



اونيورسيتي مليسيا فهغ  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG



# LAPORAN TAHUNAN **2020**

*Teknologi untuk Masyarakat*

[www.ump.edu.my](http://www.ump.edu.my)

f @ v t  
UMPMalaysia

**TEKNOLOGI  
UNTUK  
MASYARAKAT**

**5 STARS**  
QS RATES FOR EXCELLENCE  
2018

**801-1000**  
QS WORLD UNIVERSITY  
RANKINGS 2022

**#133 ASIA**  
QS WORLD UNIVERSITY  
RANKINGS 2021



# SIDANG EDITOR

## **PENAUNG**

Profesor Ir. Dr. Wan Azhar Wan Yusoff

## **PENGERUSI**

Zainuddin Mat Husin

## **KETUA EDITOR**

Muhammad Azli Shukri

## **SETIAUSAHA**

Safriza Haji Baharuddin

## **AHLI-AHLI**

Profesor Ir. Dr. Chin Sim Yee, Profesor Madya Dr. Nina Suhaity Azmi, Ir. Ts. Dr. Siti Zubaidah Sulaiman, Dr. Munira Abdul Razak, Yong Ying Mei, Wan Nazrul Helmy Wan Mohd Zain, Mimi Rabita Abd Wahit, Ernie Nurazlin Lizam, Hajah Kamariah Gono, Mohamad Ilzam Jamat, Saharudin Ramli, Azrizulazmi Bustan, Shahrizai Haji Sarif, Muhammad Fauzi Ali, Juliana Mohd Ali, Muhammad Hafiz Haswad Ahmad Kamal, Abd Razak Ja'afar, Hazman Abdul, Emma Melati Burhanuddin, Nor Ashikin Sulaiman, Nurull Syamimi Ahmad Abzan, Azlina Daharuddin, Rosidah Hassan, Zuryaty Zol, Lily Azwati Ab. Latip, Noor Syahidah Sabran, Marlina Mamat, Amirul Ahmad, Ahmad Fauzi Mohamed Shah, Zahiruddin Mohd Zain, Faisal Jusoh, Khairul Adlan Ismail, Mohd Shahri Mohd Akhir, Halizan Mahmood, Mohd Zaki Ahmad, Yang Mulia Raja Allen Jordan Izzuddin Shah Raja Baharuddin, Rahiatul Adawiyah Mohd Ruslan, Aminatul Nor Mohamed Said, Noorafizah Abdul Raffar, Nadira Hana Ab Hamid, Jasmira Abdul Jalil, Mohd Jamil Mohd Ja'afar, Hardyana Mohd Saman, Wan Muslimin Wan Nawang, Iskandar Salehuddin, Nabilah Zamimi, Amira Abdullah, Nur Atiqah Mohd Nor, Athirah Ruzaini, Siti Nasuha Zainal Abidin, Norhafizah Muda, Halimah Salleh, Mohd Irwan Musa Baharuddin Basiron, Nurul Intan Safinaz Aminuddin, Nazirah Marzuki@Zakaria, Nur Hartini Mohd Hatta, Suzlina Mohamad.

## **PEREKA BENTUK GRAFIK**

Azman Md. Diah

Mohd Zulkifly Hamzah

## **JURUFOTO**

Khairu Aidilnisha Rizan Jalil

Muhammad Naufal Samsudin

## **PEMBANTU PENERBITAN**

Hafizatulazlin Abdul Aziz

## **PENGEDARAN**

Rohaizad Mazlan



# ISI KANDUNGAN

- 3 Sidang Editorial
- 5 Isi Kandungan
- 6 Visi, Misi, Objektif, Falsafah dan Nilai Teras
- 7 Universiti Teknologi Terunggul
- 10 Canselor
- 11 Pro-Canselor
- 13 Pengerusi Lembaga Pengarah
- 15 Naib Canselor
- 16 Ahli Lembaga Pengarah Universiti
- 18 Pegawai Utama Universiti
- 19 Ahli Senat Universiti
- 22 Carta Organisasi Universiti Malaysia Pahang
- 23 Perutusan Pengerusi Lembaga Pengarah
- 24 Laporan Naib Canselor
- 27 Pengurusan Sumber Manusia
- 39 Pengurusan Kualiti dan Produktiviti
- 71 Keunggulan Akademik
- 141 Kelestarian Kewangan
- 173 Keunggulan Penyelidikan dan Inovasi
- 223 Kemampanan Pertumbuhan Sosioekonomi dan Persekitaran
- 253 Keunggulan Jenama
- 269 Khidmat Komuniti
- 295 Pembangunan Kampus
- 301 Laporan dan Penyata Kewangan 2020

# MISI KORPORAT

## VISI

Universiti Teknologi Terunggul.

## MISI

Kami bertekad untuk cemerlang dalam menyediakan pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan teknologi aras tinggi yang dipacu bersama komuniti melalui ekosistem keusahawanan sosial.

## OBJEKTIF

1. Melahirkan graduan yang berketerampilan melalui program kejuruteraan dan teknologi yang kompetitif.
2. Menerajui inisiatif terkini dalam bidang penyelidikan yang berkaitan dengan industri.
3. Menjadi peneraju dalam menyediakan perkhidmatan kepada industri dan masyarakat berdasarkan nic dan bidang kepakaran.
4. Diiktiraf sebagai sebuah institusi yang mengamalkan pengurusan dan budaya kerja cemerlang.

## FALSAFAH

Ilmu adalah amanah Allah kepada manusia sebagai khalifah di muka bumi untuk dimanfaatkan. Penekanan terhadap ilmu gunaan dan aplikasinya yang dimiliki oleh peribadi contoh berupaya melahirkan insan yang akan menyumbang ke arah keharmonian dan kemakmuran sejagat.

## NILAI TERAS

- Hubungan yang kuat dengan Yang Maha Pencipta.
- Teguh dalam mempertahankan prinsip yang disepakati.
- Kreatif dalam membuat keputusan yang bijaksana.
- Cekal dalam menghadapi cabaran.
- Proaktif dalam tindakan.

# POLISI KUALITI

## POLISI

Universiti Malaysia Pahang (UMP) bertekad untuk memberikan pendidikan teknikal berasaskan kompetensi yang berkualiti tinggi agar memenuhi malah menjangkau kehendak pelanggan melalui penyediaan program akademik yang berkualiti, konsultansi, latihan, penerbitan, dan penyelidikan gunaan serta pengkomersialan. Kami berazam untuk meningkatkan bisnes kami secara berterusan melalui inovasi dan pembangunan teknologi.

## SLOGAN

Teknologi untuk Masyarakat

# UNIVERSITI TEKNOLOGI TERUNGGUL

Bermula sebagai universiti teknikal pada tahun 2002, Universiti Malaysia Pahang (UMP) menawarkan pelbagai program berteraskan Kejuruteraan dan Teknologi, termasuklah Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) tahap tinggi.

Mendapat penarafan sebagai salah sebuah universiti terbaik dalam kategori Penyelidikan dan Inovasi dalam kalangan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN) dan Universiti Bukan Penyelidikan (*Non RU*), UMP teguh dan komited dalam memperkenalkan sesuatu yang baharu dan membangunkan program akademik melalui kerjasama strategik di peringkat antarabangsa. Antara kejayaan utama inovasi yang berkaitan ialah program kejuruteraan dwijazah UMP yang bertaraf dunia dengan kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA), Jerman, yang menjadi penanda aras kepada institusi pengajian tinggi awam yang lain di Malaysia. Dalam bidang penyelidikan, UMP menjalinkan kerjasama dengan industri tempatan berfokuskan aplikasi berkaitan industri. Kerjasama penyelidikan tersebut memperkaya modul pengajaran dan pembelajaran di universiti dan pada masa yang sama menggalakkan pengkomersialan hasil dan produk penyelidikan.



## UMP PEKAN

Kampus utama UMP mula beroperasi di Kuala Pahang, Pekan pada 27 Julai 2009. Kampus seluas 642 ekar ini boleh menampung sehingga 10,000 orang pelajar dan 2,000 orang staf.

Pada masa ini, UMP Kampus Pekan menempatkan empat fakulti dan satu pusat iaitu Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik, Fakulti Komputeran dan Pusat Bahasa Moden.



## KAMPUS UMP GAMBANG

UMP beroperasi di kampus yang terletak di Gambang, Kuantan. Kampus yang terletak kira-kira 30 kilometer dari pusat bandar Kuantan ini mempunyai keluasan 126 ekar persegi yang boleh menempatkan 5,000 orang pelajar. Kampus UMP ini terletak di lokasi strategik berhampiran dengan Lebuh Raya Pantai Timur, zon perindustrian kimia, petrokimia, pembuatan, automotif dan juga bioteknologi bagi Negeri Pahang Darul Makmur.

Pada masa ini, ia menempatkan empat buah fakulti, satu kolej dan dua buah pusat dan satu institut iaitu Fakulti Teknologi

Kejuruteraan Awam, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses, Fakulti Sains dan Teknologi Industri, Fakulti Pengurusan Industri, Kolej Kejuruteraan, Pusat Sains Matematik, Pusat Sains Kemanusiaan dan Institut Pengajian Siswazah.

## KONSEP DAN CIRI-CIRI UTAMA

Sebagai sebuah universiti teknikal, UMP menawarkan pengajian yang mempunyai ciri-ciri berikut:

- Berdasarkan ilmu yang praktis;
- Berteraskan guna dan kemahiran;
- Menitikberatkan komponen yang mengintegrasikan teori dan amali;
- Melibatkan pembelajaran secara aktif;
- Menekankan penyelesaian masalah teknikal di peringkat industri; dan
- Mengamalkan budaya kerja cemerlang.

UMP ditubuhkan bagi menerajui pembangunan modal insan dalam bidang Kejuruteraan dan Teknologi. Bagi mencapai tujuan ini, empat produk teras telah ditetapkan iaitu Pengetahuan Teknikal, Kemahiran Teknikal, Kemahiran Insaniah dan Kemahiran Keusahawanan. Nisbah teori berbanding kemahiran praktikal yang ditawarkan di universiti ini ialah 60:40. Di universiti ini, pelaksanaan konsep praktis diperkayakan lagi dengan penerapan kaedah kilang pengajaran. Ini bermakna, di

samping latihan industri, para pelajar didedahkan juga cara penggunaan alat simulasi dan alat bantu mengajar. Konsep praktis ini diperkukuhkan lagi dengan kaedah pengajaran berpusatkan pelajar.

Dalam bidang penyelidikan pula, universiti memberi tumpuan kepada penyelidikan gunaan dan projek-projek industri dengan industri setempat bagi memperkayakan pengajaran dan pembelajaran (PdP) di samping mempromosikan aktiviti-aktiviti mengkomersialkan dan produk penyelidikan. UMP juga mewujudkan pusat-pusat kecemerlangan bagi memantapkan kajian dalam bidang berkaitan. Sehingga kini, universiti telah meraih beberapa kemenangan dalam pameran penyelidikan yang diadakan di dalam negara dan di peringkat antarabangsa. UMP komited dalam membangunkan sumber kapital manusia dan teknologi untuk memenuhi keperluan industri serta menyumbang kepada pembangunan negara.



Sehingga kini, UMP menawarkan program pengajian pada peringkat Doktor Falsafah (PhD), sarjana, ijazah sarjana muda, dan diploma. Program-program tersebut ditawarkan oleh kolej dan fakulti berikut:

- Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)
- Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
- Fakulti Pengurusan Industri (FPI)
- Fakulti Komputeran (FK)

UMP juga mempunyai Pusat Sains Matematik (PSM), Pusat Bahasa Moden (PBM) Pusat Sains Kemanusiaan (PSK), Institut Pengajian Siswazah (IPS), Institut Confucius UMP dan UMP Advanced Education (UMP ADVANCED).

Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 pada 25 November 2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP merangkumi perubahan visi, misi, objektif, perancangan strategi dan nama. Tujuh CoE yang terlibat adalah Pusat Kejuruteraan Automotif (Pusat Automotif), Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam), Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju (Pusat Bendalir), Pusat Pembangunan Perisian dan Perkomputeran Bersepadu (Pusat Perisian), Pusat Penyelidikan Bioaromatik (Pusat Bioaromatik), Pusat Penyelidikan Biosains Tropika Termaju (Pusat Biotropik), dan Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT).

Malah, kewujudan UMP juga turut menyumbang kepada pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECER) apabila diumumkan sebagai salah satu Pusat Kecemerlangan ECER KPT dengan penubuhan Pusat Penyelidikan Produk Biodegrasi & Biobahan Bakar dalam pembangunan kluster minyak, gas dan petrokimia. Melalui komitmen dan kerjasama pintar dengan IBM dan HeiTech Padu Berhad, UMP telah diberi pengiktirafan sebagai Pusat Kecemerlangan IBM, Kampus Akademik yang pertama di Malaysia oleh IBM.

Pada 6 Julai 2019, Mesyuarat Khas Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 1/2019 telah bersetuju meluluskan cadangan penstrukturan semula UMP. Penstrukturan baharu ini melibatkan beberapa perubahan seperti berikut:

- i. Perubahan struktur pengurusan akademik daripada sistem sedia ada kepada berasaskan kluster.
- ii. Peralihan skop Jabatan Penyelidikan dan Inovasi kepada segmen yang lebih berfokus yang berlandaskan aplikasi, komersial, dan keusahawanan yang berdamping rapat dengan pihak industri.
- iii. Penyusunan semula peranan Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA) agar lebih efisien dalam membina sifat pelajar yang bermoral tinggi dan bertanggungjawab dalam isu-isu pembangunan negara.
- iv. Pusat tanggungjawab (PTJ) yang bersifat operasi dan perkhidmatan ditempatkan di bawah tanggungjawab Ketua Pegawai Operasi/Pendaftar.
- v. Penjenamaan Bahagian Perundangan kepada Jabatan Perundangan yang tidak lagi berada di bawah Canseleri dan merupakan entiti bebas yang melapor terus kepada Naib Canselor.



**KEBAWAH DULI YANG MAHA MULIA  
SERI PADUKA BAGINDA YANG DI-PERTUAN AGONG  
AL-SULTAN ABDULLAH RI'AYATUDDIN AL-MUSTAFA BILLAH SHAH  
IBNI ALMARHUM SULTAN HAJI AHMAD SHAH AL-MUSTA'IN BILLAH  
D.K.P., D.K.M., D.K., D.M.N., S.S.A.P., S.I.M.P., D.K.(Terengganu)., D.K.(Johor).,  
S.P.M.J., D.K.M.B.(Brunei)., D.K.(Kedah)., D.K.(Perlis)., D.K.(Perak)., D.K. (Selangor)**



**PRO-CANSELOR  
KEBAWAH DULI YANG MAHA MULIA PEMANGKU RAJA PAHANG  
TENGGU MAHKOTA  
TENGGU HASSANAL IBRAHIM ALAM SHAH  
IBNI AL-SULTAN ABDULLAH RI'AYATUDDIN AL-MUSTAFA BILLAH SHAH  
DK., SSAP., SIMP.**



**PRO-CANSELOR**  
**TAN SRI DATO' SRI (DR.) ABI MUSA ASAARI BIN MOHAMED NOR**  
PSM., SSAP., SIMP., DIMP., SMP.



**PENGERUSI**  
**LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI**  
**DATO' SRI IBRAHIM BIN AHMAD**  
P.JN., SSAP.  
(Hingga 14 Oktober 2020)



**PENGERUSI**  
**LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI**  
**TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN**  
PSM., SSAP., SIMP., DSAP., KMN.  
(Mulai 19 Oktober 2020 hingga kini)



**NAIB CANSELOR  
PROFESOR IR. DR. WAN AZHAR BIN WAN YUSOFF**

# AHLI-AHLI LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI

## PENGERUSI



**DATO' SRI IBRAHIM BIN AHMAD**  
PJN., SSAP.  
(Hingga 14 Oktober 2020)



**TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN**  
PSM., SSAP., SIMP., DSAP., KMN.  
(Mulai 19 Oktober 2020 hingga kini)

## AHLI-AHLI



**PROFESOR IR. DR. WAN AZHAR BIN WAN YUSOFF**  
Naib Canselor



**DATO' MAJID BIN MOHAMAD DIMP.**  
Wakil Berpengalaman dan Berpengetahuan



**DATO' SRI MD. SHARIF BIN SHAMSUDDIN**  
SSAP., DIMP., AMP.  
Wakil Masyarakat



**DATUK AISHAH BINTI SHAIKH AHMAD**  
PJN., JMN., DJN.  
Wakil Swasta



**DATO' MOHD ZAFIR BIN IBRAHIM**  
DIMP., DNS., KMN., AMN., AAP  
Wakil Kementerian Kewangan



**PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN MOHD YUNUS**  
DIMP.  
Wakil Senat



**HAJI MOHD FUAD BIN KAMAL ARIFFIN**  
Wakil Swasta  
(Hingga 31 Ogos 2020)



**DATO' HAJAH HABIBAH BINTI MOHD YUSOF**  
DIMP., SIS., ASP., AMN.  
Wakil Swasta  
(Mulai 1 Mei 2020)





**DATO' ZAINAL ABIDIN BIN AHMAD**  
DBNS.  
Wakil Swasta  
(Mulai 1 November 2020)



**PROFESOR MADYA DR. WAN ZUHAINIS BINTI SAAD**  
Wakil Kementerian Pengajian Tinggi  
(Hingga 16 Ogos 2020)



**ENCIK MOHD SHARIL BIN ABDULLAH**  
SAP., BCM.  
Wakil Kementerian Pengajian Tinggi  
(Mulai 17 Ogos 2020)



**ENCIK SHAIFUL BIN SULIMAN**  
Wakil Alumni  
(Hingga 31 Julai 2020)

#### AHLI-AHLI EX-OFFICIO



**PROFESOR TS. DR. MOHD. ROSLI BIN HAININ**  
Timbalan Naib Canselor  
(Akademik dan Antarabangsa)



**PROFESOR TS. DR. KAMAL ZUHAIRI BIN ZAMLI**  
Timbalan Naib Canselor  
(Penyelidikan dan Inovasi)



**PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN**  
DIMP.  
Timbalan Naib Canselor  
(Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)



**ENCIK ZAINUDIN BIN OTHMAN**  
Bendahari



**DATIN HAJAH WAN MAIZURINA BINTI WAN OTHMAN**  
Penasihat Undang-undang



**SETIAUSAHA**  
**PROFESOR MADYA DR. MOHD RIDZUAN BIN DARUN**  
Pendaftar

# PEGAWAI UTAMA UNIVERSITI

**Naib Canselor**

Profesor Ir. Dr. Wan Azhar  
bin Wan Yusoff

**Timbalan Naib  
Canselor (Akademik  
dan Antarabangsa)**

Profesor Ts. Dr. Mohd  
Rosli bin Hainin

**Timbalan Naib Canselor  
(Penyelidikan dan  
Inovasi)**

Profesor Ts. Dr. Kamal  
Zuhairi bin Zamli

**Timbalan Naib  
Canselor (Hal Ehwal  
Pelajar dan Alumni)**

Profesor Dato' Ts. Dr.  
Yuserrie bin  
Zainuddin, DIMP.

**Pendaftar**

Profesor Madya Dr.  
Mohd Ridzuan bin Darun

**Bendahari**

Encik Zainudin bin Othman

**Ketua Pustakawan**

Encik Azman bin  
Abdul Rahim

**Penasihat Undang-  
undang**

Datin Hajah Wan Maizurina  
binti Wan Othman

# AHLI SENAT UNIVERSITI

## PENGERUSI

### Naib Canselor

**PROFESOR IR. DR. WAN AZHAR BIN WAN YUSOFF**

*Ph.D (USM), M.Sc. (Rensselaer Polytechnic Institute - RPI), B.Sc. (Michigan Ann Arbor)*

---

## TIMBALAN NAIB CANSOLOR

### Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)

**PROFESOR TS. DR. MOHD. ROSLI BIN HAININ**

*Ph.D (Auburn), M.Sc. (Kansas), B.Sc (Clemson), Assoc. Degree (Indiana)*

### Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

**PROFESOR TS. DR. KAMAL ZUHAIRI BIN ZAMLI**

*Ph.D (Newcastle Upon Tyne, UK), M.Sc. (UTM), B.Sc. (Worcester Polytechnic Institute, USA)*

### Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)

**PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN  
DIMP.**

*Ph.D (UKM), M. Com (Hons) (Wolonggong), B.Soc.Sc (Hons) (USM)*

---

## DEKAN

### Dekan Kanan, Kolej Teknologi Kejuruteraan

**PROFESOR DR. ABDULLAH BIN IBRAHIM**

*Ph.D (Cardiff), M.Sc. (Wisconsin), B.Sc. (Wisconsin), Dip. Votec (Toronto), Dip. Res (Cardiff)*

### Dekan Kanan, Kolej Pengurusan dan Kemanusiaan

**PROFESOR MADYA DR. HASAN BIN AHMAD**

*Ph.D (Victoria Uni. of Manchester), M.Arts (Uni. of Leeds), B.Arts (Universite Hasan II, Casablanca)*

### Dekan Kanan, Kolej Komputeran dan Sains Gunaan

**PROFESOR TS. DR. RUZAINI BIN ABDULLAH  
ARSHAH**

*Ph.D (UTM), M.Sc. (University of Sheffield, UK), B.Sc. (California State U, Stanislaus, USA)*

### Dekan, Kolej Kejuruteraan

**PROFESOR MADYA IR. DR. HAJI NIK MOHD  
ZUKI BIN NIK MOHAMED**

*Ph.D (University of Bradford, UK), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Widener University, USA)*

### Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik

**PROFESOR MADYA DR. HAMDAN BIN DANİYAL**

*Ph.D (University of Western Australia), M.Eng. (UTHM), B.Eng. (UTM)*

### Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif

**PROFESOR DR. MAHADZIR BIN  
ISHAK@MUHAMMAD**

*Ph.D (Ibaraki University), M.Eng. (Tokushima University), B.Eng. (Ehime University)*

### Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik

**PROFESOR MADYA IR. TS. DR. FAIZ BIN MOHD  
TURAN**

*Ph.D (UTHM), B.Eng. (UTM), Assoc. Degree (Yonago, Japan)*

**Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam****IR. DR. FADZIL BIN MAT YAHAYA***Ph.D (UMP), M.Eng (UTM), B.Eng (Honours) (UTM)***Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses****PROFESOR MADYA TS. DR. CHE KU****MOHAMMAD FAIZAL BIN CHE KU YAHYA***Ph.D (NUT, Japan), M.Eng (Yamaguchi University, Japan), B.Eng (Yamaguchi University, Japan)***Dekan, Fakulti Komputeran****PROFESOR MADYA TS. DR. ADZHAR BIN KAMALUDIN***Ph.D (Loughborough University), M.Sc. (University of Warwick), B.Sc (UTM)***Dekan, Fakulti Sains dan Teknologi Industri****PROFESOR MADYA TS. DR. MOHD HASBI BIN AB RAHIM***Ph.D (University of Wales, Cardiff), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM)***Dekan, Fakulti Pengurusan Industri****DR. FAZEEDA BINTI MOHAMAD***Ph.D (UMP), M.Edu. (UTHM), B.Int.Bus (UiTM)***Dekan, Institut Pengajian Siswazah****PROFESOR DATIN TS. DR. MIMI SAKINAH BINTI ABDUL MUNAIM***Ph.D (UTM), M.Sc. (UPM), B.Eng. (UTM)***Dekan, Pusat Sains Kemanusiaan****DR. MOHAMAD HILMI BIN MAT SAID***Ph.D (USM), M.A (UKM), B.A (Hons) (Al-Azhar Univ. Egypt)***Dekan, Pusat Bahasa Moden****DR. NIK ALOESNITA BINTI NIK MOHD ALWI***Ph.D (Victoria University of Wellington), M.HSc. (IIUM), B.HSc. (IIUM)***Dekan, Pusat Sains Matematik****PROFESOR DR. MOHD ZUKI BIN SALLEH***Ph.D (UKM), M.Sc. (UTM), B.Sc.(UPM)***Dekan Penyelidikan, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi****PROFESOR DR. MD. MUSTAFIZUR RAHMAN***Ph.D. (UKM), M.Sc. Engineering (BUET, Bangladesh), B.Sc. Engineering (BUET, Bangladesh)***Dekan Inovasi Industri, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi****PROFESOR MADYA DR. ABDUL ADAM BIN ABDULLAH***Ph.D (Tokushima), M.Eng. (Tokushima), B.Eng. (Akita)***Dekan Pengkomersialan, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi****PROFESOR MADYA DR. AHMAD TARMIZI BIN HARON***Ph.D (University of Salford, UK), M.Sc. (UTM), B.Eng (UTM)***Dekan Pembangunan Pelajar, Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni****DR. AHMAD JOHARI BIN MOHAMAD***Ph.D (Uni of Warwick, UK), M.Sc. (UTHM), B.Eng (Hons) (Uni of Warwick)***PROFESOR****Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses****PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN MOHD YUNUS DIMP.***Ph.D (Wales), M.Sc. (Wales), B.Sc. (North Carolina State), Dip. (ITM)***Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif****PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN ABU BAKAR****DIMP.***Ph.D (Hanyang, Korea), M.Sc. (Hanyang, Korea), B.Eng. (Hanyang, Korea)*

**Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Pembuatan dan Mekatronik**

**PROFESOR DR. SHAMSUDDIN BIN BAHARIN**  
*Ph.D (Warwick), M.A. (Central Michigan), B.Sc. (Ferris State)*

**Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Mekanikal dan Automotif**

**PROFESOR IR. DR. MOHD FAIZAL BIN JAMLOS**  
*Ph.D (UTM), M.Eng. (Adelaide), B.Sc. (UniMAP)*

**Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Mekanikal dan Automotif**

**PROFESOR DR. RIZALMAN BIN MAMAT**  
*Ph.D (Birmingham), M.Eng.(UTM), B.Eng.(UTM)*

**Profesor, Jabatan Kejuruteraan Industri, Kolej  
Kejuruteraan**

**PROFESOR IR. DR AHMAD RAZLAN BIN  
YUSOFF**  
*Ph.D (Sheffield, UK), M.Sc. (USM), B.Eng. (Hons) (USM), Cert. Edu. (NIU, USA)*

**Profesor, Pusat Sains Kemanusiaan**

**PROFESOR DR. MUHAMMAD NUBLI BIN ABDUL  
WAHAB**  
*Ph.D (UPM), M.Sc. (UPM), Bach. (UM)*

**AHLI KO-OPT**

**Pengarah, Pusat Inovasi dan Daya Saing  
Akademik**

**PROFESOR DR. KAMAL BIN YUSOH**  
*Ph.D (Loughborough UK), M.Eng. (UTM), B.Eng. (UTM)*

**Pengarah, Pusat Kualiti dan Pematuhan  
Akademik**

**PROFESOR MADYA TS. DR. MOHD RUSLLIM  
BIN MOHAMED**  
*Ph.D (UMP), M.Eng. (UTHM), B.Eng. (Warwick),  
Dip.Eng. (UiTM), Fellowship (Southampton),  
(Duisburg-Essen)  
(Hingga 31 Oktober 2020)*

**Pengarah, Pusat Pengurusan Akademik**

**PROFESOR MADYA DR. MOHD SHAHRIR BIN  
MOHD SANI**  
*Ph.D (University of Liverpool, UK), M.Sc. (UPM),  
B.Eng. (UTM)*

**Pengarah, Pusat Sumber Pengajaran dan  
e-Pembelajaran**

**PROFESOR MADYA TS. DR. AISHAH BINTI ABU  
BAKAR**  
*Ph.D (University of Manchester, UK), M.Sc. (University of Dundee, Scotland), B.Eng (University of Dundee, Scotland)*

**Pengarah, Pusat Hubungan Antarabangsa**

**DR. MOHD AZMIR BIN MOHD AZHARI**  
*Ph.D (Kaiserslautern), M.Sc. (IIUM), B.Eng. (IIUM)*

**AHLI EX-OFFICIO**

**Bendahari**

**ENCIK ZAINUDIN BIN OTHMAN**  
*C.A. (M), B.Acc. (Hons) (UKM)*

**Ketua Pustakawan**

**ENCIK AZMAN BIN ABDUL RAHIM**  
*MLIS (IIUM), BBA (University of Miami, FL, USA)*

**Penasihat Undang-undang**

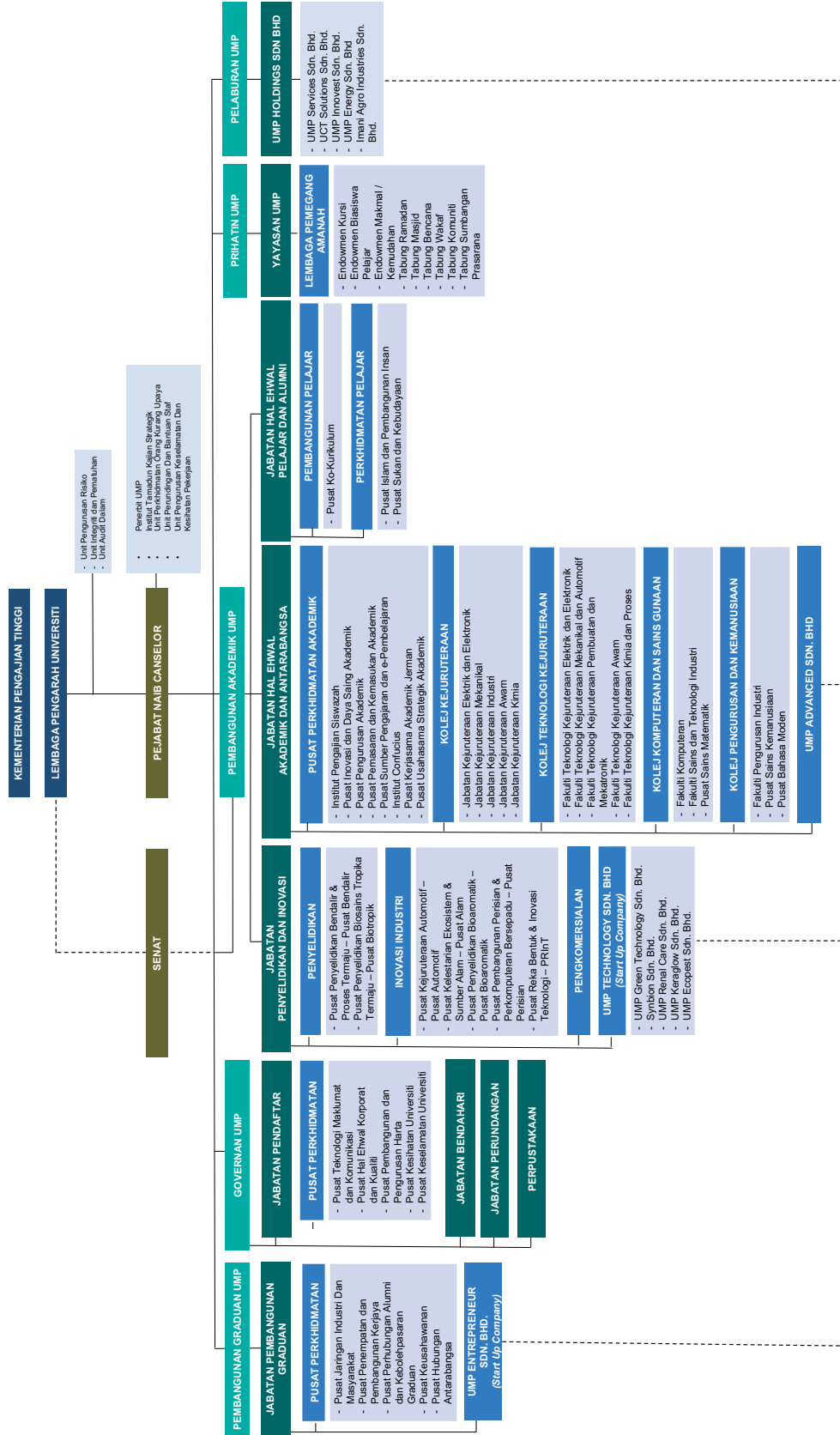
**DATIN HAJAH  
WAN MAIZURINA BINTI WAN OTHMAN**  
*MIP (UKM), LLB (Hons) (UM)*

**SETIAUSAHA**

**Pendaftar**

**PROFESOR MADYA DR. MOHD RIDZUAN BIN  
DARUN**  
*Ph.D (Lincoln), MBA (UUM), B.Sc. (Southern Illinois)*

# CARTA ORGANISASI



Kelulusan : JKPU Ke-141 Bil. 17/2020 (18 November 2020)  
 Kemas kini : 26 November 2020

## PERUTUSAN

# PENGERUSI LEMBAGA PENGARAH

Sepanjang 18 tahun kewujudannya sebagai sebuah Universiti Awam (UA) sejak 16 Februari 2002, UMP telah mencipta nama sebagai destinasi pendidikan tinggi yang kompetitif dalam kalangan para penuntut bagi mendalami pelbagai disiplin ilmu Teknikal, Sains, Teknologi dan Kejuruteraan yang ditawarkan di sini.

Daya saing tinggi yang dimiliki UMP kini merupakan hasil penggabungan pelbagai sumber dan bakatnya secara terarah berdasarkan fasa-fasa pembangunan strategiknya. Hala tuju strategik tersebut menuntut keselarian matlamat di pihak Lembaga Pengarah Universiti, Jawatankuasa Pengurusan Universiti dan warga kerja di pelbagai peringkat serta pusat tanggungjawab untuk memastikan peralihan fasa daripada Pelan Strategik UMP 2016-2020 kepada Pelan Strategik UMP 2021-2025 kelak berjalan lancar.

Ke arah merealisasikan hasratnya untuk menjadi sebuah universiti terunggul, maka UMP perlu realistik untuk memeta haluan dan menguruskan cabaran dalam suasana pandemik COVID-19 yang masih menduga negara dan dunia. Kelaziman baharu yang menjadi sebahagian cara hidup kita kini perlu turut diberi perhatian dalam perancangan strategik dan pengoperasian inisiatif yang berkaitan demi kesejahteraan berterusan warga kerja dan mahasiswa UMP.

Di sinilah letaknya peranan besar UMP dalam memanfaatkan bakat kreatif dan kelebihan inovasi untuk mereka bentuk suasana, pengalaman dan



struktur baharu yang bersifat praktikal, dinamik dan responsif terhadap iklim sosioekonomi global selain menyesuaikan keupayaan strategiknya dengan tuntutan Revolusi Perindustrian 4.0.

Dengan kesatuan pemikiran, maka kesatuan tindakan dapat dijelmakan oleh warga UMP ke arah kecemerlangan berterusan serta mencapai aras kegemilangan yang dicita-citakan.

**Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz bin Abdul Rahman**

Pengerusi Lembaga Pengarah  
Universiti Malaysia Pahang

## LAPORAN NAIB CANSOLOR

Dalam peringkat akhir pelaksanaan Pelan Strategik UMP 2016-2020 dan menjelang pelancaran Pelan Strategik UMP 2021-2025, pihak pengurusan terus komited untuk meningkatkan keupayaan universiti ini untuk memacu kecemerlangan bidang Pendidikan dan Latihan Vokasional Aras Tinggi (*Higher TVET*) sebagaimana yang dimandatkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi di samping terus memperkukuhkan bidang-bidang Kejuruteraan, Sains dan Teknologi yang ditawarkan.

Walaupun berdepan dengan situasi mencabar berikutan ancaman pandemik COVID-19 yang melanda dunia pada tahun 2020, usaha-usaha penyesuaian norma baharu terutamanya dalam pengurusan operasi pentadbiran, pengajaran dan pembelajaran (PdP) telah dapat dilaksanakan demi kesejahteraan warga kerja dan mahasiswa bagi meminimumkan risiko-risiko yang berkaitan. Ini termasuklah kebenaran untuk bekerja dari rumah (BDR) dan pelaksanaan kuliah serta peperiksaan secara dalam talian. Dengan perkembangan semasa pandemik COVID-19, penyesuaian operasi universiti dalam norma baharu terus menjadi keutamaan pihak pengurusan.

Sehingga 31 Disember 2020, UMP dioperasikan oleh 1,790 warga kerja yang terdiri daripada 799 staf akademik, 201 staf pengurusan dan profesional, 783 staf pelaksana dan tujuh staf pengurusan tertinggi. Dalam konteks kualiti, sejumlah 76 peratus daripada keseluruhan staf akademik memiliki kelayakan ijazah Doktor Falsafah (Ph.D.) yang memberi kelebihan bukan sahaja dalam konteks PdP tetapi juga pengembangan aktiviti penyelidikan dalam disiplin-disiplin kepakaran yang berkaitan.

Pihak pengurusan turut komited untuk mengukuhkan lagi ekosistem UMP sebagai satu rangkaian nilai yang bukan sahaja dipacu oleh warga kerja dan 13,887 mahasiswa, tetapi juga oleh 29,791 warga alumni universiti ini yang kini berkhidmat dalam pelbagai



kapasiti di pelbagai sektor ekonomi di seluruh dunia. Dengan kelestarian ekosistem yang dipacu secara konsisten oleh rangkaian nilai tersebut, maka pihak pengurusan yakin bahawa kebolehpasaran graduan UMP yang kini berada pada kadar 92.03 peratus iaitu yang tertinggi di Malaysia dapat terus ditingkatkan. Pencapaian ini telah meletakkan UMP pada kedudukan 301 hingga 500 dalam penilaian antarabangsa *QS Employability Rankings 2020*.

Dengan kedudukan 133 terbaik di Asia berdasarkan *QS Ranking Asia 2021*, UMP kini berada pada landasan mapan untuk muncul sebagai sebuah universiti teknologi terunggul menjelang tahun 2050. UMP berkedudukan di tangga teratas dalam kalangan universiti teknikal dalam rangkaian *Malaysian Technical Universities Network (MTUN)* dan di tangga kesebelas daripada 20 buah Universiti Awam (UA) seluruh negara.

Tumpuan Pelan Strategik UMP 2016-2020 untuk menjana kegemilangan akan diperkemas lagi



dalam rangka Pelan Strategik UMP 2021-2025 untuk mencapai kegemilangan sebagai trajektori untuk universiti ini mencapai keunggulan pada tahun 2050. Bagi maksud tersebut, pihak pengurusan telah merintis usaha untuk meletakkan asas kelestarian kewangan, membangunkan bakat pakar yang berkeupayaan menghasilkan teknologi baharu dan mewujudkan sistem pengurusan yang cekap.

Bagi merealisasikan hasrat tersebut, maka tumpuan serius terus diberikan terhadap pementapan struktur pentadbiran UMP sejak tahun 2019 lagi. Selain aspek disentralisasi dan penghakupayaan kepada pusat-pusat tanggungjawab, fokus strategik operasi universiti kini dipacu oleh lima sektor teras iaitu Pembangunan Graduan UMP, Governan UMP, Pembangunan Akademik UMP, Prihatin UMP dan Pelaburan UMP. Semua sektor ini turut menjadi sebahagian daripada rantaian nilai dalam ekosistem UMP yang dinyatakan di atas.

Sebagai pelengkap kepada ekosistem kolaborasi universiti-industri pula, cabaran bagi UMP ialah memastikan keanjalan struktur kurikulumnya dengan keperluan industri dan badan profesional bagi menyesuaikan dengan amalan industri dan syarat pendaftaran profesional serta mengemaskinikannya dengan perkembangan teknologi semasa bagi mengekalkan prospek tinggi kebolehpasaran graduan universiti ini dalam sektor pekerjaan yang relevan.

Sebagai pengupaya pembangunan sosioekonomi tempatan, UMP sentiasa komited untuk berperanan sebagai rakan kongsi yang konstruktif kepada Kerajaan Negeri Pahang melalui inisiatif-inisiatif yang bakal dipacu melalui Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS) yang ditubuhkan pada tahun 2020. ITKAS dihasratkan sebagai sebuah platform pengumpulan, penyaluran data raya penyelidikan yang relevan bagi manfaat Kerajaan Negeri Pahang dalam konteks pemajuan ekonomi, perancangan strategik dan pemeliharaan tamadun.

Menuju fasa perkembangan seterusnya, Pelan Strategik UMP 2021-2025 yang telah direka bentuk

pada tahun 2020 bakal memberi tumpuan kepada enam Objektif Strategik iaitu:

- Keunggulan TVET Aras Tinggi;
- Inovasi dengan Kolaborasi Industri;
- Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi;
- Kelestarian Kewangan;
- Kecemerlangan Ekosistem Universiti; dan
- Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan.

Keenam-enam Objektif Strategik di atas dirumus secara khusus untuk mendukung keunggulan UMP yang dihasratkan menjelang tahun 2050 iaitu:

- Mencapai kemapanan kewangan;
- Menghimpunkan pakar bidang dalam kalangan bakat akademik, pentadbir dan mahasiswa yang mampu menghasilkan teknologi pertama di dunia;
- Mencapai sistem pengurusan universiti yang mengoptimumkan bakat;
- Mengeluarkan graduan bereputasi tinggi; dan
- Memberi khidmat kepada komuniti global.

Laporan tahunan ini memperincikan perkembangan dan pencapaian UMP sepanjang tahun 2020 yang meliputi Pengurusan Sumber Manusia, Pengurusan Kualiti dan Produktiviti, Keunggulan Akademik, Kelestarian Kewangan, Keunggulan Penyelidikan dan Inovasi, Kemampanan Sosioekonomi dan Persekitaran, Keunggulan Jenama, Memasyarakatkan Teknologi, Program Berimpak Tinggi, dan Pembangunan Kampus.

**Profesor Ir. Dr. Wan Azhar bin Wan Yusoff**

Naib Canselor

Universiti Malaysia Pahang



# PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

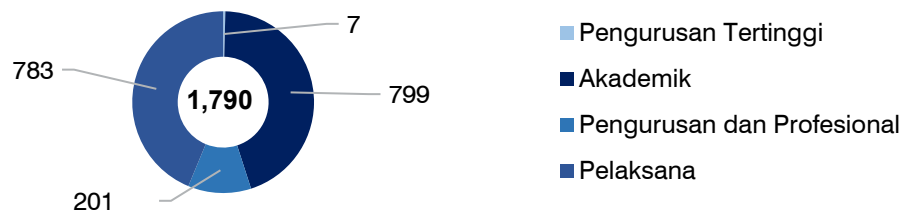
Disediakan oleh:  
Jabatan Pendaftaran

# PENGURUSAN SUMBER MANUSIA

## PERJAWATAN

UMP telah meluluskan sebanyak 1,790 perjawatan sehingga 31 Disember 2020 merangkumi tujuh jawatan bagi pengurusan tertinggi, 799 jawatan bagi kumpulan akademik, 201 jawatan bagi kumpulan pengurusan dan profesional dan 783 jawatan bagi kumpulan pelaksana.

**Carta 1: Bilangan perjawatan berdasarkan kumpulan perkhidmatan tahun 2020**

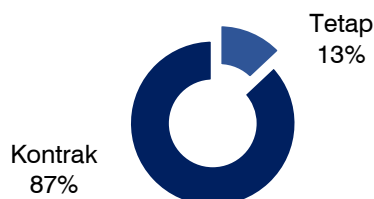


Pada tempoh berakhir 31 Disember 2020, pengisian perjawatan berjumlah 1,790 merangkumi perjawatan secara kontrak dan tetap. Berdasarkan data berkenaan, sebanyak 1,555 jawatan perjawatan telah diisi secara tetap dan 235 secara kontrak.

**Jadual 1: Pengisian perjawatan secara tetap dan kontrak tahun 2020**

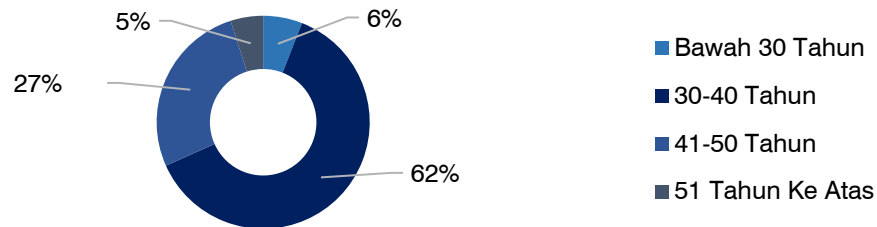
BIL.	KUMPULAN JAWATAN	PENGISIAN JAWATAN		
		TETAP	KONTRAK	JUMLAH
1.	Profesor atau Jusa	20	8	28
2.	Akademik	725	51	776
3.	Pengurusan dan Profesional	183	20	203
4.	Pelaksana	627	156	783
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>1,555</b>	<b>235</b>	<b>1,790</b>

**Carta 2: Peratus staf tetap dan kontrak tahun 2020**

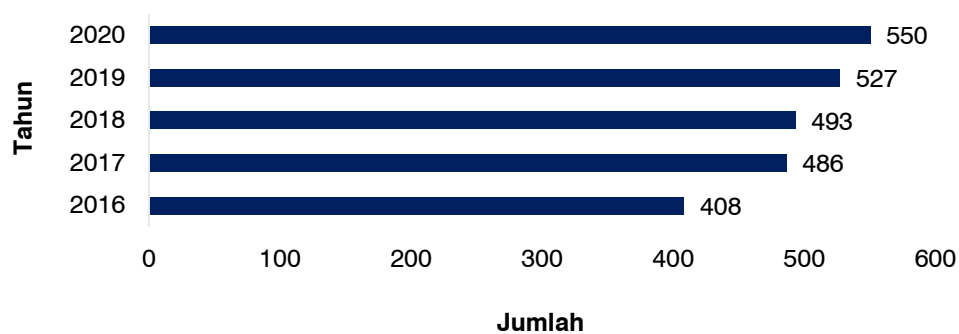


**Carta 3: Peratus perjawatan mengikut jantina tahun 2020**



**Carta 4: Peratus perjawatan mengikut julat umur staf tahun 2020**

Bilangan pensyarah yang berkelulusan Doktor Falsafah (PhD) mencatatkan peningkatan setiap tahun. Pada tahun 2020, terdapat seramai 550 staf (76 peratus) berkelulusan Doktor Falsafah (PhD) daripada 722 staf akademik (Gred DS45 ke atas sahaja).

**Carta 5: Statistik staf akademik berkelulusan PhD mulai tahun 2016 sehingga 2020****Jadual 2: Peratus staf akademik berkelulusan PhD mengikut fakulti tahun 2020**

BIL.	FAKULTI	BILANGAN STAF BERKELULUSAN PhD	JUMLAH STAF AKADEMIK	PERATUS STAF AKADEMIK BERKELULUSAN PhD
1.	Fakulti Komputeran (FK)	54	78	69%
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	32	45	71%
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	60	76	79%
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	35	52	67%

BIL.	FAKULTI	BILANGAN STAF BERKELULUSAN PhD	JUMLAH STAF AKADEMIK	PERATUS STAF AKADEMIK BERKELULUSAN PhD
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	43	75	57%
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	60	74	81%
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	46	64	72%
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	43	56	77%
9.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	111	114	97%
10.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	15	19	79%
11.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	20	28	71%
12.	Pusat Sains Matematik (PSM)	31	41	76%
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>550</b>	<b>722</b>	<b>76%</b>

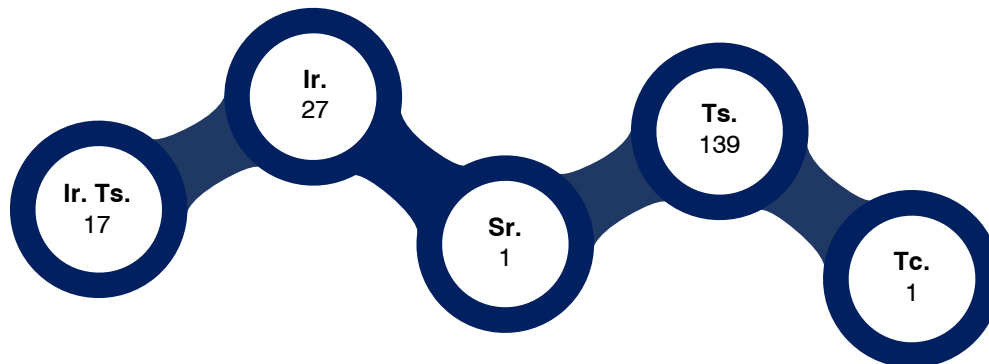
Terdapat seramai 185 staf akademik dan bukan akademik dengan kelayakan profesional.

**Jadual 3: Bilangan staf akademik dan bukan akademik dengan kelayakan profesional tahun 2020**

BIL.	FAKULTI	Ir. Ts.	Ir.	Sr.	Ts.	Tc.
1.	Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK)				2	1
2.	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	2	2		20	
3.	Pusat Pembangunan dan Pengurusan Harta (PPPH)	1		1	4	
4.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)				6	
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	1	4		10	
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	2	2		8	
7.	Fakulti Komputeran (FK)				15	
8.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)				13	
9.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	2			16	
10.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	2	4		9	
11.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	1	2		10	

BIL.	FAKULTI	Ir. Ts.	Ir.	Sr.	Ts.	Tc.
12.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	6	13		24	
13.	Pusat Sains Matematik (PSM)				2	

**Gambar rajah 1: Bilangan staf akademik dan bukan akademik dengan kelayakan profesional tahun 2020**



Ir. – Jurutera Profesional (BEM)  
Sr. – Surveyor (LJBM)

Ts.. – Teknologis Profesional (MBOT)  
Tc. – Juruteknik Berkelayakan (MBOT)

**Jadual 4: Staf akademik dengan keahlian profesional tahun 2020**

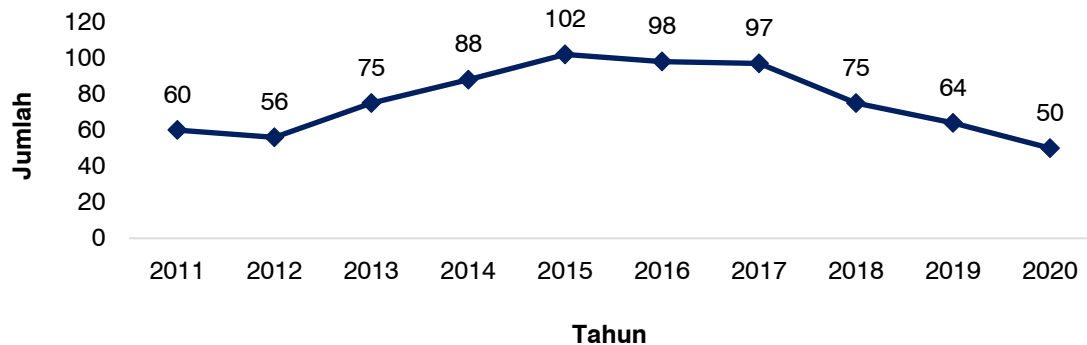
BIL.	FAKULTI	KEBANGSAAN	ANTARABANGSA
1.	Fakulti Komputeran (FK)	13	27
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	7	13
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	28	10
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	23	6
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	28	28
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)	23	21
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	20	9
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	13	9
9.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	43	44
10.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	4	2
11.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	4	2
12.	Pusat Sains Matematik (PSM)	14	2
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>227</b>	<b>220</b>

Pelantikan staf antarabangsa turut dilaksanakan di UMP sebagai salah satu agenda pengantarabangsaan universiti. Bilangan staf antarabangsa di UMP sehingga 31 Disember 2020 adalah seramai 50 orang yang terdiri daripada 49 orang kumpulan Akademik dan seorang daripada kumpulan Pengurusan dan Profesional.

**Gambar rajah 2: Perincian staf antarabangsa mengikut negara tahun 2020**



**Carta 6: Bilangan staf antarabangsa mulai tahun 2011 sehingga 2020**



Bagi menyokong Agenda Pendidikan Tinggi Negara, sehingga 31 Disember 2020, UMP telah menghantar seramai 38 orang staf untuk melanjutkan pengajian pada peringkat Doktor Falsafah (PhD). Bagi penajaan skim *fellowship*, sehingga 31 Disember 2020, seramai 48 orang telah menerima tajaan bagi melanjutkan pengajian di peringkat Doktor Falsafah (PhD).



**Jadual 5: Bilangan staf cuti belajar dan *fellowship* mengikut fakulti tahun 2020**

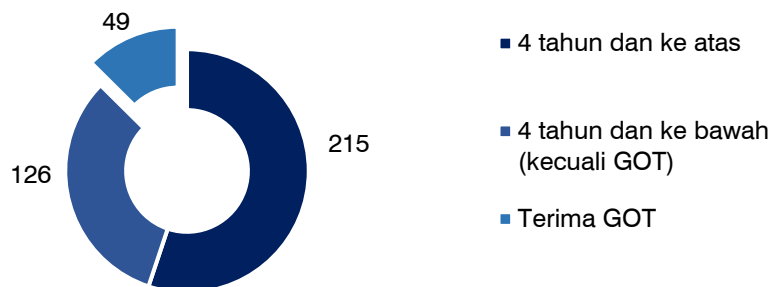
BIL.	FAKULTI/PUSAT	CUTI BELAJAR	FELLOWSHIP
1.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	14	6
2.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	8	5
3.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	4	7
4.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	1	10
5.	Fakulti Komputeran (FK)	2	9
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	3	6
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	3	3
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	2	2
9.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	1	0
10.	Pusat Sains Matematik (PSM)	0	0
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>38</b>	<b>48</b>

**Gambar rajah 3: Perincian bilangan staf cuti belajar dan *fellowship* mengikut negara**

**Jadual 6: Bilangan staf dan *fellowship* mengikut fakulti tahun 2020**

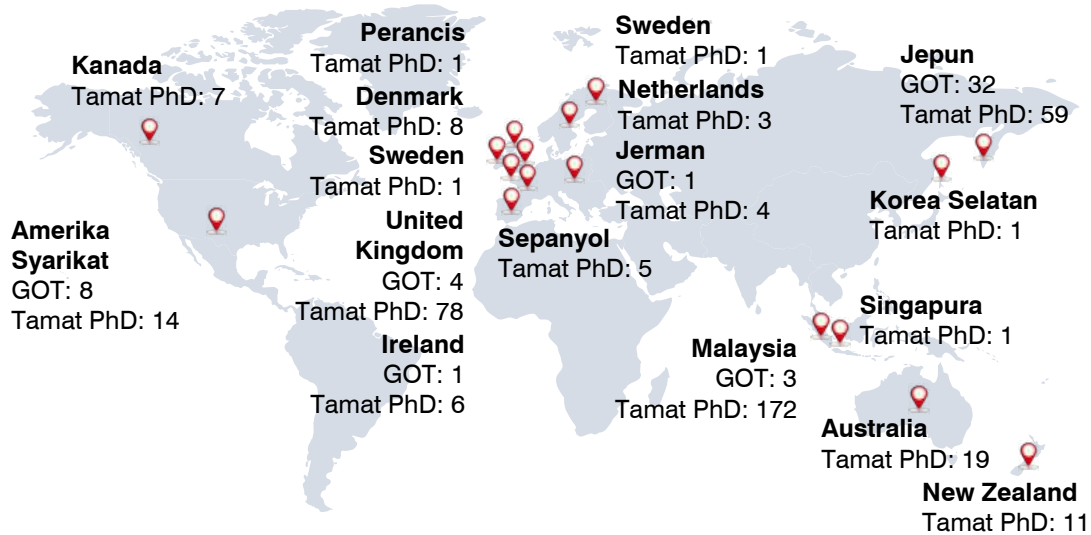
BIL.	FAKULTI	STAF	FELLOWSHIP	JUMLAH
1.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	14	6	20
2.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	8	5	13
3.	Fakulti Komputeran (FK)	2	9	11
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)	4	7	11
5.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	1	10	11
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	3	6	9
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	3	3	6
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	2	2	4
9.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	1	0	1
10.	Pusat Sains Matematik (PSM)	0	0	0
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>38</b>	<b>48</b>	<b>86</b>

Seramai 49 orang atau 13 peratus staf dan *fellowship* menerima *Graduate on Time* (GOT), 215 orang atau 55 peratus staf dan *fellowship* menamatkan pengajian empat tahun dan ke atas dan 126 orang atau 32 peratus staf dan *fellowship* menamatkan pengajian empat tahun dan ke bawah (kecuali GOT).

**Carta 7: Bilangan staf dan *fellowship* menamatkan pengajian Doktor Falsafah (PhD) dalam tempoh asal atau lebih awal dari tempoh asal (GOT) tahun 2020**

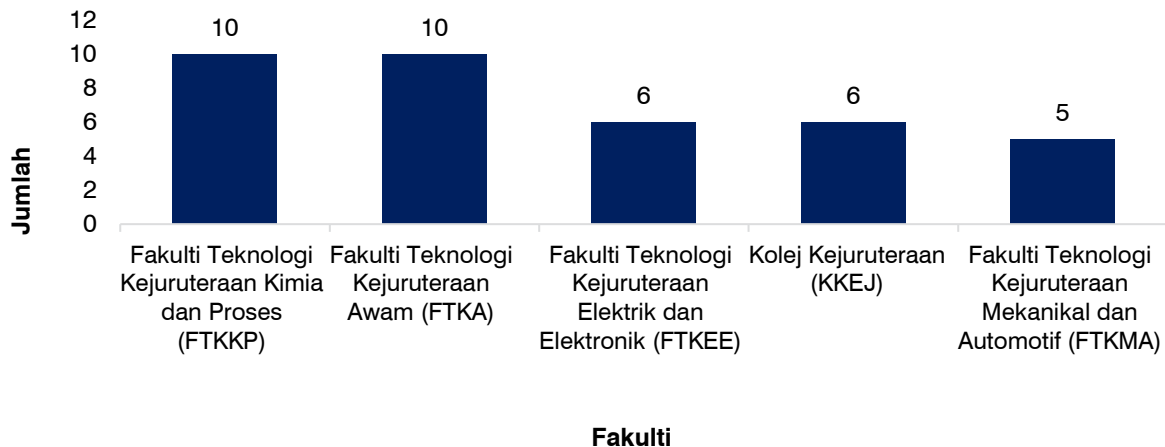
Seramai 390 staf dan *fellowship* telah menamatkan pengajian Doktor Falsafah (PhD) dan 49 orang menamatkan pengajian dalam tempoh asal atau lebih awal dari tempoh asal (GOT) berdasarkan negara GOT.

**Gambar rajah 4: Bilangan staf dan *fellowship* menamatkan pengajian Doktor Falsafah (PhD) dalam tempoh asal atau lebih awal dari tempoh asal (GOT) berdasarkan negara GOT**



Seramai 40 orang staf akademik telah dihantar untuk mengikuti penempatan industri sejak tahun 2009 sehingga 2020.

**Carta 8: Bilangan staf akademik mengikut fakulti yang dihantar untuk mengikuti penempatan industri tahun 2020**

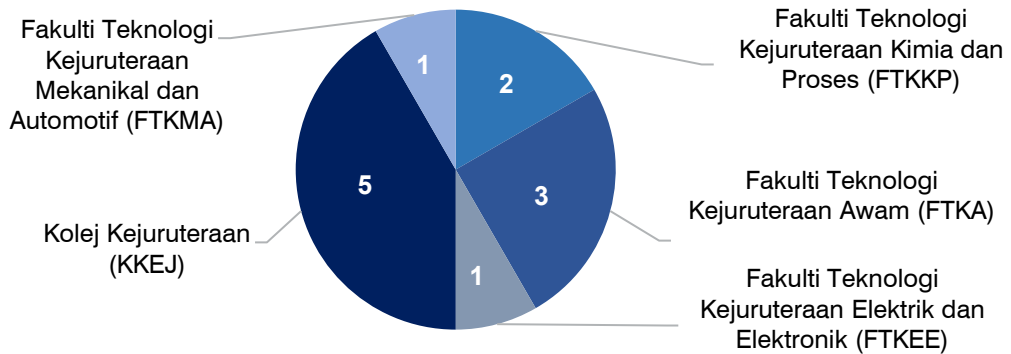


Sehingga 31 Disember 2020, seorang staf akademik dari Kolej Kejuruteraan (KKEJ) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE) sedang mengikuti penempatan industri.



Seramai 12 orang staf akademik berjaya mendapat kelayakan profesional (IR) dalam tempoh perkhidmatan di universiti sehingga 31 Disember 2020.

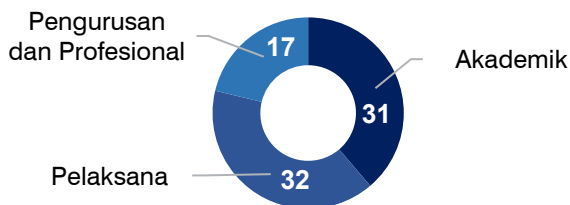
**Carta 9: Bilangan staf akademik berjaya mendapat kelayakan profesional (IR) dalam tempoh perkhidmatan di universiti tahun 2020**



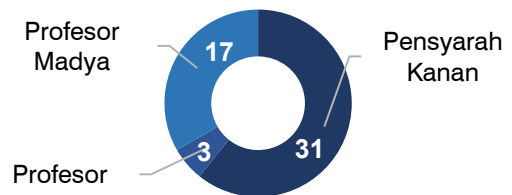
## PEMBANGUNAN KERJAYA

Pada tahun 2020, UMP telah melaksanakan eksais kenaikan pangkat bagi jawatan akademik dan bukan akademik. Maklumat dan data mengenai kenaikan pangkat staf akademik dan bukan akademik adalah seperti di bawah:

**Carta 10: Kenaikan pangkat mengikut kumpulan jawatan tahun 2020**



**Carta 11: Kenaikan pangkat jawatan akademik tahun 2020**



**Jadual 7: Kenaikan pangkat kumpulan pengurusan dan profesional tahun 2020**

BIL.	JAWATAN	GRED	BILANGAN STAF
1.	Pegawai Tadbir	N52	2
2.	Pegawai Tadbir	N44	5
3.	Pegawai Kewangan	W52	1
4.	Pegawai Kewangan	W44	1
5.	Jurutera	J48	1
6.	Jurutera	J44	2
7.	Arkitek	J44	1
8.	Pegawai Sains	C48	1
9.	Pegawai Sains	C44	1
10.	Pegawai Penyelidik	Q44	2
11.	Pegawai Teknologi Maklumat	F44	3
12.	Pegawai Psikologi	S44	1
13.	Pegawai Hal Ehwal Islam	S44	1
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>22</b>

**Jadual 8: Kenaikan pangkat kumpulan pelaksana tahun 2020**

BIL.	JAWATAN	GRED	BILANGAN STAF
1.	Penolong Pegawai Latihan Vokasional	DV36	7
2.	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	FA32	3
3.	Penolong Pegawai Belia dan Sukan	S32	1
4.	Penolong Pegawai Tadbir	N32	2
5.	Penolong Pegawai Keselamatan	KP32	1
6.	Jururawat	U32	1
7.	Pembantu Tadbir Kewangan	W22	2
8.	Pembantu Keselamatan	KP22	2
9.	Pembantu Pustakawan	S22	5
10.	Pemandu	H14	1
11.	Pengawal Keselamatan	KP14	7
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>32</b>



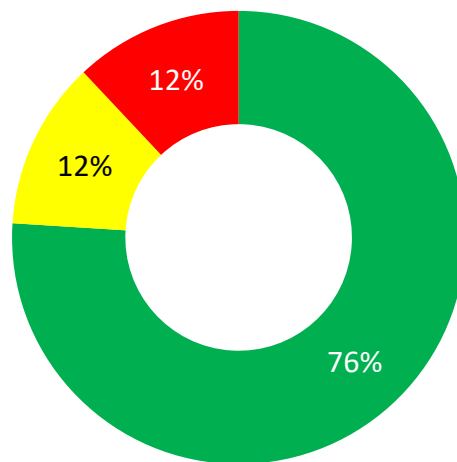
# PENGURUSAN KUALITI DAN PRODUKTIVITI

Disediakan oleh:  
Pusat Hal Ehwal Korporat dan Kualiti (PHKK)

# PENCAPAIAN PELAN STRATEGIK UMP 2016-2020 BAGI TAHUN 2020

## PERATUS PENCAPAIAN KESELURUHAN

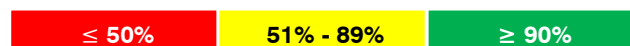
Carta 12: Peratus pencapaian keseluruhan tahun 2020



Jadual 9: Peratus pencapaian keseluruhan tahun 2020

KOD WARNA	% PENCAPAIAN	BILANGAN KPI PELAN STRATEGIK	PERATUS PENCAPAIAN
	≥ 90%	39	76%
	51% - 89%	6	12%
	≤ 50%	6	12%
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>51</b>	<b>100%</b>

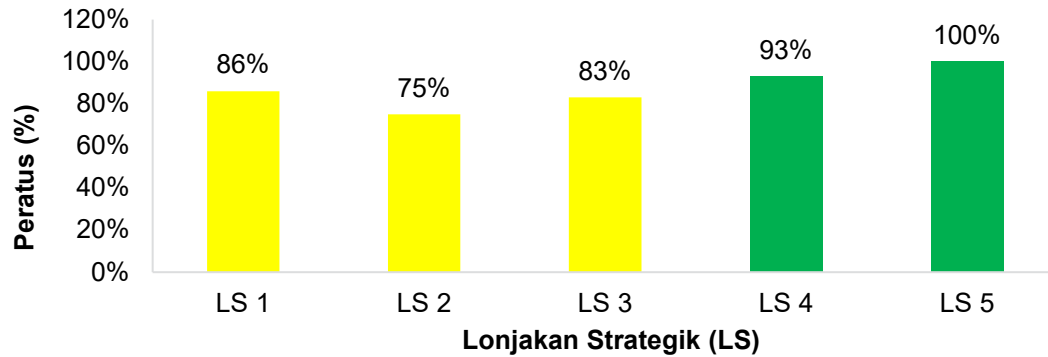
### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN





## PERATUS (%) PENCAPAIAN MENGIKUT LONJAKAN STRATEGIK (LS)

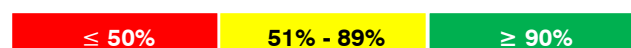
Carta 13: Statistik Peratus Pencapaian Mengikut Lonjakan Strategik (LS)



Jadual 10: Statistik Peratus Pencapaian Mengikut Lonjakan Strategik (LS)

LONJAKAN STRATEGIK 1		LONJAKAN STRATEGIK 2		LONJAKAN STRATEGIK 3		LONJAKAN STRATEGIK 4		LONJAKAN STRATEGIK 5	
KPI	CAPAI	KPI	CAPAI	KPI	CAPAI	KPI	CAPAI	KPI	CAPAI
KPI 1A	99.7%	KPI 2A	100%	KPI 3A	89.2%	KPI 4A	79.5%	KPI 5A	100%
KPI 1B	77.1%	KPI 2B	50%	KPI 3B	98.6%	KPI 4B	99.4%	KPI 5B	100%
KPI 1C	81.2%			KPI 3C	61.1%	KPI 4C	100%		
KPI 1D	100%								
KPI 1E	72.5%								
	86%		75%		83%		93%		100%

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN



## LONJAKAN STRATEGIK 1: KEUNGGULAN AKADEMIK

### KPI 1A: KEBOLEHPASARAN GRADUAN

Jadual 11: KPI kebolehpasaran graduan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	CAPAI	CAPAI
<b>KPI 1A: KEBOLEHPASARAN GRADUAN</b>		
i. Peratus graduan yang mendapat pekerjaan, menjadi usahawan, melanjutkan pengajian, meningkatkan kemahiran atau menunggu penempatan pada tahun konvokesyen semasa.	95%	<b>92.03%</b>

Jadual 12: Peratus GE mengikut fakulti

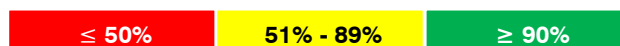
BIL.	FAKULTI	GE	% GE
1.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	128/137	93.43%
2.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)	131/146	89.73%
3.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	84/95	88.42%
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	135/162	83.33%
5.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	204/220	92.73%
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	79/86	89.71%
7.	Fakulti Komputeran (FK)	279/311	75.61%
8.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	136/158	86.08%
9.	Institut Pengajian Siswazah (IPS)	204/234	87.18%
10.	UMP Advanced (UMPA)	950/957	99.27%
11.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	510/580	87.93%
<b>PERATUS (%) KESELURUHAN GE</b>		<b>2,840/ 3,086</b>	<b>92.03%</b>

Jadual 13: GE berdasarkan *Tracer Study*

BIL.	GE BERDASARKAN <i>TRACER STUDY</i>	92.03 PERATUS
1.	Responden	<b>3,086 orang, 86.78%</b>
2.	Bekerja	2,242 orang, 72.65%
3.	Melanjutkan pengajian	432 orang, 14.00%
4.	Meningkatkan kemahiran	49 orang, 1.59%
5.	Menunggu penempatan pekerjaan	117 orang, 3.79%
6.	Belum bekerja	246 orang, 7.97%
7.	Belum mengisi	473 orang, 13.30%

Nota: Jumlah graduan tahun 2020 adalah seramai 3,556 orang.

#### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN



## KPI 1B: ENROLMEN PELAJAR ANTARABANGSA

Jadual 14: KPI enrolmen pelajar antarabangsa 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 1B: ENROLMEN PELAJAR ANTARABANGSA</b>		
i. Bilangan pelajar antarabangsa prasiswazah	620	<b>375</b>
ii. Bilangan pelajar antarabangsa pascasiswazah	380	<b>357</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>1,000</b>	<b>731</b>

Jadual 15: Enrolmen pelajar prasiswazah antarabangsa

BIL.	PRASISWAZAH				
	PROGRAM	BILANGAN PELAJAR	JUMLAH	JUMLAH	JUMLAH
1.	Sarjana Muda	293	375	Tidak termasuk pelajar mobiliti	Tidak termasuk pelajar mobiliti dan Program Summer
2.	Diploma	1			
3.	<i>Preparatory Intensive English (PIE)</i>	11			
4.	<i>Program Transfer</i>	1		305	305
5.	Program Mobiliti	69			
6.	<i>Program Summer</i>	0			

Jadual 16: Enrolmen pelajar pascasiswazah antarabangsa

BIL.	PASCASISWAZAH				
	PROGRAM	BILANGAN PELAJAR	JUMLAH	JUMLAH	JUMLAH
1.	Sarjana (Penyelidikan)	88	357	Tidak termasuk pelajar mobiliti	Tidak termasuk pelajar mobiliti dan Program Summer
2.	Sarjana (Kerja Kursus)	8			
3.	Doktor Falsafah (PhD)	255			
4.	<i>Pre-sessional English Course (PEC)</i>	0		351	351
5.	Program mobiliti	6			
6.	<i>Program Summer</i>	0			

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

## KPI 1C: PRODUKTIVITI DAN KECEKAPAN KOS

Jadual 17: KPI produktiviti dan kecekapan kos tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 1C: PRODUKTIVITI DAN KECEKAPAN KOS</b>		
i. Peratusan keciciran pelajar peringkat pengajian prasiswazah	≤ 7%	7%
ii. Peratusan keciciran pelajar peringkat pengajian sarjana	≤ 13%	9%
iii. Peratusan keciciran pelajar peringkat pengajian PhD	≤ 19%	19%
iv. Peratusan pelajar berjaya menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan (iGOT) peringkat pengajian prasiswazah	80%	60%
v. Peratusan pelajar berjaya menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan (iGOT) peringkat pengajian sarjana	51%	21%
vi. Peratusan pelajar berjaya menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan (iGOT) peringkat pengajian PhD	49%	25.7%

Jadual 18: Peratus keciciran pelajar dan iGOT

BIL.	LEPASAN KEMASUKAN	KEMASUKAN		KECICIRAN PELAJAR		iGOT	
		TAHUN	JUMLAH PELAJAR	JUMLAH KECICIRAN	PERATUS KECICIRAN	GRADUATE ON TIME (GOT)	PERATUS iGOT
<b>PRASISWAZAH</b>							
1.	Lepasan STPM/Setaraf (4 tahun)	2016	1,712	113	6.6%	1,291	75%
	Lepasan Diploma (3 tahun)	2016	505	53	10.5%	50	10%
	<b>JUMLAH</b>		<b>2,217</b>	<b>166</b>	<b>7%</b>	<b>1,341</b>	<b>60%</b>
<b>SARJANA</b>							
2.	Lepasan Sarjana Muda (2 tahun)	2018	159	14	9%	33	21%
<b>PhD</b>							
3.	Lepasan Sarjana (4 tahun)	2016	101	19	19%	26	25.7%

**Nota:** Pencapaian adalah berdasarkan Keciciran Pelajar dan iGOT pada tahun 2022 yang bertujuan untuk melihat tahap pencapaian semasa UMP.

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

## KPI 1D: PERATUSAN ENROLMEN PELAJAR DALAM PROGRAM TVET

Jadual 19: KPI peratusan enrolmen pelajar dalam program TVET tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 1D: PERATUSAN ENROLMEN PELAJAR DALAM PROGRAM TVET</b>		
i. Enrolmen pelajar TVET melebihi 60 peratus	65%	73%

Jadual 20: Peratusan enrolment pelajar dalam program TVET

BIL.	FAKULTI	DIPLOMA	SARJANA MUDA	JUMLAH
1.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	0	4,527	4,527
2.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	413	565	978
3.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	457	57	514
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	0	1,177	1,177
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	471	540	1,011
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	410	699	1,109
7.	Fakulti Komputeran (FK)	498	1,846	2,344
8.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	119	1,307	1,426
9.	Pusat Sains Matematik (PSM)	0	92	92
10.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	0	1,250	1,250
11.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	0	0	0
12.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	0	0	0
13.	UMP Advanced (UMPA)	1,044	1,163	2,207
<b>JUMLAH KESELURUHAN TVET</b>		<b>3,412</b>	<b>8,696</b>	<b>12,108</b>
<b>PERATUSAN</b>		<b>73%</b>		
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>16,635</b>		

Nota: Kolej Kejuruteraan (KKEJ) tiada pelajar TVET

## KPI 1E: STAF KOMPETEN DAN PROFESIONAL

Jadual 21: KPI staf kompeten dan profesional tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 1E: STAF KOMPETEN DAN PROFESIONAL</b>		
i. Peratus staf akademik terlibat dengan industri dalam bidang kepakaran atau pengajaran.	15%	8.3%
ii. Peratus kumulatif staf akademik mendapat pengiktirafan oleh badan profesional dan lain-lain.	10%	21.3%

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 1E: STAF KOMPETEN DAN PROFESIONAL</b>		
iii. Peratus kumulatif staf bukan akademik mendapat pengiktirafan oleh badan profesional dan lain-lain.	3%	1.4%
iv. Peratus pengajar daripada industri mengajar mata pelajaran berkod.	10%	8.8%

**Jadual 22: Pecahan staf mengikut perkara berkaitan kompeten dan profesional**

BIL.	PERKARA	JUMLAH	PERATUS CAPAI	
1.	Staf akademik terlibat dengan industri dalam bidang kepakaran atau pengajaran.	67	67/804 = 8.3%	
2.	Mendapat pengiktirafan oleh badan profesional dan lain-lain.	Staf akademik	171	171/804 = 21.3%
		Staf bukan akademik	14	14/986 = 1.4%
3.	Pengajar daripada industri mengajar mata pelajaran berkod.	71	71/804 = 8.8%	

**Jadual 23: Jumlah staf aktif**

BIL.	STAF AKTIF	JUMLAH
1.	Bukan akademik	986
2.	Akademik	804

## LONJAKAN STRATEGIK 2: KELESTARIAN KEWANGAN

### KPI 2A: PENJANAAN PENDAPATAN

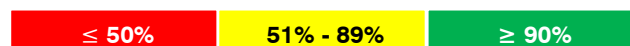
**Jadual 24: KPI penjanaan pendapatan tahun 2020**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 2A: PENJANAAN PENDAPATAN</b>		
Peratusan penjanaan pendapatan sendiri berbanding jumlah perbelanjaan mengurus	30%	38.83%
<b>KPI 2B: MENGOPTIMUMKAN PERBELANJAAN</b>		
i. Peratusan penjimatan kos	5%	7.34%
ii. Peratusan kumulatif kos per pelajar	10%	33.00%

**Jadual 25: Perincian penjanaan pendapatan**

BIL.	PERATUSAN KOS PER PELAJAR	NILAI
1.	Standard kos per pelajar UA (standard bagi setiap tahun)	RM30,000.00
2.	Kos per pelajar UMP	RM20,027.00
3.	Beza	RM9,973.00
4.	Peratus penjimatan kos per pelajar	33%

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN



Jadual 26: Analisis penjimatan kos sehingga September 2020

BIL.	KPI	BELANJA SEBENAR TAHUN 2019 ATAU NILAI SEBUT HARGA SEBELUM e-BID	BELANJA SEBENAR TAHUN 2020 ATAU NILAI SEBUT HARGA SELEPAS e-BID	JUMLAH PENCAPAIAN 2020
1.	Penjimatan elektrik	RM8,861,412.90	RM6,592, 882.31	RM2,268,530.59
2.	Inisiatif penjimatan kos penyelenggaraan	RM15,667,291.41	RM9,303,743.25	RM6,363,548.16
3.	Inisiatif penjimatan kos operasi	RM77,164,943.20	RM70,686,999.33	RM6,477,943.87
4.	Penjimatan petrol dan diesel	RM1,436,675.32	RM786,818.08	RM649,857.24
5.	Penjimatan air	RM681,799.90	RM528,955.85	RM152,844.05
6.	Penjimatan telefon, faks, multimedia, litar sewa, dan Internet	RM1,495,250.22	RM1,501,279.27	RM6,029.05
7.	Semakan keperluan terhadap kerja lebih masa	RM924,353.57	RM705,626.27	RM218,727.30
8.	Semakan keperluan terhadap perjalanan dan sara hidup	RM5,157,871.57	RM2,406,670.51	RM2,751,201.06
9.	Perolehan secara e-Bidding	RM5,470,778.00	RM4,777,138.00	RM693,640.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>RM116,860,376.09</b>	<b>RM90,697,230.56</b>	<b>RM19,570,263.22</b>
<b>UNIVERSITY OPERATIONAL BUDGETS (B)</b>				<b>RM224,734,000.00</b>
<b>PERATUSAN PENJIMATAN</b>				<b>8.71%</b>

## LONJAKAN STRATEGIK 3: KEUNGGULAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI

### KPI 3A: PENERBITAN DAN SITASI PENYELIDIKAN

Jadual 27: KPI penerbitan dan sitasi penyelidikan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 3A: PENERBITAN DAN SITASI PENYELIDIKAN</b>		
i. Jumlah penerbitan dalam jurnal berindeks per staf akademik	1.2	<b>1.18</b>
ii. Jumlah penerbitan dalam prosiding berindeks per staf akademik	0.75	<b>0.94</b>
iii. Penerbitan bersama berindeks per staf (antarabangsa)	0.3	<b>0.82</b>
iv. Penerbitan bersama berindeks per staf (nasional)	0.5	<b>0.84</b>
v. Penerbitan bersama berindeks per staf (industri)	0.15	<b>0.065</b>

#### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

Jadual 28: Nisbah penerbitan

BIL.	PENERBITAN BERINDEKS		JUMLAH STAF AKADEMIK	NISBAH PENERBITAN
1.	Jurnal berindeks	807	648	1.18
2.	Prosiding berindeks	642		0.94

Jadual 29: Nisbah sitasi kumulatif

BIL.	PERINGKAT	JUMLAH PENERBITAN BERSAMA BERINDEKS	JUMLAH STAF AKADEMIK (SEHINGGA DIS)	NISBAH
1.	Antarabangsa	558	684	0.82
2.	Nasional	557		0.84
3.	Industri	42		0.065

## KPI 3A: PENERBITAN DAN SITASI PENYELIDIKAN

Jadual 30: KPI penerbitan dan sitasi penyelidikan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)		2020	
		SASAR	CAPAI
<b>KPI 3A: PENERBITAN DAN SITASI PENYELIDIKAN</b>			
vi.	Anugerah atau pengiktirafan atau <i>stewardship</i> (pameran penyelidikan sahaja)	25	36

Jadual 31: Senarai penerima anugerah atau pengiktirafan atau *stewardship* (pameran penyelidikan sahaja)

BIL.	PENSYARAH	ANUGERAH	CONFERRING BODY	PERINGKAT	TITLE OF INVENTION
<b>MALAYSIAN TECHNOLOGY EXPO (MTE) (20 HINGGA 22 FEBRUARI 2020)</b>					
1.	Nor Azhar Ahmad - Fakulti Komputeran (FK)	Emas	<i>Invention and Innovation Awards Committee</i>	Kebangsaan	<i>Hedoo Space, Teach and Learn - An Environmental Lot Analysis Modules and Generic Circuit Board</i>

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------



BIL.	PENSYARAH	ANUGERAH	CONFERRING BODY	PERINGKAT	TITLE OF INVENTION
2.	Ts. Muhammad Ikram Mohd Rashid - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	<i>Special Award (The Best Award For Consumer Electronics)</i>	<i>Invention and Innovation Awards Committee</i>	Kebangsaan	<i>UMP Rediac LED Stick</i>
3.		Emas			
4.	Ts. Dr. Waheb Abdul Jabbar Shaif Abdullah - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	Emas	<i>Invention and Innovation Awards Committee</i>	Kebangsaan	NB-IOT-FMWS
5.	Ir. Dr. Chin Siew Choo - Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Emas	<i>Invention and Innovation Awards Committee</i>	Kebangsaan	<i>Ohe-Crete: Sustainable Building Materials</i>
<b>MALAYSIAN TECHNOLOGY EXPO (MTE) SPECIAL EDITION: COVID-19 INTERNATIONAL INNOVATION AWARDS (30 SEPTEMBER 2020)</b>					
6.	Dr. Lee Chia Kuang - Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>Special Award (Best Innovation Award)</i>	<i>Invention and Innovation Awards Committee and Social Innovation Asia Awards Committee</i>	Kebangsaan	<i>Dematel Diagraph: A Decision-Making Tool for Project Practitioners and Researchers During Covid-19 Pandemic</i>
7.		Emas			
8.	Profesor Madya Dr. Md. Arafatur Rahman - Fakulti Komputeran (FK)	<i>Special Award (Best Innovation Award)</i>	<i>Invention and Innovation Awards Committee and Social Innovation Asia Awards Committee</i>	Kebangsaan	<i>DAEMON: A Data Driven Dynamic Clustering Algorithm for Mitigating Adverse Economic Impact of Covid-19</i>
9.		Emas			
10.	Dr. Norazaliza Mohd Jamil - Pusat Sains Matematik (PSM)	Emas	<i>Invention and Innovation Awards Committee and Social Innovation Asia Awards Committee</i>	Kebangsaan	<i>Predictive Model for Pandemic Outbreaks: In Response to Covid-19 Prevention</i>

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

BIL.	PENSYARAH	ANUGERAH	CONFERRING BODY	PERINGKAT	TITLE OF INVENTION
11.	Dr. Noor Intan Shafinas Muhammad - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	Emas	<i>Invention and Innovation Awards Committee and Social Innovation Asia Awards Committee</i>	Kebangsaan	<i>Mobile Biohazard Disinfect Bin With PV-Charging Station in Response to Covid-19</i>
<b>INTERNATIONAL INVENTION, INNOVATION &amp; TECHNOLOGY EXHIBITION (ITEX) (20-21 NOVEMBER 2020)</b>					
12.	Dr. Nurul Aini Mohd Azman - Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>Special Award (Best Green Invention Award)</i>	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Seafilm: Active Food Packaging Film</i>
13.		Emas			
14.	Dr. Farah Hanani Zulkifli - Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Osteo Cellulose Bn-S: Novel Substrate for Bone Tissue Application</i>
15.	Ts. Dr. Ahmad Rosli Abdul Manaf - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Ultrathin Silicon-Polymer Infrared (IR) Fresnel Lens</i>
16.	Profesor Madya Dr. Tan Suat Hian - Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Pro-Golive Multiprobiotic</i>
17.	Dr. Mohd Mawardi Saari - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Low Magnetic Field NDT Probe</i>

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

BIL.	PENSYARAH	ANUGERAH	CONFERRING BODY	PERINGKAT	TITLE OF INVENTION
18.	Ts. Dr. Ferda Ernawan - Fakulti Komputeran (FK)	Emas	Malaysian Invention & Design Society (MINDS)	Kebangsaan	Robust Watermarking Software for Copyright Protection
19.	Dr. Diyana Kamarudin - Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Emas	Malaysian Invention & Design Society (MINDS)	Kebangsaan	Hear Me: Assistive Technology for The Deaf and Hearing-Impaired Students
20.	Dr. Nur Farhayu Ariffin - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	Emas	Malaysian Invention & Design Society (MINDS)	Kebangsaan	Lightweight CBA Panel for Building Construction
21.	Ts. Dr. Lee Khai Loon - Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Emas	Malaysian Invention & Design Society (MINDS)	Kebangsaan	Chams: Chalet Management System
22.	Profesor Madya Dr. Yudi Fernando - Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Emas	Malaysian Invention & Design Society (MINDS)	Kebangsaan	Relogcarchain: Business Model Canvas and Integrated Systems for Environmental Sustainability
23.	Dr. Ahmad Afif Ahmarofi - Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Emas	Malaysian Invention & Design Society (MINDS)	Kebangsaan	Intelligent Simulator for A Systematic Semiautomatic Production
24.	Profesor Madya Dr. Agus Geter Edy Sutjipto - Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Emas	Malaysian Invention & Design Society (MINDS)	Kebangsaan	Selendang Clay Ceramic Balls

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

BIL.	PENSYARAH	ANUGERAH	CONFERRING BODY	PERINGKAT	TITLE OF INVENTION
25.	Profesor Madya Ts. Dr. Norhayati Abdullah - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Siex: Super Ion Exchange Resin for Innovative Water Treatment</i>
26	Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour - Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Ns-19-2.0: Natural Surfactant for Heavy Crude Oil Transportation</i>
27.	Profesor Madya Dr. Essam Abdellatif Makky Saleh - Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Hip-B-Cell (Herbal Improvement of Pancreas)</i>
28.	Dr. Rajaletchumy a/p Veloo Kutty - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Man-Pro Herbal Scalp Care</i>
29.	Ts. Dr. Mohd Zamri Ibrahim - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Intelligent Traffic System for Smart Cities</i>
30.	Dr. Ahmad Irfan Ikmal Hisham - Pusat Sains Kemanusiaan (PSM)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Ifalak: Hadith Based Apps on Astronomy</i>

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

BIL.	PENSYARAH	ANUGERAH	CONFERRING BODY	PERINGKAT	TITLE OF INVENTION
31.	Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Faiz Mohd Turan - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Sustpd- Code@SME</i>
32.	Dr. Sharifah Maszura Syed Mohsin - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Sustainable Kenaf-Fibers as Concrete Booster</i>
33.	Dr. Norazaliza Mohd Jamil - Pusat Sains Matematik (PSM)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Interactive Cake- Like Mooc Calculus</i>
34.	Profesor Madya Dr. Jaya Vejayan - Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Method for Isolating Glycosylated Proteins from Extract Od Eurycoma Longifolia (Tongkat Ali)</i>
35.	Dr. Khairil Azman Masri - Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Nanopearm: Nano Modified Asphalt Mixture</i>
36.	Profesor Madya Dr. Azrina Abd Aziz - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	Emas	<i>Malaysian Invention &amp; Design Society (MINDS)</i>	Kebangsaan	<i>Nanoparticles for Co2 Conversion</i>

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

## KPI 3A: PENERBITAN DAN SITASI PENYELIDIKAN

Jadual 32: KPI penerbitan dan sitasi penyelidikan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)		2020	
		SASAR	CAPAI
<b>KPI 3A: PENERBITAN DAN SITASI PENYELIDIKAN</b>			
vii.	Penerbitan per staf dari persidangan tanpa indeks dan lain-lain penerbitan per staf (kajian kes, laporan teknikal, artikel majalah atau surat khabar, karya asli, digital atau media cetak, buku penyelidikan, bab dalam buku dan kertas polisi)	0.2	0.356
viii.	Jumlah sitasi kumulatif per staf akademik	30	50

Jadual 33: Nisbah lain-lain penerbitan

LAIN-LAIN PENERBITAN	STAF AKADEMIK	NISBAH
248	696	0.356

Jadual 34: Nisbah sitasi kumulatif

JUMLAH SITASI KUMULATIF	STAF AKADEMIK	NISBAH SITASI KUMULATIF
34,548	696	50

## KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN

Jadual 35: KPI keupayaan penyelidikan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)		2020	
		SASAR	CAPAI
<b>KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN</b>			
i.	Jumlah kumulatif geran yang diperolehi daripada agensi kerajaan	480	570

Jadual 36: Jumlah kumulatif geran yang diperolehi daripada agensi kerajaan tahun 2020

BIL.	TAHUN	TAHUNAN		KUMULATIF	
		JUMLAH GERAN DIPEROLEHI	BILANGAN PROJEK	JUMLAH GERAN DIPEROLEHI	BILANGAN PROJEK
1.	2016	RM12,480,694.09	135	RM12,480,694.09	135
2.	2017	RM5,655,891.90	53	RM18,136,585.99	188
3.	2018	RM16,616,410.12	119	RM34,752,996.11	307
4.	2019	RM17,018,892.90	190	RM51,771,889.01	497
5.	2020	RM2,543,504.49	73	RM54,315,393.50	570

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

## KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN

Jadual 37: KPI keupayaan penyelidikan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN</b>		
ii. Jumlah kumulatif geran yang diperoleh daripada organisasi antarabangsa	55	67

Jadual 38: Jumlah kumulatif geran yang diperoleh daripada organisasi antarabangsa tahun 2020

BIL.	TAHUN	TAHUNAN		KUMULATIF	
		JUMLAH GERAN DIPEROLEH	BILANGAN PROJEK	JUMLAH GERAN DIPEROLEH	BILANGAN PROJEK
1.	2016	RM354,213.00	7	RM354,213.00	7
2.	2017	RM581,766.99	13	RM935,979.99	20
3.	2018	RM481,166.30	12	RM1,417,146.29	32
4.	2019	RM1,054,518.11	12	RM4,071,664.40	44
5.	2020	RM1,175,546.87	23	RM5,427,211.27	67

## KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN

Jadual 39: KPI keupayaan penyelidikan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN</b>		
iii. Jumlah kumulatif geran yang diperoleh daripada industri	80	104

Jadual 40: Jumlah kumulatif geran yang diperoleh daripada industri tahun 2020

BIL.	TAHUN	TAHUNAN		KUMULATIF	
		JUMLAH GERAN DIPEROLEH	BILANGAN PROJEK	JUMLAH GERAN DIPEROLEH	BILANGAN PROJEK
1.	2016	RM337,718.72	12	RM337,718.72	12
2.	2017	RM971,900.37	19	RM1,309,619.09	31
3.	2018	RM534,440.80	10	RM1,844,059.89	41
4.	2019	RM2,680,086.00	35	RM6,124,145.89	76
5.	2020	RM6,935,748.75	28	RM13,059,894.64	104

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

## KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN

Jadual 41: KPI keupayaan penyelidikan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN</b>		
iv. Meningkatkan prestasi pencapaian Pusat Kecemerlangan (CoE)	70%	72.22%

Nota: Prestasi pencapaian CoE adalah menggunakan elemen KPI dalam *Malaysia Research Assessment (MyRA I dan II)*

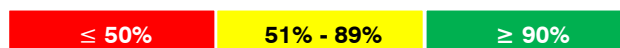
Jadual 42: Prestasi Pusat Kecemerlangan (CoE) tahun 2020

BIL.	PUSAT KECEMERLANGAN (CoE)	PRESTASI BERDASARKAN PEMARKAHAN	TERAS
1.	Pusat Bendalir	72.22%	Teras Penyelidikan
2.	Pusat Perisian	57.37%	Teras Perkhidmatan
3.	Pusat Automotif	56.54%	Teras Penyelidikan
4.	Pusat Bioaromatik	55.70%	Teras Penyelidikan
5.	Pusat Alam	43.71%	Teras Penyelidikan

Jadual 43: Prestasi Pusat Kecemerlangan (CoE) berdasarkan kriteria pemarkahan tahun 2020

BIL.	KRITERIA	PUSAT BENDALIR	PUSAT PERISIAN	PUSAT AUTOMOTIF	PUSAT BIO AROMATIK	PUSAT ALAM
1.	<i>Quality of Researchers</i>	12.09	-	10.10	13.43	6.90
2.	<i>Services</i>	-	28.49	-	-	-
3.	<i>Quality of Research</i>	31.27	19.28	25.60	19.89	10.49
4.	<i>Quality of Postgraduates</i>	26.64	-	17.10	3.97	20.02
5.	<i>Innovation</i>	0.00	-	0.00	8.63	0.00
6.	<i>Professional Services and Gifts</i>	1.02	-	1.34	0.43	0.90
7.	<i>Networking and Linkages/ Stakeholders Linkages (Services)</i>	1.20	5.50	2.40	8.76	5.40
8.	<i>Recognition and Impact (Services)</i>	-	4.00	-	-	-
9.	<i>Resources</i>	0.00	0.11	0.00	0.60	0.00
<b>MARKAH KESELURUHAN</b>		<b>72.22</b>	<b>57.37</b>	<b>56.54</b>	<b>55.70</b>	<b>43.71</b>

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN





## KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN

Jadual 44: KPI keupayaan penyelidikan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 3B: KEUPAYAAN PENYELIDIKAN</b>		
v. Peratusan penyelidik utama universiti ( <i>Principal Investigator</i> )	85%	79%

Jadual 45: Perincian penyelidik utama universiti (*Principal Investigator*)

BIL.	PENYELIDIK UTAMA UMP DISEMBER 2020	JUMLAH
1.	Universiti	157
2.	Nasional	328
3.	Industri atau NGO atau persendirian	41
4.	Antarabangsa	25
5.	Penyelidik utama atau <i>Principal Investigator</i> (PI)	551
6.	Staf akademik aktif	696
<b>PERATUSAN KESELURUHAN PI</b>		<b>79%</b>

## KPI 3C: LIBAT SAMA AKTIVITI PENGKOMERSIALAN DAN KEUSAHAWANAN

Jadual 46: KPI libat sama aktiviti pengkomersialan dan keusahawanan tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 3C: LIBAT SAMA AKTIVITI PENGKOMERSIALAN DAN KEUSAHAWANAN</b>		
i. Jumlah kumulatif Harta Intelek (IP)	640	677
ii. Jumlah teknologi yang dikomersialkan pada tahun semasa	6	5
iii. Jumlah teknologi yang dilesenkan atau jualan teknologi secara langsung	4	0

Jadual 47: Jumlah harta intelek

BIL.	HARTA INTELEK (IP)	JUMLAH
1.	Hak Cipta ( <i>Copyright</i> )	20
2.	Paten	20
3.	<i>Utility Innovation</i>	4
4.	<i>Industrial Design</i>	1
5.	Tanda perniagaan ( <i>Trademark</i> )	-
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>45</b>

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

Jadual 48: Perincian teknologi yang dikomersialkan pada tahun 2020

BIL.	PENSYARAH	NAMA PRODUK	ORGANISASI	GROSS INCOME GENERATED Mei 2020
1.	Dr. Mohamad Firdaus Basrawi - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	<i>Sleek Pump</i>	UMP Technology Sdn. Bhd.	RM18,000.00
2.	Profesor Datin Dr. Mimi Sakinah Abdul Munaim - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	<i>Germs Free 2.0</i>	UMP Renal Care Sdn. Bhd.	RM34,999.00
3.	Profesor Madya Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin - Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>STEM Bot</i>	UMP Technology Sdn. Bhd.	RM62,900.00
4.	Dr. Noormazlinah Ahmad - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	<i>Pre-Pecto</i>	UMP Technology Sdn. Bhd.	RM3,402.15
5.	Profesor Madya Dr. Jaya Vejayan a/l Palliah - Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>Bio-Root Tongkat Ali Capsule</i>	UMP Technology Sdn. Bhd.	RM1,116.00

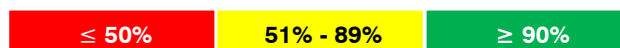
## LONJAKAN STRATEGIK 4: KEUNGGULAN JENAMA

### KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT

Jadual 49: KPI memartabatkan kecemerlangan bakat tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT</b>		
i. Pembangunan dan pelaksanaan UMP <i>Talent Framework</i> 2.0 (pelaksanaan <i>Pay for Performance</i> (P4P)): Peratusan staf akademik berdasarkan tahap kompetensi profisien dan ke atas	Melaksanakan 80 peratus profil kompetensi bagi semua staf akademik	95.7%
ii. Pembangunan dan pelaksanaan UMP <i>Talent Framework</i> 2.0 (pelaksanaan <i>Pay for Performance</i> (P4P)): Peratusan staf bukan akademik berdasarkan tahap kompetensi profisien dan ke atas	Melaksanakan 80 peratus profil kompetensi bagi semua staf bukan akademik	97.8%

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN



Jadual 50: Perincian P4P

UMP TALENT FRAMEWORK 2.0 (PELAKSANAAN PAY FOR PERFORMANCE (P4P))		
JUMLAH STAF	STAF AKADEMIK	STAF BUKAN AKADEMIK
1,519	629	891
TAHAP KOMPETENSI		
Novice (N)	4	5
Qualified (Q)	23	15
Proficient (P)	279	321
Expert (E)	322	550
PENCAPAIAN		
STAF AKADEMIK	STAF BUKAN AKADEMIK	
(Proficient+Expert)/Jumlah Staf Akademik x 100 = 95.70%	(Proficient+Expert)/Jumlah Staf Bukan Akademik x 100 = 97.76%	

## KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT

Jadual 51: KPI memartabatkan kecemerlangan bakat tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT</b>		
iii. Pembangunan dan pelaksanaan UMP <i>Talent Framework 2.0</i> dalam <i>Academic Differentiated Career Pathways (ADCAP)</i>	Pembangunan Sistem ADCAP 100 peratus	50%

## KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT

Jadual 52: KPI memartabatkan kecemerlangan bakat tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT</b>		
iv. Pelan Penggantian: Penyediaan <i>Pools of Talent</i>	Membangunkan 100% <i>Succession Management System (SMS)</i>	90%

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

Jadual 53: Senarai modul SMS

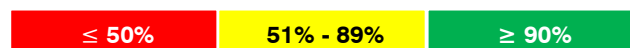
BIL.	MAIN MODUL	#	SUB MODUL
1.	Dashboard Page	1	Success Metric of Succession Planning
		2	Talent Summary
		3	Talent Matrix
		4	Leadership vs Headcount
2.	Critical Position	5	Critical Position Prioritization
		6	Search by Strategic Position
3.	Talent Matrix	7	Talent Matrix Report
		8	Talent Pool (Leadership
		9	Talent Bench Strength
		10	Competency Distribution
		11	Competency Score
		12	Career Mapping
4.	Talent Portfolio	13	Talent Matrix
		14	Competency Score
		15	Current position
		16	Succession Status Readiness Level
5.	Talent Development	17	Training & Development Metric
		18	Learning Activity
		19	Development Plan
6.	Talent Search	20	By name
		21	By Department
		22	By position
		23	By Competency
7.	Reporting	24	HOD management
		25	AKEPT Reporting
8.	Recommended Successor	26	Positon Level Talent Pool
		27	% of Leadership Position by group
		28	% of Leader appointment
		29	% of Leader Expired
		30	Competency Score
		31	Performance achievement

## KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT

Jadual 54: KPI memartabatkan kecemerlangan bakat tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT</b>		
v. Anugerah peringkat negara	2	2

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN



Jadual 55: Senarai anugerah peringkat negara dimenangi UMP

BIL.	SENARAI ANUGERAH PERINGKAT NEGARA	CATATAN	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)
1.	Lain-lain Anugerah	Anugerah Tahun Pengkomersialan Malaysia (MCY) 2020 - Dr. Mohamad Firdaus Basrawi dan Dr. Ts. Mohd. Zamri Ibrahim	Jabatan Penyelidikan dan Inovasi
2.		Penarafan 5 Bintang bagi penarafan <i>Malaysia Research Assessment &amp; Anugerah Pencapaian</i> terbaik sempena Majlis Penganugerahan Watikah Penarafan Bintang MyRA pada 16 Mac 2020 oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM)	

## KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT

Jadual 56: KPI memartabatkan kecemerlangan bakat tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)		2020	
		SASAR	CAPAI
<b>KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT</b>			
vi.	Peratusan graduan bekerja di syarikat/organisasi multinasional	16%	*1.54%

**Nota:** Data adalah sehingga September 2020. Data sebenar dijangka dikeluarkan pada bulan Mac 2021 kerana kajian pengesanan graduan (TS) masih lagi berjalan sehingga 28 Februari 2021.

Jadual 57: Peratusan graduan bekerja di syarikat/organisasi multinasional

BIL.	PERKARA	JUMLAH
1.	Peratusan GE Semasa	14.28%
2.	Jumlah Usahawan	14 orang (0.51%)
3.	Bekerja di Syarikat MNC	38 orang (1.54%)

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

## KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT

Jadual 58: KPI memartabatkan kecemerlangan bakat tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 4A: MEMARTABATKAN KECEMERLANGAN BAKAT</b>		
vii. Peratusan pelajar memperoleh CGPA sama atau melebihi 3.50 yang mendaftar di UMP	15%	21%

Jadual 59: Jumlah pelajar yang mendaftar mempunyai CGPA 3.50

JUMLAH PELAJAR MENDAFTAR	JUMLAH PELAJAR MENDAFTAR MEMPUNYAI CGPA 3.50 DAN KE ATAS
2,258	476

Nota: Kemasukan pelajar adalah pada Februari 2020 Semester I, Sesi Akademik 2020/2021

Jadual 60: Jumlah dan peratusan pelajar mengikut kategori semester I, Sesi Akademik 2020/2021

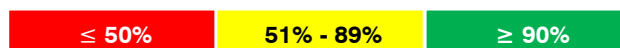
BIL.	KATEGORI	JUMLAH PELAJAR	PERATUSAN
1.	Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM)	469	21%
2.	Diploma	839	37%
3.	Matrikulasi atau Asasi	932	41%
4.	Sijil Tinggi Agama Malaysia (STAM)	18	1%
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>2,258</b>	<b>100%</b>

## KPI 4B: TRANSFORMASI PENYAMPAIAN (INFO DAN INFRA) DAN PERKHIDMATAN LESTARI

Jadual 61: KPI transformasi penyampaian (info dan infra) dan perkhidmatan lestari tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI Q3
<b>KPI 4B: TRANSFORMASI PENYAMPAIAN (INFO DAN INFRA) DAN PERKHIDMATAN LESTARI</b>		
i. Jumlah pelajar berdaftar di <i>e-Learning Platform</i> (pembelajaran dalam talian): seperti <i>Massive Open Online Courses (MOOC)</i> , <i>Global Classroom</i> dan sebagainya	20,000	20,637
ii. Peratusan kecemerlangan ( <i>uptime</i> ) pengoperasian: - Fasiliti awam (air, elektrik, penyaman udara): UMP Kampus Gambang	99%	96.26%
iii. Peratusan kecemerlangan ( <i>uptime</i> ) pengoperasian: - Fasiliti awam (air, elektrik, penyaman udara): UMP Pekan	95%	95.19%
iv. Peratusan kecemerlangan ( <i>uptime</i> ) pengoperasian: - Internet	99%	99.15%

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN



PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI Q3
<b>KPI 4B: TRANSFORMASI PENYAMPAIAN (INFO DAN INFRA) DAN PERKHIDMATAN LESTARI</b>		
v. Peratusan kecemerlangan ( <i>uptime</i> ) pengoperasian: - Perkhidmatan pelanggan (aduan, panggilan telefon, pengukuran perkhidmatan)	99%	<b>100%</b>

**Jadual 62: Peratus pencapaian fasiliti awam di UMP Kampus Gambang**

BIL.	PERKARA	PENCAPAIAN	MARKAH PENUH	MARKAH DIPEROLEH
1.	<i>Effectiveness of helpdesk regarding work requests or complaints</i>	25	25	100%
2.	<i>Execution of corrective maintenance</i>	37.08	40	92.71%
3.	<i>Execution of planned preventive maintenance</i>	20	20	100%
4.	<i>Health, safety and regulatory requirements</i>	13.85	15	92.31%
<b>PENGIRAAN</b>		<b>385.02/400x100%</b>	<b>PERATUS PENCAPAIAN</b>	<b>96.26%</b>

**Jadual 63: Peratus pencapaian fasiliti awam di UMP Pekan**

PERKARA	KAEDAH PENGIRAAN
Pengukuran kepada empat kategori:	
1. <i>Help desk service</i> (25 peratus)	$99.30 \times 25\% = 24.83\%$
2. <i>Corrective maintenance</i> (40 peratus)	$88.40 \times 40\% = 35.36\%$
3. <i>Preventive maintenance</i> (20 peratus)	$100.00 \times 20\% = 20.00\%$
4. <i>Health, Safety and Regulatory Requirements</i> (15 peratus)	$100.00 \times 15\% = 15.00\%$
	-----
	93.49%
<b>PERATUS PENCAPAIAN</b>	<b>95.19%</b>

**Jadual 64: Peratusan pencapaian Internet dan perkhidmatan pelanggan**

INTERNET		PERKHIDMATAN PELANGGAN	
PERKARA	KAEDAH PENGIRAAN	PERKARA	KAEDAH PENGIRAAN
Skop Perkhidmatan:	Purata pencapaian sehingga Disember 2020:	Aduan atau pertanyaan diselesaikan dalam tempoh lima hari:	
1. Rangkaian Setempat	= 99.6%	- Jumlah aduan/pertanyaan mulai Januari hingga Disember 2020	= 128
2. Internet	= 99.7%	- Penyelesaian aduan/pertanyaan dalam tempoh lima hari	= $128/128 \times 100\%$
3. Portal UMP	= 100%		= 100%
4. Pusat Data	= 98.4%		
5. Pangkalan Data	= 97.7%		
6. Sistem Aplikasi	= 99.5%		
<b>PERATUS PENCAPAIAN</b>	<b>99.15%</b>	<b>PERATUS PENCAPAIAN</b>	<b>100%</b>

**PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN**

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

## KPI 4C: PENARAFAN UNIVERSITI

Jadual 65: Perbandingan KPI penarafan universiti tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI Q3
<b>KPI 4C: PENARAFAN UNIVERSITI</b>		
i. Kedudukan dalam QS <i>Ranking Asia</i>	Top 150	133
ii. Kedudukan dalam <i>UI GreenMetric</i>	90	90
iii. Kedudukan dalam <i>Webometrics</i>	1,500	1,268

Jadual 66: Kedudukan UMP dalam QS *Ranking Asia* tahun 2020

KEDUDUKAN MALAYSIA	KEDUDUKAN ASIA	UNIVERSITI
1	9	Universiti Malaya (UM)
2	28	Universiti Putra Malaysia (UPM)
3	34	Universiti Sains Malaysia (USM)
4	35	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
5	39	Universiti Teknologi Malaysia (UTM)
6	70	Universiti Teknologi PETRONAS (UTP)
7	89	Taylor's University
8	105	UCSI University
9	107	Universiti Utara Malaysia (UUM)
10	108	Universiti Teknologi MARA (UiTM)
11	123	Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)
<b>12</b>	<b>133</b>	<b>Universiti Malaysia Pahang (UMP)</b>
13	139	Management and Science University (MSU)
14	157	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)
15	168	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)
16	172	Sunway University
17	190	Multimedia University (MMU)
18	195	Universiti Malaysia Terengganu (UMT)
19	207	Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)
20	210	Universiti Malaysia Sabah (UMS)

Jadual 67: Kedudukan UMP dalam *UI GreenMetric* tahun 2020

KEDUDUKAN MALAYSIA	KEDUDUKAN DUNIA	UNIVERSITI	JUMLAH KESELURUHAN
1	28	Universiti Putra Malaysia (UPM)	8,125
2	32	Universiti Malaya (UM)	8,100
3	67	Universiti Malaysia Sabah (UMS)	7,825
4	77	Universiti Utara Malaysia (UUM)	7,725
<b>5</b>	<b>90</b>	<b>Universiti Malaysia Pahang (UMP)</b>	<b>7,600</b>
6	94	Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	7,575
7	106	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	7,475

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%



KEDUDUKAN MALAYSIA	KEDUDUKAN DUNIA	UNIVERSITI	JUMLAH KESELURUHAN
8	109	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	7,400
9	184	Universiti Teknologi MARA (UiTM)	6,925
10	203	Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)	6,750
11	238	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)	6,475
12	254	Politeknik Merlimau Melaka	6,350
13	338	Universiti Malaysia Terengganu (UMT)	5,950
14	363	Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)	5,750
15	373	University College of Technology Sarawak	5,700
16	407	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	5,575
17	473	Sunway University College	5,225
18	479	University College of AgroSciences Malaysia	5,200
19	486	Universiti Selangor (UNISEL)	5,150
20	573	Politeknik Mersing	4,650

**Jadual 68: Perincian UMP dalam UI GreenMetric tahun 2020**

BIL.	PERKARA	MARKAH
1.	<i>Setting and Infrastructure</i>	1,200
2.	<i>Energy and Climate Change</i>	900
3.	<i>Waste</i>	850
4.	<i>Water</i>	1,425
5.	<i>Transportation</i>	1,425
6	<i>Education and Research</i>	1,800
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>7,600</b>

**Jadual 69: Kedudukan UMP dalam Webometrics tahun 2020**

KEDUDUKAN MALAYSIA	KEDUDUKAN DUNIA	UNIVERSITI
1	375	Universiti Malaya (UM)
2	532	Universiti Teknologi Malaysia (UTM)
3	569	Universiti Sains Malaysia (USM)
4	578	Universiti Putra Malaysia (UPM)
5	798	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
6	899	Universiti Teknologi MARA (UiTM)
7	1,065	Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)
<b>8</b>	<b>1,268</b>	<b>Universiti Malaysia Pahang (UMP)</b>
9	1,510	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)
10	1,529	Universiti Utara Malaysia (UUM)
11	1,562	Universiti Teknologi Petronas (UTP)
12	1,563	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)
13	1,598	Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)
14	1,712	Multimedia University (MMU)
15	1,722	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)
16	1,726	University of Nottingham Malaysia
17	1,760	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)

**PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN**

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

KEDUDUKAN MALAYSIA	KEDUDUKAN DUNIA	UNIVERSITI
18	1,794	Universiti Malaysia Sabah (UMS)
19	1,820	Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS)
20	2,192	Universiti Malaysia Terengganu (UMT)

Jadual 70: Perincian UMP dalam *Webometrics* tahun 2020

BIL.	PERKARA	KEDUDUKAN
1.	<i>Presence Rank</i>	1,094
2.	<i>Impact Rank</i>	3,562
3.	<i>Openness Rank</i>	9,63
4.	<i>Excellence Rank</i>	1,067

## LONJAKAN STRATEGIK 5: KEMAMPANAN SOSIOEKONOMI DAN PERSEKITARAN

### KPI 5A: KEUSAHAWANAN SOSIAL

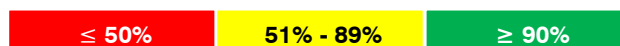
Jadual 71: KPI keusahawanan sosial tahun 2020

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 5A: KEUSAHAWANAN SOSIAL</b>		
i. Jumlah kumulatif usahawan yang mantap dalam kalangan pelajar atau warga UMP	40	40
ii. Jumlah projek keusahawanan sosial yang memberi impak kepada masyarakat dalam kalangan pelajar dan alumni UMP	2	2

Jadual 72: Senarai usahawan mantap pelajar UMP tahun 2020

BIL.	PELAJAR	PENGAJIAN	NAMA SYARIKAT	NAMA PRODUK/ PERKHIDMATAN
1.	Pan Chuan Sin - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	4 (Sarjana Muda)	Sporttech Apparel	Percetakan jersi
2.	Aslyana Rahman - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	4 (Sarjana Muda)	Nasi Kukus Kak Ana	Nasi Kukus
3.	Muhammad Haris Nafiz Misnon - Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	4 (Sarjana Muda)	HN Legacy Enterprise	Makanan dan Minuman ( <i>Waffle</i> )

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

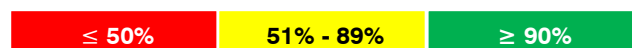


BIL.	PELAJAR	PENGAJIAN	NAMA SYARIKAT	NAMA PRODUK/ PERKHIDMATAN
4.	Muhammad Qayyim Mohd Awie - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	3 (Sarjana Muda)	Zeqa Enterprise	Zeqa Big Cup Coffee
5.	Norazlin Ahmad - Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Doktor Falsafah (PhD)	Ghaz & Husna Associates	Perkhidmatan konsultansi dalam perakaunan
6.	Siti Athirah Che Rahim - Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	4 (Sarjana Muda)	Athirah Empire	Makanan bergril
7.	Nurul Athirah Mohd Alwi - Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKCP)	Sarjana	Afna 81 Enterprise	Cafe Orange atau De Mama Cafe

**Jadual 73: Projek keusahawanan sosial tahun 2020**

BIL.	NAMA PROJEK	JUMLAH STAF	JUMLAH PELAJAR	JUMLAH PENDUDUK/ PESERTA
<b>KRT TAMAN MUTIARA PERDANA (PERTUBUHAN KOMUNITI MUTIARA KUANTAN)</b>				
1.	1 Rumah 1 Kebun (1R1K): - Pelaksanaan konsep kebun dapur dengan menggunakan teknologi hijau dan penanaman moden - Selain menanam sayuran untuk keperluan diri atau keluarga, komuniti turut membekalkan anak pokok kepada peniaga atau pengusaha luar yang memerlukan. - Penyelaras projek, Abdul Syukor Abd. Razak dari Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA) sedang dalam usaha untuk meluaskan projek ini dijalankan di kawasan yang berpotensi di seluruh negeri Pahang.	5	25	300

**PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN**



BIL.	NAMA PROJEK	JUMLAH STAF	JUMLAH PELAJAR	JUMLAH PENDUDUK/ PESERTA
<b>KUANTAN</b>				
2.	<p>Program <i>University To Community - Social Entrepreneur@Urban Community</i> (Program Keusahawanan Peringkat Nasional 2020/2021) Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)</p> <p>Projek SE UMP: Projek Pembangunan Usahawan Siswa (Saudagar Emas):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projek dengan kerjasama Koperasi Makmur Gold.</li> <li>- Ketua Mentor dan penyelaras keusahawanan fakulti - Imaduddin Abidin dari Pusat Sains Kemanusiaan (PSK).</li> <li>- Tempoh projek: Enam bulan bermula Disember 2020 sehingga April atau Mei 2021.</li> <li>- Di akhir program, semua aktiviti yang dijalankan akan dinilai dalam Simposium Akhir yang dijangka akan diadakan pada April atau Mei 2021 di Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI).</li> <li>- Hasil daripada projek SE ini: Sasaran sekurang-kurangnya memperoleh hasil jualan sekitar RM5,000.00.</li> </ul>	10 orang penyelaras keusahawanan fakulti.	30 pelajar	Dalam proses menyaring jumlah penyertaan usahawan pelajar yang terlibat.

**KPI 5B: KHIDMAT INOVASI KOMUNITI (CSI)****Jadual 74: KPI Khidmat Inovasi Komuniti (CSI) tahun 2020**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)	2020	
	SASAR	CAPAI
<b>KPI 5B: KHIDMAT INOVASI KOMUNITI (CSI)</b>		
i. Jumlah program Khidmat Inovasi Komuniti (CSI) berdasarkan kepada ilmu yang memberi impak signifikan kepada sosioekonomi.	8	8

**Jadual 75: Projek CSI mengikut Pusat Tanggungjawab (PTJ) atau fakulti tahun 2020**

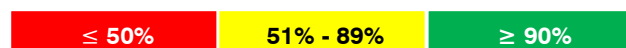
BIL.	PTJ	KETUA INISIATIF	PROGRAM
1.	Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN)	Profesor Madya Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin	My Project Ninja pada Februari 2020 di UMP Pekan
2.		Yusmin Jaafar	<i>IOT Based Smart Farming System</i> pada Februari 2020 di Pahang
3.		Profesor Madya Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin	<i>My Digital Ninja</i> pada Mac 2020 di UMP Pekan

**PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN**

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

BIL.	PTJ	KETUA INISIATIF	PROGRAM
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	Dr. Ismayuzri Ishak	Pelindung Muka DIY pada April 2020 di Hospital Pekan
5.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Profesor Madya Dr. Abd Aziz Mohd Azoddein	<i>Training of Wastewater Treatment System</i> pada Jun 2020 hingga Mei 2021 di KY Global Sdn. Bhd., Kedah
6.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	Profesor Dr. Muhammad Nubli Abdul Wahab	Kursus Penggunaan Teknologi <i>Biofeedback</i> untuk Meningkatkan Keberhasilan Sesi Kaunseling Guru Bimbingan dan Kaunseling pada Julai 2020 hingga Jun 2021 di Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), Putrajaya
7.	Fakulti Komputeran (FK)	Dr. Jamaluddin Sallim	<i>Integrated Sport Fishing Mobile Apps</i> pada Julai 2020 di Perkampungan Nelayan Setiu, Terengganu
8.	Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN)	Profesor Madya Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin	Kursus Digital <i>Literacy</i> bersama guru-guru TABIKA dan PASTI pada September 2020 di Kompleks Dagangan Makmur, Kuantan

**PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN**





UNIVERSITI  
MALAYSIA  
PAHANG



UMP

# KEUNGGULAN AKADEMIK

Ditakrifkan sebagai:

Kurikulum yang inovatif, staf yang kompeten dan profesional, infrastruktur akademik yang efisien berorientasikan keperluan masyarakat.

Disediakan oleh:

Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA), Jabatan Perundangan, Perpustakaan, Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN), Pusat Penempatan dan Pembangunan Kerjaya, Pusat Perhubungan Alumni dan Kebolehpasaran Graduan, dan Pusat Hubungan Antarabangsa

# KEUNGGULAN AKADEMIK

## PEMBANGUNAN DAN PENGEMBANGAN AKADEMIK

Bagi menjayakan usaha memperkasakan TVET aras tinggi dan menyokong hasrat Kementerian Pengajian Tinggi dan Pelan Strategik UMP, penawaran empat program baharu Sarjana Muda Teknologi telah ditawarkan pada Sesi Akademik 2020/2021. Di samping itu, satu program diploma baharu telah ditawarkan iaitu Program Diploma Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan serta satu

program sarjana muda yang berasaskan mod pengajian secara industri iaitu 3u1i. Pelajar akan berada di universiti selama tiga tahun dan satu tahun di industri. Objektif penawaran program ini bertepatan dengan keperluan pasaran masa kini yang membuka banyak peluang pekerjaan kepada graduan yang berada dalam bidang dan program tersebut.

**Gambar rajah 5: Program baharu ditawarkan UMP tahun 2020**



Bagi menyokong hasrat KPT yang menggalakkan penawaran program akademik secara fleksibel, UMP menawarkan program modular dan program pengkhususan terbuka pada Oktober 2020.

### Penawaran Program Modular

Penawaran kursus secara modular bertujuan untuk memberikan fleksibiliti dalam proses pengajaran dan pembelajaran kepada pelajar menggunakan konsep 'mandiri'. Penawaran bagi satu kursus modular di UMP mempunyai sekurang-kurangnya tiga atau empat modul yang dibangunkan berdasarkan hasil-hasil pembelajaran kursus tersebut. Sebanyak 150 kursus ditawarkan secara modular pada Oktober 2020.



### Penawaran Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)

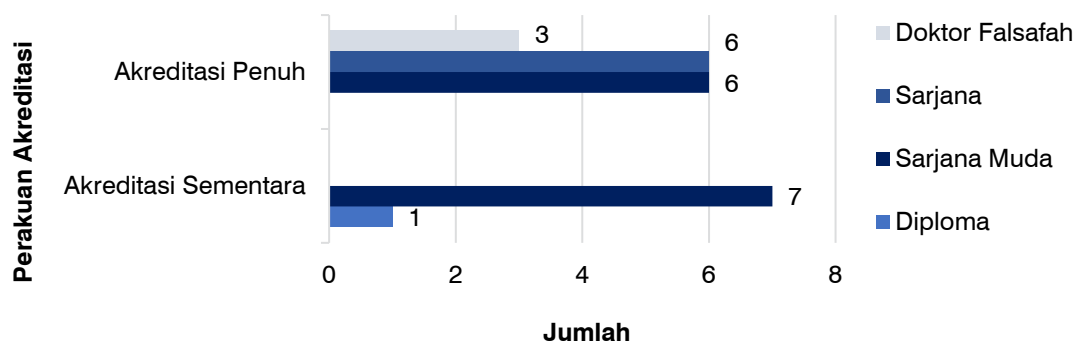
Sijil Program Pengkhususan Terbuka yang ditawarkan di UMP adalah berkonsepkan sijil pengkhususan program akademik sesuatu bidang dan ditawarkan kepada semua pelajar ijazah sarjana muda di UMP yang berada di tahun dua, tahun tiga dan tahun empat secara *cross bidang* dan pelbagai bidang (*multidisiplinary*). Program ini bersifat pilihan kepada para pelajar dan jumlah kredit yang diperlukan pelajar untuk bergraduasi dalam sesuatu program akademik yang diikutinya.

**Jadual 76: SPPT ditawarkan UMP mengikut fakulti**

BIL.	FAKULTI	BIDANG PROGRAM PENGKHUSUSAN TERBUKA
1.	Fakulti Komputeran (FK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Multimedia Technology</i></li> <li>• <i>Computer Game Development</i></li> </ul>
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Finance</i></li> <li>• <i>Logistics</i></li> </ul>
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Metal, Corrosion and Failure Analysis</i></li> </ul>
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Construction Management</i></li> </ul>
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bioprocess Development</i></li> <li>• <i>Process Systems Engineering</i></li> </ul>
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Computer Aided Design (CAD)</i></li> </ul>
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Robotics</i></li> </ul>
8.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Electrical Energy Management</i></li> <li>• <i>Chemical Process Engineering</i></li> <li>• <i>Materials Engineering</i></li> </ul>
9.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Speaking</i></li> <li>• <i>Education</i></li> <li>• <i>Fictional Prose</i></li> </ul>
10.	Pusat Sains Matematik (PSM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Data Analytics</i></li> </ul>
11.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Halal Compliance and Certification</i></li> <li>• <i>Islamic Studies</i></li> <li>• <i>Psychology</i></li> </ul>

Pada tahun 2020, sebanyak 15 program telah mendapat perakuan Akreditasi Penuh dan sejumlah lapan program pula diberi perakuan Akreditasi Sementara. Perakuan Akreditasi Sementara dan Akreditasi Penuh ini merangkumi tahap pengajian program di peringkat diploma, sarjana muda, sarjana mahupun Doktor Falsafah (PhD) di UMP.

Carta 14: Pecahan perakuan akreditasi tahun 2020



### Akreditasi Sementara

- Diploma Teknologi Kejuruteraan Pembuatan
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian
- Sarjana Muda Analitis Perniagaan dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Reka bentuk dan Analisis) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Automotif) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Minyak dan Gas) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekatronik (Robotik) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Automasi Industri) dengan Kepujian



### Akreditasi Penuh

- Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekatronik
- Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekatronik (Program Kerjasama dengan HsKA, Jerman)
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal (Automotif)
- Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Elektronik) Separuh Masa
- Sarjana Sains Perlombongan dengan Teknologi
- Sarjana Sains (Operasi Loji Proses)
- Sarjana Sains (Statistik)
- Sarjana Sains (Matematik Industri)
- Sarjana Kejuruteraan Elektrik (Tenaga Lestari)
- Sarjana Teknologi Kemanusiaan (Sistem Prestasi Manusia)
- Doktor Falsafah (Matematik)
- Doktor Falsafah (Fizik)
- Doktor Falsafah (Teknologi Kemanusiaan)

Pada tahun 2020, UMP mendapat perakuan akreditasi oleh tiga badan berkenaan iaitu Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) dan Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) yang merangkumi tahap pengajian program di peringkat diploma, sarjana muda, sarjana dan Doktor Falsafah (PhD).

### AGENSI KELAYAKAN MALAYSIA (MQA)

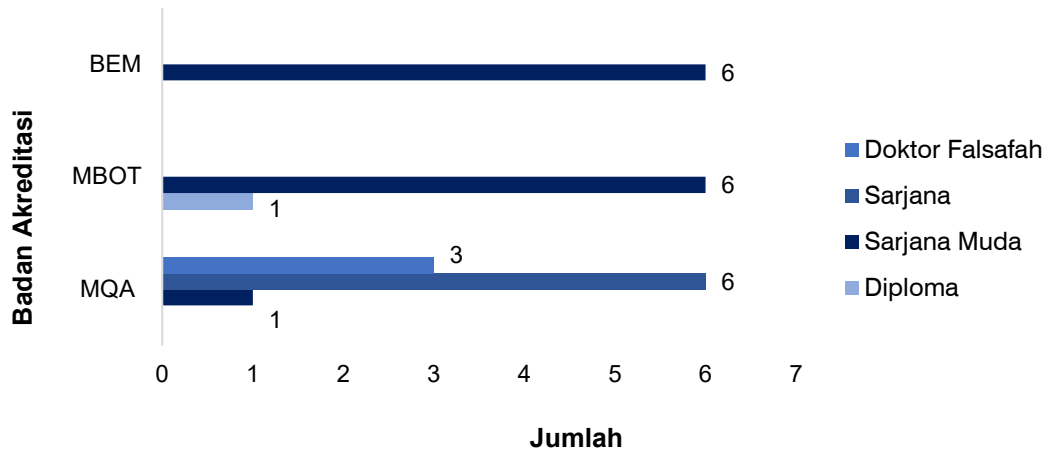
- Sarjana Muda Analitis Perniagaan dengan Kepujian
- Sarjana Sains Perlombongan dengan Teknologi
- Sarjana Sains (Operasi Loji Proses)
- Sarjana Sains (Statistik)
- Sarjana Sains (Matematik Industri)
- Sarjana Kejuruteraan Elektrik (Tenaga Lestari)
- Sarjana Teknologi Kemanusiaan (Sistem Prestasi Manusia)
- Doktor Falsafah (Matematik)
- Doktor Falsafah (Fizik)
- Doktor Falsafah (Teknologi Kemanusiaan)

### LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA (MBOT)

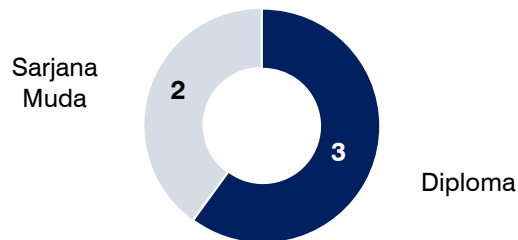
- Diploma Teknologi Kejuruteraan Pembuatan
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Reka Bentuk dan Analisis) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Automotif) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Minyak dan Gas) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekatronik (Robotik) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Automasi Industri) dengan Kepujian

### LEMBAGA JURUTERA MALAYSIA (BEM)

- Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekatronik
- Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekatronik (Program Kerjasama dengan HsKA, Jerman)
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal (Automotif)
- Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Elektronik) - Separuh Masa

**Carta 15: Pecahan badan akreditasi mengikut bidang tahun 2020**

Keputusan Senat UMP Ke-159 Bil. 2/2020 bertarikh 12 Februari 2020, telah mengiktiraf program akademik Teknologi Kejuruteraan dan Teknologi melalui MBOT. Ia bertepatan dengan mandat Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN) agar UMP memartabatkan dan memperkasakan semula agenda transformasi Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional negara atau lebih dikenali sebagai TVET. 17 program telah mendapat pengiktirafan peralihan akreditasi oleh MBOT pada tahun 2020.

**Carta 16: Peralihan Akreditasi Program Teknologi Kejuruteraan dan Teknologi Tahun 2020**

**Gambar rajah 6: Program Teknologi Kejuruteraan dan Teknologi Tahun 2020**

DIPLOMA	SARJANA MUDA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diploma Kejuruteraan Elektrik (Elektronik Industri)</li> <li>• Diploma Kejuruteraan Mekanikal</li> <li>• Diploma Sains Komputer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Elektrikal) dengan Kepujian</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Tenaga dan Persekitaran) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pengurusan Infrastruktur) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pembuatan) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Bioteknologi Industri</li> <li>• Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Kimia Industri</li> <li>• Sarjana Muda Sains Gunaan (Kepujian) Teknologi Bahan</li> <li>• Sarjana Muda Sains Komputer (Kejuruteraan Perisian) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Sains Komputer (Sistem Komputer dan Rangkaian) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Sains Komputer (Teknologi Grafik dan Multimedia) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia (Farmaseutikal) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia (Petroleum) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektronik (Sistem Komputer) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik (Kuasa dan Mesin) dengan Kepujian</li> </ul>

## ENROLMEN PELAJAR DALAM PROGRAM TVET

Tujuan TVET diperkenalkan adalah bagi memenuhi permintaan industri dan menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi, selaras dengan globalisasi, ekonomi berasaskan pengetahuan, kemajuan teknologi dan mobiliti tenaga kerja global. TVET dengan mengupayakan pendekatan yang diterajui industri adalah penting untuk menyediakan modal insan berkemahiran yang diperlukan industri, terutama untuk menyokong peralihan sektor ekonomi ke arah aktiviti berasaskan pengetahuan, selari dengan aspirasi menjadi negara maju pada tahun 2020.

**Carta 17: Peratusan enrolmen pelajar dalam program TVET**



Di UMP, pada Sesi Akademik 2020/2021, seramai 2,173 orang pelajar mendaftar program TVET dan 609 orang pelajar mendaftar program Kejuruteraan.

**Carta 18: Peratusan enrolmen pelajar dalam program TVET Sesi Akademik 2020/2021**



**Jadual 77: Peratusan pelajar mendaftar program TVET dan Kejuruteraan Sesi Akademik 2020/2021**

BIDANG	PROGRAM	JUMLAH
TVET	Sarjana Muda	1,581
	Diploma	592
Kejuruteraan	Sarjana Muda	609
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>2,782</b>

## KEMASUKAN DAN ENROLMEN PELAJAR

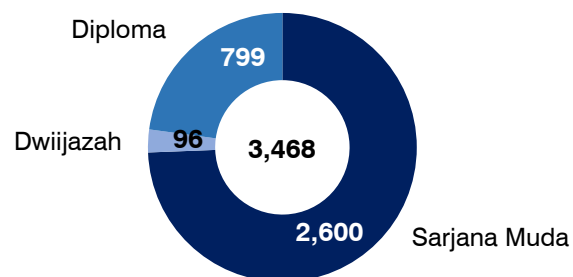


Pelajar program diploma bagi sesi akademik 2020/2021 daftar masuk asrama secara pandu lalu pada 8 Ogos 2020.

### KEMASUKAN PELAJAR

Pada tahun 2020, jumlah kemasukan pelajar dalam pelbagai bidang pengajian ialah seramai 3,468 iaitu 2,600 orang pelajar ijazah sarjana muda, 69 orang pelajar dwijazah dan 799 orang pelajar diploma.

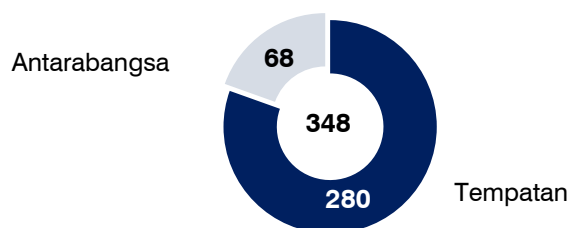
**Carta 19: Pecahan kemasukan pelajar dalam pelbagai bidang tahun 2020**



**Jadual 78: Perincian kemasukan pelajar dalam pelbagai bidang tahun 2020**

BIL.	BIDANG PENGAJIAAN	PERINCIAN	JUMLAH	JUMLAH KESELURUHAN
1.	Ijazah Sarjana Muda	Februari Semester II Sesi Akademik 2019/2020	414	2,600
		Semester I Sesi Akademik 2020/2021	2,186	
2.	Dwijjazah	Februari Semester II Sesi Akademik 2019/2020	9	69
		Semester I Sesi Akademik 2020/2021	60	
3.	Diploma	Sesi Akademik 2020/2021	587	799
		<i>Public University, Private Wing (PUPW)</i>	212	
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>				<b>3,468</b>

Manakala jumlah kemasukan pelajar pascasiswazah tahun 2020 adalah seramai 348 orang iaitu 280 pelajar tempatan dan 68 orang pelajar antarabangsa (66 orang pelajar antarabangsa dan dua orang pelajar mobiliti).

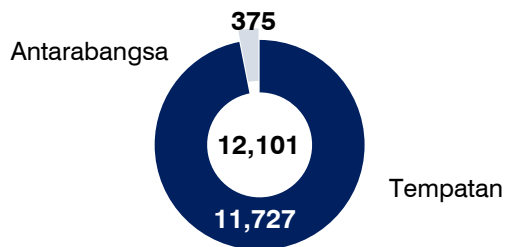
**Carta 20: Pecahan kemasukan pelajar pascasiswazah tahun 2020**

## ENROLMEN PELAJAR

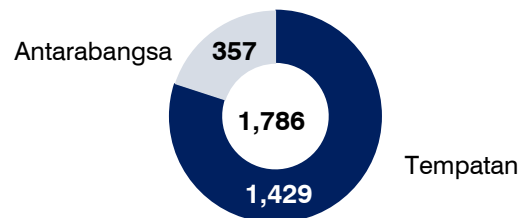
Jumlah enrolmen keseluruhan pelajar UMP pada tahun 2020 ialah seramai 13,887 orang. Seramai 12,101 enrolmen pelajar prasiswazah merangkumi 11,727 orang pelajar tempatan dan 375 orang pelajar antarabangsa. Manakala, terdapat seramai 1,786 enrolmen pelajar pascasiswazah merangkumi 1,429 orang pelajar tempatan dan 357 orang pelajar antarabangsa (351 pelajar antarabangsa dan enam orang pelajar mobiliti).



**Carta 21: Pecahan enrolmen pelajar prasiswazah tempatan dan antarabangsa tahun 2020**



**Carta 22: Pecahan enrolmen pelajar pascasiswazah tempatan dan antarabangsa tahun 2020**



## ENROLMEN PELAJAR ANTARABANGSA

Persekitaran antarabangsa dapat diwujudkan melalui peningkatan jumlah pelajar antarabangsa mendaftar di kampus. Pelajar tempatan berpeluang menimba pengalaman melalui aktiviti pembelajaran bersama dengan pelajar antarabangsa selain didedahkan kepada proses asimilasi budaya. Jumlah enrolmen pelajar antarabangsa tahun 2020 adalah seramai 732.

**Jadual 79: Enrolmen pelajar antarabangsa prasiswazah mengikut program tahun 2020**

PRASISWAZAH	
PROGRAM	JUMLAH
Ijazah Sarjana Muda	293
Diploma	1
Ijazah Sarjana Muda (Dwiijazah)	1
<i>Preparatory Intensive English Course (PIE)</i>	11
Program Mobiliti <i>Inbound</i> (berkredit)	69
Program Mobiliti <i>Summer</i>	0
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>375</b>

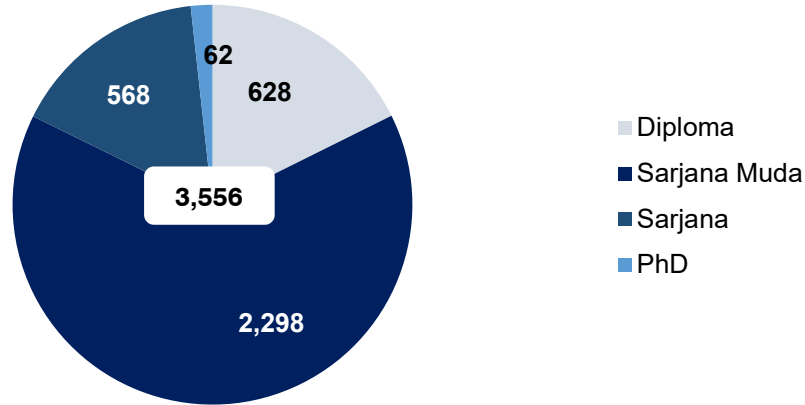
**Jadual 80: Enrolmen pelajar antarabangsa pascasiswazah mengikut program tahun 2020**

PASCASISWAZAH	
PROGRAM	JUMLAH
Ijazah Sarjana Penyelidikan	88
Ijazah Sarjana Kerja Kursus	8
Ijazah Kedoktoran	255
Program Mobiliti <i>Inbound</i>	6
Program Mobiliti <i>Summer</i>	0
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>357</b>

## PENGANUGERAHAN DAN PENGIJAZAHAN

KDYMM Tuanku Canselor UMP telah berkenan memperkenalkan penganugerahan diploma dan ijazah kepada semua graduan UMP tahun 2020 bermula pada 14 Disember 2020. Pada sesi 2019/2020, seramai 3,556 graduan bergraduasi iaitu 628 orang graduan diploma (termasuk diploma eksekutif atau profesional), 2,298 orang graduan sarjana muda (termasuk dwiijazah dan bachelork eksekutif), 568 orang graduan sarjana (termasuk master eksekutif) dan 62 orang graduan Doktor Falsafah (PhD).

Carta 23: Bilangan program mengikut peringkat pengajian tahun 2020

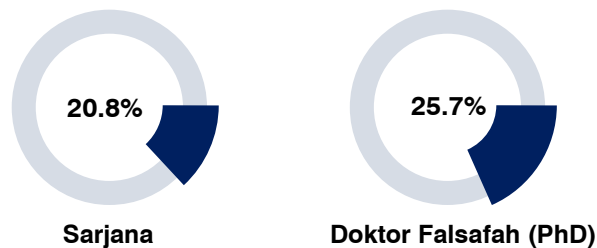


Jadual 81: Bilangan graduan mengikut program tahun 2020

PROGRAM PRASISWAZAH		PROGRAM PASCASISWAZAH		UMP ADVANCED	
Sarjana Muda	1,941	Doktor Falsafah	62	Master Eksekutif	396
Dwijjazah	36	Sarjana Penyelidikan	105	Bachelor Eksekutif	321
Diploma	387	Sarjana Kerja Kursus	60	Diploma Eksekutif atau Profesional	241
		Sarjana Mod Campuran	7		
<b>JUMLAH</b>	<b>2,364</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>234</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>958</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>					<b>3,556</b>

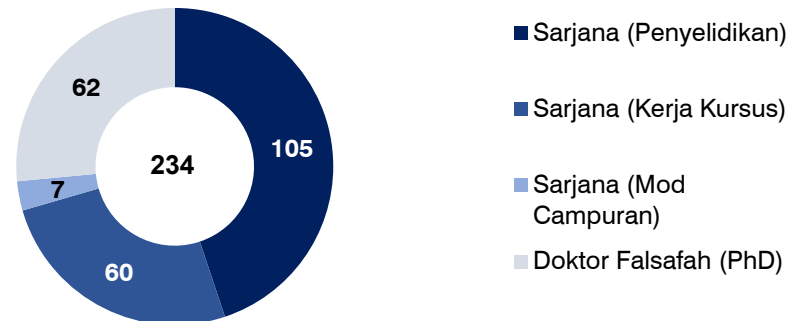
## PENGAJIAN SISWAZAH

*Intake Graduate on Time (IGOT)* adalah inisiatif yang diwujudkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) bagi memastikan pelajar dapat bergraduat dalam masa yang ditetapkan. IGOT juga akan membantu universiti dalam meningkatkan keberkesanan operasi akademik. Peratusan pelajar pascasiswazah yang mencapai status *Intake Graduate on Time (IGOT)* tahun 2020 adalah seperti berikut.

Carta 24: Peratusan pelajar pascasiswazah yang mencapai status *Intake Graduate on Time (IGOT)*

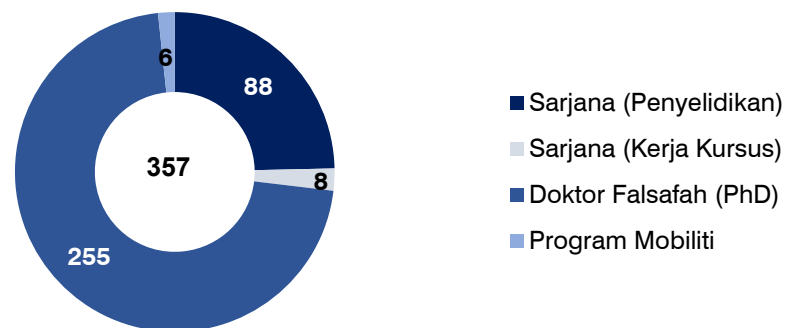
Bilangan graduan program pascasiswazah adalah seramai 234 orang pada tahun 2020.

**Carta 25: Pecahan bilangan graduan program pascasiswazah**



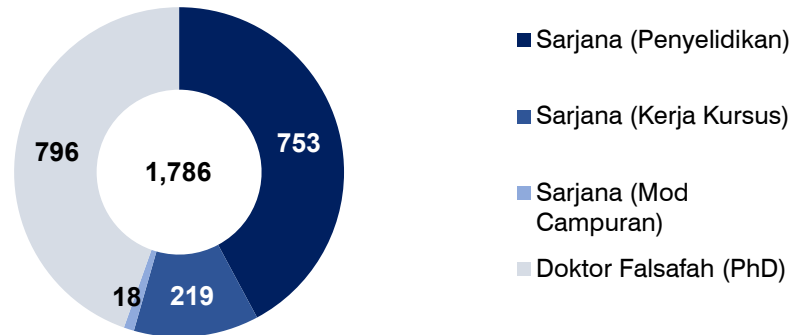
Bilangan enrolmen pelajar antarabangsa di IPS pada tahun 2020 adalah seperti berikut:

**Carta 26: Bilangan enrolmen pelajar antarabangsa di IPS**



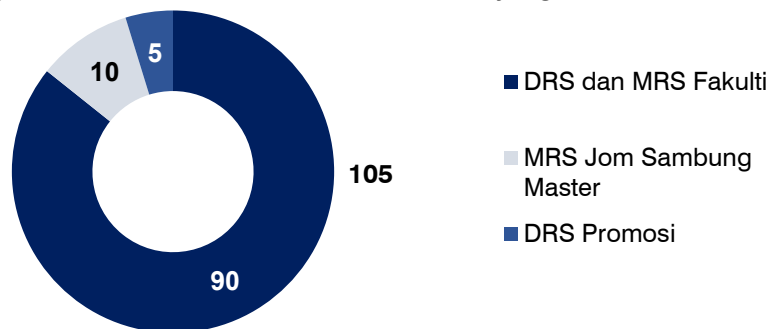
Pada tahun 2020, bilangan enrolmen keseluruhan bagi pelajar pascasiswazah adalah seramai 1,786. Perincian bilangan adalah termasuk pelajar aktif, program mobiliti, program *summer*, menangguh pengajian, tamat pengajian, berhenti, gagal dan meninggal dunia. Enrolmen keseluruhan pelajar Ijazah Doktor Falsafah (PhD) mencecah 796 orang pelajar manakala enrolmen keseluruhan pelajar sarjana adalah seramai 990 orang pelajar.

**Carta 27: Bilangan enrolmen keseluruhan bagi pelajar pascasiswazah di UMP**



UMP telah menawarkan Skim Biasiswa yang dikenali dengan nama *Doctoral Research Scheme (DRS)* yang ditawarkan kepada pelajar Ijazah Doktor Falsafah (PhD) dan *Master's Research Scheme (MRS)* yang ditawarkan kepada pelajar ijazah sarjana.

**Carta 28: Bilangan slot Skim Biasiswa DRS dan MRS yang ditawarkan tahun 2020**



Penawaran Skim Biasiswa ini adalah bertujuan untuk meningkatkan *academic efficiency* kepada Institut Pengajian Siswazah (IPS) terutamanya dalam usaha untuk menarik pelajar yang terbaik, menghasilkan jurnal yang berkualiti dan meningkatkan bilangan pelajar yang mencapai status *Intake Graduate on Time (IGOT)*.

## PEMASARAN DAN KEMASUKAN AKADEMIK

### PELAJAR BAHARU MENDAFTAR PROGRAM DIPLOMA SESI AKADEMIK 2020/2021

Seramai 592 orang pelajar baharu program diploma Sesi Akademik 2020/2021 dengan unjuran 660 (90 peratus). Daripada jumlah tersebut, 356 orang pelajar adalah pelajar lelaki dan 236 pelajar perempuan. Seramai 98 orang pelajar mendaftar aliran Sastera dan 494 aliran Sains.

**Jadual 82: Data unjuran, tawaran, setuju terima dan pendaftaran diploma mengikut sesi akademik**

SESI AKADEMIK	2019/2020	2020/2021
Jumlah Unjuran	600	660
Jumlah Tawaran	1,710	996
Jumlah Setuju Terima	816	722
Jumlah Daftar (Keseluruhan)	574	592
<b>PERATUS JUMLAH DAFTAR/UNJURAN</b>	<b>574/600=96%</b>	<b>592/660=90%</b>

Jumlah pendaftaran pelajar pada Sesi Akademik 2020/2021 meningkat dari segi kuantiti berbanding jumlah pendaftaran pelajar pada Sesi Akademik 2019/2020, namun peratusan menurun kerana unjuran telah ditingkatkan.

### PELAJAR BAHARU MENDAFTAR PROGRAM SARJANA MUDA SESI AKADEMIK 2020/2021 (SEMESTER 1)

Seramai 2,258 orang pelajar mendaftar program sarjana muda Sesi Akademik 2020/2021 (Semester 1) dengan unjuran 2,700 (84 peratus). Daripada jumlah itu, seramai 728 orang pelajar di UMP Pekan dan 1,530 orang pelajar di UMP Kampus Gambang. Seramai 708 orang pelajar mempunyai Purata Nilai Gred (PNGK) 2.99 dan ke atas, 1,550 orang pelajar purata PNGK 3.00 dan ke atas dan 476 orang pelajar mempunyai purata PNGK 3.50 dan ke atas. Seramai 932 orang pelajar adalah lepasan matrikulasi, 839 orang pelajar lepasan diploma, 469 orang pelajar lepasan Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia (STPM) dan 18 orang pelajar lepasan Sijil Tinggi Agama Malaysia (STAM).

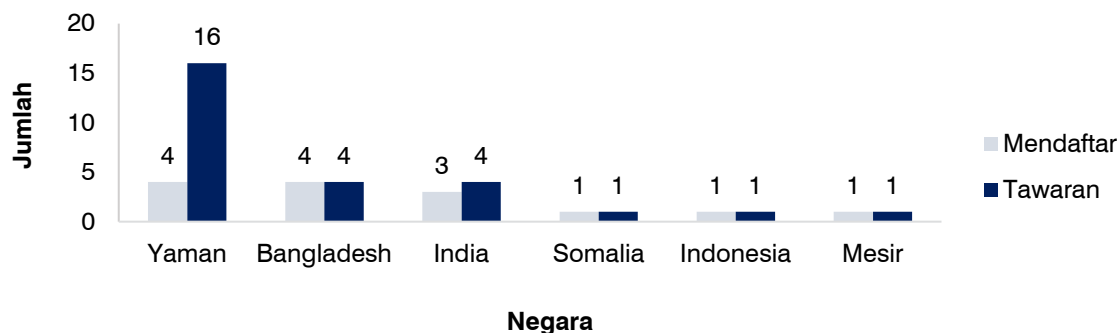
**Jadual 83: Data unjuran, tawaran, setuju terima dan pendaftaran diploma mengikut sesi akademik**

SESI AKADEMIK	2019/2020	2020/2021
Jumlah Unjuran	2,830	2,700
Jumlah Tawaran	3,163	2,743
Jumlah Setuju Terima	2,511	2,258
Jumlah Daftar (Keseluruhan)	2,830	2,700
<b>PERATUS JUMLAH DAFTAR/UNJURAN</b>	<b>2511/2830=89%</b>	<b>2190/2700=84%</b>

### PELAJAR ANTARABANGSA BAHARU MENDAFTAR PROGRAM SARJANA MUDA SESI AKADEMIK 2020/2021 (SEMESTER 1)

Seramai 13 orang pelajar antarabangsa mendaftar program sarjana muda Sesi Akademik 2020/2021 (Semester 1) daripada 26 tawaran (50 peratus mendaftar).

Carta 29: Pecahan negara tawaran prasiswazah



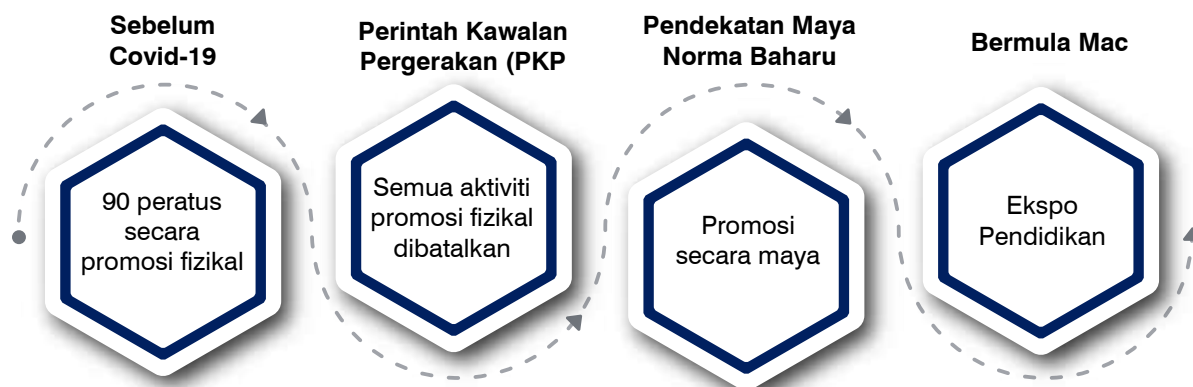
## PERATUS PELAJAR DENGAN CGPA MELEBIHI 3.50 YANG MENDAFTAR

Jadual 84: Peratus pelajar dengan CGPA melebihi 3.50 yang mendaftar

SESI AKADEMIK	2019/2020	2020/2021
Jumlah Pelajar Mendaftar	2,511	2,190
Jumlah Pelajar Mendaftar CGPA 3.50 dan ke atas	393	465
Peratus Pelajar Mendaftar CGPA 3.50 dan ke atas	16%	21%
<b>JUMLAH PELAJAR MENDAFTAR</b>	<b>2,511</b>	<b>2,190</b>

## PEMASARAN SESI AKADEMIK 2020/2021

Gambar rajah 7: Kesan Covid-19 terhadap aktiviti pemasaran program akademik



Yaman, China, Indonesia, Iraq, Syria dan India merupakan antara negara yang sentiasa mempunyai pelajar antarabangsa dan berkolaborasi dengan UMP. Bangladesh, Sudan, Somalia, Pakistan, Kazakhstan dan Oman pula mempunyai potensi pelajar antarabangsa dan berkolaborasi dengan UMP. Maldives, Sri Lanka, Brunei dan Algeria sehingga tahun 2020 adalah antara negara yang minimal dan tidak pernah mempunyai pelajar antarabangsa dan kolaborasi dengan UMP.

**Gambar rajah 8: Pasaran negara berpotensi antarabangsa**

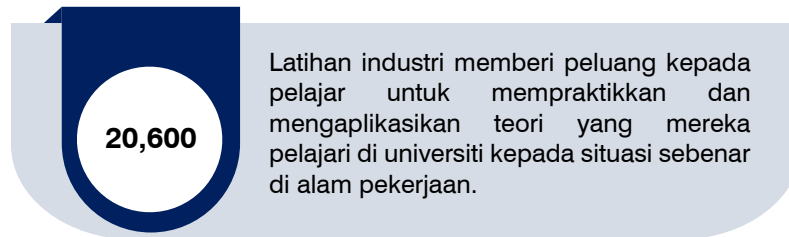
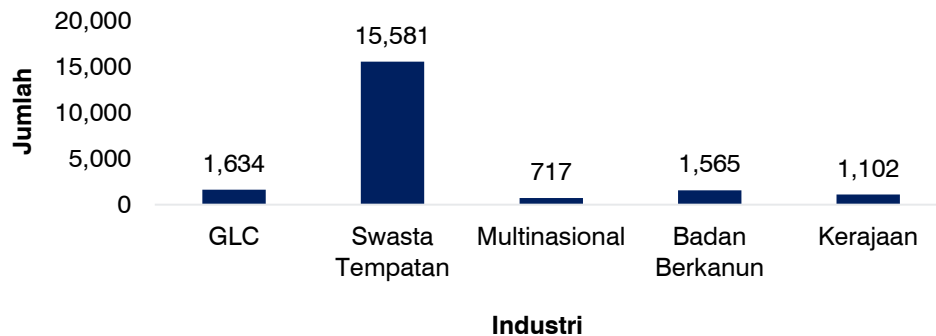


Program Jom Masuk IPT merupakan program tahunan anjuran Jabatan Pengajian Tinggi untuk memberi peluang kepada pelajar dan ibu bapa mendapatkan maklumat untuk melanjutkan pelajaran ke IPT.

**Jadual 85: Lokasi Jom Masuk IPT yang disertai UMP tahun 2020**

BIL.	PROGRAM	LOKASI	TARIKH
1.	Jom Masuk IPT, Zon 1, Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	Persada Johor International Convention Centre	15 dan 16 Februari 2020
2.	Jom Masuk IPT, Zon 2, UMP	Kompleks Sukan UMP Kampus Gambang	22 dan 23 Februari 2020
3.	Jom Masuk IPT, Zon 3, Universiti Utara Malaysia (UUM)	Taman Tasik Darul Aman, Jitra, Kedah	29 Februari dan 1 Mac 2020
4.	Jom Masuk IPT, Zon 4, Universiti Malaysia Sabah (UMS)	Sabah International Convention Centre	7 dan 8 Mac 2020

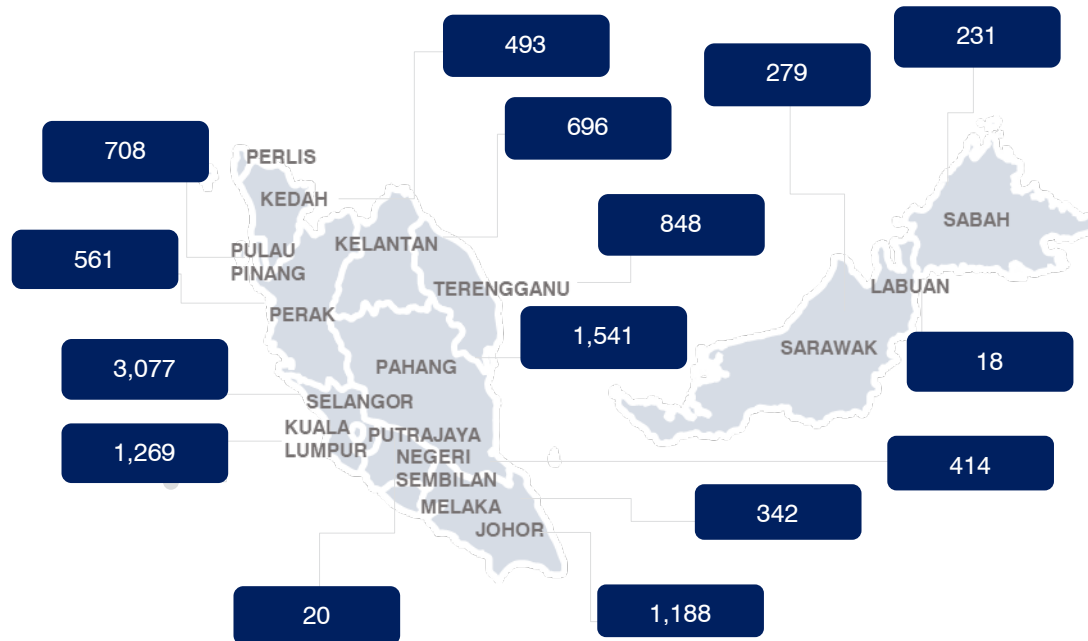
## LATIHAN INDUSTRI PELAJAR

**Gambar rajah 9: Jumlah pelajar yang menjalani latihan industri sejak tahun 2011 hingga 2020****Carta 30: Statistik taburan latihan industri pelajar tahun 2020**

Sehingga tahun 2020, pelajar telah menjalani latihan industri di 11,713 industri. Taburan latihan industri menunjukkan 26.34 peratus pelajar mengikuti latihan industri di negeri Pantai Timur (Pahang, Kelantan, Terengganu) dan diikuti dengan 37.27 peratus di negeri kawasan tengah (Selangor, Kuala Lumpur, Putrajaya), 15.28 peratus negeri di utara (Perak, Pulau Pinang, Perlis, Kedah) dan 16.59 peratus melibatkan negeri di kawasan Selatan (Negeri Sembilan, Melaka, Johor). Sabah dan Sarawak pula mencatatkan jumlah pelajar yang sedikit mengikuti latihan industri iaitu 4.50 peratus.



**Gambar rajah 10: Taburan kumulatif latihan industri mengikut negeri sehingga tahun 2020**

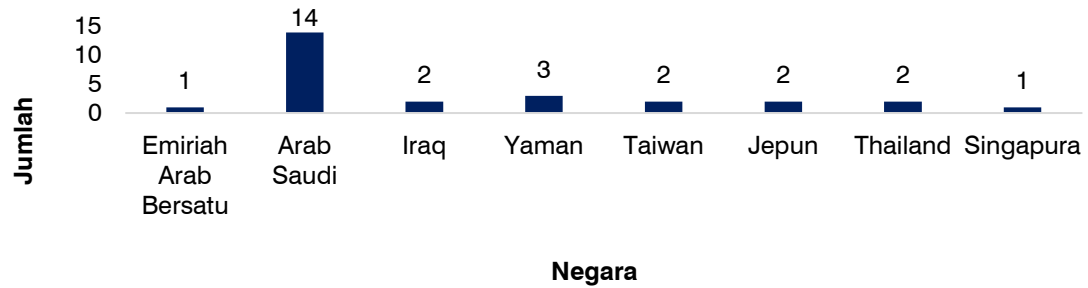


Selain itu, pelajar UMP juga digalakkan untuk menjalani latihan industri di luar negara sebagai pendedahan utama sebelum melangkah ke dunia pekerjaan. Sejak tahun 2011 hingga 2020, seramai 149 pelajar menjalani latihan industri di luar negara. Manakala bagi tahun 2020, seramai 27 orang pelajar menjalani latihan industri di luar negara di lapan buah negara.

**Gambar rajah 11: Jumlah pelajar menjalani latihan industri di luar negara sejak tahun 2012 hingga 2020**



**Carta 31: Bilangan pelajar menjalani latihan industri di luar negara tahun 2020**

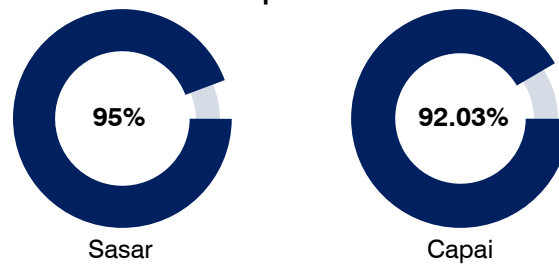


## KEBOLEHPASARAN GRADUAN (GE)



Pencapaian GE bagi tahun 2020 adalah sebanyak 92.03 peratus.

**Carta 32: Pencapaian GE tahun 2020**



## PENGUKUHAN JARINGAN KOLABORASI ANTARABANGSA



MoU antara UMP dengan Maahad Tahfiz Negeri Pahang (MTNP) pada 19 Ogos 2020 di UMP Pekan.

Tahun 2020 menyaksikan cabaran tertinggi buat pengantarabangsaan bukan sahaja di UMP malah di seluruh dunia di mana bermulanya penularan wabak Covid-19 menyebabkan berlakunya pandemik dan hampir keseluruhan sektor ekonomi tidak dapat berfungsi sepenuhnya. Ini termasuklah sektor pendidikan sejak Mac 2020, bermulanya Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) di seluruh negara dan sektor pendidikan pada ketika itu tidak dapat berfungsi seperti biasa mengakibatkan proses pengajaran dan pembelajaran berdepan norma baharu apabila kuliah berjalan secara dalam talian.

Walau bagaimanapun, norma baharu ini juga turut dilalui bagi jaringan hubungan antarabangsa. Mesyuarat-mesyuarat dalam talian mula diguna pakai sepenuhnya bagi berhubung dengan rakan kerjasama sama ada baharu ataupun sedia ada. Beberapa Memorandum Persefahaman (MoU) dan Memorandum Perjanjian (MoA) dapat ditandatangani secara praktikalnya menyumbang ke arah pelaksanaan agenda pengantarabangsaan universiti melalui aktiviti seperti program pertukaran pelajar (mobiliti) *inbound dan outbound*, program sangkutan staf, penyelidikan bersama, lantikan profesor tamu, penganjuran persidangan antarabangsa, penerbitan jurnal dan sebagainya.

Lantas, tahun 2020 UMP telah melebarkan sayap dengan lebih meluas kepada pasaran universiti di China dan juga Eropah dan ini secara tidak langsung menyumbang kepada kepelbagaian peluang kepada UMP seterusnya membuktikan kejayaan UMP pada peringkat antarabangsa.

### Gambar rajah 12: Penyertaan persidangan pengantarabangsaan tahun 2020

**Euroasia Higher Education Summit (EURIE)**  
19 hingga 21 Februari 2020  
Istanbul, Turki

**Gambar rajah 13: Senarai MoU atau MoA yang telah ditandatangani mengikut negara tahun 2020**

INDONESIA	TURKI	ROMANIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universitas Negeri Yogyakarta</li> <li>• Universitas Teknologi Yogyakarta</li> <li>• STMIK Primakara</li> <li>• Faculty of Science and Mathematics Universitas Diponegoro</li> <li>• Universitas Ahmad Dahlan</li> <li>• Universitas Dinamika</li> <li>• Universitas Islam Sultan Agung</li> <li>• Institut Teknologi Sepuluh Nopember</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebze University</li> <li>• Gaziantep University</li> <li>• Istanbul Technical University</li> <li>• Duzce Univeristy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banat's University of Agricultural Sciences</li> <li>• Veterinary Medicine King Michael of Romania</li> </ul>
	DENMARK	KAZAKHSTAN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• University of southern Denmark</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Addis Baba Science and Technology University</li> <li>• Mekelle University</li> </ul>
	EMIRIAH ARAB BERSATU	JEPUN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al Khaleej College for Innovation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yonago College Japan</li> </ul>

## MOBILITI PELAJAR

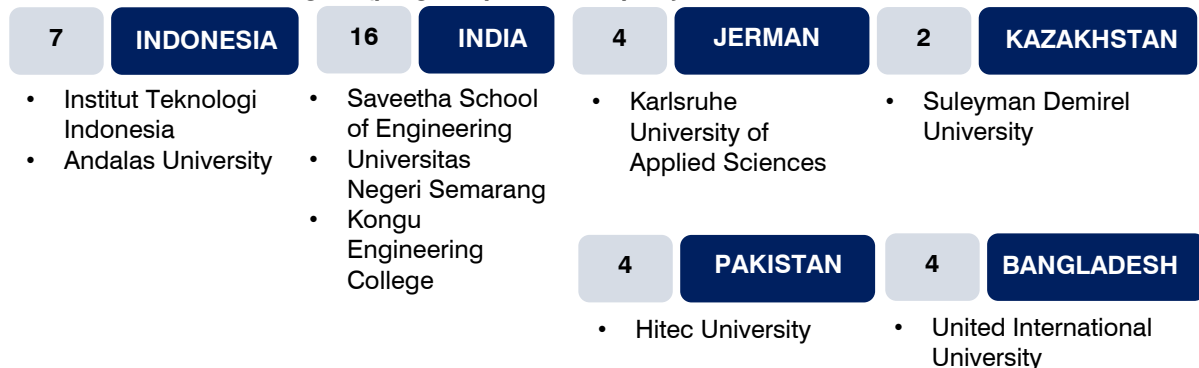
Penyertaan pelajar dalam program mobiliti memberi peluang kepada pelajar menimba pengalaman global yang menjurus ke arah pembangunan jati diri dan pemerkasaaan personaliti dan kemahiran insaniah berikutan kebolehpayaan survival di luar negara. Transformasi positif personaliti yang diperoleh membantu meningkatkan kredibiliti kebolehpasaran graduan pelajar.

Selain itu, pelajar turut berpeluang mengikuti program mobiliti *outbound* di institusi rakan kerjasama luar negara atau melalui penyertaan program mobiliti berpenaja seperti di jadual. Namun begitu, pada tahun 2020 sebilangan pelajar sahaja yang sempat mengikuti program mobiliti luar negara berikutan berlakunya pandemik Covid-19 di seluruh dunia.

Berikut merupakan senarai program berpenaja:

- *The ASEAN International Mobility for Students (AIMS)*
- *University Mobility in Asia and Pacific (UMAP)*
- *Asia Technological University Network (ATU-Net)*
- *The Association of Southeast Asian Institutions of Higher Learning (ASAIHL)*
- *Mevlana Exchange Program*
- *Japan Students Services Organization (JASSO)*
- *Erasmus Programme*

Gambar rajah 14: Program pertukaran pelajar sepanjang tahun 2020

Gambar rajah 15: Jumlah pelajar menyertai program mobiliti ke luar negara bercredit mengikut negara (program pertukaran pelajar - *Outbound*)Gambar rajah 16: Jumlah pelajar menyertai program mobiliti pelajar luar negara ke UMP mengikut negara (program pertukaran pelajar bercredit- *Inbound*)

## PERSIDANGAN AKADEMIKA

Pada tahun 2020, sebanyak sembilan persidangan peringkat antarabangsa telah diadakan. Berikut adalah persidangan yang diadakan:

- 2020 9th International Conference on Software and Computer Application (ICSCA 2020)
- International Conference of Sustainable Earth Resources Engineering (SERIES 2020)
- Innovative Manufacturing, Mechatronics and Materials Forum 2020 (iM3F 2020)
- 5<sup>th</sup> International Conference of Chemical Engineering and Industrial Biotechnology (ICCEIB)
- 2<sup>nd</sup> Postgraduate Symposium on Industrial Sciences and Technology 2020 (SISTEC 2020)
- 4<sup>th</sup> National Conference on Wind and Earthquake Engineering 2020 (NCWE 2020)
- 4<sup>th</sup> International Conference on Automotive Innovation and Green Energy Vehicle (AiGEV 2020)

- *Conference on Innovative Technology, Engineering and Sciences 2020 (ICITES 2020)*
- *International Conference on Emerging Technology in Computing, Communication and Electronics (ETCCE 2020)*

## USAHA SAMA STRATEGIK AKADEMIK

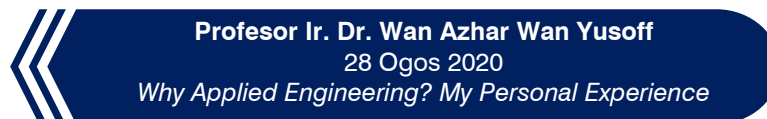
Pusat Usaha Sama Strategik Akademik (PUSA) berfungsi untuk merancang dan membangunkan model kerjasama akademik antara universiti dengan rakan kerjasama dan memastikan kerjasama yang dilaksanakan adalah mematuhi dasar governan akademik universiti serta piawaian industri.

Gambar rajah 17: Peranan PUSA mengikut kategori

IJAZAH DUAL	PROGRAM KAWAL SELIA/FRANCAIS	PUBLIC UNIVERSITY PRIVATE WING (PUPW)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelaraskan perbincangan di antara fakulti dengan universiti luar negara untuk pembangunan program akademik.</li> <li>• Antara universiti luar negara tersebut ialah Beijing Jiaotong University (BJTU), Tianjin University (TJU), Ningxia University (NXU) dan Hebei University (HBU).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelaraskan pelaksanaan program bersama fakulti dengan universiti luar negara.</li> <li>• Sebanyak dua program ijazah sarjana muda sedang dijalankan secara kawal selia atau francais iaitu dengan Muscat College (MC) dan National College of Automotive Technology L.L.C, Oman (NCAT).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelaraskan bersama fakulti untuk mendapatkan kelulusan governan universiti dan kementerian.</li> <li>• Menyelaraskan penawaran dan pelaksanaan program bersama fakulti dan UMP Advanced.</li> <li>• Sebanyak enam program diploma mula ditawarkan pada Semester 1 Sesi Akademik 2020/2021.</li> </ul>

## SYARAHAN UMUM UNIVERSITI

Gambar rajah 18: Pemedato Utama Syarahan Umum Profesor tahun 2020



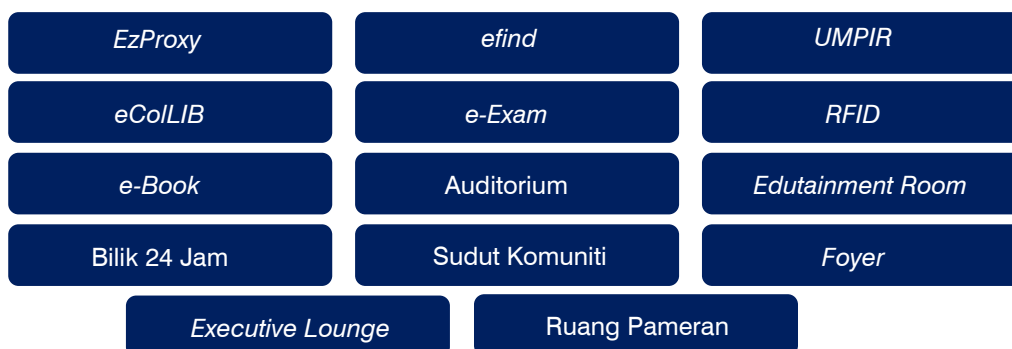
## PERPUSTAKAAN



Perpustakaan UMP telah melalui fasa perkembangan dan pembaharuan sepanjang tempoh operasi sejak 2002 hingga kini. Perkembangan dan kemajuan selaras dengan kejayaan yang dikecapi oleh UMP telah memberi sumbangan besar kepada proses pembelajaran, pengajaran, penyelidikan dan penerbitan di UMP

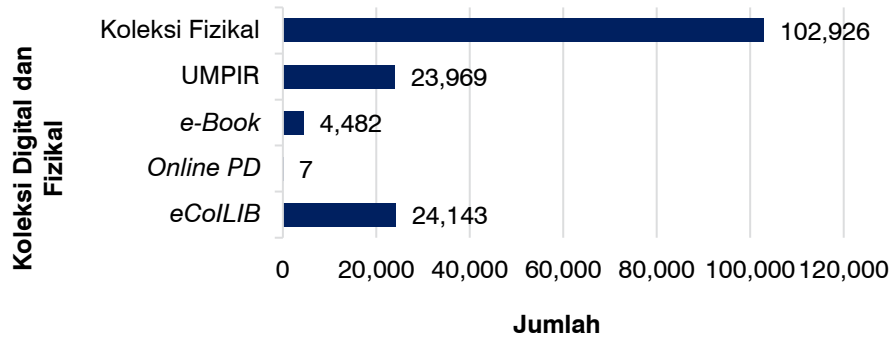
khasnya dan negara amnya. Perpustakaan UMP yang beroperasi di UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang menawarkan perkhidmatan berteraskan kemajuan teknologi terkini bagi memastikan kehendak pengguna yang menjadi keutamaan dapat dipenuhi.

**Gambar rajah 19: Perkhidmatan yang ditawarkan di Perpustakaan UMP**

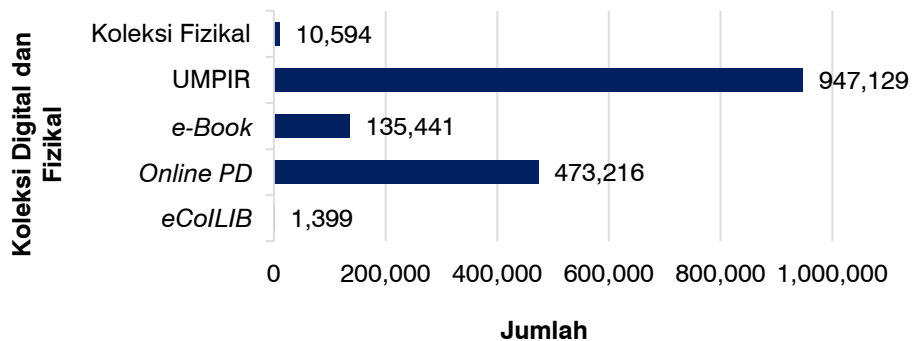


Perkhidmatan perpustakaan meliputi koleksi digital dan fizikal, capaian terhadap koleksi secara maya serta pendidikan pengguna secara maya.

**Carta 33: Jumlah koleksi digital dan fizikal tahun 2020**

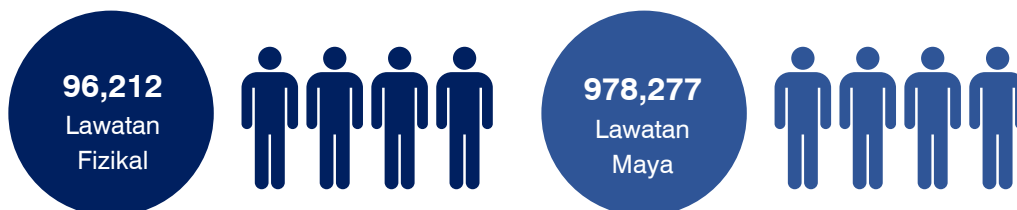


**Carta 34: Penggunaan koleksi digital dan fizikal tahun 2020**



Pengaksesan ke perpustakaan dilakukan sama ada secara fizikal (datang ke perpustakaan) atau kunjungan secara maya. Kunjungan maya diambil kira melalui lawatan maya ke portal perpustakaan, *page view* UMPIR, *eCoLIB*, *ezproxy* dan *efind*.

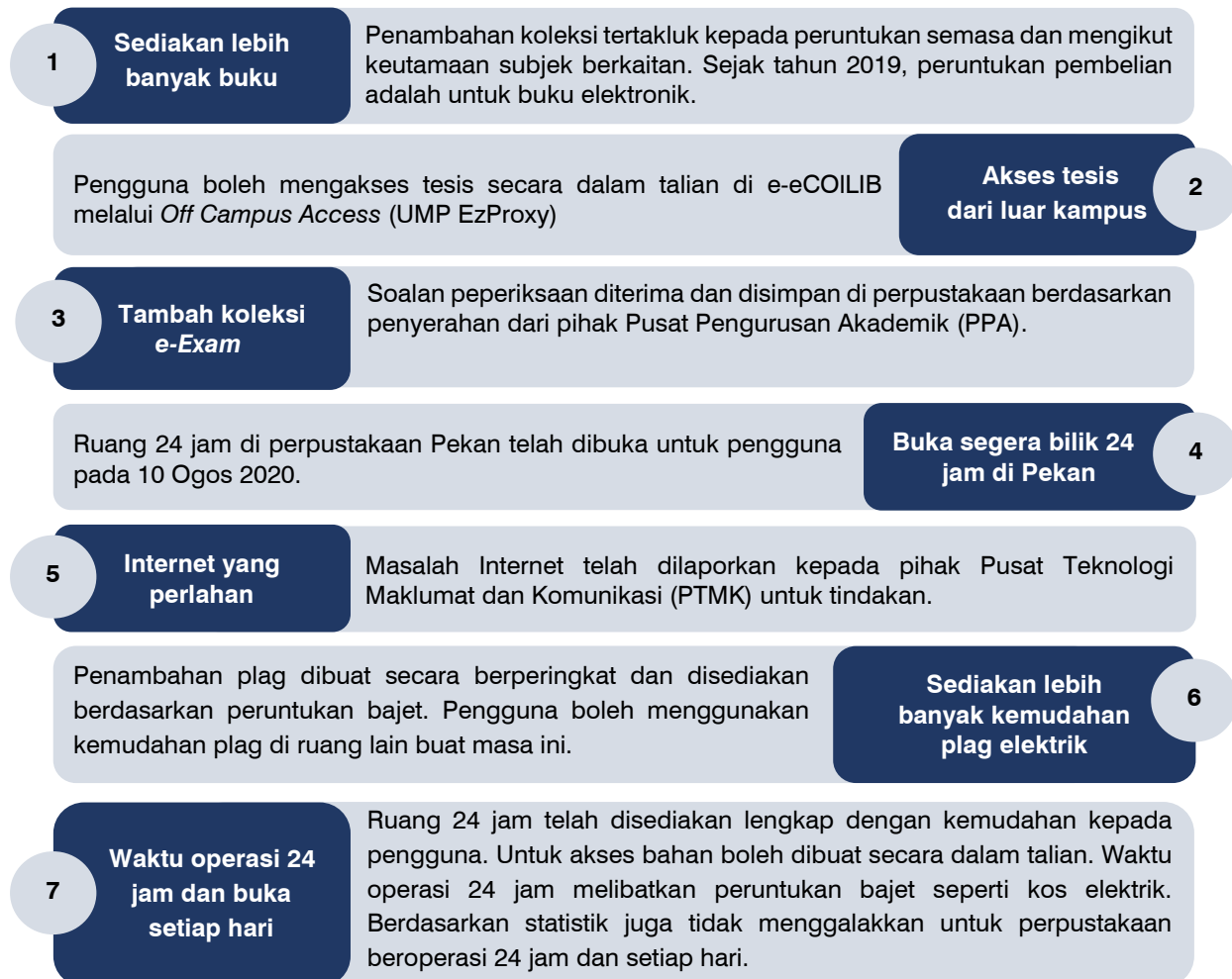
**Gambar rajah 20: Lawatan fizikal dan maya tahun 2020**





Kajian Kepuasan Pelanggan Perpustakaan telah dijalankan secara dalam talian bermula 8 Februari 2020 sehingga 18 Mac 2020. Kajian ini bertujuan untuk menilai skala kepuasan pelanggan terhadap koleksi, kemudahan dan perkhidmatan yang telah disediakan bagi memastikan kepuasan pelanggan adalah baik dan memenuhi keperluan pendidikan dan penyelidikan mereka.

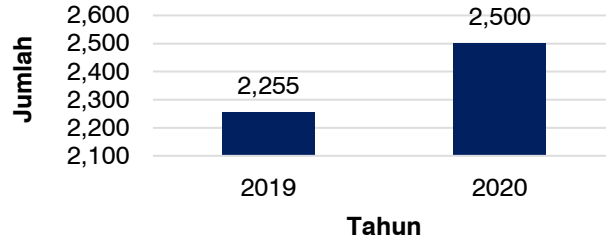
**Gambar rajah 21: Isu dan cadangan tertinggi dari responden kajian**



Berdepan dengan pandemik COVID-19, sistem penyampaian perkhidmatan awam telah mula mengadaptasi normal baharu. Perkhidmatan Perpustakaan juga terkesan terutama yang melibatkan perkhidmatan pendidikan pengguna yang sebelum ini dijalankan secara berdepan (*face-to-face*). Normal baharu menyaksikan segala aktiviti pendidikan dijalankan secara atas talian. Sesuai dengan situasi semasa, Perpustakaan telah bersedia dengan modul pengajaran dalam talian, perkhidmatan *Live Chat*, komunikasi

menerusi aplikasi WhatsApp dan Telegram di samping mengekalkan kaedah menjawab soalan-soalan pengguna menerusi memo dan e-mel.

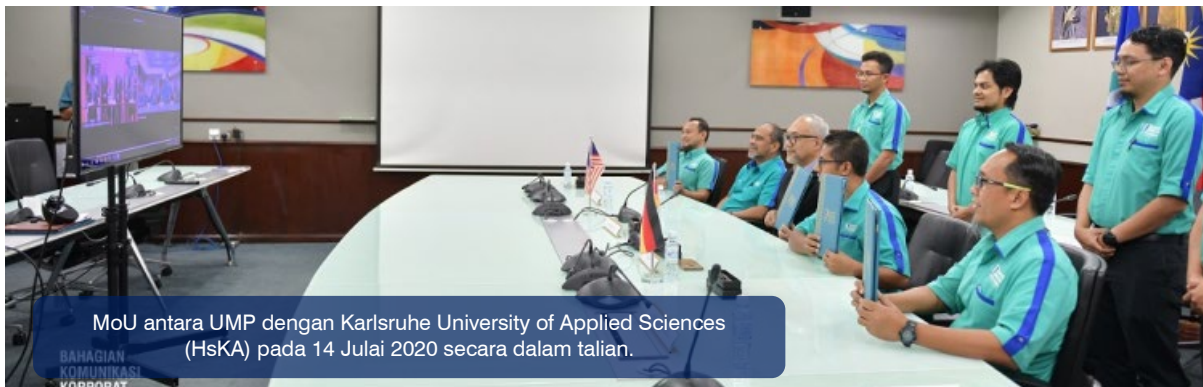
**Carta 35: Statistik peserta perkhidmatan dalam talian tahun 2019 dan 2020**



## HUBUNGAN KERJASAMA AKADEMIK JERMAN



Tahun 2020 merupakan tahun ke-10 kerjasama antara UMP dengan rakan kerjasama universiti di Jerman iaitu Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA) dan Reutlingen University (HsRT). Kerjasama yang mula dimeterai melalui Memorandum Persefahaman (MoU) antara UMP dengan HsKA yang ditandatangani pada Mei 2010 dan bersama HsRT pada bulan Jun 2014. Sehingga kini, UMP mempunyai lebih daripada 150 orang alumni daripada program dual ijazah iaitu kebanyakan daripada mereka sedang berkhidmat di syarikat tempatan dan multinasional. Selain itu, UMP berjaya bekerjasama dengan pelbagai pemain industri Jerman di Malaysia seperti Mercedes Benz, Volkswagen, BMW dan Robert Bosch. Hubungan kerjasama Malaysia dan Jerman sudah lama terjalin dan meliputi pelbagai bidang sama ada politik, ekonomi, dan pendidikan.



MoU antara UMP dengan Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA) pada 14 Julai 2020 secara dalam talian.

UMP juga meneruskan kerjasama bersama pihak Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA). Ini dibuktikan dengan penganjuran Majlis Menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) bersama kedua-dua belah pihak secara dalam talian yang dikendalikan oleh Pusat Kerjasama Akademik Jerman (GACC). Dalam majlis yang sama, turut ditandatangani Surat Niat (*Letter of Intent*) iaitu UMP dan HsKA akan bekerjasama menawarkan satu program baharu di bawah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE).

GACC juga telah mengadakan pertemuan strategik dengan beberapa agensi penajaan iaitu Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN), Majlis Amanah Rakyat (MARA) dan Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA).

Sepanjang tahun 2020, GACC berjaya menganjurkan beberapa siri perbincangan bersama rakan kerjasama universiti yang berpotensi di Jerman. Berdasarkan Pelan Strategik UMP 2021-2025, setiap fakulti akan menawarkan sekurang-kurangnya satu program dual ijazah. Sehubungan itu, GACC telah memainkan peranan sebagai moderator dalam membantu fakulti mengenal pasti rakan kerjasama universiti yang sesuai.

Pertemuan dalam talian bersama pihak Hochschule Mannheim untuk menawarkan program Kejuruteraan Kimia di bawah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP).

Pertemuan dalam talian bersama pihak Hochschule Karlsruhe bagi penawaran program Kejuruteraan Elektrik di bawah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE).

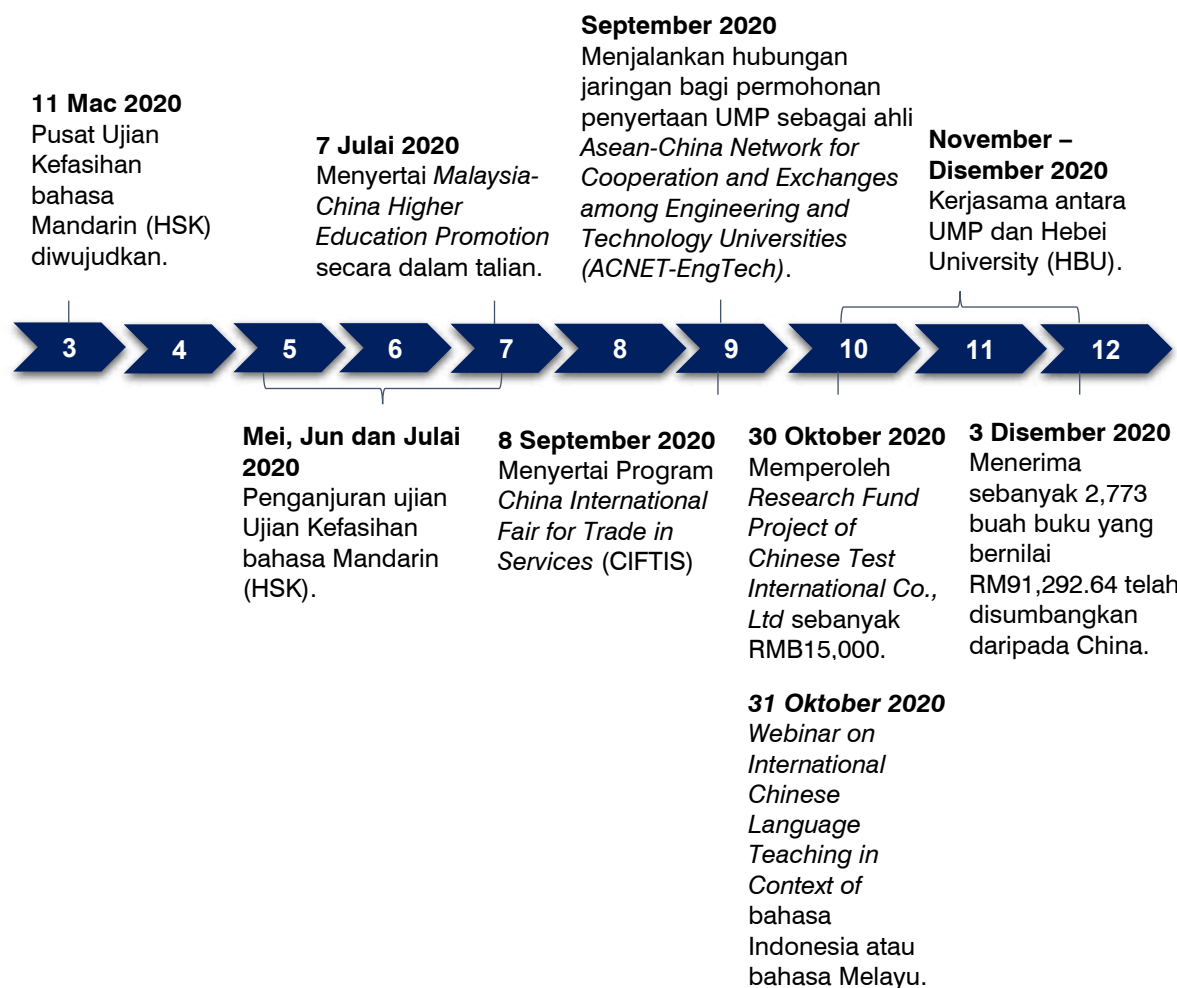
Pertemuan dalam talian bersama pihak Hochschule Konstanz - HTWG bagi program Kejuruteraan Perniagaan. UMP dalam usaha mencari rakan kerjasama yang baharu bagi penawaran program tersebut.

## INSTITUT KONFUSIUS

Susulan daripada penularan Covid-19 dan kemasukan warga asing di Malaysia masih belum dibuka, Institut Konfusius telah menjalankan pendidikan digital dalam bahasa Mandarin oleh lima orang guru bahasa Mandarin sukarelawan dari China. Sejak tahun 2011, UMP telah menerima 39 staf akademik dari China. Pengarah Institut Konfusius, Yong Ying Mei telah

menganjurkan taklimat pengajaran bahasa Mandarin dalam talian bersama guru bahasa Mandarin sukarelawan dari China sebagai persediaan pelaksanaan pendidikan digital dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Mandarin dijalankan dalam talian melalui aplikasi *DingTalk* secara *synchronous* dan *asynchronous*.

**Gambar rajah 24: Aktiviti dijalankan Institut Konfusius tahun 2020**



## PUSAT UJIAN KEFASIHAN BAHASA MANDARIN (HSK) DIWUJUDKAN

Pada 11 Mac 2020, Pusat Ujian Kefasihan bahasa Mandarin (HSK) telah diwujudkan di Institut Konfusius UMP Pekan yang telah diluluskan oleh Chinese Testing International Co. Ltd. Ujian HSK merupakan ujian bahasa Mandarin yang diiktiraf pada peringkat antarabangsa dan akan memberi manfaat kepada pelajar-pelajar, terutamanya pelajar-pelajar dari pantai Timur Malaysia. Dalam ujian yang dijalankan sebanyak tiga kali, semua pelajar lulus dengan cemerlang.



## KERJASAMA ANTARA UMP DENGAN HEBEI UNIVERSITY (HBU)

Institut Konfusius turut menjalinkan hubungan kerjasama antara UMP dengan Hebei University (HBU) dalam penganjuran joint lecture dari Jabatan Kejuruteraan Awam, Kolej Kejuruteraan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM) dengan College of Civil Engineering and Architecture serta College of Electronic Information Engineering dari HBU. Sebanyak lapan sesi *joint lecture* telah dijalankan sepanjang tempoh November hingga Disember 2020. Pelajar-pelajar juga dapat bertukar pandangan dalam sesi pembelajaran bidang kejuruteraan dengan pensyarah dari luar negara walaupun tidak dapat menjalankan program mobiliti secara bersemuka akibat penularan Covid-19 di seluruh dunia.

## MEMPEROLEH RESEARCH FUND PROJECT OF CHINESE TEST INTERNATIONAL CO., LTD

Pada 30 Oktober 2020, tajuk kajian *Xin HSK 6 yubing ti fenxi ji xianshang peixun yanjiu* iaitu kajian terhadap soalan tatabahasa dalam HSK tahap enam dan latihan dalam talian yang diketuai oleh Pengarah Institut Konfusius China, Profesor Dr. Guo Fuliang dan Pengarah Institut Konfusius UMP, Yong Ying Mei memperoleh *Research Fund Project of Chinese Test International Co., Ltd* sebanyak RMB15,000. Kajian ini bertujuan mengkaji soalan tatabahasa dalam HSK tahap enam dan membangunkan pengajaran tatabahasa HSK tahap enam dalam talian bagi meningkatkan kelulusan calon menduduki ujian HSK 6.

## PERUNDANGAN



### AKTA UNIVERSITI KOLEJ UNIVERSITI 1971 DAN KAEDAH-KAEDAH UMP (TATATERTIB PELAJAR-PELAJAR) 2009

- Taklimat Bersama Pelajar Baharu (Pengambilan Februari 2020) oleh Pegawai Undang-undang UMP, Datin Hajah Wan Maizurina Wan Othman pada 8 Februari 2020 di UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang.
- Taklimat Bersama Pelajar Baharu oleh Pegawai Undang-undang UMP, Marlina Mamat pada 2 Ogos 2020 secara dalam talian.
- Taklimat Bersama Pelajar Baharu (Diploma Sesi Akademik 2020/2021) oleh Pegawai Undang-undang UMP, Marlina Mamat pada 15 Oktober 2020 secara dalam talian.

### PEMILIHAN MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR UMP SESI 2020/2021

- Taklimat bersempena Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar UMP Sesi 2020/2021 pada 22 Disember 2020 oleh Pegawai Undang-undang UMP, Marlina Mamat berkenaan Peraturan Majlis Perwakilan Pelajar UMP melalui slot advokasi yang diberikan melalui rakaman secara dalam talian.
- Taklimat bersempena Bengkel Calon Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar UMP Sesi 2020/2021 pada 23 Disember 2020 oleh Pegawai Undang-undang UMP, Ateeqah Othman berkenaan dengan Peraturan Calon Majlis Perwakilan Pelajar UMP melalui satu melalui rakaman secara dalam talian.

## KOLEJ KEJURUTERAAN (KKEJ)

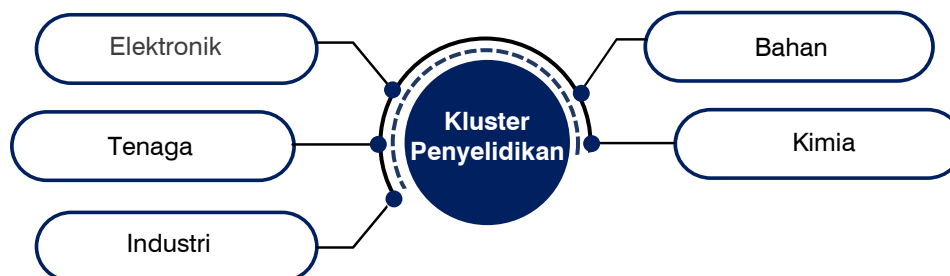
Kolej Kejuruteraan (KKEJ) ditubuhkan secara rasminya pada 1 Ogos 2019 selaras dengan penstrukturan baharu UMP yang menyaksikan penyusunan semula program-program akademik mengikut bidang dan penempatan semula program-program berkenaan mengikut kolej atau fakulti pengajian. KKEJ telah diberi mandat untuk merangka strategi bagi memperkasakan program akademik, penyelidikan dan pembangunan (R&D), penerbitan dan sumber manusia atau bakat supaya mempunyai satu nilai tambah dan standard tersendiri agar dapat berdaya saing dengan program-program kejuruteraan yang ditawarkan di institusi pendidikan tinggi di dalam dan luar negara.

Pada tahun 2020, menyaksikan penempatan secara berfasa seramai 103 staf akademik KKEJ setelah berlakunya penstrukturan akademik baharu UMP. KKEJ bermula dengan seramai 13 staf akademik yang juga merupakan ahli pengurusan seperti dekan, timbalan dekan, ketua jabatan, ketua program dan ketua teknikal. Pada 1 Februari 2020, seramai 62 orang staf akademik pelbagai bidang Kejuruteraan dari lima buah fakulti berlainan ditempatkan di KKEJ. Manakala pada 1 Oktober 2020 menyaksikan penambahan seramai 41 orang lagi staf menjadikan keseluruhan staf akademik KKEJ sehingga Disember 2020 seramai 116 orang. Selain itu KKEJ juga terdiri daripada lapan staf teknikal dan 11 staf pentadbiran.

**Gambar rajah 22: Program pengajian di KKEJ**



**Gambar rajah 23: Kluster penyelidikan di KKEJ**



Jaringan hubungan universiti dengan pihak industri adalah penting bagi memastikan pelajar yang dikeluarkan dapat memenuhi aspek dan keperluan tenaga kerja di lapangan. Selain mengukuhkan jaringan hubungan di antara agensi, ia juga dapat membantu universiti melakukan penambahbaikan terhadap kurikulum program-program akademik yang ditawarkan berdasarkan maklum balas industri.

Sepanjang tahun 2020, KKEJ telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

**Gambar rajah 24: Senarai industri yang bekerjasama dengan KKEJ tahun 2020**



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurusan Air Pahang Berhad</li> <li>• SIRIM Berhad</li> <li>• DRB Hicom</li> <li>• PROTON</li> <li>• Tenaga Nasional Berhad</li> <li>• Petronas Dagangan Berhad</li> <li>• BASF Petronas Chemicals Sdn. Bhd.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eco Syenergy Solutions Sdn. Bhd.</li> <li>• SBM Offshore</li> <li>• TT - Electronics (BI Technologies Corporation Sdn. Bhd.)</li> <li>• Eastern Unity Technology Sdn. Bhd.</li> <li>• Hokoku Engineering of Japan</li> </ul> |
|--|---|

### MESYUARAT BERSAMA PANEL PENASIHAT INDUSTRI (IAP)

KKEJ telah mengadakan Mesyuarat Bersama Panel Penasihat Industri (IAP) pada 15 September 2020 bertempat di Dewan Tun Fatimah, UMP Kampus Gambang. Antara objektif mesyuarat adalah untuk mendapatkan pandangan industri berkaitan relevansi program, kursus yang ditawarkan sama ada bersesuaian dengan kehendak industri atau sebaliknya. Ia bertujuan mendapatkan pandangan industri berkaitan kesesuaian kaedah pengajaran dan pembelajaran serta penilaian yang dibuat dalam program pengajian. Antara Ahli-ahli Panel Penasihat Industri yang hadir terdiri daripada wakil dari DRB Hicom, PROTON, Tenaga Nasional Berhad, Petronas Dagangan Berhad, BASF Petronas Chemicals Sdn. Bhd., Eco Syenergy Solutions Sdn. Bhd., SBM Offshore, Pengurusan Air Pahang Berhad, SIRIM Berhad, dan lain-lain lagi.

### FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN ELEKTRIK DAN ELEKTRONIK (FTKEE)

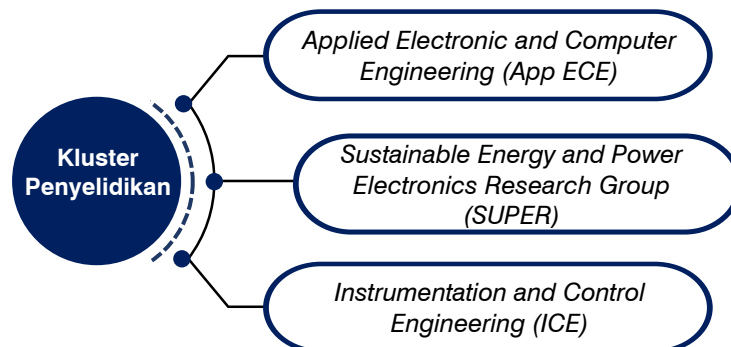
FKEE telah ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FKEE) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE) bermula Julai 2020 bagi memperkasakan bidang Teknologi dan Teknologi Kejuruteraan di Malaysia di bawah TVET.



**Gambar rajah 25: Program pengajian di FTKEE**



**Gambar rajah 26: Kluster penyelidikan di FTKEE**



Sepanjang tahun 2020, FTKEE telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri, agensi kerajaan dan universiti luar negara. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

**Gambar rajah 27: Senarai industri yang bekerjasama dengan FTKEE tahun 2020**



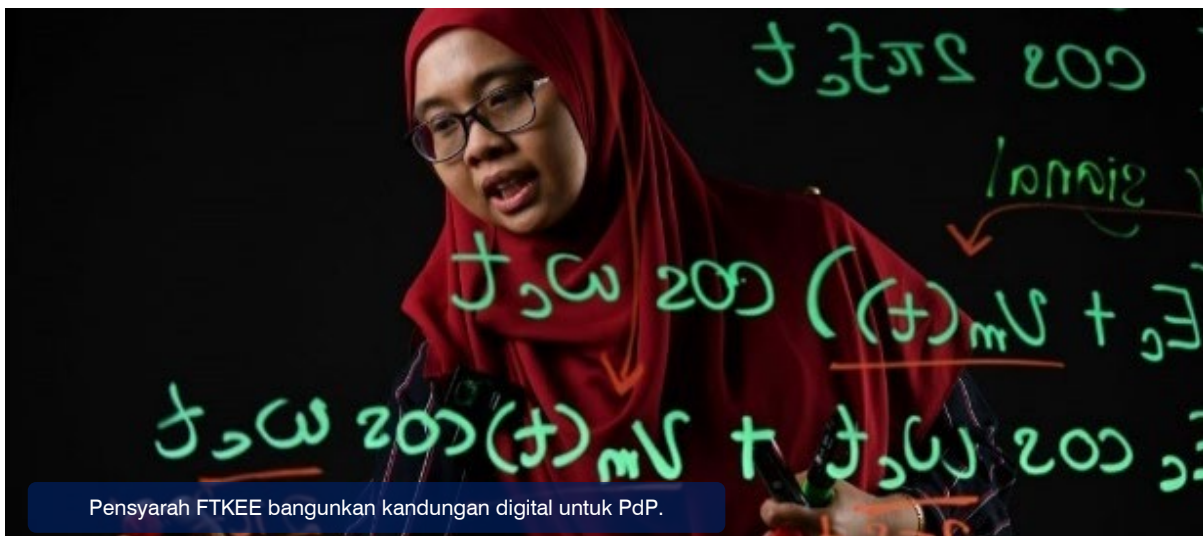
- Tenaga Nasional Berhad
- Vacuumschmelze (M) Sdn. Bhd.
- Telekom Malaysia
- Mega Jati Consult Sdn. Bhd.
- JKR Pahang
- Intel Technology Sdn. Bhd.
- ABB Singapore
- Katsu Perunding Sdn. Bhd.
- TT Electronics Sdn. Bhd.
- Fuji Elektrik Sdn. Bhd.
- WNF Resources Sdn. Bhd.
- Mercedes Benz (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Briged Tenggara Pasukan Gerakan Am (PGA)



**Jadual 86: Penilaian Akreditasi tahun 2020**

BIL.	PERKARA	TARIKH
1.	Lawatan Penilaian Akreditasi oleh Majlis Akreditasi Kejuruteraan (EAC) Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) telah dijalankan bagi program Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Elektronik) - separuh masa (SBEE). Kohort pertama telah bergraduasi dan penilaian kali pertama telah dilakukan bagi mendapat pengiktirafan bagi program. Program ini telah mendapat kelulusan penuh iaitu selama enam tahun pengiktirafan bermula 2019 sehingga 2024.	26 hingga 27 Februari 2020

BIL.	PERKARA	TARIKH
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian akreditasi penuh juga telah dijalankan bagi program Sarjana Kejuruteraan Elektrik (Tenaga Lestari) oleh pihak Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Program ini merupakan program sarjana secara mod kerja kursus. Hasil penilaian program ini mendapat pengiktirafan akreditasi penuh.</li> <li>• Pada Februari 2020, permohonan peralihan akreditasi program Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Elektrikal) dengan Kepujian yang telah pun mendapat akreditasi penuh MQA pada tahun 2016. Dua program Teknologi Kejuruteraan iaitu Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektronik (Sistem Komputer) dengan Kepujian dan Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik (Kuasa dan Mesin) dengan Kepujian yang telah mendapat akreditasi sementara pada tahun 2017.</li> <li>• Bagi program Diploma Kejuruteraan Elektrik (Elektronik Industri), program ini sedikit berbeza kerana program ini telah ditawarkan sejak 2002 dan berstatus <i>deemed accreditation</i>. Pada tahun 2017, penilaian MQA telah dijalankan dan program telah mendapat status akreditasi penuh. Pada tahun 2020, proses peralihan telah dimohon dan diluluskan.</li> </ul>	10 hingga 11 Mac 2020



Dalam mendepani Pandemik COVID-19, FTKEE terus cemerlang dengan penyampaian pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara dalam talian iaitu lebih 800 video dihasilkan dalam tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dan Perintah Kawalan Pergerakan Bersyarat (PKPB). Ia bermula pada Mac 2020 dan mengambil masa tiga bulan dan dalam tempoh tersebut, penambahbaikan terus dilakukan. Keunikan studio FTKEE ini adalah pengajar dapat menjalankan sesi secara dalam talian secara langsung atau rakaman secara sendiri dengan pengendalian teknikal secara sendiri.



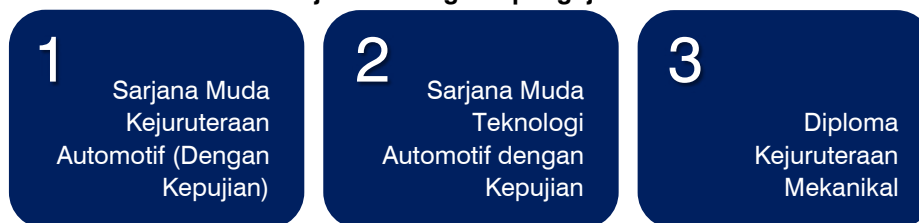
**Jadual 87: Inisiatif FTKEE tahun 2020**

BIL.	PERKARA
1.	FTKEE telah mewujudkan inisiatif inovasi dalam pencegahan jenayah bersama Briged Tenggara Pasukan Gerakan Am (PGA). Kolaborasi ini akan membantu negara kita dalam mengawal persempadanan negara dengan negara jiran.
2.	FTKEE sedang merangka dan membangunkan program dual ijazah dengan kerjasama Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA), Jerman selari dengan hasrat dan <i>blueprint</i> yang diinspirasi oleh pihak universiti.
3.	Pada 7 hingga 9 September 2020 FTKEE telah mengadakan Mesyuarat Bersama Panel Penasihat Industri (IAP), Ahli Lembaga Pengajian (BOS) dan Panel Pakar di Hotel Zenith.
4.	Pada 19 Oktober 2020, FTKEE telah mengeluarkan surat niat bagi menjalankan kerjasama bersama guru-guru dari Sekolah Kebangsaan Kluster Kampung Acheh, Pekan bagi program STEM. Kerjasama ini bagi memanfaatkan sumber dan kepakaran yang ada dan demi kelangsungan pelapis negara.
5.	Pada 3 hingga 4 Disember 2020 panel penilai luar dari Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) ke FTKEE bagi Lawatan Penilaian Program Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Elektrikal) dengan Kepujian dan Program Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektronik (Sistem Komputer) dengan Kepujian.
6.	Pada 10 Disember dan 15 Disember 2020 telah diadakan lawatan pemeriksa luar bagi Program Diploma Kejuruteraan Elektrik (Elektronik Industri) dan Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik (Kuasa dan Mesin) dengan Kepujian secara dalam talian.

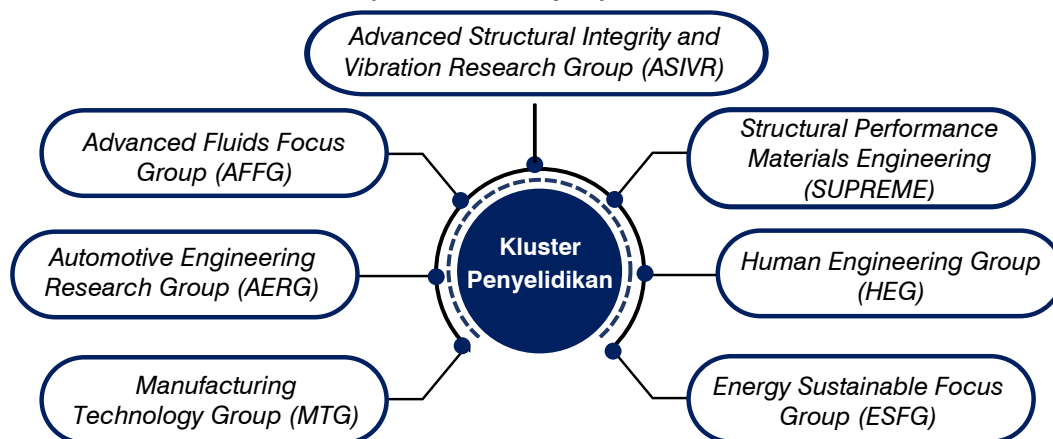
## FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN MEKANIKAL DAN AUTOMOTIF (FTKMA)

Fakulti ini ditubuhkan pada tahun 2003 dan dikenali dengan nama Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM). Ia telah melalui penstrukturan semula pada tahun 2018 dengan penggabungan Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) kepada Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan (FKMP) dan kemudian sekali lagi dijenamakan semula menjadi Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA) pada tahun 2019.

**Gambar rajah 28: Program pengajian di FTKMA**



**Gambar rajah 29: Kluster penyelidikan di FTKMA**



Sepanjang tahun 2020, FTKMA telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri, agensi kerajaan dan universiti luar negara. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

**Gambar rajah 30: Senarai industri yang bekerjasama dengan FTKMA tahun 2020**



- Pekan Pina Sdn. Bhd.
- Tan Chong Technical Institute
- Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS)
- Akademi Maritim Sultan Ahmad Shah (AMSAS)
- Muehlbauer Technologies Sdn. Bhd.
- Pantai Bharu Professional Centre Sdn. Bhd.
- Kanaz Holdings
- The Otomotive College
- Murni International College
- Volkswagen Group Malaysia Sdn. Bhd.
- Mazda Malaysia Sdn. Bhd.
- Mercedes-Benz Malaysia Sdn. Bhd.

Pensyarah Kanan FTKMA, Dr. Ummu Kulthum Jamaludin telah terpilih untuk mewakili UMP dalam program sangkutan industri CEO Faculty Programme 2.0 *Coached by the Pros* musim ketiga yang dianjurkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Dr. Ummu telah ditempatkan di LUMILEDS (M) SDN. BHD. selama enam bulan bermula 17 Februari hingga 17 Ogos 2020.

Sebanyak tiga siri webinar bersama *CEO@Faculty* telah diadakan oleh FTKMA bersama Pengarah Scomi Transit Projects. Sdn. Bhd., Rohaida Ali Badarudin telah diadakan sepanjang tahun 2020 iaitu:

- *Thriving as a Successful Woman CEO* pada 22 Julai 2020;
- *Employability Post Covid-19* pada 23 September 2020; dan
- *Embracing Online Education: From the Perspective of a CEO* pada 5 November 2020.

Pihak fakulti telah menjalankan aktiviti *Global Classroom* bersama universiti di luar negara bersama pelajar-pelajar FTKMA pada tahun 2020.

- i. *Online Lectures* di antara UMP dan Universitas Negeri Yogya pada 15 Oktober 2020;
- ii. *Global Classroom (Fluid Mechanics)* bersama Profesor Madya Ikegaya Naoki dari Kyushu University pada 27 Oktober 2020; dan
- iii. *Global Classroom (Mechanics of Materials)* bersama Dr. Allyawan Setyo Arbintarso dari AKPRIND Indonesia pada 9 Julai 2020.

## FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN PEMBUATAN DAN MEKATRONIK (FTKPM)

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM), dahulunya dikenali sebagai Fakulti Kejuruteraan Pembuatan. Mulanya ditubuhkan sebagai Jabatan Kejuruteraan Pembuatan di bawah Fakulti Kejuruteraan Pembuatan dan Pengurusan Teknologi pada Mei 2008 bertempat di UMP Kampus Gambang serta beroperasi dengan hanya lima staf akademik sahaja.

Pengambilan pertama pelajar seramai 62 orang telah dilakukan pada sesi akademik 2008/2009. Pada Februari 2012, FTKPM telah berpindah dan beroperasi di bangunan baharu di UMP Pekan. Terkini, FTKPM

mempunyai seramai 55 staf akademik, tujuh staf teknikal serta lapan staf pentadbiran dengan jumlah pelajar seramai 1,033 orang.

Objektif utama penubuhan adalah untuk mengeluarkan tenaga profesional dalam bidang Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik serta melahirkan lebih ramai jurutera berkompeten tinggi yang dilengkapi dengan pengetahuan dan kemahiran yang sesuai dengan kehendak industri.

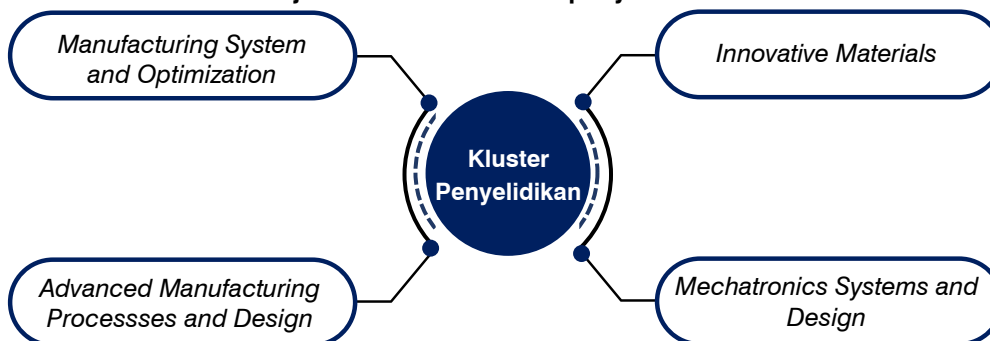
Penubuhan fakulti ini juga bertujuan untuk menjadi pusat penyebaran ilmu pengetahuan dalam bidang Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik melalui libat sama aktiviti penyelidikan, perundingan, wacana akademik serta penulisan profesional. Falsafah ini dicapai melalui pembentukan kurikulum yang memberi penekanan kepada pelbagai disiplin ilmu yang melibatkan kajian mengenai teknologi proses Pembuatan, Sistem Pembuatan dan Kejuruteraan Mekatronik.

Fakulti ini menawarkan sebanyak sepuluh program akademik pada peringkat sarjana dan pascasiswazah. Kesemua program akademik yang ditawarkan telah dirangka dan disesuaikan dengan kehendak industri bagi memastikan lulusan fakulti ini kompeten dan berkualiti tinggi serta dapat memenuhi keperluan industri dan mencapai visi UMP.

**Gambar rajah 31: Program pengajian di FTKPM**



**Gambar rajah 32: Senarai kluster penyelidikan di FTKPM**



Sepanjang tahun 2020, pihak fakulti telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

**Gambar rajah 33: Senarai industri yang bekerjasama dengan FTKPM tahun 2020**



- HP Manufacturing Malaysia Sdn. Bhd.
- SAPURA Industrial Berhad
- SAPURA Technical Centre Sdn. Bhd.
- BI Technologies Sdn. Bhd.
- Vacuumschmelze (M) Sdn. Bhd.
- Muehlbauer Technologies Sdn. Bhd.
- DreamEdge Sdn. Bhd.
- Siasun Automation Singapore Pte. Ltd.
- Prasarana Malaysia Berhad
- PKT Logistics Group Sdn. Bhd.
- Blockworq Sdn. Bhd.

## FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN AWAM (FTKA)

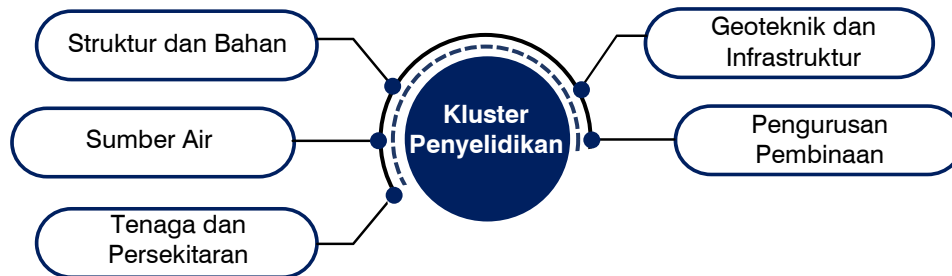
Ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Kejuruteraan Awam dan Sumber Alam (FKASA) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA) bermula September 2019 bagi memperkasakan bidang Teknologi Kejuruteraan di Malaysia di bawah TVET.

**Gambar rajah 34: Program pengajian di FTKA**





Gambar rajah 35: Kluster penyelidikan di FTKA



Sepanjang tahun 2020, pihak fakulti telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

Gambar rajah 36: Senarai industri yang bekerjasama dengan FTKA tahun 2020



Jadual 88: Aktiviti sepanjang tahun 2020

BIL.	NAMA PROGRAM	TARIKH
1.	CEO@Faculty Programme 2.0 (CFP2.0) Dr. Abdul Rahimi Abdul Rahman	Januari hingga Jun 2020
2.	Perbincangan Kerjasama dengan CIDB	19 Februari 2020
3.	Bengkel Pembangunan Program Baharu	26 Februari 2020
4.	Penandaarasan di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Pagoh	8 Mac 2020
5.	Penandaarasan di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Parit Raja	8 Mac 2020
6.	Agihan DIY Clean Up Starter Kit – Pencegahan COVID19	1 Jun 2020
7.	Bengkel Semakan Kurikulum Bersama Panel Penasihat Industri bagi Program <i>Bachelor of Engineering Technology (Infrastructure Management) with Honours (BTC)</i>	25 Jun 2020
8.	Bengkel Semakan Kurikulum Bersama Panel Penasihat Industri bagi Program <i>Bachelor of Engineering Technology (Energy and Environmental) With Honours (BTV)</i>	30 Jun 2020
9.	Mesyuarat Bersama Jawatankuasa Pengajian	1 Julai 2020

BIL.	NAMA PROGRAM	TARIKH
10.	Bengkel Akademik	10 hingga 12 Julai 2020
11.	Bengkel Sistem FLOORS	13 hingga 14 Julai 2020
12.	Gotong-royong EKSA dan COMBI	11 September 2020

Lima orang pensyarah pelawat kanan dari Ningxia University, China telah menamatkan perkhidmatan di FTKA. Mereka mula berkhidmat sejak September 2019 hingga September 2020 bagi memperkayakan pengalaman pelajar pengajian siswazah. Pensyarah tersebut adalah Dr. Wang, Dr. Bao, Dr. Li, Dr. Che dan Dr. Shen.

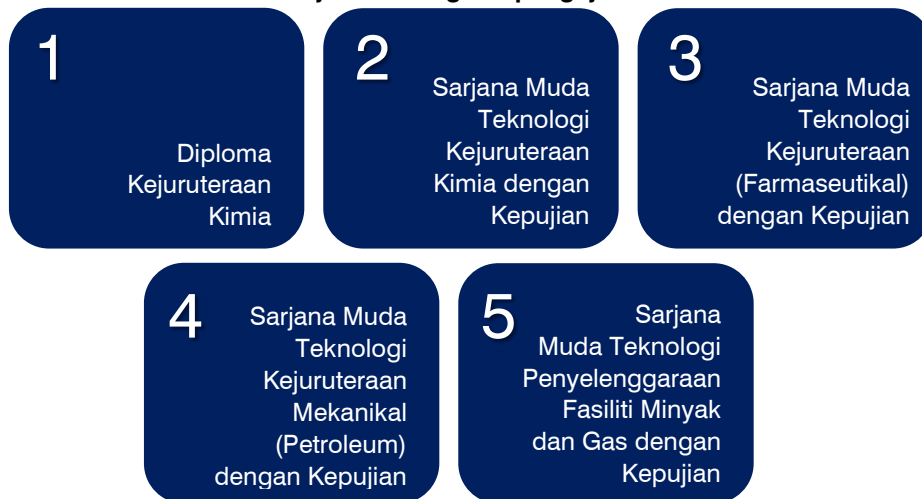
**Gambar rajah 37: Senarai agensi yang berkongsi kepakaran dengan FTKA tahun 2020**



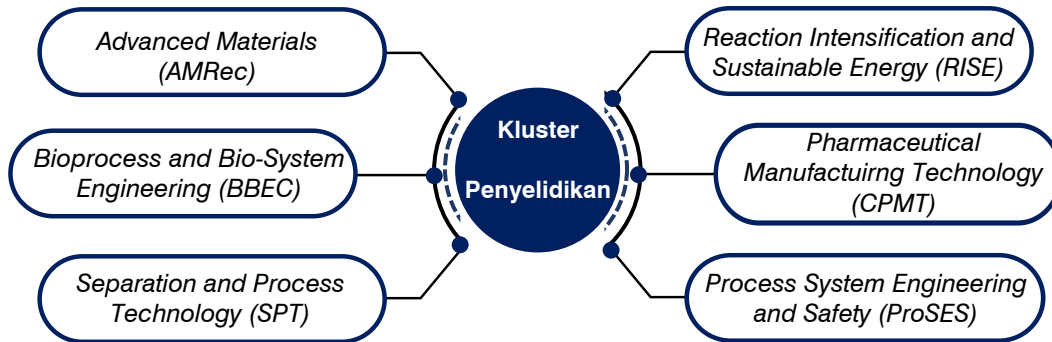
## FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN KIMIA DAN PROSES (FTKKP)

Ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Sumber Asli (FKKSA) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP) bermula Julai 2020 bagi memperkasakan bidang Teknologi Kejuruteraan di Malaysia menerusi program TVET.

**Gambar rajah 38: Program pengajian di FTKKP**



**Gambar rajah 39: Kluster penyelidikan di FTKKP**



Sepanjang tahun 2020, FTKKP telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri, agensi kerajaan dan universiti luar negara. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

**Gambar rajah 40: Senarai industri yang bekerjasama dengan FTKKP tahun 2020**



**23  
Industri**

- Setegap Ventures Petroleum Sdn. Bhd.
- Malaysian Chamber of Mines.
- BASF PETRONAS Chemicals Sdn. Bhd.
- PETRONAS Chemicals MTBE Sdn. Bhd.
- FPG Oleochemical Sdn. Bhd.
- PETRONAS Carigali Sdn. Bhd.
- Optimistic Organic Sdn. Bhd.
- Institut Teknologi Petroleum PETRONAS (INSTEP)
- TNB Research Sdn. Bhd.
- Paka Petroleum Sdn. Bhd.
- Venator
- Agrico Plantation, Qatar.
- Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM)
- SIRIM SST
- Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
- Kongu Engineering College, India
- Bannari Amman Institute of Technology, India
- King Mongkut's University of Technology, Thailand
- Jessore University of Science & Technology, Bangladesh
- Saveetha School of Engineering, India.
- Universitas Sebelas Maret, Indonesia.
- Univesitas Ahmad Dahlan, Indonesia.
- Yildiz Teknik University, Turki.

Jadual 89: Inisiatif FTKKP tahun 2020

BIL.	PERKARA	TARIKH
1.	FTKKP menjalinkan kolaborasi erat bersama Institut Teknologi Petroleum PETRONAS (INSTEP) sejak tahun 2018 melalui program <i>Master of Science (Process Plant Operation)</i> . Lawatan kerja bagi pemurnian kurikulum dan mesyuarat hala tuju program telah diadakan. Selain itu, beberapa siri aktiviti amali telah dijalankan di INSTEP bersama tenaga pengajar FTKKP dan juga INSTEP.	11 Mac 2020
2.	Pensyarah dari Program Sarjana Muda Teknologi Penyelenggaraan Fasilitas Minyak dan Gas (BVF) telah mengadakan lawatan ke HRSB Engineering & Construction Sdn. Bhd. HRSB Engineering & Construction Sdn. Bhd. adalah anak syarikat kepada HRSB Holdings yang merupakan syarikat bumiputra yang terlibat secara aktif dalam aktiviti <i>plant maintenance and turn around services, EPCC and construction, mechanical, plant civil and steel fabrication works, statutory tank maintenance</i> serta aktiviti lain yang berkaitan dengan servis dan penyelenggaraan dalam bidang minyak dan gas.	24 September 2020
3.	FTKKP telah menerima kunjungan dari Paka Petroleum Sdn. Bhd, Kemaman. Syarikat ini telah terlibat dalam industri minyak dan gas sebagai kontraktor servis kejuruteraan dan perniagaan perdagangan produk minyak. Matlamat lawatan ini adalah untuk mendapatkan khidmat nasihat daripada pihak universiti berkaitan masalah rawatan enap cemar minyak yang sedang dialami oleh syarikat berkenaan.	29 September 2020
4.	FTKKP turut menerima lawatan kerja daripada Akademi Maritim Sultan Ahmad Shah (AMSAS) yang diketuai oleh Pengarah AMSAS, Laksamana Pertama Maritim Rozali Mohd Said. Perbincangan berkenaan potensi kerjasama projek penyelidikan, pengurusan sisa buangan berjadual dan program bersama pembangunan warga kerja telah diadakan semasa sesi lawatan	27 Oktober 2020
5.	FTKKP juga telah mengadakan perbincangan kerjasama bersama Kaneka (Malaysia) Sdn. Bhd. secara dalam talian.	17 Disember 2020
6.	Sesi perkongsian dalam talian dengan mantan jawatankuasa Persatuan Pelajar Kejuruteraan Kimia (CHEST) 2006/2007 telah diadakan bersama dengan Bengkel Pementapan dan Hala Tuju CHEST 2020/2021. Alumni yang terlibat adalah Presiden, Muhd Bashori Abu Bakar, Naib Presiden CHEST, Dewi Haryani Sulaiman dan Exco Hal Ehwal Luar CHEST, Mohd Norazam Md Aris. Tujuan sesi ini diadakan adalah untuk membantu mahasiswa UMP dalam melakukan perubahan diri ke arah yang lebih baik. Muhd Bashori Abu Bakar kini merupakan Jurutera Pencegahan dan Keselamatan Kanan di SBM Offshore, Dewi Haryani Sulaiman pula adalah Jurutera Proses Kanan di DAR Energy Sdn. Bhd. dan Mohd Norazam adalah Pengurus Jualan Teknikal, Kumpulan Uzma.	26 Disember 2020

## FAKULTI KOMPUTERAN (FK)

Ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Sistem Komputer dan Kejuruteraan Perisian (FSKKP) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Komputeran (FK) bermula Ogos 2019 bagi memperkasakan bidang komputeran di Malaysia.



Majlis Penyerahan Kunci Fakulti Komputeran UMP pada 9 September 2020.

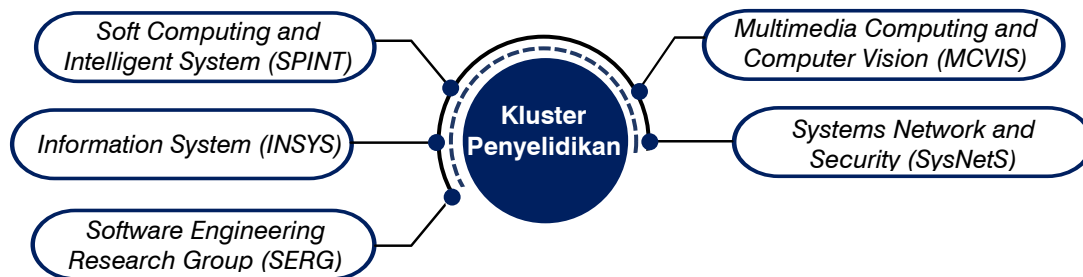
Majlis Penyerahan Kunci Fakulti Komputeran UMP telah berlangsung pada 9 September 2020. Projek pembinaan telah bermula sejak 29 Mac 2016. Pembinaan bangunan empat tingkat dengan keluasan lantai 18,107.10 meter persegi ini menempatkan ruang-ruang utama seperti pejabat dekan, bilik staf akademik, bilik kuliah, makmal, kemudahan bersama staf dan pelajar, dan ruang guna sama. Selain itu, turut disediakan sebanyak 169 unit parkir kereta, 141 parkir motosikal dan enam parkir untuk Orang Kurang Upaya (OKU). Bangunan ini siap sepenuhnya dan memperoleh Sijil Perakuan Siap Kerja (CPC) pada 19 Ogos 2020.

**Gambar rajah 41: Program pengajian di FK**



FK juga telah memulakan aktiviti pembangunan penyelidikan dalam bidang seperti Sistem Maklumat, Kejuruteraan Perisian, Sistem Komputer, Sistem Komunikasi, Teknologi Grafik dan Multimedia untuk menghasilkan teknologi yang relevan dengan keperluan industri.

**Gambar rajah 42: Kluster penyelidikan di FK**



Sepanjang tahun 2020, pihak fakulti telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

**Gambar rajah 43: Senarai industri yang bekerjasama dengan FK tahun 2020**



- Delyva Sdn. Bhd.
- DHL IT Services Cyberjaya
- Malaysian Digital Economy Corporation
- OrenG Academy Sdn. Bhd.
- Malaysia Cyber Consumer Association (MCCA)
- Gemas Lestari Sdn. Bhd. (GLSB)
- SysArmy Sdn. Bhd.
- Measat Broadcast Network Systems Sdn. Bhd. (ASTRO)
- MZR Global Sdn. Bhd.
- Dabudoo Technology
- 21 Media Agency
- 79 Ventures Sdn. Bhd.
- Bike Bear
- Bintara Solution Sdn. Bhd.
- Aerospace Malaysia Innovation Centre
- AIM Solutions Group Berhad
- AITO Artclean Sdn. Bhd.
- Consurv Technic (M) Sdn. Bhd.
- Cool Code Sdn. Bhd.
- CWorks Technologies Sdn. Bhd.
- AITO Firework Holding Sdn. Bhd.
- ANBOT Store
- Aurora Cloud Works Sdn. Bhd.
- Bayabumi Sdn. Bhd.
- BIT Software (M) Sdn. Bhd.
- Celex Media Sdn. Bhd.
- CMN Global Consultant Sdn. Bhd.
- Conquest Electronics Sdn. Bhd.
- Cybersecurity Malaysia
- Data Brain Sdn. Bhd.
- Dreamedge Sdn. Bhd.
- Edaran IT Services Sdn. Bhd.
- Finexus International Sdn. Bhd.
- Fitrah Sukses Solution
- FPG Oleochemicals Sdn. Bhd.
- Fusionex Corp Sdn. Bhd.
- KT Homecare Services
- Global Enterprise International (M) Sdn. Bhd.
- HeiTech Padu Berhad
- Pekanmaya Sdn. Bhd.
- Enche

FK telah terlibat sebagai moderator dan perunding dalam bengkel yang dianjurkan oleh Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) Pahang melalui penglibatan Pensyarah Kanan FK, Dr. Jamaludin Sallim. Bengkel bertajuk *The Way Forward* adalah untuk Pertubuhan Bukan Kerajaan (NGO) Pahang di Kuantan, Pahang. Ia diadakan selaras dengan teras keempat iaitu memperkukuhkan operasi dengan teknologi ICT.

FK juga telah bekerjasama dengan Sekolah Menengah Kebangsaan Rasau Kerteh B5 bagi memperkenalkan sistem baharu, i-Hadir. Ia adalah sistem kehadiran secara *online* lengkap dengan bacaan suhu badan.

**Jadual 90: Kursus jangka pendek di FK tahun 2020**

BIL.	KURSUS/BENGGEL/SEMINAR	TARIKH	JENIS PROGRAM
1.	Bengkel Aplikasi untuk Robot Lego	29 hingga 30 Januari 2020	Terbuka
2.	CCNA Cyber Operations Instructor Trainer	3 hingga 7 Februari 2020	Terbuka
3.	Data Science with Python	25 dan 26 Julai 2020	Terbuka
4.	CCNA Cyber Operations Instructor Trainer (Korea)	27 hingga 31 Julai dan 3 hingga 8 Ogos 2020	Permintaan (Korea)
5.	Asas Fiber Optik	11 Ogos 2020	Permintaan (Klinik Kesihatan Maran)
6.	CCNA Routing and Switching	16 hingga 20 November 2020	Permintaan (Tentera Udara Diraja Malaysia (TUDM)
7.	Linux System and Open Source Network Configuration	16 hingga 20 November 2020	
8.	IT Essential	23 hingga 27 November 2020	

## FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI INDUSTRI (FSTI)

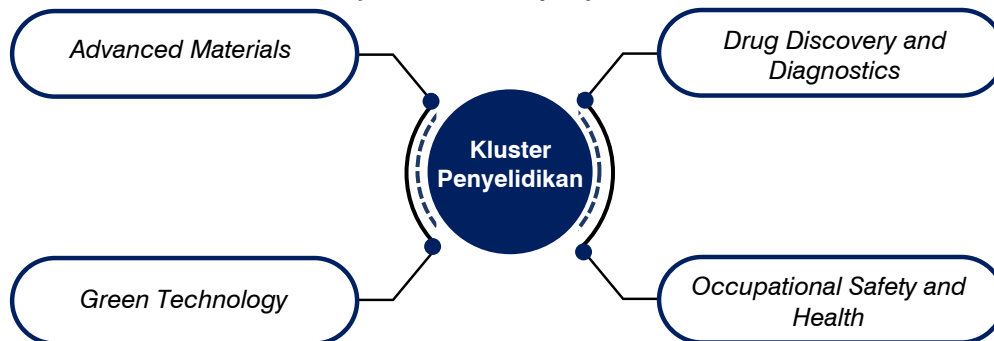
Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) telah ditubuhkan pada bulan Mei 2008. FSTI menawarkan program diploma, sarjana muda, sarjana dan doktor falsafah bagi program Kimia Industri, Bioteknologi Industri, Teknologi Bahan dan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. FSTI juga menyumbang tenaga pengajar bagi subjek asas Sains (Fizik, Kimia) dan Asas Keselamatan

dan Kesihatan Pekerjaan kepada semua pelajar UMP. FSTI juga terlibat dalam pelbagai program berbentuk akademik, penyelidikan, konsultasi dan khidmat teknikal. Di samping itu, hubungan bersama industri juga giat dijalankan termasuk program bersama komuniti setempat melalui program *Corporate Social Responsibility (CSR)* dan *Corporate Social and Innovation (CSI)*.

Gambar rajah 44: Program pengajian di FSTI



Gambar rajah 45: Kluster penyelidikan di FSTI





FSTI telah terlibat dalam pelbagai medium dalam membantu negara dan masyarakat berdepan dengan pandemik COVID-19. FSTI dengan kepakaran yang dimiliki oleh setiap pensyarah dan penyelidik berusaha menyumbang idea-idea penyelidikan dan penyelesaian dalam isu COVID-19. Contohnya, kajian penjujukan genom COVID-19 oleh penyelidik FSTI, UMP, Dr. Hajar Fauzan Ahmad menjadi rujukan antarabangsa dan telah diperakui oleh badan GISAID di Pasteur Institut, Perancis yang mengumpul data pelbagai jenis (*strain*) coronavirus yang menyebabkan penularan Covid-19 di seluruh dunia. Pihak FSTI juga bekerjasama dengan Kerajaan Negeri Pahang dalam isu COVID-19 dan dijemput oleh pelbagai media massa dan stesen radio dalam menyampaikan maklumat yang tepat berkaitan isu COVID-19.



Sepanjang tahun 2020, pihak fakulti telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

**Gambar rajah 46: Senarai industri yang bekerjasama dengan FSTI tahun 2020**



- AITO Firework Holding Sdn. Bhd.
- Airestec Innovations Sdn. Bhd.
- D'Paradise Valley Sdn. Bhd.
- Sealed Air Corporation
- TNB Research Sdn. Bhd.
- Nova Wellness Group Bhd.
- Rakannusa Corporation (M) Sdn. Bhd.
- Nilam Kekal Sdn. Bhd.
- KPMG Malaysia Sdn. Bhd.
- Aqua Hijrah Sdn. Bhd.
- EGS (M) Sdn. Bhd.
- Rentek Machine Tools
- EJ Station Group
- Penghijauan Maju Enterprise
- Temin Kraf Enterprise
- Institut Penyelidikan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia
- NANO Malaysia Berhad
- Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP)
- Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM)
- Ladang LKPP Sungai Relau
- LKPP Corporation Sdn. Bhd.
- Ladang PKPP Sri Gelam
- Jabatan Alam Sekitar.
- Jabatan Kastam Diraja Malaysia



Pada tahun 2020, FSTI berjaya memenangi Mitsui Chemicals Awards dalam Tech Plan Demo Day in Malaysia 2020 yang diadakan pada 18 Julai 2020 di Aerodyne Campus, Cyberjaya & Online via Microsoft Team.



Selain itu, Profesor Dr. Jose Rajan juga telah dilantik sebagai *Fellow of the International Association of Advanced Materials (FIAAM)*, Sweden.

Pihak fakulti telah menjalankan aktiviti *Global Classroom* bersama universiti di luar negara. Berikut adalah senarai universiti luar negara yang terlibat dalam menjayakan *Global Classroom* bersama pelajar-pelajar FSTI pada tahun 2020:



**Universiti** : Institut Teknologi Bandung,  
**Tarikh** : Indonesia  
**Subjek** : 23 Jun 2020  
 : *Ergonomics*



**Universiti** : University of Cambridge,  
 United Kingdom  
**Tarikh** : 13 Julai 2020  
**Subjek** : *Industrial Microbiology*



**DELHI TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
formerly Delhi College of Engineering  
(under Delhi Act 6 of 2009, Govt. of NCT of Delhi)  
Accredited with "A" Grade (CGPA 3.77 out of 4.0) by NAAC (1st Cycle)  
ISO 9001:2015 Certified

**Universiti** : Delhi Technological University, India  
**Tarikh** : 19 Ogos 2020  
**Subjek** : *Organic Chemistry*



**Universiti** : Chulalongkorn University,  
Thailand  
**Tarikh** : 17 November 2020  
**Subjek** : *Thermodynamics*



**Universiti** : Diponegoro University, Indonesia  
**Tarikh** : 4 Disember 2020  
**Subjek** : *Toxic and Hazardous Waste Management*



**Syarikat** : Pharmaceutical Product  
Development (PPD), Ireland  
**Tarikh** : 15 Disember 2020  
**Subjek** : *Separation Technique*



**関西大学**  
**KANSAI UNIVERSITY**

**Universiti** : Kansai University, Japan  
**Tarikh** : 17 Disember 2020  
**Subjek** : *Electricity, Magnetism and Optics*



**Universiti** : Institut Teknologi Sepuluh  
Nopember, Surabaya,  
Indonesia  
**Tarikh** : 28 Disember 2020

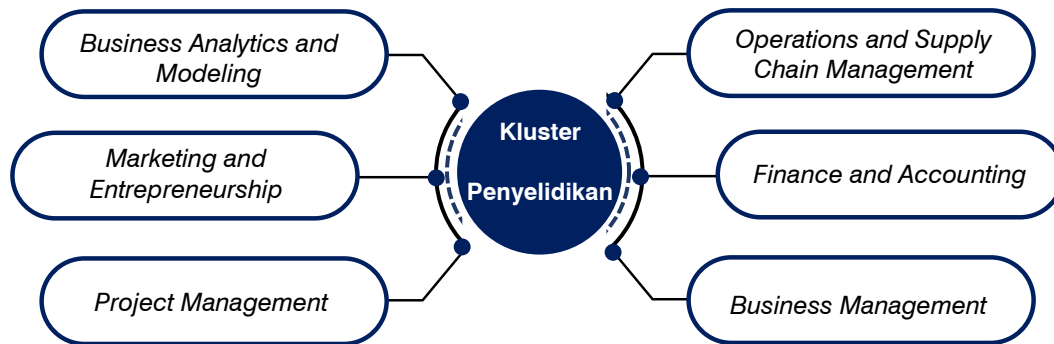
## FAKULTI PENGURUSAN INDUSTRI (FPI)

Fakulti Pengurusan Industri (FPI) ditubuhkan pada bulan Julai 2014 dan menawarkan Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Projek dengan Kepujian, Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Teknologi Industri dengan Kepujian dan Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Perniagaan dengan Kepujian (dengan Kerjasama Reutlingen University, Jerman).

**Gambar rajah 47: Program pengajian di FPI**



**Gambar rajah 48: Kluster penyelidikan di FPI**



Sepanjang tahun 2020, pihak fakulti telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

**Gambar rajah 49: Senarai industri yang bekerjasama dengan FPI tahun 2020**



- LBB Teams (M) Sdn. Bhd.
- Kuantan Port Consortium Sdn. Bhd.
- PKT Logistic Group Sdn. Bhd

*Alliance of Business Education and Scholarship for Tomorrow (ABEST21) Quality Improvement System Online Interview* untuk program Master of Business Administration (MBA) telah diadakan pada 27 Oktober 2020 secara dalam talian. Ia diketuai oleh President ABEST21, Profesor Fumio Itoh dan *Peer Review Team Members* yang terdiri daripada Dr. Devanto Shasta Pratomo dari Universitas Brawijaya, Indonesia dan Profesor Takamori Hiroshi dari LEC Graduate University, Japan. ABEST21 adalah sebuah badan akreditasi dari Jepun yang memberi akreditasi kepada MBA UMP. Ini merupakan keperluan penting bagi mencapai kualiti pendidikan dalam bidang pengurusan dan perniagaan dan juga dalam penyelidikan melalui *Plan-Do-Check-Action* (PDCA).

## PUSAT SAINS MATEMATIK (PSM)

Pusat Sains Matematik (PSM) ditubuhkan pada 6 Julai 2019 setelah penstrukturan semula UMP. Sebelum ini, PSM dikenali sebagai Jabatan Matematik dan merupakan sebahagian daripada Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI).

PSM ditubuhkan dengan membawa misi untuk menyediakan pendidikan berkualiti tinggi, penyelidikan dan perkhidmatan dalam pelbagai disiplin dalam pengetahuan asas dan lanjutan dalam Sains Matematik. Ini

adalah bagi memaksimumkan potensi manusia untuk kebaikan masyarakat dan negara.

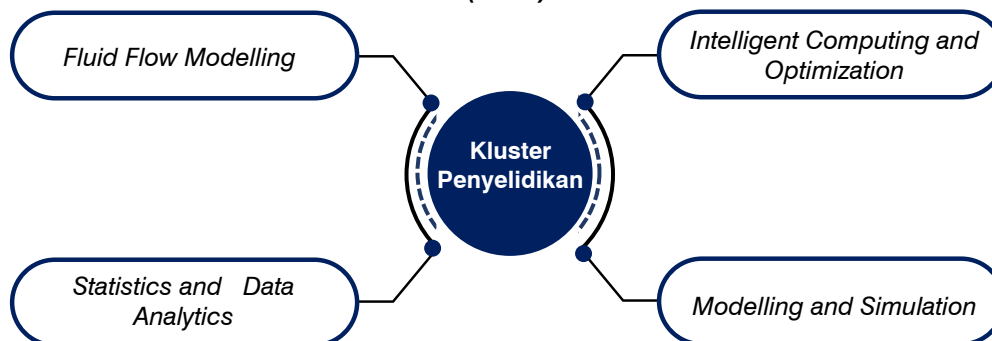
Pada masa hadapan, PSM komited dalam usahanya bagi memastikan kualiti dan piawaian semua program sarjana muda dan pascasiswazah untuk memenuhi tenaga kerja negara ketika negara maju menuju tahun 2025 sebagai negara ekonomi berpendapatan tinggi. Untuk terus relevan secara akademik, PSM akan terus mengumpulkan input dari industri dan syarikat perkhidmatan di seluruh sektor yang dominan termasuk Sains Data, Analisis Data, Matematik dan Statistik Gunaan dalam Industri. Ini adalah untuk memahami perubahan landskap yang terjadi dengan automasi pengetahuan kerja, penggunaan kaedah terkini dan penerapan teknologi baharu.

PSM merupakan sebuah pusat akademik yang menawarkan program akademik prasiswazah dan pascasiswazah. PSM juga menyediakan kursus-kursus servis Matematik diploma dan sarjana muda kepada semua fakulti di UMP. Konsep pengajian yang dirancang meliputi aspek teori asas dan aplikasi Sains Matematik terhadap keperluan industri, kemahiran praktikal dalam teknologi terkini dan pembangunan insan pelajar meliputi sahsiah, komunikasi, kepimpinan dan keusahawanan. Kaedah pengajaran dan pembelajaran adalah melalui syarahan, tutor, amali di makmal, perbincangan dalam kumpulan, pembentangan individu dan kumpulan serta latihan industri.

**Gambar rajah 50: Program ditawarkan di PSM**



**Gambar rajah 51: Senarai kluster penyelidikan *Applied and Industrial Mathematics and Statistics (AIMS)***



Sepanjang tahun 2020, Pusat Sains Matematik telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

**Gambar rajah 52: Senarai industri yang bekerjasama dengan PSM tahun 2020**



- Abyress Enterprise Technologies Sdn. Bhd.
- CyberSecurity Malaysia
- Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM)
- Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)
- TalentCorp Malaysia
- Cardas Research & Consulting Sdn. Bhd.
- Kaneka (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Favoriot Sdn. Bhd.
- Telekom Malaysia
- Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS)
- Neu Zenith Sdn. Bhd.
- Sime Darby Berhad
- BASF (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC) Sdn. Bhd.
- FGV Prodata Systems Sdn. Bhd.

**Jadual 91: Inisiatif PSM tahun 2020**

BIL.	PERKARA	TARIKH
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program <i>Back to Basic</i> merupakan satu inisiatif PSM di bawah kelolaan Jawatankuasa <i>Mathematics Support Centre</i> dengan objektif utama untuk membantu pelajar prasiswazah UMP yang terpilih dalam mengukuhkan ilmu Matematik khususnya bagi topik pembezaan dan kemahiran. Kedua-dua topik ini adalah penting untuk diaplikasikan dalam kursus-kursus kejuruteraan para pelajar. Justeru, <i>Mathematics Support Centre</i> menganjurkan program <i>Back to Basic</i> secara berkala pada setiap semester sejak mula diperkenalkan pada tahun 2016.</li> </ul>	11 Mac 2020, 20 November 2020 dan 31 Disember 2020

BIL.	PERKARA	TARIKH
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada tahun 2020, program ini telah dilaksanakan pada 11 Mac 2020 bagi sesi akademik Semester II sesi 2019/2020 secara bersemuka bertempat di Mathematics Support Centre UMP Gambang dan UMP Pekan. Pada sesi ini, seramai 100 pelajar yang terlibat bagi kedua-dua kampus. Manakala, bagi sesi akademik Semester I sesi 2020/2021, program ini telah dilaksanakan pada 20 November 2020 dan 31 Disember 2020 secara dalam talian yang melibatkan penyertaan seramai 50 pelajar. Fasilitator bagi program ini terdiri daripada pensyarah Matematik di PSM.</li> </ul>	

Satu *mock audit* bagi akreditasi penuh MQA bagi Program Sarjana Sains (Matematik Industri) telah dilaksanakan pada 9 Januari 2020 di Mathematics Support Centre, UMP Kampus Gambang. Objektif utama *mock audit* tersebut adalah memastikan program pengajian sasaran mendapat akreditasi penuh dari MQA sebaik sahaja pelajar dari kohort pertama menamatkan pengajian mereka. Panel penilai terdiri daripada dua penilai dalam jemputan iaitu Timbalan Dekan Institut Pengajian Siswazah, Profesor Dr. Ahmad Razlan dan Timbalan Pengarah, Pusat Inovasi dan Daya Saing Akademik, Dr. Azri Alias.

Program Sarjana Sains (Matematik Industri) telah melalui proses penilaian bagi akreditasi penuh MQA pada 29 hingga 30 Januari 2020 di Pusat Sains Matematik. Dua panel penilai mewakili pihak MQA yang terlibat ialah Profesor Dr. Muhammad Hisyam Lee daripada Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Profesor Madya Dr. Wan Fatimah Wan Ahmad daripada Universiti Teknologi Petronas (UTP) diiringi oleh seorang pegawai MQA, Nur Atiqah Abdul Rahman. Sebanyak tujuh lapangan telah diaudit iaitu pembangunan program dan penyampaian, penilaian pembelajaran pelajar, pemilihan pelajar dan perkhidmatan sokongan, staf akademik, sumber pendidikan, pengurusan program dan pemantauan program, semakan, dan penambahbaikan kualiti yang berterusan (CQI). Jawatankuasa Sarjana Sains PSM dan seluruh staf PSM telah memberikan komitmen sepenuhnya bagi memastikan kualiti program bersedia untuk menjalani proses akreditasi sejak dari awal program ini ditawarkan pada September 2018.

Tahun 2020 menjadi tahun yang sangat bermakna buat seluruh warga PSM apabila program Sarjana Sains (Matematik Industri) telah berjaya mendapat akreditasi penuh MQA.

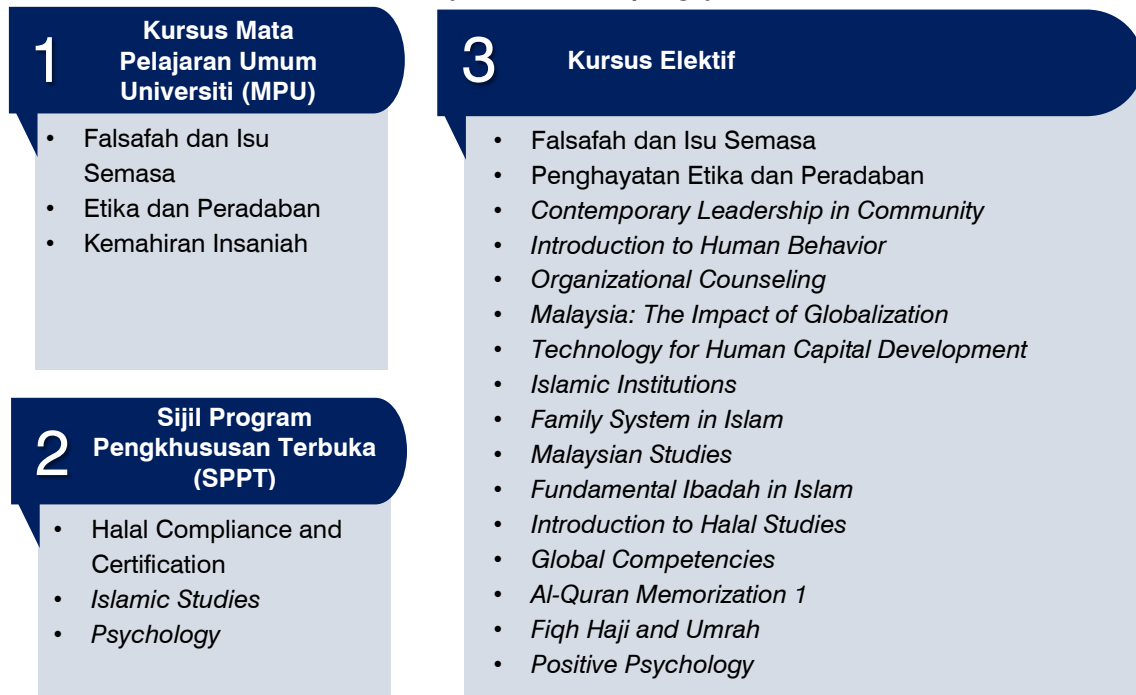
Jurnal *Data Analytics and Applied Mathematics* (DAAM) adalah jurnal milik PSM yang merupakan jurnal ulasan sejawat yang diterbitkan secara dua kali setahun. DAAM menerbitkan penyelidikan terkini yang merangkumi analisis data dan bidang Matematik gunaan. DAAM mengalu-alukan penyertaan dalam Statistik dan Sains Data, Matematik Tulen, Penyelidikan Operasi, Matematik Gunaan, dan Matematik Komputasi.

## PUSAT SAINS KEMANUSIAAN (PSK)

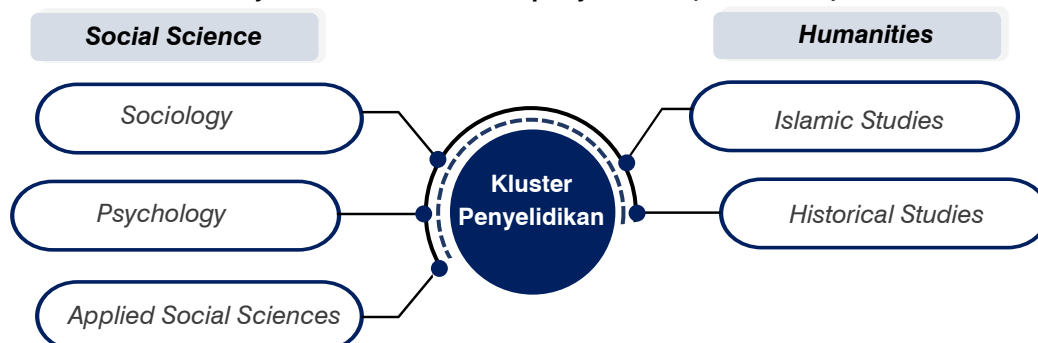
Pusat Sains Kemanusiaan (PSK) merupakan pusat yang menawarkan ilmu Sains Kemanusiaan, Sains Sosial, Komunikasi dan Pembangunan Kemahiran Sumber Manusia kepada pelajar, staf akademik dan juga

pelanggan UMP. PSK ditubuhkan pada Ogos 2019 dan terdiri daripada dua jabatan utama iaitu Jabatan Sains Kemanusiaan (JSK) dan Jabatan Kemahiran Insaniah (JKI). Bermula pada Januari 2021, Jabatan Kemahiran Insaniah akan dijenamakan semula menjadi Jabatan Sains Sosial (JSS). Selain itu, ia juga memainkan peranan utama dalam menyediakan kursus wajib universiti iaitu Mata Pelajaran Umum (MPU) dan latihan dalam bidang yang berkaitan dengan fungsi teras di universiti.

**Gambar rajah 53: Kursus pengajian di PSK**



**Gambar rajah 54: Senarai kluster penyelidikan (*humanities*) di PSK**





Sepanjang tahun 2020, pihak PSK telah meneruskan agenda kerjasama bersama agensi yang terlibat. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai kerjasama bidang akademik, penyelidikan dan khidmat komuniti.

**Gambar rajah 55: Senarai industri yang bekerjasama dengan PSK tahun 2020**



- Majlis Ugama Islam dan Adat Resam (MUIP)
- Jabatan Agama Islam Negeri Pahang (JAIP)
- Akademi Pengajian Islam Universiti Malaya
- Majlis Agama Islam Negeri Pulau Pinang (MAIPP)
- Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)
- Institut Kemahiran MARA Tan Sri Yahya
- Ahmad Pekan dan Rompin Masjid Ubudiah, Balok
- Masjid Universiti Teknologi MARA (UiTM) Shah Alam
- Jabatan Hal Ehwal Agama (JHEAT), Terengganu
- Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) Kuala Lumpur
- Institut Pendidikan Guru Kampus Tengku Ampuan Afzan, Kuala Lipis

**Jadual 92: Runding cara dan khidmat komuniti tahun 2020**

BIL.	KATEGORI	KEKERAPAN PROGRAM	AGENSI TERLIBAT
1.	Penganjuran Program Webinar	5	JSK, JKI, Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe) dan <i>Yosh MyFund Action, Forum Medico Fiqh</i> dan International Institute of Advance Islam Studies
2.	Penganjuran Program Bersama Pusat Tanggungjawab (PTJ) Dalam	3	Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)
3.	Penganjuran Kursus Haji Bersiri	6	Staf UMP
4.	Program Tazkirah Bersiri	10	Staf UMP

Lawatan Kerja ke Pusat Pendidikan Asas dan Lanjutan (PPAL), Universiti Malaysia Terengganu (UMT) telah diadakan pada 1 Mac 2020 di pejabat PPAL, UMT, Kuala Nerus, Terengganu. Objektif lawatan ini adalah untuk berkongsi pengalaman dan mencari amalan terbaik dalam fungsi yang sama iaitu menawarkan MPU kepada semua pelajar. Selain itu, PSK juga berhasrat mendapat pendedahan bagi pengurusan kualiti terbaik dalam penawaran kursus sarjana kerja kursus pascasiswazah.

## PUSAT BAHASA MODEN (PBM)

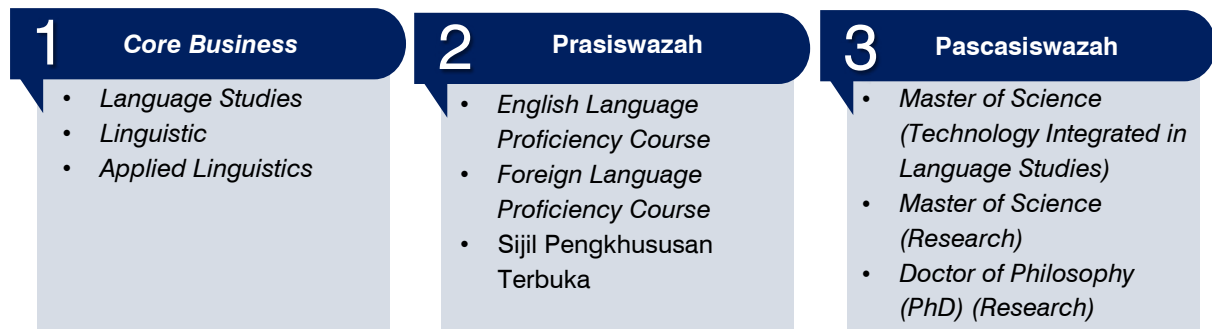
Ditubuhkan pada 6 Julai 2019 rentetan penstrukturan semula Pusat Bahasa Moden dan Sains Kemanusiaan. Pusat Bahasa Moden (PBM) berperanan menyokong pihak fakulti di UMP dalam menawarkan kursus-kursus umum dan elektif bahasa (bahasa Inggeris dan bahasa Asing) kepada seluruh

pelajar UMP. PBM beroperasi di kedua-dua kampus (UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang) dengan kekuatan anggota keseluruhan staf akademik dan bukan akademik adalah seramai 75 orang. PBM juga menjalankan khidmat konsultansi dan perundingan di samping perkhidmatan penterjemahan dan penyuntingan artikel, jurnal dan sebagainya kepada pihak UMP dan pihak luar.

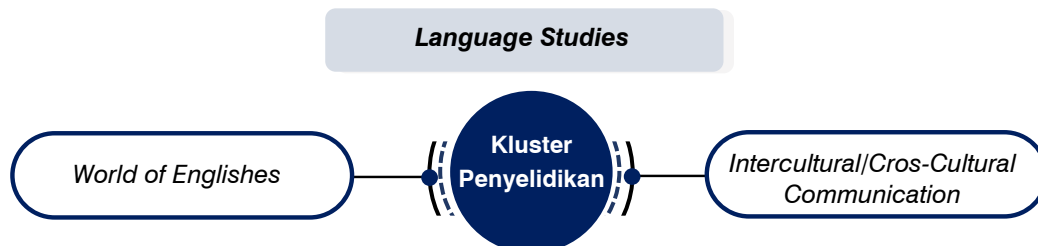
Jabatan bahasa Inggeris menawarkan kursus dan latihan bahasa Inggeris kepada seluruh pelajar UMP mengikut beberapa tahap pengajian di samping mengendalikan Program *Preparatory Intensive English Course* (PIE), *Malaysian University English Test* (MUET) dan sebagainya. Manakala Jabatan bahasa Asing pula mengendalikan kursus bahasa asing seperti bahasa Arab, bahasa Mandarin, bahasa Jepun, bahasa Sepanyol, bahasa Jerman, bahasa Turki dan juga bahasa Melayu untuk pelajar prasiswazah di UMP.

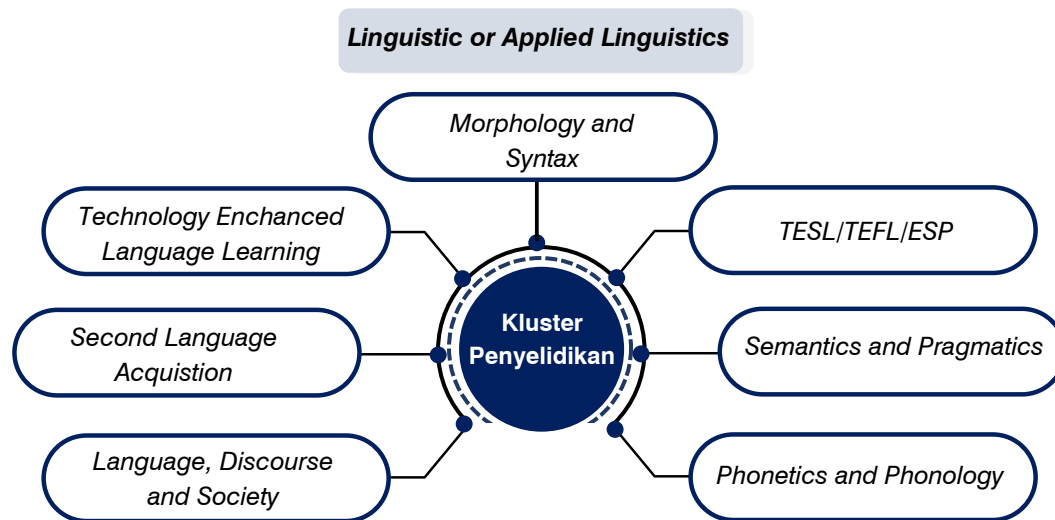
PBM turut menawarkan Program Pascasiswazah Penyelidikan dan Kerja Kursus kepada pelajar pascasiswazah. Program Sarjana Kerja Kursus yang ditawarkan adalah Sarjana Sains Pengajian Bahasa Berintegrasikan Teknologi (MScTILS). Mulai tahun 2020, PBM turut menawarkan Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT) kepada para pelajar Kursus-kursus yang ditawarkan adalah meliputi bidang *Speaking*, *Education* dan *Fictional Prose*.

**Gambar rajah 56: Kursus pengajian di PBM**



**Gambar rajah 57: Senarai kluster penyelidikan di PBM**





### CML GUEST SPEAKER SERIES

CML *Guest Speaker Series* adalah merupakan salah satu inisiatif PBM untuk membawa pakar-pakar dalam bidang dari universiti luar atau industri luar untuk berkongsi kepakaran, maklumat dan pengalaman berkaitan. Pakar-pakar luar yang dijemput berkongsi idea, pengalaman dan kepakaran yang menyumbang kepada peningkatan profesionalisme para pensyarah dalam bidang berkaitan. Pakar-pakar dari industri juga dijemput untuk memberikan ceramah kepada para pelajar berkaitan dengan keperluan pihak industri dan persediaan para pelajar untuk masa hadapan. Penganjuran program adalah secara dalam talian menggunakan pakai platform Zoom dan aplikasi Google Meet.

**Jadual 93: Program CML Guest Speaker Series tahun 2020**

BIL.	NAMA PROGRAM	TARIKH	PENCERAMAH
1.	<i>Language Shift and Maintenance</i>	17 Julai 2020	Profesor Madya Khemlani, Universiti Malaya (UM)
2.	<i>Schooling for Sabah's Invisible Children</i>	3 Ogos 2020	Dr. Rose Patsy Tibok, Universiti Malaysia Sabah (UMS)
3.	<i>Input, Interaction and Output</i>	5 Disember 2020	Profesor Madya Dr. Rebecca Adams, The University of Memphis, Amerika Syarikat
4.	<i>Assessment in ESP</i>	15 Disember 2020	Profesor Madya Dr. Abdul Halim Abdul Raof, Universiti Teknologi Malaysia (UTM)
5.	<i>Doing Research in Sociolinguistics</i>	21 Disember 2020	Profesor Ain Nadzimah Abdullah, Universiti Putra Malaysia (UPM)

## GLOBAL CLASSROOM

Sejajar dengan visi dan misi PBM untuk menghasilkan graduan holistik yang kompeten dalam penggunaan bahasa, staf akademik harus mempunyai kemahiran asas menggunakan medium penyampaian pengajaran dan pembelajaran (PdP) dalam talian. PBM mengambil maklum keperluan dalam membina rangkaian dengan universiti luar dan industri dalam perkongsian ilmu dan maklumat merentas benua. PBM juga serius dalam memberikan impak positif kepada masyarakat setempat dalam perkongsian ilmu menggunakan teknologi. Justeru, PBM telah menganjurkan aktiviti *Global Classroom* bagi tujuan tersebut.

**Jadual 94: Kursus *Global Classroom* tahun 2020**

BIL.	NAMA	KURSUS	INSTITUSI
1.	Dr. Ruhil Amal Azmuddin	<i>Interpersonal Effectiveness</i>	Durham College's Centre for Collaborative Education in Oshawa, Canada
2.	Hamizah Zahari	<i>English for Professional Communication</i>	Syngeta, Australia
3.	Jamilah Bebe Mohamad	<i>Malay for Intermediate</i>	Downer Group, Perth Australia

## LANGUAGE COUNCIL DEANS WEBINAR

Pada 30 November 2020, Majlis Dekan Bahasa Universiti Awam telah menganjurkan program webinar bertajuk *Language Learning through Online Distance Learning: Issues and Challenges*. Panel webinar terdiri daripada pensyarah Universiti Awam (UA) termasuklah Dekan Pusat Bahasa Moden, UMP, Dr. Nik Aloesnita Nik Mohd Alwi.

## PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT

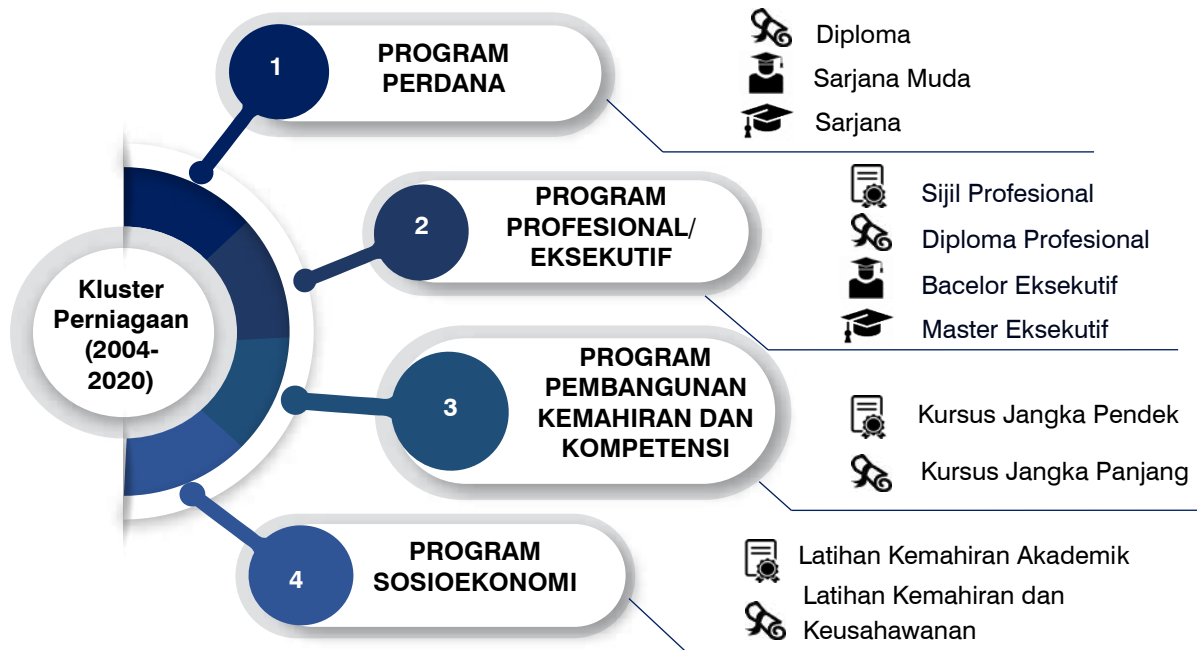
UMP Advanced Education Sdn. Bhd. (dikenali sebagai UMP Advanced) merupakan anak syarikat milik penuh UMP yang berperanan sebagai *education gateway* melalui penawaran program akademik dan kemahiran berteraskan pembelajaran sepanjang hayat (PSH) untuk memenuhi keperluan pasaran pekerjaan dan industri.

Program akademik yang ditawarkan melalui UMP Advanced adalah diluluskan oleh Senat universiti dan badan pengiktirafan yang berkaitan berdasarkan kelulusan UMP Advanced dilantik sebagai pelaksana *Public University Private Wing* (PUPW) bagi pihak UMP.

Bagi program Profesional atau Eksekutif, program yang ditawarkan adalah dikawal selia kualiti berdasarkan kerangka dan program standard PSH yang diluluskan oleh senat universiti. Selain itu, UMP Advanced juga berperanan membantu kerajaan dan universiti dalam agenda transformasi sosioekonomi masyarakat melalui pelaksanaan program empower ECER dan empower NCER.

Sehingga kini, UMP Advanced telah melahirkan seramai 5,136 graduan melalui program PSH meliputi pelbagai bidang Kejuruteraan, Teknologi, Sains dan Pengurusan. UMP Advanced juga telah berjaya melatih hampir 16,000 orang peserta daripada pelbagai lapisan masyarakat yang memberi impak yang signifikan kepada transformasi sosioekonomi masyarakat.

**Gambar rajah 58: Kluster perniagaan UMP Advanced tahun 2004 hingga 2020**



## PROGRAM PERDANA

### PROGRAM DIPLOMA SEPENUH MASA – KEMASUKAN SECARA TERUS (MUST)

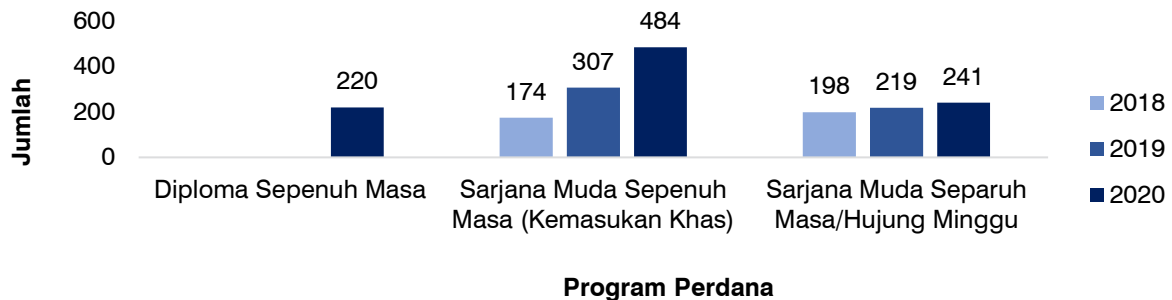


Masuk UMP Secara Terus (MUST) merupakan laluan khas kemasukan pelajar bagi program pengajian diploma di UMP. Permohonan adalah secara terus ke UMP dan pengambilan pelajar diuruskan oleh UMP Advanced. Kemasukan ke program ini adalah terbuka kepada pelajar tempatan dan antarabangsa yang memenuhi syarat kelayakan yang ditetapkan oleh universiti.

Kelebihan program ini adalah:

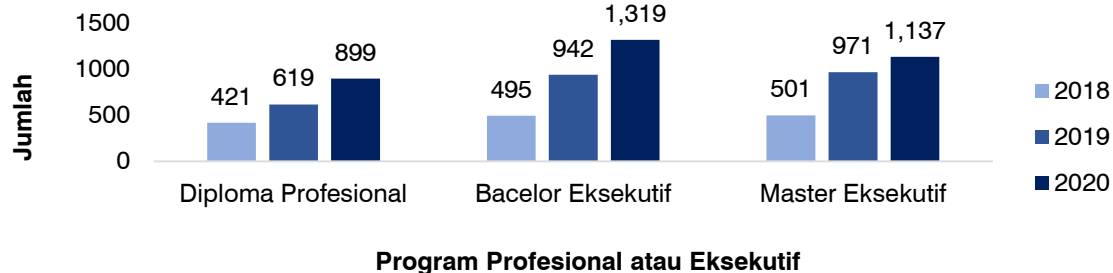
- Sijil Kompetensi *online* percuma (MUST Credential)
- Berpeluang menyambung pengajian peringkat sarjana muda UMP
- Tablet komputer dan data Internet percuma

Tahun 2020 merupakan pengambilan pertama program diploma sepenuh masa – MUST.

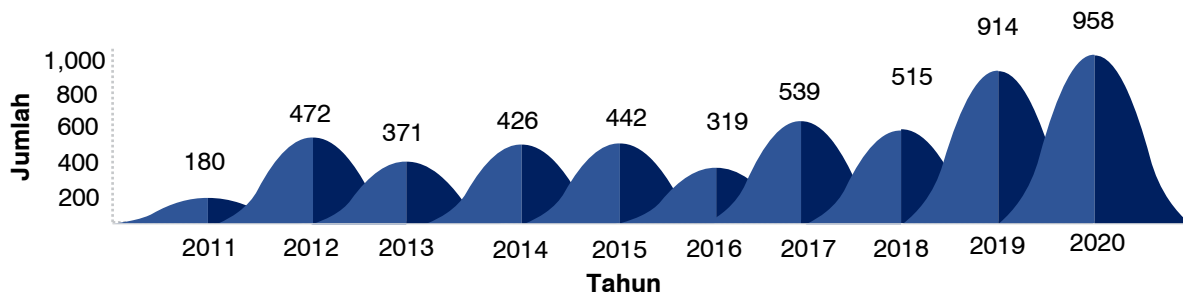
**Carta 36: Statistik enrolmen Program Perdana tahun 2018 hingga 2020**

### PROGRAM PROFESIONAL ATAU EKSEKUTIF

Sehingga 31 Disember 2020, terdapat seramai 3,355 enrolmen pelajar program profesional dan eksekutif berbanding 2,532 pada tahun 2019 dan 1,417 pada tahun 2018.

**Carta 37: Statistik enrolmen pelajar Program Profesional atau Eksekutif UMP tahun 2018 hingga 2020****Gambar rajah 59: Pusat pembelajaran PSH UMP Advanced seluruh negara**

**Carta 38: Jumlah graduan UMP Advanced bergraduasi mengikut tahun.**



Berikut merupakan beberapa orang alumni program profesional atau eksekutif UMP Advanced.



**Yang Mulia Lt. Kol. Tengku Datuk Seri Kamarul Zaman Ibni Sultan Sir Abu Bakar**  
Pengerusi Eksekutif TIDA Berhad dan Jiwa Realiti Berhad



**Fazzrudin Abdul Rahmad**  
Ahli Dewan Undangan Negeri (ADUN) Tupong Sarawak



**Dato' Abdul Rahman Mohamad**  
Ahli Parlimen Lipis dan Timbalan Menteri Pembangunan Luar Bandar



**Dato' Mohd A Aruwan Ab Azizadun**  
Pengarah KPLB Pahang



**Kapten (B) Dato' Umor Arbain Dollah**  
Ahli Majlis Perbandaran Kuantan



**Dato' Zaidi Hashim**  
Pengerusi Eksekutif Metronic Global Berhad



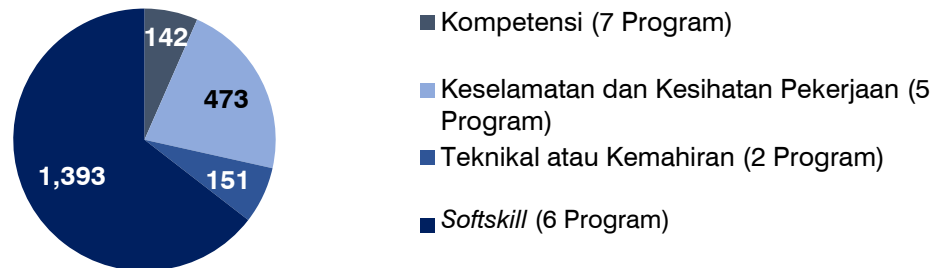
**Dato' Syed Burhannuddin Syed Abdul Wahab**  
Pengarah Eksekutif Skybo Resources Berhad



**Datuk Wira Jamaluddin Abd Rahim**  
Setiausaha Agong Persatuan Kontraktor Bumiputra Malaysia dan Pengerusi CAJ Maju Holding

Sehingga 31 Disember 2020, terdapat seramai 2,159 peserta telah mengikuti kursus jangka pendek yang diadakan UMP Advanced daripada 20 program yang ditawarkan.

**Carta 39: Statistik enrolemen kursus jangka pendek mengikut kluster program tahun 2020**



## SOSIOEKONOMI

### empower ECER



empower ECER merupakan inisiatif Pembangunan Modal Insan yang bermula pada tahun 2011 adalah bertujuan meningkatkan taraf sosioekonomi masyarakat dan kumpulan B40 yang melibatkan dua kluster latihan iaitu:

- Latihan Latihan Akademik (melibatkan pelajar Ujian Pencapaian Sekolah Rendah (UPSR), Pentaksiran Tingkatan 3 (PT3), Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) dan murid asli)
- Program Latihan Kemahiran dan Keusahawanan (melibatkan belia, ibu tunggal, industri dan golongan 40)

empower ECER melibatkan dua inisiatif pembangunan modal insan oleh dua Agensi Pembangunan Wilayah iaitu:

- Program Pembangunan Modal Insan Empower ECER oleh Majlis Pembangunan Wilayah Pantai Timur (ECERDC)
- Program Pembangunan Modal Insan NCER oleh Majlis Pembangunan Wilayah Koridor Utara (NCIA)

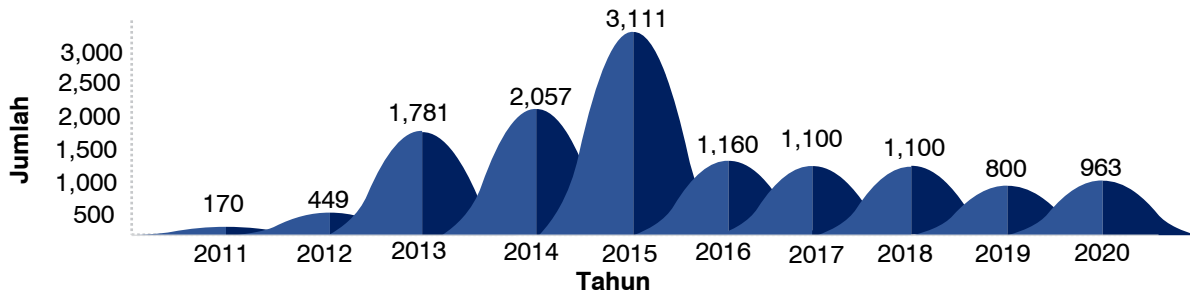
**Gambar rajah 60: Daerah projek empower ECER**





Sejak tahun 2011, seramai 12,691 orang pelajar telah mengikut program latihan akademik empower ECER.

**Carta 40: Statistik bilangan pelajar mengikut program latihan akademik mengikut tahun**

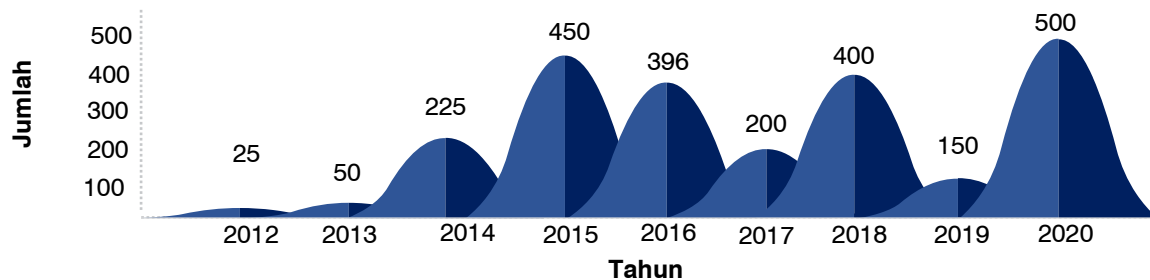


**Jadual 95: Peratusan pencapaian pelajar UPSR dan SPM**

UPSR		SPM	
PERKARA	PENCAPAIAN	PERKARA	PENCAPAIAN
Melempi tahap minimum (lulus semua mata pelajaran)	82%	Lulus dalam peperiksaan SPM	98%
Meningkat dalam Gred Purata Murid (GPM)	89%	Meningkat dalam Gred Purata Murid (GPM)	99%
		Melanjutkan pelajaran ke peringkat seterusnya (UA, Institut Pengajian Tinggi Swasta (IPTS), Institusi Teknikal dan Tingkatan 6)	95%

Sejak tahun 2012, 2,396 orang peserta telah mengikut program latihan kemahiran dan keusahawanan empower ECER.

**Carta 41: Statistik bilangan pelajar mengikut program latihan kemahiran dan keusahawanan mengikut tahun**



**Jadual 96: Peratusan pencapaian penempatan pekerjaan dan melahirkan usahawan**

PENCAPAIAN	BEKERJA	BERNIAGA
95%	46%	49%
	TIDAK BEKERJA ATAU TIDAK BERNIAGA	
	5%	

**Jadual 97: Peratusan pencapaian peningkatan pendapatan**

PERKARA	PENCAPAIAN
Pendapatan bawah RM500 meningkat RM900 dan ke atas	83%
Pendapatan RM500 dan ke atas meningkat 80 peratus	

**empowerNCER**

empowerNCER merupakan program Pembangunan Modal Insan yang bermula pada tahun 2009 bertujuan meningkatkan taraf sosioekonomi masyarakat dan kumpulan B40 atau ibu tunggal atau belia menganggur di Wilayah Utara yang melibatkan satu kluster latihan iaitu program latihan kemahiran dan keusahawanan. Projek empowerNCER fasa pertama melibatkan tiga daerah iaitu di Pulau Pinang (Seberang Perai Tengah) dan Perak (Larut, Matang, Selama dan Batang Padang). Projek empowerNCER fasa kedua yang diuruskan oleh UMP Advanced melibatkan kesemua daerah di Pulau Pinang dan Perak.

**Gambar rajah 61: Daerah projek empowerNCER**

Seramai 600 peserta iaitu 200 peserta daripada Seberang Perai Tengah, Pulau Pinang, 200 peserta dari Larut Matang dan Selama, Perak dan 200 peserta dari Batang Padang, Perak telah menamatkan latihan kemahiran dan keusahawanan.



**Jadual 98: Peratusan pencapaian penempatan pekerjaan dan melahirkan usahawan**

PENCAPAIAN	BEKERJA	BERNIAGA
95%	15%	75%
	TIDAK BEKERJA ATAU TIDAK BERNIAGA	
	5%	

**Jadual 99: Peratusan pencapaian peningkatan pendapatan**

PERKARA	PENCAPAIAN
Pendapatan RM0 hingga RM500 dan meningkat 20 peratus	50%



# KELESTARIAN KEWANGAN

Ditakrifkan sebagai:

Menjana pendapatan, meningkatkan pelaburan dan mengoptimumkan perbelanjaan serta mewujudkan persekitaran kondusif yang dapat menyokong kelestarian universiti.

# KELESTARIAN KEWANGAN

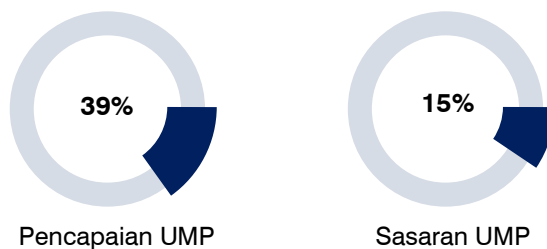
## PENJANAAN PENDAPATAN



Penjanaan pendapatan adalah inisiatif berterusan UMP untuk menjana pendapatan universiti tanpa bergantung sepenuhnya kepada peruntukan mengurus Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Inisiatif penjanaan pendapatan ini turut memberikan fokus kepada inisiatif penjimatan kos-kos operasi pengurusan universiti secara keseluruhannya.

Pada tahun 2020, peratus penjanaan pendapatan adalah sebanyak 39 peratus berbanding sasaran yang ditetapkan oleh universiti.

**Carta 42: Peratus penjanaan pendapatan tahun 2020**



## PENJIMATAN KOS

UMP telah berjaya melaksanakan penjimatan kos bagi tahun 2020 dengan pencapaian penjimatan kos sebanyak RM16,493,080.64 dengan peratus pencapaian berbanding peruntukan mengurus iaitu 7.34 peratus melebihi sasaran yang ditetapkan universiti iaitu 5 peratus bagi tahun 2020.

**Gambar rajah 62: Inisiatif penjimatan kos tahun 2020**



Manakala peratus penjimatan kos per pelajar bagi tahun 2020 adalah sebanyak 33 peratus (RM9,973.00) iaitu jumlah kos per pelajar adalah sebanyak RM20,207.00 berbanding standard kos setiap pelajar setahun RM30,000.00.

**Carta 43: Peratus penjimatan kos operasi tahun 2020**



**Carta 44: Peratus penjimatan kos per pelajar tahun 2020**



## YAYASAN UMP



Penubuhan Yayasan UMP adalah usaha universiti dalam mengumpul dan mengurus dana daripada orang ramai, syarikat dan institusi bagi kegunaan kebajikan mahasiswa UMP serta membiayai program pendidikan, kemasyarakatan dan menyediakan kemudahan pembelajaran tambahan yang digunakan oleh pelajar dan universiti.

Dimiliki sepenuhnya oleh:

Dahulu dikenali sebagai:



UMP telah berjaya mengumpul dana wakaf sebanyak RM66,496.29 pada tahun 2020 menjadikan jumlah keseluruhan dana wakaf yang terkumpul adalah sebanyak RM1,191,317.16. Bagi dana endowmen pula, sebanyak RM2,946,456.03 telah dikumpul pada tahun 2020 dan jumlah keseluruhan dana endowmen yang terkumpul adalah sebanyak RM10,986,683.98.

**Gambar rajah 63: Dana wakaf dan dana endowmen dikumpul Yayasan UMP tahun 2020**

RM66,496.29	RM1,191,317.16	RM2,946,456.03	RM10,986,683.98
Dana Wakaf Tahun 2020	Keseluruhan Dana Wakaf	Dana Endowmen Tahun 2020	Keseluruhan Dana Endowmen



**145 Mahasiswa Baharu**

Terima bantuan sempena kemasukan sesi 2020/2021

Insentif Pendidikan Yayasan UMP

Insentif Kecemerlangan Yayasan UMP

Bantuan Awal Pendidikan Yayasan Bank Rakyat





**Gambar rajah 64: Program Yayasan UMP yang melibatkan pelajar**





**Gambar rajah 65: Program Yayasan UMP yang melibatkan program komuniti**





Jumlah agihan dana pada tahun 2020 adalah sebanyak RM5.8 juta.

**Gambar rajah 66: Program Yayasan UMP yang melibatkan program komuniti**

Bantuan Awal Pendidikan RM145,000	Penajaan Biasiswa Pelajar RM1.06 Juta	Dermaiswa dan Pinjaman RM2.69 Juta
Bantuan Zakat Pelajar RM500,000	Bantuan Data Internet dan Komputer Riba RM670,000	Program Kecemasan dan Kemanusiaan RM30,000
Bantuan Bencana Covid-19 RM110,000	Program Latihan Kepada Graduan UMP RM500,000	Program Kemanusiaan RM30,000
Bantuan Zakat Staf B40	Penubuhan Tabung Kebajikan OKU	Insentif Bantuan Kecemasan Pelajar RM133,000

## KEBAJIKAN PELAJAR

Seramai 1,033 pelajar B40 prasiswazah dengan jumlah bantuan sebanyak RM305,413.00 menerima bantuan daripada UMP.

Gambar rajah 67: Perincian bantuan pelajar B40 prasiswazah



### PROJECT NINJA@STEM LAB

Kerjasama UMP dan pihak UMW Toyota Motor dalam menjayakan Projek Ninja@UMP STEM Lab ini akan menarik minat pelajar sekolah terhadap bidang STEM khususnya berkaitan robotik dan teknologi digital. Ia turut membabitkan mahasiswa UMP sebagai fasilitator, guru pembimbing dan pensyarah dalam memperkasa bidang STEM.

## PUSAT KEJURUTERAAN AUTOMOTIF (PUSAT AUTOMOTIF)

Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 pada 25 November 2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP merangkumi perubahan visi, misi, objektif, perancangan strategi dan nama.

**NAMA CoE (ASAL)**

**NAMA CoE (BAHARU)**

Pusat Kejuruteraan  
Automotif (AEC)

Pusat Kejuruteraan Automotif  
(Pusat Automotif)

**Jadual 100: Perincian pendapatan tahun 2020**

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	JUMLAH
1.	Penganjuran Persidangan AiGEV2020	RM29,700.00
2.	Sewaan Peralatan Makmal dan Khidmat Teknikal	RM53,550.00
3.	Pusat Servis Kenderaan	RM181,277.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN PENDAPATAN</b>		<b>RM264,527.00</b>

Tahun 2020 adalah tahun yang sangat mencabar disebabkan penularan pandemik Covid-19. Penularan pandemik Covid-19 ini adalah penularan global yang telah menjejaskan keselamatan negara dan operasi kesemua industri dan institusi pendidikan termasuklah UMP. Pusat Automotif tidak terkecuali telah terkesan akibat situasi ini yang mengakibatkan aktiviti-aktiviti utama penjana pendapatan seperti penganjuran Kursus Jangka Pendek (*Short Course*) dan servis kenderaan telah terganggu. Rentetan dari itu, penjana pendapatan bagi Pusat Automotif untuk tahun 2020 adalah menurun sebanyak lapan peratus berbanding tahun 2019.

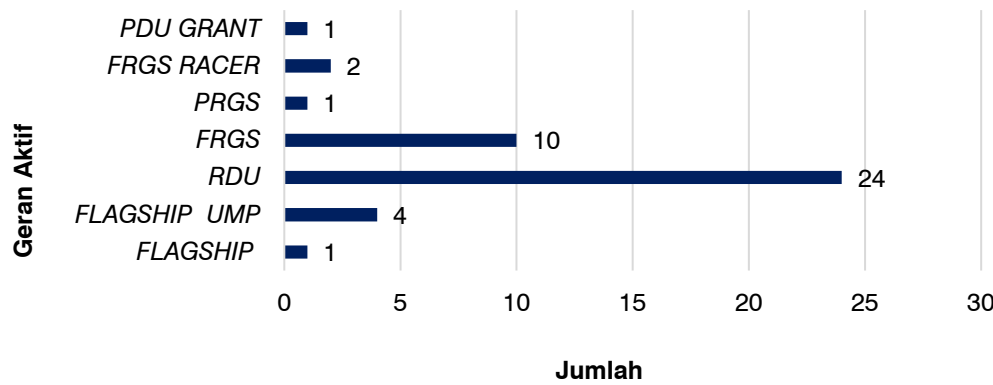
Pada tahun 2020, Pusat Automotif telah menguruskan geran aktif yang berjumlah RM2,050,016.00 yang terdiri daripada 30 geran dalaman iaitu pembangunan produk (PDU), *Flagship* dan geran Fundamental (RDU) serta 13 geran luaran seperti FRGS, PRGS dan FRGS Racer.

Pusat Automotif juga telah membuka permohonan geran dalaman bermula pada awal Februari dan sebanyak 13 permohonan telah diterima iaitu geran PDU, RDU, penerbitan, geran padanan industri dan *Flagship*. Bagi tahun 2020, tiada permohonan bagi geran luar (geran antarabangsa) memandangkan permohonan geran luar dibuat terus kepada pihak Jabatan Penyelidikan dan Inovasi UMP. Geran dalaman iaitu satu geran PDU dan satu geran RDU telah berjaya melalui proses penilaian oleh Jabatan Penyelidikan dan Inovasi UMP dan selebihnya akan dinilai dari semasa ke semasa bergantung kepada bajet belanjawan geran dalaman UMP. Nilai keseluruhan geran dalaman yang telah berjaya dipohon adalah berjumlah RM69,500.00. Pemohon adalah terdiri daripada pensyarah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA) dan Kolej Kejuruteraan (KKEJ).

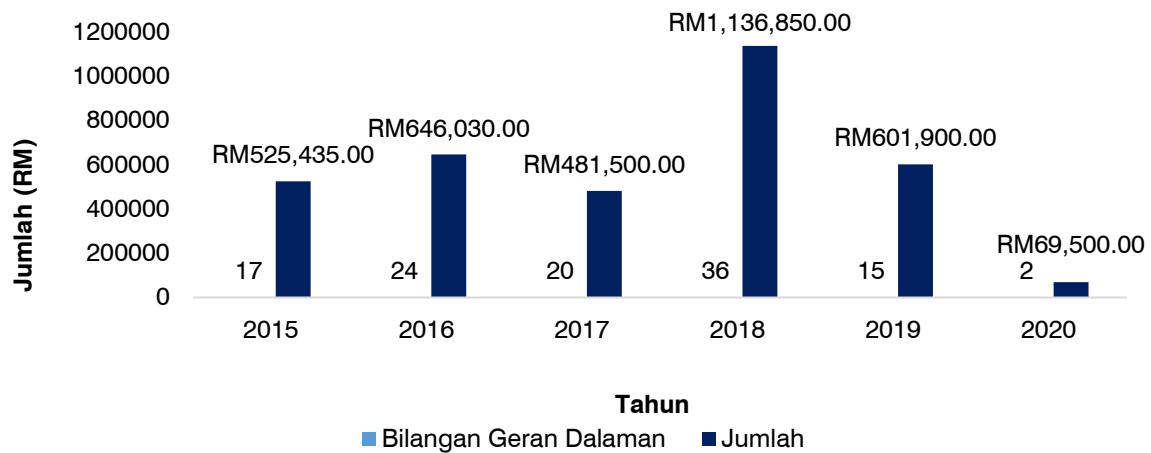
Jadual 101: Perincian maklumat geran tahun 2020

BIL.	NO. GERAN	TAJUK PENYELIDIKAN	JUMLAH
1.	PDU203203	<i>Design and Development of a Utility Motorbike with Roof and Storage Box for Delivery Services</i>	RM37,500.00
2.	RDU200347	<i>Artificial Intelligence-Driven Properties Optimization of Phase Change Material</i>	RM32,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN NILAI GERAN</b>			<b>RM69,500.00</b>

Carta 45: Perincian geran aktif tahun 2020



Carta 46: Bilangan dan jumlah geran mengikut tahun





Lawatan penanda aras ke Naza Academy Gurun, Kedah.

**Jadual 102: Aktiviti Pusat Automotif tahun 2020**

BIL.	AKTIVITI	TARIKH
1.	Lawatan penanda aras ke Naza Academy Gurun, Kedah	27 Februari 2020
2.	Hari Terbuka Makmal <i>Advanced Fluid Properties</i> (AFP) Pusat Automotif	17 Februari 2020
3.	Lawatan daripada Kolej Kemahiran Tinggi MARA, Masjid Tanah, Melaka (KKTMM) bersama dengan wakil daripada MARA ke Makmal Kenderaan Autonomous, UMP Pekan	3 Disember 2020

## PUSAT SERVIS KENDERAAN

Tahun 2020 merupakan tahun yang paling mencabar semenjak tertubuhnya Pusat Servis Kenderaan, Pusat Automotif pada tahun 2017. Hal ini adalah kesan daripada penularan pandemik Covid-19. Pada bulan pertama tahun 2020, jualan bermula dengan baik iaitu jualan sebanyak RM20,373.00 dapat dijana. Pada bulan kedua, kesan penularan Covid-19 sudah mula dirasai. Seterusnya, jualan mula menurun pada bulan Mac, April dan Mei 2020 iaitu arahan penutupan Kampus UMP dikeluarkan bermula dari 18 Mac 2020. Kampus UMP dibenarkan untuk dibuka semula pada 27 Mei 2020 tetapi dengan bilangan staf yang terhad. Selepas daripada tarikh berkenaan, jualan dilihat semakin meningkat selepas Kampus UMP Pekan dibenarkan beroperasi semula pada bulan Jun 2020.

Secara keseluruhannya, bagi tahun 2020, Pusat Servis Kenderaan telah memperoleh jumlah jualan sebanyak RM183,246.00. Perolehan ini adalah terdiri dari pendapatan penyelenggaraan kenderaan dan servis mengecat kenderaan. Pihak pengurusan berusaha untuk meningkatkan lagi jualan setiap bulan. Antara inisiatif yang diambil adalah mendapatkan bekalan minyak enjin terus daripada kilang tanpa melalui orang tengah. Selain itu juga, Pusat Automotif telah melantik seorang mekanik baharu menjadikan jumlah

mekanik menjadi lima orang, termasuk jurucat. Laporan pendapatan ini telah disediakan dan diserahkan secara berkala kepada pihak universiti bagi memastikan pemantauan dan penyelarasan pengurusan kewangan Pusat Automotif dilaksanakan secara telus dan sistematik.

**Jadual 103: Jualan Pusat Servis Kenderaan tahun 2020**

BIL.	BULAN	BILANGAN KENDERAAN	JUALAN
1.	Januari	81	RM20,373.00
2.	Februari	52	RM11,384.00
3.	Mac	35	RM6,142.00
4.	April	-	-
5.	Mei	9	RM3,247.00
6.	Jun	67	RM20,985.00
7.	Julai	80	RM15,791.00
8.	Ogos	65	RM21,765.00
9.	September	83	RM20,097.00
10.	Oktober	92	RM23,195.00
11.	November	65	RM13,769.00
12.	Disember	93	RM24,529.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>RM181,277.00</b>

\* Bulan Mac tiada jualan kerana Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) di seluruh Malaysia



Lapan orang pensyarah yang diketuai oleh Profesor Madya Dr. Abdul Adam Abdullah telah membangunkan satu projek kenderaan autonomus yang dikenali sebagai *Development of Smart Campus Autonomous Vehicle (SCAV)*.

Seramai lapan orang pensyarah dalam pelbagai bidang di UMP telah membangunkan satu projek kenderaan *autonomous* yang dikenali sebagai *Development of Smart Campus Autonomous Vehicle (SCAV)*. Projek yang mula berjalan pada bulan Februari 2019 itu diketuai oleh Profesor Madya Dr. Abdul Adam Abdullah telah mendapat suntikan geran sepenuhnya daripada geran dalaman UMP. Objektif penubuhan



projek ini adalah ingin menjadikan UMP sebagai IPT di Malaysia yang akan memiliki dan menjadi pengeluar model kenderaan *autonomous* serta mewujudkan peluang-peluang penyelidikan yang baharu kepada para pelajar dan juga penyelidik dalam bidang automotif, elektrik, elektronik dan bidang *artificial inteligent*. Di samping itu juga ialah sebagai satu usaha menjenamakan UMP sebagai peneraju teknologi kenderaan *autonomous* di negara ini dan sebagai universiti teknikal terunggul bertaraf dunia.

Selain itu, SCAV dapat menyediakan peluang kerjaya dan latihan industri kepada bakal graduan UMP dalam bidang pembuatan dan teknologi *autonomous* yang menjamin pendapatan yang tinggi dan seterusnya dapat meningkatkan kebolehpasaran serta melahirkan graduan yang berkualiti. Seterusnya, projek ini diharapkan dapat membantu mengurangkan kesesakan kenderaan di kawasan tertentu dalam kampus terutamanya pada waktu-waktu puncak dan mengurangkan risiko kemalangan jalan raya dalam kampus kepada pelajar-pelajar dan pengguna jalan raya yang lain.

Dalam projek ini, para penyelidik telah berjaya membina sebuah bas elektrik iaitu mereka telah merangka dan membangunkan pengekodan perisian bagi sistem SCAV sendiri. Gabungan beberapa *sensor* dan kamera telah diprogramkan bersama sistem LiDAR dan GPS digunakan untuk membentuk peta maya di sekitar kampus UMP menjadi panduan kepada laluan bas. Para penyelidik juga telah dapat membangunkan algoritma bagi mengintegrasikan sistem kawalan kenderaan (*steering, brake* dan *motor driver*) dengan sensor dan kamera dan untuk menjadikan sistem *autonomous* yang lengkap. Projek ini masih lagi berjalan bagi menjadikan bas ini dapat beroperasi sepenuhnya secara *autonomous*.



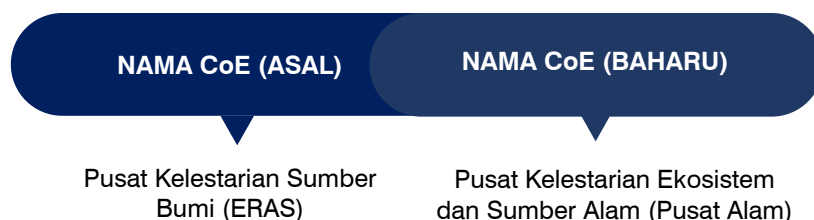
Lawatan penanda aras ke River Engineering and Urban Drainage Research Centre (REDAC), Universiti Sains Malaysia (USM).

Jadual 104: Aktiviti Pusat Servis Kenderaan tahun 2020

BIL.	AKTIVITI	TARIKH
1.	Lawatan penanda aras ke River Engineering and Urban Drainage Research Centre (REDAC), Universiti Sains Malaysia (USM)	27 Februari 2020

## PUSAT KELESTARIAN EKOSISTEM DAN SUMBER ALAM (PUSAT ALAM)

Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 pada 25 November 2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP merangkumi perubahan visi, misi, objektif, perancangan strategi dan nama.



Pusat Alam diketuai oleh Pengarah Pusat Alam, Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus dan dibantu oleh empat orang Felo Penyelidik Kanan terdiri daripada Profesor Madya Dr. Mohd Fakhurrizi Ishak, Profesor Madya Dr. Mazrul Nizam Abu Seman, Dr. Abdul Halim Abdul Razik, dan Dr. Noor Intan Shafinas Muhammad. Berpaksakan sumber bumi sebagai teras utama perkhidmatan dan penyelidikan, PUSAT ALAM diperkuatkan dengan dua pegawai penyelidik, dua penolong pegawai penyelidik dan dua staf sokongan pentadbiran.

**Jadual 105: Sumbangan diterima Pusat Alam bagi penganjuran *International Conference of Sustainable Earth Resources Engineering 2020 (SERiES2020)***

BIL.	AGENSI	SUMBANGAN
1.	Hokoku Engineering Co. Ltd., Jepun	RM5,000.00
2.	AsahiTechno Co. Ltd., Jepun	RM4,968.00
3.	Guideline Geo AB	RM1,500.00
4.	Agilent	RM1,200.00
5.	GDS Instrument Sdn. Bhd.	RM1,000.00
6.	UCT Sdn. Bhd.	RM100.00
7.	Permula Sdn. Bhd.	RM50.00
8.	Amviron	RM50.00
9.	East Cost Advance Solution	RM50.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>RM13,918.00</b>

Daripada penganjuran SERiES2020, Pusat Alam telah berjaya menjana pendapatan kasar sebanyak RM79,893.00.

Kesan penularan wabak virus Covid-19 yang telah menyerang hampir seluruh pelusuk dunia umumnya dan Malaysia khususnya pada awal tahun 2020 sedikit sebanyak telah menyulitkan keadaan bagi Felo

Penyelidik Kanan Pusat Alam dalam mengemukakan permohonan dan mendapatkan sebarang geran penyelidikan baharu bagi tahun 2020.

**Jadual 106: Geran aktif tahun 2020**

BIL.	TAJUK	ID PROJEK	JUMLAH
1.	<i>Aquaponics System Using Effluent from Sewage Treatment Plant in UMP</i>	RDU1903112	RM25,500.00
2.	<i>Approach to Bioremediation: Isolation and Identification of Potential Photosynthetic Micro-Algae for Biodegradation of Plastic Waste in Malaysia.</i>	RDU190337	RM34,500.00
3.	<i>Formulation of Interaction Mechanism in Reducing Liquefaction Risk in Cargoes Carrying Bauxite Using Vermicompost And Gypsum as Mixture; According to IMSBC Code</i>	RDU190344	RM26,200.00
4.	<i>Investigating the Root Causes of Effective Enforcement of the Erosion and Sediment Control Plan in Construction Projects</i>	RDU190382	RM21,500.00
5.	<i>Modelling Double Layer Porous Asphalt Mixture Incorporating Various Type of Natural Fibers</i>	RDU190387	RM30,500.00
6.	<i>Interaction of Antimicrobial/Antioxidant Additives with Semi-Refined Carrageenan Nanocomposite Film for Active Packaging Films to Prolong Food Shelf Life</i>	RDU1903151	RM33,479.00
7.	<i>Investigation on Anti-Virulence Potential of Piper Beetle Leaves Extract Against Pseudomonas Aeruginosa Through the Inhibition of The Quorum Sensing System</i>	RDU190338	RM34,300.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>RM205,979.00</b>

**Jadual 107: Dana bagi projek perundingan dan penyelidikan kontrak tahun 2020**

BIL.	TAJUK	NO. VOT	JUMLAH
1.	Kerja Mencegah Hakisan Pantai Nenasi, Pekan, Pahang (Vol.2)	UCT2001031	RM6,953.60
2.	Kerja Mencegah Hakisan Pantai Nenasi, Pekan, Pahang (Vol.3)	UCT2001057	RM8,269.70
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>RM 15,223.30</b>

**Jadual 108: Hadiah bagi tujuan analisis penyelidikan tahun 2020**

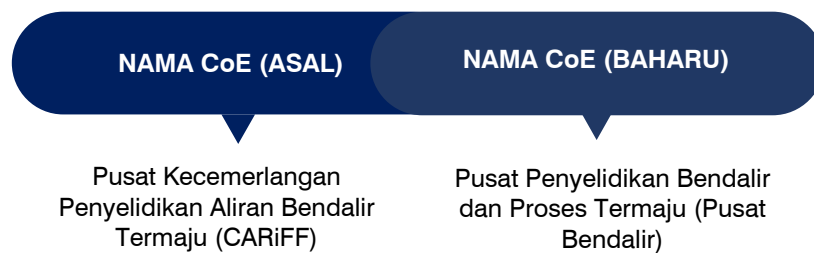
BIL.	TAJUK	AGENSI	JUMLAH
1.	<i>Investigation on The Physical and Chemical Properties of Bauxite Mining and Solutions to Minimize the Potential Environmental Impacts in Kuantan</i>	Universiti Yamaguchi	RM82,014.00 (JPY2,100,000)
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>RM82,014.00</b>

**Jadual 109: Aktiviti Pusat Alam tahun 2020**

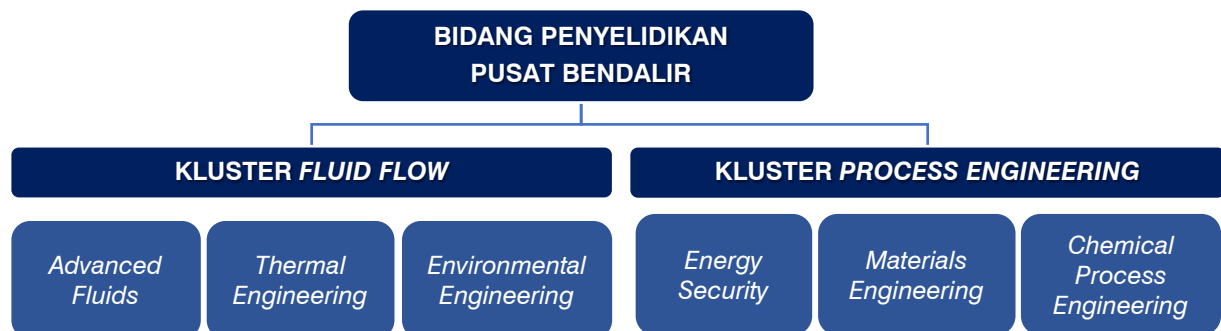
BIL.	AKTIVITI	TARIKH
1.	Kunjungan daripada delegasi Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) yang diketuai oleh Ketua Setiausaha MOSTI, Yang Berbahagia Datuk Ir. Dr. Siti Hamisah Tapsir	6 September 2020
2.	Sesi perbincangan di MOSTI, Putrajaya	25 September 2020

## PUSAT PENYELIDIKAN BENDALIR DAN PROSES TERMAJU (PUSAT BENDALIR)

Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju (Pusat Bendalir) yang dahulunya dikenali sebagai Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (CARiFF) ditubuhkan pada Disember 2011 sebagai sebuah pusat kecemerlangan penyelidikan yang memfokuskan penyelidikan dalam bidang Mekanik Bendalir (terutamanya Dinamik Bendalir), sebagai bidang tujahan (*niche field*) utama.



Pusat Bendalir mengharungi cabaran baharu setelah penjenamaan semula yang melibatkan semua Pusat Kecemerlangan (CoE) di UMP. Dengan nama baharu dan visi serta misi yang lebih segar, semangat baharu dapat digarap buat kakitangan serta penyelidik-penyelidik yang berada di bawah naungan Pusat Bendalir bagi menjalankan penyelidikan yang lebih bermutu tinggi dan inovatif. Diharapkan dengan penjenamaan semula dan penstrukturan baharu Pusat Bendalir khususnya dan CoE lain umumnya bakal meningkatkan lagi prestasi CoE terlibat dalam meningkatkan kecemerlangan penyelidikan ke peringkat yang lebih tinggi.

**Gambar rajah 68: Bidang penyelidikan Pusat Bendalir**

**Jadual 110: Aktiviti Pusat Bendalir tahun 2020**

BIL.	AKTIVITI	TARIKH
1.	Bengkel Pemurnian Bidang Penyelidikan (FoR) dan Penjenamaan Semula Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju	7 dan 8 September 2020
2.	Lawatan Pusat Bendalir ke Center for Research and Instrumentation (CRIM)	26 Februari 2020

Pada tahun ini, Pusat Bendalir telah menerima beberapa lawatan daripada universiti dan industri luar seperti Petronas, TNB Research, Iwate University Jepun, Optimistic Organic Sdn. Bhd. dan Lynas Malaysia Sdn. Bhd. Lawatan ini bertujuan untuk berkongsi maklumat dan kepakaran dalam bidang penyelidikan dan perundingan yang berkaitan di samping menawarkan perkhidmatan teknikal bagi peralatan-peralatan berteknologi tinggi yang terdapat di makmal Pusat Bendalir. Petronas telah memberi kepercayaan kepada Pusat Bendalir untuk membuat pengujian sampel di makmal Pusat Bendalir. Begitu juga dengan Lynas Malaysia Sdn. Bhd. yang telah membuat pengujian sampel menggunakan analisis *Scanning Electron Microscope* (SEM) di makmal Pusat Bendalir pada tahun ini.

**Jadual 111: Projek penyelidikan aktif sepanjang tahun 2020**

BIL.	AGENSI DANA	JUMLAH	NILAI
1.	Geran Dalam UMP	41	RM1,272,778.00
2.	Geran <i>Flagship</i> UMP	5	RM268,000.00
3.	<i>Fundamental Research Grant Scheme</i> (FRGS)	4	RM358,650.00
4.	<i>FRGS for Research Acculturation of Early Career Researchers</i> (RACER)	1	RM68,850.00
5.	<i>Prototype Research Grant Scheme</i> (PRGS)	1	RM91,900.00
6.	<i>Trans-disciplinary Research Grant Scheme</i> (TRGS)	1	RM273,985.00
7.	Geran Industri	1	RM32,000.00
8.	<i>Malaysia Toray Science Foundation</i> (MTSF) – Antarabangsa (Pelajar)	1	RM25,000.00
9.	Geran Penerbitan Antarabangsa	2	RM70,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>57</b>	<b>RM2,461,163.00</b>

**Jadual 112: Projek penyelidikan baharu diperoleh pada tahun 2020**

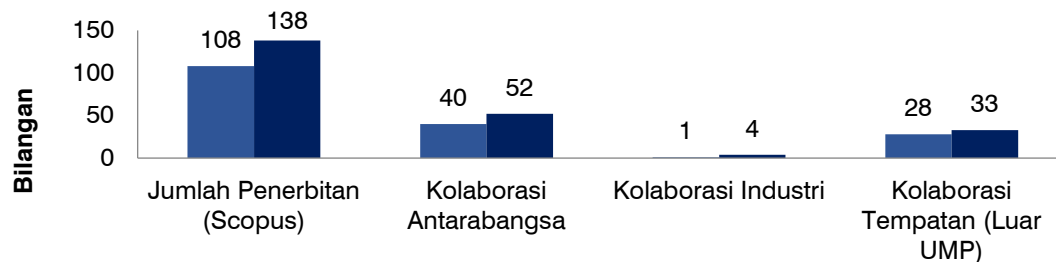
BIL.	TAJUK PROJEK PENYELIDIKAN	KETUA PROJEK	AGENSI DANA	JUMLAH DILULUSKAN
1.	<i>Biocatalyst Synthesis and Esterification of Phytosterol Ester in a Microfluidics Flow System</i>	Profesor Madya Ir. Dr. Chin Sim Yee	MTSF Japan	RM 25,000.00
2.	<i>Investigation of Brain Oedema Formation Using Three Level Multiscale Model of Brain Tissue and Microvessels Structure</i>	Dr. Mohd Jamil Mohamed Mokhtarudin	Penerbitan Antarabangsa	RM 30,000.00

BIL.	TAJUK PROJEK PENYELIDIKAN	KETUA PROJEK	AGENSI DANA	JUMLAH DILULUSKAN
3.	<i>Dry Reforming of Methane Over Promoted Nickel Based Catalyst Supported on Lanthanide Series Metals for Hydrogen-Rich Syngas Production</i>	Profesor Madya Ts. Dr. Sumaiya Zainal Abidin@Murad	Penerbitan Antarabangsa	RM 40,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>				<b>RM 95,000.00</b>

**Jadual 113: Penerbitan Pusat Bendalir dalam Jurnal dan prosiding berindeks Scopus/ISI**

BIL.	PERKARA	JUMLAH
1.	Jumlah keseluruhan penerbitan berindeks Scopus	138
2.	Penerbitan bertaraf Q1 dan Q2	47
3.	Jumlah artikel dalam jurnal	66
4.	Jumlah prosiding	62
5.	<i>Review</i>	9
6.	Kertas data	0
7.	Bab dalam buku	1
8.	Editorial	0
9.	Sitasi kumulatif lima tahun	2,306

**Carta 47: Kolaborasi Pusat Bendalir dalam penerbitan penyelidikan tahun 2019 dan 2020**



#### Jenis Kolaborasi Penerbitan

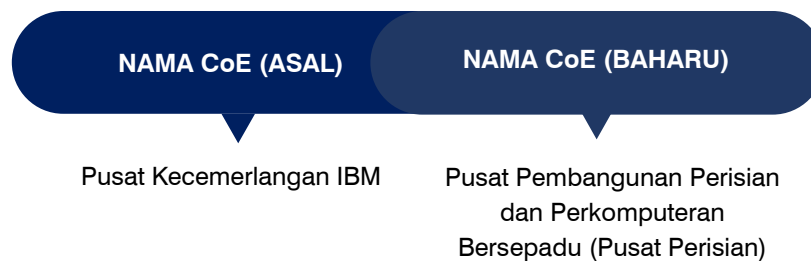
Pusat Bendalir turut menjalankan satu projek daripada pihak industri menerusi kerjasama dengan MIE Sdn. Bhd. dan Petronas Research Sdn. Bhd. Projek ini diketuai oleh Profesor Ts. Dr. Jolius Gimbin dan bernilai RM32,000.00.

**Jadual 114: Geran Industri Pusat Bendalir tahun 2020**

BIL.	TAJUK PROJEK	KOD PROJEK	NILAI PROJEK
1.	<i>Computational Fluids Dynamics of Hydrocyclone Desander: Design and Analysis</i>	UIC190808	RM32,000.00

## PUSAT PEMBANGUNAN PERISIAN DAN PERKOMPUTERAN BERSEPADU (PUSAT PERISIAN)

Penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) telah diluluskan oleh Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 pada 25 November 2020. Mesyuarat bersetuju meluluskan usul pertukaran semula nama Pusat Kecemerlangan, UMP ini merangkumi perubahan visi, misi, objektif dan perancangan strategi.



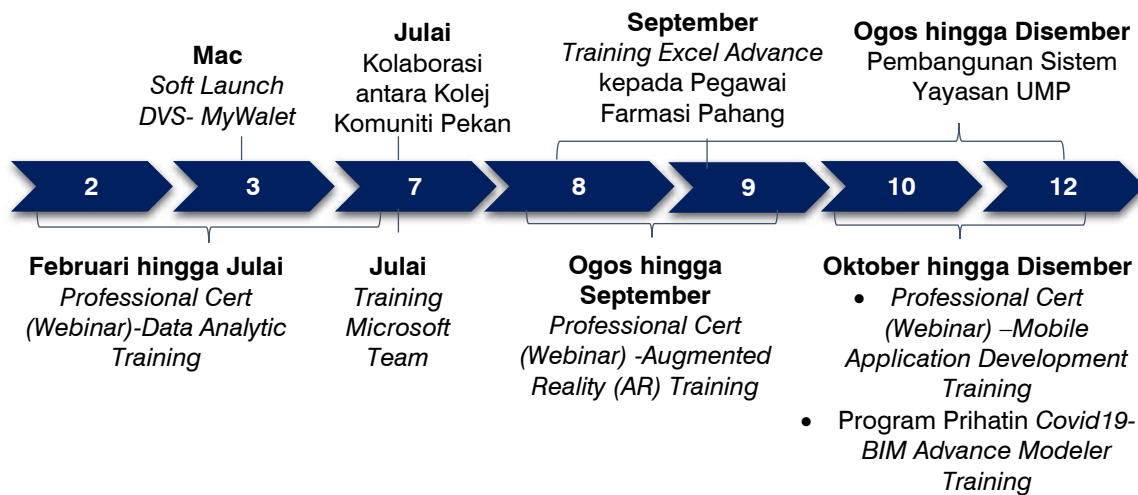
Pusat Kecemerlangan berperanan untuk meningkatkan pendapatan universiti melalui Khidmat Perundingan dan Teknikal, Latihan Professional dan Geran Penyelidikan.

**Jadual 115: Pembangunan sistem Pusat Perisian tahun 2020**

BIL.	PEMBANGUNAN SISTEM
1.	Sistem <i>Blockchain MyWalet</i> adalah kerjasama di antara Jabatan Veterinar dalam membangunkan sistem <i>Blockchain</i> bagi perusahaan Sarang Burung Walet. Ia telah siap dibangunkan dan diserahkan kepada pihak DVS untuk diuji oleh staf Jabatan Veterinar. Penghasilan sistem ini adalah untuk merekod setiap batch sarang burung yang dihasilkan di sesebuah rumah dan merekod setiap entiti yang terlibat menggunakan sistem <i>Blockchain</i> . <i>Blockchain</i> (rantai blok) ialah untuk menyimpan atau merekod maklumat yang menggunakan lejar elektronik iaitu aliran kawalan rekod yang selamat dari ubahan yang tidak sah. Teknologi ini dikenali sebagai <i>decentralized system</i> dan <i>open ledger system</i> . <i>Blockchain</i> berfungsi sebagai pangkalan data ( <i>database</i> ) terbuka yang mana setiap maklumat dikongsi dan melalui setiap rantai penyertaan yang dipanggil <i>node</i> . Inilah yang dipanggil <i>decentralized system</i> .
2.	Pembangunan sistem Yayasan UMP ini adalah merupakan <i>Integrated Management System</i> yang dibangunkan bagi keperluan warga Yayasan UMP. Sistem ini bertujuan memudahkan perjalanan operasi, penyimpanan rekod dan interaksi di antara <i>stakeholder</i> , staf dan pelajar atau alumni. Penyelesaian berasaskan web yang komprehensif yang akan diintegrasikan ke dalam portal yang boleh diakses oleh pihak <i>stakeholder</i> bagi memantau tugas yang belum selesai, merekodkan penajaan, dan membuat keputusan. Pelajar boleh memohon bantuan kewangan dan boleh melihat rekod status permohonan bantuan yang dimohon. Manakala bagi alumni pula ia dapat melihat status terkini mengenai Yayasan UMP. Melalui maklumat yang disampaikan para alumni boleh melihat sebarang aktiviti yang dijalankan sekali gus dapat menarik alumni menyumbang sama ada idea atau dana.

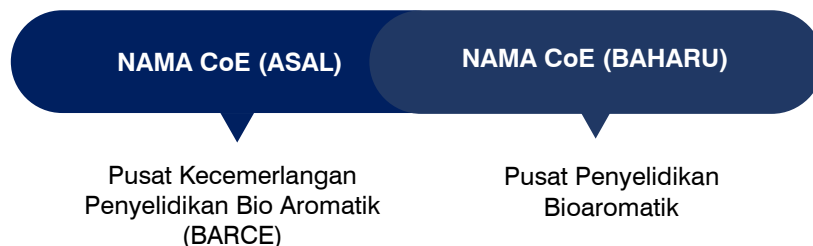
BIL.	PEMBANGUNAN SISTEM
3.	Pembangunan MHB Contract <i>Mobile App Fasa 3</i> Jalinan kerjasama di antara Malaysia Marine dengan Heavy Engineering Sdn. Bhd. (MMHE) merupakan kesinambungan projek aplikasi mudah alih bagi mengesan perkembangan dan status bagi operasi di tapak pembinaan MMHE. Melalui aplikasi ini, pekerja di MMHE boleh mengemas kini status bagi kerja-kerja yang dijalankan secara dalam talian dari tapak operasi tanpa perlu melaporkan secara manual.

Gambar rajah 69: Aktiviti tahun 2020



## PUSAT PENYELIDIKAN BIOAROMATIK

Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 pada 25 November 2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP merangkumi perubahan visi, misi, objektif, perancangan strategi dan nama.



Pusat Penyelidikan Bioaromatik mula beroperasi sejak tahun 2014 dan telah memfokuskan kepada penyelidikan, pembangunan dan pengkomersialan produk berasaskan wangian (komponen aromatik). Bagi tahun 2020, Pusat Bioaromatik dalam usaha menjalankan kolaborasi dengan pelbagai industri di



seluruh Malaysia dan juga antarabangsa. Di samping itu juga, pusat ini memfokuskan kepada penyelidikan seperti teknologi sensor, teknologi pengekstrakan tumbuhan bioaromatik dan juga teknologi biosintetik.

Pusat Penyelidikan Bioaromatik telah menjadi sebuah pusat rujukan pakar dan peneraju penyelidikan dalam bidang berkaitan tumbuhan aromatik sekali gus untuk menjadi pusat utama bagi kerja penyelidikan dan rundingan dalam bidang tumbuhan aromatik ini.

## PROJEK KOLABORASI DENGAN INDUSTRI

PIJ Agarwood Sdn. Bhd. (PIJA) adalah sebuah anak syarikat di bawah Perbadanan Islam Johor (PIJ Holdings) yang merupakan sebuah syarikat berkaitan kerajaan atau *government linked company* (GLC). Syarikat PIJA bermatlamat dalam menguruskan sektor perladangan berfokus kepada gaharu yang merangkumi peringkat penanaman pokok sehingga penjualan minyak dan kayu gaharu ke pasaran dunia. Sebuah kilang pemprosesan minyak gaharu telah dibina di Ayer Hitam, Johor yang menggunakan teknologi pengekstrakan berdasarkan hidrodistilasi.

PIJA yang diketuai oleh Ketua Pegawai Eksekutif, Mazni Mohd Tahir telah menjalinkan kerjasama bersama kumpulan penyelidik UMP yang diketuai oleh Profesor Madya Dr. Saiful Anwar Che Ghani. Dokumen Memorandum Perseetujuan (MoA) selama dua tahun telah ditandatangani oleh kedua-dua pihak pada bulan September 2020 yang berfokus untuk mengoptimumkan sistem pengekstrakan sedia ada dan membuat penilaian kualiti minyak gaharu berdasarkan kaedah saintifik yang telah dibangunkan oleh UMP. Projek ini bakal bermula secara rasmi pada 1 Januari 2021.

**Jadual 116: Projek kajian dan pembangunan (R&D) yang telah dipersetujui**

BIL.	TAJUK	TEMPOH	KEWANGAN	KOMITMEN	
				PIJA	UMP
1.	<i>Improvement of Agarwood Essential Oil Extraction and Quality Assessment Via Scientific Approach</i>	18 bulan	Geran Sepadan MTUN	RM100,000.00	RM100,000.00
<b>JUMLAH KOMITMEN (RM)</b>				<b>RM200,000.00</b>	

Sime Darby Research Sdn. Bhd. adalah antara pengeluar utama minyak kelapa di dunia yang memiliki dua ladang besar di Indonesia dan Papua New Guinea. Syarikat ini ingin mempelbagaikan tanaman kelapa menjadi beberapa spesies kerana kelapa dari origin berbeza menghasilkan aroma minyak kelapa yang unik. Walau bagaimanapun, masalah utama adalah membezakan minyak kelapa dari origin yang berbeza dan memerlukan analisis makmal yang rumit serta tempoh masa yang panjang. Sehingga kini, tidak ada sensor untuk mengesan bau. Oleh itu, Sime Darby Research Sdn. Bhd. (SDR), anak syarikat SDP bekerjasama dengan pasukan UMP untuk menggunakan teknologi sensor e-Nose untuk membezakan asal-usul minyak kelapa. Selain itu, sensor juga dapat mengesan kualiti minyak kelapa yang dihasilkan oleh kilang SDP, membantu kawalan kualiti dan jaminan produk sebelum proses penghantaran.

Projek kerjasama UMP-SDR ini dipantau oleh Pengarah CoE Bio Aromatik, Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin. Dokumen *LOI to Collaborate* telah ditandatangani pada April 2020 dan Memorandum Perjanjian (MoA) projek juga telah ditandatangani oleh kedua belah pihak. Projek kerjasama yang telah dipersetujui merangkumi kajian dan pembangunan (R&D) dan penerbitan bersama dan konsultasi melalui geran penyelidikan Malaysia Technical University Network (MTUN).

**Jadual 117: Projek kerjasama yang telah dipersetujui**

BIL.	TAJUK	JENIS	TEMPOH	KOMITMEN	
				PIJA	UMP
1.	<i>The Development of Odor Sensor for Quality Monitoring of Coconut Oils from Different Origin</i>	R&D	2 tahun	RM50,000.00	RM50,000.00
2.	<i>Jointly Publication</i>	PD	2 tahun	-	-
3.	<i>The Analysis of Coconut Oil by Using Headspace GC-MS</i>	Konsultasi	2 tahun	-	-
<b>JUMLAH KOMITMEN (RM)</b>				<b>RM50,000.00</b>	<b>RM50,000.00</b>

Jamil Ghani Holding terlibat dengan industri perladangan gaharu dengan memiliki sebuah ladang di Balik Pulau, Pulau Pinang berkapasiti 11,000 pohon gaharu. Syarikat ini diuruskan oleh Pengarah Urusan Jamil Ghani Holding, Jasmin Jamil yang turut memantau projek kerjasama UMP-JGH bersama Pengarah Pusat Penyelidikan Bioaromatik, Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin. Dokumen Memorandum Perjanjian (MoA) projek selama dua tahun telah ditandatangani oleh kedua belah pihak pada Julai 2020.



UMP bertanggungjawab membekalkan produk OUD Ino sebanyak 100 unit untuk tiga fasa inokulasi pokok gaharu.

Beberapa siri perbincangan telah diadakan di Pusat Penyelidikan Bio Aromatik dan kemudahan milik JGH di Pulau Pinang. UMP bertanggungjawab membekalkan produk OUD Ino sebanyak 100 unit untuk tiga fasa inokulasi pokok gaharu sebelum dituai bagi tujuan penghasilan kayu gaharu gred super dan pengekstrakan

minyak pati bagi industri wangian. OUD Ino dihasilkan di makmal penyelidikan Bio Aromatik menggunakan teknologi *bioreactor* dan mikroorganisma efektif. UMP juga bertanggungjawab menganalisis kualiti gaharu yang dihasilkan secara saintifik di samping menyediakan khidmat pensijilan bagi tujuan pasaran antarabangsa.

Projek kerjasama yang telah dipersetujui merangkumi penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan penerbitan bersama dan konsultasi melalui geran penyelidikan Malaysia Technical University Network (MTUN) seperti di bawah:

**Jadual 118: Projek kerjasama yang telah dipersetujui**

BIL.	TAJUK PROJEK	JENIS	TEMPOH	KOMITMEN KEWANGAN	
				JGH	UMP
1.	<i>Development of High-Quality Agarwood Formation Based on Effective Inoculant Technology</i>	R&D	2 tahun	RM100,000.00	RM100,000.00
2.	<i>Jointly publication</i>	PD	2 tahun	-	-
3.	<i>Agarwood Essential Oil Extraction Technology</i>	Konsultasi	2 tahun	-	-
<b>JUMLAH KOMITMEN (RM)</b>				<b>RM100,000.00</b>	<b>RM100,000.00</b>

## PUSAT PENYELIDIKAN BIOSAINS TROPIKA TERMAJU (PUSAT BIOTROPIK)

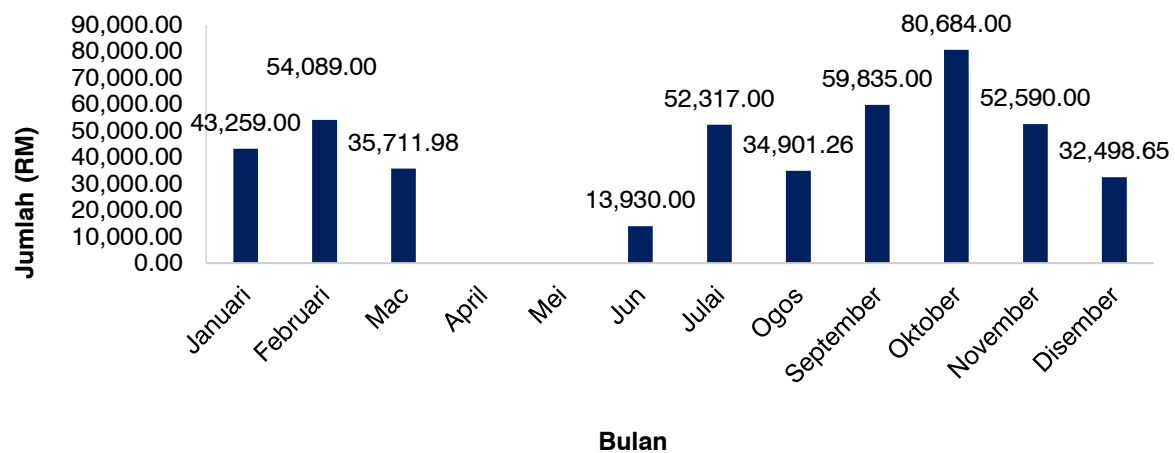
Pusat Penyelidikan Biosains Tropika Termaju – Pusat Biotropik ditubuhkan atas cetusan idea Naib Canselor, Profesor Ir. Dr. Wan Azhar Wan Yusoff untuk menjalankan penyelidikan berteraskan bioteknologi bagi mendokong aspirasi Dasar Bioteknologi Negara yang bertujuan untuk menjadikan bioteknologi sebagai sumber pertumbuhan ekonomi baharu Malaysia secara lestari. Inisiatif ini akan meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan negara dengan mewujudkan persekitaran yang kondusif untuk penyelidikan dan pembangunan (R&D) industri serta memperkasa bidang keutamaan universiti melalui fasiliti berteknologi tinggi.



Sehubungan itu, pada 25 November 2020, Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP, Makmal Berpusat kepada Pusat Penyelidikan Biosains Tropika Termaju (Pusat Biotropik) (*Centre for Research in Advanced Tropical Bioscience – Biotropic Centre*) merangkumi visi, misi, objektif dan perancangan strategi.

Pendapatan yang disasarkan kepada Pusat Biotropik pada tahun 2020 adalah sebanyak RM400,00.00. Sehingga 31 Disember 2020, Pusat Biotropik telah berjaya melepasi sasaran dengan pendapatan terkumpul sebanyak RM459,815.89.

**Carta 48: Pendapatan bulanan tahun 2020**



**\*Tiada pendapatan dijana pada bulan April dan Mei kesan daripada pandemik Covid-19.**



Pusat Biotropik telah diaudit oleh Jabatan Standards Malaysia (JSM) bagi pematuhan standard MS ISO/IEC 17025:2017 dalam kategori makmal analisis pada 7 Oktober 2020.

Pada 7 Oktober 2019, Pusat Biotropik telah diaudit oleh Jabatan Standards Malaysia (JSM) bagi pematuhan standard MS ISO/IEC 17025:2017 dalam kategori makmal analisis. Hasil audit yang dijalankan, pihak JSM telah memperakui untuk memperbaharui Pensijilan ISO kepada Pusat Biotropik bermula 15 Oktober 2020 sehingga 22 Mac 2023. Pensijilan ini merangkap transisi MS ISO/IEC 17025:2005 ke MS ISO/IEC 17025:2017. Skop analisis yang diakreditasi meliputi analisa air dan mikrobiologi. Pensijilan ini diperoleh berdasarkan pencapaian pematuhan kriteria yang telah digariskan dalam standard ISO dalam aspek kompetensi teknikal dan pengurusan makmal.

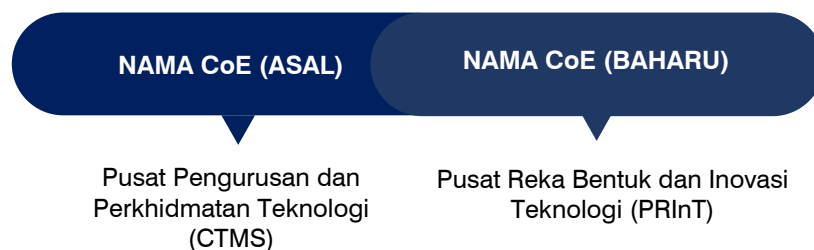
Bersempena Hari Kualiti & Inovasi UMP 2020 pada 28 Ogos 2020, Pusat Biotropik telah dinobatkan sebagai penerima Anugerah Merit Anugerah Kualiti Naib Canselor (AKNC) hasil kejayaan inisiatif kualiti yang dilaksanakan di Pusat Biotropik sehingga tahun 2019. Anugerah ini dinilai berdasarkan pengurusan yang berkualiti secara menyeluruh dalam sebuah jabatan. Pencapaian ini adalah hasil kesungguhan semua warga Pusat Biotropik dalam meningkatkan kualiti jabatan seiring dengan hasrat universiti untuk melahirkan pembudayaan kerja yang cemerlang dan berkualiti. Pusat Biotropik membawa pulang Hadiah Wang Tunai sebanyak RM5,000.00, piala dan sijil.

**Jadual 119: Lawatan agensi luar ke Pusat Biotropik**

BIL.	AGENSI	TARIKH
1.	Iwate University, Japan	3 Februari 2020
2.	Transfame Offshore Sdn. Bhd.	2 Mac 2020
3.	FGV Palm Industries Sdn. Bhd.	10 Mac 2020
4.	CSA Chemicals Sdn. Bhd.	15 Julai 2020
5.	IIUM Kuantan Campus	25 Ogos 2020

## PUSAT REKA BENTUK DAN INOVASI TEKNOLOGI (PRInT)

Berkuat kuasa 16 Julai 2020, Pusat Pengurusan dan Perkhidmatan Teknologi (CTMS) telah dinamakan sebagai Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT) dan ditukar fungsi kepada *Centre of Excellent* (CoE). PRInT memfokuskan kepada tiga fungsi utama, iaitu Pengurusan Kilang Pembelajaran, Pengajaran dan Latihan TVET dan Khidmat Teknikal dan Perundingan.



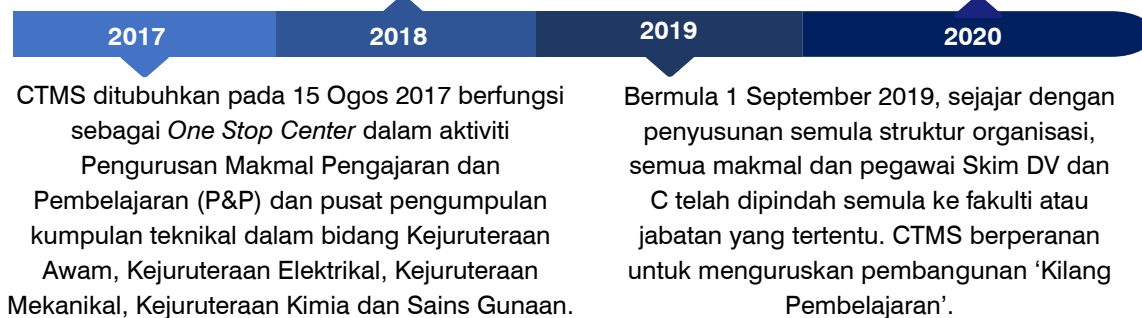
Gambar rajah 70: Bidang fokus PRInT



Gambar rajah 71: Sejarah penubuhan PRInT

Beroperasi di kedua-dua kampus UMP dalam skop pengurusan makmal pembelajaran dan berperanan sebagai pusat yang menyokong keperluan akademik UMP dengan mengoptimumkan penggunaan sumber tenaga kerja teknikal dan peralatan serta menyediakan khidmat teknikal, kerja-kerja penyelidikan dan perundingan di universiti.

Pada 25 November 2020, Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP, CTMS kepada PRInT.



## KEMUDAHAN YANG ADA DI PRInT

Kilang Pembelajaran –  
Pembuatan Automotif Pintar

- Shock Absorber Assembly Line
- Sistem Bekalan Udara Termampat
- IOT Gateway
- SCADA Engineering Workstation
- HMI Touch screen
- Electric Vehicle Training Kits

Kilang Pembelajaran -  
Bengkel

- Milling Machine
- Turning Machine
- MIG Welding Set
- Hand Tools Box
- Bench Drill Machine

## Makmal Prototaip



- Drone Training Kits
- Raspberry Pi Training Kits
- Arduino Training Kits

## PENCAPAIAN PRInT

### Models of Absorber – Proton Wira Front and Rear



Pada tahun 2020, PRInT telah berjaya memasang dan mengeluarkan produk *absorber* berjenama *Proride* dengan menggunakan mesin pemasangan *absorber* yang terdapat di Kilang Pembelajaran, PRInT.

### Foot Press Sanitizer



Satu unit *Foot Press Sanitizer* direka dan difabrikasi untuk kegunaan staf dan pelawat di PRInT. Ia direka untuk mencegah pencemaran, menghilangkan kerisauan dan keselamatan pengguna tanpa perlu sentuhan tangan ke botol pensanitasi kerana menggunakan kaki untuk mengepam atau menekan serta konsep mudah alih sesuai diletakkan di mana-mana persekitaran.

**Jadual 120: Rangkaian kerjasama tahun 2020**

BIL.	PROJEK	AGENSI
1.	Projek <i>Absorber Assembly Line</i>	Sapura Industries Sdn. Bhd.
2.	Program GROW CIDB	CIDB Holdings
3.	Cadangan Membina Mesin Relau Pembakaran al-Quran Baharu	Majlis Agama Islam Melaka
4.	Program Prihatin CIDB	CIDB Holdings



**Jadual 121: Status kewangan tahun 2020**

BIL.	PROJEK	AGENSI
1.	Dana KPT	RM850,000.00
2.	Tabung Mengurus	RM4,793,170.17
3.	Akaun Amanah	
4.	Perbelanjaan Keseluruhan	RM3,420,517.67

**Gambar rajah 72: Aktiviti di PRInT tahun 2020**

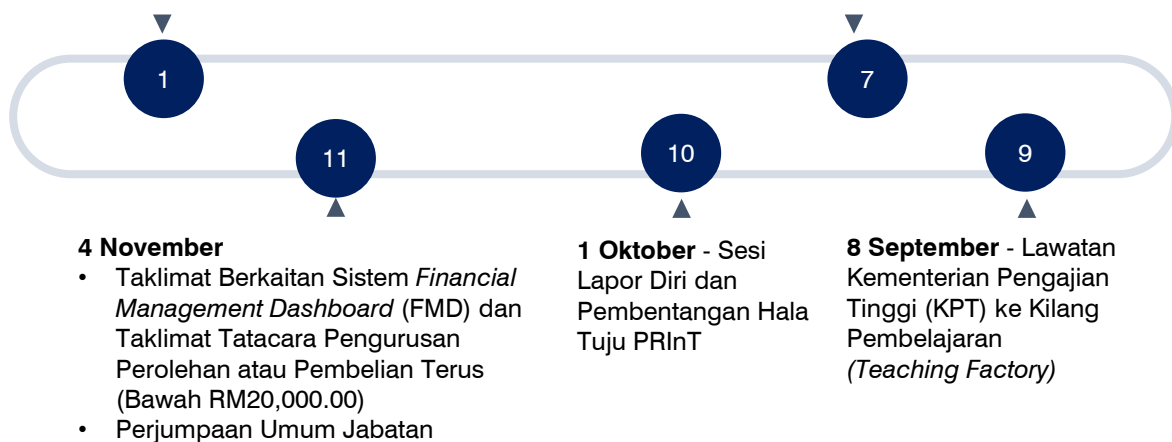
**4 Januari** - Gotong-royong pembersihan kilang dan penetapan *Production Line*

**6 Januari** - Penerimaan mesin-mesin *Production Line* daripada pihak SAPURA Industrial Berhad

**7 hingga 8 Januari** - Aktiviti *setup line production* di Kilang Pembelajaran

**31 Januari** - *On-Job Training (OTJ)*

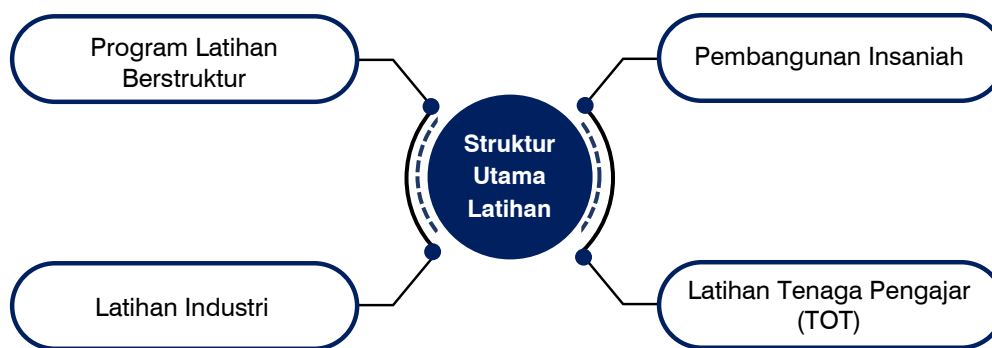
**28 Julai** - Majlis Pengukuhan Organisasi CTMS



## PUSAT KECEMERLANGAN INDUSTRI (ICoE) BIOTEKNOLOGI

Pusat Kecemerlangan Industri (ICoE) Bioteknologi telah ditubuhkan pada bulan Mac 2013 oleh Bahagian Hubungan Industri, Kementerian Pengajian Tinggi. UMP telah terpilih untuk mengetuai universiti untuk ICoE Bioteknologi. Penubuhan ICoE Bioteknologi adalah untuk melahirkan graduan yang kompeten dan mengurangkan kadar pengangguran dalam negara terutamanya dalam bidang Bioteknologi dan juga untuk meningkatkan sasaran populasi tenaga kerja dengan meningkatkan kemahiran daya saing kumpulan kritikal.

**Gambar rajah 73: Struktur utama latihan yang terlibat dengan ICoE Bioteknologi**



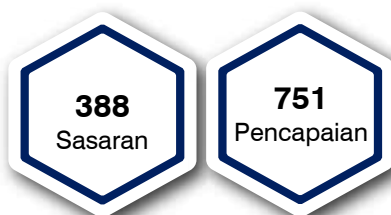
Antara fungsi-fungsi utama ICoE Bioteknologi:

- i. memperkasakan kualiti graduan; dan
- ii. menjalinkan hubungan kerjasama dengan industri/agensi dalam sektor bioteknologi seperti Biocon, CJ Bio, dan Bioeconomy.

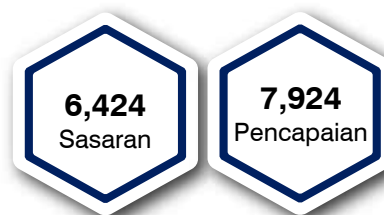
Antara program yang dijalankan mengikut norma baharu:

- i. *Counselling Session: Time to Upgrade!*;
- ii. *Career Talk* bersama Industri;
- iii. *Kelas Online Linked In*;
- iv. *Design x Canva*; dan
- v. *Biocarrer Coaching*.

**Gambar rajah 77: Petunjuk prestasi pensyarah yang dilatih tahun 2020**



**Gambar rajah 78: Petunjuk prestasi pelajar yang dilatih tahun 2020**



Sepanjang penubuhan ICoE Bioteknologi telah berjaya menjalankan 93 program yang berasaskan empat teras utama ICoE Bioteknologi. Program-program pembangunan modal insan ICoE Bioteknologi ini telah membantu para pelajar di seluruh Malaysia mendapatkan nilai tambah yang dapat menaikkan lagi kadar kebolehpasaran mereka.

**78**  
peratus

Pelajar tahun akhir yang ditaja oleh pihak ICoE Bioteknologi telah ditawarkan pekerjaan melalui sesi *walk-in interview*.

Berbekalkan perbincangan secara rapat dan konsisten ICoE Bioteknologi bersama industri, para pelajar ini dilatih berdasarkan keperluan semasa industri bagi memenuhi keperluan industri Bioteknologi di Malaysia. Melalui program-program tersebut, ramai pelajar yang telah diambil bekerja oleh pihak industri seperti melalui program-program yang telah dijalankan oleh ICoE Bioteknologi iaitu 78 peratus pelajar tahun akhir yang ditaja oleh pihak ICoE Bioteknologi untuk ke program tersebut telah ditawarkan pekerjaan melalui sesi *walk-in interview*.

**92**  
peratus

Pelajar telah berjaya menempatkan diri di syarikat-syarikat selepas tamat belajar.

Melalui kerjasama ICoE Bioteknologi bersama industri telah berjaya melahirkan graduan yang berkaliber yang dibuktikan melalui 92 peratus pelajar telah berjaya menempatkan diri di syarikat-syarikat selepas tamat belajar.

**100**  
peratus

Pelajar tahun akhir yang menyertai program ICoE Bioteknologi mendapat kerja sebelum bergraduasi.

Program-program yang telah diadakan untuk pelajar UMP terutamanya untuk pelajar tahun akhir turut membantu para pelajar mendapatkan kerja apabila 100 peratus daripada pelajar tahun akhir UMP yang telah menyertai program ICoE Bioteknologi berjaya mendapat kerja sebelum bergraduasi. Kerjasama baik yang telah dijalinan oleh pihak ICoE Bioteknologi bersama IPT dan industri seluruh Malaysia telah memungkinkan semua program-program tersebut berjalan dengan lancar dalam usaha melahirkan modal insan yang berdaya saing dan memenuhi keperluan semasa industri.



# KEUNGGULAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI

Ditakrifkan sebagai:

Kemampuan penyelidikan yang memberi impak kepada masyarakat melalui kluster penyelidikan yang berstruktur.

Disediakan oleh:

Jabatan Penyelidikan dan Inovasi, Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (IcoN) dan Penerbit UMP

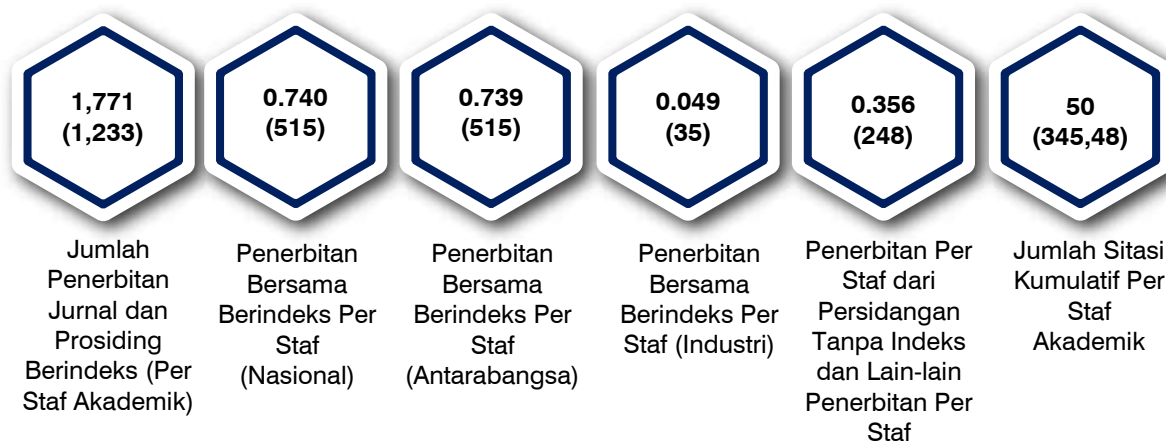
# KEUNGGULAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI

## PENYELIDIKAN, INOVASI INDUSTRI DAN PENGKOMERSIALAN

Tahun 2020 telah menyaksikan transformasi agenda penyelidikan, inovasi industri dan pengkomersialan yang diperkukuh dan diperkasakan seiring dengan perubahan hala tuju UMP dan penajaran penyelidikan dan inovasi pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Penajaran semula melibatkan pemerkasaan penyelidikan dari segi peningkatan keupayaan dan kapasiti penyelidikan yang lebih dinamik dan proaktif melalui tadbir urus geran dan penawaran dana dan geran-geran baharu yang berimpak tinggi dengan objektif khusus untuk menghasilkan idea-idea baharu, memfokuskan isu strategik semasa negara, mendepani cabaran dan mengadaptasi Revolusi Industri 4.0.

Membina ekosistem inovasi industri yang lebih mampan menerusi jalinan kerjasama di antara universiti, industri dan syarikat atau organisasi antarabangsa melalui pewujudan geran-geran padanan industri dan antarabangsa yang lebih bersifat komprehensif dan reaktif serta proaktif terhadap permasalahan industri. Pembangunan ekosistem pengkomersialan yang lebih menyeluruh melalui penambahbaikan polisi pengkomersialan, pewujudan Pusat Pengkomersialan Teknologi Setempat, pengkomersialan kepakaran e-PITIS (*Expertise - Product, Innovation, Technology, Intellectual Properties and Services*) dan penghasilan Harta Intelek (IP) yang berpotensi tinggi untuk dikomersialkan. Peruntukan dana penyelidikan oleh universiti sebanyak RM8 juta telah diagihkan pada tahun 2020 untuk menyokong agenda transformasi ini dan seterusnya untuk memacu kecemerlangan penyelidikan, inovasi industri dan pengkomersialan UMP ke tahap yang lebih tinggi.

**Gambar rajah 74: Pencapaian penerbitan dan sitasi tahun 2020**



## PENYELIDIK UMP YANG TERSENARAI DALAM *WORLD RANKING TOP 2% SCIENTIST*

Seramai 12 penyelidik UMP telah tersenarai dalam *World Ranking Top 2 Percent Scientist* dalam bidang masing-masing bagi kategori *Career Long Citation Impact* dan *Citation Impact in Single Calendar Year 2019* seperti yang telah dilaporkan oleh *Stanford University*, Amerika Syarikat seperti berikut:

**Jadual 122: Penyelidik tersenarai dalam kategori *Career Long Citation Impact***

BIL.	NAMA PENYELIDIK	BIDANG
1.	Profesor Dr. Jose Rajan	<i>Materials</i>
2.	Profesor Ts. Dr. Md. Mustafizur Rahman	<i>Energy</i>
3.	Profesor Dr. Jayarama Reddy Venugopal	<i>Biomedical Engineering</i>

**Jadual 123: Penyelidik tersenarai dalam kategori *Citation Impact in Single Calendar Year 2019***

BIL.	NAMA PENYELIDIK	BIDANG
1.	Profesor Madya Dr. Cheng Chin Kui	<i>Energy</i>
2.	Ts. Dr. Ferda Ernawan	<i>Artificial Intelligence and Image Processing</i>
3.	Profesor Dr. Jose Rajan	<i>Materials</i>
4.	Profesor Ts. Dr. Kamal Zuhairi Zamli	<i>Artificial Intelligence and Image Processing</i>
5.	Profesor Madya Dr. Md. Arafatur Rahman	<i>Networking and Telecommunications</i>
6.	Profesor Ts. Dr. Md. Mustafizur Rahman	<i>Energy</i>
7.	Profesor Dr. Rizalman Mamat	<i>Energy</i>
8.	Profesor Dr. Jayarama Reddy Venugopal	<i>Biomedical Engineering</i>
9.	Profesor Madya Dr. Wan Azmi Wan Hamzah	<i>Mechanical Engineering and Transport</i>
10.	Profesor Dato' Ts. Dr. Zularisam Abdul Wahab	<i>Chemical Engineering</i>

\*Data dikeluarkan oleh *Stanford University*, Amerika Syarikat.

## INISIATIF PENERBITAN

### GERAN PENERBITAN ANTARABANGSA



Buat julung kalinya pada tahun 2020, UMP melalui Pejabat Penyelidikan telah memperkenalkan Geran Penerbitan Antarabangsa dan mewujudkan Garis Panduan Geran Penerbitan Antarabangsa bagi tujuan membantu, memupuk dan menggalakkan keupayaan penyelidik UMP dalam penghasilan penerbitan yang berimpak, bermutu tinggi dan berindeks dengan kolaborasi antarabangsa di samping dapat memperkukuhkan jalinan kerjasama institusi pendidikan kedua-dua belah pihak.

Jumlah peruntukan geran dengan minimum RM10,000.00 dan maksimum RM40,000 ditawarkan kepada penyelidik yang memperoleh kolaborasi antarabangsa dalam aspek penerbitan yang boleh terdiri daripada universiti

awam atau universiti swasta yang tersenarai dalam *Top 50 QS World University Ranking* mengikut bidang masing-masing.

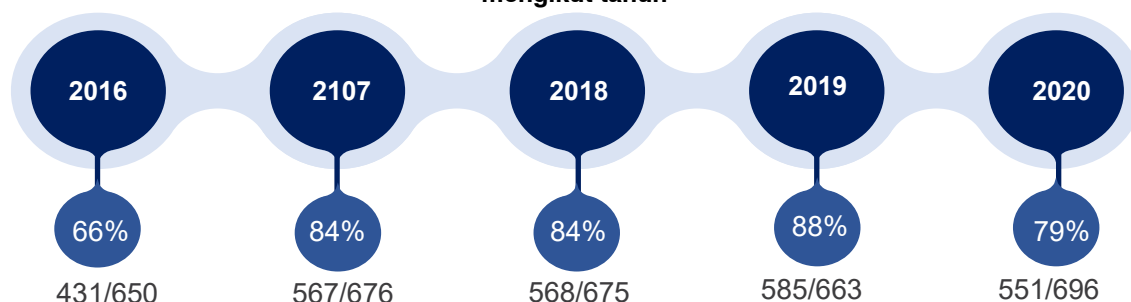
Selari dengan norma baharu yang perlu dipraktikkan oleh UMP susulan wabak pandemik COVID-19 yang melanda negara dan seluruh dunia, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi telah mempraktikkan norma baharu dengan menganjurkan Kursus Dalam Talian Penulisan Artikel Jurnal Berimpak Tinggi oleh Profesor Dr. Rizalman Mamat pada 28 April 2020 menerusi aplikasi *Google Meet*. Kursus yang diadakan secara dalam talian ini bertujuan untuk memberikan pendedahan dan panduan kepada para peserta mengenai cara penulisan saintifik yang betul bagi penerbitan jurnal berwasit dan berimpak tinggi yang mampu meningkatkan pencapaian UMP dalam penarafan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa terutamanya dalam aspek penerbitan. Kursus ini telah berlangsung dengan jayanya yang dihadiri seramai 540 peserta terdiri daripada bukan sahaja pensyarah dan pelajar pascasiswazah UMP, malah pensyarah dan pelajar pascasiswazah daripada institusi awam dan swasta seluruh Malaysia. Kursus ini dilihat sebagai salah satu pendekatan yang terbaik dalam usaha untuk memupuk minat para pensyarah dan para pelajar pascasiswazah dalam penghasilan jurnal yang berimpak tinggi dan relevan yang akan dijadikan sebagai bahan rujukan dalam penghasilan jurnal dalam pelbagai bidang pada masa kini.

## KEUPAYAAN PENYELIDIKAN

### PENYELIDIK UTAMA GERAN PENYELIDIKAN

Peratusan penyelidik (*Principal Investigator (PI)*) utama dikira berdasarkan jumlah staf akademik aktif yang mengetuai geran penyelidikan berbanding jumlah keseluruhan staf akademik aktif tahun semasa. Untuk tempoh lima tahun ini dari tahun 2016 hingga 2020, UMP telah berjaya mewujudkan ekosistem penyelidikan yang mampu mendorong, menggalak dan mengasah bakat-bakat penyelidik ke arah meningkatkan kualiti dan kuantiti penyelidik di UMP. Ini dapat dilihat melalui peratusan penyelidik utama yang meningkat dari 66 peratus pada tahun 2016 kepada 84 peratus pada tahun 2017 dan 2018 seterusnya 87 peratus pada tahun 2019. Pada tahun 2020 peratusan PI adalah 79 peratus dan jumlah ini adalah di atas penanda aras penarafan MyRA.

**Gambar rajah 75: Graf peratusan penyelidik utama (penyelidik utama per staf akademik aktif) mengikut tahun**





## GERAN PENYELIDIKAN AKTIF 2020

Geran penyelidikan aktif pada tahun 2020 adalah berjumlah 1,748 projek dengan nilai RM68,116,822.11. Daripada jumlah keseluruhan ini, 31 peratus adalah dari sumber dana geran penyelidikan universiti manakala 69 peratus lagi adalah dari sumber dana geran penyelidikan luar yang terdiri dari dana kementerian, agensi, industri dan antarabangsa.

**Jadual 124: Pecahan bagi kategori geran penyelidikan aktif**

BIL.	GERAN PENYELIDIKAN	BIL. PROJEK	JUMLAH DANA	PERATUS DANA
1.	Geran Universiti	1,189	RM20,979,169.56	31%
2.	Geran National	459	RM35,213,720.27	69%
3.	Geran Industri	63	RM9,715,669.75	
4.	Geran Antarabangsa	37	RM2,208,262.53	

## GERAN PENYELIDIKAN UNIVERSITI 2020

UMP sentiasa menyokong aktiviti penyelidikan melalui suntikan Dana Penyelidikan UMP. Dana Penyelidikan UMP terdiri daripada pelbagai jenis geran penyelidikan yang merangkumi geran penyelidikan *fundamental*, geran pembangunan produk, geran *flagship*, geran penerbitan, geran pascasiswazah, geran padanan dan geran pengkomersialan. Geran-geran ini merupakan inisiatif UMP bagi menyemarakkan aktiviti penyelidikan yang seharusnya dimulakan di universiti sendiri. Ia secara langsung dapat membantu dalam penjaan ilmu pengetahuan baharu, pembangunan teknologi dan produk serta pendedahan kepada penyelidik UMP dalam usaha memupuk keupayaan penyelidik dalam penyelidikan.

**Gambar rajah 76: Inisiatif geran-geran dana penyelidikan UMP**



**Jadual 125: Geran Penyelidikan *Fundamental* dan Geran Pascasiswazah tahun 2020**

BIL.	GERAN PENYELIDIKAN	BIL. PROJEK	JUMLAH DANA
1.	Geran Penyelidikan <i>Fundamental</i> atau Geran Dalam	49	1,264,000.00
2.	Geran Pascasiswazah	208	841,990.00

## GERAN PENYELIDIKAN NASIONAL 2020

Penyelidik UMP turut menerima geran nasional iaitu geran ini diperoleh dari kementerian, agensi kerajaan, badan berkanun dan padanan bersama universiti-universiti awam yang lain. Pada tahun 2020, UMP berkolaborasi bersama Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM) dan Universiti Teknologi MARA (UiTM) untuk mewujudkan inisiatif *Sustainable Research Collaboration Grant* berjumlah RM1 juta iaitu dalam setiap projek terdapat penglibatan penyelidik dari tiga universiti ini yang dapat memberi manfaat dalam penerbitan bersama peringkat nasional.

**Jadual 126: Geran Nasional yang diterima UMP tahun 2020**

BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	AGENSI PEMBIAYA	JUMLAH DANA
1.	Dr. Nasratun Masngut	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Geran MRUN	RM46,500.00
2.	Profesor Madya Ts. Dr. Herma Dina Setiabudi	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	Universiti Teknologi Petronas (UTP)	RM45,000.00
3.	Dr. Muhammad Azrin Ahmad	Pusat Sains Matematik (PSM)	Universiti Teknologi MARA (UiTM)	RM25,000.00
4.	Dr. Mohamad Hilmi Mat Said	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	Agensi Anti Dadah Kebangsaan	RM22,400.00
5.	Ts. Dr. Abdul Rahimi Abdul Rahman	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	Geran Pasca Covid-19 KPT	RM20,000.00
6.	Profesor Madya Ir. Dr Chin Sim Yee	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Universiti Teknologi Petronas (UTP)	RM20,000.00
7.	Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Rashid Ab Hamid	Pusat Sains Matematik (PSM)	AKEPT	RM15,000.00
8.	Ts. Dr. Azizan Ramli	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Majlis Ugama Islam Pahang (MUIP)	RM9,450.00
9.	Ts. Dr. Muhammad Fakhru Yusuf	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Majlis Ugama Islam Pahang (MUIP)	RM6,000.00
10.	Profesor Dr. Muhammad Nubli Abdul Wahab	Pusat Sains Kemanusiaan (PSM)	Setiausaha Kerajaan Negeri Kelantan	RM6,000.00



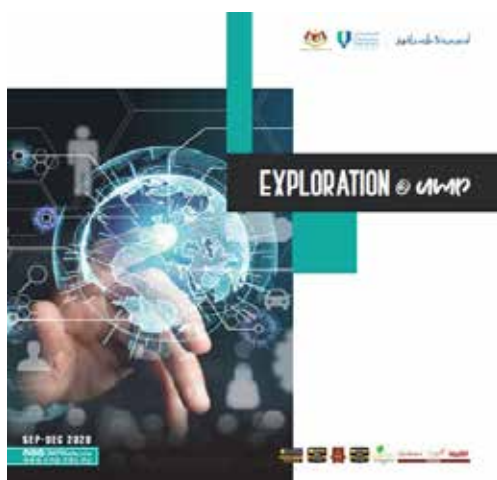
Taklimat Permohonan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi dan Bengkel Panel Dalam IPT bagi Penilaian Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi.

**Jadual 127: Program berkaitan geran tahun 2020**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Bengkel Penilaian <i>Sustainable Research Collaboration Grant</i>	25 hingga 27 November 2020
2.	Lawatan Tapak dan Pemantauan bagi Projek <i>Malaysia Laboratories for Academia-Business Collaboration</i>	21 September 2020
3.	Taklimat Permohonan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi dan Bengkel Panel Dalam IPT bagi Penilaian Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)	30 dan 31 Januari 2020

## INISIATIF DAN PROGRAM PENYELIDIKAN

### BUKU PENYELIDIKAN *EXPLORATION@UMP*



Pada tahun 2020, Pejabat Penyelidikan telah menerbitkan buku penyelidikan, *Exploration@UMP* edisi pertama. *Exploration@UMP* mengandungi maklumat bagi projek-projek penyelidikan yang melibatkan para penyelidik UMP yang aktif pada tahun semasa penerbitan.



Bengkel Pembangunan Sistem Pemantauan Geran Penyelidikan Secara Dalam Talian dan Tambah Baik Prosedur Berkaitan Pengurusan dan Aktiviti Geran Penyelidikan.

**Jadual 128: Program berkaitan inisiatif dan program penyelidikan tahun 2020**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Bengkel Pembangunan Sistem Pemantauan Geran Penyelidikan Secara Dalam Talian dan Tambah Baik Prosedur Berkaitan Pengurusan dan Aktiviti Geran Penyelidikan	9 hingga 10 September 2020
2.	Sesi Libat Urus ( <i>Town Hall</i> ) Draf Garis Panduan Etika Penyelidikan UMP	14 Mei 2020
3.	Sesi Libat Urus ( <i>Town Hall</i> ) Draf Hala Tuju Penyelidikan dan Inovasi UMP 2021-2025	15 Mei 2020

## INOVASI INDUSTRI

### BUKU *INNOVATION@UMP*



Dalam usaha memperkasakan kecemerlangan Pusat Kecemerlangan atau *Centre of Excellence* (CoE) di UMP, Pejabat Inovasi Industri telah menjenamakan semula semua CoE. Inisiatif ini adalah selari dengan Pelan Strategik UMP 2021–2025 yang memberikan hala tuju yang lebih memfokuskan penerajuan aktiviti penyelidikan yang berfokus, khidmat latihan, perundingan dan praktis terbaik terhadap sesuatu bidang yang berfokus. Penjenamaan semula kesemua tujuh CoE ini telah melibatkan penukaran nama, objektif penubuhan, visi, misi dan strategi penubuhan untuk lima tahun yang akan datang. Penjenamaan semula ini diterjemahkan dalam di buku *Innovation@UMP*.



Bengkel Penambahbaikan Penubuhan Pusat Kecemerlangan (CoE) bersama Naib Canselor.

**Jadual 129: Program inovasi industri tahun 2020**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Bengkel Penambahbaikan Penubuhan Pusat Kecemerlangan (CoE) bersama Naib Canselor	25 September 2020

**GERAN PEMBANGUNAN PRODUK (PDU)**  
ARTISAN@UMP

**Peruntukan**  
Minimum: RM5,000 (BUKAN BAY) / RM20,000 (BAY)  
Maksimum: RM40,000

**Tempoh**  
24 BULAN  
Personnel Aliran Harian

**Hasil Penyelidikan**  
Prototip / Produk  
Penelitian  
Model Insaan

**Syarat Permohonan**

- Terbuka kepada semua staf akademik termasuk Pegawai Latihan Vokasional
- Sekurang-kurangnya 2 ahli projek dan maksimum 5 ahli
- Projek akan dinilai dalam Metyuarat Jawatankuasa Penilaian Projek Penyelidikan (JKPP)

Permohonan boleh dibuat melalui  
E-Query > Research Management > Online Research Grant Application System

Pejabat Inovasi Industri telah diberikan amanat untuk mengelolakan geran penyelidikan dalam yang baharu iaitu Geran *Flagship Made in UMP* dan Geran Pembangunan Produk (PDU). Kedua-dua geran ini diwujudkan sebagai inisiatif universiti dalam menghasilkan lebih banyak teknologi dan produk-produk buatan UMP.

Geran *Flagship Made in UMP* adalah berskala besar dan terhad kepada RM250,000.00 bagi setiap projek manakala Geran PDU adalah berskala kecil dan terhad kepada RM40,000.00 sahaja.

Perbezaan ketara di antara dua geran ini kerana Geran *Flagship Made in UMP* melibatkan kumpulan penyelidik dari silang fakulti dan pelbagai disiplin.

Tujuan pembukaan geran ini adalah untuk membangunkan prototaip atau produk yang mampu berfungsi dengan menggabungkan jalinan kepakaran penyelidik dalaman dan komponen sedia ada dalam pasaran.

Prototaip atau produk yang berjaya dihasilkan mestilah dapat memenuhi kehendak komuniti masyarakat dan keperluan pasaran serta mampu menyelesaikan masalah sejagat.

## GERAN INDUSTRI

Bagi perolehan dana daripada industri, UMP telah menerima dana sebanyak RM6.2 juta daripada industri dan syarikat swasta. Ini menunjukkan peningkatan sebanyak 119 peratus berbanding tahun 2019 iaitu sebanyak RM2.8 juta. Peningkatan ini menunjukkan kepercayaan pihak industri dan swasta kepada universiti dan harapnya ia dapat diteruskan dalam misi menjalinkan jaringan kerjasama yang baik di antara para akademik dengan industri. UMP menasakasikan untuk menjadi pusat rujukan utama kepada pihak industri dan syarikat swasta terutamanya di sekitar pantai Timur.

**Jadual 130: Senarai geran industri yang diterima oleh penyelidik UMP tahun 2020**

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
1.	Profesor Dato' Ts. Dr. Rosli Mohd Yunus	Projek Inkubator Pengeluaran Gelatin Halal (PIPGH)	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	Majlis Amanah Rakyat (MARA)	RM5,000,000.00
2.	Profesor Ir. Dr. Mohd Faizal Jamlos	<i>Pilot Plant Testing and Development of Lot Precision Farming and Environmental Monitoring with Predictive Analytics</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Dexasia Technologies Sdn. Bhd.	RM470,000.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
3.	Profesor Madya Ts. Dr. Ruzinah Isha	<i>Development of Facility for Municipal Plastic Waste Valorisation Into Fuel Via 10-L Pyrolyser</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	DRB-Hicom Environmental Services (Dhes)	RM150,000.00
4.	Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin	<i>Agarwood One Stop Centre</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Becker Tech Sdn. Bhd.	RM125,000.00
5.	Dr. Izan Izwan Misnon	<i>Product Validation of Cellulose Nano Crystal (CNC) Composite Proton Exchange Membrane (PEM)</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Nano Malaysia Berhad	RM74,000.00
6.	Dr. Mohd Zaidi Sidek	<i>Lean Manufacturing Implementation in Paint Processing Company</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	Bina Integrated Industries Sdn. Bhd.	RM50,000.00
7.	Dr. Siti Zanariah Satari	<i>Module Developer for Future Innovatory School (FIS) Data Science Subject</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	MDEC	RM48,000.00
8.	Ts. Mohd Najib Razali	<i>Material Testing and Evaluation Process for Battery Performance and Durability in TNB Distribution</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	TNB Research Sdn. Bhd.	RM30,000.00
9.	Dr. Rasidi Roslan	<i>Penghasilan Crystalline Nanocellulose (CNC) Bagi Aplikasi Bidang Perubatan</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Nanomalaysia Berhad	RM28,890.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
10.	Profesor Madya Dr. Mohd Hasbi Ab Rahim	<i>Formulation of Locally Available Materials into Catalyst Support for Oil and Gas Industry</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Rakannusa Corporation (M) Sdn. Bhd.	RM25,706.75.00
11.	Dr. Shalyda Md. Shaarani@Md Nawi	<i>Formulation of Enzyme Juice Derived from Pineapple Waste to Be Used as Poultry Feed</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Aqina Agricultural and Biotech Industries Sdn. Bhd.	RM24,800.00
12.	Dr. Suhaidah Hussain	<i>Kajian Anti-Bribery Management Systems (ABMS) Institut Integriti Malaysia</i>	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Institut Integriti Malaysia (IIM)	RM24,000.00
13.	Ir. Dr. Mohd Sabri Mahmud	<i>Development PH Sensor for Underground Pipeline</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Pacific Centric Sdn. Bhd.	RM20,000.00
14.	Profesor Madya Ts. Dr. Syarifah Abd Rahim	<i>Study of Copperas Morphology</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	Venator Asia Sdn. Bhd.	RM18,942.00
15.	Ts. Dr. Muhammad Fakhrul Yusuf	<i>Konsultan dan Pengendali Bengkel Pelan Strategik Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang 2021-2025</i>	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang	RM16,400.00
16.	Profesor Madya Ir. Dr Nurul Hazlina Noordin	<i>Digital Ninja@UMP STEM Lab</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC)	RM15,000.00



BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
17.	Dr. Mohamad Hilmi Mat Said	Peranan Institusi Kesultanan Pahang dalam Perkembangan Tamadun Islam di Negeri Pahang	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	Pengurusan Pasir Pahang Sdn. Bhd., Kotasas Sdn. Bhd., Tanah Makmur Berhad	RM15,000.00
18.	Wan Nazrul Helmy Wan Mohd Zain	Biografi Al-Marhum Kebawah Duli Yang Maha Mulia Paduka Ayahanda Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah Ibni Al-Marhum Sultan Abu Bakar Ri'ayatuddin Al-Mu'adzam Shah (1930-2019)	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Pengurusan Pasir Pahang Sdn. Bhd., Kotasas Sdn. Bhd., Tanah Makmur Berhad	RM15,000.00
19.	Profesor Madya Ir. Dr Nurul Hazlina Noordin	i. Asas Sains Komputer ii. Sains Komputer	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	MDEC	RM14,000.00
20.	Dr. Ahmad Fakhri Ab. Nasir	<i>The Formulation of Transfer Learning Pipeline for Human Detection Using 2d-Image Based</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan Dan Mekatronik (FTKPM)	TT Vision Technologies Sdn. Bhd.	RM10,800.00
21.	Dr. Anwar P.P. Abdul Majeed	<i>The Formulation of a Transfer Learning Pipeline for Condition Based Monitoring</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	TT Vision Technologies Sdn. Bhd.	RM10,800.00
22.	Dr. Anwar P.P. Abdul Majeed	<i>Intelligent-Based Wafer Defect Detection Model</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	Ideal Vision Integration Sdn. Bhd.	RM10,000.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
23.	Ts. Dr. Azizan Ramli	Program Membangun Pelan Tindak Balas Kecemasan dan Pengunsian di sekolah-sekolah dan Maahad Tahfiz Kelolaan MUIP	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang	RM9,540.00
24.	Profesor Madya Dr. Zuraina Ali	<i>The Development of Reading Module to Promote Islamic English Children's Literature</i>	Pusat Bahasa Moden (PBM)	Tadika Ikhtisas	RM5,000.00

### GERAN ANTARABANGSA

Dana penyelidikan antarabangsa turut menunjukkan peningkatan UMP telah berjaya memperoleh geran berjumlah RM982,000.00 pada tahun 2020 berbanding RM975,000.00 pada tahun 2019. Antara geran antarabangsa yang diterima universiti adalah untuk *Mystem Project: Curiosity Inspires Discoveries* daripada *Motorola Solutions Foundation*. Motorola telah melantik UMP sebagai rakan kerjasama dalam aktiviti penyelidikan berkaitan STEM. Komponen-komponen elektrik dan robotik diguna pakai dalam pembangunan *coding* dalam pelbagai *Arduino Microcontrollers and Raspberry Pi*.

**Jadual 131: Senarai pencapaian penyelidik bagi dana yang diterima pada peringkat antarabangsa tahun 2020**

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
1.	Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Ruslim Mohamed	<i>Mysun-Malaysian Sustainable University Campus Network</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	European Union	RM333,485.76.00
2.	Dr. Fadhlur Rahman Mohd Romlay	<i>Indigenous Test Bed for Industry 4.0 Using Visible Light Communication with Industrial Internet of Things</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	Asean India Science Technology Development Fund (AISTDF)	RM171,698.78.00
3.	Profesor Madya Ir. Dr Nurul Hazlina Noordin	<i>Mystem Project: Curiosity Inspires Discoveries</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Motorola Solutions Foundations	RM80,887.85.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
4.	Profesor Ir. Ts. Dr. Kamarul Hawari Ghazali	<i>Deep Learning Algorithm Development for Land Deformation System</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	Guangxi Rongke Technology Co. Ltd	RM50,000.00
5.	Dr. Nor Atiqah Zolpakar	Eksperimen dan Optimalisasi Perpindahan Kalor Aliran Didih Dua Fasa pada Kanal Mikro Horizontal dengan Menggunakan Refrigeran Ramah Lingkungan	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	Universitas Indonesia	RM57,700.00
6.	Profesor Madya Ts. Dr. Muzamir Hasan	<i>Development of lot Geotechnical Data Mapping System for Pahang</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Hokoku Engineering Co. Ltd	RM50,000.00
7.	Dr. Irene Ting Wei Kiong	<i>Knowledge Creation, Efficiency Performance and University Rankings: An Analysis of Vietnam Universities</i>	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Ton Duc Thang University Vietnam	RM40,000.00
8.	Dr. Mohd Hasnun Arif Hassan	<i>Social Experiment on Drivers' Demographics and Their Driving Decisions</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	Asean NCAP	RM27,500.00
9.	Dr. Hajar Fauzan Ahmad	<i>The Microencapsulation of The Next Generation Probiotics as Stable Carriers During Gastric Transit</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Crest International	RM25,000.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
10.	Dr. Ezrin Hani Sukadarin	<i>Critical Factors for Drivers Acceptance and Use of Automatic Emergency Braking in Malaysia and Indonesia</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	ASEAN NCAP	RM24,000.00
11.	Dr. Noormazlinah Ahmad	<i>Commercialization and Product Development of Organic Mono Pottassium Phospate (MKP) and Organic Calcium Nitrate (CANO3)</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	Agrico Qatar	RM20,000.00
12.	Profesor Madya Dr. Yudi Fernando	<i>Identification of Entrepreneurship Learning in Technology Based Business Incubators</i>	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Institut Teknologi Bandung	RM20,000.00
13.	Dr. Mirta Widia	<i>Rear Impact Crash Characteristics in Asean Countries</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	ASEAN NCAP	RM18,000.00
14.	Dr. Lee Chin Mei	<i>Metagenomics Analysis of Microbial Community in a Plam Oil Mill Biogas Plant</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Kurita Water and Environment Foundation	RM15,520.00
15.	Dr. Mohamad Zairi Baharom	<i>Test Setup Dummy Positioning/Overall Setup Reflecting Asean Driving Behaviour</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	ASEAN NCAP	RM15,100.00
16.	Dr. Hajar Fauzan Ahmad	<i>Profiling Antibiotic Resistance Gene Reservoirs from Microbiota of Hospital Wastewater Treatment Plants and Associated Public Sewers in Malaysia: A Metagenomics Approach</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Kurita Water and Environment Foundation	RM14,938.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
17.	Dr. Intan Suhana Mohd Razelan	<i>Inventive Road Safety Performance Indicator: A New League</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	Asean NCAP	RM14,000.00
18.	Dr. Nor Ashikin Muhamad Khairussaleh	<i>Dad Project (Design, Assemble and Dismantle)</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	University of Surrey, UK	RM5,010.00

## GERAN PADANAN

Sebagai inisiatif utama dalam meningkatkan penglibatan industri dalam bidang penyelidikan khususnya, UMP telah meneruskan aktiviti mendapatkan geran padanan bersama industri sama ada di peringkat dalam negara dan luar negara. Melalui tempoh satu tahun sepanjang tahun 2019, tahap keyakinan pihak industri kepada universiti telah meningkat baik. Jumlah geran padanan yang diterima sepanjang tahun 2020 adalah sebanyak RM1.9 juta bagi 22 projek. Dengan adanya penawaran geran padanan ini, pihak industri dapat memberi peluang kepada pihak industri untuk bersama-sama melibatkan diri dalam percambahan idea dan teknologi bagi menambah baik proses sedia ada mahupun meneroka ilmu-ilmu baharu.

Menjelang tahun 2021 kelak, dijangkakan jumlah geran padanan ini akan meningkat kerana inisiatif ini akan dapat menarik minat pihak industri untuk menjalinkan kerjasama strategik bersama universiti. Pihak industri dilihat lebih berkeyakinan dalam bersama-sama menjalankan penyelidikan dalam konsep perkongsian dana ini. Selain itu juga, inisiatif ini dijangka dapat meningkatkan bilangan penerbitan bersama industri yang juga merupakan keperluan dalam penarafan peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

**Jadual 132: Senarai geran padanan tahun 2020**

BIL.	NAMA	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
1.	Ts. Mohd Najib Razali	<i>Material Testing and Evaluation Process for Battery Performance and Durability in TNB Distribution</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)	TNB Research Sdn. Bhd.	RM30,000.00
2.	Dr. Shalyda Md Shaarani@Md Nawi	<i>Formulation of Enzyme Juice Derived from Pineapple Waste to Be Used as Poultry Feed</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Aqina Agricultural and Biotech Industries Sdn. Bhd.	RM21,500.00
3.	Profesor Madya Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin	Digital Ninja@UMP STEM Lab	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Malaysia Digital Economy Corporation	RM15,000.00

BIL.	NAMA	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI	INDUSTRI	JUMLAH DANA
4.	Dr. Mohamad Hilmi Mat Said	Peranan Institusi Kesultanan Pahang Dalam Perkembangan Tamadun Islam di Negeri Pahang	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	Pengurusan Pasir Pahang Sdn. Bhd., Kotasas Sdn. Bhd., Tanah Makmur Berhad	RM15,000.00
5.	Wan Nazrul Helmy Wan Mohd Zain	Biografi Al-Marhum Kebawah Duli Yang Maha Mulia Paduka Ayahanda Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah Ibni Al-Marhum Sultan Abu Bakar Ri'ayatuddin Al-Mu'adzam Shah (1930-2019)	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Pengurusan Pasir Pahang Sdn. Bhd., Kotasas Sdn. Bhd., Tanah Makmur Berhad	RM15,000.00
6.	Dr. Ahmad Fakhri Ab. Nasir	<i>The Formulation of Transfer Learning Pipeline for Human Detection Using 2d-Image Based</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	TT Vision Technologies Sdn. Bhd.	RM10,800.00
7.	Dr. Anwar P.P. Abdul Majeed	<i>The Formulation of a Transfer Learning Pipeline for Condition Based Monitoring</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	TT Vision Technologies Sdn. Bhd.	RM10,800.00
8.		<i>Intelligent-Based Wafer Defect Detection Model</i>		Ideal Vision Integration Sdn Bhd	RM10,000.00
9.	Ir. Dr. Mohd Sabri Mahmud	<i>Development PH Sensor for Underground Pipeline</i>	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Pacific Centric Sdn. Bhd.	RM10,000.00
10.	Profesor Madya Dr. Zuraina Ali	<i>The Development of Reading Module to Promote Islamic English Children's Literature</i>	Pusat Bahasa Moden (PBM)	Tadika Ikthisas	RM7,000.00

## PENGGOMERSIALAN

Aktiviti pengkomersialan memainkan peranan penting dalam memantapkan kelestarian kewangan sesebuah universiti. Aktiviti pengkomersialan dikawal selia oleh Pejabat Pengkomersialan dengan memfokuskan kepada aktiviti seperti penajaan dan pengurusan dana-dana berkaitan pengkomersialan, pengurusan harta intelek, pengurusan ekosistem serta strategi pengkomersialan teknologi atau produk di UMP. Bermula tahun 2020, aktiviti pengkomersialan digiatkan lagi dengan pelaksanaan inisiatif-inisiatif baharu untuk menyokong aktiviti pengkomersialan dan mengukuhkan ekosistem pengkomersialan di UMP.

### INVENTOR CATALOGUE: UMP TECH



Pada tahun 2020, Pejabat Pengkomersialan telah menerbitkan *Inventor Catalogue: UMP TECH* dengan edisi pertama dikeluarkan bagi bulan Oktober hingga Disember 2020 yang bertujuan untuk memperkenalkan dan mempromosikan produk atau teknologi komersial yang telah dihasilkan oleh penyelidik UMP. Ini membolehkan pihak yang berminat atau berpotensi untuk membeli produk atau teknologi komersial yang berkenaan menghubungi Jabatan Penyelidikan dan Inovasi bagi perbincangan lanjut. *Inventor Catalogue: UMP TECH* ini akan diterbitkan setiap tiga bulan.

### PUSAT PENGGOMERSIALAN TEKNOLOGI SETEMPAT UMP

Pewujudan satu ekosistem lengkap bagi menjalankan aktiviti pengkomersialan produk atau teknologi di pantai Timur Semenanjung Malaysia yang berpusat di UMP Kampus Gambang dengan penglibatan penuh dari komuniti di UMP, penggiat industri terutamanya yang berada di sekitar pantai Timur, agensi-agensi dan entiti pemberi dana serta agensi-agensi dan entiti. Ia menawarkan fasilitasi berkaitan pengkomersialan produk dan teknologi.

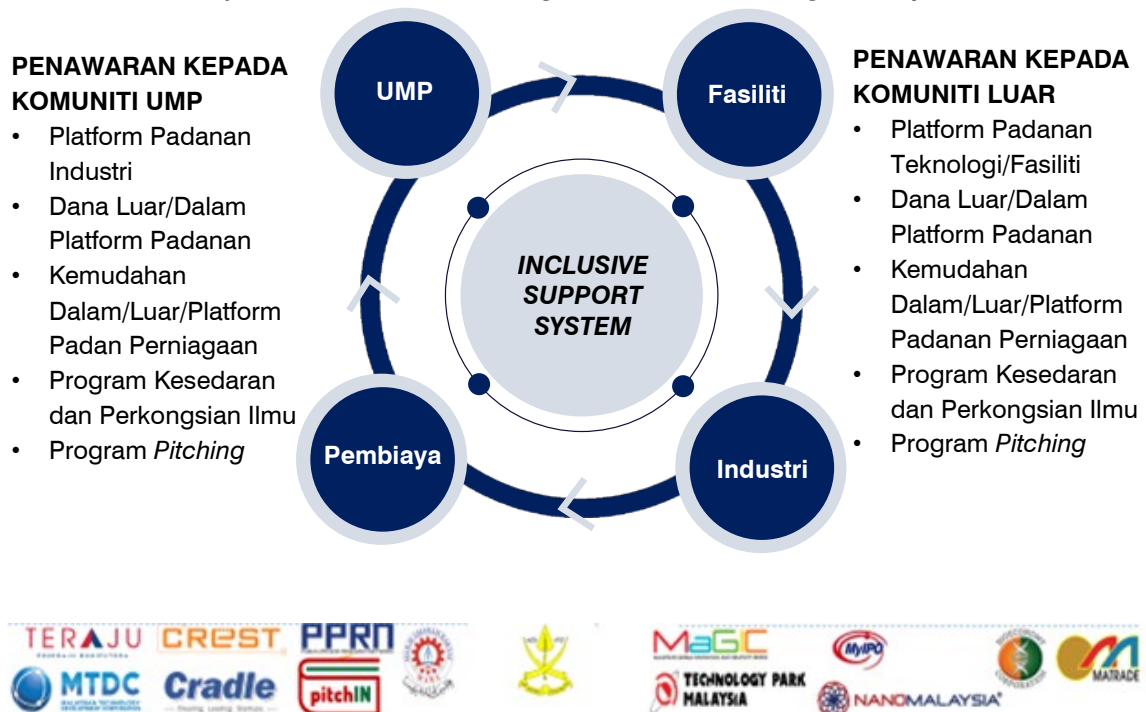
Pusat ini bertujuan untuk menjadi titik rujukan utama bagi pengkomersialan teknologi dengan pelbagai kegiatan termasuk latihan, seminar, padanan dana/teknologi/perniagaan dan juga sesi promosi. Penubuhan pusat ini akan dapat menarik lebih ramai penglibatan daripada pihak luar untuk datang dan meneroka teknologi/kemudahan/kepakaran yang dimiliki oleh UMP dan lebih banyak penyelesaian berkaitan industri yang diperlukan dapat diterokai dan dikembangkan oleh UMP. Di bawah ekosistem ini, pelbagai aktiviti dijalankan termasuk Program Kesedaran dan Pengkongsian Ilmu, Padanan Industri, kemudahan di dalam dan luar UMP serta program *Business Pitching*. Aktiviti ini bukan sahaja terbuka kepada komuniti UMP malahan terbuka juga kepada komuniti luar sekitar Pahang dan pantai Timur Semenanjung Malaysia.

Aktiviti yang dijalankan ini akan melibatkan rakan kerjasama daripada pelbagai agensi seperti Malaysia Technology Development Corporation (MTDC), PlatCOM Ventures Sdn. Bhd. (Platcom), Nano Malaysia Berhad (NMB), Technology Park Malaysia (TPM), Cradle Fund (Cradle), Malaysian Global Innovation &

Creativity Centre (MaGIC), Unit Peneraju Agenda Bumiputera (TERAJU), Majlis Amanah Rakyat (MARA), MyIPO, Malaysia External Trade Development Corporation (MATRADE), Collaborative Research in Engineering, Science and Technology Centre (CREST) dan Jaringan Penyelidikan Awam-Swasta (PPRN).

Ekosistem lengkap yang dikenali sebagai *UMP One Stop Centre for Technology Commercialization* atau Pusat Pengkomersialan Teknologi Setempat UMP ini telah mula menjalankan pelbagai aktiviti berkaitan pengkomersialan sejak Januari 2020.

**Gambar rajah 77: Struktur Pusat Pengkomersialan Teknologi Setempat UMP**



## JAWATANKUASA STRATEGI PENGKOMERSIALAN

Penubuhan Jawatankuasa Strategi Pengkomersialan (JSP) telah diluluskan di dalam Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti yang bersidang pada 13 Disember 2020. JSP ini dahulunya dikenali sebagai Jawatankuasa Penetapan Harga Produk Teknologi UMP. Dengan skop yang lebih meluas, penjenamaan semula jawatankuasa ini dapat memantapkan urus tadbir proses pengkomersialan yang dijalankan di UMP.

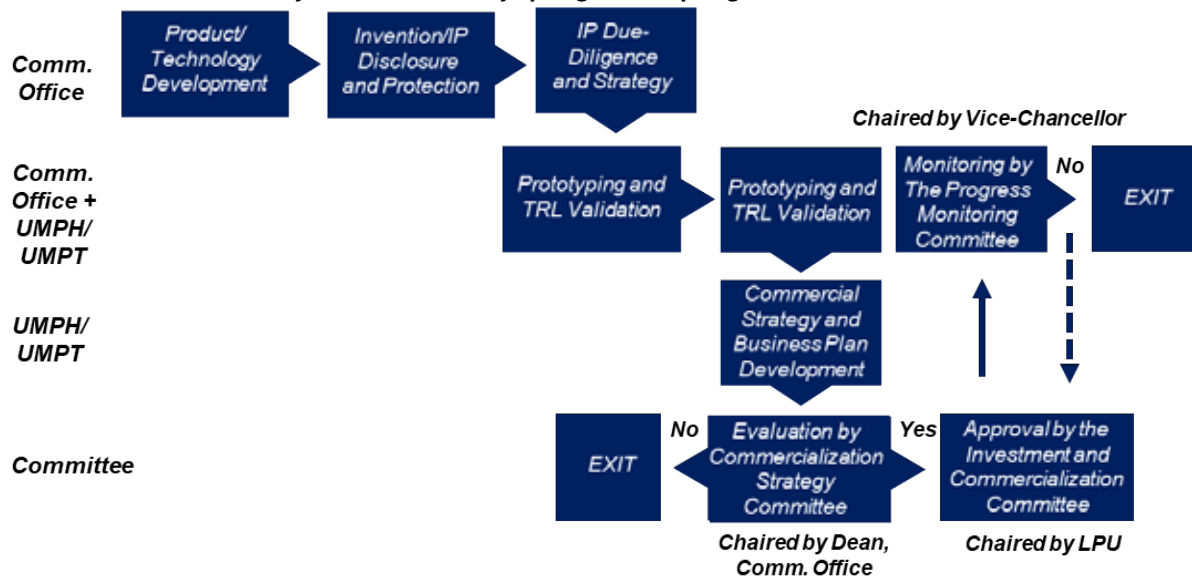
Antara bidang kuasa dan peranan Jawatankuasa Strategi Pengkomersialan adalah untuk:

- menentukan mekanisme dan strategi jualan produk teknologi UMP sama ada jualan terus melalui UMP atau melalui anak syarikat UMP;



- b. menentukan harga jualan produk teknologi UMP;
- c. menentukan harga jualan produk selain produk teknologi UMP bagi produk di mana UMP ada menjalankan kerjasama strategik dengan rakan industri/komuniti atau organisasi luar;
- d. memudah dan melancarkan proses yang berkaitan dengan penjualan produk secara terus melalui UMP atau anak syarikat UMP (termasuk subsidiari anak syarikat);
- e. meluluskan penetapan harga sesuatu produk, lesen, pembahagian hasil jualan dan sebagainya, pada had tertentu;
- f. mencadangkan untuk kelulusan kepada Jawatankuasa Pelaburan dan Pengkomersialan bagi sesuatu strategi dan aktiviti pengkomersialan bernilai besar; dan
- g. Membuat pelaporan kepada Jawatankuasa Pemantauan Prestasi Pengkomersialan UMP serta Jawatankuasa Pelaburan dan Pengkomersialan berkenaan perkembangan aktiviti pengkomersialan semasa di UMP.

**Gambar rajah 78: Gerak kerja pengurusan pengkomersialan di UMP**

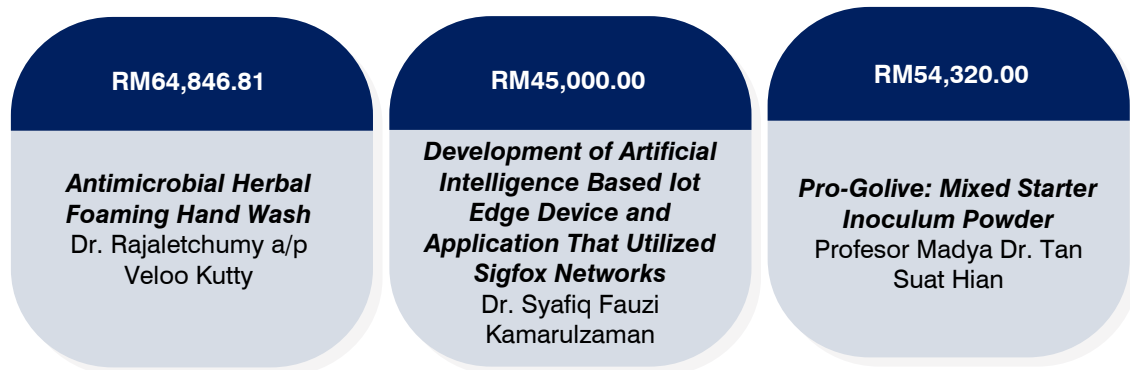


## DANA BERKAITAN PENGKOMERSIALAN DI BAWAH SELIAAN PEJABAT PENGKOMERSIALAN

### GERAN PRAPENGKOMERSIALAN

Setiap tahun, Pejabat Pengkomersialan akan diberikan peruntukan untuk membantu menjayakan projek-projek prapengkomersialan UMP melalui Geran Prapengkomersialan. Pada tahun 2020, Pejabat Pengkomersialan telah menerima peruntukan daripada universiti sebanyak RM200,000.00 untuk diberikan kepada projek-projek penyelidikan dan inovasi UMP yang berpotensi untuk dikomersialkan.

**Gambar rajah 79: Projek yang menerima pembiayaan Geran Prapengkomersialan UMP tahun 2020**

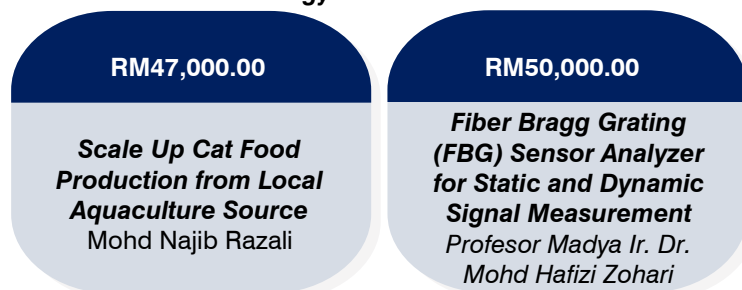


### GERAN UMP LAB2MARKET DAN UMP COMMUNITY TECHNOLOGY SOLUTION PLATFORM

Dalam usaha untuk menggalakkan pengkomersialan teknologi yang dibangunkan penyelidik-penyelidik maka universiti telah mewujudkan dana UMP *Lab2Market* dan UMP *Community Technology Solution Platform*. Pada tahun 2020, peruntukan sebanyak RM350,000.00 telah diluluskan bagi geran tersebut. Objektif penyediaan dana ini seperti berikut:

- i. menggalakkan penyelidik UMP untuk menjalankan kerjasama bermanfaat dan melibatkan industri secara terus dalam konteks pemindahan teknologi, validasi pasaran dan teknologi; dan
- ii. membina dan memperkukuh hubungan dan kepercayaan dua hala di antara UMP dan industri dalam mengkomersialkan teknologi UMP.

**Gambar rajah 80: Projek yang telah dianugerahkan dana UMP *Lab2Market* dan UMP *Community Technology Solution* tahun 2020**



Selaras dengan aspirasi UMP iaitu 'Memasyarakatkan Teknologi', penubuhan dana UMP-*Community Technology Solution Platform* memfokuskan tiga objektif utama seperti berikut:

- i. menggalakkan penyelidik UMP menjalankan kerjasama bermanfaat dan melibatkan komuniti secara terus dalam konteks pemindahan teknologi, validasi pasaran dan teknologi;
- ii. membina dan memperkukuh hubungan dan kepercayaan dua hala di antara UMP dan komuniti dalam mengkomersialkan teknologi UMP; dan

- iii. menjadi saluran komunikasi di antara komuniti dan UMP dalam memperkukuh penyelidikan dan pengkomersialan yang bersifat *demand-driven* yang secara terus akan memberi nilai tambah kepada harta intelek (*Intellectual Property – IP*) yang dijana UMP.

**Gambar rajah 81: Projek yang telah dianugerahkan dana *UMP-Community Technology Solution Platform* tahun 2020**



#### HARTA INTELEK YANG TELAH DIDAFTARKAN SEPANJANG TAHUN 2020

Tahun 2020 menyaksikan beberapa harta intelek yang didaftarkan dengan pihak Perbadanan Harta Intelek (MYIPO) oleh UMP. Selain itu, terdapat juga beberapa hak cipta yang telah dilindungi oleh Jabatan Penyelidikan dan Inovasi. Kategori harta intelek yang baharu juga turut berjaya didaftarkan iaitu kategori *Utility Innovation* dan beberapa lagi paten yang mendapat geran (*patent granted*) dari MYIPO.

**Gambar rajah 82: Pencapaian harta intelek sepanjang tahun 2020**



## INISIATIF DAN PROGRAM BERKAITAN HARTA INTELEK

Satu seminar secara dalam talian iaitu *Patent Search Made Easy* telah dijalankan pada 25 Ogos 2020 yang dihadiri seramai 25 orang peserta dari UMP. Seminar dalam talian ini dianjurkan oleh firma Harta Intelek terkemuka di Malaysia iaitu Pintas IP. Tujuan seminar ini adalah untuk memberi kesedaran dan pemahaman tentang carian paten dan strategi untuk menguruskan harta intelek dalam urusan perancangan perniagaan.

Seminar ini turut mendedahkan peserta kepada cara untuk membuat carian paten dan seterusnya meningkatkan nilai tambah bagi penyelidik yang ingin mengkomersialkan produk mereka. Selain itu, seminar ini juga diharap dapat membantu UMP untuk mengurangkan kos pemfailan harta intelek terutamanya paten kerana penyelidik akan menjalankan sendiri carian paten dengan lebih berkesan dan teliti. Pintas IP telah memberikan pas percuma bagi peserta dari UMP bagi menghargai kerjasama yang telah dijalin antara UMP dan Pintas IP dalam pengurusan harta intelek.

## PRODUK-PRODUK PENGKOMERSIALAN

Sehingga tahun 2020, sebanyak 31 produk penyelidikan UMP telah berjaya dikomersialkan dengan jumlah jualan terkumpul iaitu RM6,841,840.61 telah direkodkan. Jumlah ini meningkat daripada 28 produk yang dikomersialkan pada tahun 2019 dengan jumlah jualan terkumpul yang dicatatkan pada tahun tersebut adalah RM6,241,385.05.

**Jadual 133: Projek-projek yang telah mencatatkan rekod pengkomersialan sehingga tahun 2020**

BIL.	PRODUK	JUALAN TERKUMPUL
1.	<i>Recycling of Base Oil from Spent Lubricant</i>	RM1,980,955.03
2.	<i>Pisoptera</i>	RM1,813,804.70
3.	<i>Pestkillia</i>	RM873,179.22
4.	<i>DiaClean</i>	RM197,025.00
5.	<i>Emulsifier</i>	RM196,282.00
6.	<i>Mandarin for All 2</i>	RM187,260.75
7.	<i>Rediac</i>	RM184,800.00
8.	<i>G-Bricks</i>	RM181,221.40
9.	<i>Mandarin for All 1</i>	RM156,337.95
10.	<i>Oudino</i>	RM145,832.00
11.	<i>Oligowell</i>	RM130,950.00
12.	<i>Dr. Fur</i>	RM124,000.00
13.	<i>e-Anfun Sensor</i>	RM112,666.60
14.	<i>Asarfonts</i>	RM95,865.00
15.	<i>STEM Bot</i>	RM74,000.00

BIL.	PRODUK	JUALAN TERKUMPUL
16.	<i>Germs Free 2.0</i>	RM59,878.00
17.	<i>Wrehab Device</i>	RM59,620.00
18.	<i>Gris</i>	RM54,638.00
19.	Ekstrak Misai Kucing	RM40,404.96
20.	<i>Home Detergent</i>	RM33,172.00
21.	<i>Kinora: Natural Lip Balm</i>	RM32,964.00
22.	<i>Iszuani Hongo</i>	RM26,843.00
23.	<i>Inazuma Jap 1</i>	RM26,003.00
24.	<i>Natural Antibacterial Hand Sanitizing Gel</i>	RM15,796.00
25.	<i>Sleekpump</i>	RM13,500.00
26.	<i>Organic Fertilizer</i>	RM7,895.00
27.	<i>Nina Square Root</i>	RM5,086.00
28.	<i>Electronic Wheelchair</i>	RM3,575.00
29.	<i>Farmer Digital Expert Assistance System</i>	RM3,510.00
30.	<i>Kacip-Fatimah Based Supplements</i>	RM2,795.00
31.	<i>Merkit</i>	RM1,981.00

Pada tahun 2020, tiga produk baharu telah dikomersialkan dan menjana pendapatan sebanyak RM147,378.

**Jadual 134: Projek-projek yang telah mencatatkan rekod pengkomersialan tahun 2020**

BIL.	PRODUK KOMERSIAL	PENERANGAN PRODUK	HASIL JUALAN
1.	<i>STEM Bot</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kit pengembangan berasaskan <i>Arduino Nano</i>, sumber terbuka yang menawarkan semua yang diperlukan oleh pembuat dan pengaturcaraan muda. Mikrokontroler dapat diprogramkan menggunakan platform sumber terbuka yang merupakan pengaturcaraan <i>Arduino</i>, <i>mBlock</i> pengaturcaraan grafik dan <i>MIT App Inventor</i>.</li> <li>Kit ini dilengkapi dengan LED, sensor inframerah dan modul <i>Bluetooth</i>. Terdapat juga sensor ultrasonik dan sepasang motor mikro dan tayar. Modul komunikasi <i>Bluetooth</i> juga tersedia untuk pengguna meneroka projek kawalan jauh. Pembesaran dan penggantian komponen kit UMP STEM Bot adalah mudah kerana dikembangkan menggunakan produk yang boleh diakses dalam talian.</li> </ul>	RM74,000.00

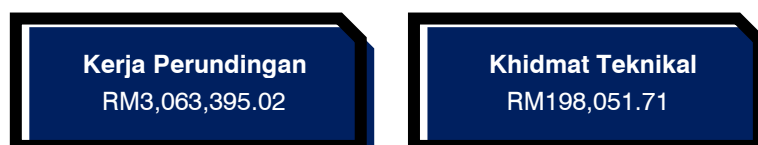
BIL.	PRODUK KOMERSIAL	PENERANGAN PRODUK	HASIL JUALAN
2.	<i>Sleekpump</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat tuaian madu kelulut dengan rekaan kompak, ringan dan berketahanan tinggi.</li> <li>• Alat ini menghasilkan dengan buih madu yang amat sedikit dan mengurangkan tempoh menunggu untuk pembotolan.</li> </ul>	RM13,500.00
3.	<i>Germs Free 2.0</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk sanitasi tangan bagi membasmi kuman yang dihasilkan menggunakan bahan semula jadi yang dapat mengurangkan penggunaan bahan berbahaya di samping bertindak sebagai pelembap tangan.</li> <li>• Penggunaan produk ini boleh mengurangkan kesan kekeringan dan kerengsaan pada kulit berbanding produk pencuci tangan.</li> </ul>	RM59,878.00

### KERJA PERUNDINGAN DAN KHIDMAT TEKNIKAL SEPANJANG TAHUN 2020

Aktiviti Perundingan dan Khidmat Teknikal merupakan salah satu bentuk khidmat profesional terpenting yang menggunakan kepakaran dan hasil penyelidikan staf UMP terutamanya staf akademik. Kerja-kerja Perundingan dan Khidmat Teknikal yang dijalankan juga bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme, membantu pembangunan negara dan memberikan pulangan kewangan kepada UMP. Ia berkait rapat dan bertepatan dengan objektif utama penubuhan UMP. Unit Perundingan dan Khidmat Teknikal atau *Consultancy and Technical Service Unit* (CTS) telah ditubuhkan di bawah Jabatan Penyelidikan dan Inovasi bagi membantu UMP Holdings Sdn. Bhd. (UMPH) untuk mengendalikan projek-projek perundingan dan khidmat teknikal yang dijalankan oleh Perunding UMP.

Setiap staf perlu mendapatkan kebenaran bertulis dari universiti untuk menjalankan atau melibatkan diri dalam mana-mana Projek Perundingan dan Khidmat Teknikal. Semua Kerja Perundingan dan Khidmat Teknikal diwajibkan melalui CTS. CTS akan bertindak sebagai penyelaras bagi kerja-kerja luar UMP bagi pihak staf untuk mendapatkan kebenaran. Pandemik Covid-19 yang melanda negara dan seluruh dunia telah memberi tamparan hebat khususnya kepada ekonomi dan pasaran buruh. Namun begitu, kerja perundingan dan khidmat teknikal di UMP masih lagi aktif dijalankan serta mematuhi prosedur yang telah ditetapkan. Bagi kerja perundingan, sebanyak 108 projek didaftarkan dan jumlah keseluruhan adalah sebanyak RM3,063,395.02. Berbanding dengan khidmat teknikal pula, 293 projek telah didaftarkan melalui CTS dan nilai keseluruhan projek adalah RM198,051.72.

**Gambar rajah 83: Jumlah kerja perundingan dan khidmat teknikal tahun 2020**



## TAHUN PENGKOMERSIALAN MALAYSIA (MCY) 2020



Antara pencapaian pengkomersialan yang cukup membanggakan pada tahun 2020 adalah apabila dua produk UMP telah berjaya memenangi Anugerah Tahun Pengkomersialan Malaysia (MCY 2020) yang diumumkan sempena berlangsungnya Sidang Kemuncak Tahun Pengkomersialan (MCY Summit 2020) anjuran Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) pada 17 Disember 2020 yang diadakan secara maya. Majlis Pelancaran *MCY Summit 2020* dan Majlis Penyampaian Anugerah MCY 2020 ini dirasmikan oleh Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi, Yang Berhormat Khairy Jamaluddin.

Produk *Vein Display Instrument* yang dihasilkan oleh Dr. Mohd Zamri Ibrahim, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE) menerusi Syarikat Venigo Sdn. Bhd. telah memenangi Anugerah Utama Kategori Inovator Baharu. Ia adalah produk peranti yang merupakan inovasi baharu bagi membantu dalam rawatan yang dapat dimanfaatkan pengamal perubatan dan pesakit. Peranti elektronik ini berukuran telapak tangan, terdiri daripada kamera khas dan skrin yang memaparkan lokasi vena tanpa menyentuh kulit manusia.

Manakala Anugerah Sagu Hati Kategori Usahawan Penyelidik telah dimenangi oleh Dr. Mohamad Firdaus Basrawi daripada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), menerusi UMP Technology Sdn. Bhd. melalui hasil inovasi beliau iaitu produk *Sleek Pump*. Ia adalah alat tuaian madu kelulut dengan rekaan kompak, ringan dan berketahanan tinggi. Alat ini menghasilkan dengan buih madu yang amat sedikit dan mengurangkan tempoh menunggu untuk pembotolan.

## AKTIVITI PENGGOMERSIALAN PADA TAHUN 2020

**Jadual 135: Aktiviti pengkomersialan tahun 2020**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Sesi Perkongsian Ilmu Bersama Industri dan Agensi	13 Januari 2020	UMP Kampus Gambang
2.	Majlis Menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP dengan Agrico for Agricultural Development, Qatar	21 Januari 2020	Hotel Grand Hyatt, Kuala Lumpur
3.	Lawatan Pemantauan Geran Technofund oleh Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)	31 Januari 2020	UMP Kampus Gambang
4.	Majlis Pertukaran Dokumen Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP dengan NanoMalaysia Berhad (NanoMalaysia) dan UMP dengan PlatCOM Ventures Sdn. Bhd.	13 Februari 2020	
5.	Program <i>Business Pitching Session CITREX</i>	13 Februari 2020	
6.	Lawatan Kolaborasi Ke Cradle Fund dan <i>Malaysian Industry-Government Group for High Technology (MiGHT)</i>	28 Julai 2020	Cradle Fund, MiGHT
7.	Bengkel Pemurniaan Polisi Pengkomersialan dan Sesi Diskusi <i>Exposure Draft</i> Polisi Pengkomersialan	17 Julai 2020	Hotel Ancasa Royale, Pekan.
8.	Kunjungan Hormat Ke <i>Construction Research Institute of Malaysia (CREAM)</i> , CIDB	9 September 2020	CREAM, CIDB
9.	Bengkel Pengkomersialan Cradle – Universiti Malaysia Pahang	17 dan 18 September 2020	Hotel Vistana, Kuantan
10.	Bengkel Sesi Diskusi <i>Exposure Draft</i> Polisi Pengkomersialan	28 Oktober dan 4 November 2020	UMP Kampus Gambang
11.	Bengkel <i>Road2Com Workshop Zero Inventory</i>	20 Oktober 2020	
12.	Bengkel <i>Finance for Non-Finance Inventors Siri 1 dan 2</i>	3 dan 23 November 2020	
13.	Pameran Inovasi dan Ciptaan bersempena Sambutan Hari Inovasi Polis Diraja Malaysia 2020	2 Oktober 2020	Auditorium Darul Makmur RTM Pahang
14.	Persidangan <i>CR 4.0 Conference 2020</i>	17 November 2020	Dalam Talian



## MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU), MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA) DAN NON-DISCLOSURE AGREEMENT (NDA) SEPANJANG 2020

Gambar rajah 84: MoU, MoA dan NDA yang ditandatangani tahun 2020



## PAMERAN PENYELIDIKAN

Gambar rajah 85: Pencapaian penyelidikan tahun 2020



Sepanjang tahun 2020, UMP telah mencapai pencapaian yang memberangsangkan dalam penyertaan pameran penyelidikan dengan menghantar sebanyak 53 projek penyelidikan untuk dipertandingkan di pameran peringkat kebangsaan seperti *Malaysia Technology Expo (MTE) 2020* yang diadakan secara fizikal dan *International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX) 2020* yang diadakan secara maya. Objektif utama bagi dua penyertaan ini adalah bertujuan untuk mempromosikan produk penyelidikan UMP kepada masyarakat umum dan memberi peluang kepada penyelidik untuk bertemu dengan pelbagai pihak dalam usaha untuk mempromosikan produk mereka.

Selari dengan norma baharu yang perlu diamalkan, penyertaan pameran yang berkonsepkan pendigitalan ini dilihat sebagai salah satu medium bagi mengumpulkan teknologi dan inovasi baharu yang dapat digunakan oleh masyarakat dan negara dengan mengguna pakai kaedah secara maya. Ia mencabar kreativiti para pensyarah UMP dalam matlamat untuk membuat video pembentangan hasil projek penyelidikan masing-masing dan ia dilihat dapat mengurangkan kos penyertaan pameran penyelidikan dengan kadar 80 peratus.

Buat julung kalinya, UMP telah menghantar sebanyak lapan penyertaan dalam *Malaysia Technology Expo (MTE) Special Edition 2020 Covid 19 International Innovation Awards* yang bertujuan memberi peluang kepada para penyelidik UMP untuk mencipta teknologi dan inovasi baharu yang mampu menangani krisis wabak pandemik COVID-19 yang melanda dunia.

## MALAYSIA TECHNOLOGY EXPO (MTE) 2020



MTE diadakan pada 20 hingga 22 Februari 2020 di PWTC, Kuala Lumpur.

**Gambar rajah 86: Perincian pencapaian MTE 2020**



**Jadual 136: Perincian pemenang anugerah MTE 2020**

BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUK PROJEK/KAJIAN	PENCAPAIAN
1.	Ts. Ikram Mohd Rashid	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	<i>UMP-Rediac Led Stick</i>	Anugerah Khas <i>The Best Award for Consumer Electronics</i> dan Emas
2.	Ir. Dr. Chin Siew Choo	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>OHE-Crete: Sustainable Building Materials</i>	Emas
3.	Dr. Waheb Jabar	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	<i>NB-IOT-FMWS</i>	Emas
4.	Nor Azhar Ahmad	Fakulti Komputeran (FK)	<i>Hedoo Space, Teach &amp; Learn - An Environmental IOT Analysis Modules and Generic Circuit Board</i>	Emas

BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUKPROJEK/ KAJIAN	PENCAPAIAN
5.	Profesor Madya Dr. Agus Geter Edy Sutjipto	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>Development of Inert Ceramic for Industrial Application</i>	Perak
6.	Dr. Mohd Shaiful Zaidi Mat Desa	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	<i>Development of Improved Durability and Low-Cost Solid Ankle-Cushion Heel (SACH) Prosthetic Foot</i>	Perak
7.	Dr. Nadzirah Mohd Mokhtar	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<i>MD Solution: MD Compact Unit for Industrial Wastewater Treatment</i>	Perak
8.	Profesor Madya Dr. Noraziah Ahmad	Fakulti Komputeran (FK)	<i>Efficient Distributed Database Replication Systems for Online Selling Website</i>	Gangsa
9.	Dr. Wan Isni Sofiah Wan Din	Fakulti Komputeran (FK)	<i>Enhancement of Single Path to Multi Path Clustering in Wireless Sensor Network for Energy Conservation</i>	Gangsa
10.	Dr. Ahmad Firdaus Zainal Abidin	Fakulti Komputeran (FK)	<i>Rex-Chain: Root Exploit Detection and Blockchain</i>	Gangsa

### **MALAYSIA TECHNOLOGY EXPO (MTE) SPECIAL EDITION 2020 COVID-19 INTERNATIONAL INNOVATION AWARDS**

MTE Special Edition 2020 Covid-19 International Innovation Awards diadakan pada 2 November 2020 yang diadakan secara dalam talian.

**Gambar rajah 87: Perincian pencapaian MTE 2020 Special Edition 2020 Covid-19 International Innovation Awards**



**Jadual 137: Senarai nama pemenang anugerah MTE 2020 Special Edition 2020 Covid-19 International Innovation Awards**

BIL.	NAMA PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUK PROJEK/KAJIAN	PENCAPAIAN
1.	Dr. Lee Chia Kuang	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>DEMATEL Diagraph: A Decision-Making Tool for Project Practitioners and Researchers During Covid-19 Pandemic</i>	Anugerah Khas Best Innovation Award dan Emas
2.	Profesor Madya Dr. Md Arafatur Rahman	Fakulti Komputeran (FK)	DAEMON	Anugerah Khas Best Innovation Award dan Emas
3.	Dr. Norazaliza Mohd Jamil	Pusat Sains Matematik (PSM)	<i>Predictive Model for Pandemic Outbreaks: In Response to Covid 19 Prevention</i>	Emas
4.	Dr. Noor Intan Shafinas Muhammad	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<i>Mobile Biohazard Disinfect Bin with PV-Charging Station in Response to Covid-19</i>	Emas
5.	Profesor Dr. Hayder A Abdulbari	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>Water Desalination and Purification Chip</i>	Perak
6.	Ts. Aziman Abdullah	Fakulti Komputeran (FK)	<i>Integrating Cloud-Based Attendance Checker for Online Final Exam During Covid-19</i>	Perak
7.	Profesor Madya Ts. Dr. Abdulrahman A. Al-Sewari	Fakulti Komputeran (FK)	<i>Smart Mask Detection System During Covid-19</i>	Gangsa
8.	Dr. Md. Saiful Azad	Fakulti Komputeran (FK)	<i>COVSIS: An Intelligent System for Identifying Spacio-Symptom Relationships of Covid-19</i>	Gangsa
8.	Dr. Md. Saiful Azad	Fakulti Komputeran (FK)	<i>COVSIS: An Intelligent System for Identifying Spacio-Symptom Relationships of Covid-19</i>	Gangsa

### INTERNATIONAL, INVENTION, INNOVATION & TECHNOLOGY EXHIBITION (ITEX)

International, Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX) diadakan pada 20 hingga 21 November 2020 yang diadakan secara dalam talian.

**Gambar rajah 88: Perincian pencapaian ITEX 2020**



**Jadual 138: Senarai nama pemenang anugerah ITEX 2020**

BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUK PROJEK/KAJIAN	PENCAPAIAN
1.	Dr. Nurul Aini Mohd Azman	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>SEAFILM: Active Food Packaging Film</i>	Anugerah Khas ITEX Special Award Best Green Invention Award dan Pingat Emas
2.	Dr. Farah Hanani Zulkifli	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>Osteo Cellulose BN-S: Novel Substrate for Bone Tissue Application</i>	Emas
3.	Ts. Dr. Ahmad Rosli Abdul Manaf	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	<i>Ultrathin Silicon-Polymer Infrared (IR) Fresnel Lens</i>	Emas
4.	Profesor Madya Dr. Tan Suat Hian	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>Pro-Golive Multiprobiotic</i>	Emas
5.	Dr. Mohd Mawardi Saari	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	<i>Low Magnetic Field NDT Probe</i>	Emas
6.	Ts. Dr. Ferda Ernawan	Fakulti Komputeran (FK)	<i>Robust Watermarking Software for Copyright Protection</i>	Emas
7.	Dr. Diyana Kamarudin	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>Hear Me: Assistive Technology for The Deaf and Hearing-Impaired Students</i>	Emas

BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUK PROJEK/KAJIAN	PENCAPAIAN
8.	Dr. Nur Farhayu Ariffin	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<i>Lightweight CBA Panel for Building Construction</i>	Emas
9.	Ts. Dr. Lee Khai Loon	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>CHAMS: Chalet Management System</i>	Emas
10.	Profesor Madya Dr. Yudi Fernando	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>RELOGCARCHAIN: Business Model Canvas and Integrated Systems for Environmental Sustainability</i>	Emas
11.	Dr. Ahmad Afif Ahmarofi	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>Intelligent Simulator for A Systematic Semiautomatic Production</i>	Emas
12.	Profesor Madya Dr. Agus Geter Edy Sutjipto	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>Selendang Clay Ceramic Balls</i>	Emas
13.	Profesor Madya Ts. Dr. Norhayati Abdullah	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	<i>SIEX: Super Ion Exchange Resin for Innovative Water Treatment</i>	Emas
14.	Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>NS-19-2.0: Natural Surfactant for Heavy Crude Oil Transportation</i>	Emas
15.	Profesor Madya Dr. Essam Abdellatif Makky Saleh	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>Hip-B-Cell (Herbal Improvement of Pancreas)</i>	Emas
16.	Dr. Rajaletchumy A/P Veloo Kutty	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	<i>Man-Pro Herbal Scalp Care</i>	Emas
17.	Ts. Dr. Mohd Zamri Ibrahim	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	<i>Intelligent Traffic System for Smart Cities</i>	Emas
18.	Dr. Ahmad Irfan Ikmal Hisham	Pusat Sains Kemanusiaan (PSM)	<i>IFALAK: Hadith Based Apps on Astronomy</i>	Emas

BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUK PROJEK/KAJIAN	PENCAPAIAN
19.	Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Faiz Mohd Turan	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	<i>SUSTPD-CODE@SME</i>	Emas
20.	Dr. Sharifah Maszura Syed Mohsin	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<i>Sustainable Kenaf-Fibers as Concrete Booster</i>	Emas
21.	Dr. Norazaliza Mohd Jamil	Pusat Sains Matematik (PSM)	<i>Interactive Cake-Like MOOC Calculus</i>	Emas
22.	Profesor Madya Dr. Jaya Vejayan	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>Method for Isolating Glycosylated Proteins from Extract Od Eurycoma Longifolia (Tongkat Ali)</i>	Emas
23.	Dr. Khairil Azman Masri	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>NANOPEARM: Nano Modified Asphalt Mixture</i>	Emas
24.	Profesor Madya Dr. Azrina Abd Aziz	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<i>Nanoparticles for Co2 Conversion</i>	Emas
25.	Dr. Ahmmad Shukrie Md Yudin	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>Multi-Purpose Swirling Fluidized Bed Dryer</i>	Perak
26.	Dr. Syifak Izhar Hisham	Fakulti Komputeran (FK)	<i>OBEM: Obesity Monitoring Secured System</i>	Perak
27.	Ts. Dr. Roshahliza M Ramli	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	<i>Intelligent Solar Irrigation System</i>	Perak
28.	Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>Smart Odor Sensor for Swiftlet Birdhouse</i>	Perak
29.	Ts. Dr. Taha Hussein Alaaldeen Rassem	Fakulti Komputeran (FK)	<i>Affordable and Accurate Alzheimer's Diagnosis System</i>	Perak
30.	Datin Dr. Hajah Mazita Mokhtar	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>Halal Citronella Soap</i>	Perak



BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUK PROJEK/KAJIAN	PENCAPAIAN
31.	Profesor Madya Dr. Md. Arafatur Rahman	Fakulti Komputeran (FK)	<i>Educhain: A Scalable Hazard Free Platform for Educational Data Handling Exploiting Blockchain Technology</i>	Perak
32.	Profesor Madya Dr. Rohani Abu Bakar	Fakulti Komputeran (FK)	<i>SRP-Tool</i>	Perak
33.	Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>MOLDIUM</i>	Perak
34.	Dr. Hajar Fauzan Ahmad	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>CHOCO GUT: The Next- Generation Probiotic Carrier from Food Matrix</i>	Perak
35.	Dr. Puteri Fadzline Muhamad Tamyez	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>Golden Apple Snail (Siput Gondang Emas) Eggs Picker (GASP)</i>	Gangsa

#### CREATION INNOVATION TECHNOLOGY & RESEARCH EXPOSITION (CITREX) 2020

CITREX telah berlangsung di Kompleks Sukan, UMP Kampus Gambang pada 12 hingga 13 Februari 2020 yang telah dianjurkan oleh Jabatan Penyelidikan dan Inovasi. Buat julung kalinya, CITREX 2020 mencatatkan jumlah penyertaan yang tertinggi iaitu sebanyak 401 penyertaan berbanding tahun-tahun sebelumnya dengan penglibatan para peserta dari dalam mahupun luar negara dari UA, swasta, antarabangsa, dan sekolah menengah.



**Gambar rajah 89: Perincian penglibatan CITREX**



**Gambar rajah 90: Perincian universiti dan sekolah**

UNIVERSITI	SEKOLAH
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universiti Putra Malaysia (UPM)</li> <li>• Universiti Teknologi MARA (UiTM), Cawangan Pahang</li> <li>• Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)</li> <li>• Universiti Malaya (UM)</li> <li>• Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)</li> <li>• Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)</li> <li>• Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)</li> <li>• Kolej Profesional MARA, Pahang</li> <li>• Kolej Poly-Tech MARA, Pahang</li> <li>• Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC)</li> <li>• University of Sumatera Utara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Kuantan</li> <li>• Sekolah Menengah Kebangsaan Gudang Rasau</li> <li>• Sekolah Menengah Kebangsaan Alor Akar</li> <li>• Sekolah Menengah Kebangsaan Agama Pahang</li> <li>• Sekolah Menengah Kebangsaan Ahmad</li> <li>• Maktab Rendah Sains MARA (MRSM) Tun Abdul Razak</li> <li>• Sekolah Berasrama Penuh Integrasi Tun Abdul Razak</li> <li>• Sekolah Menengah Kebangsaan Rasau Kerteh</li> <li>• Sekolah Menengah Kebangsaan Sultanah Hajah Kalsom</li> <li>• Regent International School Kuantan</li> <li>• Sekolah Menengah Kebangsaan Abdul Rahman Talib</li> <li>• Sekolah Menengah Kebangsaan Bukit Gambir Tangkak</li> <li>• Sekolah Menengah Sains Sultan Haji Ahmad Shah Kuantan</li> </ul>

Gambar rajah 91: Perincian pencapaian CITREX 2020



Jadual 139: Penerima Anugerah Khas CITREX 2020

BIL.	PENERIMA	TAJUK	ANUGERAH KHAS
1.	Sekolah Kebangsaan Gambang, Kuantan	<i>G-Liss: Earth Friendly Garden Stepping Stone</i>	<i>Green Technology Award (1<sup>st</sup> Place)</i>
2.	Sekolah Menengah Sultan Haji Ahmad Shah	<i>Banana Peel Plaster</i>	<i>Green Technology Award (2<sup>nd</sup> Place)</i>
3.	Sekolah Menengah Kebangsaan Abdul Rahman Talib	<i>Municipal Waste Conversion to Fuel and Chemical Product Via Zero Waste Process</i>	<i>Best Innovation in Chemical Technology Award (1<sup>st</sup> Place)</i>
4.	Sekolah Menengah Kebangsaan Gudang Rasau	<i>Super Waste-Electricity Converter (SW-EC)</i>	<i>Best Innovation in Chemical Technology Award (2<sup>nd</sup> Place)</i>
5.	Maktab Rendah Sains MARA (MRSM) Tun Abdul Razak	<i>Angle Pole</i>	<i>Best Innovation in Chemical Technology Award (3<sup>rd</sup> Place)</i>
6.	Lingamm a/l Ramasamy, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Zapping of Metals with Lasers to Produce Coloured Textures and Images</i>	<i>Publisher Special Award (1<sup>st</sup> Place)</i>
7.	Muhammad Faris Zakaria, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Spirolume Device for Breathing Exercises</i>	<i>Publisher Special Award (2<sup>nd</sup> Place)</i>
8.	Wan Maizatul Akma, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Mr. Repellent: Performance of Waste Cerbera Odollal As Repellent for Pest in Agricultural Sector</i>	<i>Publisher Special Award (3<sup>rd</sup> Place)</i>
9.	Aizat Abd Aziz, Kolej Profesional MARA	<i>IOT LPG Gas Leak Detector System with Auto Shut Off Valve</i>	<i>UMP Advanced Special Award (1<sup>st</sup> Place)</i>
10.	Hana Syakirah, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Insulation Coating Spray (G2-Men) From Industrial Waste</i>	<i>UMP Advanced Special Award (2<sup>nd</sup> Place)</i>
11.	Aflah Fajari, Universiti Sumatera Utara	<i>Soifera (Sorghum Bicolor and Moringa Oleifera) as Innovation Food Supplement For Nutritional Intake</i>	<i>UMP Advanced Special Award (3<sup>rd</sup> Place)</i>
12.	Dr. Rajaletchumy a/p Veloo Kutty, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Evaluation of The Co-Delivery of Diagnostic and Therapeutic Agent in Polymeric Micelles for Triple Negative Breast Cancer Treatment</i>	<i>Best Innovation in Chemical Technology Award</i>

BIL.	PENERIMA	TAJUK	ANUGERAH KHAS
13.	Dr. Aiman Mohd Halil, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Enhancement of Brazing Joint Strength by Laser Surface Texturing</i>	<i>Best Invention in Manufacturing Award (1<sup>st</sup> Place)</i>
14.	Ts. Dr. Ahmad Rosli Abdul Manaf, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Development of Ultrathin Silicon-Polymer Hybrid Fresnel Lenses for Infrared Optical Systems</i>	<i>Best Invention in Manufacturing Award (2<sup>nd</sup> Place)</i>
15.	Dr. Mohd Mawardi Saari, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Visualizing Backside Defect in Steel Component Using Sensitive Fluxgate-Based NDT Probe</i>	<i>Best Invention in Manufacturing Award (3<sup>rd</sup> Place)</i>
16.	Ts. Dr. Mohd Zamri Ibrahim, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Deep Learning Vehicle Counting Analysis Using Edge Computing Platform for Smartcities Application</i>	<i>Automotive Excellence Award (1<sup>st</sup> Place)</i>
17.	Dr. Burhaida Burhan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)	<i>Mobility Analysis of Traffic Congestion in Urban Road Network Using Geographic Information System (GIS) Through Fuzzy Logic Algorithm</i>	<i>Automotive Excellence Award (2<sup>nd</sup> Place)</i>
18.	Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Kumaran a/l Kadirgama, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Hybrid-Inspired Coolant Additive for Radiator Application</i>	<i>Automotive Excellence Award (3<sup>rd</sup> Place)</i>
19.	Dr. Ahmmad Shukrie Md Yudin, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Enhanced Drying Performance of Piper Nigrum In A Swirling Fluidized Bed Dryer</i>	<i>Best Invention in Fluids Award</i>
20.	Dr. Jaya Vejayan a/l Palliah, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>A Plant Derived Super-Coagulant from Tropical Fruits of Malaysia As Halal Substitute for Animal Rennet</i>	<i>Biotechnology Excellence Award</i>
21.	Profesor Madya Ts. Dr. Adzhar Kamaludin, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Global Classroom: Beyond Boundary Engagement</i>	<i>Most Commercial IT Innovation Award</i>
22.	Dr. Nur Farhayu Ariffin, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Coal Bottom Ash Lightweight Panel</i>	<i>UMP Holdings Invention Award</i>
23.	Dr. Yudi Fernando, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>From Causal Model of Reverse Logistics to Low Carbon Supply Chains: Relogcarchain - Business Model Canvas and Integrated Systems</i>	<i>Management Award</i>
24.	Dr. Norazlianie Sazali, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Polyimide/Nanocrystal Cellulose-Based Carbon Membrane for Hydrogen Purification</i>	<i>CENLAB Special Award</i>
25.	Ts. Dr. Khalid Isa, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)	<i>Internet of Thing (Iot) Based Water Surface Platform for Environmental Monitoring System</i>	<i>Green Technology Award</i>

BIL.	PENERIMA	TAJUK	ANUGERAH KHAS
26.	Profesor Dr. Sabira Khatun, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>PDHA Meter: Non-Invasive Blood Glucose Measurement Using Uwb and Deep Machine Learning</i>	<i>Innovative Engineering Technology Award</i>
27.	Dr. Mohammed Nazmus Shakib, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>New Compact Implantable Antenna for Wireless Medical Telemetry Systems</i>	<i>Industry (MTDC) Special Award (1<sup>st</sup> Place)</i>
28.	Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Nano-Inoculant: High Quality Agarwood Inducer</i>	<i>Industry (MTDC) Special Award (2<sup>nd</sup> Place)</i>
29.	Profesor Madya Dr. Muhammad Sharfi Najib, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>e-Anfun For Environmental Safety and Monitoring</i>	<i>Industry (MTDC) Special Award (3<sup>rd</sup> Place)</i>
30.	Dr. Md. Arafatur Rahman, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>Tracts-Net: Intelligent Road Damage Detection System Using Team-Forming Network</i>	<i>Best of The Best Award (Staff Category)</i>
31.	Nurul Amirah Salihah El-Arish, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	<i>G-Acticarb: Effective Adsorbent for Industrial Wastewater Treatment</i>	<i>Best of The Best Award (Student Category)</i>

Dengan penglibatan aktif dan komitmen yang diperoleh daripada PTJ dan fakulti-fakulti, CITREX 2020 pada kali ini juga dengan jayanya turut mengadakan beberapa subprogram dan pameran berbentuk interaktif seperti *Commercialisation Pitching Session and Industrial Talk*, *e-Sports Open Game*, Pameran TVET, Pameran Industri, *STEM Showcase*, *MTUN Book Fair*, *Yayasan UMP One Stop Centre*, *Discover e-Learning UMP* dan lain-lain.

### **INTERNATIONAL, INVENTION, INNOVATION & TECHNOLOGY EXHIBITION (ITEX) 2020 COACHING & PITCHING SESSION**

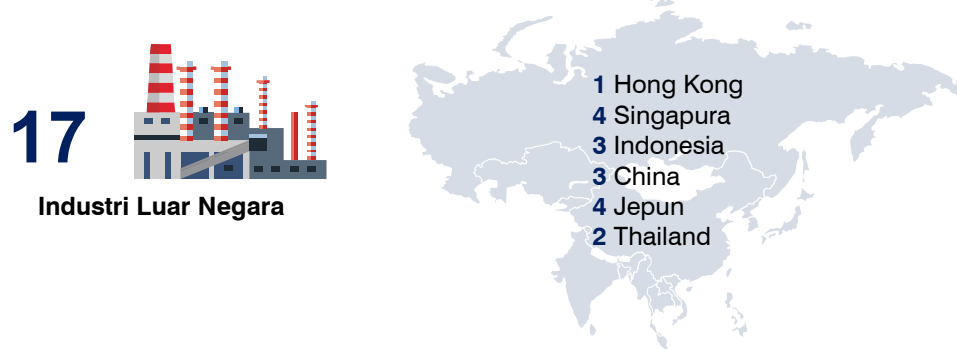
ITEX 2020 *Coaching & Pitching Session* telah diadakan pada 14 Oktober 2020 di UMP Pekan dengan penglibatan seramai 35 orang pensyarah. Program ini diadakan bertujuan untuk memberikan ilmu pengetahuan dan pendedahan kepada para peserta bagi aspek yang perlu dititikberatkan untuk memenangi anugerah khas atau pingat emas yang dipertandingkan dalam ITEX 2020 terutamanya berkaitan aspek *poster content* dan *exhibition pitching*. Pensyarah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA), Dr. Abdul Syukor Abd. Razak yang juga merupakan salah seorang juri ITEX telah dilantik sebagai penceramah bagi program tersebut berdasarkan pengalaman beliau yang telah memenangi pelbagai anugerah khas dan pingat emas dalam pelbagai pameran penyelidikan dalam dan luar negara. Sesi perkongsian ilmu yang telah diadakan selama satu hari telah membuah hasil yang memberangsangkan apabila UMP berjaya memenangi sebanyak satu anugerah khas, 24 pingat emas, sepuluh pingat perak dan satu pingat gangsa.

## AKADEMIA INDUSTRI

Gambar rajah 92: Perincian industri dalam negara mengikut negeri di Malaysia tahun 2020



Gambar rajah 93: Perincian industri luar negara tahun 2020



Gambar rajah 94: Jumlah jaringan industri sehingga tahun 2020

**453**

Jadual 140: Jaringan industri tahun 2020

BIL.	SYARIKAT/AGENSI	PROGRAM/AKTIVITI	KERJASAMA	TARIKH
1.	Sime Darby Research Plantation Sdn. Bhd.	Perbincangan Kerjasama	Konsultasi	7 Januari 2020
2.	Vigilenz Medical Devices Sdn. Bhd.	Penyelidikan		15 Januari 2020
3.	D' Paradise Valley Sdn. Bhd.	Perbincangan Kerjasama		26 Februari 2020
4.	Nova Wellness Group Sdn. Bhd.	CEO@Faculty (CEO with Freshies)	Perkongsian ilmu bersama pelajar	26 Februari 2020

BIL.	SYARIKAT/AGENSI	PROGRAM/AKTIVITI	KERJASAMA	TARIKH
5.	KISMEC	<i>Industry Reskilling Programme</i>	Program Latihan	7 Januari 2020
6.	Prasarana Malaysia Berhad	Mesyuarat Kerjasama	Memorandum Persefahaman (MoU)	20 Januari 2020
7.	MDEC		Penubuhan Sekolah Integrasi Inovasi	7 Februari 2020
8.	L'Oreal Malaysia		-	19 Februari 2020
9.	Permodalan Nasional Berhad	Sesi Pembentangan Laporan	Program STEM	19 Februari 2020
10.	Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Hal Ehwal Pengguna (KPDNHEP)	Program Advokasi Kepenggunaan	Program Latihan	20 Februari 2020
11.	Persatuan Ekonomi Pengguna dan Keluarga Malaysia (MACFEA)			
12.	Nova Wellness Group Berhad	Sesi Perkongsian dan Mesyuarat Kerjasama Bersama Fakulti	Program CEO@Fakulti	26 Februari 2020
13.	TERAJU	Mesyuarat Kerjasama	Projek Fertigasi	5 Mac 2020
14.	Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC)	Sesi Lawatan dan Mesyuarat Kerjasama	Program <i>MyDigital Ninja</i>	11 hingga 12 Mac 2020
15.	Subsea Inspection Engineer	Siri Bicara Profesional-Komunikasi dalam Industri Minyak dan Gas (Luar Pesisir)	Perkongsian Kepakaran	11 Mac 2020
16.	Penghijauan Maju Enterprise	Penyelidikan	Konsultasi	6 Mac 2020
17.	Aqina Plantation Sdn. Bhd.	Perbincangan Kerjasama		16 Mac 2020
18.	Scomi Transit Projects Sdn. Bhd.	Mesyuarat Dalam Talian	Program CEO@Fakulti	6 Mei 2020
19.	DreamEDGE Sdn. Bhd.			7 Mei 2020
20.	Nova Wellness Group Berhad			8 Mei 2020
21.	TERAJU	Perbincangan Dalam Talian Gerak Kerja Permohonan DPUB2020	Projek Kerjasama	17 Mei 2020
22.	Lumileds Malaysia	Perbincangan berkenaan CFP 2.0 bersama Naib Canselor dan CEO Lumileds Malaysia		19 Jun 2020

BIL.	SYARIKAT/AGENSI	PROGRAM/AKTIVITI	KERJASAMA	TARIKH
23.	Bank Islam Malaysia Berhad	Lawatan Tapak Moderator ke Studio PBM, UMP Pekan	Perkongsian Kepakaran	22 Jun 2020
24.		Siri Bicara Profesional		25 Jun 2020
25.	Cyberview Sdn. Bhd.	Perbincangan Kerjasama	Perbincangan strategik	29 Jun 2020
26.	Kerajaan Negeri Pahang	Mesyuarat Penyelarasan Kolaborasi Strategik		2 Julai 2020
27.	Pertubuhan Pengusaha Agro Malaysia (PPAM)	Perbincangan Bersama Naib Pengerusi PPAM	Projek Kerjasama	5 Julai 2020
28.	Singularity Aerotech Sdn. Bhd.	Lawatan dan Perbincangan	Perbincangan Strategik	6 Julai 2020
29.	PKT Logistics Group Sdn. Bhd.	Lawatan dan Perbincangan di bawah inisiatif CFP 2.0	Program CEO@Fakulti	6 Julai 2020
30.	TERAJU	Perbincangan berkenaan projek <i>IoT Based Smart Farming System</i>	Projek Kerjasama	8 Julai 2020
31.	ECERDC	Mesyuarat Kolaborasi	Perbincangan strategik	9 Julai 2020
32.	Tunas Manja			
33.	Kerajaan Negeri Pahang	Mesyuarat Persidangan Meja Bulat Pembangunan Wilayah Pantai Timur	Persidangan Meja Bulat	14 Julai 2020
34.	DreamEDGE Sdn. Bhd.	CEO@Faculty ( <i>2E – Engineer and Entrepreneur</i> )	Perkongsian ilmu	15 Julai 2020 15 Julai 2020
35.	East Coast Economic Region Development Council (ECERDC)	Mesyuarat Prakolaborasi Strategik	Perbincangan strategik	
36.	Tunas Manja			
37.	Pertubuhan Pengusaha Agro Malaysia (PPAM)	Sesi Taklimat Projek <i>IoT Based Smart Farming System</i> Bersama Naib Pengerusi PPAM	Projek Kerjasama	18 Julai 2020
38.	Scomi Transit Projects Sdn. Bhd.	CEO@Faculty ( <i>Becoming A Successful Female CEO</i> )	Perkongsian ilmu	22 Julai 2020
39.	Kerajaan Negeri Pahang	Persidangan Meja Bulat	Perkongsian Strategik	23 Julai 2020
40.	DreamEDGE Sdn. Bhd.	CEO@Faculty ( <i>Graduate Employability Talk</i> )	Perkongsian ilmu bersama pelajar	24 Julai 2020
41.	Lumileds Malaysia	Lawatan Kerjasama dan MoU	Memorandum Persefahaman (MoU)	27 Julai 2020
42.	Nova Wellness Group Berhad	CEO@Faculty ( <i>Graduate Employability Talk</i> )	Perkongsian ilmu bersama pelajar	



BIL.	SYARIKAT/AGENSI	PROGRAM/AKTIVITI	KERJASAMA	TARIKH
43.	TERAJU	Perbincangan Dalam Talian	Program Kerjasama	28 Julai 2020
44.	PKT Logistics Group Sdn. Bhd.	Perbincangan berkenaan Program Kerjasama		6 Ogos 2020
45.	Pertubuhan Pengusaha Agro Malaysia (PPAM)	Lawatan dan Mesyuarat kerjasama		21 Ogos 2020
48.	BASF Petronas	Majlis Apresiasi Hari Kualiti dan Inovasi	Anugerah Kerjasama	28 Ogos 2020
49.	Volkswagen Malaysia		Anugerah Kerjasama	
46.	Prasarana Malaysia Berhad	Sesi Menandatangani MoU sempena Majlis Apresiasi Hari Kualiti dan Inovasi	Memorandum Persefahaman (MoU)	28 Ogos 2020
47.	Pertubuhan Pengusaha Agro Malaysia (PPAM)			
50.	PKT Logistics Group Sdn. Bhd.	Siri Bicara Profesiona I-Covid-19: <i>Impact to The Logistic Industry and Road to Recovery After Post-MCO</i>	Perkongsian Kepakaran	8 September 2020
51.	EcoKnights	Siri Bicara Profesional-Social Impact: <i>A Myth or A Possible Reality</i>		9 September 2020
52.	HALUAN			
53.	Scomi Transit Projects Sdn. Bhd.	<i>CEO@Faculty (Employability Post COVID 19)</i>	Perkongsian ilmu	23 September 2020
54.	Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia	Lawatan dan Mesyuarat Kerjasama	Projek Kerjasama	29 September 2020
55.	YP Plantation	Mesyuarat Kerjasama		1 Oktober 2020
56.	Scomi Transit Projects Sdn. Bhd.	FTKMA Webinar	Program CEO@Fakulti	6 November 2020
57.	Nova Wellness Group Berhad	<i>CEO@FISTWebinar</i>		10 November 2020
58.	MSD Innovation Sdn. Bhd.	Forum <i>University for Society</i> (U4S) Siri 11	Perkongsian ilmu	9 November 2020
59.	Pertubuhan Pengusaha Agro Malaysia (PPAM)			

**Gambar rajah 95: Senarai Memorandum Persefahaman (MoU) UMP bersama industri di bawah inisiatif Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN) tahun 2020**

Lumileds Malaysia Sdn. Bhd.	Prasarana Malaysia Berhad	Pertubuhan Pengusaha Agro Malaysia (PPAM)	PKT Logistics Group Sdn. Bhd.
2020-2025	2020-2023	2020-2025	2020-2025

## PENERBITAN

Pada tahun 2020, Penerbit Ilmiah dan Unit Penerbitan Korporat telah digabungkan di bawah penjenamaan baharu iaitu SUARA UMP. Namun, nama Penerbit UMP diguna pakai semula pada hujung tahun 2020 dan SUARA UMP digunakan untuk tujuan penjenamaan. Penerbit UMP menggunakan pendekatan S.U.A.R.A dalam penerbitan bagi boleh membantu meningkatkan kualiti penulisan dan penerbitan. S.U.A.R.A bermaksud *STRUCTURED* (informasi atau kandungan yang berstruktur). *UNDERSTOOD* (kandungan yang memberi kefahaman jelas kepada pemegang taruh). *ACCESSIBLE* (maklumat yang mudah diakses atau kandungan UMP yang mudah diperolehi). *RESOURCEFUL* (maklumat dan kandungan yang kreatif, inovatif dan holistik). *ACCURATE* (kandungan atau informasi yang tepat dan berintegriti).

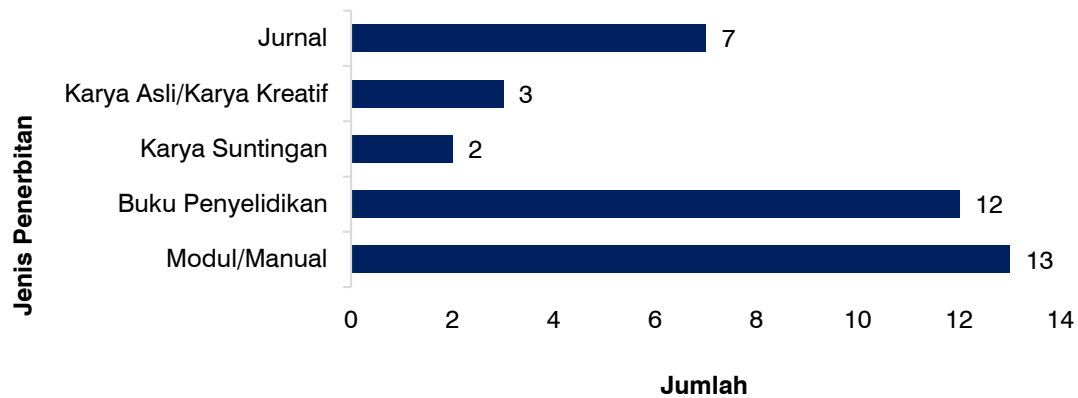
BIL.	JUDUL BUKU	FAKULTI	KATEGORI	
1.	Isu-isu Dalam Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa, Komunikasi dan Sastra	Pusat Bahasa Moden (PBM)	Buku Penyelidikan	
2.	Kembara PhD	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	Karya Kreatif	
3.	Harimau yang Mengaum		Buku Penyelidikan	
4.	Listrik Hati		Karya Suntingan	
5.	Katemeneh Komunis			
6.	SUFISM	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Buku Penyelidikan	
7.	Belalai Gajah ( <i>Clinacanthus Nutans</i> ) <i>Scientific Evidence of Cancer Prevention</i>			
8.	<i>Fires and Explosions – Managing Process Safety</i>			
9.	Laporan UMP Stem Lab	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Laporan	
10.	Glosari Bergambar Tempaan Logam		Modul	
11.	<i>Basic Theory in Material Science &amp; Engineering</i>		Buku Penyelidikan	
12.	<i>Pediatrics Technology in Biomedical Engineering Application: Part 1</i>			
13.	<i>Electronic System: The Robot &amp; The Apps</i>		Modul	
14.	<i>Electronic System: The Robot &amp; The Codes</i>			
15.	<i>Capstone Project Guideline for Undergraduate Civil Engineering Courses</i>			
16.	<i>International Journal of Automotive &amp; Mechanical Engineering (IJAME) Volume 17, Issue 1</i>			Jurnal
17.	<i>International Journal of Automotive &amp; Mechanical Engineering (IJAME) Volume 17, Issue 2</i>			Jurnal
18.	<i>International Journal of Automotive &amp; Mechanical Engineering (IJAME) Volume 17, Issue 3</i>			Jurnal

BIL.	JUDUL BUKU	FAKULTI	KATEGORI
19.	Memimpin yang Terpimpin - Model Kompetensi Bakat dan Kepimpinan Universiti Awam	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Buku Penyelidikan
20.	<i>Individual Filed Project Guideline</i>		Modul
21.	<i>Lean Operations for Performance Excellence</i>		Modul
22.	Kejayaan Dalam Keusahawanan		Modul
23.	<i>Final Year Project Guideline - 2nd Edition</i>		Modul
24.	<i>Less for More</i>		Buku Penyelidikan
25.	<i>Journal of Governance and Integrity (JGI) Volume 3, Issue 1</i>		Jurnal
26.	Kokurikulum dan Pembangunan Mahasiswa Holistik	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	Buku Penyelidikan
27.	Module Strength of Material 1		Modul
28.	<i>Journal of Mechanical Engineering &amp; Sciences (JMES) Volume 14, Issue 1</i>		Jurnal
29.	<i>Journal of Mechanical Engineering &amp; Sciences (JMES) Volume 14, Issue 2</i>		Jurnal
30.	<i>Journal of Mechanical Engineering &amp; Sciences (JMES) Volume 14, Issue 3</i>		Jurnal
31.	<i>Sensor and Instrumentation Systems - First Edition</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	Modul
32.	Project Management - Second Edition		Modul
33.	Achtung, Achso, Viel Spass!!! Kembara Suka Duka di Jerman	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	Karya Kreatif
34.	<i>Reinforced Concrete Design</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	Modul
35.	Saya Datang, Saya Lihat, Saya Takluk Travelog Usahawan Muda	Pusat Keusahawanan	Karya Kreatif
36.	<i>CAIC Series Volume 3-Teaching and Learning</i>	Pusat Inovasi dan Daya Saing Akademik (PIDA)	Karya Suntingan
37.	Kerangka dan Standard Program Pembelajaran Sepanjang Hayat – Universiti Malaysia Pahang	Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA)	Manual

**Jadual 142: Senarai penerbitan mengikut Pusat Tanggungjawab (PTJ) tahun 2020**

BIL.	FAKULTI	KATEGORI				
		MODUL/ MANUAL	BUKU PENYELIDIKAN	KARYA SUNTINGAN	KARYA ASLI/ KARYA KREATIF	JURNAL
1.	Pusat Bahasa Moden (PBM)		1			
2.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)		2	1	1	
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)		3			
4.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	4	3			3
5.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	4	2			1
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	1	1			3
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	2				
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)				1	
9.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	1				
10.	Pusat Keusahawanan				1	
11.	Pusat Inovasi dan Daya Saing Akademik (PIDA)			1		
12.	Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA)	1				
<b>JUMLAH</b>		<b>13</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>						<b>37</b>

Carta 49: Penerbitan mengikut kategori tahun 2020



Jadual 143: Aktiviti Penerbit UMP tahun 2020

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Karnival Buku Ilmiah Dalam Talian	1 hingga 20 Mei 2020	Dalam Talian
2.	Karnival Buku Ilmiah Dalam Talian UMP	21 Mei hingga 9 Jun 2020	
3.	KLIBFXShopee	25 Jun hingga 8 Julai 2020	
4.	Jualan Buku Merdeka 31 Hari	1 hingga 31 Ogos 2020	
5.	<i>Sales 08.08</i>	8 Ogos 2020	
6.	<i>09.09 Deals</i>	9 September 2020	
7.	Inspirasi SUARA UMP (Pelancaran Terbitan Terkini) Siri 1	25 September 2020	Perpustakaan UMP Pekan
8.	Inspirasi SUARA UMP (Pelancaran Terbitan Terkini) Siri 2	9 Oktober 2020	
9.	Inspirasi SUARA UMP (Pelancaran Terbitan Terkini) Siri 3	28 Oktober 2020	
10.	Inspirasi SUARA UMP (Pelancaran Terbitan Terkini) Siri 4	13 November 2020	
12.	<i>Malaysian Scholarly Books Online 2.0</i> MAPIMxShopee	12 Oktober hingga 12 November 2020	Dalam Talian
13.	Jualan Akhir Tahun 2020	1 hingga 31 Disember 2020	



UNIVERSITI  
MALAYSIA  
PAHANG

UMP GALLERY  
UNIVERSITI  
MALAYSIA  
PAHANG

UMP GALLERY  
UNIVERSITI  
MALAYSIA  
PAHANG

UMP GALLERY  
UNIVERSITI  
MALAYSIA  
PAHANG

UMP GALLERY  
UNIVERSITI  
MALAYSIA  
PAHANG

# KEMAMPAHAN PERTUMBUHAN SOSIOEKONOMI DAN PERSEKITARAN

Ditakrifkan sebagai:

Universiti merupakan wadah dalam memberi impak terhadap pembangunan sosioekonomi, persekitaran dan masyarakat.

Disediakan oleh:

Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA), Pusat Perhubungan Alumni dan Kebolehpasaran Graduan, Pusat Keusahawanan, Unit Perkhidmatan Orang Kurang Upaya (OkUMP), Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP), Unit Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (OSHMO), Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe), dan Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK)

# KEMAMPANAN PERTUMBUHAN SOSIOEKONOMI DAN PERSEKITARAN

Pembentukan kurikulum akademik yang dihasilkan akan lebih inovatif dengan disokong oleh staf yang kompeten dan profesional serta infrastruktur akademik yang efisien berorientasikan keperluan masyarakat. UMP berperanan menzahirkan graduan holistik yang relevan dengan keperluan masyarakat dan membudayakan teknologi dan keusahawanan melalui ekosistem universiti yang dinamik.

Berikutan situasi terkini pandemik COVID-19 di Malaysia, UMP mengambil langkah berjaga-jaga dengan mengubah kaedah operasi di kedua-dua Kampus UMP Pekan dan Gambang berkuat kuasa serta-merta mulai 16 Mac 2020 dalam menangani penularan penyakit ini. Sepanjang tempoh tersebut, staf akademik universiti ini akan mengaktifkan mod pengajaran dan pembelajaran (PdP) menggunakan *e-Learning* dengan aplikasi dalam talian. Selain itu, UMP turut juga menangguhkan semua program atau aktiviti membabitkan perhimpunan (*mass gathering*) di dalam dan luar kampus universiti ini, selepas mengambil kira nasihat daripada Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).



Sebilangan pelajar kekal di kampus sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang bermula pada 18 Mac 2020.



Walaupun begitu, keselamatan dan kesihatan membabitkan seramai hampir 1,000 mahasiswa UMP yang tinggal di kedua-dua kampus sama ada di dalam mahupun di luar kampus sentiasa menjadi keutamaan pihak universiti. Pengurusan UMP juga telah membuat beberapa keputusan sebagai langkah proaktif bagi pencegahan dan pengawalan maksimum memandangkan universiti mempunyai pelajar antarabangsa termasuk dari China. UMP menyediakan lokasi kediaman bagi pengawasan dalam rumah (*home surveillance*) kepada para pelajar yang akan tiba daripada luar negara dan mereka yang pernah ke negara yang telah dijangkiti dalam tempoh 14 hari sebelum tiba di UMP. Mereka melalui saringan kesihatan di lapangan terbang oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dan akan dibawa terus ke lokasi *home surveillance* sebaik tiba di UMP bagi saringan kesihatan sekali lagi. *Home surveillance* selama 14 hari ini akan dibuat dan sebarang aktiviti pelajar akan dipantau dengan sebaiknya bagi memastikan tiada ancaman dan risiko terhadap warga UMP yang lain.

Seramai 24 pelajar UMP melalui *home surveillance* dan ditempatkan di Asrama Jalan Tegak dan UMP@CITY.

#### Gambar rajah 96: Pelajar UMP yang melalui *home surveillance*

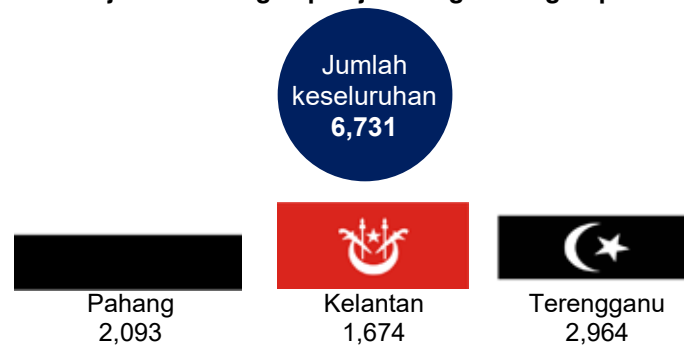


Bermula 28 April 2020, kerajaan membenarkan pergerakan penghantaran pulang pelajar institusi pengajian tinggi (IPT) awam dan swasta, politeknik dan kolej komuniti di bawah Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) termasuk di Sabah dan Sarawak secara berperingkat. Ia membabitkan Zon Utara, Zon Selatan, Zon Timur, Zon Tengah dan Zon Sabah-Sarawak. Pemecahan mengikut zon itu bagi memastikan tidak berlaku perhimpunan besar demi kesihatan pelajar.

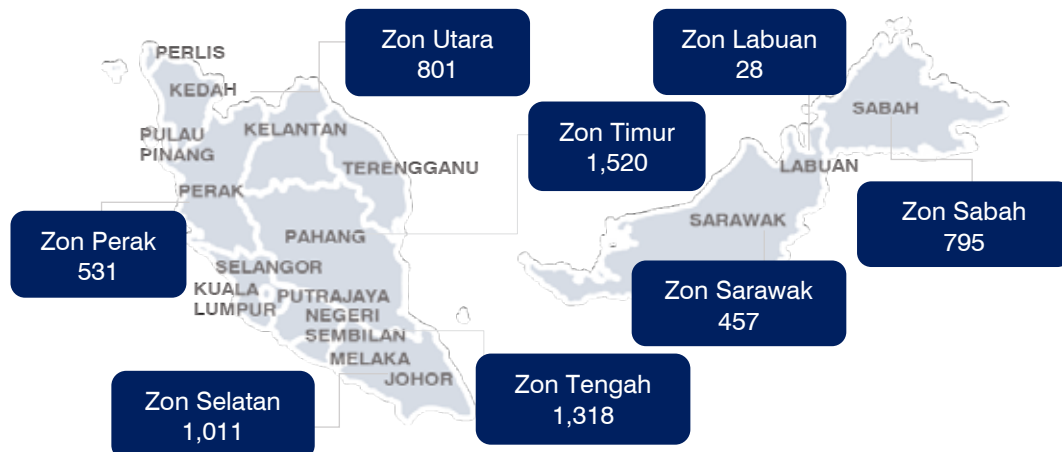


Gerakan pertama pelajar memulakan pergerakan pulang ke kampung halaman yang bermula pada 30 April 2020.

**Gambar rajah 97: Bilangan pelajar mengikut negeri pantai Timur**



**Gambar rajah 98: Bilangan pelajar mengikut negeri zon Timur**



**Jadual 144: Bantuan dan kebajikan pelajar sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP)**

BIL.	PERKARA	BIL. PELAJAR	SUMBANGAN
1.	Perbelanjaan Makanan Agensi Pengurusan Bencana Malaysia (NADMA)	1,280	RM864,191.00
2.	Kit makanan ops pulang pelajar	-	RM 6395.00
3.	Makanan petugas dan pelajar	-	RM30,980.00
4.	Pengangkutan darat	-	RM66,630.00
5.	Pengangkutan udara	-	RM689,970.00
6.	Bantuan terkandas pelajar latihan industri	130	RM26,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>RM1,648,166.00</b>

**Jadual 145: Sumbangan diterima pelajar sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP)**

BIL.	PERKARA	BIL. PELAJAR	JUMLAH
1.	Pinjaman komputer riba dan pakej Internet	12	RM300.00
2.	Bantuan kepada pelajar UMP di Jerman	20	RM6,700.00
3.	Sumbangan makanan atau pelitup muka atau <i>hand sanitizer</i>	1,200	RM299,200.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>RM306,200.00</b>

## ALUMNI

**Gambar rajah 99: Sejarah penubuhan Pusat Perhubungan Alumni dan Kebolehpasaran Graduan**

### UNIT PENYELIDIKAN DAN PERHUBUNGAN ALUMNI

- Kajian Pengesanan Graduan KPM
- Program kebolehpasaran graduan UMP.
- Kajian penyelidikan
- e-graduan

### PUSAT PERHUBUNGAN ALUMNI DAN KEBOLEHPASARAN GRADUAN

- Menyokong penarafan universiti (*QS Ranking/Setara/Myra/MyMohes*)
- Menyokong program Endowmen
- OSCAR
- *Tracer Study*

2007

2012

2019

2020

### UNIT PERHUBUNGAN ALUMNI

- Kajian Pengesanan Graduan KPM
- Program kebolehpasaran graduan UMP

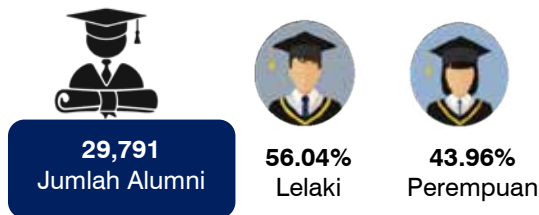
### BAHAGIAN HUBUNGAN ALUMNI

- Menyokong penarafan universiti (*QS Ranking/Setara/Myra/MyMohes*)
- Menyokong program Endowmen
- OSCAR

Fungsi utama bahagian ini adalah untuk:

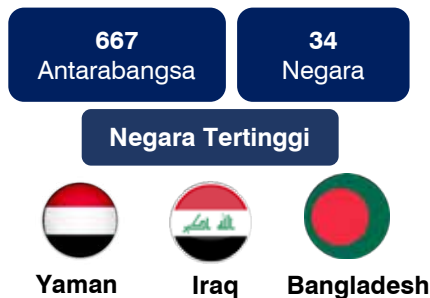
- i. mewujudkan dan menyelaraskan jaringan hubungan antara alumni dan universiti;
- ii. menyelaraskan, menggalakkan dan menganjurkan program-program libat sama alumni UMP dan universiti;
- iii. mengemas kini dan menyimpan data-data berkaitan dengan alumni UMP;
- iv. melaksanakan strategi atau inisiatif kebolehpasaran graduan pada peringkat universiti;
- v. merancang dan melaksanakan program bagi memastikan sasaran peratusan kebolehpasaran graduan pada peringkat universiti tercapai; dan
- vi. melaporkan perkembangan semasa berkaitan kebolehpasaran graduan pada peringkat universiti.

**Gambar rajah 100: Jumlah alumni UMP**



UMP telah melahirkan seramai 29,791 orang alumni. Daripada jumlah itu, 56.04 peratus adalah alumni lelaki dan 43.96 peratus adalah alumni perempuan.

**Gambar rajah 101: Jumlah alumni UMP antarabangsa**



UMP mempunyai seramai 667 alumni antarabangsa daripada 34 buah negara. Yaman, Iraq dan Bangladesh adalah antara negara yang mencatatkan jumlah alumni antarabangsa tertinggi.

**Gambar rajah 102: Tiga negeri tertinggi alumni UMP**



Negeri Pahang, Selangor dan Johor mencatatkan jumlah alumni UMP tertinggi.

Pada tahun 2020, Pusat Perhubungan Alumni dan Kebolehpasaran Graduan berjaya memperoleh Geran Kebolehpasaran Graduan di bawah Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) bagi pelaksanaan dua program kebolehpasaran graduan dengan jumlah keseluruhan sebanyak RM284,600.00.

Jadual 146: Lawatan penanda arasan tahun 2020

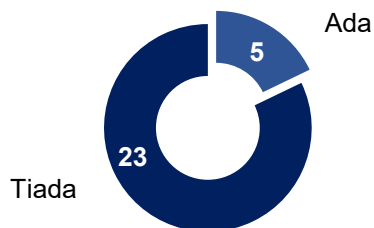
BIL.	PROGRAM	TEMPAT	TARIKH
1.	Penanda Arasan USIM	Pusat Alumni dan Kerjaya Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)	27 Julai 2020
2.	Penanda Arasan UPM	Pusat Alumni Universiti Putra Malaysia (UPM)	
3.	Penanda Arasan UKM	Pusat Alumni Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	

## KAUNSELING DAN PSIKOLOGI

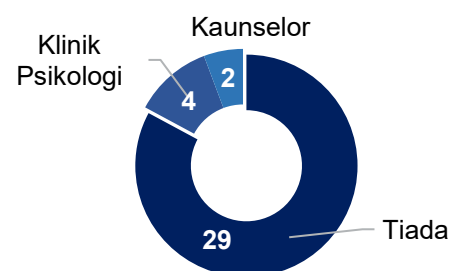
Selain daripada sokongan fizikal kepada pelajar yang tinggal di kedua-dua kampus sebelum dibenarkan pulang, sokongan dari segi emosi dan mental juga penting supaya pelajar terus kekal sihat dan produktif. Oleh itu, UMP *Psychological Support Team* telah memohon kerjasama daripada pelajar bagi mengisi kaji selidik Saringan Minda Sihat dalam tempoh kawalan Covid-19 UMP.



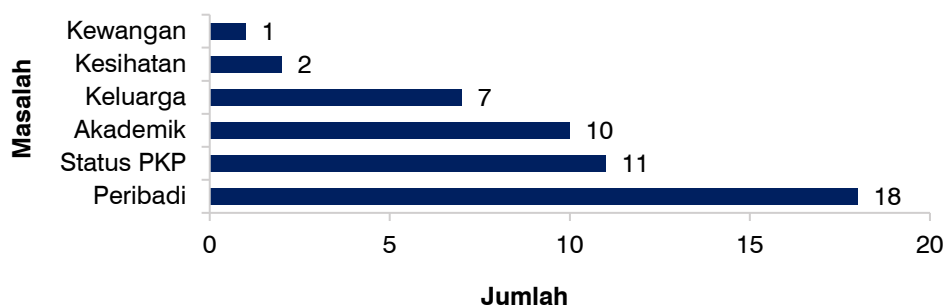
Carta 50: Sejarah kesihatan mental pelajar



Carta 51: Rawatan kesihatan diterima pelajar



Carta 52: Perincian masalah yang dihadapi pelajar



Dalam situasi PKP, kaedah berbeza diambil berbanding pendekatan bersemuka yang dipraktikkan sebelum ini. Sepanjang tempoh PKP, para kaunselor memanfaatkan sepenuhnya penggunaan media sosial dan mesej segera seperti WhatsApp serta komunikasi video Skype dalam membantu menguruskan permasalahan pelajar yang ingin mendapatkan khidmat kaunseling. Sebelum ini juga khidmat kaunseling dibenarkan secara dalam talian namun pada kali ini ia dipraktikkan sepenuhnya sepanjang tempoh PKP ini. Pelajar juga menggunakan sistem e-kaunseling di laman portal UMP yang mana para pelajar boleh membuat janji temu bersama kaunselor bagi mengajukan sebarang pertanyaan atau permasalahan. Antara khidmat kaunseling yang acap kali diajukan pelajar sepanjang PKP ini adalah berkaitan akademik, kerinduan terhadap keluarga di kampung dan kerisauan takut dijangkiti Covid-19. Kaunselor UMP sentiasa memberi nasihat dan sokongan buat pelajar agar sentiasa tenang, positif dan mendapatkan informasi yang tepat.

## MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR (MPP)

Bagi sidang 2019/2020, terdapat seramai 36 orang ahli kabinet.

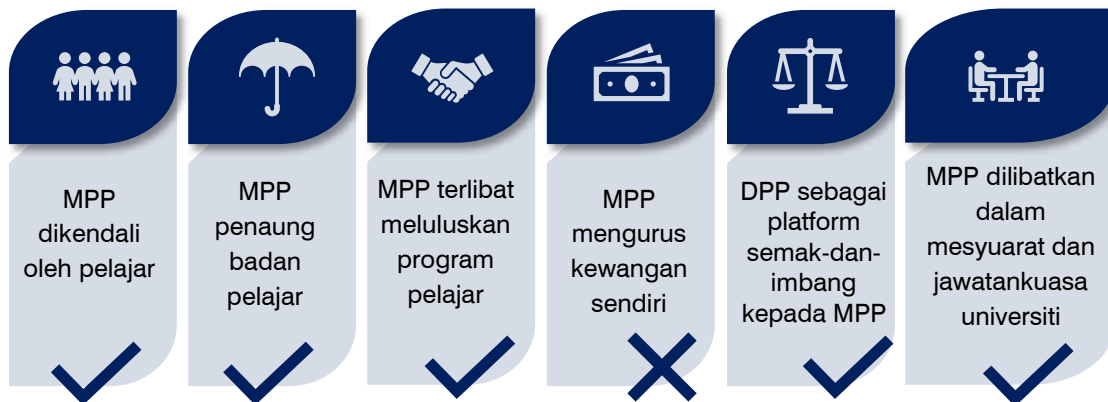
### VISI

Membudayakan akauntabiliti dalam kalangan pelajar selaras dengan aspek pemerkasaan mahasiswa

### MISI

Merealisasikan Majlis Perwakilan Pelajar UMP sebagai sebuah badan kepimpinan yang berintegriti

Gambar rajah 103: Hala tuju MPP



**Gambar rajah 104: Cadangan MPP dalam Jawatankuasa Pembangunan Pelajar dan Alumni**



**Gambar rajah 105: Cadangan MPP dalam Senat**

Jumlah kertas cadangan MPP:  
1 Cadangan



Kaedah Alternatif Peperiksaan -  
MPP sebagai ahli turut hadir  
(jemputan)

**Gambar rajah 106: Cadangan MPP dalam revolusi atau memorandum**



Jumlah resolusi atau memorandum:  
6 Cadangan

Carta 53: Perincian manifesto sidang 2019/2020



## KEUSAHAWANAN



Pusat Keusahawanan atau dikenali sebagai *MyPACE (My Progressive, Adaptive and Creative Entrepreneurship)* yang ditubuhkan secara rasmi pada tahun 2010 adalah berperanan dalam memperkasakan agenda keusahawanan universiti dan berfungsi seperti berikut:

- i. Membangunkan dan melaksanakan aktiviti serta menerapkan nilai keusahawanan dan keusahawanan sosial dalam kalangan pelajar serta warga UMP;
- ii. Menyediakan *platform*, latihan dan program pembangunan keusahawanan berstruktur dan terancang pelajar; dan
- iii. Menjalinkan kerjasama strategik bersama pihak-pihak berkepentingan UMP seperti alumni dan industri.



**Gambar rajah 107: Aktiviti teras keusahawanan****Gambar rajah 108: Aktiviti atau program dijalankan tahun 2020**

Jadual 147: Program keusahawanan tahun 2020

BIL.	PROGRAM	TARIKH	CATATAN
<b>SEBELUM PKP</b>			
1.	Karnival Jualan Jom Masuk IPT Zon Pantai Timur	22 hingga 23 Februari 2020	100 orang pelajar (sebagai peniaga dan sukarelawan)
2.	Karnival Jualan Pameran CITREX	12 hingga 13 Februari 2020	30 orang pelajar (sebagai peniaga dan sukarelawan)
3.	Pelancaran Buku Usahawan Pelajar UMP Siri 1	28 Februari 2020	Lima orang pelajar (sebagai penulis buku)
4.	Lawatan Penanda Aras ke Institut Keusahawanan Negara (INSKEN)	4 Mac 2020	Perkongsian berkenaan program keusahawanan berstruktur dan pelaksanaan modul keusahawanan
5.	Latihan Mudaprenuer@ UMP- <i>Pitching Skills</i>	14 Mac 2020	Lima orang pelajar
<b>PASCA PKP</b>			
6.	Lawatan Penanda Aras ke Amanah Ikhtiar Malaysia (AIM)	1 Julai 2020	Perkongsian berkenaan dana yang disediakan untuk usahawan
7.	Penerbitan Buku Usahawan Pelajar UMP Siri 2	Jun hingga Disember 2020	Lima orang usahawan pelajar dan empat staf
8.	<i>How Fast You Can Achieve Financial Freedom (Online Business-Game Program)</i>	22 dan 29 Ogos 2020	15 orang pelajar
9.	Sesi Prapenambahbaikan Modul Keusahawanan untuk UMPTalent	3 September 2020	Pembangunan draf penambahbaikan modul keusahawanan
10.	Sesi Transformasi Keusahawanan Bersama PKT Logistics Group Sdn. Bhd.	23 September 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendedahan dan perkongsian keusahawanan di antara pengajar atau penyelaras keusahawanan bersama Ketua Pegawai Eksekutif PKT Logistics Group Sdn. Bhd. merangkap Panel Penasihat Keusahawanan UMP</li> <li>15 orang peserta terlibat terdiri daripada pengajar atau penyelaras keusahawanan fakulti</li> </ul>
11.	Latihan <i>Pitching</i> Dalam Talian Program Mudaprenuer@UMP	24 September 2020	Lima orang usahawan pelajar

BIL.	PROGRAM	TARIKH	CATATAN
12.	Pertandingan Akhir Program Mudaprenuer@HE	30 September hingga 2 Oktober 2020	Lima orang usahawan pelajar

Program Pemerkasaan Teknousahawan Universiti Awam (UA) yang melibatkan penyertaan usahawan pelajar dari enam UA terpilih iaitu UMP, Universiti Malaysia Kelantan (UMK), Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA), Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) dan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) selaku universiti penyelaras bertujuan untuk melatih para pelajar UA dalam hal ehwal keusahawanan dan perniagaan.

Program ini telah bermula dari bulan Julai 2019 hingga 2 Oktober 2020 melalui sesi penilaian akhir *pitching* penyertaan projek-projek keusahawanan pelajar-pelajar UA. UMP mengambil bahagian dalam tiga kategori dan salah satu kategori iaitu kategori Teknologi dan Kejuruteraan telah mendapat tempat ketiga melalui projek keusahawanan, *Pinetouch (Baby Detergent)*.

## PUSAT ISLAM DAN PEMBANGUNAN INSAN (PIMPIN)

Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN) telah menjalankan sebanyak 68 program sepanjang tahun 2020. Jumlah ini tidak termasuk program berkala di Masjid UMP yang dijalankan setiap hari dan minggu iaitu Kuliah Maghrib, Kelas Mengaji, Kuliah Tazkiyatun Nafs dan pelbagai lagi program di bawah pengurusan masjid.

**Gambar rajah 109: Perincian program yang dijalankan mengikut kluster program di PIMPIN bagi membangunkan insan warga UMP**

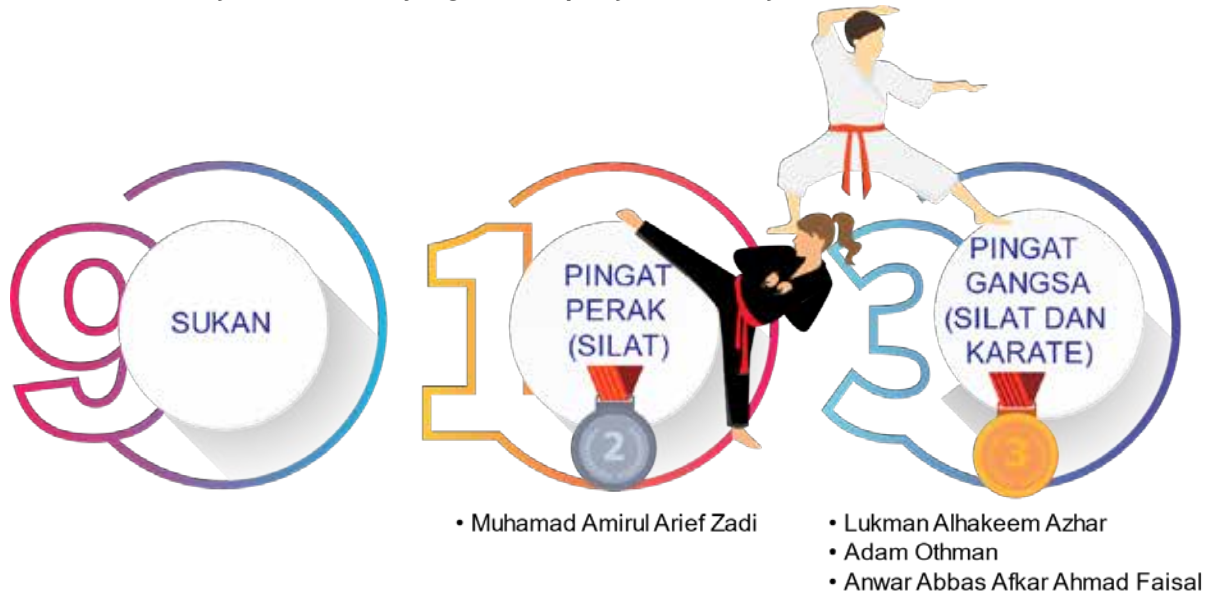


## SUKAN

Program sukan (kategori pelajar) yang telah dijalankan sepanjang tahun 2020.

Kejohanan Sukan MASUM Fasa 1  
30 Januari hingga 6 Februari 2020  
Universiti Teknologi MARA (UiTM), Arau, Perlis

Gambar rajah 110: Sukan yang disertai pelajar dalam Kejohanan Sukan MASUK Fasa 1



Kejohanan MASUM *E-Sports Uni-League* 2020  
31 Oktober hingga 22 November 2020  
Dalam Talian



Pasukan UMP yang diketuai oleh Syahrizal Musta'in telah merangkul Naib Johan bagi Kejohanan MASUM *E-Sports Uni-League* 2020.

Gambar rajah 111: Sukan yang disertai pelajar dalam Kejohanan MASUM E-Sports Uni-League 2020



Gambar rajah 112: Program sukan (kategori staf) yang telah dijalankan sepanjang tahun 2020



## KEBUDAYAAN



Gambar rajah 113: Perincian pencapaian dan aktiviti kebudayaan tahun 2020



Jadual 148: Aktiviti kebudayaan melibatkan anjuran pihak luar tahun 2020

BIL.	AKTIVITI	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
1.	Pertandingan Acapella Antarabangsa IPT 2020	Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)	14 hingga 15 Mac 2020	Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)
2.	Serlahan Budi	Yayasan Budi dan Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara Pahang	8 Ogos 2020	Gelanggang Budi, Kuantan
3.	Sambutan Hari Kebangsaan Peringkat Negeri Pahang	Kerajaan Negeri Pahang	27 hingga 31 Ogos 2020	Stadium Tertutup SUKPA
4.	Festival Kebudayaan Johor Dalam Talian 2020	Yayasan Johor dan Iskandar UMP	21 dan 23 Oktober 2020	UMP Pekan

## PENGURUSAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJA (OSHMO)

Sanitasi keseluruhan UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang dan Audit Pematuhan SOP Pencegahan COVID 19. Norma baharu, UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang telah mematuhi *Standard Operation Procedure* (SOP) dari aspek penjarakan sosial dan penggunaan *QR Code* bagi mengawal pergerakan staf, pelajar atau pelawat yang memasuki premis bangunan.



OPS *Combat Dangerous Condition* (COMODO) berlangsung pada 10 September 2020. Objektif pada tahun 2020 merupakan pemeriksaan terhadap unit pembersihan. Antara aspek-aspek yang dilihat adalah penyimpanan bahan kimia seperti cecair pewangi dan sabun. *Standard Operation Procedure* (SOP) berkenaan COVID-19 juga dititikberatkan semasa kerja-kerja pembersihan dilakukan.



## AUDIT DAN PEMERIKSAAN



### **Noise Hazard Identification (Annual Identification)**

11 September 2020

UMP Kampus Gambang

Melibatkan OSHMO dan makmal



### **Pemeriksaan Fasilitas Biokeselamatan**

9 September 2020

Makmal di Bangunan TTI, UMP Kampus Gambang

Melibatkan OSHMO, pensyarah universiti dan Pegawai Biokeselamatan dan makmal Universiti Teknologi Mara (UiTM), Arau, Perlis



### **Pemeriksaan Bersepadu**

13 Ogos 2020

Kafe UMP Kampus Gambang

Melibatkan Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran, OSHMO, Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA), UMP Holdings dan pengusaha kedai



## KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (KKP) UMP

Gambar rajah 114: Perincian KKP tahun 2020



Antara program baharu KKP adalah:

- *OSH in Research*
- *Behavior Based Safety (BBS)*
- Moh Patuh, Prihatin dan Tegur
- *Chem Clinic*

## PERUNDINGAN DAN BANTUAN STAF

Unit Perundingan dan Bantuan Staf atau *Employee Assistance Programme (EAP)* merupakan hasil usaha aktif pengurusan UMP bagi menyediakan perkhidmatan perundingan dan kaunseling berkaitan isu kerjaya atau peribadi kepada staf UMP yang memerlukan.

### PERKHIDMATAN

Menyediakan perkhidmatan perundingan dan kaunseling kepada staf UMP yang memerlukan bantuan dalam isu berikut:

- i. kejayaan konflik organisasi;
- ii. kesihatan fizikal dan emosi;
- iii. perhubungan dan kekeluargaan; dan
- iv. peribadi.

Jenis intervensi kaunseling yang ditawarkan adalah kaunseling individu dan kaunseling kelompok.

Ujian penaksiran psikologi iaitu kaedah pengukuran untuk melihat dan mengenal pasti ciri-ciri psikologi seperti tret personaliti, kompetensi, konsep sendiri, tahap stres, kemurungan, komunikasi dan lain-lain.

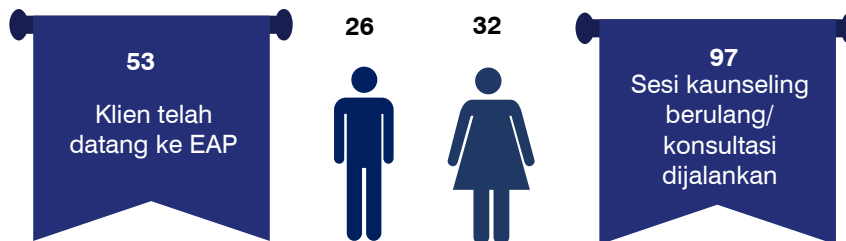
Program pencegahan dan intervensi iaitu program yang diadakan secara terbuka kepada staf UMP seperti program kesedaran mengenai kesihatan mental, pengurusan stres, pengurusan kewangan, pengurusan keluarga dan sebagainya.



Perkongsian ilmu psikologi yang menyediakan perkhidmatan perkongsian ilmu psikologi kepada kumpulan sasar atau jabatan yang berminat.

Rakan Pembimbing Perkhidmatan Awam (AKRAB) UMP yang berkonsepkan rakan membantu rakan. AKRAB UMP adalah pegawai yang telah ditauliahkan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) dan diperakui mempunyai pengetahuan dan kemahiran kaunseling dalam membimbing rakan sekerja yang memerlukan bantuan dalam isu kerjaya atau peribadi.

**Gambar rajah 115: Perincian pengunjung EAP tahun 2020**



*Psychological Support Team* (PST) merupakan pasukan sukarelawan yang ditubuhkan untuk memperkasakan keperluan perkhidmatan kaunseling dan psikologi kepada staf. Ia juga merupakan platform untuk memperkasakan kepakaran sukarelawan Kaunselor dan Pegawai Psikologi dari pelbagai lapangan. Inisiatif ini adalah untuk membantu mengurangkan isu-isu yang berkaitan dengan masalah sosial atau krisis dalam kalangan staf. Beberapa risalah dan poster juga telah diedarkan kepada staf melalui media sosial.

EAP sepanjang tahun 2020 telah menerima beberapa jemputan antaranya:



Mesyuarat agung PAKAD di Hotel Zenith pada 3 Januari 2020.



Mobile Clinic 2020 tahun 2020 (406 konsultasi telah dijalankan).



Program Motivasi Staf Fakulti Komputeran pada 2 Oktober 2020.

## PERKHIDMATAN OKU

Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP) ditubuhkan untuk memberikan perkhidmatan kepada staf dan pelajar OKU di UMP dengan mewujudkan kampus yang inklusif dan kondusif. Tiga punca kuasa yang meluluskan penubuhan OkUMP adalah pada Mesyuarat JKPU ke-124 Bil.9/2019 bertarikh 15 Disember 2019, Pelaksanaan Audit Sistem MyU-OKU KPT berkuat kuasa 30 Disember 2019 dan Mesyuarat JKPU ke 139 Bil. 15/2020 bertarikh 8 Oktober 2020.

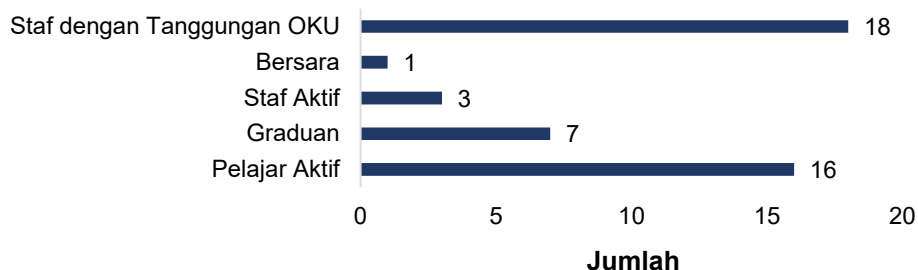
**Gambar rajah 116: Perkhidmatan utama di OkUMP**



### OBJEKTIF

- Mewujudkan persekitaran inklusif dan kondusif kepada warga OKU UMP;
- Mengoptimumkan potensi dan bakat warga OKU melalui pakej integrasi program pemulihan dan pengupayaan yang sistematik; dan
- Menjana jenama warga OKU UMP yang unggul, mampan dan profesional melalui sinergi teknologi untuk komuniti.

**Carta 54: Statistik warga OKU di UMP sehingga tahun 2020**



**Jadual 149: Aktiviti dalaman OkUMP tahun 2020**

BIL.	AKTIVITI	TARIKH
1.	Mesyuarat Pembentangan Hasil Laporan Audit Kendiri My-U OKU UMP-KPT	30 Januari 2020
2.	Pembentangan Hasil Laporan Penilaian Audit Kendiri My-U OKU UMP-KPT kepada Naib Canselor UMP	4 Februari 2020
3.	Inisiatif Polisi dan Perlaksanaan Tadbir-Urus OkUMP: Penubuhan Kelab, Pameran Maya dan Produk OkUMP	23 Februari hingga 31 Disember 2020

## SUMBER PENGAJARAN DAN e-PEMBELAJARAN

● Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe) merupakan sebuah entiti yang ditubuhkan bagi menerajui agenda e-Pembelajaran UMP sejak Januari 2016. Antara fungsi-fungsi yang dilaksanakan oleh PSPe adalah:

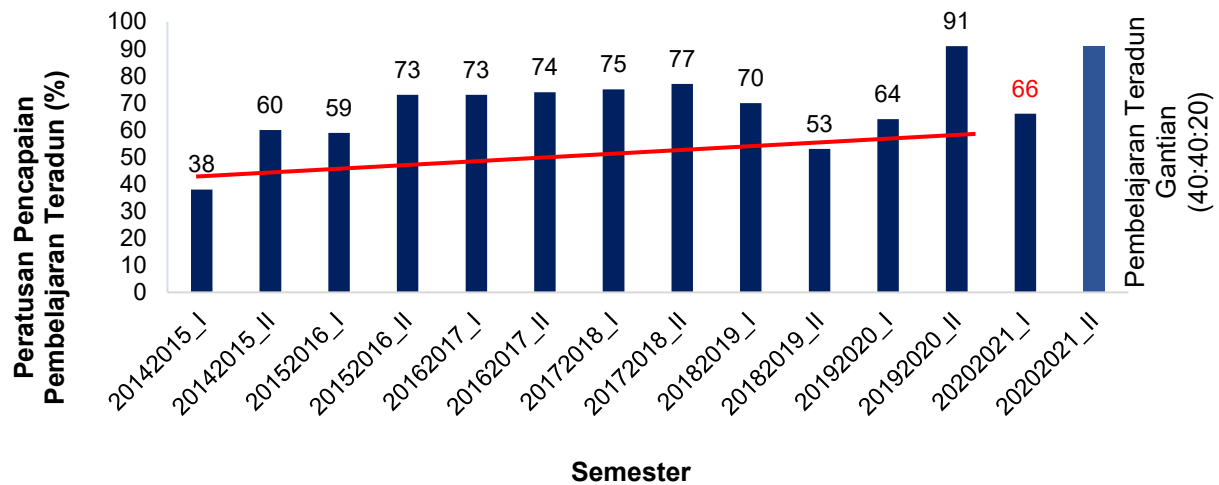
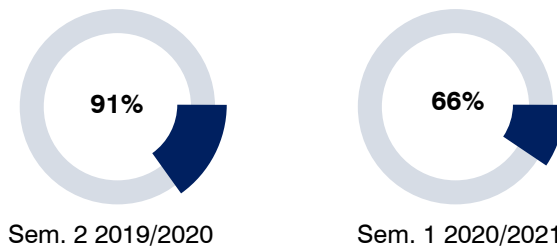
- Menyokong agenda e-Pembelajaran negara di bawah PPPM (PT) menerusi lonjakan ke-9: Pembelajaran dalam Talian Secara Global.
- Menyokong Pelan Strategik UMP 2016-2020 menerusi Lonjakan Strategik 4: Keunggulan Jenama di bawah KPI 4B: Transformasi Penyampaian (Info dan Infra) dan Perhidmatan Lestari.
- Pemerkasaan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) di UMP melalui pembudayaan *Blended Learning* (BL) melalui pelantar *Knowledge and Learning Management System* (KALAM)
- Pengukuhan rangkaian kerjasama rakan strategik bagi dalam dan luar negara.

### KNOWLEDGE AND LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (KALAM)

KALAM adalah sistem dalam talian yang digunakan oleh staf akademik, tenaga pengajar dan para pelajar di UMP bagi mengukur pencapaian *Blended Learning* (BL). Melalui pembudayaan dan juga penggunaan yang efektif dan secara puratanya pencapaian keseluruhan *Blended Learning* (BL) bagi tahun 2020 adalah sebanyak 78 peratus dan telah melebihi sasaran yang ditetapkan oleh pihak KPT iaitu 50 peratus.

**Jadual 150: Pencapaian *Blended Learning* (BL) fakulti atau pusat**

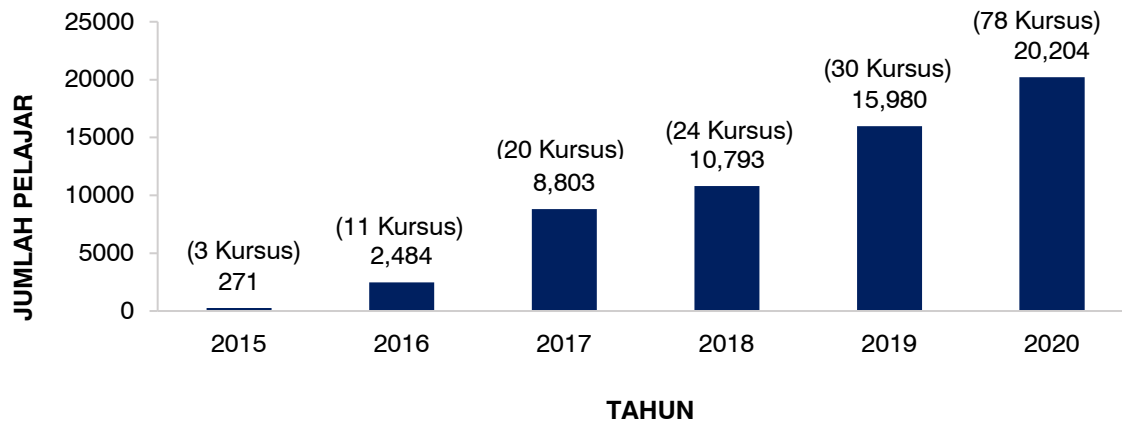
BIL.	FAKULTI ATAU PUSAT	SEM 2 2019/2020	SEM 1 2020/2021
1.	Fakulti Komputeran (FK)	100	97
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	100	78
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	100	99
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	100	78
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	100	63
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	82	24
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	100	46
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	94	29
9.	Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA)	81	7
10.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	86	69
11.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	94	81
12.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	63	84
13.	Pusat Sains Matematik (PSM)	100	86

Carta 55: Pencapaian *Blended Learning* UMP mengikut semesterCarta 56: Peratus pencapaian *Blended Learning* (BL) tahun 2020

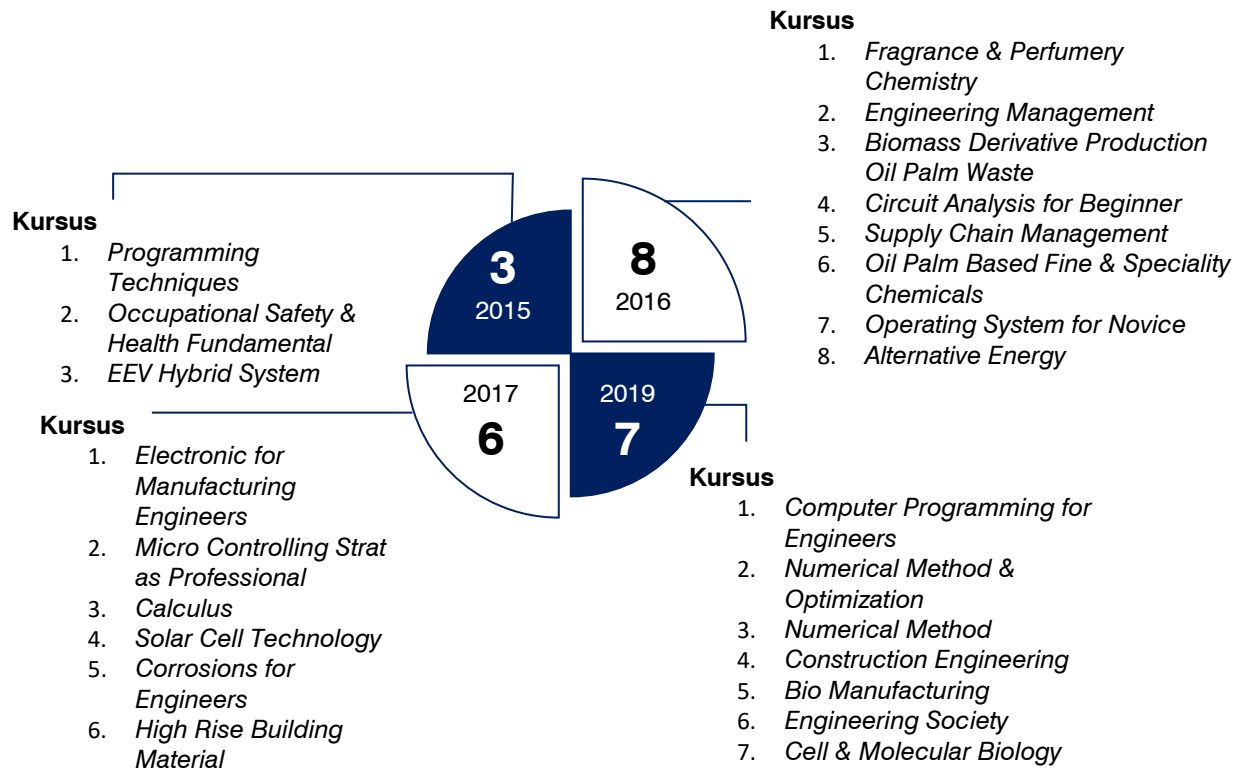
### KURSUS MASSIVE OPEN ONLINE COURSE (MOOC)

*Massive Open Online Course* (MOOC) adalah antara inisiatif PPM(PT) 2015-2025 di bawah lonjakan 9: Pembelajaran Dalam Talian Tahap Global. Semua UA dan Swasta Malaysia telah membangun dan menawarkan kursus MOOC ini yang terbuka kepada para pelajar dalam dan luar negara. Di UMP, sebanyak 24 kursus MOOC dan 54 kursus *Micro-Credential* MOOC telah ditawarkan.

Carta 57: Kumulatif enrolmen pelajar dan penawaran kursus



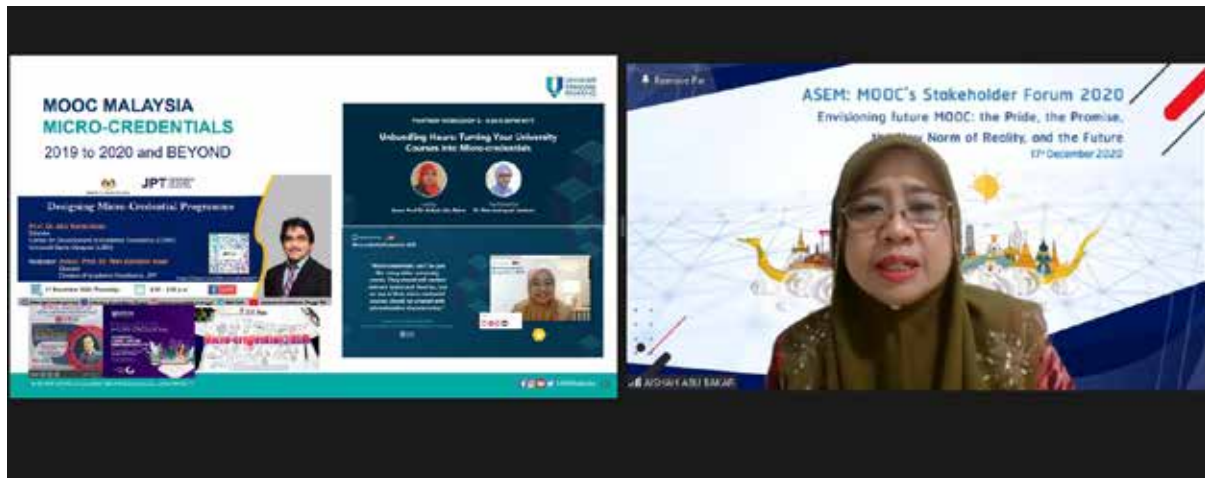
Gambar rajah 117: Senarai kursus MOOC



Gambar rajah 118: Jumlah kursus *Micro-Credential*



#### ASEM: MOOC'S STAKEHOLDER FORUM 2020



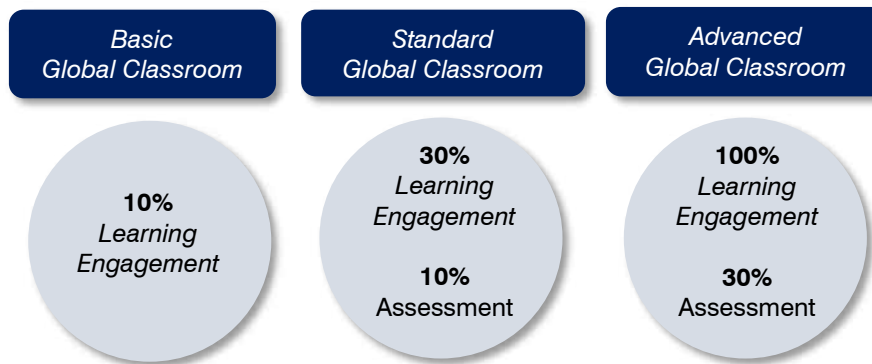
ASEM: MOOC's *Stakeholder Forum 2020* telah diadakan pada 17 Disember 2020 dengan tema *Envisioning Future MOOC: The Pride, The Promise, The New Norm of Reality, and The Future*. Terdapat lima slot ucapan tema wakil dari lima negara anggota iaitu Thailand, Malaysia, Korea Selatan, Jepun, dan Filipina. Pengarah Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe), Profesor Madya Ts. Dr. Aishah Abu Bakar adalah wakil dari Malaysia bagi slot tersebut. Siri persidangan kali ini dianjurkan oleh Thailand Cyber University (TCU), Thailand secara *hybrid* dan jemputan dibuka kepada semua ahli akademik dan bukan akademik daripada seluruh dunia.

#### GLOBAL CLASSROOM

PSPe meneruskan aktiviti *Global Classroom (GC)* dengan jalinan kerjasama *Collaborative Open Online Learning (COIL)* dari SUNY COIL, Amerika Syarikat, KU COIL, Jepun, BINUS University dan lain-lain rakan kerjasama dari seluruh dunia. Sesi pembelajaran dan pengajaran ini dijalankan bersama rakan kerjasama dari luar negara. Pendekatan ini sekali gus dapat mempertingkatkan jaringan kerjasama dan kualiti penyampaian pengajaran dan pembelajaran di UMP.



Gambar rajah 119: Tiga kriteria utama inisiatif



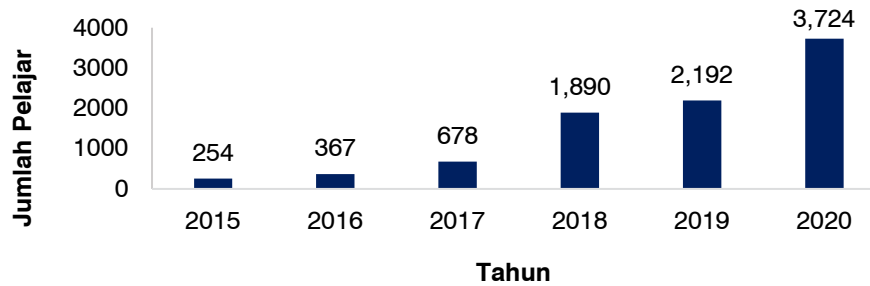
Jadual 151: Statistik pencapaian bagi aktiviti Global Classroom tahun 2020

BIL.	FAKULTI ATAU PUSAT	SASARAN		BIL. KURSUS	
		BASIC	STANDARD	BASIC	STANDARD
1.	Fakulti Komputeran (FK)	4	3	4	2
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	4	3	6	0
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	4	3	9	0
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	4	3	3	0
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	4	3	0	0
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	4	3	1	0
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	4	3	4	2
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	4	3	2	0
9.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	4	3	5	1
10.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	4	3	3	3
11.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	4	3	2	0
12.	Pusat Sains Matematik (PSM)	4	3	1	0
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>48</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>5</b>
		<b>84</b>		<b>45</b>	

**Gambar rajah 120: Rakan kerjasama UMP dalam menjayakan inisiatif *Global Classroom***



**Carta 58: Kumulatif penglibatan pelajar di bawah inisiatif *Global Classroom***

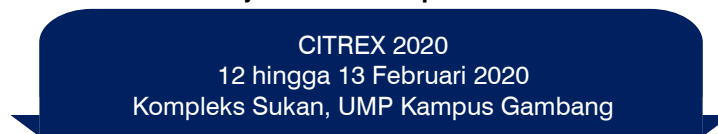


3,134 Pelajar Tempatan



590 Pelajar Antarabangsa

**Gambar rajah 121: Pencapaian tahun 2020**



Best Award



Emas

## TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

Pasukan *Speedkode Technology* yang terdiri daripada tiga orang staf UMP dan seorang staf Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu (KADA) telah berjaya menduduki tempat kelima dalam kategori Sektor Awam di Majlis Pengumuman Pemenang Program CHIPTA 2020 pada 30 November 2020 melalui live Facebook MAMPU di bawah perutusan khas Ketua Setiausaha Negara, Yang Berbahagia Tan Sri Mohd Zuki Ali.

Pertandingan yang dianjurkan oleh Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) ini telah membuka penyertaan Program *Challenge on Innovation and Problem Solving Through Technology Advancement* (CHIPTA) 2020 pada 4 Ogos 2020 dan ditutup pada 28 Ogos 2020.

Penganjuran program ini bertujuan mengajak masyarakat cakna mereka cipta pelbagai penyelesaian yang berinovasi dan kreatif dengan menggunakan teknologi terkini bagi pembangunan aplikasi mudah alih dengan berasaskan data terbuka. Pertandingan ini terbuka kepada empat kategori iaitu penjawat awam, orang awam atau industri, pelajar Institusi Pengajian Tinggi (IPT) dan pelajar sekolah menengah.

Pasukan UMP ini sekali lagi membawa teknologi rantaian blok atau *blockchain* dalam sektor kesihatan untuk diadaptasi dalam proses pendigitalan buku imunisasi bayi atau biasa dikenali buku pink dan aplikasi ini dikenali sebagai BukuSiComel.

Aplikasi ini terdiri daripada aplikasi mudah alih untuk rakyat dan aplikasi web pentadbir untuk kementerian kesihatan. Menyelesaikan proses perekodan manual di dalam buku imunisasi pink, temu janji, vaksin, perkembangan kanak-kanak, informasi risiko tanpa pengambilan vaksin sebagainya. Teknologi digunakan menggunakan *Blockchain Hyperledger*, *Chaincode (Smart Contract)*, *Redis*, *Telegram Bot*, *Integrasi WhatsApp*, *Analisa Peramalan Model Regression dan Arima* dan *Flutter* dan di *Cloud AWS EC2 VM*.

### PEMBANGUNAN SISTEM 2020

Gambar rajah 122: Penilaian permohonan pembangunan sistem baharu bagi tahun 2020





# KEUNGGULAN JENAMA

Ditakrifkan sebagai:

Keunggulan Jenama dirujuk sebagai universiti yang memartabatkan bakat, kemahiran dan keserjanaan yang berteraskan nilai-nilai murni.

Disediakan oleh:  
Pusat Hal Ehwal Korporat dan Kualiti (PHKK), Jabatan Pendaftar, Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (IcoN), dan  
Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS)

# KEUNGGULAN JENAMA

## PENARAFAN UNIVERSITI

### QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS Kedudukan 751 – 800



QS World University Rankings merangkumi enam metrik bagi menilai prestasi universiti secara berkesan yang telah menaraf sebanyak 1,368 buah institusi seluruh dunia. UMP tersenarai buat pertama kali pada kedudukan ke-751-800 dalam QS World University Rankings 2020.

### QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS Kedudukan 101–150



Kategori QS Top 50 Under Top 50 menilai universiti terbaik seluruh dunia yang berusia di bawah 50 tahun penubuhan bagi membolehkan universiti muda di dunia menyerlah. Sejak tahun 2015, kategori ini telah berkembang tiga kali ganda untuk melibatkan kategori Next 100 under 50. UMP tersenarai pada kedudukan ke-101-150 dalam QS Top 50 Under 50 (Next 100 Under 50) 2020.

### QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS: ASIA Kedudukan ke-133



Kategori QS World University Rankings: Asia menonjolkan universiti terbaik seluruh Asia dengan menggunakan 11 petunjuk. UMP tersenarai pada kedudukan 133 terbaik dalam QS World University Rankings: Asia 2021. Ini meletakkan UMP di tangga teratas dalam kalangan Rangkaian Universiti Teknikal Malaysia/ Malaysian Technical University Network (MTUN) dan berada di kedudukan ke-9 dalam kalangan Universiti Awam (UA) di Malaysia.

## QS STARS RATING SYSTEM 5 Bintang



QS Stars merupakan sistem penarafan yang memberikan maklumat terperinci sesebuah universiti bagi membolehkan orang awam mengenal pasti universiti terbaik yang sesuai dengan topik tertentu yang diminati seperti kekuatan program, kemudahan, kebolehpasaran graduan, tanggungjawab sosial, keterangkuman dan pelbagai lagi. UMP telah berjaya mendapat penarafan 5 bintang bagi QS Stars University Ratings pada Julai 2018. Penarafan bintang ini melibatkan kriteria-kriteria berikut:

berikut:



## QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS BY SUBJECT 2020 Penarafan 1 Broad Subject Penarafan 6 Subject

QS World University Rankings mengikut subjek menilai universiti terbaik di seluruh dunia berdasarkan subjek tertentu yang meliputi 48 subjek. UMP telah berjaya memperoleh penarafan QS World University Rankings by Subject 2020 untuk satu Broad Subject dan enam Subject. Ini meletakkan UMP sebagai peneraju dalam kalangan Rangkaian Universiti Teknikal Malaysia (MTUN) dengan memperoleh penarafan subjek terbanyak.



**QS GRADUATE EMPLOYABILITY RANKINGS 2020**  
Kedudukan ke-301 - 500



QS *Graduate Employability Rankings* merupakan penarafan yang direka bentuk untuk menyediakan satu cara unik kepada pelajar seluruh dunia untuk membandingkan prestasi universiti yang melibatkan keberhasilan dan prospek kebolehpasaran graduan. UMP berjaya tersenarai pada kedudukan ke-301-500 dalam QS *Graduate Employability Rankings 2020*, meletakkannya pada tempat ke-7 di Malaysia.

**BEST GLOBAL UNIVERSITIES RANKINGS 2021**  
Universiti Global ke-272 Terbaik di Asia  
Universiti Global Kedudukan ke-8 Terbaik di Malaysia



*The Best Global Universities Rankings* oleh U.S. News mengukur prestasi penyelidikan akademik sesebuah institusi berdasarkan 13 petunjuk yang merangkumi reputasi global dan serantau. UMP telah berjaya memperoleh kedudukan ke-1,049 pada peringkat global, ke-272 di Asia dan ke-8 di Malaysia. UMP juga diiktiraf pada kedudukan ke-129 bagi subjek Tenaga dan Bahan Api, 268 bagi subjek Kejuruteraan dan 706 bagi subjek Kimia.

**UI GreenMetric World University Rankings 2020**  
Kedudukan ke-90



UI *GreenMetric World University Ranking* memberikan hasil berkenaan keadaan dan dasar berkaitan Kampus Hijau dan Kelestarian di universiti seluruh dunia. UI *GreenMetric World University Ranking 2020* telah menyenaraikan UMP pada kedudukan ke-90 di dunia, ke-29 di Asia dan kelima di Malaysia.

**Webometrics Ranking of World Universities 2020**  
Kedudukan ke-1,268

*Webometrics* merupakan penarafan akademik terbesar untuk IPT yang menyediakan maklumat pelbagai dimensi terkini, berguna dan boleh dipercayai mengenai prestasi universiti seluruh dunia bagi tujuan amalan saintifik secara bebas, tertumpu, percuma dan terbuka untuk setiap enam bulan. UMP telah tersenarai pada kedudukan ke-1,268 dalam *Webometrics Ranking of World Universities 2020* yang meletakkan UMP pada kedudukan ke-8 terbaik di Malaysia.



## MAJLIS APRESIASI SEMPENA HARI KUALITI DAN INOVASI 2020



Organisasi yang cemerlang mengutamakan aspek modal insan. Selaras dengan itu, Majlis Apresiasi Sempena Hari Kualiti dan Inovasi 2020 peringkat UMP telah diadakan dengan jayanya pada 28 Ogos 2020 bertempat di Dewan Kompleks Sukan, UMP Kampus Gambang. Majlis kali ini adalah sangat unik kerana menggabungkan Hari Kualiti dan Inovasi dan pada masa yang sama memberi pengiktirafan dan penghargaan terhadap kejayaan dan kecemerlangan UMP dalam penarafan tempatan dan antarabangsa.

Pelbagai kategori pengiktirafan dan penghargaan telah diwujudkan sempena sambutan Majlis Hari Kualiti dan Inovasi UMP ini merupakan petunjuk nyata bahawa pihak pengurusan universiti sentiasa komited memberi galakan kepada warga kerja UMP dalam memberikan sumbangan terbaik melalui kepakaran dan kemahiran mereka ke arah kecemerlangan prestasi secara berterusan. Majlis Hari Kualiti dan Inovasi UMP telah memberikan pengiktirafan kepada kejayaan sesuatu aktiviti yang diperoleh secara seimbang yang berasaskan kepada tanggungjawab sebenar warga UMP dalam konteks kreativiti, teknologi dan inovasi bagi pembangunan pendidikan.

### OBJEKTIF PELAKSANAAN

- i. Menunjukkan komitmen pihak pengurusan universiti kepada penerapan budaya pengurusan kualiti secara berterusan untuk memulakan pembudayaan inovasi dalam kalangan staf;
- ii. Menarik perhatian dan minat staf tentang pentingnya penekanan kualiti dalam urusan penyampaian perkhidmatan dari semasa ke semasa;
- iii. Memupuk dan menyemarakkan budaya kreatif dan inovatif serta mengaplikasikan teknologi dalam cara bekerja yang diamalkan; dan
- iv. Meningkatkan prestasi perkhidmatan universiti yang lebih berkualiti dan efisien.

## KRITERIA ANUGERAH

- i. Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC)
- ii. Anugerah Kecemerlangan Industri dan Masyarakat (AKIM)
- iii. Anugerah ICT (K-Portal)
- iv. Anugerah Kecemerlangan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (AKKKP)
- v. Anugerah Penulisan Rencana
- vi. Anugerah Sukan
- vii. Anugerah Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA)
- viii. Anugerah Kualiti Naib Canselor (AKNC)

## PEMENANG ANUGERAH

### 1. Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC)

1,865

Yang dinilai

149

Penerima APC

### 2. Anugerah Kecemerlangan Industri dan Masyarakat (AKIM)

**Anugerah Rakan Industri Terbaik**  
BASF Petronas Chemicals Sdn. Bhd.  
Volkswagen Group Malaysia

### 3. Anugerah ICT (K-Portal)

**Kategori Akademik**  
Fakulti Komputeran

**Kategori Pentadbiran**  
Pusat Kesihatan Universiti

### 4. Anugerah Kecemerlangan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (AKKKP)

**Kategori Makmal atau Bengkel**  
Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)

**Kategori Kolej Kediaman**  
Kolej Kediaman 3

**Kategori Pentadbiran**  
Pusat Kesihatan Universiti

## 5. Anugerah Penulisan Rencana

### Kategori Kejuruteraan, Sains dan Teknologi

- 1 Profesor Madya Ir. Dr. Mohamad Rizza Othman (Lestarikan Pembangunan Nadir Bumi)
- 2 Ts. Dr. Roshahliza M Ramli (Melahirkan Graduan Berkemahiran Tinggi)  
Profesor Madya Dr. Muhammad Sharfi Najib (*e-Nose* Peranti Yang Boleh Mengesan Kemeruapan Bau)
- 3

### Kategori Kenegaraan, Sains Sosial dan Kemanusiaan

- 1 Dr. Muhammad Ashraf Fauri@Fauzi (Colombia Rantau Asia)  
Allahyarham Dr. Mohamad Rozi Hassan (Memaju Transformasi, Kompetensi Sektor Awam)
- 2 Muhammad Azli Shukri, Amirul Ahmad dan Rosilavi Mat Jusoh (Transformasi Organisasi: Manusia Asas Perubahan)
- 3

## 6. Anugerah Sukan

**Kategori Atlet Terbaik Lelaki**  
Syahir Ahmad Termizi

**Kategori Atlet Terbaik Perempuan**  
Kamariah Mat Peah

**Kategori Pasukan Terbaik Lelaki**  
Boling Berpasukan

**Kategori Pasukan Terbaik Perempuan**  
Bola Tampar Berpasukan

## 7. Anugerah Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA)

**Kategori Jabatan**  
Pusat Pembangunan dan Pengurusan Harta

**Kategori Jabatan Berskala Kecil**  
Jabatan Penyelidikan dan Inovasi

**Kategori Fakulti**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)

## 8. Anugerah Kualiti Naib Canselor (AKNC)

**Perpustakaan**

**Hadiah Merit**  
Makmal Berpusat

## ANUGERAH KECEMERLANGAN PENARAFAN UNIVERSITI

### **Anugerah Kecemerlangan Indeks Akauntabiliti Pengurusan Kewangan**

Jabatan Bendahari

### **Anugerah Kecemerlangan Pencapaian Kebolehpasaran Graduan 2018/2019**

Pusat Penempatan dan Pembangunan  
Kerjaya

### **Anugerah Kecemerlangan Pencapaian Penarafan QS World University Rankings**

Pusat Hal Ehwal Korporat dan Kualiti

### **Anugerah Kecemerlangan Webometrics Ranking Web of World Universities**

Pusat Teknologi Maklumat dan  
Komunikasi

### **Anugerah Kecemerlangan UI GreenMetric World University Rankings**

Pusat Hal Ehwal Korporat dan Kualiti

### **Anugerah Kecemerlangan Malaysia Research Assessment (MyRA)**

Jabatan Penyelidikan dan Inovasi

### **Anugerah Kecemerlangan MyMoheS**

Pusat Hal Ehwal Korporat dan Kualiti

### **Anugerah Khas Kecemerlangan Penarafan Universiti**

Profesor Dato' Sri Ts. Dr. Daing Mohd  
Nasir Daing Ibrahim  
Mantan Naib Canselor UMP

## PELAKSANAAN SISTEM PENGURUSAN KUALITI (SPK)

Pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) di UMP adalah selari dengan Panduan Pelaksanaan MS ISO 9001: 2015 Dalam Sektor Awam 2015 yang dikeluarkan oleh kerajaan melalui Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) sebagai panduan untuk melaksanakan Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) dengan lebih lancar dan berkesan. MS ISO 9001:2015 telah mula diperkenalkan pada tahun 2015 bagi menggantikan MS ISO 9001: 2008.

Audit Dalaman Sistem Pengurusan Kualiti (*Quality Management System*) bagi keperluan data Sistem Penarafan Universiti dan Kolej Universiti (SETARA) telah dilaksanakan pada 6 hingga 8 Oktober 2020 bertempat di Bilik Mesyuarat Utama, Pusat Pengurusan Akademik (PPA), UMP Kampus Pekan yang melibatkan empat Pusat Tanggungjawab (PTJ) iaitu Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA) bagi keperluan skop pengajaran dan pembelajaran (AQMS), Jabatan Penyelidikan dan Inovasi bagi skop penyelidikan dan inovasi, Jabatan Bendahari bagi skop kewangan (MPKA) dan Jabatan Pendaftar bagi skop pentadbiran (sumber manusia).

Pasukan Audit telah membuat semakan dokumen *Standard Operating Procedure (SOP)*, polisi dan dasar bagi skop PTJ yang terlibat bagi memenuhi keperluan data SETARA. Proses verifikasi dan semakan dokumen bagi menentukan pelaksanaan pengurusan kualiti UMP mengikut kriteria yang digariskan oleh

SETARA telah dijalankan dan berdasarkan pemerhatian audit, didapati ketersediaan dokumen di setiap PTJ adalah pada tahap yang baik. Penyediaan dokumen *Quality Management System (QMS)* mengikut skop PTJ boleh ditambah baik secara berterusan.

### OBJEKTIF PELAKSANAAN

- i. Memastikan pengurusan dan pentadbiran UMP sentiasa berada pada tahap yang efektif dan efisien;
- ii. Memastikan *core business* universiti dan jabatan-jabatan utama diuruskan dengan cekap dan berkesan;
- iii. Memastikan budaya kerja cemerlang sentiasa diamalkan oleh semua lapisan staf di UMP bagi pencapaian misi dan visi universiti;
- iv. Untuk menggalakkan pembudayaan peningkatan kualiti, produktiviti dan inovasi kepada semua staf di UMP bagi penghasilan perkhidmatan dan produk yang memenuhi kehendak pelanggan; dan
- v. Untuk menentukan tahap pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti dan pembudayaan kualiti serta produktiviti dan inovasi di UMP dapat dipertingkatkan dari semasa ke semasa.

### SKOP PELAKSANAAN AUDIT DALAMAN SISTEM PENGURUSAN KUALITI (SPK)

**Jadual 152: Pelaksanaan Audit Dalaman Sistem Pengurusan Kualiti (SPK)**

BIL.	SKOP	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)
1.	Pembelajaran dan Pengajaran (AQMS)	Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA)
2.	Penyelidikan dan Inovasi	Jabatan Penyelidikan dan Inovasi
3.	Kewangan (MPKA)	Jabatan Bendahari
4.	Pentadbiran (Sumber Manusia)	Jabatan Pendaftar

## ANUGERAH KECEMERLANGAN INDUSTRI DAN MASYARAKAT (AKIM)

(Kategori: Anugerah Rakan Industri Terbaik)



Anugerah Kecemerlangan Industri dan Masyarakat (AKIM) merupakan penghargaan terhadap keterlibatan dalam aktiviti atau program libat sama industri dan komuniti agar terus komited dalam menyumbang ilmu dan kepakaran kepada industri serta komuniti.

BASF Petronas Chemicals Sdn. Bhd.  
Program Kerjasama UMP-BPC Melalui Perjanjian  
Persefahaman



- Menaja Hadiah Industri untuk graduan Kejuruteraan Kimia untuk lima tahun bermula tahun 2018.
- Penaja utama NACES 2019 dan menjadi kolaborator industri untuk program ini.
- Menaja program CSR UMP seperti GQEN 2019.
- Menaja dan bekerjasama dalam program CSR UMP seperti Bersih Pantai 2019.
- Menyumbangkan pengalaman dan kepakaran – staf BPC sebagai penceramah teknikal (subjek Kejuruteraan Kimia, Malaysia Process Control Seminar 2018, ICCEIB 2018) dan panel penilai untuk Projek Sarjana Muda dan Reka Bentuk Loji.
- Menyediakan peluang kepada staf dan pelajar UMP untuk menjalani latihan industri di loji BPC.
- Memberi pendedahan kepada pelajar UMP kepada situasi kerja sebenar melalui lawatan industri ke loji BPC.
- Program CSR seperti *Kid's Fun Day* (1 Disember 2018), *Open Day BPC* (13 April 2019), Rumah Kebajikan Orang-orang Tua Seri Permai (18 Mei 2019) sebagai sukarelawan.

- BPC juga telah menyumbangkan banyak peralatan bernilai tinggi untuk kegunaan pengajaran dan pembelajaran (P&P).
- BPC telah menyumbangkan sebanyak RM208,000.00 melalui program *Executive Bachelor Technology in Chemical Process Plant* untuk kumpulan pertama. Kumpulan kedua bermula pada bulan Jun 2020.

Volkswagen Malaysia Group Sdn. Bhd.  
Dual Program Akademik-Industri VW-UMP



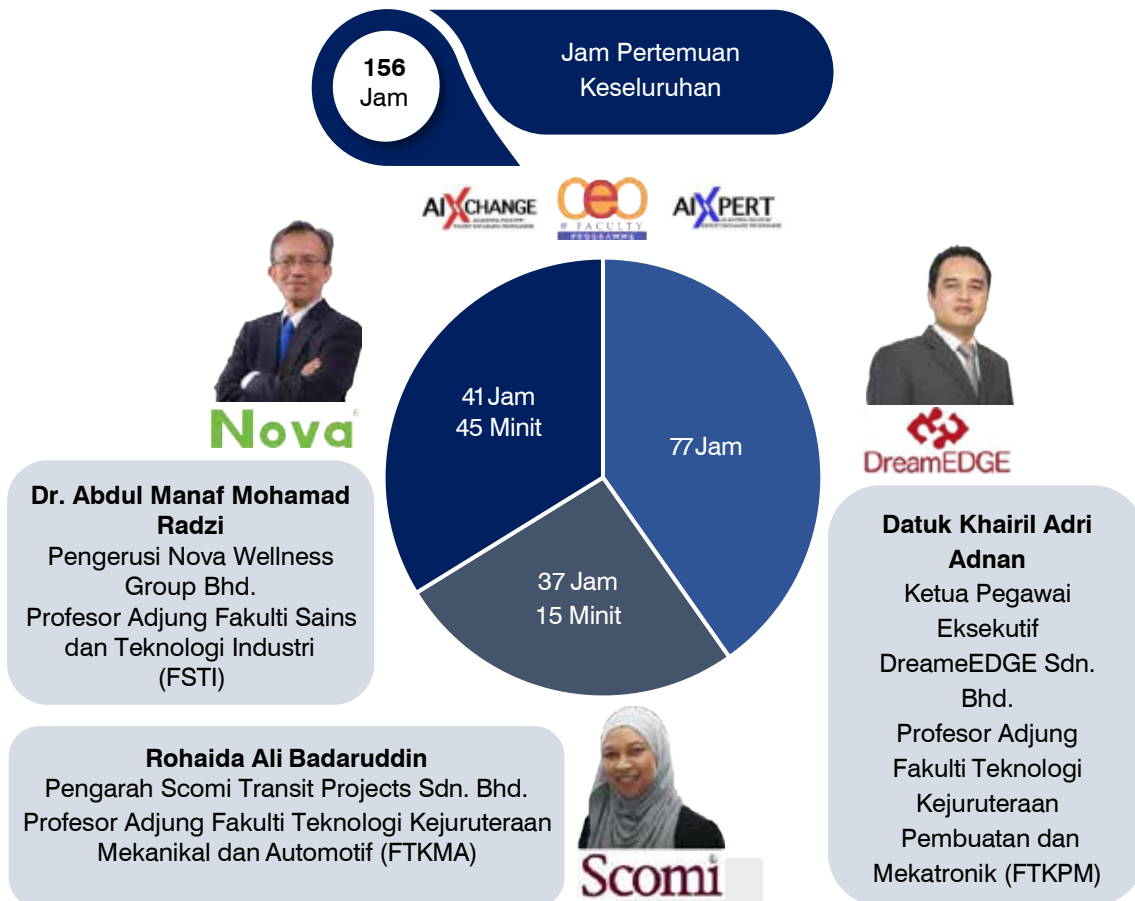
- Volkswagen Malaysia Group Sdn. Bhd. telah menyumbang kepada UMP sebanyak empat model kereta iaitu Jetta model 2015, Vento model 2016, Passat B8 model 2016 dan Tiguan 2017 untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran di UMP dengan nilai keseluruhan adalah sebanyak RM382,072.43.
- Telah menempatkan pelajar daripada program premier dwijjazah UMP untuk menerima latihan berasaskan pekerjaan di kilang Volkswagen di Pekan, Malaysia dan Wolfsburg, Jerman.
- Pembangunan bersama bagi penghasilan modul latihan.
- Wakil VGM telah dilantik sebagai keynote speaker di *International Conference on Mechanical Engineering Research (ICMER 2019)* anjuran UMP.
- Pengambilan seramai lima hingga sepuluh orang pelajar UMP untuk menjalani latihan industri di Volkswagen selama dua bulan bagi setiap tahun.

## CEO@FACULTY PROGRAMME

Program *CEO@Faculty* adalah inisiatif di bawah Kementerian Pendidikan bagi memperhebatkan penyertaan daripada sektor industri dan sektor awam sebagai sebahagian daripada sistem pendidikan tinggi negara melalui perkongsian pengalaman dan kepakaran tokoh-tokoh dari industri serta agensi awam.

Tujuan utama inisiatif ini adalah untuk menjadikan ia sebagai platform kepada industri berkongsi kepakaran dengan warga universiti iaitu staf dan pelajar dalam aspek perundingan, membina rangkaian dan kemahiran kepimpinan serta memberi pendedahan industri kepada para pensyarah dan pelajar. Senarai aktiviti adalah seperti *Co-Teaching, Public Lecture/Forum/Seminar* dan *Advisory Session*.

**Gambar rajah 123: Ringkasan CEO@Faculty di UMP**





## PROFESSIONAL TALK SERIES

“Program *Professional Talk Series* adalah satu program bagi menjemput tokoh daripada industri atau komuniti untuk berkongsi pengalaman dan pengetahuan mereka dalam meningkatkan pembangunan ekonomi negara melalui pembentukan modal insan berkemahiran tinggi dan berdaya saing.”

1

Komunikasi dalam Industri Minyak dan Gas (Luar Pesisir)  
11 Mac 2020  
Pusat Bahasa Moden (PBM), UMP Pekan



Firdaus Abdul Hadi  
Subsea Inspection Engineer

2

Pasca Covid-19: Cabaran  
Emosi vs Ekonomi  
Keluarga  
25 Jun  
Dalam Talian



Dato' Haji Badli Shah  
Imam Besar, Masjid Sultan  
Ahmad 1



Dr. Mohd Afzamizam  
Ketua Pakar Ekonomi, Bank  
Islam Malaysia Berhad

3

Covid-19: *Impact to the Logistic Industry and Road to Recovery After Post-MCO*  
8 September 2020  
Dewan Astaka, UMP Kampus Gambang



Dato' Michael Tio  
Group Chief Executive & Managing Director,  
PKT Logistics Group Sdn. Bhd.

4

*Social Impact: A Myth or a Possible Reality*  
9 September 2020  
Dalam Talian



Dr. Yasmin Rashid  
Presiden, EcoKnights



Abdul Halim Kudri,  
Aktivist Kemanusiaan, HALUAN

## PENUBUHAN INSTITUT TAMADUN DAN KAJIAN STRATEGIK (ITKAS)



Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS) pada asalnya dinamakan Institut Kajian Strategik Negeri Pahang (INSKEP) pada 22 Ogos 2020. INSKEP dijenamakan sebagai ITKAS pada 23 November 2020. Skop kajian tamadun dimasukkan dalam tadbir urus ITKAS. ITKAS ialah sebuah pusat kajian di bawah Naib Canselor dan mempunyai seorang pengarah.

### Moto

Bertamadun dan Berkepakaran Tinggi Global

### Visi

Kecemerlangan pembangunan berkontemporari melalui eksploitasi pelbagai potensi dan ketahanan diri rakyat watan dalam aspek adab, sosiobudaya, geopolitik, ekonomi dan perundangan berintegrasikan norma manusia bertamadun.

## Misi

Menjana kajian strategik bertaraf global ke arah pemodenan berteknologi kontemporari, penyumbang data analitik bagi penggubalan polisi, kemajuan teknologi dan kelestarian tamadun serta tindakan secara disruptif.

## Objektif

- Menjadi pusat pemikir (*think tank*) berwibawa kepada Kerajaan Negeri Pahang dan pihak-pihak berkepentingan lain;
- Memperkukuhkan kajian tentang institusi Diraja Pahang serta menyebarkan luas fahaman yang betul tentang kedudukan dan fungsinya kepada masyarakat di dalam juga luar negara;
- Mengumpul ilmu intelektual awam dalam bidang kemanusiaan (*humanities*) dan seni liberal (*liberal arts*) sejajar dengan tuntutan-tuntutan mendadak teknologi IoT *artificial intelligence* (AI), robotik, *blockchain*, *big data* dan *data analytic clouds* serta menerbitkan bahan-bahan penerbitan secara berkala dalam apa jua bentuk dan berwacana pada landasan domain awam.
- Mempelbagaikan penyelidikan berkait dengan sejarah dan tamadun negeri Pahang, Nusantara dan global termasuklah kajian tentang komuniti orang asal dan pendalaman yang perlu dimajukan selari dengan pembangunan arus perdana.
- Menyediakan khidmat perundingan, perkhidmatan profesional dan wacana ilmiah bagi penggubalan dan semakan polisi serta pelaksanaan dasar strategik pihak berkuasa negeri, serantau dan secara global dalam bidang kepakaran UMP; dan
- Menjalinkan sebarang usaha sama strategik yang boleh menyumbang kepada keberhasilan bernilai tambah dan mengoptimumkan hasil kajian bagi manfaat negeri Pahang dan pihak-pihak berkepentingan lain dalam pelbagai bidang.

## Fungsi

- Menjalankan aktiviti penyelidikan dan menyediakan khidmat perundingan berdasarkan kepakaran UMP kepada kerajaan negeri Pahang dan pihak berkepentingan;
- Menganjur seminar dan forum bagi membincangkan isu yang menyumbang kepada pembangunan negeri Pahang dan pihak berkepentingan; dan
- Menjadi pusat rujukan data kajian strategik dan tamadun negeri Pahang dan pihak berkepentingan.

**Gambar rajah 124: Kluster ITKAS**

# KHIDMAT KOMUNITI

Disediakan oleh:

Jabatan Pembangunan Graduan, Jabatan Pendaftar, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi, Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA), Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA), Yayasan UMP, Perpustakaan, Penerbit UMP, Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP), Unit Perkhidmatan Orang Kurang Upaya (OkUMP), dan Unit Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (OSHMO)

## KHIDMAT KOMUNITI



Program Seni budaya Tahun Baharu Cina pada 21 Januari 2020.

**Jadual 153: Senarai tanggungjawab sosial korporat (CSR) dan khidmat komuniti tahun 2020**

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Food for All</i> iaitu sarapan percuma sebanyak 100 bungkus.	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	Setiap hari	Masjid UMP
2.	Program Iftar Jamaie. Warga universiti membuat penyediaan makanan berbuka puasa.		Setiap hari Khamis	Masjid UMP
3.	Bengkel Lego Robotik EV3	Fakulti Komputeran (FK)	14 hingga 16 Januari 2020	UMP Kampus Gambang
4	Program Seni budaya Tahun Baharu Cina	Institut Konfusius	21 Januari 2020	Kolej Vokasional Kuantan
4.	Majlis Penyerahan Produk <i>PhyMill</i> kepada pihak Kuantan Physical Therapy-Physiotherapy Center	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	26 Januari 2020	Kuantan Physical Therapy-Physiotherapy Center
5.	<i>My Project Ninja</i>	Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN)	Februari 2020	UMP Pekan
6.	<i>IOT Based Smart Farming System</i>		Februari 2020	Pahang



*Coach Olimpiad Matematik Kebangsaan (OMK) pada 21 Februari 2020.*

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
7.	Program Ziarah Prihatin OKU: Pengarah OkUMP menziarahi staf OKU iaitu Mohd Iszuani Mohd Hassan yang menghidapi strok akut	Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)	4 Februari 2020	Pusat Perubatan Sultan Ahmad Shah, Universiti Islam Antarabangsa, Kuantan, Pahang
8.	<i>Coach Olimpiad Matematik Kebangsaan (OMK)</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	21 Februari 2020	Maktab Rendah Sains Mara (MRSM) Kuantan
9.	Kelas Suntingan Video untuk Guru KAFA PIMPIN UMP	Pusat Bahasa Moden (PBM)	24 Februari 2020	Bilik Mesyuarat Pusat Islam dan Pembangunan Manusia, UMP Kampus Gambang
10.	Menerima undangan Program Jelajah OKU Muqarrabun Peringkat Negeri Pahang	Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP) dan Jabatan Kebajikan Masyarakat Pahang	29 Februari 2020	Masjid As-Syakirin, Maran, Pahang
11.	<i>My Digital Ninja</i>	Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN)	Mac 2020	UMP Pekan



Pelindung Muka D.I.Y buat petugas barisan hadapan oleh pelajar UMP pada 28 Mac 2020.

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
12.	UMP menyumbang 10,000 sarung tangan perubatan kepada Hospital Hebei University	Institut Konfusius	11 Mac 2020	Institut Konfusius, UMP Pekan
13.	Jom Belajar Bahasa dan Budaya Melayu	Pusat Bahasa Moden (PBM)	20 hingga 21 Mac 2020	Dalam Talian
14.	<i>Cover Letter and Resume Workshop</i>		26 Mac 2020	
15.	Jom Belajar Bahasa dan Budaya Melayu		27 hingga 28 Mac 2020	
16.	Pelindung Muka D.I.Y buat petugas barisan hadapan	UMP	28 Mac 2020	UMP Kampus Gambang
17.	Jom Belajar Bahasa dan Budaya Melayu	Pusat Bahasa Moden (PBM)	2 April 2020	Dalam Talian
18.	Persatuan Alumni Graduan UMP agih pensanitasi tangan buat barisan hadapan	Persatuan Alumni Graduan UMP	3 April 2020	Bahagian Keselamatan UMP dan Pejabat Kesihatan Daerah Kuantan
19.	600 pensanitasi tangan buat barisan hadapan	UMP	6 April 2020	Pejabat Menteri Besar Pahang





UMPH bantu sediakan 1,000 pelindung muka dan sumbang air minuman buat petugas kesihatan pada 15 April 2020.

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
20.	UMPH bantu sediakan 1,000 pelindung muka dan sumbang air minuman buat petugas kesihatan	UMP Holdings dan Imani Agro Industries Sdn. Bhd.	15 April 2020	Pejabat Kesihatan Negeri Pahang
21.	Yayasan UMP sumbang Kit Bantuan Covid-19 menjelang Ramadan	Yayasan UMP	17 April 2020	Sekitar Kuantan
22.	Kumpul sukarelawan bagi menyiapkan kelengkapan PPE	UMP Services Sdn. Bhd.	6 Mei 2020	Sekitar Kuantan
23.	<i>Training of Wastewater Treatment System</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Jun 2020 hingga Mei 2021	KY Global Sdn. Bhd. Kedah
24.	Kursus Penggunaan Teknologi <i>Biofeedback</i> untuk Meningkatkan Keberhasilan Sesi Kaunseling Guru Bimbingan dan Kaunseling	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	Julai 2020 hingga Jun 2021	Bahagian Pengurusan Sekolah Harian, KPM Putrajaya



UMP prihatin santuni anak-anak istimewa pada 22 Ogos 2020.

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
25.	<i>Integrated Sport Fishing Mobile Apps</i>	Fakulti Komputeran (FK)	Julai 2020	Perkampungan Nelayan Setiu Terengganu
26.	Program <i>Build-Up Confidence in English Communication Skills peringkat 4 Briged (MEKANIZE)</i>	Pusat Bahasa Moden (PBM)	1 hingga 2 Julai 2020	UMP Kampus Gambang
27.	Program Khidmat Komuniti Berasaskan Pendidikan: Terumbu Karang dan Kesannya Kepada Ekosistem	Pusat Kokurikulum, Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA) dan Simply Scooba Industries	21 Ogos 2020	Kuantan
28.	UMP prihatin santuni anak-anak istimewa	Yayasan UMP dan Pejabat Naib Canselor (PNC)	22 Ogos 2020	UMP Pekan
29.	Pejabat SUARA UMP sumbang 63 buah buku ke Perpustakaan UMP	Penerbit UMP	26 Ogos 2020	Perpustakaan UMP Pekan
30.	<i>Coach the International Mathematical Olympiad National Selection Test (IMONST) Malaysia</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	25 Ogos, 27 Ogos dan 1 September 2020	Maktab Rendah Sains MARA (MRSM) Tun Razak



BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
31.	Pelajar Sekolah Kebangsaan Indera Shahbandar (SKIS), Pekan terima sumbangan daripada Yayasan UMP	Yayasan UMP	26 Ogos 2020	Sekolah Kebangsaan Indera Shahbandar (SKIS), Pekan
32.	Kursus <i>Digital Literacy</i> bersama guru-guru TABIKA dan PASTI	Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN)	September 2020	Kompleks Dagangan Makmur, Kuantan
33.	41 staf UMP terima zakat	Yayasan UMP	24 September 2020	UMP Pekan
34.	Yayasan UMP hulur bantuan untuk pelajar melalui pemberian insentif bantuan kecemasan		3 Oktober 2020	UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang
35.	Mahasiswa luar kampus terima sumbangan makanan YaPEIM dan UMP	Yayasan Pembangunan Ekonomi Islam Malaysia (YaPEIM) dan UMP	15 Oktober 2020	Sekitar Kuantan
36.	Salur bantuan buat mahasiswa hasil daripada kutipan kompaun	Bahagian Keselamatan UMP	21 Oktober 2020	UMP Pekan
37.	Kelas <i>Online STEM</i>	Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN)	November dan Disember 2020	UMP Kampus Gambang

## AKTIVITI SEKITAR KAMPUS



Program *Mobile Clinic* (Klinik Bergerak) sepanjang bulan Julai dan Ogos 2020 di UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang.

**Jadual 154: Senarai aktiviti sekitar kampus tahun 2020**

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
1.	Program Gaya Hidup Sihat Mingguan	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	Setiap hari Jumaat	UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang
2.	Program Norma Baharu Cakna OKU UMP 2020: Sinergi OkUMP dan Kelab OkUMP bersama Komuniti UMP	Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)	26 Mac hingga 31 Disember 2020	Dalam Talian
3.	Karnival Buku Ilmiah Dalam Talian	Penerbit UMP	1 hingga 20 Mei 2020	
4.	Festival 2020 Ramadan	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	22 April hingga 23 Mei 2020	
5.	Karnival Buku Ilmiah Dalam Talian UMP	Penerbit UMP	21 Mei hingga 9 Jun 2020	
6.	Program <i>Mobile Clinic</i> (Klinik Bergerak)	Pusat Kesihatan Universiti (PKU)	Sepanjang bulan Julai dan Ogos 2020	UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang



Program Ozone For Life Tour pada 17 September 2020 di UMP Pekan.

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
7.	Program Ibadah Korban dan Akikah 1441H	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	3 Ogos 2020	Masjid UMP Pekan dan Kampus Gambang
8.	Majlis Jasa Dikenang 2020	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	5 Ogos 2020	UMP Pekan
9.	Kembara Lestari Merdeka		21 Ogos 2020	
10.	Majlis Apresiasi sempena Hari Kualiti dan Inovasi 2020		28 Ogos 2020	UMP Kampus Gambang
11.	Program Klinik e-CENSUS	Pusat Sains Matematik (PSM) dan Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM), Pahang	9 September 2020	UMP Kampus Gambang
12.	Majlis Penyerahan Kunci Fakulti Komputeran (FK)	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	9 September 2020	Fakulti Komputeran (FK)
13.	Kayuhan Santai UMP	Pusat Sukan dan Kebudayaan (PSK)	16 September 2020	UMP Pekan
14.	Program Ozone for Life Tour	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA) dan Jabatan Alam Sekitar Pahang	17 September 2020	
15.	Inspirasi SUARA UMP Siri 1 (Pelancaran Terbitan Terkini)	Penerbit UMP	25 September 2020	Perpustakaan UMP Pekan
16.	Inspirasi SUARA UMP Siri 2 (Pelancaran Terbitan Terkini)		9 Oktober 2020	

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
17.	Karnival Mahabbah Masjid	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	19 Oktober hingga 14 November 2020	Dalam Talian
18.	Inspirasi SUARA UMP Siri 3 (Pelancaran Terbitan Terkini)	Penerbit UMP	28 Oktober 2020	Perpustakaan UMP Pekan
19.	Sambutan Bulan <i>Self-Care</i> UMP	Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP)	November 2020	Dalam Talian
20.	Karnival Kesenian Islam	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	4 November 2020	
21.	Sambutan Bulan <i>Self-Care</i> UMP	Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP)	November 2020	
22.	Karnival Kesenian Islam	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	4 November 2020	
23.	Inspirasi SUARA UMP Siri 4 (Pelancaran Terbitan Terkini)	Penerbit UMP	13 November 2020	Perpustakaan UMP Pekan
24.	Minggu Mahabbah Rasul	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	27 dan 28 November 2020	Dalam Talian
25.	UMP <i>Cycling Challenge</i> 2020	Pusat Sukan dan Kebudayaan (PSK)	28 November 2020	UMP Pekan
26.	Majlis Anugerah Dekan dan Kecemerlangan Siswa 2020	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	11 Disember 2020	Dalam Talian
27.	Program <i>Self Care</i> : Stres Profesional vs Stres Personal	Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP)	30 November 2020	
28.	Program Sambutan Bulan OKU UMP	Unit Perkhidmatan OKU (OKUMP)	3 hingga 31 Disember 2020	
29.	Program <i>Library Outreach</i>	Perpustakaan	22 Disember 2020	

## JARINGAN KOLABORASI



MoU di antara UMP dengan Agrico for Agricultural Development, Qatar pada 20 Januari 2020 di Grand Hyatt Hotel, Kuala Lumpur.

**Jadual 155: Senarai Memorandum Persefahaman (MoU), Memorandum Perjanjian (MoA) dan Surat Niat (LoI) tahun 2020**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	MoU di antara UMP dengan Agrico for Agricultural Development, Qatar (Agrico)	20 Januari 2020	Grand Hyatt Hotel, Kuala Lumpur
2.	MoU di antara UMP dengan PlaTCOM Ventures Sdn. Bhd.	13 Februari 2020	UMP Kampus Gambang
3.	MoU di antara UMP dengan NanoMalaysia Berhad	13 Februari 2020	UMP Kampus Gambang
4.	MoA di antara UMP dengan Sime Darby Research Sdn. Bhd.	April 2020	Sime Darby Research Sdn. Bhd.
5.	MoA di antara UMP dengan Jamil Ghani Holdings	Julai 2020	Jamil Ghani Holding
6.	MoU di antara UMP dengan Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA)	14 Julai 2020	Dalam Talian
7.	MoU di antara UMP dengan AITO Firework Holding Sdn. Bhd.	14 Julai 2020	UMP Pekan
8.	MoU di antara UMP dengan Lumileds Malaysia Sdn. Bhd.	27 Julai 2020	Lumileds Sdn. Bhd., Penang
9.	MoU di antara UMP dengan Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS)	11 Ogos 2020	Kuala Lumpur
10.	MoU di antara UMP dengan Maahad Tahfiz Negeri Pahang (MTNP)	19 Ogos 2020	UMP Pekan



MoU antara UMP dengan AITO Firework Holding Sdn. Bhd. pada 14 Julai 2020 di UMP Pekan.

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
11.	MoU di antara UMP dengan Jabatan Kerja Raya (JKR)	7 September 2020	Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan dan Teknologi JKR (CREaTE), Melaka
12.	MoU di antara UMP dengan Top Glove Sdn. Bhd.	9 November 2020	Dalam Talian
13.	MoA di antara UMP dengan PIJ Agarwood Sdn. Bhd. (PIJA)	September 2020	PIJ Agarwood Sdn. Bhd.
14.	Lol di antara UMP dan Nextgreen Pulp & Paper Sdn. Bhd.	15 September 2020	Nextgreen Pulp & Paper Sdn. Bhd., Pekan, Pahang

## PERSIDANGAN, SEMINAR, DAN SIMPOSIUM



Persidangan Meja Bulat Pembangunan Negeri Pahang pada 23 Julai 2020 di UMP Kampus Gambang.



Jadual 156: Senarai persidangan, seminar dan simposium tahun 2020

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT	
1.	Simposium Kebangsaan Sains Matematik Ke-28 (SKSM28)	Persatuan Sains Matematik Malaysia (PERSAMA) dan Pusat Sains Matematik (PSM)	22 Julai 2020	AC Hotel by Marriott Kuantan	
2.	Persidangan Meja Bulat Pembangunan Negeri Pahang, Pembangunan ECRL: Impak Sosioekonomi Terhadap Penduduk Negeri Pahang	Kerajaan Negeri Pahang dan UMP	23 Julai 2020	UMP Kampus Gambang	
3.	<i>Innovative Manufacturing, Mechatronics and Materials Forum 2020 (iM3F 2020)</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	6 Ogos 2020	Dalam Talian	
4.	<i>International Conference of Chemical Engineering and Biotechnology 2020 (ICCEIB 2020)</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)	9 hingga 11 Ogos 2020		
5.	Seminar Wanita Profesional	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	25 Ogos 2020		
6.	<i>2nd Postgraduate Symposium on Industrial Science and Technology 2020 (SISTEC 2020)</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) dan Universitas Lambung Mangkurat (ULM), Indonesia	26 hingga 27 Ogos 2020		
7.	Penganjuran Bersama <i>International Conference on Life Sciences and Technology (ICoLiST)</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) dan Universitas Lambung Mangkurat (ULM), Indonesia	29 September 2020		
8.	Persidangan Nasional Ke-4 Kejuruteraan Angin dan Gempa Bumi (NCWE)	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	16 hingga 17 Oktober 2020		
9.	<i>MBA Business Forum 2020</i>	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	7 November 2020		
10.	<i>The 4th International Conference on Automotive Innovation and Green Energy Vehicle (AiGEV 2020)</i>	Pusat Automotif	10 hingga 11 November 2020		
11.	Seminar Keluarga Hebat	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	25 November 2020		
12.	Seminar Antarabangsa Sains Kemanusiaan dan Peradaban 2020 (ICHSC 2020)	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	9 Disember 2020		UMP Kampus Gambang

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
13.	Seminar Motivasi Persediaan Dalam Menghadapi Cabaran Pembelajaran Digital Era Norma Baharu	Pusat Sains Matematik (PSM)	18 Disember 2020	Dalam Talian

## PAMERAN



Jom Masuk IPT, Zon 2, UMP pada 22 hingga 23 Februari 2020 di UMP Kampus Gambang.

**Jadual 157: Senarai pameran tahun 2020**

BIL.	PROGRAM	LOKASI	TARIKH
1.	<i>10th Creation, Innovation, Technology and Research Exposition (CITREX'20)</i>	Kompleks Sukan, UMP Kampus Gambang	12 hingga 13 Februari 2020
2.	Pesta Jualan <i>Big Bad Wolf (BBW)</i>		28 Februari sehingga 9 Mac 2020
3.	Jom Masuk IPT, Zon 2, UMP		22 hingga 23 Februari 2020
5.	Pameran Corona Virus (Covid-19)	Perpustakaan UMP	13 Mac 2020
6.	Pameran Puisi Kemerdekaan Sempena Hari Kebangsaan Ke-63		18 Ogos hingga 30 September 2020
7.	Pameran Makanan Negeri Pahang		25 November 2020

## CERAMAH, BENGKEL, KOLOKIUUM DAN KURSUS



Bengkel Semakan Kurikulum Program Kolej Kejuruteraan (KKEJ) pada 21 dan 22 Julai 2020 di Ancasa Royal Hotel, Pekan.

**Jadual 158: Senarai ceramah, bengkel, kolokium dan kursus tahun 2020**

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
1.	Kuliah Wanita <i>Online</i>	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	Setiap Jumaat (Minggu Pertama dan Ketiga)	Dalam Talian
2.	Program Seni budaya Tahun Baharu Cina	Institut Konfusius	21 Januari 2020	Kolej Vokasional Kuantan
3.	<i>On Job Training (OJT)</i>	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	31 Januari 2020	<i>Teaching Factory</i> , UMP Pekan
4.	Bicara Cendekiawan Mulia Siri Keenam: Sejahtera UMP - Muafakat Membawa Berkat	Pejabat Naib Canselor (PNC)	21 Januari 2020	UMP Pekan
5.	Bicara Cendekiawan Mulia Siri Ketujuh: <i>Terrorism</i> : Pengaruh dan Ancaman Dalam Negara Bangsa	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	30 Januari 2020	UMP Pekan

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
6.	Kolokium Haiwan Eksotik: Hifz Al-Nafs	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	11 Februari 2020	UMP Pekan
7.	<i>Virtual Internship Fair</i>	Pusat Pembangunan dan Penempatan Kerjaya (CPDC)	15 Disember 2020 hingga 28 Februari 2021	Dalam Talian
8.	Program Sinergi OkUMP-IPTA: UiTM dan UKM	Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)	25 Februari hingga 31 Disember 2020	
9.	<i>Kolokium Waste to Wealth Based Nanoparticles for Satisfying Energy-Water-Health Sector</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	26 Februari 2020	
10.	<i>Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 1/2020</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	26 Februari 2020	Pusat Sains Matematik, UMP Pekan
11.	Bengkel Retreat Semakan Strategi Pelaksanaan KPI Dalam Pelan Strategik UMP 2016-2020	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	28 Februari hingga 1 Mac 2020	Pusat Sains Kemanusiaan, UMP Pekan
12.	<i>Woman Talk Heart 2 Heart</i>	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	28 Februari 2020	UMP Kampus Gambang
13.	Ceramah Kesihatan HIV/AIDS: Diskriminasi dan Stigma Adalah Pembunuh	Pusat Kesihatan Universiti (PKU)	4 Mac 2020	UMP Pekan
14.	<i>Industrial Talk Siri 1</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	5 Mac 2020	Pusat Sains Matematik, UMP Pekan
15.	Kursus Teknik Mengecat Aerosol dan <i>Water Transfer Printing</i>	Pusat Automotif	19 Mac 2020	Pusat Servis Kenderaan AEC, UMP Pekan
16.	Bicara Pentadbir 2020: Normal Baharu, Bersediakah Universiti Awam?	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	28 April 2020	Dalam Talian
17.	Jom Baca Bersama	Perpustakaan UMP	23 April 2020	
18.	Forum Bersama Naib Canselor: Normal Baharu Pengurusan Akademik UMP	Persatuan Pegawai Tadbir dan Ikhtisas UMP (PPTI)	1 Mei 2020	
19.	Diskusi SUARA UMP: Keusahawanan dan Kepimpinan dalam Era Covid-19	Penerbit UMP	6 Mei 2020	

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
19.	Diskusi SUARA UMP: Pengurusan Ilmu Era Covid-19	Penerbit UMP	7 Mei 2020	Dalam Talian
20.	Diskusi SUARA UMP E-UMPA: Manifestasi Organisasi Digital		10 Mei 2020	
21.	Diskusi SUARA UMP: Pasor <i>Online</i> : Bersediakah Kita?		11 Mei 2020	
22.	Diskusi SUARA UMP: Cabaran Emosi Era Covid-19		16 Mei 2020	
23.	Diskusi SUARA UMP: <i>Digital Training</i> : Realiti Masa Hadapan		17 Mei 2020	
24.	Forum Pasca Mandat Naib Canselor: Perancangan dan Pelaksanaan serta Cabaran Merealisasikannya	Persatuan Pegawai Tadbir dan Ikhtisas UMP (PPTI)	15 Mei 2020	Dalam Talian
25.	Diskusi SUARA UMP: Revolusi Perniagaan: Norma Baharu	Penerbit UMP	18 Mei 2020	
26.	Program Sinergi OkUMP Industri: Klinik Rehabilitasi dan Perundingan	Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)	22 Mei hingga 22 November 2020	
27.	Diskusi SUARA UMP: Penulisan Komersial	Penerbit UMP	30 Mei 2020	
28.	Diskusi SUARA UMP: Industri Buku 2020: Cabaran dan Peluang		31 Mei 2020	
29.	Diskusi SUARA UMP ICT: Kesedaran dan Pemangkin		31 Mei 2020	
30.	Forum Pasca Mandat Naib Canselor: Norma Baharu Pengurusan Kewangan Universiti	Persatuan Pegawai Tadbir dan Ikhtisas UMP (PPTI)	2 Jun 2020	
31.	Forum Pasca Mandat Naib Canselor: Perancangan dan Pelaksanaan serta Cabaran Merealisasikannya dalam Konteks Hal Ehwal Pelajar dan Alumni		4 Jun 2020	
32.	Diskusi SUARA UMP Seni Percakapan: Kuasa Pemasaran Era Baharu	Penerbit UMP	6 Jun 2020	
33.	Diskusi SUARA UMP: Swaterbit ( <i>Self-Publish</i> ): Pro dan kontra		7 Jun 2020	
34.	Diskusi SUARA UMP Era Digital: Apakah Editor Masih Relevan?		7 Jun 2020	

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
35.	Program Mengharungi Cabaran	Agensi Kaunseling dan Pengurusan Kredit (AKPK) dan Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP)	11 Jun 2020	Dalam Talian
36.	<i>Webinar Palm Oil Familiarization</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	17 Jun 2020	
37.	<i>Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 2/2020</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	17 Jun 2020	
38.	Jom Tanya Pakar: Konflik Iran-US-China dan Xinjiang: Polemik dan Impak Kepada Dunia dan Islam	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	23 Jun 2020	
39.	<i>Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 3/2020</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	26 Jun 2020	
40.	Siri Bicara Profesional Pasca Covid-19: Cabaran Emosi vs Ekonomi Keluarga	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	25 Jun 2020	
41.	Program Sinergi OkUMP Akademi McWeadon, Amerika Syarikat	Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)	27 Jun 2020 hingga kini	
42.	Bengkel Akademik Kolej Kejuruteraan	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	6 dan 7 Julai 2020	UMP Kampus Gambang
43.	Bicara Cendekiawan Mulia: Baitul Maqdis atau Jerusalem?	Pejabat Naib Canselor (PNC)	1 Julai 2020	
44.	<i>Knowledge Sharing on Module (KALAM)</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	7 Julai 2020	Dalam Talian
45.	Diskusi Wanita: Wanita Idaman Syurga	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	8 Julai 2020	
46.	Kursus Pengurusan Jenazah		12 Julai 2020	
47.	Sesi Santai Mesra Pengerusi UMP Bersama Peserta Program Khas Pemantapan Bakat	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	13 Julai 2020	UMP Pekan
48.	Kursus Asas Pengurusan Perpustakaan	Perpustakaan UMP dan Kolej Vokasional Temerloh	13 hingga 14 Julai 2020	Kolej Vokasional Temerloh
49.	<i>Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 4/2020</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	15 Julai 2020	Dalam Talian
50.	Program Sinergi OkUMP- Badan Bukan Kerajaan: SAMA Pahang dan Persatuan Autisme (PELUK)	Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)	17 Julai 2020	

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
51.	Bengkel Semakan Kurikulum Program Kolej Kejuruteraan	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	21 dan 22 Julai 2020	Ancasa Royal Hotel, Pekan
52.	Webinar Bersiri Kepimpinan Pendidikan Tinggi (Siri 1): Pengurusan Bakat: Cabaran Pelan Penggantian Kepimpinan Pentadbir	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	24 Julai 2020	Dalam Talian
53.	Universiti Bebas Dadah dan Gangguan Seksual	Pusat Kaunseling Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSII) dan Unit Perundingan dan Bantuan Staf UMP	25 Julai 2020	
54.	Jom Tanya Pakar (Covid-19: Pemulihan kepada Institusi Agama)	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	28 Julai 2020	Dalam Talian
55.	Kolokium <i>Immunopathology of Type-1 Diabetes</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	29 Julai 2020	
56.	Bengkel Bersama Profesor Adjung, FSTI dan Panel Penasihat Industri	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	28 Julai 2020	UMP Kampus Gambang
57.	<i>Industrial Visit Top Glove</i>	Pusat Pembangunan dan Penempatan Kerjaya (CPDC)	29 Julai 2020	Dalam Talian
58.	Bengkel Penyelidikan dan Pengajian Siswazah Kolej Kejuruteraan	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	4 Ogos 2020	UMP Kampus Gambang
59.	<i>Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 5/2020</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	5 Ogos 2020	Dalam Talian
60.	Bual Bicara Pakar Seks: Keturunan atau Hiburan	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	12 Ogos 2020	
61.	Kursus Asas Klasifikasi Chapter Barangan Kimia Bersama Jabatan Kastam Diraja Malaysia	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	13 hingga 14 Ogos 2020	UMP Kampus Gambang
62.	<i>Internal Training of Trainer (TOT)</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	19 Ogos 2020	Dalam Talian
63.	<i>Systematic Literature Review Workshop</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	18 Ogos 2020	
64.	Bengkel Pembangunan Kursus Elektif dan Modular PSK bagi Penawaran Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	21 hingga 24 Ogos 2020	Residence Inn, Cherating
65.	Kolokium <i>Sharing Session on Successful Grant Application</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	24 Ogos 2020	Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
66.	<i>Patent Search Made Easy Workshop</i>	Pusat Penyelidikan dan Inovasi	25 Ogos 2020	Dalam Talian
67.	Jom Tanya Pakar 2020: Merdekakah Kita?	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	26 Ogos 2020	
68.	Sembang Santai Bersama Zul Handy Black	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	27 Ogos 2020	
69.	Syarahan Umum Profesor oleh Profesor Ir. Dr. Wan Azhar Wan Yusoff	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	28 Ogos 2020	UMP Kampus Gambang
70.	<i>Career Industrial Talk</i>	Pusat Pembangunan dan Penempatan Kerjaya (CPDC)	29 Ogos 2020	Dalam Talian
71.	Program Pengurusan Stres	Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP)	7 hingga 8 September 2020	UMP Kampus Gambang
72.	Bengkel Penataran Kemahiran Pengajaran dan Pembelajaran Pensyarah Bahasa Mandarin Secara Pembelajaran Maya	Institut Konfusius	7 hingga 8 September 2020	Dalam Talian
73.	<i>Professional Talk Series Covid-19: Impact to the Logistic Industry and Road to Recovery After Post-MCO</i>	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	8 September 2020	UMP Kampus Gambang
74.	Kolokium <i>Sharing Session on Commercialization</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	8 September 2020	Dalam Talian
75.	Bicara Cendekiawan Mulia Siri 10: Merdeka dalam Perlembagaan Malaysia	Pejabat Naib Canselor (PNC)	9 September 2020	UMP Pekan
76.	Bengkel Rancangan Mengajar ( <i>Teaching Plan</i> ) Program Pengajian Kejuruteraan (Prasiswazah) Kolej Kejuruteraan	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	9 September 2020	AC Hotels Marriot, Kuantan
77.	Kolokium <i>High Impact Journal Publication Workshop: Tricks and Tips to get your Paper Accepted</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	9 September 2020	UMP Kampus Gambang
78.	Bengkel Semakan Kurikulum Program Doktor Falsafah, Program Sarjana Penyelidikan dan Program Sarjana Sains (Matematik Industri)	Pusat Sains Matematik (PSM)	19 September 2020	The Zenith Hotel, Kuantan
79.	Bengkel <i>Training of Trainers (ToT)</i> Kursus Mata Pelajaran Umum (MPU)	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	11 hingga 13 September 2020	Kinrara Resort, Puchong, Selangor



BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
80.	<i>Virtual Career Talk</i>	Pusat Pembangunan dan Penempatan Kerjaya (CPDC)	12 September 2020	Dalam Talian
81.	<i>Kindy Talk Training Communication English</i>	Pusat Bahasa Moden (PBM)	12 September 2020	UMP Kampus Gambang
82.	Bengkel Terapi Ekspresi Seni	Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP)	18 November 2020	UMP Pekan
83.	<i>Schedule Waste Management and Risk Management Training</i>	Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO)	15 September 2020	UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang
84.	Bicara Santai Selebriti bersama PU Azman	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	17 September 2020	UMP Pekan
85.	<i>Forklift Refreshment Training for Competency Forklift Driver</i>	Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO)	21 September 2020	UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang
86.	Bengkel Semakan Kurikulum Program Sarjana Sains (Matematik Industri)	Pusat Sains Matematik (PSM)	23 September 2020	Swiss-Belhotel, Tanjung Lumpur, Kuantan
87.	Bicara Cendekiawan Mulia Siri 11: Pandemik Covid-19: Impak Industri Perbankan Kepada Rakyat	Pejabat Naib Canselor (PNC)	24 September 2020	UMP Pekan
88.	Bengkel Penulisan dan Penerbitan Buku	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	28 September 2020	Hotel Grand Darul Makmur, Kuantan
89.	Pakej Perikanan Rekreasi	Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN)	28 hingga 29 September 2020	Setiu, Terengganu
90.	Program STEM		12 September 2020	Kompleks Darul Makmur
91.	Sesi Bicara Karya	Perpustakaan UMP dan Dewan Bahasa dan Pustaka Wilayah Tengah	1 Oktober 2020	Hotel Grand Darul Makmur, Kuantan
92.	<i>Monthly Mathematical Colloquium (MMC) 6/2020</i>	Pusat Sains Matematik (PSM)	6 Oktober 2020	Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
93.	<i>Effect of Chemical to Health</i>	Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO)	2 Oktober 2020	UMP
94.	Taklimat Berkaitan Sistem <i>Financial Management Dashboard</i>	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	4 November 2020	Perpustakaan UMP Pekan
95.	Bengkel <i>Theoretical and Data Interpretation of Thermal Analysis for Composite Material Characterization.</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	4 November 2020	Dalam Talian
96.	<i>Ergonomic – Manual Handling at Workplace</i>	Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO)	5 Oktober 2020	UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang
97.	Program Sinergi OkUMP-Jabatan Kebajikan Masyarakat	Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)	6 Oktober 2020 hingga kini	Dalam Talian
98.	<i>Hazard Identification and Assessment of Risk and Opportunities (HIRAO) – Laboratory Section</i>	Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO)	7 Oktober 2020	UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang
99.	Program Kolokium Penyelidikan Kolej Kejuruteraan	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	21 Oktober dan 25 November 2020	UMP Kampus Gambang
100.	Bengkel Penulisan Geran Product Development University (PDU)	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	23 Oktober 2020	Perpustakaan UMP Pekan
101.	<i>Finishing School</i>	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	28 hingga 29 November 2020, 5 hingga 12 Disember 2020	Dalam Talian
102.	<i>Webinar on Language Learning and Teaching</i>	Pusat Bahasa Moden (PBM)	28 Oktober 2020	
103.	<i>Virtual Career Attack</i>	Pusat Pembangunan dan Penempatan Kerjaya (CPDC)	18 dan 19 November 2020	
104.	<i>CPDC Career Workshop</i>		04 dan 18 November 2020	
105.	<i>CPDC Microsoft Excel Workshop</i>		21 dan 28 November 2020	

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
106.	Sesi Libat sama UMP Bersama Komuniti Daerah Bera	Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN)	24 November 2020	Rumah Rehat Panorama Bera
107.	Bengkel Perkasa Makuma (Jawatankuasa Kerjaya UA)	Pusat Pembangunan dan Penempatan Kerjaya (CPDC)	30 November 2020	Dalam Talian
108.	Kolokium <i>Fire Prevention Awareness Talk during COVID-19</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	4 Disember 2020	
109.	Bual Bicara: Kenapa Mesti Menjadi Pemimpin Pelajar	Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA)	3 Disember 2020	
110.	Program PPTI Cakna: Norma Baharu Pengurusan Prestasi	Persatuan Pegawai Tadbir dan Ikhtisas UMP	7 Disember 2020	UMP Kampus Gambang
111.	Seminar Interaktif Bedah al-Fatihah	Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)	10 Disember 2020	Dalam Talian
112.	Bengkel <i>Theoretical and Data interpretation for Advanced Material Characterization</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	16 Disember 2020	UMP Kampus Gambang
113.	Bicara Cendekiawan Mulia Siri 12: Sejarah Dan Kesedaran Kebangsaan dari Perspektif Islam dan Barat	Pusat Sains Kemanusiaan dan Pejabat Naib Canselor (PNC)	9 Disember 2020	Dalam Talian
114.	CEO <i>Get Together</i> : Pandemi vs Kerjaya: Realiti, Cabaran dan Peluang Graduan	Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN)	16 Disember 2020	
115.	Bual Bicara: Kepimpinan	Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA)	16 Disember 2020	
116.	Webinar: Penilaian Menggunakan KALAM dengan <i>Antegrading</i>	Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe)	17 Disember 2020	
117.	Bicara Inspirasi OkUMP Global (Bio-G) Siri 1 Sempena Bulan OKU UMP 2020	Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)	17 Disember 2020	
118.	Bengkel Penyelidikan <i>First in The World</i> Kolej Kejuruteraan	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	18 November 2020	UMP Pekan
119.	<i>Hazard Identification and Assessment of Risk and Opportunities (HIRAO) – Office Section</i>	Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO)	18 Disember 2020	UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang
120.	Bicara Teater: Cabaran dan Masa Depan	Pusat Kebudayaan	19 Disember 2020	Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
121.	<i>Branding in Culture</i>	Pusat Kebudayaan	20 Disember 2020	Dalam Talian
121.	Bengkel <i>Registration and Commercialization of Cosmetic products</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	23 Disember 2020	
122.	Bengkel <i>Theories and Data for Catalyst Characterization</i>		23 Disember 2020	
123.	Bual Bicara: Kepentingan Menjaga Kesihatan Mental	Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA)	23 Disember 2020	
124.	Bicara Keusahawanan	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	23 Disember 2020	
125.	Wacana Ilmiah Sains Kemanusiaan 2.0	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	24 Disember 2020	
126.	Wacana Ilmiah Sains Kemanusiaan: Bekalan Daging Halal di Malaysia Integriti, Cabaran dan Penyelesaian	Pusat Sains Matematik (PSM)	24 Disember 2020	
127.	<i>Industrial Talk</i> Siri 2 dan Siri 3		29 Disember 2020	

## MOBILITI PELAJAR

Jadual 159: Senarai mobiliti pelajar tahun 2020

BIL.	PROGRAM	PELAJAR	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>2020 Online Summer Program of Shanghai University</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kirthana a/p Thiruchseivam</li> <li>Wan Asnida Izzaty Che Mohd Nordin</li> <li>Whangee Wallinton</li> <li>Mathiarasu a/l Ganesan</li> <li>Ayuni Nafisya Abu Bakar</li> <li>Alleyssa Syafinas Mazlan</li> </ul>	27 Julai hingga 21 Ogos 2020	Dalam talian
2.	Program Mobiliti Pelajar dari Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKKEE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonia Umami Ugak</li> </ul>	Februari 2020	Universiti Karabuk Turki
3.	Program Sangkutan Penyelidikan dari Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ahmad Faizrin Ahmad Fuzlin</li> <li>Nurfatihah Marzuki</li> </ul>	30 Januari hingga 2 Mac 2020	Advanced Institute of Science and Technology (JAIST), Jepun

## PROGRAM ALUMNI

Jadual 160: Senarai program alumni tahun 2020

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Temu Mesra Alumni Pahang	23 Julai 2020	Restoran Kassim Baba Roti Tempayan Cheese
2.	Temu Mesra Alumni	27 Julai 2020	D'Aura Group Sdn. Bhd.
3.	Temu Mesra Alumni Putrajaya	28 Julai 2020	Putrajaya
4.	Temu Mesra Alumni Sabah	5 dan 6 Ogos 2020	Urban Farming Green Sanctuary, Sabah
5.	Konvokesyen Usahawan Alumni Bersama Industri Universiti Awam Malaysia 2020	21 September 2020	Hotel Marriott, Putrajaya
6.	<i>Hi-tea</i> Tautan Kasih Alumni UMP (Staf) UMP bersama Naib Canselor	19 Oktober 2020	UMP Kampus Gambang

## AKTIVITI PELAJAR

Jadual 161: Senarai aktiviti pelajar tahun 2020

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Akademi Imam Muda	14 hingga 16 Februari 2020	Latar Lang Ulu Cheka, Jerantut, Pahang
2.	Tarian pada Karnival Jom Masuk IPT 2020	22 hingga 23 Februari 2020	Kompleks Sukan, UMP Kampus Gambang
3.	Bengkel Seni Suara Acapella	4 hingga 8 Mac 2020	
4.	Manifestasi Festival Teater Malaysia	19 Mac 2020	Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara Pahang
5.	<i>Cover</i> Lagu Kita Jaga Kita	1 April 2020	YouTube
6.	<i>Cover</i> Lagu Syukur Seadanya	26 Mei 2020	
7.	Pertandingan <i>Chinese Bridge</i> Peringkat UMP	30 Mei 2020	Dalam Talian
8.	Akademi Da'l Muda	26 hingga 28 Jun 2020	Dalam Talian
9.	Persembahan Lagu Barisan Hadapan	3 Julai 2020	YouTube
10.	<i>Cover</i> Zapin Covid	3 Julai 2020	
11.	Canggung <i>Challenge Dance</i>	3 Julai 2020	
12.	<i>Speak Up</i> Senandika	19 Julai 2020	UMP Pekan
13.	2020 <i>Chinese Proficiency Competition</i> .	24 Julai 2020 dan 28 Disember 2020	Dalam Talian
14.	<i>Sea Survival and Open Water Scuba Diving (SCUBA) Siri 11</i>	24 Julai 2020	Pulau Perhentian, Terengganu
15.	Medley Raya	28 Jun 2020	YouTube

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
16.	Hari Suai Kenal	1 hingga 2 Ogos 2020	UMP Pekan
17.	Hari Raya Sigma Antartika	2 Ogos 2020	YouTube
18.	Joget Cahaya Aidilfitri	2 Ogos 2020	
19.	Kejohanan Golf	8 Ogos 2020	Kelab Golf Diraja, Kuantan
20.	Santai Tari (Zapin)	24 Ogos 2020	UMP Pekan
21.	Tarian pada Hari Kualiti dan Inovasi	28 Ogos 2020	Kompleks Sukan
22.	Cover Lagu Warisan	14 September 2020	YouTube
23.	Program Kembara Alam	26 September 2020	Puncak Langsir, Dungun
24.	Bengkel Tari Zapin Sempena FEKAJ 2020	12 hingga 21 Oktober 2020	UMP Pekan
25.	Bengkel Seni Suara Sempena FEKAJ 2020	12 hingga 21 Oktober 2020	UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang
26.	<i>Aural's Live E-Karaoke</i>	17 Oktober 2020	Instagram
27.	Santai Zapin Bersama Sanggar Sri Pangkalan	24 hingga 25 Oktober 2020	UMP Pekan
28.	Festival Kebudayaan Johor Dalam Talian 2020	21 dan 23 Oktober 2020	
29.	Santai Tari (Joget)	20 November 2020	
30.	Santai Tari (Zapin)	29 November 2020	UMP Kampus Gambang
31.	Pertandingan Nyanyian	4 hingga 12 Disember 2020	Instagram
32.	Bicara Teater Dalam Talian: Cabaran dan Masa Depan	19 Disember 2020	UMP Pekan
33.	<i>Branding in Culture with Joe Sidek</i>	20 Disember 2020	
34.	Advokasi Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar Sesi 2020 / 2021	22 Disember 2020	Dalam Talian
35.	<i>Speak Up Senandika 2.0</i>	26 Disember 2020	UMP Pekan

# PEMBANGUNAN KAMPUS

Disediakan oleh:  
Pusat Pembangunan dan Pengurusan Harta (PPPH)

# PEMBANGUNAN KAMPUS

## PEMBANGUNAN UNIVERSITI



Pusat Kokurikulum di UMP Pekan.

Jadual 162: Senarai pembangunan universiti tahun 2020

BIL.	NAMA PROJEK	TARIKH SIAP KERJA
1.	Kerja-kerja pembinaan laluan pejalan kaki, pergola, wakaf dan <i>planter box</i> dari bangunan Canseleri Tun Abdul Razak ke kafe berhampiran tasik serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan.	3 Januari 2020
2.	Kerja-kerja membina dan menyiapkan rumah pam sistem penyiraman pokok serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan.	6 Januari 2020
3.	Kerja-kerja naik taraf hiasan dalaman (fasa 1) Perpustakaan UMP Pekan.	19 Januari 2020
4.	Kerja-kerja penambahan kabel elektrik <i>boiler</i> dan membina dinding untuk <i>boiler</i> di Makmal Keratin UMP Kampus Gambang.	6 Julai 2020
5.	Membekal, memasang dan menyusun atur perabot pejabat Makmal Fakul Komputeran di UMP Pekan.	9 Julai 2020
6.	Kerja-kerja membina dan menyiapkan sambungan jalan berturap dari PPPH ke Fakulti Komputeran (FK) dan Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT) serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan.	7 Ogos 2020
7.	Pembinaan Fakulti Komputeran (FK) di UMP Pekan.	19 Ogos 2020
8.	Pembinaan Pusat Kokurikulum di UMP Pekan.	9 September 2020



## PEMBANGUNAN LANDSKAP



Kerja-kerja memangkas dan menebang pokok ameniti.

**Jadual 162: Senarai pembangunan landskap tahun 2020**

BIL.	NAMA PROJEK	TARIKH SIAP KERJA
1.	Kerja-kerja membina dan menyiapkan gazebo dan <i>stepping stone</i> serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan.	15 Jun 2020
2.	Projek Rangsangan Ekonomi tahun 2020 bagi projek kerja-kerja penyelenggaraan dan membaik pulih sistem penyiraman landskap serta kerja-kerja berkaitan di sekitar mercu tanda di UMP Pekan.	30 Oktober 2020
3.	Projek rangsangan ekonomi tahun 2020 bagi projek kerja-kerja penyelenggaraan dan membersihkan sampah sekitar pusat kompos di UMP Pekan.	30 Oktober 2020
4.	Kerja-kerja landskap di Fakulti Komputeran (FK) UMP Pekan.	9 November 2020
5.	Kerja-kerja memangkas dan menebang pokok ameniti serta kerja-kerja berkaitan di kawasan fakulti, kolej kediaman pelajar dan laluan utama di UMP Pekan.	18 Disember 2020

## PEMBANGUNAN SUMBER DAN KHIDMAT HARTA



Projek perpindahan Fakulti Komputeran (FK) ke UMP Pekan.

**Jadual 163: Senarai pembangunan sumber dan khidmat harta tahun 2020**

BIL.	NAMA PROJEK	TARIKH SIAP KERJA
1.	Projek perpindahan Fakulti Komputeran (FK) ke UMP Pekan.	14 hingga 30 September 2020
2.	Projek naik taraf sistem pengurusan tempahan kenderaan UMP.	1 Oktober 2020
3.	Projek pembangunan sistem pengurusan majlis <i>e-Event</i> UMP.	24 Disember 2020

## FASILITI KAMPUS

**Jadual 164: Senarai fasiliti kampus tahun 2020**

BIL.	NAMA PROJEK	TARIKH SIAP KERJA
1.	Perkhidmatan pembasmian serangga, makhluk perosak dan haiwan liar seara hijau dan kerja-kerja berkaitan selama dua tahun di kawasan pejabat dan fakulti UMP Pekan.	9 Jan 2021
2.	Kerja-kerja pembaikan tembok bata di UMP Pekan.	9 Mac 2020
3.	Penyewaan PN14641 Lot 126914 (dahulu dikenali sebagai PN5496 Lot 74380) terdiri 312 unit rumah teres (JHEPA).	31 Mac 2020
4.	Penyewaan PN5493 Lot 74377 terdiri bangunan Canseleri, fakulti, perpustakaan, makmal Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA), dewan, bilik kuliah, klinik, rumah kakitangan perubatan, Pusat kokurikulum, Dewan Serbaguna dan Kompleks Sukan serta Pos Pengawal.	31 Mac 2020
5.	Penyewaan dan penyelenggaraan asrama bagi bangunan Kolej Kediaman 4 di Lot 126914, Lebuhraya Tun Abdul Razak, UMP Kampus Gambang.	31 Mac 2020
6.	Cadangan penyambungan kontrak penyewaan bangunan pejabat, bilik kuliah, makmal, asrama, masjid dan kemudahan lain di lot 74372 dan 74374 di UMP Kampus Gambang.	31 Mac 2020
7.	Cadangan penyewaan 72 unit Kolej Kediaman Pelajar untuk kapasiti 576 pelajar di atas Lot 1403, di Mukim Kuala Pahang, daerah Pekan, Pahang untuk UMP.	30 April 2020
8.	Penyewaan PN5494 Lot 74378 terdiri bangunan dua tingkat dan dua unit bangunan kilang satu tingkat.	31 Mei 2020
9.	Projek pakej Rangsangan Ekonomi (Pre) tahun 2020 bagi kerja-kerja membina longkang <i>V-Shape</i> serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan.	27 Julai 2020
10.	Projek pakej Rangsangan Ekonomi (Pre) tahun 2020 bagi kerja-kerja penggantian siling dan kerja-kerja berkaitan di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal Automotif (FTKMA), UMP Pekan.	27 Julai 2020
11.	Kerja-kerja menanggal siling strip, kerangka siling dan <i>gutter</i> pada luar di Perpustakaan.	11 Ogos 2020
12.	Kerja-kerja menutup <i>parapet wall groove line</i> dan pemasangan <i>slope</i> pada tingkap bangunan Canseleri Tun Abdul Razak UMP Pekan.	25 Ogos 2020
13.	Kerja-kerja membaik pulih struktur besi susur tangan ( <i>handrail</i> ) yang berkarat di koridor bangunan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), UMP Pekan.	8 September 2020
14.	Kerja-kerja pemasangan <i>bird spike</i> di UMP Pekan.	8 September 2020
15.	Kerja-kerja mengecat semula struktur besi di UMP Pekan.	8 September 2020

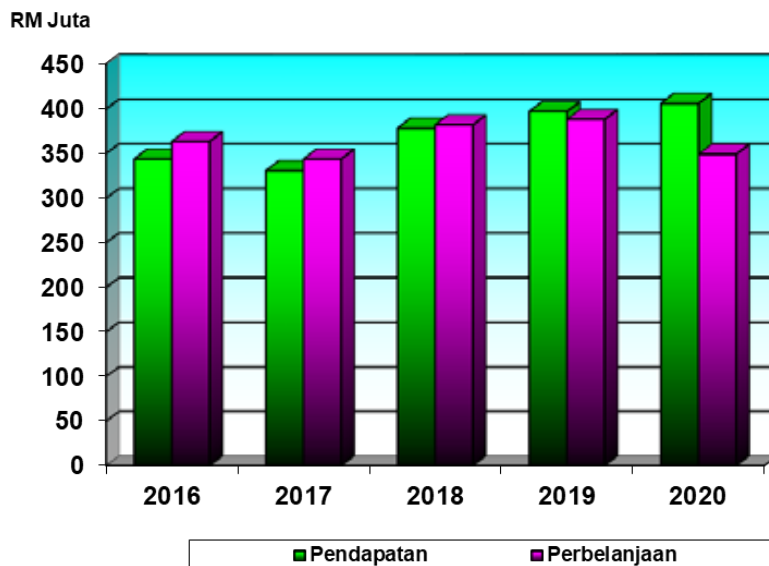
BIL.	NAMA PROJEK	TARIKH SIAP KERJA
16.	Perkhidmatan pembersihan bangunan dan pencucian pejabat di Pusat Kokurikulum dan perhentian bas selama satu tahun serta kerja-kerja berkaitan UMP Pekan.	15 September 2020
17.	Kerja-kerja pemasangan siling <i>metal deck</i> di laluan koridor dan tangga bangunan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), UMP Pekan.	15 September 2020
18.	Kerja-kerja penggantian struktur pengadang ruang tangki bangunan FTKMA dan FTKEE serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan.	22 September 2020
19.	Projek pakej Rangsangan Ekonomi (PRE) tahun 2020 bagi kerja-kerja penggantian siling serta kerja-kerja berkaitan di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE), UMP Pekan.	22 September 2020
20.	Projek Pakej Rangsangan Ekonomi (PRE) tahun 2020 bagi kerja-kerja membaik pulih turapan jalan di hadapan pejabat Pusat Pembangunan dan Pengurusan Harta serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan.	28 September 2020
21.	Kerja-kerja mengganti jubin di Perpustakaan dan Pusat Bahasa Moden, UMP Pekan.	30 September 2020
22.	Projek pakej Rangsangan Ekonomi (PRE) tahun 2020 bagi kerja-kerja mengecat rumah pam air utama dan loji rawatan kumbahan serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan.	16 Oktober 2020
23.	Projek Pakej Rangsangan Ekonomi (PRE) tahun 2020 bagi kerja-kerja membaik pulih dan menaik taraf sistem pendawaian elektrik di bangunan fakulti dan Pusat Aktiviti Pelajar UMP Pekan.	16 November 2020
24.	Kerja-kerja penggantian <i>nickel cadmium battery</i> , geganti perlindungan dan pemasangan <i>Surge Protection Device</i> (SPD) di UMP Pekan.	30 Disember 2020
25.	Perkhidmatan pembasmian serangga, makhluk perosak dan haiwan liar seara hijau serta kerja-kerja berkaitan di Kolej Kediaman 5, Asrama Jalan Tegak, kafeteria asrama 648, rumah 40 unit kediaman staf tunggu sedia dan pascasiswazah berkeluarga dan UMP Park, UMP Pekan.	31 Disember 2020

# LAPORAN PENYATA KEWANGAN 2020

### PRESTASI KEWANGAN 2020

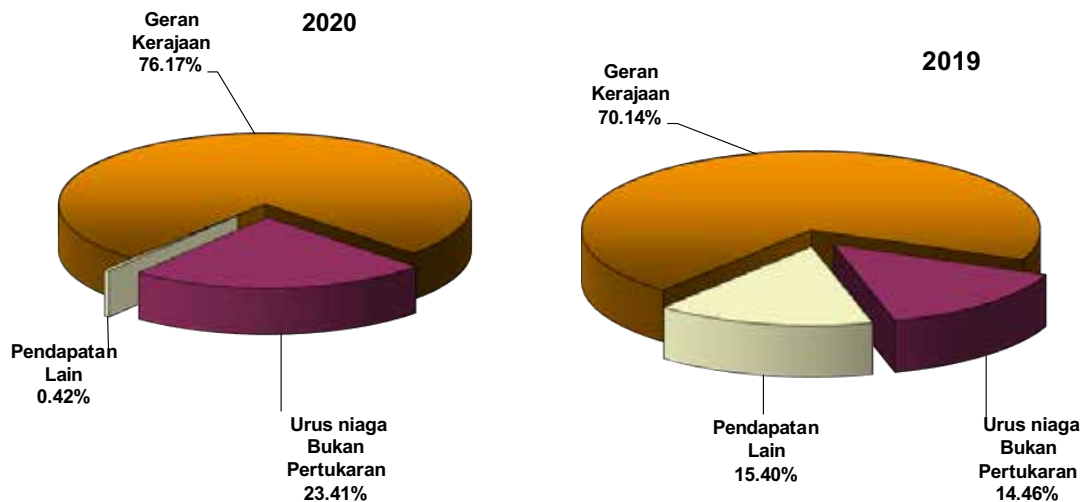
Bagi tahun 2020, pada keseluruhannya, universiti telah membelanjakan sebanyak RM349.28 juta iaitu penurunan sebanyak 9.99% (RM38.75 juta), berbanding perbelanjaan tahun 2019 sebanyak RM388.03 juta. Hasil universiti bagi tahun 2020 ialah sebanyak RM406.14 juta iaitu meningkat sebanyak 2.28% (RM9.04 juta) jika dibandingkan dengan tahun 2019 (RM397.10 juta).

Carta 1: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Universiti Tahun 2016-2020



Perbelanjaan universiti telah dibiayai oleh pemberian dari kerajaan berjumlah RM309.37 juta, meliputi pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan RM205.87 juta, Kumpulan Wang Pembangunan RM94.03 juta, Kumpulan Wang Penyelidikan berjumlah RM8.28 juta dan Kumpulan Wang Amanah berjumlah RM1.19 juta.

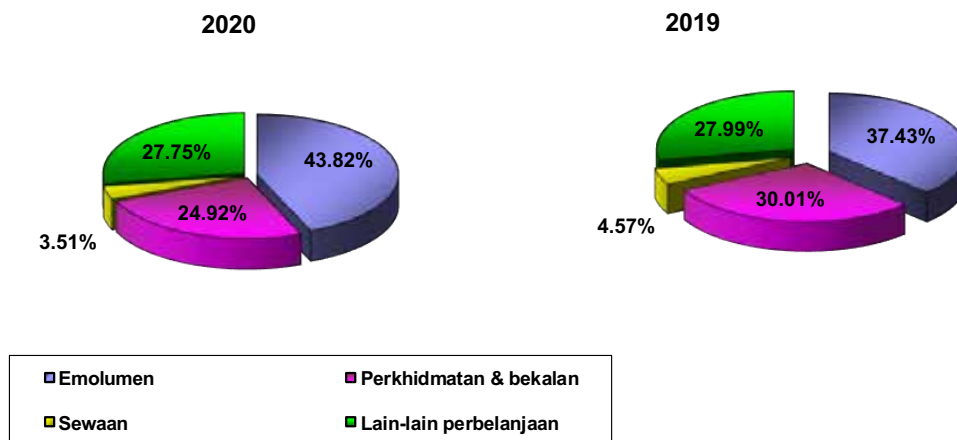
Carta 2: Sumber Pendapatan Universiti Tahun 2020 dan 2019



Sebanyak RM349.28 juta telah dibelanjakan pada tahun 2020 yang meliputi belanja mengurus berjumlah RM240.27 juta, belanja penyelidikan berjumlah RM13.40 juta, belanja pembangunan berjumlah RM33.00 juta, belanja amanah berjumlah RM9.20 juta dan belanja anak syarikat berjumlah RM53.41 juta. Daripada jumlah perbelanjaan keseluruhan itu, perbelanjaan terbesar adalah bagi emolumen iaitu RM153.05 juta atau 43.82%. Jumlah ini telah mencatatkan peningkatan sebanyak RM7.82 juta atau 5.38% dibandingkan dengan jumlah emolumen pada tahun 2019.

Perbelanjaan ke atas lain-lain perbelanjaan adalah merupakan perbelanjaan kedua terbesar berjumlah RM96.93 juta atau 27.75% menurun sebanyak RM11.68 juta atau 10.75% daripada RM108.61 juta pada tahun 2019.

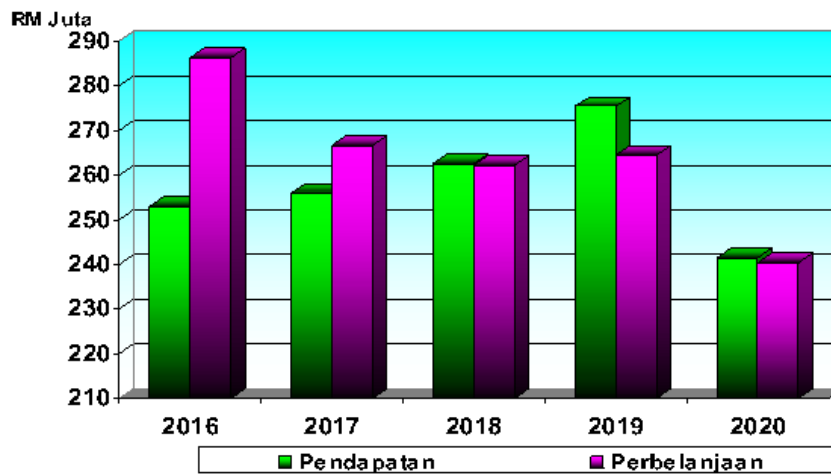
**Carta 3: Pecahan Perbelanjaan Universiti Tahun 2020 dan 2019.**



### **KUMPULAN WANG PENGURUSAN**

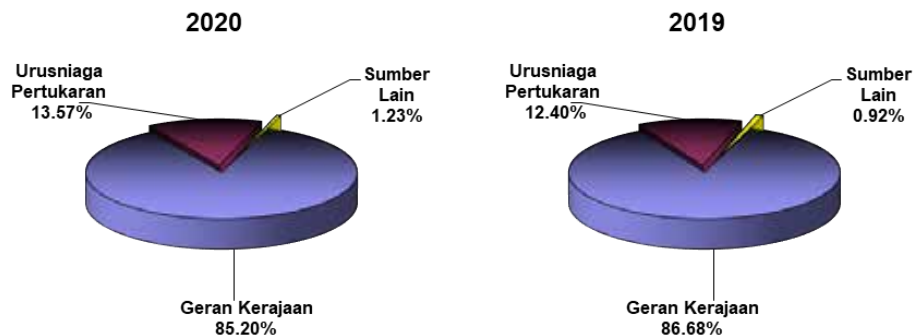
Pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan, Universiti Malaysia Pahang adalah terdiri daripada penyaluran geran kerajaan yang menyumbang hampir keseluruhan operasi Universiti. Ini dibantu oleh sebahagian kecil pendapatan Universiti melalui hasil yuran pelajar serta hasil dari sumber-sumber lain. Jumlah pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan bagi tahun 2020 menurun sebanyak 12.25% (RM33.73 juta) daripada RM275.35 juta pada tahun 2019 kepada RM241.62 juta pada tahun 2020.

**Carta 4: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Kumpulan Wang Pengurusan Tahun 2016 – 2020**



Daripada keseluruhan pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan RM205.87 juta pendapatan adalah disumbangkan oleh Kerajaan bagi tahun 2020 iaitu penurunan sebanyak 13.75% (RM32.81 juta) berbanding pada tahun 2019 sebanyak RM238.68 juta. Hasil dari urus niaga pertukaran menurun daripada RM34.15 juta pada tahun 2019 kepada RM32.79 juta pada tahun 2020, penurunan sebanyak 3.98% (RM1.36 juta).

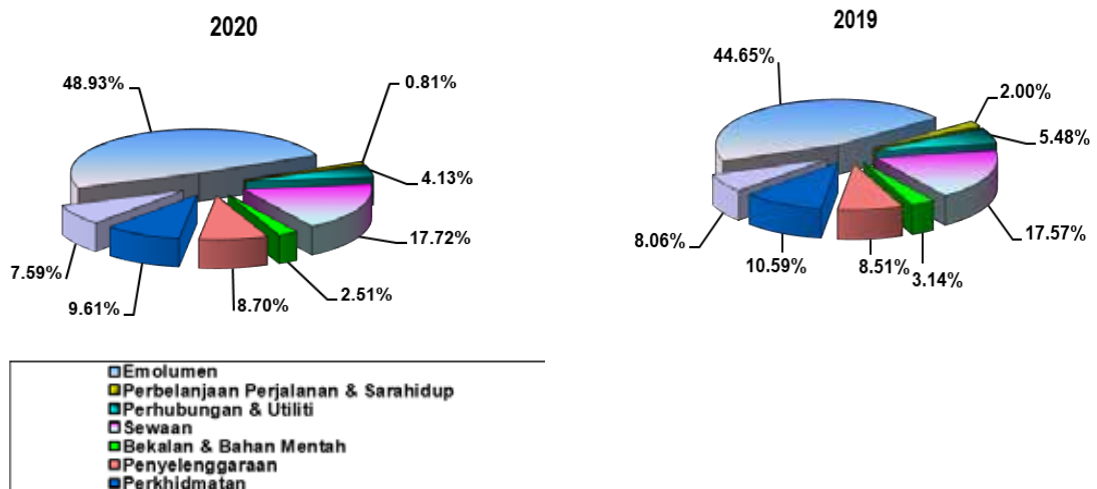
**Carta 5: Sumber Pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan Tahun 2020 dan 2019**





Manakala perbelanjaan pengurusan universiti bagi tahun 2020 adalah berjumlah RM286.33 juta iaitu penurunan sebanyak 4.62% (RM13.86 juta) berbanding RM300.19 juta pada tahun 2019. Daripada jumlah ini, sebanyak RM140.11 juta atau 48.93% adalah merupakan perbelanjaan ke atas emolumen. Perbelanjaan sewaan berjumlah RM50.74 juta atau 17.72% daripada jumlah keseluruhan, penurunan sebanyak RM1.99 juta berbanding pada tahun 2019.

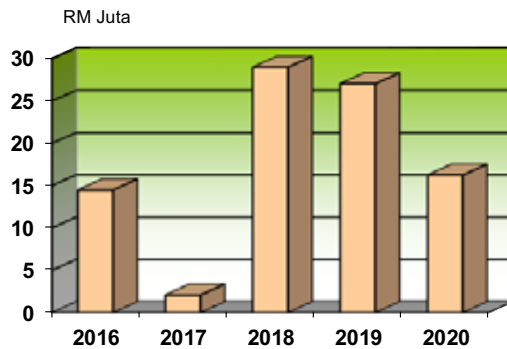
**Carta 6: Pecahan Perbelanjaan Mengurus Tahun 2020 dan 2019**



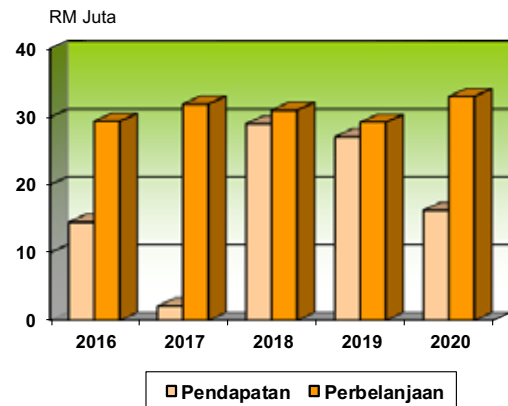
### KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN

Peruntukan pembangunan UMP adalah untuk pembinaan kampus tetap di Kuala Pahang, Pekan, Pahang. Bagi tahun kewangan 2020, geran peruntukan yang diterima dari Kementerian Pengajian Tinggi adalah sebanyak RM16.26 juta. Perbelanjaan pembangunan untuk tahun 2020 adalah sebanyak RM33.00 juta.

*Carta 7:  
Perbandingan Peruntukan Tunai  
Kumpulan Wang Pembangunan  
Tahun 2016 - 2020*



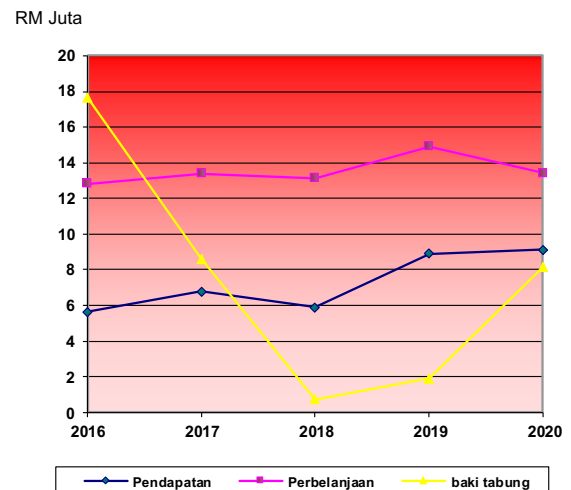
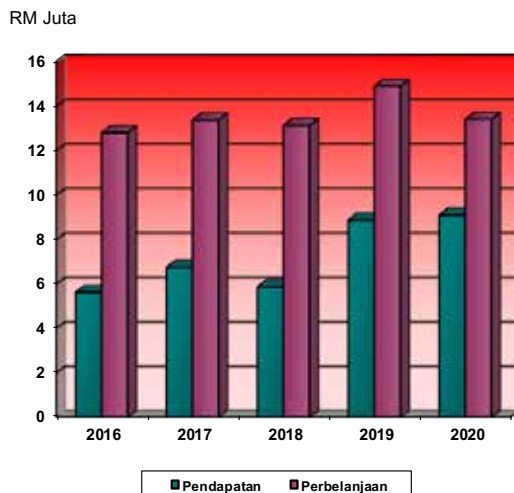
*Carta 8:  
Perbandingan Pendapatan dan  
Perbelanjaan Kumpulan Wang  
Pembangunan Tahun 2016 - 2020*



### KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN

Peratusan perbelanjaan telah menunjukkan penurunan dari RM14.90 juta dalam tahun 2019 kepada RM13.41 juta dalam tahun 2020. Terdapat peningkatan kepada pendapatan iaitu daripada RM8.89 juta dalam tahun 2019 kepada RM9.11 juta dalam tahun 2020.

*Carta 9: Perbandingan Pendapatan, Perbelanjaan dan Baki Kumpulan Wang Penyelidikan Tahun 2016 - 2020*



### **KUMPULAN WANG PENDAPATAN**

Jumlah hasil Kumpulan Wang Pendapatan ialah sebanyak RM8.07 juta. Hasil faedah dan dividen menunjukkan 43% daripada jumlah pendapatan Kumpulan Wang Pendapatan iaitu sebanyak RM3.47 juta. Lanya menurun 44.12% atau RM2.74 juta berbanding tahun lalu. Baki hasil dari Kumpulan Wang Pendapatan adalah dari pendapatan sewa dan lain-lain pendapatan berjumlah RM4.60 juta.

### **KUMPULAN WANG PINJAMAN**

Bilangan staf yang mendapat pinjaman kenderaan pada tahun 2020 telah meningkat kepada 190 orang staf berbanding 66 orang staf pada tahun 2019. Manakala bagi pinjaman komputer juga telah meningkat kepada 36 orang staf bagi tahun 2020 berbanding 13 orang staf pada tahun 2019. Jumlah keseluruhan pinjaman yang telah digunakan sehingga tahun 2020 adalah sebanyak RM3.27 juta bagi pinjaman kenderaan dan RM0.10 juta bagi pinjaman komputer.

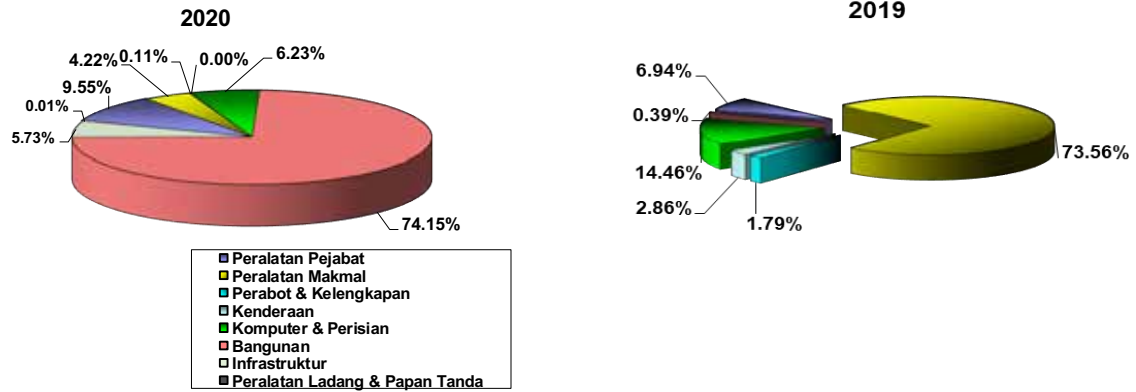
**Carta 10: Bilangan staf yang mendapat pinjaman komputer dan kenderaan sehingga 2020**

Butiran	Nilai Tabung	Jumlah Pinjaman	Bilangan Staf yang Mendapat Pinjaman		Baki Tabung
			2019	2020	
<b>Pinjaman Kenderaan</b>	RM6.0 juta	RM3.27 juta	66	190	RM2.73 juta
<b>Pinjaman Komputer</b>	RM0.5 juta	RM0.10 juta	13	36	RM0.40 juta
<b>Jumlah</b>	<b>RM6.5 juta</b>	<b>RM3.37juta</b>	<b>79</b>	<b>126</b>	<b>RM3.13 juta</b>

### PEROLEHAN HARTA MODAL

Pada tahun 2020, jumlah perolehan harta modal adalah sebanyak RM94.00 juta meningkat sebanyak 486.03% (RM77.96 juta) berbanding pada tahun 2019 sebanyak RM16.04 juta. Perolehan bangunan merupakan perolehan yang terbesar daripada jumlah keseluruhan perolehan harta modal bagi tahun 2020.

**Carta 11: Pecahan perolehan harta modal tahun 2020 dan 2019**





**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2020**

**KETUA AUDIT NEGARA  
MALAYSIA**



**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2020**

**Sijil Mengenai Pengauditan Penyata Kewangan**

**Pendapat**

Saya telah mewakilkan sebuah firma audit swasta untuk mengaudit Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang. Penyata kewangan tersebut merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2020 Universiti dan Kumpulan dan Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Ekuiti, Penyata Aliran Tunai serta Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut dan nota kepada penyata kewangan termasuklah ringkasan polisi perakaunan yang signifikan seperti yang dinyatakan pada muka surat 3 hingga 42.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan pada 31 Disember 2020 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS), Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30) dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang.

**Asas Kepada Pendapat**

Pengauditan telah dilaksanakan berdasarkan Akta Audit 1957 dan *International Standards of Supreme Audit Institutions*. Tanggungjawab saya dihuraikan selanjutnya di perenggan Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan dalam sijil ini. Saya percaya bahawa bukti audit yang diperoleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas kepada pendapat saya.

**Kebebasan dan Tanggungjawab Etika Lain**

Saya adalah bebas daripada Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan serta telah memenuhi tanggungjawab etika lain berdasarkan *International Standards of Supreme Audit Institutions*.

## **Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Sijil Juruaudit Mengenainya**

Lembaga Pengarah Universiti Malaysia Pahang bertanggungjawab terhadap maklumat lain dalam Laporan Tahunan. Pendapat saya terhadap Penyata Kewangan Universiti dan Kumpulan tidak meliputi maklumat lain selain daripada Penyata Kewangan dan Sijil Juruaudit mengenainya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenainya.

## **Tanggungjawab Lembaga Pengarah Terhadap Penyata Kewangan**

Lembaga Pengarah bertanggungjawab terhadap penyediaan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan yang memberi gambaran benar dan saksama selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS), Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30) dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang. Lembaga Pengarah juga bertanggungjawab terhadap penetapan kawalan dalaman yang perlu bagi membolehkan penyediaan Penyata Kewangan Universiti dan Kumpulan yang bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan.

Semasa penyediaan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Universiti dan Kumpulan untuk beroperasi sebagai satu usaha berterusan, mendedahkannya jika berkaitan serta menggunakannya sebagai asas perakaunan.

## **Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan**

Objektif saya adalah untuk memperoleh keyakinan yang munasabah sama ada Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan secara keseluruhannya adalah bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, dan mengeluarkan Sijil Juruaudit yang merangkumi pendapat saya. Jaminan yang munasabah adalah satu tahap jaminan yang tinggi, tetapi bukan satu jaminan bahawa audit yang dijalankan mengikut *International Standards of Supreme Audit Institutions* akan sentiasa mengesan salah nyata yang ketara apabila ia wujud. Salah nyata boleh wujud daripada fraud atau kesilapan dan dianggap ketara sama ada secara individu atau agregat sekiranya boleh dijangkakan dengan munasabah untuk mempengaruhi keputusan ekonomi yang dibuat oleh pengguna berdasarkan penyata kewangan ini.

Sebagai sebahagian daripada pengauditan mengikut *International Standards of Supreme Audit Institutions*, saya menggunakan pertimbangan profesional dan mengekalkan keraguan profesional sepanjang pengauditan. Saya juga:

- a. Mengenal pasti dan menilai risiko salah nyata ketara dalam Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, merangka dan melaksanakan prosedur audit yang responsif terhadap risiko berkenaan serta mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian untuk memberikan asas kepada pendapat saya. Risiko untuk tidak mengesan salah nyata ketara akibat daripada fraud adalah lebih tinggi daripada kesilapan kerana fraud mungkin melibatkan pakatan, pemalsuan, ketinggalan yang disengajakan, representasi yang salah, atau mengatasi kawalan dalaman.
- b. Memahami kawalan dalaman yang relevan untuk merangka prosedur audit yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan.
- c. Menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai dan kemunasabahan anggaran perakaunan dan pendedahan yang berkaitan oleh Lembaga Pengarah.
- d. Membuat kesimpulan terhadap kesesuaian penggunaan asas perakaunan untuk usaha berterusan oleh Lembaga Pengarah dan berdasarkan bukti audit yang diperoleh, sama ada wujudnya ketidakpastian ketara yang berkaitan dengan peristiwa atau keadaan yang mungkin menimbulkan keraguan yang signifikan terhadap keupayaan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam Sijil Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam Penyata Kewangan Universiti dan Kumpulan atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Sijil Juruaudit.
- e. Menilai persembahan secara keseluruhan, struktur dan kandungan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan termasuk pendedahannya, dan sama ada Penyata Kewangan Universiti dan Kumpulan telah melaporkan asas-asas urus niaga dan peristiwa-peristiwa yang memberikan gambaran saksama.
- f. Mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian berkaitan maklumat kewangan entiti dan aktiviti perniagaan dalam Kumpulan untuk memberikan pendapat terhadap Penyata Kewangan Kumpulan. Saya bertanggungjawab untuk hala tuju, pengawasan dan pelaksanaan pengauditan kumpulan. Saya hanya bertanggungjawab terhadap pendapat saya.

Saya juga telah memaklumkan Lembaga Pengarah bahawa saya telah mematuhi keperluan etika yang berkaitan dengan kebebasan dan telah memaklumkan semua hubungan dan hal-



hal lain yang berkemungkinan menjejaskan kebebasan dan langkah pencegahan yang bersesuaian, sekiranya berkaitan.

### **Laporan Mengenai Keperluan Perundangan dan Peraturan Lain**

Berdasarkan keperluan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 [Akta 30] dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang, saya juga melaporkan syarikat subsidiari yang tidak diaudit oleh saya, telah dinyatakan di Nota 12 dalam penyata kewangan.

### **Hal-hal Lain**

- a. Seperti yang dinyatakan pada Nota 2 kepada penyata kewangan, Universiti Malaysia Pahang mengguna pakai Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) pada 1 Januari 2020 dengan tarikh peralihan pada 1 Januari 2019. Piawaian ini diterima pakai secara retrospektif oleh Lembaga Pengarah terhadap angka perbandingan dalam penyata kewangan ini, termasuk Penyata Kedudukan Kewangan Universiti dan Kumpulan pada 31 Disember 2019, dan Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Ekuiti serta Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir 31 Disember 2019 dan pendedahan yang berkaitan. Saya tidak terlibat untuk melaporkan maklumat perbandingan yang dinyatakan semula dan yang tidak diaudit. Tanggungjawab saya sebagai sebahagian daripada pengauditan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020, dalam keadaan ini, termasuk mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian yang baki awal pada 1 Januari 2020 tidak mengandungi salah nyata yang boleh memberi kesan ketara terhadap kedudukan kewangan pada 31 Disember 2020 dan prestasi kewangan dan aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.
- b. Sijil ini dibuat untuk Lembaga Pengarah berdasarkan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 [Akta 30] dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang dan bukan untuk tujuan lain. Saya tidak bertanggungjawab terhadap pihak lain bagi kandungan sijil ini.



**(MOHD SERJANA BIN IBRAHIM)**  
b.p. KETUA AUDIT NEGARA

PUTRAJAYA  
14 JUN 2021



UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

PENYATA Pengerusi dan seorang Ahli Lembaga Pengarah

Kami, TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN dan PROFESOR IR. DR. WAN AZHAR BIN WAN YUSOFF, merupakan Pengerusi dan salah seorang Ahli Lembaga Pengarah UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG, dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengarah, Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Pendapatan Komprehensif, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai yang berikut ini berserta dengan nota-nota di dalamnya, adalah disediakan untuk menunjukkan gambaran yang benar dan saksama berkenaan kedudukan kewangan UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG pada 31 Disember 2020 dan hasil kendaliannya serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga Pengarah



TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN  
Pengerusi Lembaga Pengarah



PROFESOR IR. DR. WAN AZHAR BIN WAN YUSOFF  
Naib Canselor/Ahli Lembaga Pengarah

UMP, KUANTAN

Tarikh: 17 FEB 2021

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG  
BERTANGGUNGJAWAB KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN

Saya, ZAINUDIN BIN OTHMAN, pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG, dengan ikhlasnya mengakui Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Pendapatan Komprehensif, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai dalam kedudukan kewangan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan didalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ianya itu adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenar dan sesungguhnya )  
diakui oleh penama di atas, )  
ZAINUDIN BIN OTHMAN, )  
di Kuantan pada 17 FEB. 2021 )



ZAINUDIN BIN OTHMAN  
No. K/P 660507-04-5253

Di hadapan saya,



Pesuruhjaya Sumpah

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN PADA 31 DISEMBER 2020**

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>	2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>
<b>HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN</b>	<b>6</b>	716,400,750	670,051,587	713,089,085	667,602,577
<b>ASET TIDAK KETARA</b>	<b>7</b>	649,493	485,580	537,144	405,835
<b>PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN</b>	<b>8</b>	31,273,115	105,869,164	31,091,111	104,534,491
<b>PELABURAN DALAM SYARIKAT BERSEKUTU</b>	<b>9</b>	85,000	1,037,417	-	-
<b>PELABURAN HARTANAH</b>	<b>10</b>	271,728,088	255,404,723	-	-
<b>PELABURAN LAIN-LAIN</b>	<b>11</b>	1,000,000	1,000,000	-	-
<b>PELABURAN ANAK SYARIKAT</b>	<b>12</b>	-	-	6,000,002	6,000,002
		<b>1,021,136,446</b>	<b>1,033,848,471</b>	<b>750,717,342</b>	<b>778,542,905</b>
<b>ASET SEMASA</b>					
Inventori	13	605,016	128,933	-	-
Penghutang	14	27,814,874	18,021,509	4,115,150	1,498,321
Pelbagai Penghutang dan Deposit	15	25,449,849	24,230,762	24,630,053	23,651,710
Pendahuluan kepada Anak Syarikat	16	-	-	33,736,746	17,842,629
Penghutang Pinjaman	17	4,384,853	4,329,443	4,384,853	4,329,443
Tunai Dan Kesetaraan Tunai	18	172,145,975	175,986,506	131,706,892	157,053,533
		<b>230,400,567</b>	<b>222,697,153</b>	<b>198,573,694</b>	<b>204,375,636</b>
<b>LIABILITI SEMASA</b>					
Pemiutang	19	71,656,980	63,179,403	51,204,822	36,660,975
Pinjaman	20	7,496,078	11,611,506	-	-
Percukaian		127,682	11,614	-	-
Cagaran dan Pertaruhan	21	5,493,104	7,805,886	5,493,104	7,805,886
Manfaat Pekerja Jangka Pendek	22	507,764	171,840	507,764	171,840
		<b>85,281,608</b>	<b>82,780,249</b>	<b>57,205,690</b>	<b>44,638,701</b>
<b>ASET SEMASA BERSIH</b>		145,118,959	139,916,904	141,368,004	159,736,935
		<b>1,166,255,405</b>	<b>1,173,765,375</b>	<b>892,085,346</b>	<b>938,279,840</b>
<b>DIBIYAI OLEH :</b>					
KUMPULAN WANG MENGURUS	23	367,176,120	304,351,701	24,915,079	11,120,943
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN	24	652,255,986	594,006,546	652,255,986	594,006,546
KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN	25	8,132,282	4,414,395	8,132,282	4,414,395
KUMPULAN WANG AMANAH	26	29,190,441	34,767,130	29,190,441	34,767,130
KUMPULAN WANG PENDAPATAN	27	24,707,092	62,749,514	30,707,095	68,749,516
KUMPULAN WANG PINJAMAN	28	7,618,080	7,618,080	7,618,080	7,618,080
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN STAF AKADEMIK	29	500,000	500,000	500,000	500,000
ENDOWMEN	30	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
KEUNTUNGAN / (KERUGIAN) TERKUMPUL					
SYARIKAT SUBSIDIARI		(105,832,933)	(91,162,686)	-	-
KEPENTINGAN BUKAN MENGAWAL		1,150,318	(179,602)	-	-
		<b>994,897,386</b>	<b>927,065,078</b>	<b>763,318,963</b>	<b>731,176,610</b>
<b>LIABILITI JANGKA PANJANG</b>					
Pinjaman	20	42,379,570	39,597,067	-	-
Pinjaman Sewa Beli		212,066	-	-	-
Liabiliti Pajak Jangka Panjang	31	123,536	123,570	123,536	123,570
Manfaat Pekerja Jangka Panjang	32	8,244,763	6,689,283	8,244,763	6,689,283
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	33	85,616,891	165,812,561	85,616,891	165,812,561
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	34	28,715,529	30,407,832	28,715,529	30,407,832
Pendapatan Tertunda - Amanah	35	6,065,664	4,069,984	6,065,664	4,069,984
		<b>171,358,019</b>	<b>246,700,297</b>	<b>128,766,383</b>	<b>207,103,230</b>
		<b>1,166,255,405</b>	<b>1,173,765,375</b>	<b>892,085,346</b>	<b>938,279,840</b>

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA PRESTASI KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2020**

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>	2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>
<b>PENDAPATAN</b>					
Urusniaga Bukan Pertukaran	36	309,366,683	278,511,952	309,366,683	278,511,952
Urusniaga Pertukaran	37	95,065,910	57,435,357	52,926,365	57,435,357
Lain-lain Hasil	38	1,710,538	61,149,087	179,159	1,767,037
<b>JUMLAH PENDAPATAN</b>		<b>406,143,131</b>	<b>397,096,396</b>	<b>362,472,207</b>	<b>337,714,346</b>
<b>Tolak : PERBELANJAAN</b>					
Emolumen		153,050,138	145,233,255	140,442,172	134,034,855
Perbelanjaan perjalanan dan sara hidup		3,292,578	8,352,063	3,292,578	8,352,063
Pengangkutan barang-barang		154,239	5,600	154,239	5,600
Perhubungan dan utiliti		11,832,807	16,476,340	11,832,807	16,476,340
Sewaan		12,267,886	17,717,313	51,393,458	53,389,791
Bekalan bahan mentah dan bahan-bahan untuk penyelenggaraan dan pembaikan		1,697,165	2,703,800	1,697,165	2,703,800
Bekalan dan bahan-bahan lain		13,339,745	12,459,498	13,371,920	12,459,498
Penyelenggaraan / pembaikan kecil yang dibeli		14,304,872	28,687,556	26,229,875	28,687,556
Perkhidmatan ikhtisas dan hospitaliti		42,411,719	47,784,154	43,329,606	47,784,154
Susut nilai		43,192,863	44,148,088	42,334,141	43,441,038
Kerugian dari syarikat bersekutu		-	5,242	-	-
Lain-lain perbelanjaan		53,731,290	64,452,484	7,847,801	9,707,518
<b>JUMLAH PERBELANJAAN</b>		<b>349,275,302</b>	<b>388,025,393</b>	<b>341,925,762</b>	<b>357,042,213</b>
Lebihan / (Kurangan) Pendapatan Atas Perbelanjaan Sebelum Cukai		56,867,829	9,071,003	20,546,445	(19,327,867)
Cukai		169,405	105,990	-	-
Lebihan / (Kurangan) Pendapatan Atas Perbelanjaan Selepas Cukai		56,698,424	8,965,013	20,546,445	(19,327,867)
KUMPULAN WANG TERKUMPUL DIBAWA KE HADAPAN		207,242,029	198,277,016	166,360,705	185,688,572
KUMPULAN WANG TERKUMPUL DIHANTAR KE HADAPAN		263,940,453	207,242,029	186,907,150	166,360,705
Jumlah Kurangan pendapatan atas perbelanjaan selepas cukai bagi tahun semasa diagihkan kepada : Pemilik syarikat		55,790,053	8,759,205	20,546,445	(19,327,867)
Kepentingan minoriti		908,371	205,808	-	-
		56,698,424	8,965,013	20,546,445	(19,327,867)

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA PERUBAHAN EKUITI**  
**BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2020**

**KUMPULAN**

	Kumpulan Wang Menguasai		Kumpulan Wang Penyelidikan		Kumpulan Wang Anaman		Kumpulan Wang Pendidikan		Kumpulan Wang Pendapatan		Kumpulan Wang Pinjaman		Kumpulan Wang Pembangunan Star Akademik		Endowment		Keuntungan Terkumpul Syarikat Subsidiari		Kepentingan Bukan Mengawal		Jumlah	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
<b>Baki pada 1 Januari 2019 (Dinyatakan Sebelum)</b>	271,133,762	-	713,372	28,794,484	54,091,823	7,618,080	500,000	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	288,932,208	31,882,235
Pelarasan	28,480,810	-	(625,658)	235,281	3,791,802	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Baki pada 1 Januari 2019 (Dinyatakan Semula)</b>	299,614,572	-	87,714	29,028,785	57,883,625	7,618,080	500,000	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320,814,443	278,511,952
Geran Kerajaan	238,676,312	29,221,188	7,955,119	2,659,333	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelaburan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geran Kerajaan Dilunaskan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelaburan	36,674,580	-	938,639	10,916,848	10,670,326	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,587,869	-	-	-	118,790,252	-
Pendapatan Lain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pencairan Kepentingan dalam syarikat subsidiari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Tolak:</b>	574,965,464	29,221,188	8,981,472	42,607,946	68,553,951	7,618,080	500,000	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	(24,351,037)	-	-	-	718,116,647	-
Pembelajaran	(264,517,531)	(29,221,188)	(14,903,818)	(11,472,287)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(66,261,649)	-	-	-	(366,376,443)	-
Dividen Dibayar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(550,000)	-	-	-	(550,000)	-
Pindahan ke Kumpulan Wang	(5,662,004)	-	(1,195,563)	(7,000,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(13,857,567)	-	-	-	(13,857,567)	-
Pindahan dari Kumpulan Wang	-	-	7,835,000	4,827,004	1,195,563	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,857,567	-
Pindahan ke Anak Syarikat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kepentingan Minoriti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(189,185)	-
<b>Baki yang dinyatakan terdahulu pada 31 Disember 2019</b>	304,785,929	-	1,912,654	34,767,130	62,749,514	7,618,080	500,000	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	(91,162,686)	-	-	-	330,991,019	596,074,059
Pelarasan MPSAS	(434,228)	594,006,546	2,501,741	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Baki yang dinyatakan semula pada 31 Disember 2019</b>	<b>304,351,701</b>	<b>594,006,546</b>	<b>4,414,395</b>	<b>34,767,130</b>	<b>62,749,514</b>	<b>7,618,080</b>	<b>500,000</b>	<b>10,000,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(91,162,686)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(179,602)</b>	<b>927,065,078</b>	<b>927,065,078</b>

**Baki pada 1 Januari 2020 (Dinyatakan Sebelum)**

Pelajaran	304,351,701	594,006,546	4,414,395	34,767,130	62,749,514	7,618,080	500,000	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	927,065,078	927,065,078
Pelajaran	23,792,545	(2,778,996)	(145,796)	(10,077,379)	887,729	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(241,947)	-	-	-	11,857,705	11,857,705
<b>Baki pada 1 Januari 2020 (Dinyatakan Semula)</b>	328,144,246	591,227,550	4,268,599	24,689,751	63,637,243	7,618,080	500,000	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	(91,404,633)	-	-	-	938,922,783	938,922,783
Geran Kerajaan	205,865,300	94,026,384	8,283,252	1,191,747	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	309,366,683	309,366,683
Pendapatan Lain	35,756,028	-	827,322	11,420,682	8,069,849	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,776,449	96,776,449
Pencairan Kepentingan dalam syarikat subsidiari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Tolak:</b>	569,767,574	685,253,934	13,379,173	37,302,180	71,707,092	7,618,080	500,000	10,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	(50,704,065)	-	-	-	1,345,065,915	1,345,065,915
Pembelajaran	(240,265,319)	(32,997,948)	(13,405,287)	(9,197,285)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(53,578,888)	-	-	-	(349,444,707)	(349,444,707)
Dividen Dibayar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,550,000)	-	-	-	(1,550,000)	(1,550,000)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(2,366,241)	-	(60,000)	(39,459)	(47,000,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(49,465,700)	(49,465,700)
Pindahan dari Kumpulan Wang	40,040,106	-	8,218,396	1,125,005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,383,507	49,383,507
Kepentingan Minoriti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kepentingan Minoriti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	908,371	908,371
<b>Baki pada 31 Disember 2020</b>	<b>367,176,120</b>	<b>652,255,986</b>	<b>8,132,282</b>	<b>29,190,441</b>	<b>24,707,092</b>	<b>7,618,080</b>	<b>500,000</b>	<b>10,000,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(105,632,933)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,150,318</b>	<b>994,897,386</b>	<b>994,897,386</b>

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
PENYATA PERUBAHAN EKUITI  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2020

UNIVERSITI

	Kumpulan Wang Mengurus		Kumpulan Wang Pembangunan		Kumpulan Wang Penyelidikan		Kumpulan Wang Amanah		Kumpulan Wang Pendapatan		Kumpulan Wang Pinjaman		Kumpulan Wang Pembangunan Star Akademik		Endowmen		Jumlah	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
<b>Baki pada 1 Januari 2019 (Dinyatakan Sebelum)</b>	13,575,482	-	713,372	28,794,484	60,091,825	7,618,080	500,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000	-	-	121,293,243
Pelarasan	28,480,810	-	(625,658)	235,281	3,791,802	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,882,235
<b>Baki pada 1 Januari 2019 (Dinyatakan semula)</b>	42,056,292	-	87,714	29,029,765	63,883,627	7,618,080	500,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000	-	-	153,175,478
Geran Kerajaan	238,676,312	29,221,188	7,955,119	2,659,333	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	278,511,952
Pelaburan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geran Kerajaan Dilunaskan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelaburan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	36,674,580	-	938,639	10,918,848	10,670,326	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,202,383
	317,407,184	29,221,188	8,981,472	42,607,946	74,553,953	7,618,080	500,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000	-	-	490,889,823
<b>Tolak:</b>																		
Pembelajaan	(300,190,009)	(29,221,188)	(14,903,818)	(11,472,257)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(355,787,272)
Pindahan ke Kumpulan Wang Pindahan dari Kumpulan Wang	(5,662,004)	-	-	(1,195,563)	(7,000,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(13,857,567)
<b>Baki yang dinyatakan terdahulu, pada 31 Disember 2019</b>	11,555,171	-	7,835,000	4,827,004	1,195,563	7,618,080	500,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000	-	-	135,102,551
	(434,228)	594,006,546	2,501,741	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	596,074,059
<b>Baki yang dinyatakan semula pada 31 Disember 2019</b>	<b>11,120,943</b>	<b>594,006,546</b>	<b>4,414,395</b>	<b>34,767,130</b>	<b>68,749,516</b>	<b>7,618,080</b>	<b>500,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10,000,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>731,176,610</b>
<b>Baki pada 1 Januari 2020 (Dinyatakan Sebelum)</b>	11,120,943	594,006,546	4,414,395	34,767,130	68,749,516	7,618,080	500,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000	-	-	731,176,610
Pelarasan	23,792,543	(2,778,996)	(145,796)	(10,077,379)	887,730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,678,102
<b>Baki pada 1 Januari 2020 (Dinyatakan semula)</b>	34,913,486	591,227,550	4,268,599	24,689,751	69,637,246	7,618,080	500,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000	-	-	742,854,712
Geran Kerajaan	205,865,300	94,026,384	8,283,252	1,191,747	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	309,366,683
Pendapatan	32,787,671	-	827,322	11,420,682	8,069,849	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,105,524
Pencapaian Keperntingan dalam syarikat subsidiari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	273,566,457	685,253,934	13,379,173	37,302,180	77,707,095	7,618,080	500,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000	-	-	1,105,326,919
<b>Tolak:</b>																		
Pembelajaan	(286,325,241)	(32,997,948)	(13,405,287)	(9,197,285)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(341,925,761)
Dividend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pindahan ke Kumpulan Wang Pindahan dari Kumpulan Wang	(2,366,242)	-	(60,000)	(39,459)	(47,000,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(49,465,701)
Pindahan ke Anak Syarikat Keperntingan Minoriti	40,040,105	-	8,218,396	1,125,005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,383,506
<b>Baki pada 31 Disember 2020</b>	<b>24,915,079</b>	<b>652,255,986</b>	<b>8,132,282</b>	<b>29,190,441</b>	<b>30,707,095</b>	<b>7,618,080</b>	<b>500,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10,000,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>763,318,963</b>

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA ALIRAN TUNAI**  
**BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2020**

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2020 RM	2019 RM	2020 RM	2019 RM
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI</b>					
Tunai diterima dari kerajaan		205,865,300	238,578,990	205,865,300	238,578,990
Tunai diterima dari pelanggan		103,161,810	91,543,670	48,712,691	29,017,115
Tunai dibayar kepada pembekal dan staf		(316,356,423)	(305,511,044)	(287,748,505)	(273,712,049)
ALIRAN TUNAI BERSIH DIJANA DARI / (DIGUNAKAN DALAM) AKTIVITI OPERASI		(7,329,313)	24,611,616	(33,170,514)	(6,115,944)
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN</b>					
Pembelian Hartanah,Loji dan Peralatan		(11,922,510)	(28,797,579)	(10,890,867)	(26,631,339)
Pembelian Aset Tidak Ketara	7	(386,583)	(605,506)	(386,583)	(605,506)
Terimaan daripada Pelupusan Hartanah,Loji dan Peralatan		2,203,393	22,071	1,039	22,071
Pembayaran Pembinaan dalam kemajuan	8	(7,626,942)	(15,686,105)	(7,626,942)	(15,686,105)
Pembayaran Tambahan Pelaburan Syarikat Bersekutu		-	(907,885)	-	-
Pembelian Saham Keutamaan Boleh Tebus		-	(250,000)	-	-
Jualan Pelaburan anak syarikat		236,790			
ALIRAN TUNAI BERSIH DIGUNAKAN DALAM AKTIVITI PELABURAN		(17,495,852)	(46,225,004)	(18,903,353)	(42,900,879)
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN</b>					
Geran Pembangunan Diterima	33	16,260,150	27,060,000	16,260,150	27,060,000
Geran Penyelidikan Diterima	34	6,946,172	15,765,488	6,946,172	15,765,488
Geran Amanah Diterima	35	3,603,446	4,365,074	3,603,446	4,365,074
Pemulangan Geran Amanah		(82,543)	(188,539)	(82,543)	(188,539)
Dividen Diterima		-	11,178	-	-
Dividen Dibayar		(1,175,000)	(550,000)	-	-
Cukai Dibayar		(6,045)	-	-	-
Pembayaran balik pemiutang sewabeli		(73,257)	(107,837)	-	-
Pembayaran Balik Pinjaman Berjangka		(2,006,874)	(34,835,447)	-	-
Faedah Diterima		263,688	325,922	-	-
Faedah Dibayar		(2,848,154)	(3,177,744)	-	-
Pendahuluan Kepda Pengarah		24,000			
Pinjaman syarikat induk		79,051	-	-	-
ALIRAN TUNAI BERSIH DIJANA DARI / (DIGUNAKAN DALAM) AKTIVITI PEMBIAYAAN		20,984,634	8,668,095	26,727,225	47,002,023
<b>PENGURANGAN BERSIH TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI DALAM TAHUN</b>					
		(3,840,531)	(12,945,293)	(25,346,642)	(2,014,800)
<b>TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI PADA AWAL TAHUN</b>					
		175,986,506	188,931,799	157,053,533	159,068,333
<b>TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI PADA AKHIR TAHUN</b>					
		172,145,975	175,986,506	131,706,891	157,053,533
<b>TUNAI DAN KESETARAAN Simpanan Tetap</b>					
		147,405,492	166,085,183	129,480,000	155,270,000
Wang di tangan dan di bank	18	24,740,483	9,901,323	2,226,891	1,783,533
		172,145,975	175,986,506	131,706,891	157,053,533

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.



**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR**  
**BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2020**

	JUMLAH BAJET		JUMLAH SEBENAR	VARIAN BAJET
	Asal RM	Akhir RM		
<b>PENERIMAAN</b>				
Pemberian Kerajaan	224,734,000	240,074,000	205,865,300	34,208,700
Yuran Pengajian	-	20,620,000	23,168,969	(2,548,969)
Yuran Pelbagai	-	20,020,000	1,377,754	18,642,246
Pendapatan Lain	-	25,020,541	8,240,949	16,779,592
<b>JUMLAH PENERIMAAN</b>	<b>224,734,000</b>	<b>305,734,541</b>	<b>238,652,972</b>	<b>67,081,569</b>
<b>PERUNTUKAN</b>				
<b>Emolumen</b>				
Gaji dan Upahan	101,755,700	97,036,528	94,759,862	2,276,666
Elaun Tetap	27,324,100	25,913,439	25,412,162	501,277
Sumbangan Berkanun Untuk Kakitangan	15,591,600	17,640,545	17,268,163	372,382
Elaun Lebih Masa	-	946,415	668,797	277,618
Faedah-faedah Kewangan Yang Lain	218,600	3,353,073	1,999,380	1,353,693
	<b>144,890,000</b>	<b>144,890,000</b>	<b>140,108,364</b>	<b>4,781,636</b>
<b>Perkhidmatan &amp; Bekalan</b>				
Perbelanjaan Perjalanan dan Sara Hidup	-	2,292,016	2,153,928	138,088
Pengangkutan Barang-barang	-	146,939	145,939	1,000
Perhubungan dan Utiliti	18,500,000	14,001,193	11,829,124	2,172,069
Sewaan	51,000,000	51,820,467	50,737,354	1,083,113
Bekalan Bahan Mentah dan Bahan-Bahan untuk Penyelenggaraan & Pembaikan	1,000,000	1,613,717	1,608,878	4,839
Bekalan dan Bahan-Bahan lain	1,000,000	5,569,305	5,568,806	499
Penyelenggaraan & Pembaikan Kecil yang Dibeli	8,000,000	29,823,822	24,900,982	4,922,840
Perkhidmatan Iktis dan Perkhidmatan Lain Yang dibeli dan Hospitaliti	344,000	31,088,478	27,532,607	3,555,871
	<b>79,844,000</b>	<b>136,355,937</b>	<b>124,477,618</b>	<b>11,878,319</b>
<b>Harta Modal</b>	-	5,649,566	3,593,132	2,056,434
Biasiswa, Dermasiswa dan Bantuan Pelajaran	-	5,053,000	3,786,377	1,266,623
Manfaat Kakitangan/ ganjaran	-	2,470,427	2,363,381	107,046
<b>Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap</b>	<b>-</b>	<b>7,523,427</b>	<b>6,149,758</b>	<b>1,373,669</b>
<b>Bayaran-bayaran lain</b>	-	1,676,255	1,675,741	514
<b>JUMLAH</b>	<b>224,734,000</b>	<b>296,095,185</b>	<b>276,004,613</b>	<b>20,090,572</b>

^ Merujuk kepada varian di antara Jumlah Bajet Akhir dan Jumlah Sebenar.

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

## UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

### NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2020

#### 1. KENYATAAN AM DAN AKTIVITI UTAMA

##### a. Am

Semua dasar perakaunan yang digunakan adalah bersamaan dengan dasar-dasar asas perakaunan.

Universiti ini telah ditubuhkan di bawah Peruntukan (1) Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971. Universiti ini mula beroperasi pada Mei 2002. Fokus utama Universiti ini adalah bagi membangunkan sumber manusia dan teknologi yang relevan dengan keperluan industri kimia dan petrokimia serta sumber asli dan industri pembuatan. Pada setakat 31 Disember 2020, Universiti ini menempatkan seramai 11,977 orang pelajar dan disokong oleh staf akademik dan bukan akademik seramai 803 dan 986 orang masing-masing.

Penyata kewangan setiap entiti dalam Kumpulan dibentangkan dalam mata wang fungsian, yang mana merupakan mata wang persekitaran ekonomi utama di mana entiti beroperasi.

Mata wang fungsian universiti adalah Ringgit Malaysia ("RM"), di mana aktiviti utama jualan dan pembelian adalah dalam RM, perolehan daripada operasi biasanya disimpan dalam RM dan dana daripada aktiviti pembiayaan terutamanya dijana dalam RM.

Bagi tujuan penyata kewangan disatukan, penyata kewangan bagi setiap entiti dalam Kumpulan dicatatkan dalam RM, yang mana merupakan mata wang fungsian universiti, dan mata wang pembentangan untuk penyata kewangan disatukan.

##### b. Aktiviti Utama

Aktiviti utama universiti adalah sebagai pusat pengajian tinggi yang menjalankan program-program pengajaran, penyelidikan dan khidmat kepada masyarakat. Selain menjalankan aktiviti di atas, universiti juga menjalankan beberapa aktiviti bercorak komersial yang dijalankan oleh entiti perniagaan seperti:

- i. Kegiatan-kegiatan di dalam bidang pengurusan aktiviti-aktiviti yang melibatkan pengumpulan dan penyebaran ilmu dan juga menjalankan aktiviti perundingan pengurusan.
- ii. Kegiatan-kegiatan di dalam perkhidmatan pakar runding dan pengendalian kursus jangka pendek dalam bidang kejuruteraan dan teknologi.

##### c. Pembentangan Penyata Kewangan

Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020 telah diluluskan oleh Lembaga Pengarah Universiti pada 30 Januari 2021.

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

## 2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING

### a. Asas penyediaan

Penyata kewangan ini disediakan menurut kelaziman kos sejarah. Penyata Kewangan mematuhi piawaian perakaunan di bawah 'Malaysian Public Sector Accounting Standards' (MPSAS) yang diluluskan di Malaysia.

Pada tahun sebelumnya, Penyata Kewangan universiti telah disediakan mengikut piawaian *Malaysian Private Entities Reporting Standard* (MPERS).

### b. Penyatuan akaun

#### i. Subsidiari- subsidiari

Syarikat-syarikat subsidiari adalah di mana universiti mempunyai wakil dalam lembaga pengarah serta mempunyai pengaruh ke atas pengurusan syarikat.

Penyata kewangan disatukan termasuk penyata kewangan universiti dan kesemua subsidiarinya. Subsidiari-subsidiari adalah syarikat-syarikat di mana kumpulan mempunyai kepentingan ekuiti jangka panjang dan kuasa untuk melaksanakan kawalan terhadap polisi-polisi kewangan dan operasi untuk memperoleh manfaat daripada aktiviti syarikat-syarikat tersebut.

Subsidiari-subsidiari disatukan menggunakan kaedah perakaunan pengambilan. Di bawah kaedah perakaunan pengambilan, hasil-hasil subsidiari yang diambil alih atau dilupuskan diambil kira dalam penyata kewangan disatukan daripada tarikh berkuat kuasa pengambilan atau tarikh berkuat kuasa pelupusan mengikut kesesuaian.

Aset-aset dan liabiliti-liabiliti subsidiari dinilai pada nilai saksama pada tarikh pengambilalihan dan nilai ini ditunjukkan dalam lembaran imbangan disatukan. Perbezaan di antara kos pengambilalihan dengan nilai saksama bahagian aset bersih kumpulan atas subsidiari yang diambil alih pada tarikh pengambilalihan dimasukkan dalam lembaran imbangan disatukan sebagai muhibah atau muhibah negatif yang timbul atas penyatuan.

Urus niaga, baki dan hasil laba belum direalisasikan di antara syarikat telah dihapuskan semasa penyatuan dan penyata kewangan disatukan hanya mencerminkan urus niaga dengan pihak ketiga sahaja. Kerugian belum direalisasikan telah dihapuskan semasa penyatuan melainkan kos tersebut tidak dapat dipulihkan.

### c. Hartanah, Loji dan Peralatan dan Susut nilai

Harta Tetap meliputi pembelian tanah, bangunan, kenderaan dan jentera serta peralatan tak luak yang dibeli atau yang didermakan dan mempunyai jangka hayat melebihi empat (4) hingga lima (5) tahun. Kos minima Harta Tetap ialah RM3,000.00 seunit. Kos kenderaan meliputi bayaran aksesori, pendaftaran dan lain-lain kos berkaitan (*on the road price*). Bagi perabot, penentuan harta tetap tertakluk kepada had minima iaitu RM3,000.00 seunit. Perabot/peralatan yang dibina dalam atau *attached* pada bangunan dan menjadi *permanent feature* pada bangunan tersebut tidak dikira sebagai perabot/peralatan tetapi dianggap sebagai sebahagian daripada kos bangunan.

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

Sesuatu item Hartanah, Loji dan Peralatan dinyah iktiraf atas pelupusan atau apabila tiada manfaat ekonomi masa hadapan dijangka daripada penggunaannya atau pelupusan. Sebarang untung atau rugi atas nyah iktiraf aset tersebut diambil kira dalam untung atau rugi dalam tahun aset tersebut dinyah iktiraf.

Hartanah, Loji dan Peralatan dinyatakan pada kos setelah ditolak susut nilai. Susut nilai harta tetap dikira berasaskan kaedah garis lurus berdasarkan jangka masa harta tersebut boleh digunakan. Tiada susut nilai dikenakan kepada tanah milik bebas. Manakala bagi tanah pajakan susut nilai dikenakan mengikut tempoh pajakan. Susut nilai bulanan dikenakan dalam tahun pembelian dan baki bersih setiap hartanah, loji dan peralatan bernilai tidak kurang dari RM1.

**Kadar Susut nilai**  
%

	Mengikut tempoh pajakan
Tanah Pajakan	2
Bangunan	2
Ubahsuai	2
Peralatan Pejabat	20
Peralatan Makmal	20
Perabot dan Kelengkapan	20
Kenderaan	20
Peralatan Komputer dan Perisian	10 – 33.3
Infrastruktur	10

Buku-buku perpustakaan tidak dipermodalkan dan direkodkan di dalam Sistem Perpustakaan.

Berdasarkan MPSAS 33, Universiti Malaysia Pahang akan menerima pakai keseluruhan aset infrastruktur mulai tahun 2020 hingga 2022.

**d. Aset Tidak Ketara**

Aset Tidak ketara ialah aset bukan kewangan yang dapat dikenal pasti tanpa kewujudan secara fizikal. Pembelian perisian (*software*) secara berasingan daripada pakej dengan komputer dikelaskan sebagai aset tidak ketara. Pembelian perisian yang dibuat secara berasingan dikelaskan sebagai aset tidak ketara jika kosnya melebihi RM3,000.00. Susut nilai dikira secara bulanan sebanyak 33.3%.

**e. Pembinaan dalam kemajuan**

Pembinaan dalam kemajuan adalah kerja-kerja yang masih belum disempurnakan pada akhir tahun kewangan. Jumlah yang diambil kira adalah kos yang terlibat berdasarkan kepada sijil bayaran kemajuan.

Pembinaan dalam kemajuan adalah mengikut kos pembinaan (peringkat bayaran) dan susut nilai tidak akan diperuntukkan. Segala kos pembinaan akan dipindahkan ke Hartanah, Loji dan Peralatan apabila Hartanah, Loji dan Peralatan tersebut telah mendapat Perakuan Siap dan Pematuhan.

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

**f. Pelaburan**

Pelaburan dalam subsidiari-subsidiari dinyatakan pada kos ditolak kerugian rosot nilai. Semasa pelupusan pelaburan, perbezaan antara hasil pelupusan bersih dan nilai dibawa diiktiraf dalam penyata pendapatan.

Peruntukan akan dibuat apabila terdapat penurunan nilai yang kekal dalam pelaburan tersebut.

**g. Inventori**

Inventori dinyatakan pada harga terendah di antara kos (ditentukan pada asas masuk dahulu, keluar dahulu) dan nilai boleh realis bersih. Nilai boleh realis bersih merupakan harga jualan anggaran ditolak semua kos anggaran siap dan kos pengangkutan dan pemasaran yang perlu ditanggung untuk melakukan jualan.

**h. Kos Pembangunan**

Kos pembangunan hartanah terdiri daripada semua kos yang berkaitan secara langsung dengan aktiviti pembangunan atau yang boleh diagihkan secara munasabah kepada aktiviti tersebut.

Jika hasil aktiviti pembangunan boleh dianggarkan dengan sewajarnya, hasil pembangunan hartanah dan kos pembangunan hartanah diiktiraf dalam Penyata Pendapatan dengan merujuk kepada kaedah mengikut penyiapan. Peringkat penyiapan diukur dengan merujuk kepada pembahagian kos pembangunan hartanah yang ditanggung bagi kerja yang telah dijalankan sehingga kini kepada jumlah anggaran kos pembangunan hartanah.

Jika hasil pembangunan hartanah tidak boleh dianggarkan dengan sewajarnya, hasil pembangunan hartanah diiktiraf setakat kos pembangunan hartanah yang ditanggung yang mungkin akan boleh diperolehi semula, dan kos pembangunan hartanah bagi hartanah yang dijual diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam tempoh ia dikenakan.

Sebarang kerugian yang dijangka atas projek pembangunan termasuk tempoh tanggungan liabiliti diiktiraf sebagai perbelanjaan dengan serta merta.

**i. Penghutang dan pelbagai penghutang**

Penghutang telah dinyatakan pada nilai yang telah dijangka boleh direalisasikan. Peruntukan hutang ragu bagi penghutang pelajar dibuat berdasarkan kepada status pelajar gagal, berhenti dan diberhentikan manakala bagi penghutang lain peruntukan hutang ragu dibuat berdasarkan kepada status penghutang tidak aktif melebihi satu (1) tahun. Hutang lapuk dilupuskan setelah mendapat kelulusan daripada Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti.

**j. Tunai dan kesetaraan tunai**

Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada tunai di tangan, baki di bank dan simpanan tetap di institusi kewangan.

**k. Pemiutang dan pelbagai pemiutang**

Pemiutang dinyatakan pada kos yang hampir menyamai nilai saksama ganjaran yang dibayar pada masa hadapan untuk barangan dan perkhidmatan yang diberi.

**I. Pengiktirafan pendapatan****i. Urus niaga bukan pertukaran**

- a) Pendapatan diiktiraf atas dasar akruan manakala pemberian kerajaan bagi projek pembangunan pula akan diiktiraf sebagai geran modal tertunda dan akan dilunas mengikut projek yang telah siap dan aset yang dibeli serta belanja operasi yang tidak dipermodalkan.

**ii. Pendapatan tertunda**

Pemberian daripada kerajaan bagi tujuan pembangunan, penyelidikan dan amanah hanya dilunaskan di dalam penyata pendapatan setakat jumlah yang dibelanjakan berdasarkan syarat penyaluran pemberian tersebut yang telah dipenuhi. Jumlah perbelanjaan ini juga termasuk jumlah dalam tahun berkenaan.

**iii. Urus niaga pertukaran**

- a) Pendapatan untuk yuran pengajian dari pelajar berasaskan akruan dan diiktiraf apabila pelajar mendaftar dalam tahun berkenaan.
- b) Pendapatan faedah dan dividen diiktiraf berasaskan akruan.

**m. Manfaat Pekerja****i. Manfaat Pekerja Jangka Pendek**

Upah, Gaji dan Bonus diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam tahun di mana perkhidmatan berkaitan dilaksanakan oleh pekerja kumpulan. Cuti berbayar terkumpul jangka pendek seperti cuti tahunan berbayar diiktiraf apabila perkhidmatan dilaksanakan oleh pekerja yang akan meningkat hak mereka kepada cuti berbayar di masa hadapan, dan cuti berbayar tidak terkumpul jangka pendek adalah seperti cuti sakit diiktiraf semasa ketidakhadiran berlaku.

Kumpulan dan universiti juga telah mengakaunkan bayaran ganjaran cuti rehat bagi pekerja tetap atau tetap berpencen yang akan bersara pada tahun berikutnya. Pada tahun 2020, universiti telah memperuntukkan Ganjaran Tamat Kontrak bagi staf kontrak *expatriate*.

**ii. Pelan Caruman Tetap**

Seperti yang termaktub di dalam undang-undang, syarikat di Malaysia perlu membuat caruman kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja. Caruman berkenaan diiktiraf sebagai perbelanjaan di dalam Penyata Pendapatan apabila perbelanjaan tersebut dilakukan.

**iii. Manfaat Pekerja Jangka Panjang**

Jenis manfaat pekerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bayaran Gantian Cuti Rehat (GCR) untuk pekerja tetap atau tetap berpencen sekurang-kurangnya 10 tahun telah berkhidmat yang telah mencapai umur 40 tahun dengan andaian bahawa pada umur tersebut pekerja mempunyai hak untuk membuat persaraan pilihan berbanding umur bersara wajib. Kadar gaji akhir (anggaran) telah digunakan untuk mengira amaun liabiliti tersebut.

Pada tahun 2020, universiti telah memperuntukkan Ganjaran Tamat Kontrak bagi staf kontrak *expatriate*.

Universiti Malaysia Pahang

Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

#### **n. Sewaan Pajak**

Pihak universiti telah membuat sewaan pajak dan jumlah tersebut akan dipindahkan ke aset apabila tamat tempoh pajakan. Susut nilai tidak akan diperuntukkan.

#### **o. Instrumen Kewangan**

##### **Aset Kewangan**

Aset kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila Kumpulan dan universiti menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

Pada awal pengiktirafan, aset kewangan adalah diukur pada harga urus niaga, termasuk kos urus niaga untuk aset kewangan tidak diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, melainkan perjanjian membentuk, pada kesan, sebuah urus niaga pembiayaan bagi pihak bertimbal kepada pengaturan.

Selepas pengiktirafan awal, aset kewangan dikelaskan kepada salah satu daripada tiga kategori: aset kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, aset kewangan merupakan instrumen hutang diukur pada kos dilunaskan, dan aset kewangan merupakan instrumen ekuiti diukur pada kos ditolak rosot nilai.

##### **i) Aset Kewangan Diukur pada Nilai Saksama menerusi Keuntungan atau Kerugian**

Aset kewangan adalah dikelaskan sebagai nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian apabila aset kewangan diniagakan secara awam atau nilai saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar.

Perubahan dalam nilai saksama diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian.

Jika ukuran pasti bagi nilai saksama tidak lagi boleh didapati untuk instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam tetapi diukur pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, nilai saksamanya pada tarikh akhir instrumen yang boleh dinilai dengan pasti dianggap sebagai kos instrumen, dan ia diukur pada amaun kos ini ditolak rosot nilai sehingga ukuran pasti nilai saksama boleh didapati.

##### **ii) Aset Kewangan merupakan Instrumen Hutang Diukur pada Kos Dilunaskan**

Selepas pengiktirafan awal, instrumen hutang diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif. Instrumen hutang yang dikelaskan sebagai aset semasa diukur pada amaun tunai yang tidak didiskaunkan atau pertimbangan lain yang dijangka boleh diterima.

Kaedah faedah efektif adalah kaedah untuk mengira kos dilunaskan aset kewangan dan untuk memperuntukkan pendapatan faedah ke atas tempoh yang berkaitan. Kadar faedah efektif adalah kadar diskaun anggaran penerimaan tunai masa depan yang tepat menerusi jangka hayat aset kewangan atau, apabila sesuai, tempoh yang lebih singkat, dengan amaun bawaan aset kewangan.

##### **iii) Aset Kewangan merupakan Instrumen Ekuiti Diukur pada Kos Ditolak Rosot Nilai**

Instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam dan di mana nilai saksama tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar, dan kontrak yang berhubung kepada instrumen tersebut, jika dilaksanakan, akan menyebabkan penghantaran instrumen tersebut, diukur pada kos ditolak rosot nilai.

**iv) Rosot Nilai Aset Kewangan**

Pada akhir setiap tempoh pelaporan, Kumpulan dan universiti menilai sama ada terdapat sebarang bukti objektif bahawa aset kewangan yang diukur pada kos atau kos dilunaskan, telah dirosot nilai.

Bukti objektif boleh termasuk:

- kesukaran kewangan yang ketara oleh penerbit atau obligor.
- pelanggaran kontrak.
- pemberi pinjaman memberikan kepada peminjam sebuah konsesi bahawa pemberi pinjaman tidak akan dipertimbangkan.
- ia menjadi kemungkinan bahawa peminjam akan bankrap atau penyusunan semula kewangan lain.
- data yang boleh diperhatikan dapat menunjukkan bahawa terdapat penurunan yang boleh diukur dalam anggaran aliran tunai masa depan daripada aset kewangan sejak pengiktirafan awal aset.

Bagi kategori tertentu aset kewangan, seperti penghutang dagangan, jika ia ditentukan bahawa tiada bukti objektif rosot nilai wujud bagi aset kewangan dinilai individu, sama ada penting atau tidak, aset termasuk dalam kumpulan yang mempunyai ciri-ciri risiko yang serupa dan dinilai secara kolektif untuk rosot nilai.

Kerugian rosot nilai, berhubung dengan aset kewangan yang diukur pada kos dilunaskan, diukur sebagai perbezaan di antara amaun bawaan aset dan nilai semasa anggaran aliran tunai yang didiskaunkan pada kadar faedah efektif aset asal.

Jika terdapat bukti objektif bahawa kerugian rosot nilai telah dilibatkan ke atas aset kewangan diukur pada kos ditolak rosot nilai, amaun kerugian rosot nilai diukur sebagai perbezaan di antara amaun bawaan aset dan anggaran amaun terbaik yang mana Kumpulan dan universiti akan diterima bagi aset jika ia dijual pada tarikh pelaporan.

Amaun bawaan aset kewangan dikurangkan secara langsung, kecuali amaun bawaan penghutang dagangan yang dikurangkan melalui penggunaan akaun elaun. Sebarang kerugian rosot nilai diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dengan serta merta. Jika, dalam tempoh kemudiannya, sebarang amaun kerugian rosot nilai menurun, kerugian rosot nilai yang diiktiraf sebelumnya dibalikkan secara langsung, kecuali bagi amaun yang berkaitan dengan penghutang dagangan yang dibalikkan untuk dimasukkan semula amaun yang sebelum ini diperuntukkan dalam akaun elaun. Pembalikan ini diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dengan serta-merta.

**v) Penyah Iktirafan Aset Kewangan**

Aset kewangan dinyah iktiraf apabila hak kontrak untuk aliran tunai daripada aset kewangan tersebut tamat tempoh, atau diselesai, atau Kumpulan dan universiti memindahkan risiko dan ganjaran pemilikan aset kewangan yang ketara kepada pihak lain.

Pada penyah iktirafan aset kewangan secara keseluruhannya, perbezaan di antara amaun bawaan dan jumlah pertimbangan diterima dan sebarang keuntungan atau kerugian kumulatif adalah diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dalam tempoh pemindahan.

**q. Tunai dan Kesetaraan Tunai**

Tunai dan kesetaraan tunai dalam penyata aliran tunai meliputi baki tunai dan bank, deposit jangka pendek dan pelaburan yang lain berjangka pendek, berkecairan tinggi yang mempunyai tempoh matang yang singkat selama tiga bulan atau kurang dari tarikh pengambilalihan.



Universiti Malaysia Pahang

Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

**r. Liabiliti dan Ekuiti**

**i) Pengkelasan Liabiliti dan Ekuiti**

Liabiliti kewangan dan instrumen ekuiti adalah dikelaskan selaras dengan ciri-ciri dalam pengaturan kontrak, bukan sekadar bentuk undang-undang, dan selaras dengan definisi liabiliti kewangan dan instrumen ekuiti.

**ii) Instrumen Ekuiti**

Saham biasa dikelaskan sebagai ekuiti.

Instrumen ekuiti adalah sebarang kontrak yang terbukti baki kepentingan dalam aset universiti selepas ditolak semua liabilitinya. Instrumen ekuiti diterbitkan oleh universiti, selain daripada yang dikeluarkan sebagai sebahagian daripada penggabungan perniagaan adalah diukur pada nilai saksama tunai atau sumber lain diterima, selepas ditolak kos urus niaga. Sekiranya bayaran ditunda dan nilai masa wang adalah ketara, pengukuran awal hendaklah berdasarkan pada asas nilai semasa.

**iii) Instrumen Kewangan Kompaun**

Perolehan daripada terbitan hutang boleh tukar atau instrumen kewangan kompaun yang serupa dikelaskan secara berasingan antara komponen liabiliti dan komponen ekuiti selaras dengan ciri-ciri pengaturan. Universiti pertamanya menentukan amaun komponen liabiliti dengan mengukur nilai saksama liabiliti yang serupa yang tidak mempunyai ciri-ciri penukaran atau komponen ekuiti berkaitan yang serupa. Universiti kemudiannya memperuntukkan amaun baki sebagai komponen ekuiti. Kos urus niaga diperuntukkan antara komponen liabiliti dan komponen ekuiti berdasarkan pada asas nilai saksama relatif.

Peruntukan itu tidak disemak semula dalam tempoh kemudian.

Dalam tempoh selepas instrumen kewangan kompaun telah diterbitkan, universiti mengambil kira komponen liabiliti. Bagi komponen liabiliti tersebut, universiti mengiktiraf secara sistematiknya sebarang perbezaan di antara komponen liabiliti dan jumlah pokok yang perlu dibayar pada tarikh matang sebagai perbelanjaan faedah tambahan dengan menggunakan kaedah faedah efektif.

**iv) Liabiliti Kewangan**

Liabiliti kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila Kumpulan dan universiti menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

Pada awal pengiktirafan, liabiliti kewangan adalah diukur pada harga urus niaga, termasuk kos urus niaga untuk liabiliti kewangan tidak diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, melainkan perjanjian membentuk, pada kesan, sebuah urus niaga pembiayaan bagi universiti kepada pengaturan.

Selepas pengiktirafan awal, liabiliti kewangan dikelaskan kepada salah satu daripada tiga kategori: liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, liabiliti kewangan diukur pada kos dilunaskan, atau komitmen pinjaman diukur pada kos ditolak rosot nilai.

**v) Liabiliti Diukur pada Nilai Saksama menerusi Keuntungan atau Kerugian**

Liabiliti kewangan adalah dikelaskan sebagai nilai saksama menerusi keuntungan atau jika liabiliti kewangan diniagakan secara awam atau nilai saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar.

Jika ukuran yang pasti bagi nilai saksama tidak lagi boleh didapati untuk instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam tetapi diukur pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, nilai saksamanya pada tarikh akhir instrumen yang boleh dinilai dengan pasti dianggap sebagai kos instrumen, dan ia diukur pada amaun kos ini ditolak rosot nilai sehingga ukuran pasti bagi nilai saksama boleh didapati.

**vi) Liabiliti Kewangan Diukur pada Kos Dilunaskan**

Selepas pengiktirafan awal, liabiliti kewangan selain daripada liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan dan kerugian adalah diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif. Keuntungan atau kerugian diiktiraf pada keuntungan atau kerugian apabila liabiliti kewangan dinyah iktiraf atau dirosot nilai.

Kaedah faedah efektif adalah kaedah untuk mengira kos dilunaskan liabiliti kewangan dan untuk memperuntukkan perbelanjaan faedah ke atas tempoh yang berkaitan. Kadar faedah efektif adalah kadar diskaun anggaran pembayaran tunai masa depan yang tepat menerusi jangka hayat liabiliti kewangan atau, apabila sesuai, tempoh yang lebih singkat, dengan amaun bawaan liabiliti kewangan.

**s. Maklumat Bajet**

Bajet tahunan disediakan pada asas tunai. Memandangkan penyata kewangan disediakan menggunakan asas akrual, maka satu Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar didedahkan secara berasingan. Penyata ini telah disediakan menggunakan asas penyediaan bajet tahunan dan hanya merujuk kepada bajet mengurus sahaja.

Jumlah bajet hanya dibentangkan bagi pihak UMP sahaja dan tidak mengambil kira bajet entiti yang dikawal kerana ia tidak perlu didedahkan kepada pihak luar. Jumlah bajet ini telah diluluskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi.

**3. POLISI PENGURUSAN RISIKO KEWANGAN.**

Instrumen kewangan kumpulan dan universiti bergantung kepada kepelbagaian risiko kewangan termasuk risiko hutang, risiko kadar faedah, risiko pasaran, risiko kecairan dan aliran tunai. Objektif pengurusan risiko kewangan Kumpulan dan universiti adalah untuk mengenal pasti dan kawalan risiko yang terdedah kepada Kumpulan dan universiti bagi meminimumkan atau mengelak kerugian kesan daripada risiko tersebut serta meningkatkan pulangan.

Pihak Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menangani risiko tersebut dengan menyediakan polisi serta prosedur untuk menguruskannya. Risiko-risiko tersebut diuruskan dengan cara sentiasa menyemak keadaan risiko semasa, sistem kawalan dalaman, mematuhi polisi risiko kewangan dan mendapatkan perlindungan insurans di mana perlu.

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

**a. Risiko kadar faedah**

Kumpulan dan universiti tidak terdedah kepada risiko kadar faedah kerana ia tidak mempunyai aset jangka panjang yang menanggung faedah atau hutang yang menanggung faedah.

**b. Risiko kredit**

Risiko kredit adalah risiko kerugian kewangan daripada kegagalan mematuhi akujanji oleh pihak yang mempunyai kontrak dengan Kumpulan dan universiti. Kumpulan dan universiti terdedah kepada risiko kredit terutamanya terhadap penghutang. Risiko kredit ditentukan oleh pihak pengurusan yang menetapkan polisi, penilaian serta mengambil tindakan yang bersesuaian.

**c. Risiko kecairan dan aliran tunai**

Kumpulan dan universiti tidak memiliki profil hutang dan memiliki wang tunai atau aset yang boleh ditukarkan kepada wang yang cukup untuk memenuhi keperluan kesemua modal kerja.

**4. PERTIMBANGAN PERAKAUNAN KRITIKAL DAN SUMBER UTAMA KETIDAKPASTIAN ANGGARAN**

**4.1 Pertimbangan Kritikal dalam mengguna pakai dasar-dasar perakaunan**

Penyediaan penyata kewangan yang memerlukan pihak pengurusan membuat pertimbangan, anggaran dan andaian yang memberi kesan kepada polisi perakaunan dan jumlah aset yang dilaporkan, pendapatan dan perbelanjaan liabiliti. Keputusan sebenar mungkin berbeza daripada anggaran ini.

**4.2 Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran**

Anggaran utama berkenaan masa depan, dan lain-lain sumber utama ketidakpastian anggaran pada tarikh pelaporan, yang mempunyai risiko ketara yang menyebabkan pelarasan penting terhadap amaun bawaan aset dan liabiliti dalam tahun kewangan seterusnya, selain daripada yang didedahkan seperti:

**a. Kerugian Rosot Nilai bagi Hartanah, Loji dan Peralatan**

Hartanah, Loji dan Peralatan Kumpulan terdiri daripada sebahagian besar jumlah aset Kumpulan. Perubahan dalam anggaran tempoh penggunaan atau nilai aset Kumpulan ini amat bergantung kepada perubahan dalam teknologi atau keadaan industri berkaitan. Aset Kumpulan yang mempunyai jangka usia panjang seperti hartanah, loji dan peralatan boleh disemak semula terutamanya bagi rosot nilai sekurang-kurangnya secara tahunan atau apabila peristiwa atau perubahan dalam keadaan menunjukkan bahawa nilai bawaan tidak boleh diperolehi semula.

Jika sebarang petanda tersebut wujud, anggaran amaun boleh diperolehi semula boleh dilaksanakan. Amaun boleh diperolehi semula aset adalah amaun lebih besar daripada nilai saksama yang akan ditolak kos untuk dijual dan nilai boleh guna aset tersebut. Dalam membuat anggaran nilai penggunaan, anggaran aliran tunai masa depan adalah didiskaunkan kepada nilai semasa dengan menggunakan kadar diskaun sebelum cukai yang menggambarkan nilai pasaran semasa, nilai mata wang dan risiko khusus kepada aset dan boleh mengakibatkan caj rosot nilai tambahan atau pembalikan rosot nilai dalam tempoh masa depan.

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

Pertimbangan ketara berhubung dengan kedudukan hasil dan jumlah kos operasi turut diambil kira. Kumpulan menggunakan semua maklumat yang sedia ada dalam menentukan amaun yang munasabah bagi menentukan nilai, termasuk anggaran berdasarkan andaian dan unjuran hasil dan kos operasi yang munasabah berserta bukti sokongan. Perubahan dalam anggaran ini boleh memberi kesan yang ketara ke atas nilai bawaan aset dan boleh mengakibatkan caj rosot nilai tambahan atau pembalikan rosot nilai dalam tempoh masa depan.

a. Susut Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan

Kos sesuatu item hartanah, loji dan peralatan disusut nilaikan mengikut kaedah garis lurus atau kaedah lain yang sistematik yang mencerminkan penggunaan manfaat aset dalam jangka hayatnya. Anggaran digunakan dalam pemilihan kaedah susut nilai, hayat berguna dan nilai sisa. Penggunaan sebenar manfaat ekonomi bagi hartanah, loji dan peralatan mungkin berbeza daripada anggaran yang digunakan dan ini boleh membawa kepada keuntungan atau kerugian atas pelupusan akhirnya sesuatu hartanah, loji dan peralatan.

**5. PENYATUAN PENYATA KEWANGAN ANAK SYARIKAT**

Penyata kewangan anak syarikat telah disediakan mengikut polisi perakaunan MPERS. Oleh yang demikian, penyesuaian yang sewajarnya dilakukan ke atas laporan kewangan anak syarikat bagi memastikan penyata penyatuan kumpulan disediakan bagi memenuhi keperluan polisi perakaunan MPSAS 35.

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

## 6. HARTANAH, LOJIDAN PERALATAN

### KUMPULAN

2020

KOS	Tanah Pajakan	Bangunan	Ubahsui	Peralatan Pejabat	Peralatan Makmal	Perabot & Kelengkapan	Kenderaan	Komputer & Perisian		Infrastruktur	Peralatan Ladang & Papan Tanda		Jumlah
								RM	RM		RM	RM	
1 Januari	2,218,275	731,175,626	17,208,430	31,988,655	224,938,687	19,995,628	13,629,855	85,397,845	40,634,989	-	-	1,167,187,990	
Pelarasan	-	-	146,265	(403,907)	1,151,588	13,101	(1,999)	(1,750,208)	-	-	18,020	(827,140)	
Tambahan	-	68,870,432	162,823	8,889,976	3,928,332	107,352	-	5,415,519	5,330,394	6,000	-	92,710,828	
Klasifikasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pelupusan	-	-	-	(461,710)	(62,250)	(39,091)	-	(1,176,524)	-	-	-	(1,739,575)	
<b>31 Disember</b>	<b>2,218,275</b>	<b>800,046,058</b>	<b>17,517,518</b>	<b>40,013,014</b>	<b>229,956,357</b>	<b>20,076,990</b>	<b>13,627,856</b>	<b>87,886,632</b>	<b>45,965,383</b>	<b>24,020</b>	<b>1,257,332,103</b>		
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL</b>													
1 Januari	112,837	127,977,604	2,041,890	26,996,325	193,047,070	16,947,522	12,572,320	83,413,460	34,027,376	-	-	497,136,404	
Pelarasan	-	-	43,879	48,391	3,322,112	688,324	(16,299)	(1,654,271)	225,697	5,406	-	2,663,239	
Susutnilai	23,136	15,023,824	482,771	3,172,238	18,296,492	1,911,204	327,781	1,682,182	1,949,059	1,506	-	42,870,193	
Pelupusan	-	-	-	(461,610)	(62,240)	(38,495)	-	(1,176,138)	-	-	-	(1,738,483)	
<b>31 Disember</b>	<b>135,973</b>	<b>143,001,428</b>	<b>2,568,540</b>	<b>29,755,344</b>	<b>214,603,434</b>	<b>19,508,555</b>	<b>12,883,802</b>	<b>82,265,233</b>	<b>36,202,132</b>	<b>6,912</b>	<b>540,931,353</b>		
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>													
<b>31 Disember</b>	<b>2,082,302</b>	<b>657,044,630</b>	<b>14,948,978</b>	<b>10,257,670</b>	<b>15,352,923</b>	<b>568,435</b>	<b>744,054</b>	<b>5,621,399</b>	<b>9,763,251</b>	<b>17,108</b>	<b>716,400,750</b>		

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

## 6. HARTANAH, LOJIDAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

### UNIVERSITI

2020

KOS	Tanah Pajakan RM	Bangunan RM	Ubahsuai RM	Peralatan Pejabat RM	Peralatan Makmal RM	Perabot & Kelengkapan RM	Kenderaan RM	Komputer & Perisian RM	Infrastruktur	Jumlah RM
1 Januari	2,218,275	730,113,917	17,054,286	30,605,454	224,860,497	19,763,071	12,086,060	82,992,415	40,634,989	1,160,328,964
Pelarasan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tambahan	-	68,870,432	-	8,384,055	3,928,332	100,502	-	5,347,474	5,330,394	91,961,189
Klasifikasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelupusan	-	-	-	(461,710)	(62,250)	(39,091)	-	(1,161,937)	-	(1,724,988)
<b>31 Disember</b>	<b>2,218,275</b>	<b>798,984,349</b>	<b>17,054,286</b>	<b>38,527,799</b>	<b>228,726,579</b>	<b>19,824,482</b>	<b>12,086,060</b>	<b>87,177,952</b>	<b>45,965,383</b>	<b>1,250,565,165</b>
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL</b>										
1 Januari	112,837	127,781,127	1,991,885	26,008,524	192,927,212	16,897,908	11,701,574	81,277,946	34,027,376	492,726,389
Pelarasan	-	-	-	451,067	3,030,562	686,599	-	1,106	225,697	4,395,031
Susutnilai	23,136	15,023,824	341,086	3,042,248	18,199,070	1,887,792	112,755	1,499,899	1,949,058	42,078,868
Pelupusan	-	-	-	(461,610)	(62,240)	(38,753)	-	(1,161,605)	-	(1,724,208)
<b>31 Disember</b>	<b>135,973</b>	<b>142,804,951</b>	<b>2,332,971</b>	<b>29,040,229</b>	<b>214,094,604</b>	<b>19,433,546</b>	<b>11,814,329</b>	<b>81,617,346</b>	<b>36,202,131</b>	<b>537,476,080</b>
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>										
<b>31 Disember</b>	<b>2,082,302</b>	<b>656,179,398</b>	<b>14,721,315</b>	<b>9,487,570</b>	<b>14,631,975</b>	<b>390,936</b>	<b>271,731</b>	<b>5,560,606</b>	<b>9,763,252</b>	<b>713,089,085</b>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

## 6. HARTANAH, LOJIDAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

KUMPULAN 2019	Tanah Pajakan RM	Bangunan RM	Ubahsuai RM	Peralatan Pejabat RM	Peralatan Makmal RM	Perabot & Kelengkapan RM	Kenderaan RM	Komputer & Perisian RM	Infrastruktur RM	Jumlah RM
<b>KOS</b>										
1 Januari	2,218,275	760,127,304	17,146,430	30,966,621	213,650,181	19,721,528	13,171,286	84,183,383	-	1,141,185,008
Pelarasan	-	-	-	110,600	-	-	-	155,110	-	265,710
Tambahan	-	-	62,000	1,112,434	11,800,017	286,653	458,569	1,682,435	-	15,402,108
Klasifikasi	-	11,683,311	-	-	-	-	-	-	-	11,683,311
Pelupusan	-	-	-	(201,000)	(511,511)	(12,553)	-	(623,083)	-	(1,348,147)
<b>31 Disember</b>	<b>2,218,275</b>	<b>771,810,615</b>	<b>17,208,430</b>	<b>31,988,655</b>	<b>224,938,687</b>	<b>19,995,628</b>	<b>13,629,855</b>	<b>85,397,845</b>	<b>-</b>	<b>1,167,187,990</b>
Pelarasan MPSAS	-	(40,634,989)	-	-	-	-	-	40,634,989	-	-
<b>31 Disember</b> <b>(Dinyatakan</b> <b>semula)</b>	<b>2,218,275</b>	<b>731,175,626</b>	<b>17,208,430</b>	<b>31,988,655</b>	<b>224,938,687</b>	<b>19,995,628</b>	<b>13,629,855</b>	<b>85,397,845</b>	<b>40,634,989</b>	<b>1,167,187,990</b>
<b>SUSUTNILAI</b> <b>TERKUMPUL</b>										
1 Januari	89,698	119,676,967	1,671,420	24,252,273	175,978,633	15,628,112	12,119,094	80,769,071	-	430,185,268
Pelarasan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Susutnilai	23,139	15,422,299	370,470	2,943,780	17,563,989	1,331,210	453,226	3,263,384	-	41,371,497
Pelupusan	-	-	-	(199,728)	(495,552)	(11,801)	-	(618,995)	-	(1,326,076)
<b>31 Disember</b>	<b>112,837</b>	<b>135,099,266</b>	<b>2,041,890</b>	<b>26,996,325</b>	<b>193,047,070</b>	<b>16,947,521</b>	<b>12,572,320</b>	<b>83,413,460</b>	<b>-</b>	<b>470,230,689</b>
Pelarasan MPSAS	-	(7,121,662)	-	-	-	-	-	-	34,027,376	26,905,714
<b>31 Disember</b> <b>(Dinyatakan</b> <b>semula)</b>	<b>112,837</b>	<b>127,977,604</b>	<b>2,041,890</b>	<b>26,996,325</b>	<b>193,047,070</b>	<b>16,947,521</b>	<b>12,572,320</b>	<b>83,413,460</b>	<b>34,027,376</b>	<b>497,136,403</b>
<b>NILAI BUKU</b> <b>BERSIH</b>										
<b>31 Disember</b>	<b>2,105,438</b>	<b>603,198,022</b>	<b>15,166,540</b>	<b>4,992,330</b>	<b>31,891,617</b>	<b>3,048,107</b>	<b>1,057,535</b>	<b>1,984,385</b>	<b>6,607,613</b>	<b>670,051,587</b>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

## 6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

### UNIVERSITI

2019	Tanah Pajakan RM	Bangunan RM	Ubahsuai RM	Peralatan Pejabat RM	Peralatan Makmal RM	Perabot & Kelengkapan RM	Kenderaan RM	Komputer & Perisian RM	Infrastruktur RM	Jumlah RM
KOS										
1 Januari	2,218,275	759,065,594	17,054,286	29,670,732	213,571,989	19,538,496	11,693,962	81,966,726	-	1,134,780,060
Pelarasan	-	-	-	110,600	-	-	-	155,110	-	265,710
Tambahan	-	-	-	1,025,123	11,800,017	237,130	392,097	1,493,662	-	14,948,029
Klasifikasi	-	11,683,311	-	-	-	-	-	-	-	11,683,311
Pelupusan	-	-	-	(201,000)	(511,511)	(12,553)	-	(623,083)	-	(1,348,147)
<b>31 Disember</b>	<b>2,218,275</b>	<b>770,748,905</b>	<b>17,054,286</b>	<b>30,605,455</b>	<b>224,860,495</b>	<b>19,763,073</b>	<b>12,086,059</b>	<b>82,992,415</b>	<b>-</b>	<b>1,160,328,963</b>
<i>Pelarasan MPAS</i>	-	(40,634,989)	-	-	-	-	-	-	40,634,989	-
<b>31 Disember (Dinyatakan semula)</b>	<b>2,218,275</b>	<b>730,113,916</b>	<b>17,054,286</b>	<b>30,605,455</b>	<b>224,860,495</b>	<b>19,763,073</b>	<b>12,086,059</b>	<b>82,992,415</b>	<b>40,634,989</b>	<b>1,160,328,963</b>
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL</b>										
1 Januari	89,698	119,480,488	1,650,800	23,397,817	175,858,775	15,596,842	11,492,045	78,780,102	-	426,346,567
Pelarasan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Susutnilai	23,139	15,422,299	341,086	2,810,433	17,563,989	1,312,866	209,529	3,116,841	-	40,800,182
Pelupusan	-	-	-	(199,728)	(495,552)	(11,801)	-	(618,995)	-	(1,326,076)
<b>31 Disember</b>	<b>112,837</b>	<b>134,902,787</b>	<b>1,991,886</b>	<b>26,008,522</b>	<b>192,927,212</b>	<b>16,897,907</b>	<b>11,701,574</b>	<b>81,277,948</b>	<b>-</b>	<b>465,820,673</b>
<i>Pelarasan MPAS</i>	-	(7,121,662)	-	-	-	-	-	-	34,027,375	26,905,713
<b>31 Disember (Dinyatakan semula)</b>	<b>112,837</b>	<b>127,781,125</b>	<b>1,991,886</b>	<b>26,008,522</b>	<b>192,927,212</b>	<b>16,897,907</b>	<b>11,701,574</b>	<b>81,277,948</b>	<b>34,027,375</b>	<b>492,726,386</b>
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>										
31 Disember	2,105,438	602,332,791	15,062,400	4,596,933	31,933,283	2,865,166	384,485	1,714,467	6,607,614	667,602,577



Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

**Kos Tanah Pajakan :**

	RM
i. Tanah Pajakan milik Kerajaan Negeri	1,573,497
ii. Tanah Pajakan milik Pesuruhjaya Tanah Persekutuan	644,778
	<u>2,218,275</u>

**7. ASET TIDAK KETARA**

	<b>KUMPULAN PERISIAN</b>				
	<b>Pada 1 Januari 2020</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pelarasan</b>	<b>Pelupusan</b>	<b>Pada 31 Disember 2020</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Kos	28,549,895	386,583	100,000	(16,850)	29,019,628
Susutnilai Terkumpul	28,064,315	322,669	-	(16,849)	28,370,135
	<u>485,580</u>				<u>649,493</u>
	<b>Pada 1 Januari 2019</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pelarasan</b>	<b>Pelupusan</b>	<b>Pada 31 Disember 2019</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Kos	27,911,495	638,400	-	-	28,549,895
Susutnilai Terkumpul	26,542,663	1,521,652	-	-	28,064,315
	<u>1,368,832</u>				<u>485,580</u>
	<b>UNIVERSITI PERISIAN</b>				
	<b>Pada 1 Januari 2020</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pelarasan</b>	<b>Pelupusan</b>	<b>Pada 31 Disember 2020</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Kos	27,959,655	386,583	-	(16,850)	28,329,388
Susutnilai Terkumpul	27,553,820	255,273	-	(16,849)	27,792,244
	<u>405,835</u>				<u>537,144</u>
	<b>Pada 1 Januari 2019</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pelarasan</b>	<b>Pelupusan</b>	<b>Pada 31 Disember 2019</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Kos	27,354,149	605,506	-	-	27,959,655
Susutnilai Terkumpul	26,167,903	1,385,917	-	-	27,553,820
	<u>1,186,246</u>				<u>405,835</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

### 8. PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN

	KUMPULAN				
	Pada 1 Januari 2020	Tambahannya	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan	Pelupusan / Pelarasan	Pada 31 Disember 2020
	RM	RM	RM	RM	RM
Pembangunan Kampus Tetap	105,869,164	7,626,942	(81,070,322)	(1,152,669)	31,273,115
	<u>105,869,164</u>	<u>7,626,942</u>	<u>(81,070,322)</u>	<u>(1,152,669)</u>	<u>31,273,115</u>
	Pada 1 Januari 2019	Tambahannya	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan	Pelupusan / Pelarasan	Pada 31 Disember 2019
	RM	RM	RM	RM	RM
Pembangunan Kampus Tetap	92,960,471	28,583,102	(11,217,730)	(4,456,679)	105,869,164
	<u>92,960,471</u>	<u>28,583,102</u>	<u>(11,217,730)</u>	<u>(4,456,679)</u>	<u>105,869,164</u>

### UNIVERSITI

	UNIVERSITI			
	Pada 1 Januari 2020	Tambahannya	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan	Pada 31 Disember 2020
	RM	RM	RM	RM
Pembangunan Kampus Tetap	104,534,491	7,626,942	(81,070,322)	31,091,111
	<u>104,534,491</u>	<u>7,626,942</u>	<u>(81,070,322)</u>	<u>31,091,111</u>
	Pada 1 Januari 2019	Tambahannya	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan	Pada 31 Disember 2019
	RM	RM	RM	RM
Pembangunan Kampus Tetap	88,848,386	26,903,835	(11,217,730)	104,534,491
	<u>88,848,386</u>	<u>26,903,835</u>	<u>(11,217,730)</u>	<u>104,534,491</u>

### 9. PELABURAN DALAM SYARIKAT BERSEKUTU

	KUMPULAN	
	2020 RM	2019 RM
Saham tidak tersiar harga dinyatakan pada nilai kos	85,000	1,042,659
Bahagian (kerugian)/keuntungan terkumpul dari syarikat bersekutu	-	(5,242)
	<u>85,000</u>	<u>1,037,417</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

#### 10. PELABURAN HARTANAH

	KUMPULAN	
	2020 RM	2019 RM
<b><u>Pada nilai kos</u></b>		
Pada 1 Januari	284,147,248	279,576,101
Tambahan	18,270,000	114,468
Pindahan dari hartanah, loji dan peralatan	-	4,456,679
	302,417,248	284,147,248
<b><u>Susut nilai terkumpul</u></b>		
Pada 1 Januari	28,742,525	24,466,516
Tambahan pada tahun semasa	3,528,635	4,276,009
Pelarasan	(1,582,000)	
Pada 31 Disember	30,689,160	28,742,525
Nilai bersih pelaburan hartanah	271,728,088	255,404,723

\* Pelaburan hartanah dinyatakan pada nilai kos berikutan pihak Pengarah anak Syarikat berpendapat tiada keperluan bagi penilaian semula.

#### 11. PELABURAN LAIN-LAIN

	KUMPULAN	
	2020 RM	2019 RM
Saham tidak tersiar harga, pada kos:		
IKCM Sdn.Bhd	687,500	687,500
Tolak : Peruntukan rosot nilai	(187,500)	(187,500)
ACE Holdings Berhad (250,000 unit saham x RM1.00)	250,000	250,000
Vascory Berhad (250,000 unit saham x RM1.00)	250,000	250,000
	1,000,000	1,000,000

#### 12. PELABURAN ANAK SYARIKAT

	UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
UMP Holdings Sdn. Bhd.	4,500,002	4,500,002
UMP Advanced Education Sdn. Bhd.	1,500,000	1,500,000
	6,000,002	6,000,002

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

Butiran syarikat subsidiari universiti adalah seperti berikut:

Nama Syarikat	Tahun Kewangan	Kepentingan Ekuiti	Kegiatan Utama										
UMP Holdings Sdn Bhd (644762-H) *	31 Disember	100%	<p>Kegiatan-kegiatan utama syarikat ialah penyewaan bangunan, perkhidmatan perundingan pengurusan, pengumpulan dan penyebaran ilmu. Kegiatan-kegiatan utama subsidiari seperti dibawah:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Subsidiari</th> <th>Kegiatan Utama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UMP Consultancy &amp; Training Sdn. Bhd.</td> <td>Perunding dan pengendalian kursus</td> </tr> <tr> <td>UMP Services Sdn. Bhd.</td> <td>Perkhidmatan agen insuran, pengurusan aset dan kemudahan</td> </tr> <tr> <td>UMP Technology Sdn. Bhd.</td> <td>Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak</td> </tr> <tr> <td>UMP Green Technology Sdn. Bhd.</td> <td>Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau</td> </tr> </tbody> </table>	Subsidiari	Kegiatan Utama	UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.	Perunding dan pengendalian kursus	UMP Services Sdn. Bhd.	Perkhidmatan agen insuran, pengurusan aset dan kemudahan	UMP Technology Sdn. Bhd.	Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak	UMP Green Technology Sdn. Bhd.	Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau
Subsidiari	Kegiatan Utama												
UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.	Perunding dan pengendalian kursus												
UMP Services Sdn. Bhd.	Perkhidmatan agen insuran, pengurusan aset dan kemudahan												
UMP Technology Sdn. Bhd.	Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak												
UMP Green Technology Sdn. Bhd.	Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau												
UMP Advanced Education Sdn Bhd (1064651-T) *	31 Disember	100%	<p>Kegiatan-kegiatan utama syarikat ialah di dalam bidang Pembelajaran Sepanjang Hayat iaitu meliputi program seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eksekutif / Diploma Profesional, Ijazah &amp; Master</li> <li>- Hibrid / Kursus Jangka Pendek</li> <li>- Latihan Keusahawanan &amp; Vokasional</li> </ul>										

\* Syarikat ini tidak diaudit oleh Jabatan Audit Negara

### 13. INVENTORI

	<b>KUMPULAN</b>	
	<b>2020</b>	<b>2019</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Bahan kimia	605,016	128,933

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

#### 14. PENGHUTANG

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM	2020 RM	2019 RM
Penghutang Pelajar	4,296,294	1,624,501	4,296,294	1,624,501
Penghutang Perdagangan	23,699,724	17,811,358	-	-
(-) Peruntukan Hutang Ragu	(181,144)	(1,414,350)	(181,144)	(126,180)
	<u>27,814,874</u>	<u>18,021,509</u>	<u>4,115,150</u>	<u>1,498,321</u>

#### 15. PELBAGAI PENGHUTANG DAN DEPOSIT

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM	2020 RM	2019 RM
Deposit	927,100	778,020	6,930,205	6,789,322
Prabayar	377,130	328,167	144,208	328,167
Penghutang Pecah Kontrak	14,704,583	9,942,728	14,704,583	9,942,728
Lain-lain Penghutang	9,469,426	13,213,672	2,879,447	6,623,318
(-) Peruntukan Hutang Ragu	(28,390)	(31,825)	(28,390)	(31,825)
	<u>25,449,849</u>	<u>24,230,762</u>	<u>24,630,053</u>	<u>23,651,710</u>

#### 16. PENDAHULUAN KEPADA ANAK SYARIKAT

	UNIVERSITI	
	31 Disember 2020 RM	31 Disember 2019 RM
UMP Holdings. Sdn. Bhd.	33,736,746	17,682,981
UMP Advanced Education Sdn. Bhd.	-	159,648
	<u>33,736,746</u>	<u>17,842,629</u>

#### 17. PENGHUTANG PINJAMAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Penghutang Pinjaman Kenderaan	3,272,644	3,172,278
Penghutang Pinjaman Komputer	101,691	114,991
Penghutang Pinjaman Pelajaran UMP	1,010,518	1,042,174
	<u>4,384,853</u>	<u>4,329,443</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

### 18. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM	2020 RM	2019 RM
Simpanan Tetap dengan Bank-bank Berlesen	147,405,492	166,085,183	129,480,000	155,270,000
Baki di Bank dan Wang Panjar	24,740,483	9,901,323	2,226,892	1,783,533
	<u>172,145,975</u>	<u>175,986,506</u>	<u>131,706,892</u>	<u>157,053,533</u>

\* Simpanan tetap universiti dilaburkan di Institusi-institusi kewangan yang diluluskan oleh Kementerian Kewangan.

### 19. PEMIUTANG

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM	2020 RM	2019 RM
Pemiutang Operasi	3,697,727	7,848,309	3,697,727	7,848,309
Penganjur Pelajar	693,216	358,178	693,216	358,178
Perbelanjaan Terakru	14,650,545	2,793,570	14,650,545	2,793,570
Lain-lain Pemiutang	52,615,492	52,179,346	32,163,334	25,660,918
	<u>71,656,980</u>	<u>63,179,403</u>	<u>51,204,822</u>	<u>36,660,975</u>

### 20. PINJAMAN

	KUMPULAN	
	2020 RM	2019 RM
Terhutang dalam tempoh 12 bulan	7,496,078	11,611,506
Terhutang selepas tempoh 12 bulan	42,379,570	39,597,067
	<u>49,875,648</u>	<u>51,208,573</u>

### 21. CAGARAN DAN PERTARUHAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Deposit	5,493,104	7,805,886
	<u>5,493,104</u>	<u>7,805,886</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

## 22. MANFAAT PEKERJA JANGKA PENDEK

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Manfaat Pekerja Jangka Pendek	507,764	171,840
	<u>507,764</u>	<u>171,840</u>

## 23. KUMPULAN WANG MENGURUS

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>	2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>
Baki pada 1 Januari	304,351,701	271,133,762	11,120,943	13,575,482
Pelarasan	23,792,545	28,480,810	23,792,543	28,480,810
	<u>328,144,246</u>	<u>299,614,572</u>	<u>34,913,486</u>	<u>42,056,292</u>
Geran Kerajaan	205,865,300	238,676,312	205,865,300	238,676,312
Pendapatan lain	35,758,028	36,674,580	32,787,671	36,674,580
	<u>569,767,574</u>	<u>574,965,464</u>	<u>273,566,457</u>	<u>317,407,184</u>
Perbelanjaan	(240,265,319)	(264,517,531)	(286,325,241)	(300,190,009)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(2,366,241)	(5,662,004)	(2,366,242)	(5,662,004)
Pindahan dari Kumpulan Wang	40,040,106	-	40,040,105	-
Baki pada 31 Disember	367,176,120	304,785,929	24,915,079	11,555,171
<b>Kesan Peralihan MPSAS</b>	-	(434,228)	-	(434,228)
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	<u>367,176,120</u>	<u>304,351,701</u>	<u>24,915,079</u>	<u>11,120,943</u>

## 24. KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>
Baki pada 1 Januari	594,006,546	-
Pelarasan	(2,778,996)	-
	<u>591,227,550</u>	-
Geran Kerajaan	94,026,384	29,221,188
Pendapatan lain	-	-
	<u>94,026,384</u>	<u>29,221,188</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

	685,253,934	-
Perbelanjaan	(32,997,948)	(29,221,188)
Pindahan ke Kumpulan Wang	-	-
Pindahan dari Kumpulan Wang	-	-
Baki pada 31 Disember	652,255,986	-
<b>Kesan Peralihan MPSAS</b>		594,006,546
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	652,255,986	594,006,546

## 25. KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>
Baki pada 1 Januari	4,414,395	713,372
Pelarasan	(145,796)	(625,658)
	4,268,599	87,714
Geran Kerajaan	8,283,252	7,955,119
Pendapatan lain	827,322	938,639
	13,379,173	8,981,472
Perbelanjaan	(13,405,287)	(14,903,818)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(60,000)	-
Pindahan dari Kumpulan Wang	8,218,396	7,835,000
Baki pada 31 Disember	8,132,282	1,912,654
<b>Kesan Peralihan MPSAS</b>	-	2,501,741
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	8,132,282	4,414,395

## 26. KUMPULAN WANG AMANAH

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Baki pada 1 Januari	34,767,130	28,794,484
Pelarasan	(10,077,378)	235,281
	24,689,752	29,029,765
Geran Kerajaan	1,191,747	2,659,333
Pendapatan lain	11,420,681	10,918,848



Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

	37,302,180	42,607,946
Perbelanjaan	(9,197,286)	(11,472,257)
Pindahan dari Kumpulan Wang	1,125,005	4,827,004
Pindahan ke Kumpulan Wang	(39,458)	(1,195,563)
Baki pada 31 Disember	29,190,441	34,767,130

**27. KUMPULAN WANG PENDAPATAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM	2020 RM	2019 RM
Baki pada 1 Januari	62,749,514	54,091,823	68,749,516	60,091,825
Pelarasan	887,729	3,791,802	887,729	3,791,802
	63,637,243	57,883,625	69,637,245	63,883,627
Pendapatan Lain	8,069,849	10,670,326	8,069,850	10,670,326
	71,707,092	68,553,951	77,707,095	74,553,953
Pindahan ke Kumpulan Wang	(47,000,000)	(7,000,000)	(47,000,000)	(7,000,000)
Pindahan ke Anak Syarikat	-	1,195,563	-	1,195,563
Baki pada 31 Disember	24,707,092	62,749,514	30,707,095	68,749,516

**28. KUMPULAN WANG PINJAMAN**

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Baki pada 1 Januari	7,618,080	7,618,080
Baki pada 31 Disember	7,618,080	7,618,080

**29. KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN STAF AKADEMIK**

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Baki pada 1 Januari	500,000	500,000
Baki pada 31 Disember	500,000	500,000

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

### 30. ENDOWMEN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Baki pada 1 Januari	10,000,000	10,000,000
Pindahan dari Kumpulan Wang	-	-
Baki pada 31 Disember	<u>10,000,000</u>	<u>10,000,000</u>

### 31. LIABILITI PAJAKAN JANGKA PANJANG

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Jumlah Liabiliti Pajak Tanah	123,570	123,601
(Tolak) : Dibayar dalam tempoh 12 bulan	34	31
Dibayar selepas tempoh 12 bulan	<u>123,536</u>	<u>123,570</u>
Liabiliti Pajak Tanah dianalisis seperti berikut :		
Dibayar dalam tempoh 2 – 5 tahun	183	150
Dibayar selepas tempoh 5 tahun	<u>123,353</u>	<u>123,420</u>
	<u>123,536</u>	<u>123,570</u>

Pajakan tanah merupakan pajakan bagi tempoh 99 tahun bermula tahun 2015 bagi lot tanah 4111 di kampus Pekan.

### 32. MANFAAT PEKERJA JANGKA PANJANG

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Jumlah Manfaat Pekerja	8,752,527	6,861,123
(Tolak) : Dibayar dalam tempoh 12 bulan	507,764	171,840
Dibayar selepas tempoh 12 bulan	<u>8,244,763</u>	<u>6,689,283</u>
Manfaat Pekerja dianalisis seperti berikut :		
Dibayar dalam tempoh 2 – 5 tahun	1,637,282	1,097,526
Dibayar selepas tempoh 5 tahun	<u>6,607,481</u>	<u>5,591,757</u>
	<u>8,244,763</u>	<u>6,689,283</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

### 33. PENDAPATAN TERTUNDA – PEMBANGUNAN

#### Penyata Pendapatan

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI 2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>
Geran Pembangunan yang Dilunaskan	94,026,384	29,221,188
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(6,101,429)	(3,409,880)
Projek siap yang dipermodalkan	(87,924,955)	-
Susut nilai	-	(25,811,308)
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>	<u>-</u>
Baki pada 1 Januari	165,812,561	814,734,237
Pelarasan	(2,429,436)	(26,282,456)
Terimaan Geran Kerajaan	16,260,150	27,060,000
Tolak :		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(6,101,429)	(3,409,880)
Projek siap yang dipermodalkan	(87,924,955)	-
Susut nilai	-	(25,811,308)
Baki pada 31 Disember	<u>85,616,891</u>	<u>786,290,593</u>
<b><i>Kesan Peralihan MPSAS</i></b>	<u>-</u>	<u>(620,478,032)</u>
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	<u>85,616,891</u>	<u>165,812,561</u>

### 34. PENDAPATAN TERTUNDA – PENYELIDIKAN

#### Penyata Pendapatan (Geran Kerajaan)

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI 2020 RM	2019 RM <i>Dinyatakan Semula</i>
Geran Penyelidikan (Kerajaan) yang Dilunaskan	8,283,252	7,955,119
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(7,880,090)	(6,891,070)
Aset yang dipermodalkan	(403,162)	
Susut nilai	<u>-</u>	<u>(1,064,049)</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

Baki pada 31 Disember	-	-
Baki pada 1 Januari	28,594,368	25,105,047
Pelarasan	458,934	307,556
Terimaan Geran Kerajaan	5,916,656	13,627,677
Tolak :		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(7,880,090)	(6,891,070)
Aset yang dipermodalkan	(403,162)	-
Susut nilai	-	(1,064,049)
Baki pada 31 Disember	26,686,706	31,085,161
<b>Kesan Peralihan MPSAS</b>	-	(2,490,792)
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	26,686,706	28,594,369

**Penyata Pendapatan (Geran Swasta)**

	UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Geran Penyelidikan (Swasta) yang Dilunaskan	827,322	919,057
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(798,145)	(906,489)
Aset yang dipermodalkan	(29,177)	-
Susut nilai	-	(12,568)
Baki pada 31 Disember	-	-
Baki pada 1 Januari	1,813,464	441,386
Pelarasan	13,165	164,272
Terimaan Geran Swasta	1,029,516	2,137,811
Tolak :		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(798,145)	(906,489)
Aset yang dipermodalkan	(29,177)	-
Susut nilai	-	(12,568)
Baki pada 31 Disember	2,028,823	1,824,412
<b>Kesan Peralihan MPSAS</b>	-	(10,949)
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	2,028,823	1,813,463

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

### 35. PENDAPATAN TERTUNDA – AMANAH

#### Penyata Pendapatan

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI</b>	
	<b>2020</b>	<b>2019</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Geran Amanah yang Dilunaskan	1,191,748	2,659,333
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(1,191,748)	(2,659,333)
Baki pada 31 Disember	-	-
Baki pada 1 Januari	4,069,984	2,863,102
Pelarasan	(333,475)	(310,320)
Terimaan Geran Kerajaan	3,603,446	4,365,074
Tolak :		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(1,191,748)	(2,659,333)
Pemulangan Geran	(82,543)	(188,539)
Baki pada 31 Disember	6,065,664	4,069,984

### 36. URUSNIAGA BUKAN PERTUKARAN

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI</b>	
	<b>2020</b>	<b>2019</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
<b><u>Geran tiada syarat :</u></b>		
Geran Mengurus	205,865,300	238,676,312
<b><u>Geran bersyarat :</u></b>		
Geran Pembangunan yang Dilunaskan	94,026,384	29,221,188
Geran Penyelidikan yang Dilunaskan	8,283,252	7,955,119
Geran Amanah yang Dilunaskan	1,191,747	2,659,333
	309,366,683	278,511,952

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

### 37. URUSNIAGA PERTUKARAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM	2020 RM	2019 RM
Yuran Pengajian	19,442,960	18,586,550	19,442,960	18,586,550
Yuran Asrama	10,947,466	18,029,544	10,947,465	18,029,544
Faedah dan Dividen	4,290,972	6,377,095	4,290,972	6,377,095
Denda / Saman	8,085,901	199,038	8,085,901	199,038
Lain-lain Hasil	52,298,611	14,243,130	10,159,067	14,243,130
	<u>95,065,910</u>	<u>57,435,357</u>	<u>52,926,365</u>	<u>57,435,357</u>

### 38. LAIN-LAIN HASIL

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM	2020 RM	2019 RM
Sumbangan	172,059	1,767,037	179,159	1,767,037
Pendapatan Lain	1,538,479	59,382,050	-	-
	<u>1,710,538</u>	<u>61,149,087</u>	<u>179,159</u>	<u>1,767,037</u>

### 39. KOMITMEN MODAL

	UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
Dibenarkan dan Dikontrakkan	29,071,315	41,213,673
Diperuntukkan tetapi tidak dikontrakkan	11,081,347	10,347,645
	<u>40,152,662</u>	<u>51,561,318</u>

### 40. URUSNIAGA SYARIKAT BERKAITAN

	UNIVERSITI	
	2020 RM	2019 RM
<b><u>UMP Holdings Sdn. Bhd. :</u></b>		
<b>Pendapatan</b>		
- Sewaan	39,125,572	35,672,480
- Perkhidmatan Pengurusan	11,925,003	-
- Pelbagai Pendapatan	821,062	-
	<u>51,871,637</u>	<u>35,672,480</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

**Perbelanjaan**

- Belanja Pentadbiran & Operasi	1,264,786	-
---------------------------------	-----------	---

**UMP Advance Education Sdn. Bhd. :**

**Pendapatan**

- Pelbagai Pendapatan	129,000	-
-----------------------	---------	---

**Perbelanjaan**

- Yuran Pengajian	1,363,680	-
- Belanja Pentadbiran & Operasi	341,491	-
	1,705,171	-

**41. KAKITANGAN PENGURUSAN UTAMA**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2020	2019	2020	2019
	RM	RM	RM	RM
Jumlah gaji dan elaun Ahli Lembaga Pengarah	874,495	688,626	401,255	489,126
Jumlah gaji dan elaun Pengurusan Universiti	3,977,283	3,549,532	2,126,882	1,917,138

**42. NOTA BAGI PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR**

Bajet dan penyata kewangan UMP disediakan dengan menggunakan asas yang berlainan daripada penyata kewangan. Penyata kewangan disediakan pada asas akruan, manakala bajet disediakan pada asas tunai. Ia disediakan berdasarkan kepada penyediaan bajet UMP hanya menjurus kepada bajet mengurus sahaja.

Penyesuaian antara jumlah sebenar seperti yang dinyatakan di dalam penyata perbandingan bajet dan sebenar dan jumlah sebenar dalam penyata aliran tunai bagi tahun kewangan berakhir 31 Disember 2020 adalah seperti di bawah :

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

2020	Operasi RM	Pembiayaan RM	Pelaburan RM	Jumlah RM
Jumlah sebenar atas dasar perbandingan seperti yang dibentangkan dalam penyata perbandingan bajet dan sebenar	272,411,481	-	3,593,132	276,004,613
Perbezaan asas	15,337,024	-	15,310,222	30,647,246
Jumlah sebenar dalam Penyata Aliran Tunai	287,748,505	-	18,903,354	306,651,859

Butiran-butiran bagi perbezaan asas adalah seperti berikut :

2020	Operasi RM	Pembiayaan RM	Pelaburan RM	Jumlah RM
Perbelanjaan dari lain-lain dana	29,987,569	-	-	29,987,569
Perbelanjaan yang diakru	(14,650,545)	-	-	(14,650,545)
Pembelian harta modal dari lain-lain dana	-	-	7,684,319	7,684,319
Penambahan kerja dalam kemajuan	-	-	7,626,942	7,626,942
Hasil diterima dari pelupusan harta	-	-	(1,039)	(1,039)
Jumlah sebenar dalam Penyata Aliran Tunai	15,337,024	-	15,310,222	30,647,246

#### 43. LIABILITI LUAR JANGKA

Sehingga tahun berakhir 31 Disember 2020, terdapat liabiliti luar jangka di mana pihak Portland Oasis Sdn Bhd. Telah membuat tuntutan saman ke atas Universiti Malaysia Pahang bagi menuntut amaun terhutang perjanjian sewaan bangunan yang telah ditamatkan awal sebanyak RM6.732juta termasuk faedah 5% setahun daripada tarikh writ difaikan sehingga tarikh penyelesaian penuh. Pada 06 Januari 2021, mahkamah telah menolak permohonan injuksi plaintif (KM 4) dengan kos sebanyak RM10,000.00.



Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

#### 44. KESAN PERALIHAN KEPADA MPSAS

Pelarasan tahun lepas adalah berkaitan dengan jumlah yang terlebih dan terkurang nyata dalam tahun-tahun kewangan sebelumnya. Pelarasan telah diambil kira secara retrospektif dan kesan pelarasan adalah seperti berikut:

Angka-angka perbandingan dalam penyata kedudukan kewangan dan penyata pendapatan komprehensif Kumpulan dan Universiti pada 1 Januari 2019 dan 31 Disember 2019 telah dinyatakan semula seperti berikut:

	1 Januari 2019 Dinyatakan sebelum ini RM	Pelarasan RM	1 Januari 2019 Dinyatakan semula RM
<b>Kumpulan</b>			
<b>Penyata kedudukan kewangan</b>			
Hartanah, Loji Dan Peralatan	710,999,740	(25,875,937)	685,123,803
Kumpulan Wang Mengurus	271,133,762	273,617	270,860,145
Kumpulan Wang Pembangunan	-	593,203,484	593,203,484
Kumpulan Wang Penyelidikan	713,372	1,665,049	2,378,421
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	814,734,237	(618,805,804)	195,928,433
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	25,546,433	(1,665,049)	23,881,384
	1 Januari 2019 Dinyatakan sebelum ini RM	Pelarasan RM	1 Januari 2019 Dinyatakan semula RM
<b>Universiti</b>			
<b>Penyata kedudukan kewangan</b>			
Hartanah, Loji Dan Peralatan	708,433,493	(25,875,937)	682,557,556
Kumpulan Wang Mengurus	13,575,482	(273,617)	13,301,865
Kumpulan Wang Pembangunan	-	593,203,484	593,203,484
Kumpulan Wang Penyelidikan	713,372	1,665,049	2,378,421
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	814,734,237	(618,805,804)	195,928,433
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	25,546,433	(1,665,049)	23,881,384

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

#### 44. KESAN PERALIHAN KEPADA MPSAS (samb..)

	31 Disember 2019 Dinyatakan sebelum ini RM	Pelarasan RM	31 Disember 2019 Dinyatakan semula RM
<b><u>Kumpulan</u></b>			
<b><u>Penyata Kedudukan Kewangan</u></b>			
Hartanah, Loji Dan Peralatan	69,957,300	27,357,112	670,051,586
Kumpulan Wang Mengurus	304,785,929	(434,228)	304,351,701
Kumpulan Wang Pembangunan	-	594,006,546	594,006,546
Kumpulan Wang Penyelidikan	1,912,654	2,501,741	4,414,395
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	786,290,592	(620,478,031)	165,812,561
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	32,909,573	(2,501,741)	30,407,832
<b><u>Penyata Prestasi Kewangan</u></b>			
Susut nilai	42,893,148	1,255,475	44,148,623

	31 Disember 2019 Dinyatakan sebelum ini RM	Pelarasan RM	31 Disember 2019 Dinyatakan semula RM
<b><u>Universiti</u></b>			
<b><u>Penyata Kedudukan Kewangan</u></b>			
Hartanah, Loji Dan Peralatan	694,508,290	(1,254,940)	667,602,576
Kumpulan Wang Mengurus	11,555,171	(434,228)	11,120,943
Kumpulan Wang Pembangunan	-	594,006,546	594,006,546
Kumpulan Wang Penyelidikan	1,912,654	2,501,741	4,414,395
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	786,290,592	(620,478,031)	165,812,561
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	32,909,573	(2,501,741)	30,407,832
<b><u>Penyata Prestasi Kewangan</u></b>			
Susut nilai	42,186,097	1,255,475	44,148,623

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2020

#### **45. PERKARA-PERKARA YANG BERSIFAT LUAR BIASA**

Pada 11 Mac 2020, Pertubuhan Kesihatan Sedunia mengisytiharkan wabak COVID-19 sebagai wabak pandemik global. Untuk mengawal penyebaran COVID-19 di Malaysia, Kerajaan Malaysia telah mengeluarkan Perintah Kawalan Pergerakan ("PKP") yang berkuat kuasa dari 18 Mac 2020 hingga 31 Ogos 2020. Kebanyakan negara juga telah mengenakan pelbagai bentuk sekatan yang sama kepada pergerakan rakyat dan operasi perniagaan. Sekatan ini memberi impak gangguan terhadap operasi global dan domestik kebanyakan entiti termasuk Universiti Malaysia Pahang.

Berdasarkan kepada pengumuman yang dibuat oleh Yang Berhormat Menteri Pengajian Tinggi Malaysia pada 15 Julai 2020 dan kelulusan Mesyuarat Jawatankuasa Tetap Kewangan Universiti Kali Ke 45 Bil.3/2020 pada 18 Ogos 2020, UMP telah memberikan pengurangan terhadap yuran asrama dan yuran aktiviti pelajar. Kesan daripada pengurangan tersebut, UMP telah mengalami pengurangan hasil yuran asrama sebanyak 39% dan lain-lain hasil sebanyak 29%.

Namun terdapat juga penjimatan kos bagi perhubungan dan utiliti sebanyak 28%, perjalanan dan sara hidup sebanyak 60% dan perbelanjaan ikhtisas dan hospitaliti sebanyak 9.3%.

#### **46. PENGKELASAN SEMULA ANGKA PERBANDINGAN**

Sebahagian daripada angka-angka bandingan tahun lalu telah dipinda untuk disesuaikan dengan persembahan tahun ini.







اونيورسيتي مليسيا قهڠ  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

# LAPORAN TAHUNAN 2020

*Teknologi untuk Masyarakat*

Universiti Malaysia Pahang, 26600 Pekan, Pahang Darul Makmur  
Tel: +609 424 5000 | Faks: +609 424 5055 | e-mel: pro@ump.edu.my

[www.ump.edu.my](http://www.ump.edu.my)

f @ UMPMalaysia

