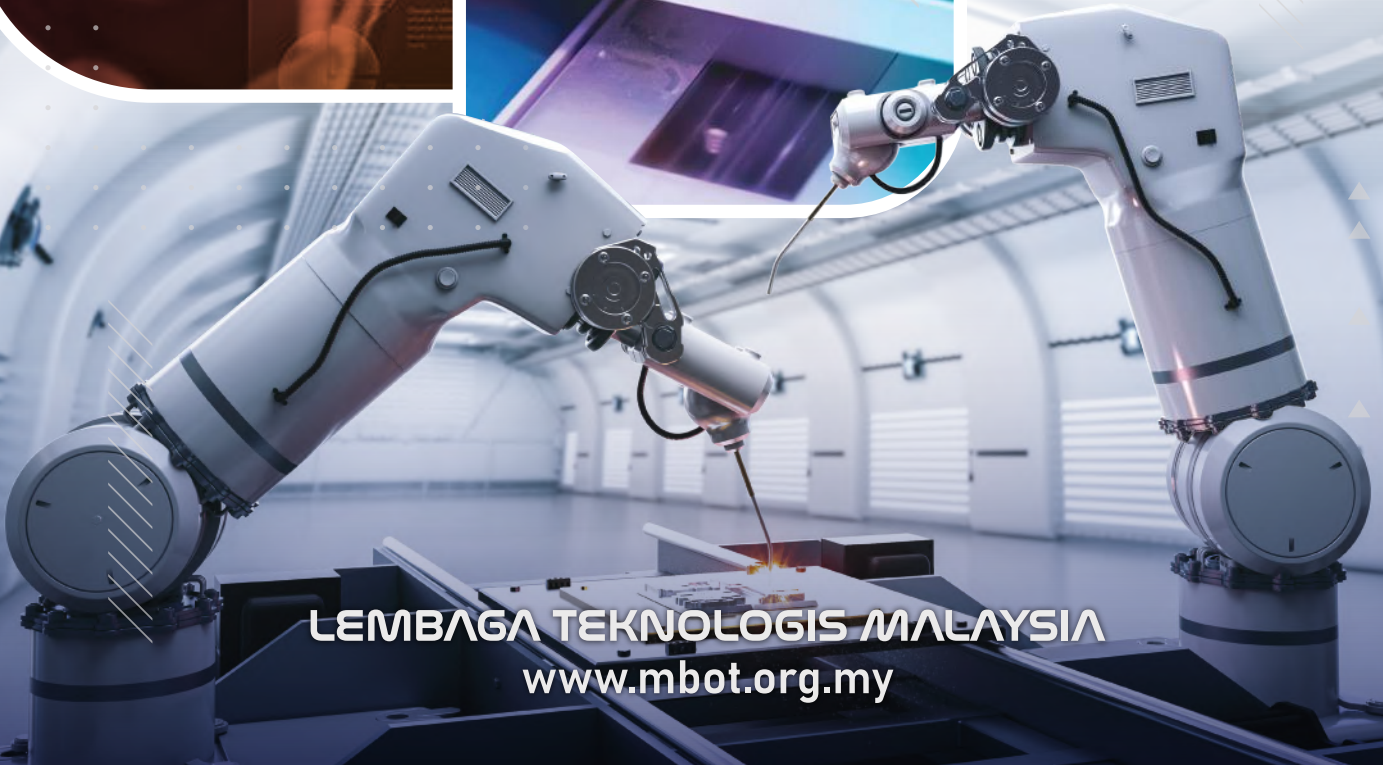


# LAPORAN TAHUNAN 2021







# LAPORAN TAHUNAN 2021



# KANDUNGAN

## 01.

### 6 PRA-KATA PRESIDEN



## 02.

### 8 PENCAPAIAN MBOT 2021



## 03.

### 12 ANGGOTA LEMBAGA



## 04.

### 16 CARTA ORGANISASI



## 05.

### 18 MENGENAI MBOT



## 06.

### 21 PENDAFTARAN

## 07.

### 30 PENILAIAN PROFESIONAL

# 08.

## 32 PEMBANGUNAN PROFESIONAL BERTERUSAN



# 09.

## 38 AKREDITASI



## 52 LIBAT URUS

# 10.

# 11.

## 62 AKTIVITI MBOT



# 12.

## 76 LIPUTAN & SIARAN MEDIA



# 13.

## 80 PENYATA KEWANGAN



# PRAKATA PRESIDEN

**Datuk Ts. Ir. Dr. Siti Hamisah  
binti Tapsir FASc**

Presiden  
Lembaga Teknologis Malaysia

Assalamualaikum WBT dan Salam Sejahtera

Pertama sekali, saya ingin memanjatkan setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Illahi dengan penerbitan Laporan Tahunan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) 2021 ini. Laporan ini merupakan edisi yang kelima sejak penubuhan MBOT pada tahun 2016.

Untuk makluman semua, MBOT telah menerima Sijil Audit Bersih daripada Jabatan Audit Negara bagi enam tahun berturut-turut mulai 2016 sehingga yang terkini pada tahun 2021. Justeru, saya berharap MBOT dapat mengekalkan momentum yang sama bagi tahun-tahun berikutnya. Penganugerahan ini tidak akan berhasil tanpa komitmen daripada semua pihak.





Lembaga juga telah bersetuju untuk mengiktiraf bidang Teknologi Kesihatan dan Perubatan (HM) sebagai satu bidang teknologi. Ia merupakan hasil daripada libat urus yang dijalankan MBOT dan pemegang taruh. MBOT telah menjalankan pemurnian bidang-bidang teknologi yang diiktiraf oleh MBOT.”

Dalam menjalankan fungsi utama MBOT iaitu mendaftarkan teknologis dan juruteknik, MBOT telah memperoleh 19,575 jumlah pendaftaran pada tahun 2021. Ia menjadikan jumlah keseluruhan pendaftaran sehingga 31 Disember 2021 adalah sebanyak 48,512. MBOT juga telah meluluskan 752 program akademik yang berkaitan teknologi dan teknikal.

Pada 2 November 2021, MBOT telah mengadakan majlis pelancaran MBOT Technology & Innovation Expo (MTeX'21) dan telah dirasmikan oleh YB Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), YB Dato' Sri Dr. Adham bin Baba yang bertujuan untuk memupuk budaya inovasi dalam kalangan Keluarga Malaysia.

Selain itu, Lembaga telah bersetuju untuk mengiktiraf bidang Teknologi Kesihatan dan Perubatan (HM) sebagai salah satu bidang teknologi. Pengiktirafan ini merupakan hasil daripada libat urus yang dijalankan oleh MBOT bersama pemegang taruh yang terlibat. MBOT juga telah menjalankan proses pemurnian bidang-bidang teknologi dan teknikal yang diiktiraf bagi memastikan MBOT sentiasa berada di hadapan dalam pengiktirafan bidang teknologi dan teknikal.

Dalam mengharungi pandemik Covid-19 pada tahun 2021 yang mengakibatkan keterbatasan mesyuarat bersemuka, lawatan dan libat urus, MBOT masih kekal aktif

menjalinkan pelbagai kerjasama dengan pihak-pihak berkepentingan bagi menyebarkan lagi fungsi MBOT dan seterusnya memperkukuh pengiktirafan Teknologis dan Juruteknik. Secara keseluruhannya, 76 Memorandum Persefahaman telah ditandatangani pada tahun 2021.

Pada tahun 2021 juga, YB Menteri telah bersetuju dengan pelantikan semula dan pelantikan baharu Anggota Lembaga MBOT bagi sesi 2021/ 2023. Saya percaya bahawa barisan Anggota Lembaga yang baharu ini dapat memberikan perkhidmatan terbaik ke arah mencipta lebih banyak kejayaan kepada MBOT khususnya pembangunan bakat dan peningkatan pakar berkemahiran tinggi dikalangan Juruteknik dan Teknologis negara.

Saya juga ingin merakamkan ucapan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi di atas pimpinan dan kerjasama dalam melaksanakan fungsi MBOT terutama dalam pembangunan bakat dan pemerksaan bidang sains dan teknologi.

Akhir sekali, saya mengucapkan terima kasih dan tahniah kepada sekretariat di atas dedikasi dan komitmen yang telah diberikan dalam merancang dan menjayakan penerbitan Laporan Tahunan MBOT 2021.

Sekian, terima kasih.



Laporan  
Tahunan  
**Edisi  
Kelima**



Sijil Audit  
Bersih  
Enam Tahun  
Berturut-  
turut:  
**2016 - 2021**

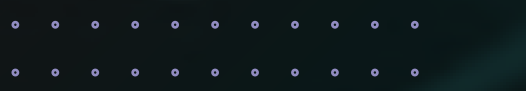
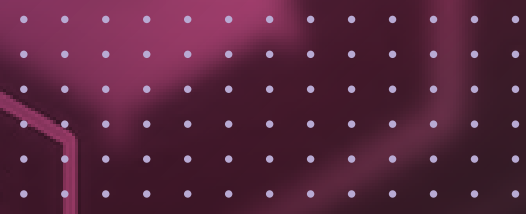


**19,575**  
Pendaftaran  
Tahun 2021.  
Keseluruhan  
Pendaftaran:  
**48,512**



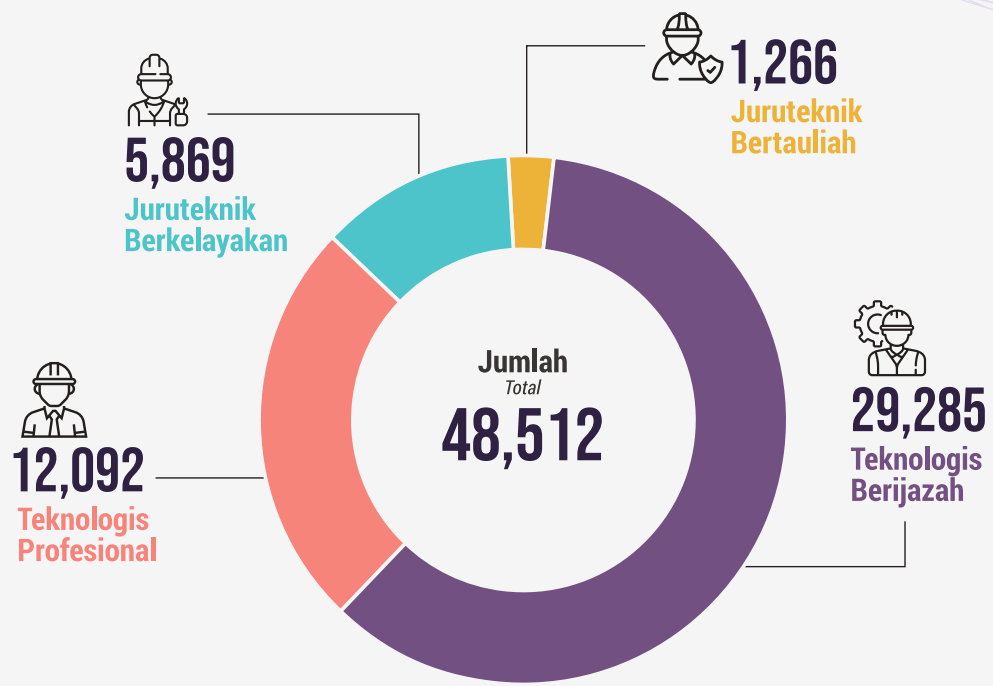
**752**  
Akreditasi  
program  
akademik

# PENCAPAIAN MBOT 2021

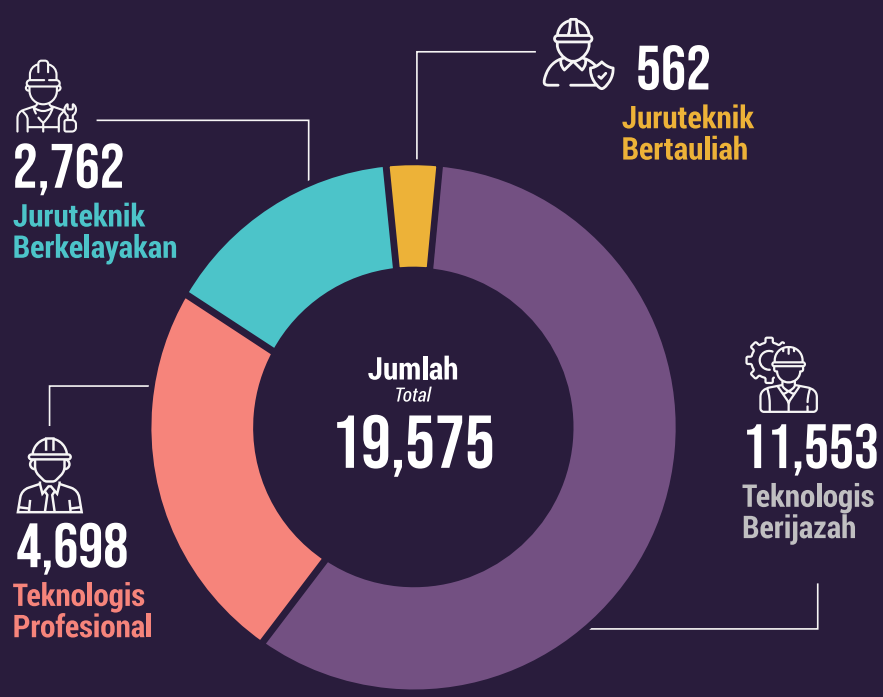




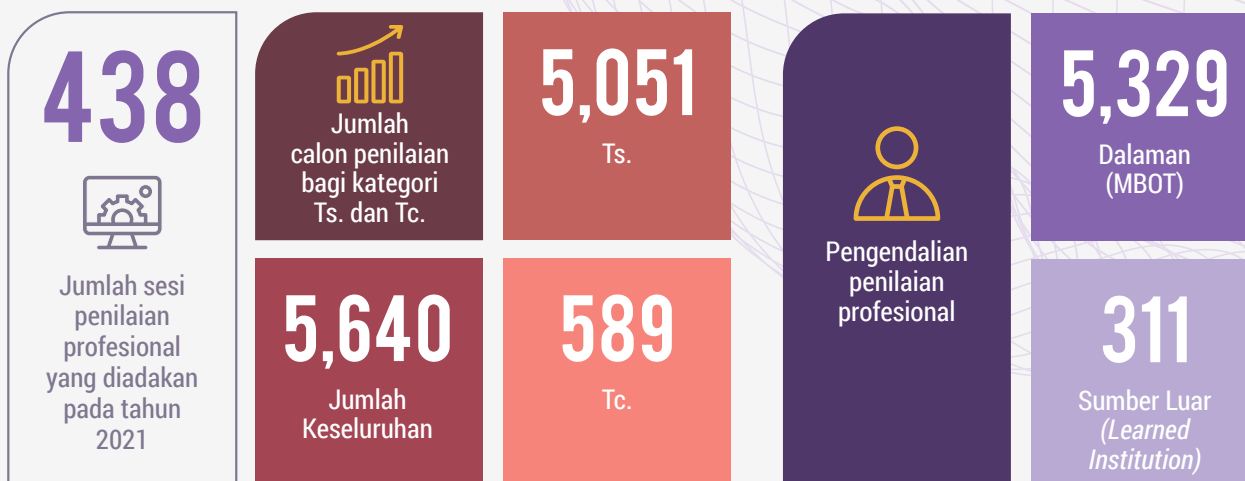
# JUMLAH KESELURUHAN PENDAFTARAN DARI TAHUN 2017 HINGGA 2021



# JUMLAH KESELURUHAN PENDAFTARAN 2021



# PENILAIAN PROFESIONAL



## PEMBANGUNAN PROFESIONAL BERTERUSAN -CPD

149



Jumlah MBOT ATP yang didaftarkan pada tahun 2021

1,430



Jumlah program yang telah diluluskan pada tahun 2021

## AKREDITASI

198



Jumlah Keseluruhan Permohonan Program Akreditasi

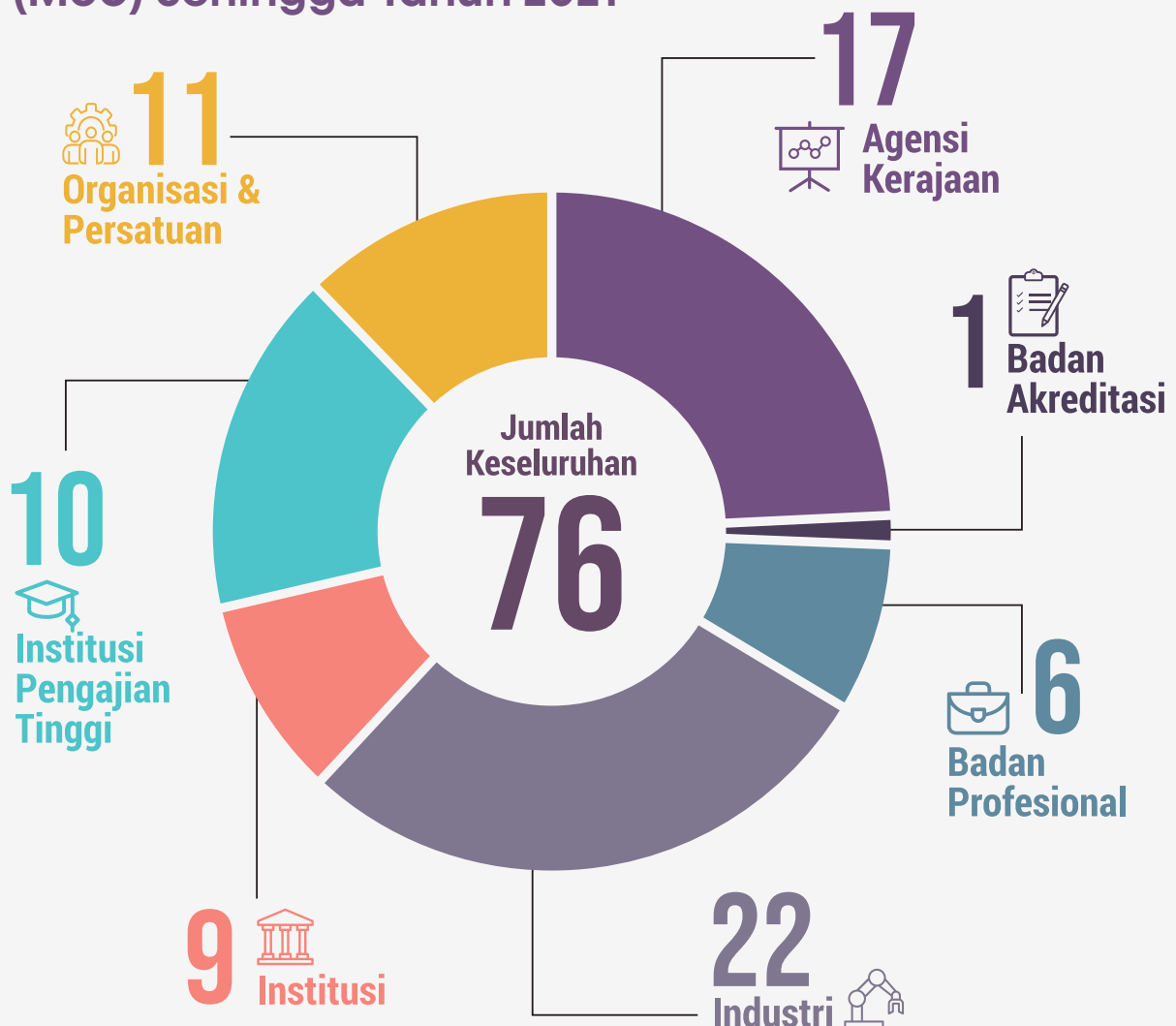
173



Jumlah Keseluruhan Kelulusan Program Akreditasi

## LIBAT URUS

Jumlah Keseluruhan Memorandum Persefahaman (MoU) Sehingga Tahun 2021



# ANGGOTA LEMBAGA



**YBhg. Datuk Ts. Ir. Dr.  
Siti Hamisah binti Tapsir FASc**  
*Presiden  
Lembaga Teknologis Malaysia*  
Tarikh Lantikan:  
17.03.2021 – 16.03.2024



**YBrs. Ts. Dr. Mohamad  
bin Sulaiman**  
*Timbalan Ketua Pengarah (Pembangunan)  
Jabatan Pembangunan Kemahiran  
Kementerian Sumber Manusia*  
Tarikh Lantikan:  
30.11.2021 – 29.11.2023



**YBrs. Ts. Liew Choon Lian**  
*Ketua Pegawai Eksekutif  
MDT Innovations Sdn Bhd*  
Tarikh Lantikan:  
30.11.2021 – 29.11.2023



**YBrs. Ts. Mahadhir bin Aziz**  
*Ketua Pegawai Eksekutif  
Perbadanan Ekonomi Digital Malaysia  
(MDEC)*  
Tarikh Lantikan:  
30.11.2021 – 29.11.2023



**YBhg. Prof. Ts. Dr. Mohamed Ibrahim bin Abdul Mutalib**  
*Naib Canselor*  
*Universiti Teknologi PETRONAS (UTP)*  
*Tarikh Lantikan:*  
*30.11.2021 – 29.11.2023*



**YBrs. Tc. Kamarul Azman bin Mohd Ikram**  
*Penolong Pegawai Latihan*  
*Vokasional Kanan*  
*Institut Latihan Perindustrian Bukit Katil*  
*Tarikh Lantikan:*  
*30.11.2021 – 29.11.2023*



**YBrs. Ts. Ir. Yam Teong Sian**  
*Presiden*  
*Persatuan Teknologi Malaysia (TAM)*  
*Tarikh Lantikan (Disambung):*  
*20.11.2021 – 19.11.2023*



**YBhg. Prof. Datuk Ts. Dr. Ahmad Rafi bin Mohamed Eshaq**  
*Presiden*  
*Universiti Multimedia*  
*Tarikh Lantikan:*  
*20.11.2019 – 19.11.2021*



**YBhg. Datuk Ts. Dr. Mohd Nor Azman bin Hassan**  
*Timbalan Ketua Setiausaha*  
*(Sains, Teknologi dan Inovasi)*  
*Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi*  
*Tarikh Lantikan:*  
*27.05.2019 – 26.05.2021*



**YBhg. Dato' Ts. Dr. Mohammad Naim bin Yaakub**  
*Ketua Pengarah*  
*Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti*  
*Tarikh Lantikan:*  
*20.11.2019 – 19.11.2021*



**YBhg. Dato' Ts. Dr. Suhazimah binti Dzazali**

*Timbalan Ketua Pengarah  
(Teknologi Maklumat dan Komunikasi),  
Unit Pemodenan Tadbiran dan  
Perancangan Pengurusan Malaysia  
(MAMPU)*

*Tarikh Lantikan:  
20.11.2019 – 19.11.2021*



**YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus**

*Profesor  
Universiti Malaysia Pahang (UMP)*

*Tarikh Lantikan:  
27.11.2019 – 19.11.2021*



**YBhg. Prof. Ts. Ir. Dr. R. Badlishah bin Ahmad**

*Naib Canselor  
Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)*

*Tarikh Lantikan:  
20.11.2019 – 19.11.2021*



**YBrs. Dr. Md Fauzi bin Md Ismail**

*Pendaftar  
Lembaga Teknologis Malaysia*

*Tarikh Lantikan :  
05.07.2021 – 04.07.2024*



**YBrs. Ts. Mohd Nazrol bin Marzuke**

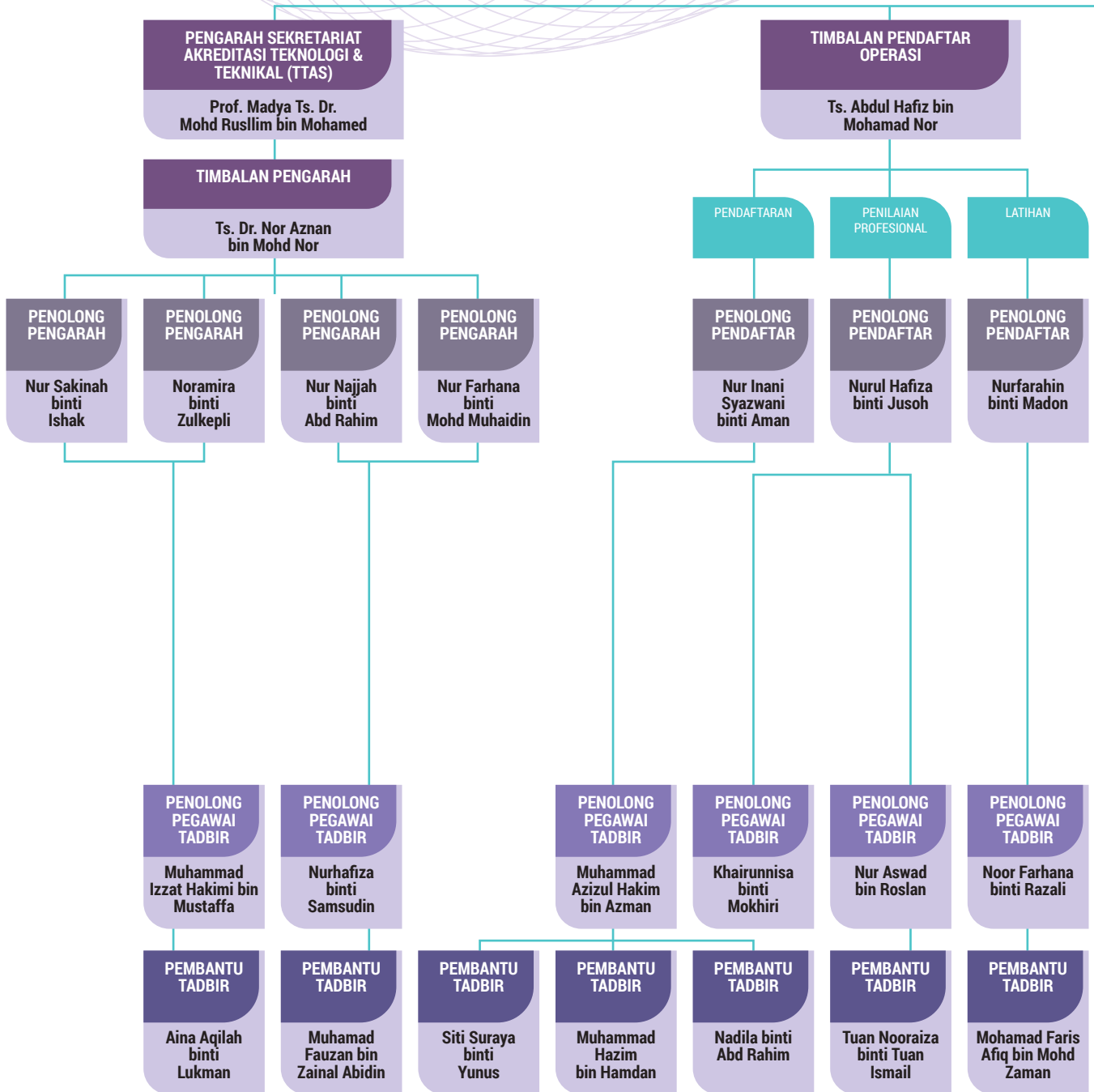
*Pendaftar  
Lembaga Teknologis Malaysia*

*Tarikh Lantikan :  
10.10.2018 – 09.04.2021*

# SENARAI MESYUARAT LEMBAGA 2021

BIL.	MESYUARAT	TARIKH	TEMPAT
1	Mesyuarat JK Khas Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 1 Tahun 2021	18.01.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
2	Mesyuarat JK Khas Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 2 Tahun 2021	19.02.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
3	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 1 Tahun 2021	28.03.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
4	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 2 Tahun 2021	02.04.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
5	Mesyuarat Khas Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 1 Tahun 2021	14.04.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
6	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 3 Tahun 2021	07.05.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
7	Mesyuarat Khas Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 2 Tahun 2021	11.06.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
8	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 4 Tahun 2021	22.06.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
9	Mesyuarat Khas Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 3 Tahun 2021	06.07.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
10	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 5 Tahun 2021	31.07.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
11	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 6 Tahun 2021	26.08.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
12	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 7 Tahun 2021	28.09.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
13	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 8 Tahun 2021	22.10.2021	Aplikasi Atas Talian (ZOOM)
14	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 9 Tahun 2021	19.11.2021	Bilik Mesyuarat, Hotel Marriot IOI Resort City

# CARTA ORGANISASI



**51**   
Orang Kakitangan  
Staff

**04** **04**  
Bahagian  
Departments

**11** **11**  
Unit  
Unit



# ANGGOTA LEMBAGA

## PENDAFTAR

Dr. Md Fauzi bin Md Ismail

## SETIAUSAHA PEJABAT

Nur Asnie  
Fatimah binti  
Mohd Asri

## TIMBALAN PENDAFTAR STRATEGIK

Ts. Izzatul Huda  
binti Mohd Jalil

## TIMBALAN PENDAFTAR PENGURUSAN

Junita Idura binti Osman

### PENYELIDIKAN & INOVASI

#### PENOLONG PENDAFTAR

Muhammad  
Ridhwan  
bin Ahmad

#### PENOLONG PENDAFTAR

Muhammad  
Aiman  
Haiqal bin Ismail

### LIBAT URUS & PROJEK KHAS

#### PENOLONG PENDAFTAR

Ts. Asma Hanim  
binti Ahmad  
Sajuri

#### PENOLONG PENDAFTAR

Wan Nur Diyana  
Syafiqah binti Wan  
Mohd Rohaizan

#### PENOLONG PENDAFTAR

Mohamad  
Amirull  
bin Abd Halin

### HUBUNGAN INDUSTRI

#### PENOLONG PENDAFTAR

Natasya binti  
Johari

#### PENOLONG PENDAFTAR

Raihana binti  
Rajimi

#### PENOLONG PENDAFTAR

Mohd Rezykin  
bin  
Md Shariff

### KEWANGAN

#### PENOLONG PENDAFTAR

Ahmad Syaziat  
bin Azizan

#### PENOLONG AKAUNTAN

Nur Amirah binti  
Mohamad Rozi

#### PEMBANTU TADBIR

Ezatul Anani  
binti Zafry

### PENTADBIRAN & SUMBER MANUSIA

#### PENOLONG PENDAFTAR

Mohamad Safwan  
bin Mustafar

#### PENOLONG PEGAWAI TADBIR

Nik Sharolbahri  
bin Nik Rani

#### PEMBANTU TADBIR

Nuralif Ridha  
bin Rozlan

### TEKNOLOGI MAKLUMAT

#### PEGAWAI TEKNOLOGI MAKLUMAT

Ts. Aqmal Syamir  
bin Abdul Manan

#### PENOLONG PEGAWAI TADBIR

Siti Fazmira  
binti  
Zainal Abidin

#### PEMBANTU TADBIR

Elia Fadzlin binti  
Mohamed Ramly

### KOMUNIKASI KORPORAT

#### PEGAWAI PERHUBUNGAN AWAM

Nabila binti  
Tulos

#### PENOLONG PEGAWAI TEKNOLOGI MAKLUMAT

Amirullahi  
Alimin  
bin Mohd Sabri

### PENGURUSAN PRESTASI & PELABURAN

#### PENOLONG PENDAFTAR

Kosong

#### PEREKA GRAFIK

Shahrul Hairazi  
bin  
Khudzari

#### PEMBANTU TADBIR

Nur Anisah bin  
Shahroom Amir

#### PEMBANTU TADBIR

Lily Norliyana  
binti Shahidi

#### PEMBANTU OPERASI

Imam Insan  
bin Shukri

# MENGENAL MBOT

Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) ialah sebuah badan berkanun yang menjalankan fungsi sebagai badan profesional di bawah Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768).

Penubuhan MBOT adalah selaras dengan cadangan dalam Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMKe-10) yang mengenal pasti keperluan untuk mempunyai sebuah badan profesional yang mengiktiraf graduan dan tenaga kerja berkemahiran dalam bidang teknologi dan teknikal. Peranan utama MBOT adalah untuk memberikan pengiktirafan profesional kepada Teknologis dan Juruteknik.

Berdasarkan Akta 768, MBOT berfungsi untuk mendaftarkan dan mengiktiraf Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah sebagai profesional. Pengiktirafan sebagai Teknologis dan Juruteknik merangkumi tenaga kerja yang memiliki kelayakan minimum Sijil Tahap 3 Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF) bagi Juruteknik dan Ijazah Sarjana Muda MQF bagi Teknologis.

Dalam merealisasikan aspirasi Kerajaan ke arah pendigitalan penyampaian perkhidmatan, MBOT telah mengamalkan operasi secara dalam talian bagi urusan pendaftaran, penilaian profesional dan libat urus.

# FUNGSI LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA

04

Menjalankan penilaian atau menyebabkan supaya penilaian dijalankan oleh institusi yang diluluskan oleh Lembaga bagi maksud penerimaan masuk ke dalam profesion.

Menentukan dan mengawal selia kelakuan dan etika profesion Teknologis dan Juruteknik.

05

06

Menjalankan segala tindakan dan melakukan segala benda sebagaimana yang didapati perlu oleh Lembaga untuk melaksanakan peruntukan Akta ini.

03

Menyediakan kemudahan bagi menggalakkan pendidikan dan latihan dan untuk mengadakan atau menyebabkan supaya diadakan program pembangunan profesional bagi orang berdaftar untuk meningkatkan lagi pengetahuan mereka yang berhubungan dengan profesion mereka.

02

Menyimpan dan menyenggara Daftar di bawah seksyen 17.

01

Mengiktiraf Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah sebagai profesional.

SUMBER: AKTA TEKNOLOGIS DAN JURUTEKNIK 2015 (AKTA 768)

# VISI

MENJADI  
**BADAN PROFESIONAL  
BERTARAF DUNIA  
BAGI TEKNOLOGIS  
DAN JURUTEKNIK**”

# MISI

**MENGANGKAT MARTABAT,  
KETERSERLAHAN DAN PENGIKTIRAFAN  
TERHADAP PROFESION  
TEKNOLOGIS DAN JURUTEKNIK**”



Meningkatkan bilangan tenaga kerja berkemahiran untuk negara mencapai ekonomi berpendapatan tinggi



Memelihara keselamatan dan kesihatan awam

# OBJEKTIF

NAME: USER\_A  
08:00:30

Prof  
08:00:30

SH

ED:NETM... 32.36.7



# PENDAFTARAN

55



AC

ta Availabilit

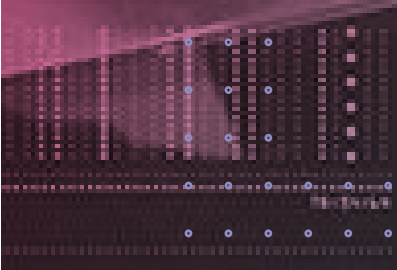
I:Product

NT-CAMERA-IP:143.453.00

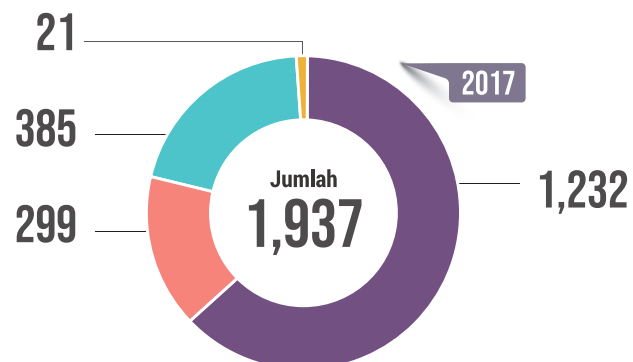
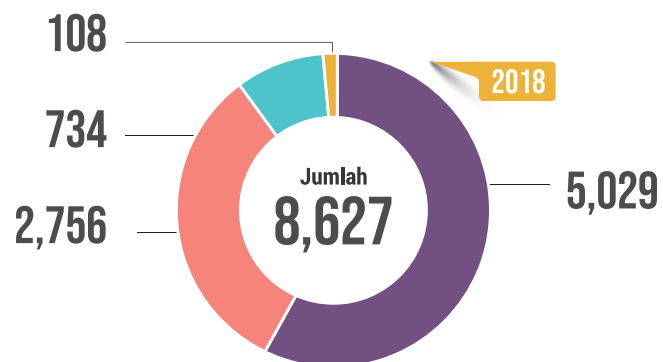
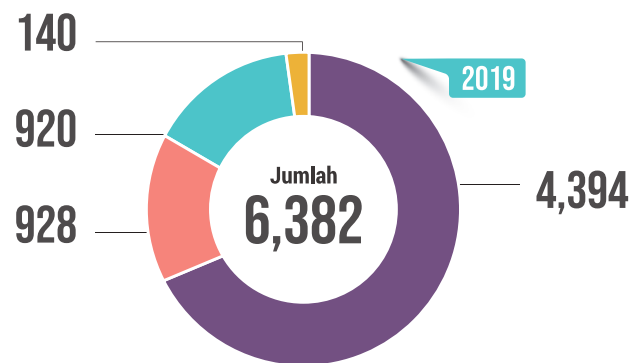
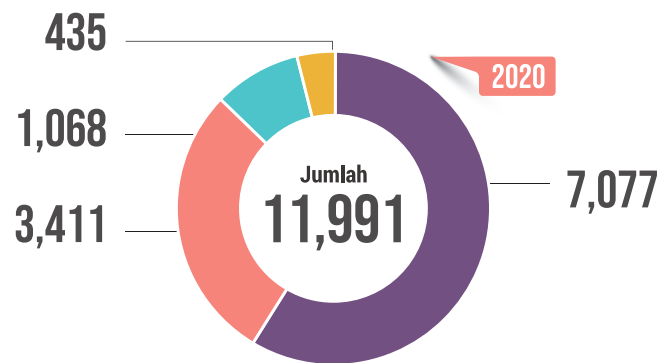
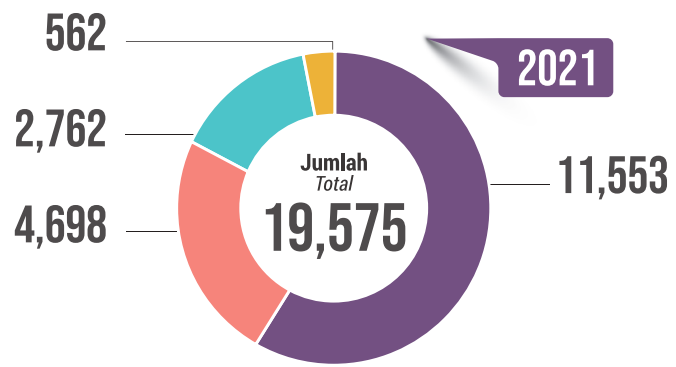
:43:55

ADDRESS:

Market



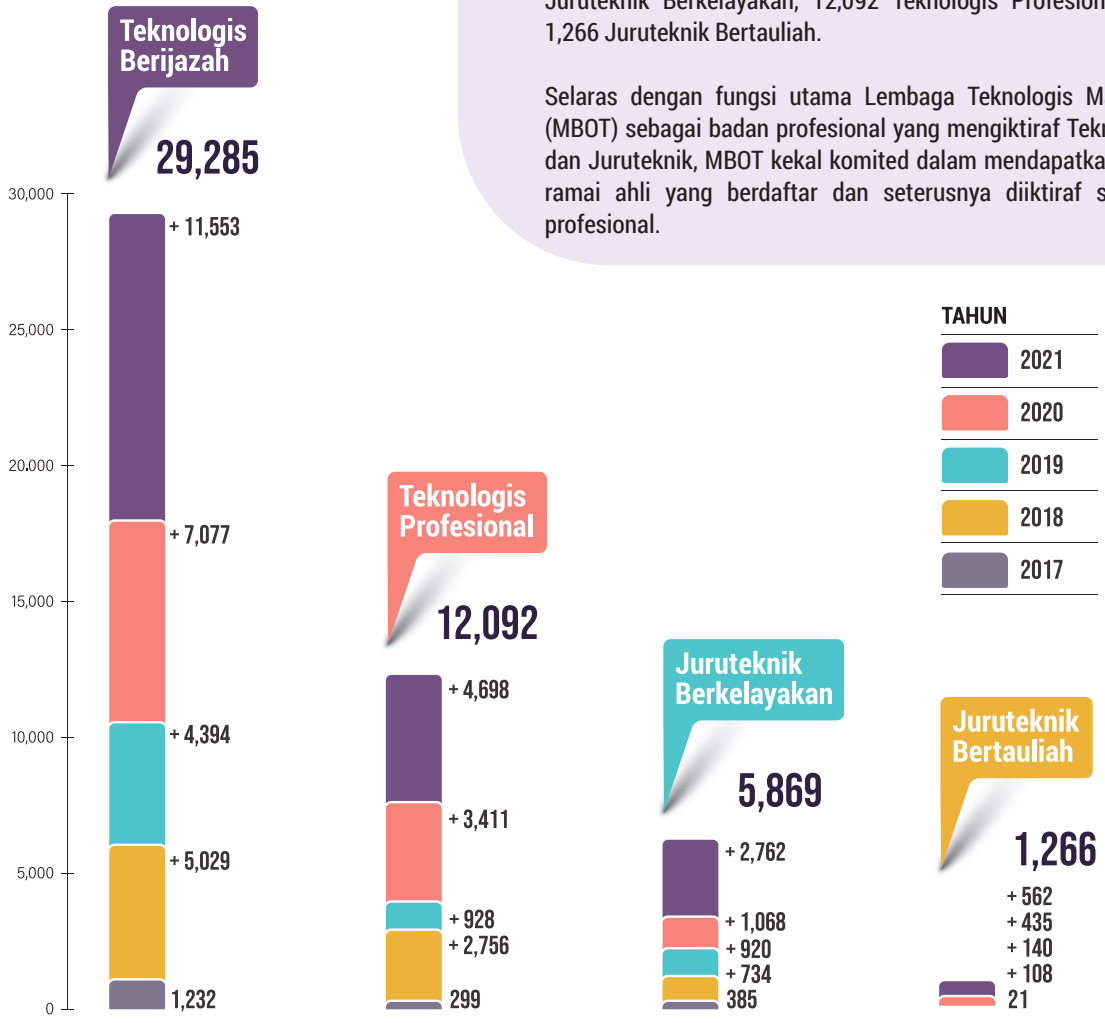
# JUMLAH PENDAFTARAN MENGIKUT TAHUN





# JUMLAH KESELURUHAN PENDAFTARAN DARI TAHUN 2017 HINGGA 2021

## JUMLAH KESELURUHAN PENDAFTARAN MENGIKUT KATEGORI



Sehingga Disember 2021, MBOT telah mencatat jumlah pendaftaran sebanyak 48,512 yang terdiri daripada Teknologis Berijazah, Juruteknik Berkelayakan, Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah. Jumlah peratusan peningkatan keahlian berbanding tahun 2020 ialah sebanyak 59.64%.

Jumlah keseluruhan pendaftaran MBOT adalah sebanyak 48,512 yang merangkumi 29,285 Teknologis Berijazah, 5,869 Juruteknik Berkelayakan, 12,092 Teknologis Profesional dan 1,266 Juruteknik Bertauliah.

Selaras dengan fungsi utama Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) sebagai badan profesional yang mengiktiraf Teknologis dan Juruteknik, MBOT kekal komited dalam mendapatkan lebih ramai ahli yang berdaftar dan seterusnya diiktiraf sebagai profesional.



# 999

Pendaftaran Pukal  
2021: Teknologis  
Berijazah



# 374

Pendaftaran Pukal  
2021: Juruteknik  
Berkelayakan



# 1,373

Jumlah Pendaftaran  
Pukal 2021

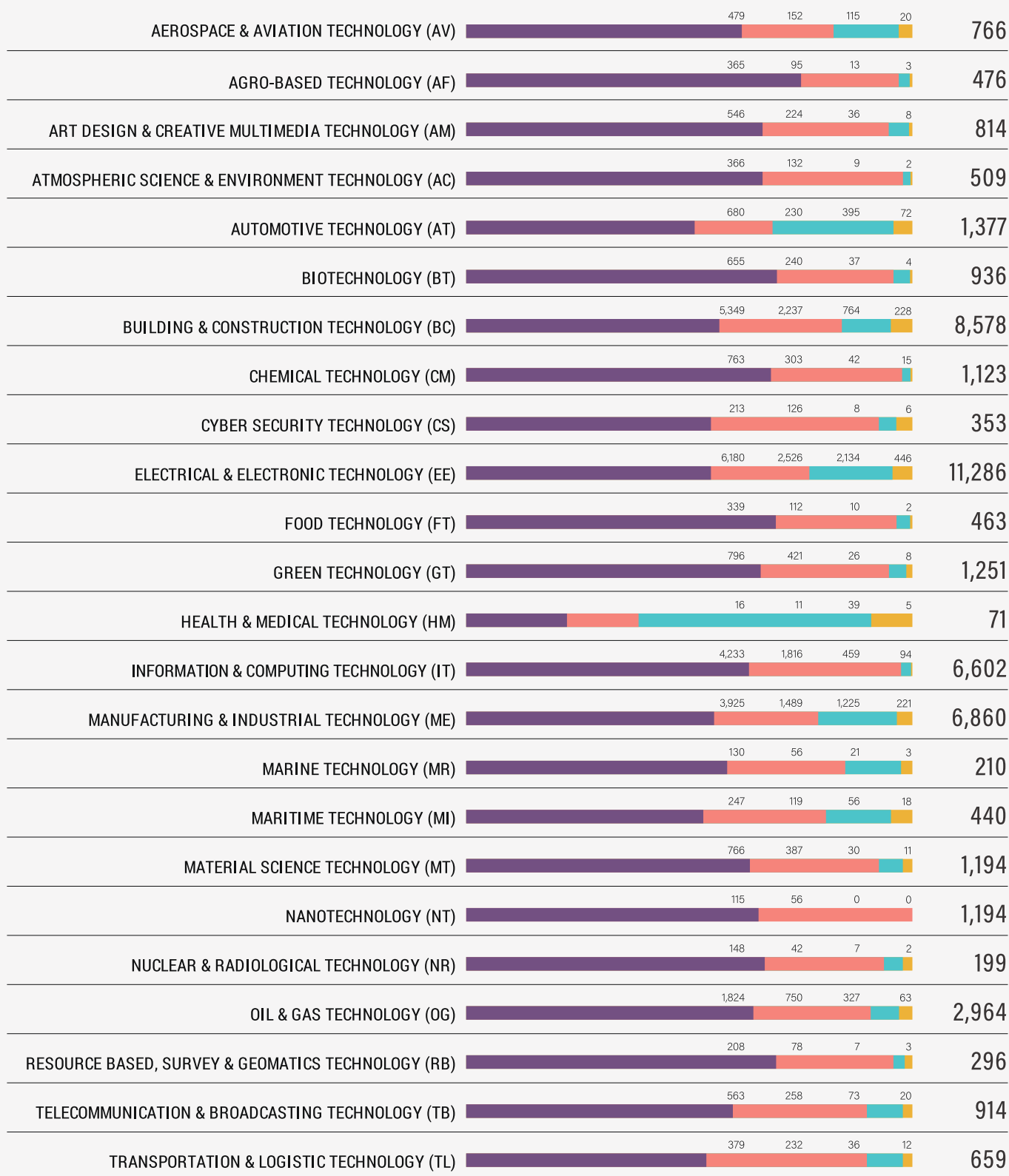
# PENDAFTARAN PUKAL 2021

## SENARAI AGENSI, INSTITUSI DAN ORGANISASI YANG MENDAFTAR SECARA BERKELOMPOK

BIL.	PENDAFTARAN	TEKNOLOGIS BERIJAZAH	JURUTEKNIK BERKELAYAKAN	JUMLAH
1	JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI (JPPKK)	652	116	768
2	UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN (UMK)	118		118
3	UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM)	20		20
4	KOLEJ VOKASIONAL SUNGAI BULOH		207	207
5	KILANG WANG BANK NEGARA MALAYSIA	9	36	45
6	PERBADANAN KEMAJUAN FILEM NASIONAL MALAYSIA (FINAS)	11	4	15
7	POLITEKNIK PORT DICKSON	68		68
8	UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN (UTAR)	45		45
9	BANK NEGARA MALAYSIA (BNM)	6	9	15
10	JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA	12	2	14
11	MALYSIAN OIL & GAS SERVICES COUNCIL (MOGSC)	13		13
12	TAYLOR'S UNIVERSITY	45		45
<b>JUMLAH</b>		<b>999</b>	<b>374</b>	<b>1,373</b>



# JUMLAH PENDAFTARAN BERDASARKAN BIDANG TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL



■ Teknologis Berijazah
 ■ Teknologis Profesional
 ■ Juruteknik Berkelayakan
 ■ Juruteknik Bertauliah

**JUMLAH KESELURUHAN** 29,285 12,092 5,869 1,266 **48,512**

# CARTA ALIR PERMOHONAN TEKNOLOGIS PROFESIONAL (Ts.)



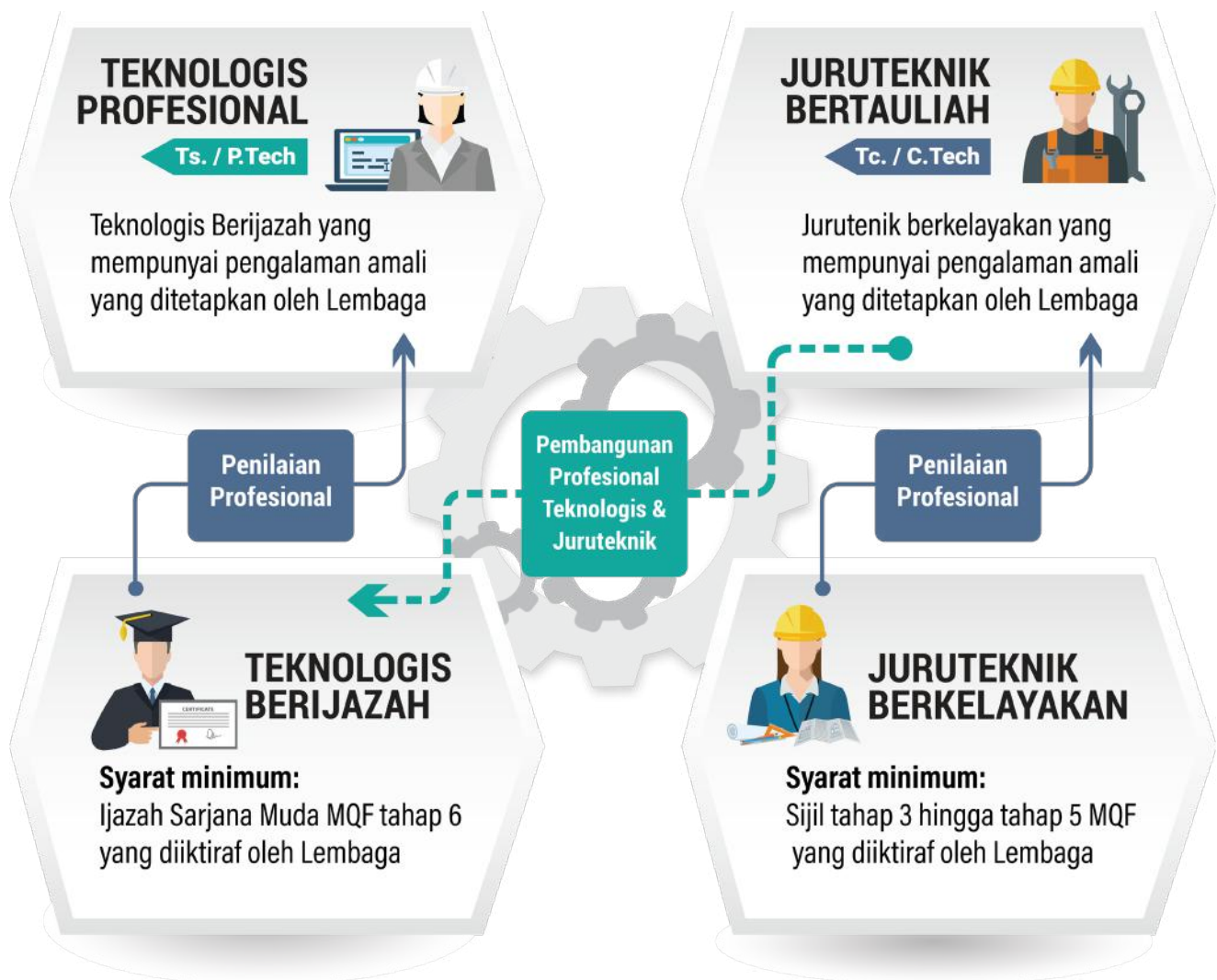
Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 | Peraturan-Peraturan Teknologis dan Juruteknik (Fi) 2017

# CARTA ALIR PERMOHONAN JURUTEKNIK BERTAULIAH (Tc.)



Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 | Peraturan-Peraturan Teknologis dan Juruteknik (Fi) 2017

# LALUAN PENGIKTIRAFAN PROFESIONAL MBOT: TEKNOLOGIS DAN JURUTEKNIK



# BIDANG-BIDANG TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL YANG DIKTIRAF



**EE** Electrical & Electronics Technology



**IT** Information & Computing Technology



**CM** Chemical Technology



**TB** Telecommunication & Broadcasting Technology



**BT** Biotechnology



**BC** Building & Construction Technology



**RB** Resource Based, Survey & Geomatics Technology



**ME** Manufacturing & Industrial Technology



**AF** Agro-based Technology



**CS** Cyber Security Technology



**TL** Transportation & Logistics Technology



**MT** Material Science Technology



**MR** Marine Technology



**MI** Maritime Technology



**AC** Atmospheric Science & Environment Technology



**GT** Green Technology



**OG** Oil & Gas Technology



**AT** Automotive Technology



**AV** Aerospace & Aviation Technology



**FT** Food Technology



**NT** Nanotechnology



**NR** Nuclear & Radiological Technology



**AM** Art Design & Creative Multimedia Technology



**HM** Health & Medical Technology

# PENILAIAN PROFESIONAL

MBOT telah menjalankan proses penilaian profesional bermula bulan November 2018. Penilaian profesional MBOT adalah satu kaedah penilaian untuk menentukan tahap pengetahuan, kepakaran dan kemahiran seseorang individu di dalam bidang teknologi dan teknikal yang berkaitan. Ia dijalankan oleh Panel Pakar Teknologi (TEP) yang terdiri daripada akademia, industri dan agensi kerajaan yang telah diiktiraf profesional oleh MBOT.

Penilaian ini adalah penting bagi memastikan Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah yang diiktiraf ini kompeten dan berkaliber serta kekal relevan untuk menjalankan sesuatu kerja dan bertanggungjawab mematuhi etika profesional profesion teknologi dan teknikal masing-masing di samping memastikan bahawa Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah MBOT mempunyai kualiti terbaik yang akan memenuhi permintaan pasaran dan industri dalam dan luar negara.

# SENARAI ORGANISASI YANG MENJALANKAN PENILAIAN PROFESIONAL MBOT



Malaysian Society  
for Engineering and  
Technology (MySET)



Technological Association  
of Malaysia (TAM)



Malaysian Oil & Gas  
Services Council  
(MOGSC)



Institute of Materials,  
Malaysia (IMM)

## MBOT PROFESSIONAL CURRICULUM VITAE

Cadangan penggunaan *Curriculum Vitae (CV)* yang *standard* bagi tujuan Penilaian Profesional MBOT telah dicadangkan oleh Panel Penilai Profesional MBOT. Draf awal *MBOT Professional Curriculum Vitae* telah dirangka berdasarkan maklum balas dari kalangan Panel Penilai Profesional MBOT. Pada peringkat percubaan, pihak sekretariat telah memilih seramai 20 orang calon secara rawak bagi melengkapkan CV tersebut dan respon yang diterima amatlah positif dari kalangan calon dan juga panel penilai.

Sehubungan itu, *MBOT Professional Curriculum Vitae* telah dibentangkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Peperiksaan dan Kelayakan MBOT Bil.4/2021 dan telah dimurnikan pada Mesyuarat Jawatankuasa Peperiksaan dan Kelayakan Bil.5/2021. Jawatankuasa telah menimbang dan bersetuju dengan penggunaan *MBOT Professional Curriculum Vitae* tersebut bagi tujuan Penilaian Profesional.

Pelaksanaan *MBOT Professional Curriculum Vitae* bagi tujuan Penilaian Profesional MBOT ini diyakini dapat membantu Panel Penilai Profesional MBOT untuk mendapatkan maklumat lanjut dan latar belakang yang lebih teliti berkenaan calon yang dinilai. Seterusnya, sesi penilaian profesional dapat dijalankan dengan lebih lancar dan berkesan.

Selain itu, pelaksanaan ini dapat membantu calon untuk menunjukkan kesungguhan bagi mendapatkan pengiktirafan MBOT dan menonjolkan

### Kandungan Utama *MBOT Professional Curriculum Vitae*:

**Bahagian 1: Butiran Peribadi**

**Bahagian 2: Kelayakan Akademik**

**Bahagian 3: Afiliasi Profesional**

**Bahagian 4: Pengalaman Kerja**

**Bahagian 5: Pengalaman Profesional Berkaitan Teknologi**

**Bahagian 6: Ringkasan Penyelidikan Tekini dan Aktiviti Pembangunan atau Pengalaman Berkaitan Teknologi**

**Bahagian 7: Penilaian Kendiri**

**Bahagian 8: Rujukan**

potensi diri dengan menjawab beberapa soalan yang signifikan dan berkait rapat dengan kepakaran dalam bidang teknologi yang dimohon.

Mesyuarat Lembaga Bil.4/2021 mengambil maklum dan telah bersetuju dengan penambahbaikan kaedah pelaksanaan Penilaian Profesional MBOT dengan menggunakan *MBOT Professional Curriculum Vitae* yang telah dipraktik sepenuhnya secara berperingkat bermula bulan Ogos 2021.



# PEMBANGUNAN PROFESIONAL BERTERUSAN

MBOT menggalakkan pembelajaran sepanjang hayat melalui pelaksanaan Pembangunan Profesional Bertetusan (CPD). Menerusi pelaksanaan tersebut, pengumpulan jam CPD perlu dipenuhi untuk memperbaharui sijil pendaftaran bagi Teknologis Profesional dan Juruteknik

Bertauliah. Bilangan minimum jam CPD tahunan yang diperlukan adalah berbeza bagi kedua-dua Kategori pendaftaran iaitu 30 jam bagi Teknologis Profesional dan 20 jam bagi Juruteknik Bertauliah.

Jam CPD boleh diperolehi daripada penyertaan pelbagai

program melalui 14 kluster aktiviti yang diluluskan oleh Lembaga.

Pengumpulan jam CPD tidak terhad kepada aktiviti dalam bidang yang didaftarkan sahaja tetapi turut merentasi 24 bidang-bidang teknologi dan teknikal MBOT.



<b>A1</b> Kursus/ Latihan/ Bengkel		<b>A2</b> Kongres/ Persidangan/ Seminar/ Simposium (Tempatan/ Antarabangsa)	<b>A3</b> Fellowship/ Penempatan/ Lawatan Pembelajaran (termasuk amali & kursus kemahiran)
<h1>JENIS-JENIS AKTIVITI CPD MBOT</h1>			<b>A4</b> Jawatankuasa atau Ahli Projek
<b>A5</b> Mesyuarat berkaitan teknologi dan teknikal		<b>A6</b> Pembentangan kertas teknikal dalam mesyuarat/ majlis rasmi (Penyampai/ Penceramah)	<b>A7</b> Penerbitan artikel dalam jurnal/ bab dalam buku/ laporan teknikal
	<b>A8</b> Dilantik sebagai panel penilai MBOT	<b>B1</b> Terlibat dalam <i>Skills Malaysia</i> sebagai sebahagian daripada penglibatan TVET	<b>B2</b> Sumbangan untuk pembangunan TVET. i.e Perkongsian kepakaran dalam aspek teknologi dan teknikal
<b>B3</b> Aktiviti lain yang bersesuaian untuk permohonan CPD		<b>C1</b> Program yang dianjurkan oleh MBOT	
<b>C2</b> Platform atas talian (i.e Webinar, bengkel secara maya, latihan, persidangan dan sebagainya) dan kursus dalam talian		<b>C3</b> Pementoran/ Bimbingan	

# JUMLAH PERMOHONAN APPROVED TRAINING PROVIDER (ATP) DAN JUMLAH KELULUSAN PROGRAM 2021

149



Jumlah MBOT ATP yang didaftarkan pada tahun 2021

1,430



Jumlah program yang telah diluluskan pada tahun 2021

BIL.	ORGANISASI	JUMLAH PROGRAM	BIL.	ORGANISASI	JUMLAH PROGRAM
1	Damansara PMC Services Sdn Bhd	2	28	International Medical University Malaysia (IMU)	30
2	Institute Of Materials, Malaysia	31	29	TWI Technology S.E.Asia Sdn Bhd	19
3	Confexhub Sdn Bhd	6	30	Pusat Latihan Pengajar & Kemahiran Lanjutan (CIAST Shah Alam)	1
4	Universiti Kuala Lumpur (UniKL)	122	31	SK BIZ Solution	2
5	Mega Jati ACADEMY Sdn Bhd	33	32	Universiti Putra Malaysia (UPM)	2
6	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	20	33	Taylor's University	1
7	Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	26	34	WMIT Group Sdn Bhd	11
8	Universiti Teknologi MARA (UiTM)	29	35	Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS)	2
9	Utechtium Sdn Bhd	1	36	Universiti Utara Malaysia (UUM)	1
10	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	5	37	Persatuan Penyelidik Latihan Kemahiran & Vokasional (ARSVOT)	2
11	Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)	11	38	Pertubuhan Kebajikan dan Pembangunan Jurutera Muslim Malaysia (MINDA)	3
12	Universiti Sains Malaysia (USM)	2	39	Ruang Cikgu Sdn Bhd	2
13	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)	2	40	Malaysian Society of Agricultural and Food Engineers (MSAE)	1
14	Ergoventure Training & Services Plt	3	41	Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	16
15	Technological Association Malaysia (TAM)	39	42	Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Kemaman	4
16	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)	18	43	The Institution of Engineers, Malaysia (IEM)	4
17	Integrated BIM Academy Sdn Bhd	4	44	Hasara Solution	1
18	Institution of Geospatial and Remote Sensing Malaysia (IGRSM)	18	45	MZR Indah Enterprise Sdn Bhd	1
19	ICM Training and Consultant (ICMTC)	14	46	Kolej Vokasional Sungai Buloh, Selangor	2
20	Perdana University	4	47	Johor Centre For Construction Development (JCCD)	58
21	Beyond Tomorrow	6			
22	Festech Sdn Bhd	175			
23	Universiti Teknologi PETRONAS (UTP)	60			
24	Institut Latihan Perindustrian (ILP)	10			
25	The Center of Applied Data Science Sdn Bhd	1			
26	CIDB E-Construct Services Sdn Bhd	1			
27	Great Megaglobal Sdn Bhd	3			

BIL.	ORGANISASI	JUMLAH PROGRAM	BIL.	ORGANISASI	JUMLAH PROGRAM
48	Techcapital Resources Sdn Bhd	1	80	UTM & CHESS Petronas	1
49	Institut Penyelidikan Pendidikan dan Latihan Vokasional Malaysia	19	81	KNX Skill Development Centre Sdn Bhd	16
50	The Malaysian Oil and Gas Services Council (MOGSC)	1	82	Institut Penyelidikan Pendidikan dan Latihan Vokasional Malaysia (MyRIVET)	4
51	Odosys Services Sdn Bhd	1	83	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	4
52	MSTS Asia Sdn Bhd	1	84	Persatuan Arborist Malaysia (PARM)	1
53	Chemsain HRD Sdn Bhd	4	85	Monash University Malaysia	2
54	IFOCS Education & Training Sdn Bhd	10	86	The Clean Air Forum Society of Malaysia (MyCAS)	1
55	Mass Logic Plt	15	87	MN Smart Solution	1
56	Institut Teknologi Petroleum Petronas (INSTEP)	101	88	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	4
57	Hilti Malaysia Sdn Bhd	1	89	Asia Pacific University of Technology & Innovation (APU)	1
58	Medialab Alliance Sdn Bhd	7	90	Prasarana Centre Of Excellence	4
59	Bizzarence Technologies Sdn Bhd	1	91	Malaysian Water Partnership (MYWP)	4
60	Zabsi Industrial Ventilation Sdn Bhd	2	92	ATD Solution (M) Sdn. Bhd.	12
61	Akademi Pengangkutan Jalan Malaysia	2	93	Significant Technology Sdn Bhd	2
62	Tunku Abdul Rahman University College (TARUC)	1	94	PCSS Consultancy Sdn Bhd	6
63	Kolej Vis Mechatronic	5	95	The Institution of Engineering and Technology (IET)	2
64	Medivest Sdn Bhd	2	96	Institut Fizik Malaysia (IFM)	3
65	Festo Sdn Berhad	15	97	MMTC Asia Sdn Bhd	3
66	Bimed Sdn Bhd	1	98	SEGi University	1
67	EPI Academy Sdn Bhd	1	99	Malaysian Society for Engineering and Technology (MySET)	8
68	AJ Safety Training and Consultancy PLT	3	100	Universiti Malaysia Sabah (UMS)	1
69	Kajang Home Of Acoustics And Noise Sdn Bhd	2	101	Institut Penyelidikan Air Kebangsaan Malaysia (NAHRIM)	3
70	Ikram Skills Academy Sdn Bhd	1	102	Centre for Environment, Technology and Development, Malaysia (CETDEM)	1
71	IR Globaltech Sdn Bhd	6	103	University Malaya (UM)	2
72	Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia	1	104	Asia iKnowledge Sdn. Bhd.	2
73	Telekom Malaysia Berhad	1	105	Universiti College of Technology Sarawak (UCTS)	1
74	University College TATI (TATIUC)	1	106	ASB Consultancy	1
75	Ruane Tati Sdn Bhd	9	107	Invente Network	2
76	Malaysian Research and Education Foundation (MyREF)	22	108	Selangor Human Resource Development Centre (SHRDC)	13
77	Pusat Kecemerlangan Kejuruteraan dan Teknologi (CREaTE)	51	109	New Era Institute of Vocational & Continuing Education	1
78	Persatuan Nuklear Malaysia (Malaysian Nuclear Society) (MNS)	2			
79	General Assembly Malaysia (Akademi GA Sdn Bhd)	14			

BIL.	ORGANISASI	JUMLAH PROGRAM	BIL.	ORGANISASI	JUMLAH PROGRAM
110	Future Creative School, Fakulti Animasi dan Multimedia, Akademi Seni Budaya dan Warisan Kebangsaan (ASWARA)	2	129	Politeknik Sultan Idris Shah (PSIS)	1
111	Malaysia Green Building Council (malaysiaGBC)	13	130	MARA Japan Industrial Institute (MJII)	1
112	Phyjits Academy	1	131	Cawangan Pengurusan Aset Bersepadu (CPAB)	1
113	CIDB IBS Sdn Bhd	4		JKR, Joint Venture (JV) Persatuan Profesional JKR Malaysia (ProJKRM)	
114	NIQ Engineering Sdn Bhd	8	132	CIDB Malaysia	1
115	Indah Water Konsortium Sdn. Bhd.	1	133	University College of Yayasan Pahang (UCYP)	1
116	Universiti Selangor (UNISEL)	2	134	RMF Training Centre	1
117	Agensi Nuklear Malaysia (ANM)	84	135	INSTECH Consulting	6
118	Petronas Carigali Sdn Bhd	8	136	Wawasan Open University (WOU)	1
119	ICBE Publication	2	137	Innovacia Sdn. Bhd.	3
120	National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)	1	138	Quest International University (QIU)	3
121	Unit Skills Malaysia (Pertandingan Kemahiran) Jabatan Pembangunan Kemahiran	1	139	Kolej Komuniti Segamat	1
122	Biomics Solution Sdn. Bhd.	7	140	FMM Institute	11
123	Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)	1	141	Redbeat Academy Sdn Bhd	6
124	Royal Institution of Surveyors Malaysia, Sarawak Branch (RISM)	1	142	ASEAN Academic Network @AAN Research Center	4
125	TNB Integrated Learning Solution Sdn Bhd (ILSAS)	1	143	3NTITY Sdn Bhd	5
126	Rams Solution Sdn Bhd	3	144	Innovation Centre In Agritechology For Advanced Bioprocessing, Universiti Teknologi Malaysia (UTM-ICA), Hab Pendidikan Tinggi Pagoh	1
127	Natural Disaster Research Centre (NDRC)	2	145	Ixora Training Skill Academy	
128	MEA Consult	2	146	Robolab Technology Sdn Bhd / Malaysia Productivity Corporation Technology Centre	1
			147	Oshnet Consultancy And Services Sdn Bhd	12
			148	IET Malaysia Local Network	1
			149	RunCloud International Berhad	1

**Jumlah 1430**

**MALAYSIA BOARD OF TECHNOLOGISTS****CIRCULAR NO. 1/2021****NOTIFICATION OF PROFESSIONAL REGISTRATION RENEWAL  
FOR THE YEAR 2021 AND 2022**

Following the outbreak of Covid-19 pandemic across the globe, the Board comprehends and takes solace of the predicaments caused to all the registrants. Hence, in line with Section 25 and Section 5(f) of Act 768, the Board hereby exercises its discretion in providing flexibility to registrants to plan and complete the requirement for Continuing Professional Development (CPD) as follows:

- a. Renewal of professional registration for the year 2021 will be processed as usual and not subject to the minimum CPD hours as stipulated in **Circular No.1/2020**.
- b. Professional Technologists (Ts.) and Certified Technicians (Tc.) shall continue to record any available CPD activities and CPD hours collection will be carried forward and calculated cumulatively for the renewal of registration in the year of 2022 as follows:

No.	Registration Category	Cumulative CPD Hours (2021 + 2022)
1.	Professional Technologists (Ts.)	30 Hours
2.	Certified Technicians (Tc.)	20 Hours

- c. **Newly registered Professional Technologists (Ts.) and Certified Technicians (Tc.) in the year 2021** are required to collect a minimum of 15 CPD hours and 10 CPD hours respectively for the renewal of the year 2022.

The Board encourages all registrants to enhance their competencies and professionalism by participating in online activities such as webinars, trainings, courses, workshops, meetings, conferences and other activities in congruence with the new norms. The activities involved are **not limited** to the specific field registered and existing programs approved by MBOT.

Professional Technologists (Ts.) and Certified Technicians (Tc.) must record the CPD hours and renew the registration through MBOT CPD System at <https://cpd.mbot.org.my>.

**Dr. Md Fauzi bin Md Ismail**  
Registrar  
Malaysia Board of Technologists

A hand holding a pen writing on a document with a grid background and decorative elements. The image is overlaid with a dark purple and blue gradient. The word 'AKREDITASI' is written in large, white, bold, sans-serif capital letters across the center. There are several decorative elements: a series of white triangles pointing upwards on the left side, a series of white triangles pointing upwards on the right side, and a grid of white dots in the bottom right corner. There are also some white lines and shapes in the top left and bottom left corners.

# AKREDITASI



# BENGGEL LATIHAN PANEL PENILAI MAJLIS AKREDITASI TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL (TTAC) MBOT

Diadakan secara tahunan telah diteruskan pada tahun 2021 melibatkan dua sesi anjuran di Zon Selatan dan Zon Timur.

ZON & TARIKH	TEMPAT	JUMLAH PESERTA	JUMLAH PESERTA LULUS
Zon Selatan (13 & 14 November 2021)	Politeknik Port Dickson	46 Peserta	44
Zon Timur (20 & 21 November 2021)	DRB - HICOM University Of Automotive Malaysia	41 Peserta	40
<b>JUMLAH KESELURUHAN PESERTA LULUS TAHUN 2021</b>			<b>84</b>

# MAJLIS AKREDITASI TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL (TTAC) LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA

Selaras dengan fungsi MBOT dalam Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) di bawah Fasal 6 (2) (g) iaitu untuk menilai jaminan kualiti program dalam bidang teknologi

dan teknikal, Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) bertanggungjawab untuk menggubal dan mengemaskini polisi dan kriteria akreditasi.

## SENARAI AHLI MAJLIS AKREDITASI TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL (TTAC)

BIL.	NAMA	JAWATAN & JABATAN
1	YH. Profesor Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus	Pengerusi TTAC MBOT
2	YBhg. Prof. Emeritus Dato' Ts. Abang Abdullah bin Abang Ali	Mantan Presiden Persatuan Kejuruteraan & Teknologi Malaysia (MySET)
3	YBhg. Prof. Ir. Dr. Robiah binti Yunus	Timbalan Ketua Pengarah Pendidikan Tinggi (TKPPT) (Akademik dan Pembangunan)
4	YBhg. Dato Ir. Ts. Dr. Badhrulhisham bin Abdul Aziz	CEO Global Rare Earth Technology
5	YBhg. Dato' Ts. Abd Radzak bin Abd Malek	Timbalan Presiden Konfederasi Pembekal Perkhidmatan Malaysia (MSPC)
6	YBrs. Ts. Choo Kok Beng	Pengarah Urusan Vertitech (M) Sdn. Bhd.
7	YBrs. Encik Abdul Saman bin Taip	Pengarah Pejabat Pengarah Bahagian Akreditasi (Sains & Perubatan) Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)
8	YBrs. Encik Fauzi bin Abdullah	Pengarah Pengurusan Akademik, Bahagian Pendidikan Teknik & Vokasional (BPLTV)
9	YBhg. Dato' Palaniappan Joseph	Ahli Majlis Malaysian Employers Federation (MEF)
10	Encik Suhaimi bin Hamzah	Pengarah Bahagian Pembangunan Modal Insan Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA)



## MESYUARAT MAJLIS AKREDITASI TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL (TTAC)

BIL.	MESYUARAT	TARIKH
1	Mesyuarat TTAC Kali Ke - 20 Bil.1 Tahun 2021	04.02.2021
2	Mesyuarat TTAC Kali Ke - 21 Bil.2 Tahun 2021	06.05.2021
3	Mesyuarat Khas TTAC Bil.1 Tahun 2021	22.06.2021
4	Mesyuarat TTAC Kali Ke - 22 Bil.3 Tahun 2021	20.08.2021
5	Mesyuarat TTAC Kali Ke - 23 Bil.4 Tahun 2021	12.10.2021
6	Mesyuarat TTAC Kali Ke - 24 Bil.5 Tahun 2021	08.11.2021
7	Mesyuarat TTAC Kali Ke - 25 Bil.6 Tahun 2021	15.12.2021

## MESYUARAT JAWATANKUASA TEKNIKAL AKREDITASI (JTA) BAGI TAHUN 2021

BIL.	MESYUARAT	TARIKH
1	Mesyuarat JTA Kali ke - 27 Bilangan 1 Tahun 2021	19.01.2021
2	Mesyuarat JTA Kali ke - 28 Bilangan 2 Tahun 2021	26.01.2021 02.02.2021 (Sambungan)
3	Mesyuarat JTA Kali ke - 29 Bilangan 3 Tahun 2021	10.03.2021
4	Mesyuarat JTA Kali ke - 30 Bilangan 4 Tahun 2021	05.04.2021 15 April 2021 (Sambungan)
5	Mesyuarat JTA Kali ke - 31 Bilangan 5 Tahun 2021	04.05.2021
6	Mesyuarat JTA Kali ke - 32 Bilangan 6 Tahun 2021	22.06.2021
7	Mesyuarat JTA Kali ke - 33 Bilangan 7 Tahun 2021	15.07.2021
8	Mesyuarat JTA Kali ke - 34 Bilangan 8 Tahun 2021	23.08.2021
9	Mesyuarat JTA Kali ke - 35 Bilangan 9 Tahun 2021	10.09.2021 17.09.2021 (Sambungan)
10	Mesyuarat JTA Kali ke - 36 Bilangan 10 Tahun 2021	08.10.2021
11	Mesyuarat JTA Kali ke - 37 Bilangan 11 Tahun 2021	20.10.2021
12	Mesyuarat JTA Kali ke - 38 Bilangan 12 Tahun 2021	01.12.2021
13	Mesyuarat JTA Kali ke - 39 Bilangan 13 Tahun 2021	24.12.2021

Semua program melalui Aplikasi Skype

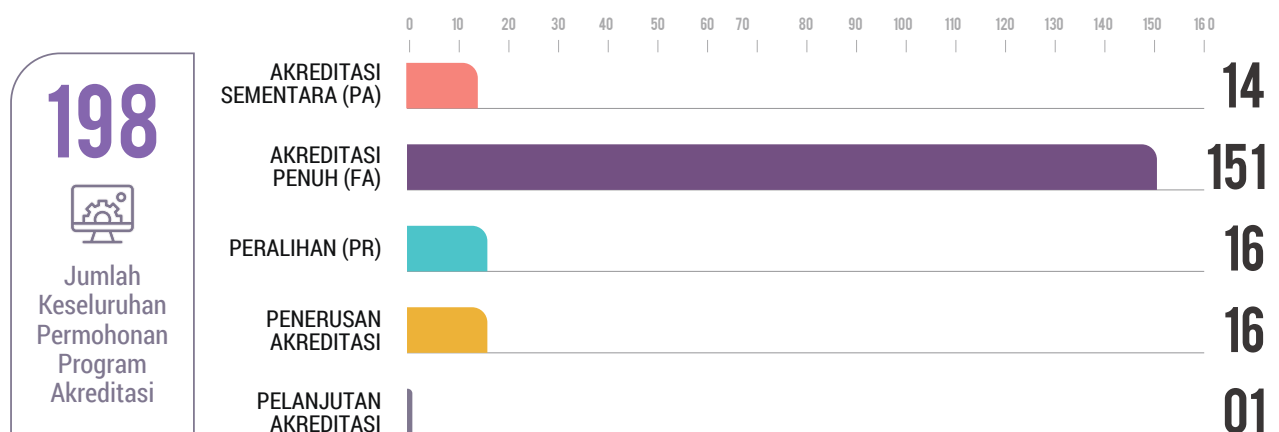
# LIBAT URUS MAJLIS AKREDITASI TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL (TTAC) BERSAMA KEMENTERIAN, PEMBERI PENGAJIAN TINGGI DAN AGENSI

BIL.	AKTIVITI	TARIKH
1	Mesyuarat Perbincangan Penyediaan Dokumen Akreditasi MBOT bersama Universiti Malaysia Terengganu (UMT)	27.01.2021
2	Mesyuarat Perbincangan Akreditasi bersama Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK)	01.03.2021
3	Mesyuarat Perbincangan Status Permohonan bagi Program Kendalian German Malaysia Institute (GMI)	22.03.2021
4	Mesyuarat Penyelarasan antara MBOT bersama Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)	05.05.2021
5	Mesyuarat Penyelarasan Swa-Akreditasi bersama MQA dan Swinburne University	10.06.2021
6	Forum Webinar Mengenai Proses Akreditasi TTAC MBOT di Universiti Utara Malaysia (UUM)	11.06.2021
7	Seoul Accord General Meeting 2021 Information – Open Session	24.06.2021
8	Forum Webinar Pasca SPM – Mana Satu Pilihan? Belajar atau Bekerja Atau Ke Mana	26.06.2021
9	Mesyuarat TTAC MBOT bersama Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)	21.07.2021
10	Taklimat Sistem Akreditasi MBOT bersama Universiti Malaysia Sabah (UMS)	19.08.2021
11	MBOT Accreditation for UTMSPACE Professional Digital Programs	06.09.2021
12	Jemputan Taklimat Persediaan Lawatan Penilaian Akreditasi Program Akademik Mod Industri Melalui TTAC MBOT	11.10.2021
13	Webinar NOSS 2021 “OF dan NOSS” Keperluan dalam Peningkatan Kemahiran dan Kerjaya	08.12.2021
14	Jemputan Sebagai Penceramah Forum Bertajuk “Proses Akreditasi MQA, MBOT dan LAM: Di Manakah Titik Persamaan Dan Perbezaan” Bersama Staf Akademik Universiti Malaysia Kelantan	13.12.2021
15	Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT) Bil.6/2021	14.12.2021
16	Jemputan ke Program Future Workforce Engagement Series (ForCES) Tahun 2021	15.12.2021

Semua program melalui aplikasi atas talian

# PROGRAM-PROGRAM AKREDITASI DI BAWAH TTAC MBOT

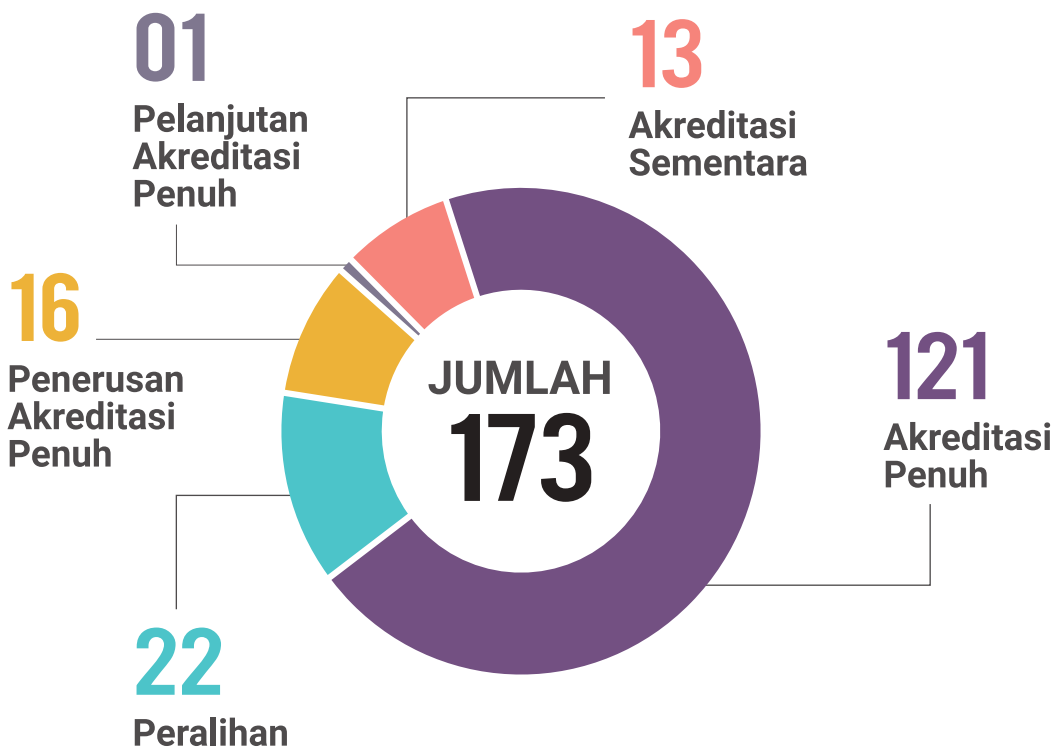
## PERMOHONAN PROGRAM AKREDITASI MENGIKUT JENIS AKREDITASI TAHUN 2021



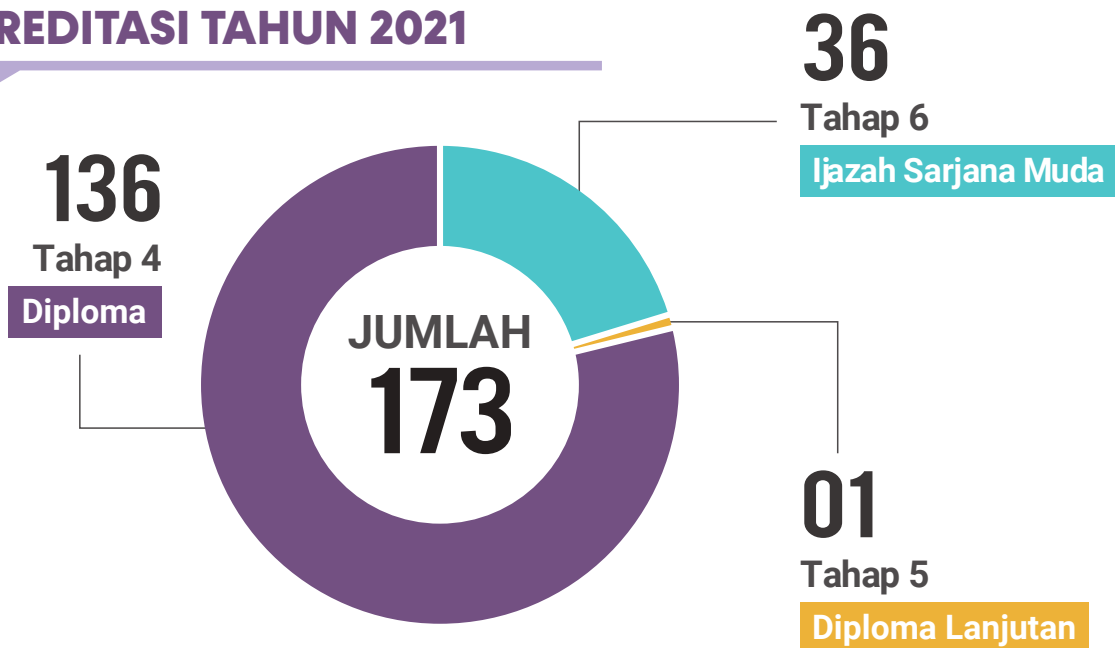
## PERMOHONAN PROGRAM AKREDITASI MENGIKUT TAHAP TAHUN 2021

TAHAP AKRA	AKREDITASI SEMENTARA (PA)	AKREDITASI PENUH (FA)	PERALIHAN (PR)	PENERUSAN AKREDITASI	PELANJUTAN AKREDITASI
Ijazah	12	27	12	2	1
Diploma Lanjutan	0	2	0	0	0
Diploma	2	122	4	14	0
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>14</b>	<b>151</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>1</b>

## KELULUSAN MENGIKUT KATEGORI AKREDITASI TAHUN 2021



## KELULUSAN MENGIKUT TAHAP AKREDITASI TAHUN 2021



# SENARAI KELULUSAN AKREDITASI TTAC MBOT TAHUN 2021

BIL.	PROGRAM	INSTITUSI	JENIS AKREDITASI
1	Bachelor of Technology in Smart Agriculture with Honours	Universiti Putra Malaysia (UPM)	Akreditasi Sementara
2	Bachelor of Science (Hons.) in Pharmaceutical Technology	Universiti Kuala Lumpur Kampus Cawangan Royal College Of Medicine Perak (Unikl RCMP)	Akreditasi Penuh
3	Bachelor of Electrical Engineering Technology (Honours)	University College TATI (TATIUC)	Akreditasi Penuh
4	Bachelor of Mechanical Engineering Technology (Mechatronics) with Honours	DRB-HICOM University of Automotive Malaysia	Akreditasi Penuh
5	Bachelor of Mechanical Engineering Technology (Quality System) with Honours	DRB-HICOM University of Automotive Malaysia	Akreditasi Penuh
6	Bachelor of Multimedia Technology (Hons) in Interactive Multimedia Design	Universiti Kuala Lumpur Malaysian Institute of Information Technology (Unikl MIIT)	Akreditasi Penuh
7	Bachelor of Computer Science (Systems and Networking) (Hons)	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)	Peralihan
8	Bachelor of Computer Science (Software Engineering) (Hons)	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)	Peralihan
9	Bachelor of Information Technology (Visual Media) (Hons)	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)	Peralihan
10	Bachelor of Information Technology (Graphic and Multimedia) (Hons)	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)	Peralihan
11	Bachelor of Information Technology (Information Systems) (Hons)	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)	Peralihan
12	Bachelor of Computer Science (Cyber Security) (Hons)	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)	Peralihan
13	Bachelor of Science (Hons) in Medical Biotechnology	International Medical University Malaysia (IMU)	Peralihan
14	Bachelor of Mechanical Engineering Technology (Industrial Design) with Honours	DRB-HICOM University of Automotive Malaysia	Penerusan Akreditasi Penuh
15	Bachelor of Mechanical Engineering Technology (Automotive Service Technology) with Honours	DRB- HICOM University of Automotive Malaysia	Pelanjutan Akreditasi Penuh
16	Bachelor of Mechanical Engineering Technology (Manufacturing) with Honours	DRB HiCOM University of Automotive Malaysia	Penerusan Akreditasi Penuh
17	Sarjana Muda Teknologi Keselamatan dan Kualiti Makanan	Universiti Kuala Lumpur, Kampus Cawangan Malaysian Institute of Chemical and Bioengineering Technology (Unikl MICET)	Akreditasi Sementara
18	Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Awam (Bangunan) dengan Kepujian	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	Akreditasi Sementara
19	Sarjana Muda Teknologi Pembinaan Bangunan dengan Kepujian	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	Akreditasi Sementara

BIL.	PROGRAM	INSTITUSI	JENIS AKREDITASI
20	Sarjana Muda Teknologi Pengesanan & Pembangunan Pemetaan Utiliti Bawah Tanah	Kolej Universiti Geomatika	Akreditasi Sementara
21	Sarjana Muda Teknologi Reka Bentuk (Kepujian) Dalam Reka Bentuk Industri	Universiti Kuala Lumpur, Kampus Cawangan Malaysia Italy Design Institute (UniKL MIDI)	Akreditasi Sementara
22	Sarjana Muda Teknologi Pengkomputeran Awan dan Aplikasi Dengan Kepujian	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	Akreditasi Sementara
23	Sarjana Muda Teknologi Telekomunikasi dengan Kepujian	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	Akreditasi Sementara
24	Sarjana Muda Teknologi Internet of Things (IoT) dengan Kepujian	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	Akreditasi Sementara
25	Sarjana Muda Sains Komputer (Kepujian)	Universiti College TATI (TATIUC)	Akreditasi Penuh
26	Sarjana Muda Sains (Kepujian) Dalam Agroteknologi (Bioteknologi Tumbuhan)	Universiti Teknologi Mara (UiTM) Kampus Jasin	Akreditasi Penuh
27	Sarjana Muda Sains Gunaan (Teknologi Pembangunan Produk) dengan Kepujian	Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	Peralihan
28	Sarjana Muda Sains Gunaan (AgroTeknologi) dengan Kepujian	Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	Peralihan
29	Sarjana Muda Sains Gunaan (Sains Penternakan) dengan Kepujian	Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	Peralihan
30	Sarjana Muda Sains Gunaan (Jaminan Makanan) dengan Kepujian	Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	Peralihan
31	Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kreatif Dengan Kepujian	Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	Peralihan
32	Sarjana Muda Seni Halus (Kepujian) (Grafik Komunikasi)	Universiti Sains Malaysia (USM)	Peralihan
33	Sarjana Muda Seni Halus (Kepujian) (Reka Bentuk dan Teknologi Media Baru)	Universiti Sains Malaysia (USM)	Peralihan
34	Sarjana Muda Seni Halus (Kepujian) (Reka Bentuk Produk)	Universiti Sains Malaysia (USM)	Peralihan
35	Ijazah Sarjana Muda Sains Komputer (Keselamatan Komputer) dengan Kepujian	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	Peralihan
36	Ijazah Sarjana Muda Teknologi Maklumat (Permainan Komputer) dengan Kepujian	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	Peralihan
37	Advanced Diploma in Marine Engineering	Akademi Laut Malaysia (ALAM)	Akreditasi Penuh
38	Diploma Teknologi Geospasial	Universiti Teknologi Mara (UiTM) Cawangan Perak Kampus Seri Iskandar	Akreditasi Sementara
39	Diploma in Railway Signal Control Technology	Universiti Infrastruktur Kuala Lumpur (IU KL)	Akreditasi Sementara
40	Diploma in Digital Marketing Technology	Kolej Universiti Borneo Utara (KUBU)	Akreditasi Sementara
41	Diploma in Manufacturing Technology	Kolej Universiti Tunku Abdul Rahman, Kuala Lumpur (Kampus Induk)	Akreditasi Sementara
42	Diploma Bioteknologi	Politeknik Nilai	Akreditasi Penuh
43	Diploma Teknologi Berasaskan Kayu	Politeknik Kota Kinabalu	Akreditasi Penuh

BIL.	PROGRAM	INSTITUSI	JENIS AKREDITASI
44	Diploma Teknologi Makanan	Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah	Akreditasi Penuh
45	Diploma Teknologi Kimia (Lemak & Minyak)	Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail	Akreditasi Penuh
46	Diploma Teknologi Berasaskan Kayu	Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah	Akreditasi Penuh
47	Diploma in Automotive Engineering Technology (Motorsport)	DRB HICOM University of Automotive Malaysia	Akreditasi Penuh
48	Diploma in Information Technology	DRB HICOM University of Automotive Malaysia	Akreditasi Penuh
49	Diploma Hortikultur Landskap	Politeknik Nilai	Akreditasi Penuh
50	Diploma in Architectural Technology	Kolej Komuniti Kuching	Akreditasi Penuh
51	Diploma in Rail Signalling and Communication Technology	Kolej Komuniti Masjid Tanah	Akreditasi Penuh
52	Diploma in Oil and Gas Welding Technology	Kolej I-Systems Kuching	Akreditasi Penuh
53	Diploma in Subsea Welding Technology	Kolej I-Systems Kuching	Akreditasi Penuh
54	Diploma Akuakultur	Politeknik Sandakan Sabah	Akreditasi Penuh
55	Diploma Agroteknologi	Politeknik Sandakan Sabah	Akreditasi Penuh
56	Diploma Agroteknologi	Politeknik Jeli Kelantan	Akreditasi Penuh
57	Diploma in Information Technology	Kolej Universiti TATI (TATIUC)	Akreditasi Penuh
58	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Kota Tinggi	Akreditasi Penuh
59	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Kuantan	Akreditasi Penuh
60	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Kuala Krai	Akreditasi Penuh
61	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Kangar	Akreditasi Penuh
62	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Keningau	Akreditasi Penuh
63	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Tawau	Akreditasi Penuh
64	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Miri	Akreditasi Penuh
65	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Setapak	Akreditasi Penuh
66	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Melaka Tengah	Akreditasi Penuh
67	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Leboh Cator	Akreditasi Penuh
68	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Muar	Akreditasi Penuh
69	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Sultan Ahmad Shah	Akreditasi Penuh
70	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Juasseh	Akreditasi Penuh
71	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Sandakan	Akreditasi Penuh
72	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Kudat	Akreditasi Penuh
73	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Bintulu	Akreditasi Penuh
74	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Setapak	Akreditasi Penuh
75	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Melaka Tengah	Akreditasi Penuh
76	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Taiping	Akreditasi Penuh

BIL.	PROGRAM	INSTITUSI	JENIS AKREDITASI
77	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Seri Iskandar	Akreditasi Penuh
78	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Segamat	Akreditasi Penuh
79	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Sultan Ahmad Shah	Akreditasi Penuh
80	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Besut	Akreditasi Penuh
81	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Kuala Krai	Akreditasi Penuh
82	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Kangar	Akreditasi Penuh
83	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Langkawi	Akreditasi Penuh
84	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Temerloh	Akreditasi Penuh
85	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Ipoh	Akreditasi Penuh
86	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Juasseh	Akreditasi Penuh
87	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Kudat	Akreditasi Penuh
88	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Bintulu	Akreditasi Penuh
89	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Betong	Akreditasi Penuh
90	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Sungai Buloh	Akreditasi Penuh
91	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Klang	Akreditasi Penuh
92	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Setapak	Akreditasi Penuh
93	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Port Dickson	Akreditasi Penuh
94	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Ampangan	Akreditasi Penuh
95	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Kota Tinggi	Akreditasi Penuh
96	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Leboh Cator	Akreditasi Penuh
97	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Seri Iskandar	Akreditasi Penuh
98	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Muar	Akreditasi Penuh
99	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Segamat	Akreditasi Penuh
100	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Sultan Haji Ahmad Shah Al Mustain Billah	Akreditasi Penuh
101	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Kuantan	Akreditasi Penuh
102	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Besut	Akreditasi Penuh
103	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Kuala Krai	Akreditasi Penuh
104	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Tanah Merah	Akreditasi Penuh
105	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Kemaman	Akreditasi Penuh
106	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Tengku Ampuan Afzan	Akreditasi Penuh
107	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Kangar	Akreditasi Penuh
108	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Alor Setar	Akreditasi Penuh
109	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Batu Lanchang	Akreditasi Penuh
110	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Juasseh	Akreditasi Penuh



BIL.	PROGRAM	INSTITUSI	JENIS AKREDITASI
111	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Slim River	Akreditasi Penuh
112	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Nibong Tebal	Akreditasi Penuh
113	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Tawau	Akreditasi Penuh
114	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Kudat	Akreditasi Penuh
115	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Kulim	Akreditasi Penuh
116	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Miri	Akreditasi Penuh
117	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Bintulu	Akreditasi Penuh
118	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Betong	Akreditasi Penuh
119	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Muar	Akreditasi Penuh
120	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Sultan Ahmad Shah	Akreditasi Penuh
121	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Sultan Haji Ahmad Shah Al Mustain Billah	Akreditasi Penuh
122	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Besut	Akreditasi Penuh
123	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Kuala Krai	Akreditasi Penuh
124	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Tanah Merah	Akreditasi Penuh
125	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Batu Lanchang	Akreditasi Penuh
126	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Juasseh	Akreditasi Penuh
127	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Sandakan	Akreditasi Penuh
128	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Betong	Akreditasi Penuh
129	Diploma Teknologi Kimpalan	Kolej Vokasional Setapak	Akreditasi Penuh
130	Diploma Teknologi Kimpalan	Kolej Vokasional Tanah Merah	Akreditasi Penuh
131	Diploma Teknologi Kimpalan	Kolej Vokasional Juasseh	Akreditasi Penuh
132	Diploma Teknologi Kimpalan	Kolej Vokasional Sandakan	Akreditasi Penuh
133	Diploma Teknologi Kimpalan	Kolej Vokasional Kudat	Akreditasi Penuh
134	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Klang	Akreditasi Penuh
135	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Setapak	Akreditasi Penuh
136	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Port Dickson	Akreditasi Penuh
137	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Leboh Cator	Akreditasi Penuh
138	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Seri Iskandar	Akreditasi Penuh
139	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Sultan Ahmad Shah	Akreditasi Penuh
140	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Sultan Haji Ahmad Shah Al Mustain Billah	Akreditasi Penuh
141	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Kuantan	Akreditasi Penuh
142	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Besut	Akreditasi Penuh
143	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Kuala Krai	Akreditasi Penuh
144	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Tanah Merah	Akreditasi Penuh

BIL.	PROGRAM	INSTITUSI	JENIS AKREDITASI
145	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Alor Setar	Akreditasi Penuh
146	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Langkawi	Akreditasi Penuh
147	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Temerloh	Akreditasi Penuh
148	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Juasseh	Akreditasi Penuh
149	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Slim River	Akreditasi Penuh
150	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Miri	Akreditasi Penuh
151	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Bintulu	Akreditasi Penuh
152	Diploma Teknologi Penyejukan dan Penyejukan Udara	Kolej Vokasional Juasseh	Akreditasi Penuh
153	Diploma Akuakultur	Politeknik Jeli	Akreditasi Penuh
154	Diploma in Animation	Universiti Kuala Lumpur - Malaysian Institute of Information Technology (UniKL MIIT)	Akreditasi Penuh
155	Diploma of Computer Science	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)	Peralihan
156	Diploma Kejuruteraan Kimia	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	Peralihan
157	Diploma Teknologi Kejuruteraan (Komputer & Rangkaian)	Universiti Kuala Lumpur Malaysian Institute of Information Technology (MIIT)	Peralihan
158	Diploma Kejuruteraan Awam	Universiti Malaysia Pahang (UMP)	Peralihan
159	Diploma in Network Security	German - Malaysia Institute (GMI)	Peralihan
160	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Beaufort	Penerusan Akreditasi Penuh
161	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Beaufort	Penerusan Akreditasi Penuh
162	Diploma Teknologi Penyejukan dan Penyejukan Udara	Kolej Vokasional Beaufort	Penerusan Akreditasi Penuh
163	Diploma Teknologi Automotif	Kolej Vokasional Beaufort	Penerusan Akreditasi Penuh
164	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Pengkala Chepa	Penerusan Akreditasi Penuh
165	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Pengkalan Chepa	Penerusan Akreditasi Penuh
166	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Pengkalan Chepa	Penerusan Akreditasi Penuh
167	Diploma Teknologi Elektrik	Kolej Vokasional Kuching	Penerusan Akreditasi Penuh
168	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Kuching	Penerusan Akreditasi Penuh
169	Diploma Teknologi Elektronik	Kolej Vokasional Labuan	Penerusan Akreditasi Penuh
170	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Labuan	Penerusan Akreditasi Penuh
171	Diploma Teknologi Pemesinan Industri	Kolej Vokasional Wakaf Tembesu	Penerusan Akreditasi Penuh
172	Diploma Teknologi Pembinaan	Kolej Vokasional Datuk Seri Mohd Zain	Penerusan Akreditasi Penuh
173	Diploma Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Kawalan Kualiti)	Pusat Latihan Tinggi (ADTEC) Shah Alam	Penerusan Akreditasi Penuh

# PEMAKLUMAN KEPADA PIHAK PEMBERI PENDIDIKAN & AGENSI

**i. Permohonan Penyenaraian Lembaga Teknologis Malaysia dalam Sistem eSisraf**

Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) telah disenaraikan secara rasmi dalam Sistem Pengiktirafan Kelayakan Perkhidmatan Awam (eSisraf) di bawah pengiktirafan kelayakan program bagi peringkat Sijil Tahap 3, Diploma Tahap 4, Diploma Lanjutan Tahap 5 dan Ijazah Sarjana Muda Tahap 6. Penyenaraian ini membuktikan bahawa program-program yang telah diakreditasi oleh MBOT adalah memenuhi keperluan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) khususnya bagi tujuan para graduan berkhidmat dalam sektor awam.

**ii. Pelaksanaan Penilaian Akreditasi Tahap 3 Kerangka Kelayakan Malaysia oleh Lembaga Teknologis Malaysia**

Selaras dengan Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768), MQA telah memberi kebenaran untuk menjalankan penilaian akreditasi bagi program tahap 3 Malaysian Qualification Framework (MQF) untuk 24 bidang teknologi di bawah MBOT. Tahap 3 MQF meliputi program pengajian yang berasaskan bidang Teknologi dan Teknikal terdiri daripada Sijil Vokasional dan Teknikal, Sijil Kemahiran dan Sijil Pengajian Tinggi.

**iii. Pelaksanaan Penilaian Akreditasi bagi program Dual Ijazah (Dual Degree) di bawah Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)**

Mesyuarat Khas Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) Bil.1 Tahun 2021 bertarikh 22 Jun 2021 telah meluluskan 'Garis Panduan Penawaran Program Dual Ijazah (Dual Degree)' untuk pemakaian bagi penilaian akreditasi bagi program Dual Ijazah (Dual Degree). Dual Ijazah (Dual Degree) adalah dua program pengajian daripada bidang yang sama atau hampir sama yang melibatkan kerjasama oleh dua institusi penganugerahan ijazah (degree granting institutions) yang setanding (equal standing) dan membawa kepada penganugerahan dua skrol oleh institusi-institusi yang terlibat.

**iv. Pelaksanaan Penilaian Akreditasi bagi program pengajian Mod Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh (ODL) di bawah Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)**

Mesyuarat Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) Kali Ke-25 Bilangan 6 Tahun 2021 bertarikh 15 Disember 2021 telah meluluskan 'Garis Panduan Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh' untuk penilaian akreditasi bagi program pengajian secara Mod Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh (ODL).

**v. Pelaksanaan Penilaian Akreditasi bagi program pengajian Pesisir (Offshore) di bawah Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)**

Mesyuarat Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) Kali Ke-25 Bilangan 6 Tahun 2021 bertarikh 15 Disember 2021 telah meluluskan 'Garis Panduan Program Pesisir (Offshore)' untuk penilaian akreditasi bagi program pesisir (Offshore). Program ini ditawarkan secara sepenuhnya atau sebahagiannya di lokasi luar kampus/premis induk di luar negara.

**vi. Pemakluman mensyaratkan Pelantikan Penasihat Industri dan Penasihat Luar dari kalangan Teknologis Profesional (Ts.) dan Juruteknik Bertauliah (Tc.) bagi program pengajian yang diakreditasi di bawah Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)**

Mesyuarat Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) Kali Ke-25 Bilangan 6 Tahun 2021 bertarikh 15 Disember 2021 menetapkan bahawa pelantikan Penasihat Industri dan Penasihat Luar bagi program pengajian yang diakreditasi oleh TTAC MBOT adalah disyaratkan daripada kalangan Teknologis Profesional (Ts.) dan Juruteknik Bertauliah (Tc.) bermula 1 Januari 2024.



# LIBAT URUS

# SENARAI SESI LIBAT URUS BAGI TAHUN 2021

BIL.	TAJUK	ORGANISASI BERKAITAN
1	GT Registration Briefing to UTP Graduating Students	Universiti Teknologi PETRONAS (UTP)
2	Road To Be Professional Technologist	Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn (UTHM)
3	MBOT - MJIIT Online Meeting	Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIIT)
4	Taklimat bersama Staf Kolej Vokasional Setapak	Kolej Vokasional Setapak
5	Program bersama MBOT bersama Kolej Vokasional Sungai Buloh	Kolej Vokasional Sungai Buloh
6	The Role of MBOT for Technology Graduates	Collaborative Research in Engineering, Science and Technology (CREST)
7	Taklimat bersama Politeknik Ungku Omar	Politeknik Ungku Omar
8	Taklimat bersama Student IEM-UMP (Career Talk for Future Technologist)	Universiti Malaysia Pahang (UMP)
9	Professional Talk - MBOT with MAHSA University	MAHSA University
10	Briefing and Sharing Session: Graduate Technologist and Professional Technologist (Ts)	Universiti Teknologi PETRONAS (UTP)
11	Taklimat bersama MBOT kepada Management & Science University (MSU)	Management Science & University (MSU)
12	Taklimat - MBOT bersama Kolej Komuniti Masjid Tanah	Kolej Komuniti Masjid Tanah
13	Sesi Taklimat MBOT bersama Penerima Faedah Peneraju Teknologi	Yayasan Peneraju
14	Sesi Taklimat MBOT bersama Kolej Kemahiran Tinggi Mara Masjid Tanah	Kolej Kemahiran Tinggi Mara Masjid Tanah
15	Taklimat MBOT kepada Pelajar Sijil Teknologi Elektrik Kolej Komuniti Kuala Langat	Kolej Komuniti Kuala Langat
16	Taklimat Penerima Faedah Yayasan Peneraju bersama Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)	Yayasan Peneraju
17	Taklimat MBOT bersama UTHM	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)
18	Program Professional Talk with UMP	Universiti Malaysia Pahang (UMP)

BIL.	TAJUK	ORGANISASI BERKAITAN
19	Sesi Pertemuan FINAS Bersama MBOT	Perbadanan Kemajuan Filem Nasional Malaysia (FINAS)
20	Perbincangan Berkaitan Pengiktirafan Ts./Tc.	Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU)
21	MBOT/IMM Meeting in Moving Forward 2021	Institute of Materials, Malaysia (IMM)
22	MBOT Sarawak Introduction & Briefing via Google Meet	Association of Professional Technicians and Technologists (APTT) Sarawak
23	MBOT - DOA Online Meeting 2021	Jabatan Pertanian (DOA)
24	Taklimat Program Bersama MBOT dan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) Berhubung Program Digital Rembau	JPK, CSM, MEDIALAB, GIATMARA, KKAUTM, DRB-HICOM University, SHRDC DAN CLOTECH, IBE, UITM
25	Sesi Perbincangan Antara Yayasan Peneraju Pendidikan Bumiputera Bersama MBOT	Yayasan Peneraju
26	Courtesy Meeting - Malaysia Nuclear Professional Chapter (MNPC)	Malaysian Nuclear Professional Chapter
27	Pembentangan MBOT Technopreneurship Program (B40-UNICORN)	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)
28	Sarawak MBOT Working Group Discussion with MBOT HQ	Association of Professional Technicians and Technologists (APTT) Sarawak
29	HUC Petronas 3rd discussion via Google Meet	PETRONAS Carigali Sdn Bhd
30	MBOT / CADS in Collaboration 2021	The Center of Applied Data Science (CADS)
31	Route to Professional Technologist (Ts.) & Certified Technician (Tc.)	Kolej Komuniti Sungai Siput
32	MBOT dan Yayasan Peneraju Pendidikan Bumiputera	Yayasan Peneraju
33	Sesi Webinar Road To Be Professional Technologist (Ts.) bersama PERPETA	Jabatan Pertanian (DOA)
34	Taklimat Bersama Persatuan Juruanalisa Sistem Sektor Awam (PERJASA)	Persatuan Juruanalisa Sistem Sektor Awam (PERJASA)
35	Professional Talk: MBOT/ TNB KEDAH/ PERLIS	Tenaga Nasional Berhad (TNB) Kedah/ Perlis
36	Discussion on Drone Initiative Framework	Malaysia Global Innovation & Creativity Centre (MAGIC)
37	MBOT / MARDI - Webinar Massa SIR VI MARDI	Malaysia Agricultural Research and Development Institute (MARDI)
38	Taklimat bersama Staf Kolej Komuniti Selayang	Kolej Komuniti Selayang
39	Taklimat Insentif 'Place & Train' oleh Perkeso dan HRDF	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)
40	Video Conference - Jemputan ke Mesyuarat Perancangan Pelan Tindakan Berkaitan Pasaran Buruh bagi Majlis Tindakan Ekonomi (EAC)	Kementerian Sumber Manusia (KSM)
41	Feedback Session on Preliminary Ideas for the Talent Landscape in Malaysia	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)
42	Pembentangan Pelan Hala Tuju Industri Elektrikal dan Elektronik: Pembangunan Teknologi 2021-2030 Dalam Mesyuarat Kluster Teknologi Baharu Muncul (Emerging Technology) di Bawah Majlis Ekonomi Digital dan 4IR Negara	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)
43	Sesi ceramah berkenaan dengan MBOT di Fakulti Senibina Perancangan dan Ukur	Universiti Teknologi Mara (UiTM) Shah Alam

BIL.	TAJUK	ORGANISASI BERKAITAN
44	Taklimat bersama Pertubuhan Kebajikan dan Pembangunan Jurutera Muslim Malaysia	NGO MINDA
45	Meeting MBOT & MDEC - MyDigital & CPD Points	Malaysia Diigital Economy Corporation (MDEC)
46	Introduction to General Assembly Malaysia	GA MALAYSIA
47	Pembentangan Mengenai Learning Management System (LMS) oleh Ruang Cikgu Berhad	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) & Ruang Cikgu
48	Taklimat bersama TNB ILSAS untuk TNB Grid Engineers	TNB Integrated Solution Sdn Bhd (ILSAS)
49	MIMOS Webinar Series	MIMOS Berhad
50	Sesi Pembentangan Slaid "Growing Malaysia's Deeptech Workforce" Pasukan Petugas Khas Deeptech & Futureskills oleh MBOT & MDEC	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)
51	Sesi Taklimat bersama MBOT FY2021 for PETRONAS Penapisan (Terengganu) Sdn Bhd	PETRONAS Penapisan (Terengganu) Sdn Bhd
52	Taklimat oleh MBOT kepada Politeknik / Kolej Komuniti Semalaysia	Politeknik Mukah
53	Mesyuarat bersama Pendaftar MBOT dengan Sarawak Working Group	Sarawak Working Group
54	Permohonan Pembaharuan Keahlian Tahunan MBOT & Permohonan Kelulusan CPD	Sarawak Working Group
55	YPxMBOT Senior Management Virtual Engagement	Yayasan Peneraju
56	Jalinan Kerjasama Strategik Antara MBOT dan UMP Advanced	UMP ADVANCED
57	Meeting MBOT/MGTC in Collaboration 2021	Malaysian Green Technology And Climate Change Corporation (MGTC)
58	Celcom Axiata Berhad - Solutions & Mobile Packages	Celcom Axiata
59	Taklimat Ts danTc	IKTBN Sepang
60	TNB Grid Division - MBOT PTech Application Workshop	Tenaga Nasional Berhad (TNB)
61	Sesi Taklimat Program Bersama MBOT Dan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)	TEP: SHRDC/ DRB-HICOM/ MEDIALAB/ CSM/ GIATMARA/ UTM/ JPK/ CLOTECH
62	Virtual Meeting MBOT / Yayasan Peneraju	Yayasan Peneraju
63	Taklimat Pengiktirafan Professional MBOT Bagi Teknologis Dan Juruteknik	PERKESO
64	Taklimat Permohonan Professional Technologist (Ts) dan Certified Technician (Tc)	Universiti Tun Hussien Onn (UTHM)
65	Kunjungan Hormat Dari Pejabat Penyelarasan Industri Aeroangkasa Kebangsaan	National Aerospace Industry Coordinating Office (NAICO)
66	Taklimat MBOT bersama International Medical School	International Medical School
67	Taklimat Pakej Pemulih Dibawah PERKESO Dan Cadangan Kerjasama Antara PERKESO dan MBOT	PERKESO
68	MoU Between MBOT and Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC)	Malaysia Diigital Economy Corporation (MDEC)
69	Taklimat mengenai MBOT bagi kakitangan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)

BIL.	TAJUK	ORGANISASI BERKAITAN
70	Taklimat MBOT pada warga INSTUN	Institut Tanah dan Ukur Negara (INSTUN)
71	Meeting between MBOT and MITRA	Unit Transformasi Masyarakat India (MITRA), Kementerian Perpaduan Negara
72	Courtesy Call Malaysia Board of Technologists (MBOT) to Air Asia Group	AIR ASIA
73	Meeting: MBOT/ CELCOM	CELCOM
74	Majlis Pelancaran Pelan Strategik Kebolehpasaran Graduan (PSKG) 2021- 2025	Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)
75	Program Route to Ts.	Kolej Komuniti Rompin
76	EPI Academy: MBOT Session	EPI Academy
77	MDEC Meeting	Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC)
78	Professional Talk MBOT / SIRIM 2021	SIRIM
79	Briefing to Ministry of Utilities Sarawak on Malaysia Board of Technology (MBOT)	Ministry of Utilities Sarawak
80	Meeting with Ministry of Utilities Sarawak	Ministry of Utilities Sarawak
81	Taklimat bersama Kolej Komuniti Masjid Tanah	Kolej Komuniti Masjid Tanah
82	Perjumpaan Bersama YB Pengerusi FELDA Berkaitan Pembangunan Startup Semikonduktor	Federal Land Development Authority (FELDA)
83	Sesi Pertemuan FINAS Bersama Malaysia Board of Technologists (MBOT)	The National Film Development Corporation Malaysia (FINAS)
84	Pembentangan Projek Unicorn oleh Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)
85	Perbincangan Persediaan Pengukuhan Pengiktirafan Kepakaran Tenaga Pengajar WISDEC Bersama MBOT	Wood Industry Skills Development Centre (WISDEC)
87	Jemputan Ke Perbincangan/Pembentangan Jobtune bersama pihak Genaxis Group Sdn Bhd	Genaxis Group Sdn Bhd
88	Malaysian Society of Cardiovascular Technologist	MSCVT
89	Jemputan Wakil MBOT sebagai Panel Pakar bagi membangunkan Program Baharu	Universiti Malaysia Pahang (UMP)
90	Jemputan Ke Sesi 'Technology Update' Berkaitan Pensijilan Profesional Untuk Information and Computing Technology (IT) dan Cyber Security Technology (CS)	Malaysian Information Technology Society (MITS)
91	Bengkel Kunci Masuk Sistem Myprojek Bagi Permohonan Rolling Plan 2 Tahun 2022 Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI)
92	Jemputan Mesyuarat Jalinan Kerjasama Strategik Antara Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) bersama Universiti Malaysia Perlis (UNIMAP)	Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)
93	Jemputan Program "MBOT untuk TVET: Peranan dan Fungsi dalam Pengiktirafan Profesional"	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)
94	Kerjasama Strategik Antara Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) dengan Pusat Sains Negara (PSN)	Pusat Sains Negara (PSN)



# SENARAI MOU YANG TELAH DIMETERAI BERSAMA MBOT PADA TAHUN 2021

BIL.	ORGANISASI/ INSTITUT	KATEGORI
1	Agensi Nuklear Malaysia (ANM)	Agensi Kerajaan
2	Malaysian Green Technology Corporation (MGTC)	Agensi Kerajaan
3	MARA Corporation Sdn Bhd	Agensi Kerajaan
4	Malaysia Automotive Robotics and IoT Institute (MARii) previously known as Malaysia Automotive Industry (MAI)	Agensi Kerajaan
5	Cybersecurity Malaysia (CSM)	Agensi Kerajaan
6	National Aerospace Industry Coordinating Office (NAICO)	Agensi Kerajaan
7	Technology Depository Agency (TDA)	Agensi Kerajaan
8	National Film Development Corporation Malaysia (FINAS)	Agensi Kerajaan
9	Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU)	Agensi Kerajaan
10	Jabatan Tenaga Manusia (JTM)	Agensi Kerajaan
11	Akademi Perkhidmatan Tadbir Negeri Johor	Agensi Kerajaan
12	Technology Park Malaysia (TPM)	Agensi Kerajaan
13	Yayasan Peneraju Pendidikan Bumiputera (Yayasan Peneraju)	Agensi Kerajaan
14	MIMOS Berhad	Agensi Kerajaan
15	Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK)	Agensi Kerajaan
16	Planetarium Negara	Agensi Kerajaan
17	Pusat Sains Negara	Agensi Kerajaan
18	Accreditation Agency Specialized in Accrediting Degree Programs in Engineering, Informatics, the Natural Sciences and Mathematics (ASIIN)	Badan Akreditasi
19	Saudi Council of Engineers (SCE)	Badan Profesional
20	The Chartered Institute of Logistics and Transport (CILT)	Badan Profesional
21	Institution of Civil Engineers (ICE) UK	Badan Profesional
22	Institution of Occupational Safety and Health (IOSH) (UK)	Badan Profesional

<b>BIL.</b>	<b>ORGANISASI/ INSTITUT</b>	<b>KATEGORI</b>
23	Institution of Engineering and Technology (IET) (UK)	Badan Profesional
24	Institute for Information & Communication Technology Promotion (IITP) Korea	Badan Profesional
25	Touch N Go Sdn Bhd	Industri
26	Medialab Alliance Sdn. Bhd.	Industri
27	Orbitage Sdn. Bhd.	Industri
28	Siemens Malaysia	Industri
29	Allied Aeronautics Training Centre Sdn. Bhd	Industri
30	Creative Content Industry Guild (CCIG)	Industri
31	Damansara PMC Services Sdn. Bhd	Industri
32	Malaysian Software Testing Board (MSTB)	Industri
33	Advanced Air Traffic Systems (M) Sdn Bhd (AAT)	Industri
34	German Garage Sdn Bhd	Industri
35	Nadi Aero Consultants	Industri
36	The Centre of Applied Data Science (CADS)	Industri
37	My PERSONNEL	Industri
38	Utechtium Sdn Bhd (UiTM Startup Company)	Industri
39	Selangor Human Resource Development Centre (SHRDC)	Industri
40	Beyond Tomorrow Sdn Bhd	Industri
41	PEOPLElogy Group	Industri
42	Sarawak Centre of Performance Excellence (SCOPE) Sdn. Bhd.	Industri
43	UKM Pakarunding Sdn Bhd (UKMP)	Industri
44	Johor Centre for Construction Development (JCCD)	Industri
45	UMP Advanced	Industri
46	Iskandar Education Enterprise Sdn Bhd	Industri
47	Penang Skills Development Centre (PSDC)	Institusi
48	Federation of Malaysian Skills Development Centres (FMSDC)	Institusi
49	Universiti Teknologi Mara (UiTM) (Centre of Clothing Technology and Fashion, Institute of Business Excellence (IBE)	Institusi

BIL.	ORGANISASI/ INSTITUT	KATEGORI
50	Institute of Materials, Malaysia (IMM)	Institusi
51	Federation of JPK Accredited Centers Malaysia (FeMAC)	Institusi
52	CloTech Atelier Academy	Institusi
53	UTMSpace	Institusi
54	Welding Institute Malaysia	Institusi
55	Institute Of Continuing Education & Professional Studies (ICEPS) UiTM	Institusi
56	Universiti Pertahanan National Malaysia (UPNM)	Institusi Pengajian Tinggi
57	DRB-Hicom University	Institusi Pengajian Tinggi
58	Multimedia University (MMU)	Institusi Pengajian Tinggi
59	Open Universiti Malaysia (OUM)	Institusi Pengajian Tinggi
60	Taylor's University Sdn Bhd	Institusi Pengajian Tinggi
61	Perdana University	Institusi Pengajian Tinggi
62	SEG International Bhd	Institusi Pengajian Tinggi
63	Universiti Sains Malaysia (USM)	Institusi Pengajian Tinggi
64	GEOMATIKA University College	Institusi Pengajian Tinggi
65	North Borneo University College (NBUC)	Institusi Pengajian Tinggi
66	Malaysian Oil & Gas Services Council (MOGSC)	Organisasi
67	Malaysian Plastics Manufacturers Association (MPMA)	Organisasi
68	Malaysian Service Providers Confederation (MSPC)	Organisasi
69	Technological Association Malaysia (TAM)	Persatuan
70	Malaysian Society for Engineering & Technology (MySET)	Persatuan
71	Communications Convergence Professional Society (CCPS)	Persatuan
72	Malaysian Photovoltaic Industry Association (MPIA)	Persatuan
73	Malaysia Robotics and Automation Society (MyRAS)	Persatuan
74	Malaysian Society Of Medical and Biological Engineering (MSMBE)	Persatuan
75	Malaysian Society for Occupational Safety and Healthy (MSOSH)	Persatuan
76	Society of Automotive Engineers Malaysia (SAEM)	Persatuan

# MBOT WEBINAR SERIES 2021

MBOT telah mengadakan sesi webinar yang meliputi 24 bidang-bidang teknologi dan teknikal dengan kerjasama TEP MBOT. Sesi webinar ini dinamakan sebagai MBOT ThursWeb, singkatan bagi Thursday Webinar kerana sesi webinar ini dijalankan pada setiap hari Khamis sepanjang tahun 2021.

BIL.	TARIKH	BIDANG TEKNOLOGI	TOPIK	PENCERAMAH
1	24.06.2021	Deep Technology	Newly Calibrated Analytical Models For Soil Moisture Content And PH Value In Modern Agricultural Technology	YBrs. Ts. Ir. Dr. Then Yi Lung
2	29.07.2021	Future Skills	Future Skills For Telecommunication Industries In Malaysia	YBrs. Ts. Redzwan bin Rosli
3	05.08.2021	Special Series	C19 ED for COVID-19 Detection: Clinical Validation	YBhg. Prof. Ts. Dr. Uda bin Hashim
4	26.08.2021	Emerging Technology	Integrating 3D Printing Technology in Developing Customized Adaptive Assistive Device	YBrs. Ts. Dr. Abdul Halim bin Abdullah
5	10.09.2021	Special Series	Accelerating Nation's High Skilled Talents	HRFD,World Bank Group, Oppstar
6	02.09.2021	Nano Technology (NT)	Nanotech : The Way Forward	1) YBrs. Prof. Madya Dr. Ruslinda bBinti A. Rahim 2) YBrs.Prof. Madya Ts. Dr. Amir Syahir bin Amir Hamzah
7	14.09.2021	Biotechnology (BT)	Manipulation of Transcription Factor: How Does It Impact Agricultural Industry?	YBrs. Ts. Dr. Azzreena Mohamad Azzeme
8	23.09.2021	Deep Technology	Advance Materials Science	YBrs. Ts. Salifairus bin Mohammad Jafar
9	05.10.2021	Aerospace and Aviation Technology (AV)	Importance of Aerospace Professionalism in relation to Malaysia Aerospace Industry Blueprint 2030	1) YBrs. Ts. Liew Chee Leong 2) YBhg. Prof. Ts. Shamsul Kamar Abu Samar
10	14.10.2021	Material Technology (MT)	Fourier-Transform Infrared Technology for QA/QC, Authentication and Failure Investigation of Polymeric Products	YBhg. Prof. Ts. ChM. Dr. Chan Chin Han IMM
11	28.10.2021	Future Skills	Gamification in Open and Distance Learning	YBrs. Ts. Mohd Idzwan Mohd Salleh
12	11.11.2021	Food Technology (FT)	Food Safety : Issues & Challenges	YBrs. Ts. Mohd Soffian bin Osman
13	25.11.2021	Emerging Technology	3D Printing: Future of Manufacturing	YBrs. Dr. Mohd Ifwat bin Mohd Ghazali
14	01.12.2021	Aerospace and Aviation Technology (AV) - Drone Technology in Agro-based Sector	Drone Application in Agriculture	YBrs. Ts. Azril Hanafi Abdullah
15	08.12.2021	Building and Construction Technology (BC)	Building Information Modelling	YBrs. Ts. Muhammad Khairi bin Sulaiman



**MBOT WEBINAR SERIES 2021**

**C19 ED**  
for COVID-19 Detection:  
Clinical Validation

**SPECIAL EDITION**

05 August 2021 | 11.00AM

**SPEAKER:**  
Prof. Ts. Dr. Uda Hashim  
Director,  
Institute of Nano Electronic Engineering (INEE),  
Universiti Malaysia Paris

Gold Medalist - Special Award  
Eurobusiness Haller Award

**LIVE STREAMING**  
<https://bit.ly/3i8H9H>  
(The link is only active on the said date and time)

www.mbot.org.my | Malaysia Board of Technologists | #mbot\_my | #mbot\_my | 03-8800 0288

**MBOT WEBINAR SERIES 2021**

**FUTURE SKILLS**  
Future Skills For Telecommunication  
Industries In Malaysia

29 July 2021 | 11.00AM

**TOPIC OBJECTIVE:**  
To highlight the job  
opportunities in future  
telecommunication  
industries

**SPEAKER:**  
Ts. Redzwan Bin Rosli  
Director of Palcomcom Sdn Bhd

**LIVE STREAMING**  
<https://bit.ly/3x4lg2y>  
(The link is only active on the said date and time)

www.mbot.org.my | Malaysia Board of Technologists | #mbot\_my | #mbot\_my | 03-8800 0288



**MBOT WEBINAR SERIES 2021**

**DEEP TECHNOLOGY**  
Newly Calibrated Analytical Models For  
Soil Moisture Content And PH Value  
In Modern Agricultural Technology

24 June 2021 | 11.00AM

**TOPIC OBJECTIVE:**  
To share the analytical model of estimating the  
moisture content, acidity and alkalinity in soil that  
play significant roles in agriculture production

**SPEAKER:**  
Ir. Ts. Dr. Then Yi Lung  
Lecturer,  
Institute of Technology, Sarawak Campus

**LIVE STREAMING**  
<https://bit.ly/2T7HyN>  
(The link is only active on the said date and time)

www.mbot.org.my | Malaysia Board of Technologists | #mbot\_my | #mbot\_my | 03-8800 0288

**MBOT WEBINAR SERIES 2021**

**NANOTECH: THE WAY FORWARD**

02 SEPTEMBER 2021 | 11.00AM

**NATIONAL NANOTECHNOLOGY POLICY  
AND STRATEGY 2021-2030**  
To create an awareness among researcher,  
scientist and industry players the way  
forward on Nanotechnology perspective

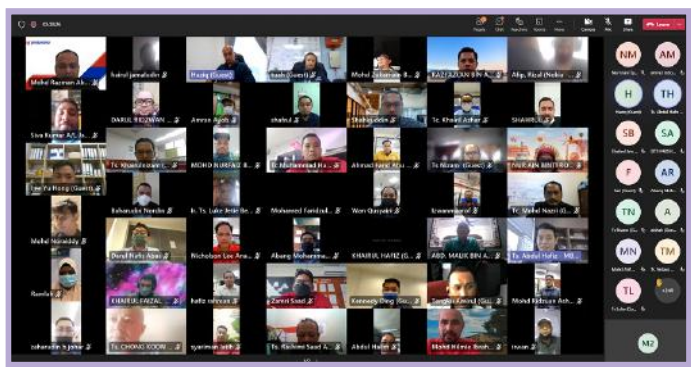
**SPEAKER 1:** Assoc. Prof. Ts. Dr. Ruslinda A.Rahim  
Head of National Nanotechnology Centre, MOST

**NANO X BIOSENSOR:  
MAKING THE INVISIBLE, VISIBLE**  
To exhibit nanobiotechnology research, and raise  
awareness about its importance and future possibilities

**SPEAKER 2:** Assoc. Prof. Ts. Dr. Amir Syahir bin Amir Hamzah  
Faculty of Biotechnology and Biomolecular Sciences, UPM

**LIVE STREAMING**  
<https://bit.ly/3jUNYpO>  
(The link is only active on the said date and time)

www.mbot.org.my | Malaysia Board of Technologists | #mbot\_my | #mbot\_my | 03-8800 0288



# AKTIVITI MBOT



# SENARAI KUNJUNGAN HORMAT SEPANJANG TAHUN 2021

FEBRUARI	TARIKH
Kunjungan Hormat dari Yayasan Peneraju	19.02.2021
Kunjungan Hormat dari Malaysia Nuclear Professional Chapter (MNPC)	22.02.2021

MAC	TARIKH
Kunjungan Hormat MBOT kepada Ketua Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat (JBPM)	16.03.2021
Majlis Menandatangani MoU antara MBOT dan Yayasan Peneraju	30.03.2021
Kunjungan Hormat dari Pengurusan Sekolah Zakat Kedah	31.03.2021

APRIL	TARIKH
Majlis Menandatangani MoU antara MBOT dan Johor Centre for Construction Development (JCCD)	07.04.2021

JULAI	TARIKH
Kunjungan Hormat dari Ketua Pegawai Eksekutif Technology Depository Agency (TDA)	29.07.2021

SEPTEMBER	TARIKH
Majlis Menandatangani Dokumen MoU/NoU antara Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) & Agensi Luar Bagi Tahun 2021 (MBOT)	02.09.2021
Kunjungan Hormat dari Pejabat Penyelarasan Industri Aeroangkasa Kebangsaan (National Aerospace Industry Coordinating Office – NAICO)	13.09.2021

OKTOBER	TARIKH
Masterclass Session at Malaysia International Tech Summit (MITS) 2021, Expo Dubai 2020	05.10.2021
Mesyuarat MBOT dan Air Asia Group	11.10.2021
Lawatan Rasmi YB Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) ke MBOT	27.10.2021
Kunjungan Hormat Presiden MBOT ke UTMSPACE Kuala Lumpur	28.10.2021

TARIKH	TARIKH
Kunjungan Hormat President MBOT ke Pejabat Datuk Bandar Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA)	29.10.2021

NOVEMBER	TARIKH
Kunjungan Hormat dari Pengarah Pejabat Penerbit, UTHM	09.11.2021
Kunjungan Hormat dari KRU Production	16.11.2021
Kunjungan Hormat Pendaftar MBOT kepada Presiden SIRIM Berhad	18.11.2021
Majlis Jasamu Dikenang Bersama Anggota Lembaga Teknologis Malaysia 2021	19.11.2021
Kunjungan Hormat Pendaftar MBOT kepada Timbalan Ketua Pengarah (Pendidikan) Majlis Amanah Rakyat (MARA)	24.11.2021
Kunjungan Hormat Presiden MBOT kepada Presiden The Malaysian Oil and Gas Services Council (MOGSC)	24.11.2021

DISEMBER	TARIKH
Kunjungan Hormat Pendaftar MBOT kepada Pengarah Bahagian Pendidikan dan Latihan Teknikal Vokasional (BPLTV)	07.12.2021
Kunjungan Hormat Pendaftar MBOT kepada Pengarah Pusat Sains Negara	08.12.2021
Kunjungan Hormat Pendaftar MBOT ke Pejabat Pengarah Planetarium Negara	08.12.2021
Kunjungan Hormat Presiden MBOT kepada Ketua Pengarah Unit Pemodenan dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU)	21.12.2021
Kunjungan Hormat Pendaftar MBOT kepada Ketua Pengarah Jabatan Tenaga Manusia (JTM)	22.12.2021
Kunjungan Hormat Pendaftar MBOT kepada Ketua Eksekutif Selangor Technical Skills Development Centre (STDC)	23.12.2021
Kunjungan Hormat Presiden MBOT kepada Ketua Pegawai Eksekutif Aerodyne Group	29.12.2021
Kunjungan Hormat Ketua Pengarah Jabatan Kimia Malaysia (KIMIA) kepada Presiden MBOT	29.12.2021

# MBOT TECHNOLOGY & INNOVATION EXPO 2021 (MTeX'21)

MAJLIS PELANCARAN OLEH YB DATO' SRI DR. ADHAM BABA, MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI (MOSTI)

02.11.2021

Dewan Sultan Ibrahim, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Batu Pahat



Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), YB Dato' Sri Dr. Adham Baba telah melancarkan MBOT Technology & Innovation Expo (MTeX'21) bertemakan 'Technological Talent for Sustainable Development' pada 2 November 2021.

Ekspo yang berlangsung dari 25 Oktober 2021 sehingga 28 Februari 2022 ini bertujuan untuk memupuk budaya inovasi dalam kalangan Keluarga Malaysia di samping menyediakan bakat berkemahiran tinggi seperti yang digariskan dalam Dasar 4IR Negara, Rancangan Malaysia Ke-12 (RMKe-12) dan Rangka Kerja 10-10 MySTIE.







Pelancaran ini diterajui oleh MOSTI menerusi MBOT yang menyasarkan supaya lebih banyak *unicorn* dan syarikat bertaraf dunia seperti Aerodyne dan Carsome dapat dilahirkan di Malaysia.

YB Dato' Sri Dr. Adham berkata, "Dalam Pemangkin Dasar 1 RMKe-12 iaitu 'Membangunkan Bakat Masa Hadapan', tumpuan diberikan kepada penajajaran semula pasaran buruh, pendidikan dan latihan. Kerajaan menyedari bahawa pembangunan bakat adalah asas yang amat penting kepada dasar jangka panjang negara ini".

MOSTI komited untuk memastikan budaya inovasi yang berimpak tinggi dan berkualiti untuk dikomersialkan bagi memenuhi kehendak pengguna dan sekali gus mendapat permintaan tinggi dalam pasaran. MOSTI akan membantu dengan membangunkan ekosistem, kapasiti, lembaga kawal selia serta geran yang bersesuaian untuk membantu anak muda dalam bidang teknologi dan teknikal.

Program MTEx'21 kali ini mempertandingkan tiga kategori iaitu kategori pelajar tahun akhir diploma, ijazah sarjana muda dan ahli profesional MBOT. Hadiah keseluruhan bagi pertandingan ini adalah berjumlah RM30,000. Majlis pelancaran ini diadakan di Dewan Sultan Ibrahim, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) Batu Pahat yang disertai oleh 70 orang wakil dalam kalangan universiti, pemain industri dan organisasi berkaitan.



# PERMETERAIAN KERJASAMA MBOT DAN YAYASAN PENERAJU



30.03.2021

Hotel Zenith, Putrajaya

Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) bersama Yayasan Peneraju Pendidikan Bumiputera (Yayasan Peneraju) bagi menjalankan kerjasama mengenai pembangunan bakat profesional dengan mengiktiraf Teknologis dan Juruteknik dalam pelbagai bidang teknologi dan teknikal yang berkaitan bagi memantapkan kompetensi tenaga kerja dalam bidang tersebut.



Memorandum persefahaman tersebut telah ditandatangani oleh YBrs. Ts. Dr. Mohd Muzzamil Ismail, Ketua Pegawai Eksekutif Yayasan Peneraju dan YBhg Datuk Ts. Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Presiden MBOT dan majlis ini turut disaksikan oleh YB Datuk Seri Mohd Redzuan Md. Yusof, Menteri di Jabatan Perdana Menteri (Tugas-Tugas Khas) dan YB Datuk Haji Ahmad Amzad Hashim, Timbalan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi.

# PENGANUGERAHAN TEKNOLOGIS PROFESIONAL KEPADA MENTERI BESAR JOHOR

07.04.2021

Fraser Place Puteri Harbour, Johor Bahru



YAB Dato' Ts. Ir. Haji Hasni Bin Mohammad, Menteri Besar Johor telah mendapat penganugerahan sebagai Teknologis Profesional (Ts.) yang disampaikan oleh YBhg. Datuk Ts. Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Presiden Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) semasa majlis Johor Construction Awards (JCA) anjuran Johor Centre for Construction Development (JCCD).

YBhg. Datuk Ts. Ir. Dr. Siti Hamisah turut menyampaikan replika kad pendaftaran Touch 'N Go kepada YAB Dato' Ts. Ir. Haji Hasni sebagai simbolik pendaftaran YAB bersama MBOT. Bersempena majlis tersebut juga, Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) telah menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) bersama JCCD.

# MBOT, EDUCITY ISKANDAR BINCANG KERJASAMA DUA HALA

12.07.2021

Atas talian



Perbincangan dua hala antara lain mengenai kerjasama strategik dalam pelaksanaan inisiatif PERANTIS ISKANDAR bagi melahirkan pekerja berkemahiran tinggi mengikut acuan industri.



Selain itu, turut menjadi agenda perbincangan kedua-dua pihak adalah potensi program-program bersifat teknologi yang dijalankan oleh Educity International College untuk diakreditasi oleh MBOT.

# MBOT METERAI MOU BERSAMA JABATAN PEMBANGUNAN KEMAHIRAN

02.09.2021

Atas talian



MoU berkenaan merupakan langkah permulaan kerjasama rasmi MBOT dan JPK bagi menjalin kerjasama strategik sebagai Panel Pakar Teknologi (Technology Expert Panel - TEP) yang melibatkan perkongsian kepakaran, pengetahuan dan perkhidmatan berkaitan teknologi dan teknikal.



Melalui MoU yang ditandatangani pada hari ini, MBOT dan JPK akan meneroka peluang-peluang dalam membangunkan bakat dan direalisasikan dengan lebih optimum supaya kualiti, ilmu dan pengetahuan tenaga kerja profesional sentiasa menepati kehendak industri semasa sekaligus mewujudkan keseimbangan pasaran.



MoU ini ditandatangani YBhg. Dato' Ts. Hj. Zaihan bin Shukri, Ketua Pengarah Pembangunan Kemahiran dan YBrs. Ts. Dr. Mohamad bin Sulaiman, Timbalan Ketua Pengarah (Pembangunan) dan disaksikan oleh YBrs. Dr. Mohd Rashid bin Buyong Hamzah, Timbalan Ketua Pengarah (Operasi).

Manakala di pihak MBOT, memorandum ditandatangani oleh YBrs. Dr Md Fauzi bin Md Ismail.

# MESYUARAT MBOT BERSAMA RADICARE (M) SDN BHD



Perbincangan ini meliputi taklimat mengenai pengiktirafan profesional kepada kakitangan Radicare dalam unit berkaitan teknologi dan teknikal. Sementelahan itu, Radicare turut mendokong usaha MBOT untuk menaik taraf profesion Teknologis dan Juruteknik dengan meletakkan pra syarat kepada bakal pekerja untuk mendaftar bersama MBOT sebelum diterima bekerja. Selain itu, pelbagai inisiatif akan dijalankan oleh Radicare untuk menggalakkan kakitangan mereka berdaftar sebagai profesional sebagai satu galakan untuk kemajuan kerjaya.

06.09.2021

Atas talian



# PERBINCANGAN KERJASAMA MBOT DAN KRU MASTERCLASS



16.11.2021

Pejabat MBOT



Semasa perbincangan tersebut, pihak KRU Masterclass telah berkongsi mengenai persijilan profesional dan kursus yang ditawarkan berkaitan bidang teknologi multimedia kreatif seperti animasi 3D dan reka grafik. MBOT melihat jalinan kerjasama ini sebagai satu platform yang boleh dimanfaatkan oleh Teknologis dan Juruteknik untuk meningkatkan kemahiran sedia ada di samping mempelajari kemahiran baharu dengan pakar-pakar dalam bidang teknologi senireka dan multimedia kreatif.

Pihak KRU Masterclass telah diwakili oleh YBhg. Dato' Norman Abdul Halim, Presiden merangkap Ketua Pegawai Eksekutif Kumpulan KRU.

# LAWATAN RASMI YB MENTERI SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI KE MBOT



YB Dato' Sri Dr. Adham Baba, Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi telah mengadakan lawatan kerja ke MBOT. Perbincangan memberikan tumpuan kepada halatuju MOSTI menerusi MBOT bagi latihan-latihan berkemahiran aras tinggi seperti 'future skills' dan 'deep tech'.

Semasa lawatan tersebut, YBhg. Datuk Ts. Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Presiden MBOT turut berkongsi mengenai perkembangan terkini MBOT yang meliputi pendaftaran, akreditasi program akademik dan libat urus yang sedang dijalankan bersama pemain industri dan institusi.

Lawatan tersebut turut dihadiri oleh YBhg. Datuk Zainal Abidin Bin Abu Hassan, Ketua Setiausaha MOSTI, YBrs. Ts. Dr. Nagulendran A/L Kangayatkarasu, Timbalan Ketua Setiausaha (Perancangan dan Pembudayaan Sains), Anggota Lembaga, pengurusan tertinggi MBOT dan pegawai-pegawai kanan MOSTI.



27.10.2021



Pejabat MBOT



# KUNJUNGAN HORMAT MBOT KEPADA PRESIDEN SIRIM BERHAD



18.11.2021



Pejabat SIRIM



Pendaftar MBOT, YBrs. Dr Md Fauzi bin Md Ismail telah mengadakan kunjungan hormat kepada Presiden merangkap ketua Pegawai Eksekutif SIRIM Berhad, YBhg. Dato' Dr. Ahmad Sabirin Arshad untuk meneroka peluang kerjasama antara MBOT dan SIRIM dalam mengiktiraf tenaga kerja berkaitan teknologi dan teknikal.

Di samping itu, MBOT turut berkongsi mengenai program MBOT Technology & Innovation Expo (MTeX'21) dan mengalu-alukan penyertaan Innovator dalam bidang teknologi.

# PEMETERAIAN MOU DI ANTARA LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA (MBOT) DENGAN EDUCITY ISKANDAR MALAYSIA SDN BHD (EduCity)



06.12.2021

EduCity Sports Complex (Indoor Arena)



Pemeteraian dan pertukaran MoU ini telah disempurnakan oleh Presiden MBOT, YBhg. Datuk Ts. Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir dengan Pengarah Urusan EduCity, Encik Wan Ahmad Saifuddin Wan Ahmad Radzi.



Melalui MoU tersebut, MBOT akan memainkan peranan bagi membantu EduCity membentuk profesionalisme dari kalangan peserta PERANTIS Iskandar di dalam bidang teknologi dan teknikal.

YAB Datuk Haji Hasni bin Mohammad, Menteri Besar Johor menyaksikan pemeteraian beberapa MoU di antara EduCity dengan rakan-rakan strategik program PERANTIS Iskandar termasuk MBOT.





## KUNJUNGAN HORMAT PRESIDEN MBOT KE ATAS KETUA PENGARAH MAMPU



YBhg. Datuk Ts. Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Presiden MBOT telah melaksanakan kunjungan hormat bersama pegawai-pegawai kanan MBOT ke atas Ketua Pengarah, Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan (MAMPU), YBhg. Datuk Seri Dr. Yusof Bin Ismail di pejabatnya.

Kunjungan hormat yang julung-julung kali diadakan ini bertujuan membincangkan mengenai pengiktirafan profesional Pegawai Perkhidmatan Teknologi Maklumat (Skim F) yang terdiri daripada 14 bidang kepakaran teknologi maklumat seperti data sains, forensik, 'programming' dan lain-lain.

Selain itu, turut dibincangkan tentang perancangan kerjasama strategik bagi program peningkatan profesionalisme untuk pembangunan kerjaya tenaga kerja Skim F.



21.12.2021



Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan (MAMPU)



# KUNJUNGAN HORMAT DARI JABATAN KIMIA MALAYSIA



29.12.2021



Pejabat MBOT



YBhg. Datuk Ts. Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir, Presiden MBOT telah menerima kunjungan hormat dari Ketua Pengarah Jabatan Kimia Malaysia, YBhg. Dato' Haji Mohamed Zaini Bin Abdul Rahman di Pejabat MBOT di Putrajaya.

Antara perkara yang dibincangkan semasa kunjungan tersebut ialah inisiatif *upskilling* dan *reskilling* untuk meningkatkan kebolehpayaan dan kecekapan warga kerja Jabatan Kimia Malaysia. Melalui pertemuan ini juga, kedua-dua agensi akan bekerjasama dalam pembangunan bakat teknologi sejajar dengan Dasar Revolusi Perindustrian Ke-4 (4IR) Negara.

# KUNJUNGAN HORMAT PRESIDEN MBOT KE ATAS KETUA PEGAWAI EKSEKUTIF AERODYNE GROUP



Pertemuan ini diadakan bagi meneroka ruang kerjasama dalam usaha memartabatkan industri teknologi dron di Malaysia. Dengan kerjasama ini, MBOT dan Aerodyne Group menasarkankan untuk

melahirkan lebih ramai teknologis dan juruteknik mahir dalam bidang teknologi dron. Usaha ini adalah seiring dengan kepesatan penggunaan dron dalam pelbagai industri terutama dalam bidang pertanian dan media kreatif.



29.12.2021



Aerodyne Group, Cyberjaya



# MBOT BERSEDIA SEBAGAI PENANDATANGAN PENUH SEOUL ACCORD



24.06.2021

Atas talian

YBhg. Datuk Ts. Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir telah membentangkan perkembangan terkini MBOT yang meliputi maklumat mengenai pendaftaran, akreditasi program yang berkaitan dengan bidang Teknologi Maklumat dan Pengkomputeran (ICT) serta jumlah panel akreditasi dalam bidang tersebut. Pada masa sama, beliau turut menjelaskan potensi kerjasama untuk membangunkan piawaian akreditasi bagi program juruteknik yang setaraf dengan program Diploma di Malaysia iaitu Program MQF Tahap 4 dan Tahap 5.

Semasa pembentangan tersebut, Presiden MBOT turut memaklumkan mengenai perancangan masa hadapan dan harapan MBOT untuk menjadi Penandatanganan Penuh Seoul Accord menjelang tahun 2023. Berdasarkan perancangan awal, beberapa siri lawatan penilaian dari 2 anggota Penandatanganan Seoul



Accord akan diadakan pada tahun 2022 dan kemudiannya MBOT akan menyerahkan permohonan penandatanganan penuh pada tahun berikutnya. Beliau juga berharap agar penularan wabak Covid-19 dapat diputuskan secepat mungkin dan seterusnya lawatan pengesahan dapat diadakan setelah larangan perjalanan luar negara ditarik semula.

Turut hadir dalam sesi ini ialah YBhg. Profesor Michael Johnson dari Australia Computer Society (ACS) yang juga Pengerusi Seoul Accord.



MBOT berhasrat menjadi Penandatanganan Penuh Seoul Accord menjelang

## 2023

### 3

Bidang berasaskan ICT di Malaysia



### 118

Panel akreditasi MBOT



## SEOUL ACCORD 2021

Pada 24 Jun 2021, MBOT telah menghadiri Seoul Accord Mid-Term Meeting 2021 yang diadakan secara maya. Semasa mesyuarat ini, MBOT telah menyatakan hasrat dan komitmen untuk menjadi Penandatanganan Penuh Seoul Accord menjelang tahun 2023. Pada masa yang sama, MBOT turut melaporkan beberapa perkembangan aktiviti MBOT seperti keahlian MBOT dalam Seoul Accord dan program-program akreditasi lain.

### KEAHLIAN MBOT DALAM SEOUL ACCORD

Keahlian dalam Seoul Accord yang berasaskan Teknologi Maklumat dan Pengkomputeran (ICT) dikategorikan dalam 3 kumpulan iaitu;

1. **Teknologi Maklumat dan Pengkomputeran (IT)**
2. **Teknologi Keselamatan Siber (CS)**
3. **Teknologi Reka Bentuk dan Multimedia Kreatif (AM)**

### AKREDITASI PROGRAM ICT MBOT

MBOT komited untuk memperkasakan profesionalisme bagi program berasaskan ICT di Malaysia dalam kumpulan tersebut dan bilangan permohonan akreditasi semakin meningkat berdasarkan bilangan program yang sebelum ini diakreditasi oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) kini dalam peralihan untuk memohon akreditasi di bawah MBOT. Sebanyak 6 program telah diakreditasi sehingga tahun 2021.

### PANEL AKREDITASI

Bilangan panel akreditasi MBOT semasa juga semakin meningkat dan MBOT terus melatih panel untuk jaminan kualiti akademik. Jumlah keseluruhan panel terlatih untuk program berasaskan ICT ialah 118 panel.





# LIPUTAN & SIARAN MEDIA

# LIPUTAN MEDIA

**MBOT jadi penggerak pupuk bakat bidang teknologi**

**PELANCARAN DASAR 4IR NEGARA**

KUALA LUMPUR: Lembaga Teknologi Malaysia (MBOT) berseada untuk menjadi penggerak dalam agenda pemupukan bakat dalam bidang teknologi dan telekita, bagi memenuhi permintaan industri kelana dengan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (IR4) Negara.

Ketua Setiausaha Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MSTI), Datuk Ir. Ts. Dr. Siti Hamidah Binti Tapir, berkata insiatif itu akan dilakukan dengan memfokuskan pemupukan bakat dan melibatkan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi serta berketika.

## MBOT Jadi Penggerak Pupuk Bakat Bidang Teknologi

08.07.2021

Media: Berita Harian

**Area 57: Langkah strategik beri kesan berganda kepada industri lain - MBOT**

Area 57 merupakan langkah strategik yang akan memberi kesan berganda kepada industri lain. MBOT berseada untuk menjadi penggerak dalam agenda pemupukan bakat dalam bidang teknologi dan telekita, bagi memenuhi permintaan industri kelana dengan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (IR4) Negara.

**Area 57: Langkah strategik beri kesan berganda kepada industri lain - MBOT**

Area 57 merupakan langkah strategik yang akan memberi kesan berganda kepada industri lain. MBOT berseada untuk menjadi penggerak dalam agenda pemupukan bakat dalam bidang teknologi dan telekita, bagi memenuhi permintaan industri kelana dengan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (IR4) Negara.

## Area 57: Langkah Strategik Beri Kesan Berganda Kepada Industri Lain - MBOT

17.09.2021

Media: Bernama, Berita Harian, Astro Awani & Free Malaysia Today

**Area 57 sokong perkembangan industri dan negara**

Area 57 merupakan langkah strategik yang akan memberi kesan berganda kepada industri lain. MBOT berseada untuk menjadi penggerak dalam agenda pemupukan bakat dalam bidang teknologi dan telekita, bagi memenuhi permintaan industri kelana dengan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (IR4) Negara.

**Area 57 will take AI and big data higher, say experts**

Area 57 merupakan langkah strategik yang akan memberi kesan berganda kepada industri lain. MBOT berseada untuk menjadi penggerak dalam agenda pemupukan bakat dalam bidang teknologi dan telekita, bagi memenuhi permintaan industri kelana dengan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (IR4) Negara.

**RMK-12: Pembangunan bakat 'by design' pelan asas jangka panjang negara**

RMK-12 merupakan langkah strategik yang akan memberi kesan berganda kepada industri lain. MBOT berseada untuk menjadi penggerak dalam agenda pemupukan bakat dalam bidang teknologi dan telekita, bagi memenuhi permintaan industri kelana dengan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (IR4) Negara.

**RMK-12: Pembangunan bakat 'By Design' Pelan Asas Jangka Panjang Negara**

RMK-12 merupakan langkah strategik yang akan memberi kesan berganda kepada industri lain. MBOT berseada untuk menjadi penggerak dalam agenda pemupukan bakat dalam bidang teknologi dan telekita, bagi memenuhi permintaan industri kelana dengan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (IR4) Negara.

## RMK-12: Pembangunan Bakat 'By Design' Pelan Asas Jangka Panjang Negara

02.11.2021

Media: Malaysia Gazette

## UMP, PERODUA rangka kerjasama guna model Jerman

Nas Norziela Nasbah - April 13, 2021 @ 2:57pm  
bhnews@bh.com.my



Zainal Abidin (depan kiri) bertukar dokumen memorandum persefahaman dengan Wan Azhar (berdiri kanan) sambil disaksikan Menteri Pengajian Tinggi, Datuk Seri Dr Noraini Ahmad (tengah). - NSTP/OWEE AH CHUN.

KUALA LUMPUR: Universiti Malaysia Pahang (UMP) dan Kumpulan PERODUA menjalin kerjasama strategik menerusi pelaksanaan Program Sarjana Muda Teknologi (Mod Industri Perantisan) menggunakan model pendidikan kejuruteraan Jerman (Fachhochschule) dalam sistem pendidikan di negara ini.

Kerjasama itu dilihat bakal memperkasakan program Pendidikan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) dalam negara.

Naib Canselor UMP, Prof Dr Wan Azhar Wan Yusoff, berkata program berkonsepkan 'Earn & Learn' yang julung kali diperkenalkan di Malaysia itu, bakal menjadi tanda aras terhadap pengajian lain dalam menerapkan elemen Revolusi Industri Keempat (IR4.0) yang menggabungkan teknologi automasi dengan teknologi siber.

Katanya, ia selaras matlamat penubuhan Majlis TVET dengan menyokong inisiatif Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) ke arah memperkasakan graduan TVET negara dengan kerjasama Jabatan Pendidikan Tinggi (JPT) dan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT).



## UMP, Perodua rangka kerjasama guna model Jerman



17.09.2021



Media: Berita Harian



## Rm100j Galak Inovasi Belia



28.09.2021



Media: Utusan Malaysia



DR ADHAM BABA

UMP/BERITA HARIAN BERSEKUTUAN - 28 September 2021 11:40

KUALA LUMPUR: Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) menandatangani RM100 juta bagi menjalankan projek-projek di bawah Cebatan Terbesar Malaysia (MOC) pada tahun hadapan.

Pada tahun ini, sebanyak RM50 juta disediakan di bawah program itu yang bermatlamat menggalakan inovasi dalam kalangan anak muda tempatan.

Mentriinya, Datuk Seri Dr. Adham Baba berkata, dana tersebut akan ditawarkan kepada belia berusia 18 tahun ke atas dan syarikat pemula yang berdaftar dengan Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM).

Katanya, pemohon di bawah 18 tahun boleh dipertimbangkan jika mendapat sokongan dan memenuhi syarat ditetapkan.

Dr. Adham mengadakan sesi pertemuan maya bersama bakal-bakal muda di Malaysian Space Agency (MISA) yang diadakan secara dalam talian.

"MOSTI akan memastikan pelajar sekolah yang minat melakukan inovasi dibantu oleh saintis-saintis terkemuka di Malaysia dengan menjadikan pelajar itu sebagai anak didik mereka.

"MOSTI melalui agensi seperti Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT), Yayasan Inovasi Malaysia (YIM), Akademi Sains Malaysia (ASM) serta Young Scientist Network (YSN) menawarkan beberapa bentuk pembiayaan kepada pelajar untuk menggalakan idea inovasi seterusnya dikomersialkan," katanya di sesi semalam.

Sebelum itu, beliau mengadakan sesi pertemuan maya bersama bakal-bakal muda di Malaysian Space Agency (MISA) yang diadakan secara dalam talian.

Dalam pertemuan itu, MOSTI menderma RM5,000 kepada Maryam Muzamir, 11, yang berjaya merangkul tiga pingat emas dalam Pertandingan Inovasi dan Reka Cipta Antarabangsa Kanada Ke-6 (ICAN) 2021 di Toronto, Kanada.

Dua pelajar tahun akhir Fakiulti Sains dan Teknologi Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Mohd. Fahad Soleim dan Nur Ulyana Zamri yang dinobatkan pemenang 3M Inspire Challenge menewaskan 21 peserta dari negara-negara Asia Tenggara iain menerusi Inovasi Smart Bandage tulut menerima sumbangan. pemenang 3M Inspire Challenge menewaskan 21 peserta dari negara-negara Asia Tenggara iain menerusi Inovasi Smart Bandage tulut menerima sumbangan.



## MTeX'21 Platform Tingkat Tingkat Pekerja Mahir Menjelang 2030



02.11.2021



Media: Bernama & Harian Metro

# SIARAN MEDIA



SIARAN MEDIA  
KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI

---

MBOT TECHNOLOGY & INNOVATION EXPO (MTeX'21)  
PLATFORM MEMPUK BUDAYA INOVASI

---

**BATU PAHAT, 2 NOVEMBER 2021** – YB. Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), Dato' Sri Dr. Adham Baba hari ini menubuhkan MBOT Technology & Innovation Expo (MTeX'21), bertemakan "Technological Talent for Sustainable Development".

Expo yang berlangsung dari 25 Oktober 2021 sehingga 28 Februari 2022 ini bertujuan untuk mempromosikan budaya inovasi dalam kalangan Masyarakat Malaysia di samping menyediakan balai berkemahiran tinggi seperti yang dijamin dalam Dasar 4IR Negara, Rancangan Malaysia Ke-12 (RMKe-12) dan Rangka Kerja 10-10 MySTIE.

Pelancaran ini diterajui oleh MOSTI memenuhi MBOT yang menyasarkan supaya lebih banyak utonom dan syarikat bertaraf dunia seperti Aerodyne dan Canone dapat dijamin di Malaysia. MOSTI juga berharap agar jumlah peratusan pekerja berkemahiran tinggi di Malaysia dapat diperingkatkan daripada 28.6% pada tahun 2020 kepada 45% menjelang tahun 2030.

YB Dato' Sri Dr. Adham berkata, "Dalam Pemangkian Dasar 1 RMKe-12 lagu 'Membangunkan Bakat Masa Hadapan', tumpuan diberikan kepada pendidikan



SIARAN MEDIA  
8 JULAI 2021

---

**DASAR 4IR NEGARA PACU PEMBANGUNAN TEKNOLOGI TINGGI**


**PUTRAJAYA, 8 JULAI 2021** – Barisan 4ir, Rangka 10-10, dan Rangka 10-10 MySTIE akan menjadi teras kepada pembangunan negara melalui pembangunan teknologi tinggi.

YB Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi MOSTI, Dato' Sri Dr. Adham Baba berkata, Dasar 4IR Negara ini akan mengemudi Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara 2021-2025 (DSTIN) yang membawa agenda pemerolehan sains, teknologi dan inovasi yang berprestasi tinggi pada jangka masa 10 tahun dan Rangka Kerja 10-10 MySTIE.

Sebagai pelaksanaan dasar ini juga, kerajaan telah memberi kepentingan kepada Lembaga Teknologi Malaysia (MBOT) untuk memajukan persekitaran yang aktif dalam memajukan sains, teknologi dan inovasi dalam kalangan Masyarakat Malaysia. MBOT akan memajukan persekitaran ini dengan menyediakan balai berkemahiran tinggi seperti yang dijamin dalam Dasar 4IR Negara, Rancangan Malaysia Ke-12 (RMKe-12) dan Rangka Kerja 10-10 MySTIE.

Menurut Statistik Tenaga Suruh 2020 yang dikeluarkan oleh Jabatan Pengangkaan Malaysia, terdapat 28.7 peratus tenaga kerja berkemahiran tinggi manakala 89.9 peratus merupakan pekerja berkemahiran rendah. Sebilangan kecil pekerja berkemahiran rendah dan pekerja berkemahiran tinggi 10.9 peratus daripada jumlah tenaga kerja. Oleh itu, kerajaan akan meningkatkan peratus pekerja berkemahiran tinggi dalam Rangka Kerja 10-10 MySTIE.

Selaras dengan itu, Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), Dato' Sri Dr. Adham Baba berkata, "Membangunkan Bakat Masa Hadapan" adalah teras kepada pembangunan negara melalui pembangunan teknologi tinggi.



SIARAN MEDIA  
13 JUNI 2019

---

**MALAYSIA BOARD OF TECHNOLOGISTS**

**13 JUNE 2019**

---

**PARTICIPATION OF MALAYSIA BOARD OF TECHNOLOGISTS AS A SIGNATORY OF SEoul ACCORD**

**HONG KONG, 13 JUNE 2019** – Malaysia Board of Technologists (MBOT) was invited to attend the Seoul Accord General Annual Meeting at Convent Plaza Hotel, Kwai Tsing on 13th and 14th of June 2019. Today, MBOT has been given the opportunity and accepted as a provisional signatory of Seoul Accord which is a co-creditation agreement involving 13 signatory countries for programs in the field of computing and information technology.

MBOT's participation in Seoul Accord was supported and nominated by 2 full signatories namely Accreditation Board for Engineering Education of Korea (ABEEK), South Korea and Australian Computer Society (ACS), Australia. Both organizations conducted a benchmarking visit to witness the accreditation process of professional programs conducted by MBOT in 2018 and acknowledged that the processes has met the requirements and standards of Seoul Accord.

The proactive step towards joining Seoul Accord is crucial to upgrade the computing and information technology programs accredited by MBOT as professional programs that will be recognized by the signatory countries of Seoul Accord. It will be beneficial to 24 computing and information technology bachelor programs that either has been accredited or in process to be accredited by MBOT and those programs which are



SIARAN MEDIA

---

**AREA 57 JANA POTENSI BAKAT TEKNOLOGI BERKAITAN DRON**

**PUTRAJAYA, 17 SEPTEMBER 2021** – YBhg Dato' Sri Dr Adham Baba, Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi telah melancarkan zon pembangunan dron, 'Area 57' di Taman Teknologi Malaysia (Technology Park Malaysia - TPM) semalam.

Sebagai sebuah badan profesional yang mengiktiraf profesion Teknologis dan Jurutera, Lembaga Teknologi Malaysia (MBOT) menyedut baka pembangunan 'Area 57' tersebut dalam usaha menyokong perkembangan industri dron. Ia mampu meningkatkan permintaan tenaga kerja mahir. Usaha dan fokus yang diberikan oleh Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dan agensi-agensinya berkaitan dalam membangunkan industri dron adalah satu langkah yang strategik bagi menjadikan Malaysia sebagai hub dron. Ini kerana perkembangan industri dron mampu memberikan kesan berganda kepada industri-industri lain.

Dengan jumlah terbitan pendaftarkan MBOT sebanyak 44,051 dalam 23 bidang teknologi dan teknik, pelbagai potensi boleh ditorka dan dikembangkan. Perkembangan pesat dron telah mengukuhkan pelbagai industri yang melibatkan oleh gabungan beberapa aspek teknologi seperti Analisis Data Raya (Big Data Analytics - BDA), Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence - AI), teknologi elektronik, teknologi kejuruteraan mekanikal, bateri, perisian komputer, kamera video-narah dan modul GPS.

Berdasarkan laporan yang dikeluarkan oleh Drone Industry Insights pada tahun 2020, saiz pasaran dron akan meningkat setiap tahun menjelang tahun 2025 dan Asia akan mempunyai saiz pasaran dron yang paling tinggi di dunia. Di peringkat dunia, pada tahun 2019, Malaysia berada di 15 tempat ketiga selepas Amerika dan Jepun dalam kalangan penerbit perkhidmatan dron. Keubuhan di peringkat global ini menjadikan Malaysia sebagai negara yang sedang mencurahkan penerbitan dron yang hebat, bahkan juga mempunyai teknologis dron yang bertaraf dunia.

MBOT mengilakan semua pihak termasuk pemain industri, Institut Pengajian Tinggi (IPT) dan agensi kerajaan untuk meningkatkan kemahiran dan mendapatkan latihan semua stah 'resilient and resilient' supaya bakti yang ada akan sentiasa relevan dan kompetif dengan keperluan industri.

Lembaga Teknologi Malaysia (MBOT)  
lshab@mbot.gov.my



SIARAN MEDIA

---

**ELEMEN TEKNOLOGI TERMAJU (ADVANCED TECHNOLOGY) MAMPU TINGKAT KECEKAPAN INDUSTRI BINAAN**

---

**PUTRAJAYA, 23 OGOS 2021** – Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) akan sentiasa mendokong usaha bagi memartabatkan profesion teknologis dan juruteknik dalam industri binaan terutamanya bagi kerja-kerja pemeriksaan dan penyenggaraan bangunan.


Pemeriksaan bangunan secara berkala dikuatkuasakan di bawah Seksyen 85A Akta 133 (Pemeriksaan Berkala mengikut Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974). Ia menyangkakan keperluan untuk menjalankan pemeriksaan berkala bangunan, dengan ketiangan lebih daripada lima tingkat, sekurang-kurangnya sekali setiap 10 tahun. Pemeriksaan tersebut dilaksanakan bertujuan menjalankan pencegahan berjadual ke atas tahap kerosotan bagi menjamin keselamatan bangunan, penghuni dan orang awam.

Pengurusan fasiliti dalam penyenggaraan bangunan telah dibangunkan dan dipraktikkan lebih 30 tahun yang lalu di United States (US) dan United Kingdom (UK) diikuti beberapa negara Asia seperti Jepun, Hong Kong dan Singapura. Di UK, amalan pemeriksaan bangunan diberi penekanan yang serius dan dijalankan dengan lebih ketat selepas bangunan siap dibina dan semasa bangunan beroperasi.

Pemeriksaan dan penyenggaraan bangunan merupakan aspek yang penting dan perlu dibuat secara menyeluruh dan terperinci bagi memastikan proses reka bentuk sesebuah bangunan itu menepati standard perundangan sedia ada dan proses penyenggaraan dapat dipantau dari semasa ke semasa.

Sekiranya aspek ini diabaikan, pelbagai risiko akan berlaku seperti kesan keselamatan, ekonomi dan penurunan kualiti kerja dalam industri binaan. Oleh itu, antara langkah yang perlu diambil bagi menangani risiko ini ialah dengan mewujudkan lebih ramai tenaga kerja yang berkualiti untuk menjalankan tugas-tugas tersebut.

Di Malaysia, antara tragedi runtuhan terburuk ialah Highland Towers yang berlaku pada tahun 1993 iaitu blok bangunan 12 tingkat telah tumbang selepas 15 tahun dibina. Terkini, pada bulan Jun 2021 yang lalu kejadian runtuhan kondominium 12 tingkat telah berlaku di Miami, Florida, Amerika Syarikat disebabkan terdapat kesiapan besar dalam struktur reka bentuk asal bangunan berkenaan. Kegagalan pihak pemaui untuk menyediakan sistem saliran yang baik turut menjadi punca tragedi ini.



SIARAN MEDIA

---

**RMKe-12: PEMBANGUNAN BAKAT 'BY DESIGN' SECARA STRATEGIK ADALAH ASAS KEPADA PELAN JANGKA PANJANG NEGARA**

**PUTRAJAYA, 30 SEPTEMBER 2021** – Sebagai sebuah badan yang mengiktiraf profesionalisme teknologis dan juruteknik di negara ini, Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) berpandangan bidang fokus yang diberikan oleh Kerajaan dalam Rancangan Malaysia Ke-12 (RMKe-12) adalah strategik dan bertepatan. RMKe-12 telah menggariskan strategi yang progresif dan menyeluruh dalam menangani cabaran pasca pandemik khususnya melalui pembangunan bakat.

Dalam Pemangkian Dasar 1 RMKe-12 "Membangunkan Bakat Masa Hadapan", tumpuan diberikan kepada pendidikan semua pascasarjana, pendidikan dan latihan, ia menunjukkan Kerajaan menyedari bahawa pembangunan bakat adalah asas dalam dasar jangka panjang negara ini. Keberhasilan dalam aspek ini akan tercapai dengan peningkatan tenaga buruh yang berkemahiran tinggi dan seterusnya menjunmbung kepada peningkatan taraf hidup rakyat.

MBOT yang juga sebuah badan berkanan di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) menyedut baka penekanan yang diberikan oleh Kerajaan terhadap sains, teknologi, pengkomersialan dan pendidikan. Ini kerana aspek-aspek ini dapat memberikan kesan berganda kepada perkembangan bakat, industri dan sosioekonomi.

Fokus Kerajaan terhadap pertumbuhan industri strategik dan berprestasi tinggi melalui pembangunan bakat dan keupayaan akan memacu pertumbuhan tenaga kerja berkemahiran tinggi. Melalui strategi ini, diharapkan jumlah pekerja mahir akan diperingkatkan memandangkan pada masa ini, hanya 24.7 peratus pekerja berkemahiran tinggi dalam industri. Ini juga akan membantu Malaysia untuk mempunyai sekurang-kurangnya 35% pekerja mahir dalam tenaga buruh menjelang tahun 2030 seperti yang diisytiharkan dalam Visiwan Kemakmuran Bersama 2030.

Untuk bersaing dengan negara-negara maju, Malaysia perlu mempunyai sekurang-kurangnya 45% baka berkemahiran tinggi.

Untuk memastikan tenaga kerja yang kalis masa hadapan (future proof), bidang-bidang teknologi baru muncul dan teknologi disruptif khususnya yang berkaitan Revolusi Perindustrian Ke-4 (4IR) seperti Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence - AI), pendidikan, robotik, internet mudah alih berkeadilan tinggi, Analitis Data Raya (Big Data Analytics - BDA) dan Internet Benda (Internet of Things), perlu diperkuatkan melalui pendidikan dan latihan. Ini kerana bidang-bidang ini akan



SIARAN MEDIA

---

**ELEMENTS OF ADVANCED TECHNOLOGY CAN ENHANCE THE EFFICIENCY OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY**

**PUTRAJAYA, AUGUST 23, 2021** – Malaysia Board of Technologists (MBOT) will support the efforts to uphold the technologists and technicians in the construction industry especially for building inspection and maintenance works.

Building inspections are periodically enforced under Section 85A of Act 133 (Periodical Inspection in accordance with Section 85A of the Street, Drainage and Building Act 1974). It states the need to carry out periodic inspections of buildings, with a height of more than five floors, at least once every 10 years. The inspections are carried out with the aim of conducting scheduled prevention on deterioration levels to ensure the safety of buildings, residents and the public.

The management of facilities in building maintenance was developed and practiced over 30 years ago in the United States (US) and United Kingdom (UK) followed by several Asian countries such as Japan, Hong Kong and Singapore. In the UK, building inspection practices are given serious emphasis and carried out more stringently after buildings are completed and while they are in operation.

The inspection and maintenance of the building is an important aspect and must be carried out in a comprehensive and detailed manner to ensure that the design process of a building meets the existing legal standards and the maintenance process can be monitored from time to time.

If this aspect is overlooked, various risks will occur such as the impact of safety, economy and declining quality of work in the construction industry. Therefore, among the measures that need to be taken, to address these risks it is to create more quality manpower to carry out these tasks.

In Malaysia, one of the worst collapse tragedy was Highland Towers which occurred in 1993 where a 12-storey building block collapsed after 15 years of construction. Recently, in June 2021, a 12-storey condominium collapse occurred in Miami, Florida, USA due to a major error in the original design structure of the building. The failure of the developer to provide a good drainage system was also the cause of this tragedy.

The background features a blurred financial report with various charts and data points. A bar chart at the top left shows values of 410 and 390. A line graph is visible in the upper middle. A bar chart at the bottom left is labeled 'Subdivision 2'. The overall color palette is a gradient from purple to teal, with decorative white dots and triangles scattered across the page.

# PENYATA KEWANGAN



# RINGKASAN KEWANGAN

■ Batas Perbelanjaan (RM)  
 ■ Perbelanjaan Sebenar (RM)  
 ■ Hasil Penerimaan (RM)



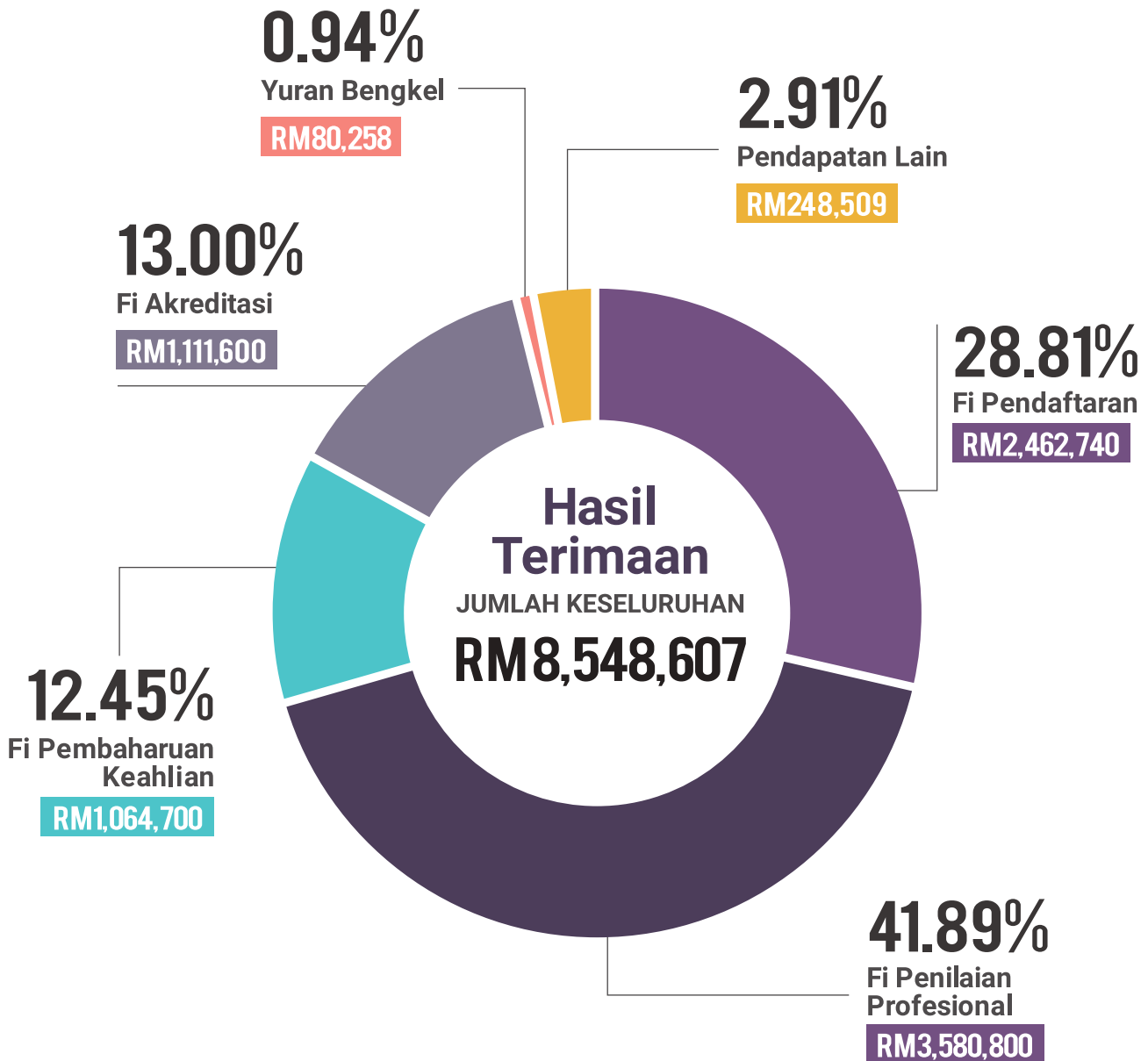
Penyata Kewangan MBOT bagi tahun 2021 telah disediakan mengikut Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) sejak diluluskan pemakaiannya pada tahun 2017. Pada tahun 2021, jumlah pendapatan yang diperolehi MBOT bagi tahun berakhir 31 Disember 2021 adalah sebanyak RM8,548,607. Daripada jumlah tersebut, sebanyak RM8,300,098 merupakan hasil yang diterima daripada fi pendaftaran, fi pembaharuan keahlian, fi penilaian profesional, fi akreditasi serta yuran bengkel latihan panel penilai Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) daripada Pemberi Pengajian Tinggi (PPT). Manakala sebanyak RM248,509 adalah daripada hasil keuntungan atas akaun semasa dan deposit tetap.

Pendapatan MBOT pada tahun 2021 telah meningkat sebanyak 28% berbanding tahun 2020 (RM6,703,744). Peningkatan ini adalah hasil daripada fi penilaian profesional, fi pendaftaran keahlian, fi pembaharuan keahlian, fi akreditasi dan lain-lain pendapatan yang giat dilaksanakan selaras dengan fungsi MBOT yang termaktub di dalam Akta 768.

Perbelanjaan MBOT pada tahun 2021 pula adalah sebanyak RM5,199,019, meningkat sebanyak 10% berbanding tahun 2020 (RM4,709,185). Perbelanjaan yang meningkat adalah hasil daripada peningkatan kos operasi yang melibatkan pengisian perjawatan strategik yang telah dibuat selepas penstrukturan semula MBOT serta pembayaran honorarium kepada panel penilaian profesional dan panel penilaian akreditasi program.

MBOT telah mencatatkan lebih pendapatan (sebelum cukai) sebanyak RM3,349,588 pada tahun 2021. Lebih pendapatan ini meningkat sebanyak 68% berbanding tahun 2020 (RM1,994,559). Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2021 juga mencatatkan jumlah aset semasa sebanyak RM17,224,162 melebihi liabiliti semasa yang sebanyak RM861,101. Ini memberikan nisbah semasa 20:1 menggambarkan keupayaan MBOT dalam memaksimumkan aset semasa bagi memenuhi hutang semasa dan pembayaran lain.

# PECAHAN TERIMAAN MBOT TAHUN 2021





**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021**

**Sijil Mengenai Pengauditan Penyata Kewangan**

**Pendapat**

Saya telah memberikan kuasa kepada firma audit swasta di bawah Subseksyen 7 (3) Akta Audit 1957 [Akta 62] untuk mengaudit Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia. Penyata kewangan tersebut merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2021 dan Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih serta Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut dan nota kepada penyata kewangan termasuklah ringkasan polisi perakaunan yang signifikan seperti yang dinyatakan pada muka surat 5 hingga 29.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Lembaga Teknologis Malaysia pada 31 Disember 2021 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) dan keperluan Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768).

**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 Lembaga Teknologis Malaysia dan telah memenuhi tanggungjawab etika lain berdasarkan International Standards of Supreme Audit Institutions.

## **Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Sijil Juruaudit Mengenainya**

Anggota Lembaga, Lembaga Teknologis Malaysia bertanggungjawab terhadap maklumat lain dalam Laporan Tahunan. Pendapat saya terhadap Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia tidak meliputi maklumat lain selain daripada penyata kewangan dan Sijil Juruaudit mengenainya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenainya.

## **Tanggungjawab Anggota Lembaga Terhadap Penyata Kewangan**

Anggota Lembaga bertanggungjawab terhadap penyediaan Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia yang memberi gambaran benar dan saksama selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) dan keperluan Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768). Anggota Lembaga juga bertanggungjawab terhadap penetapan kawalan dalaman yang perlu bagi membolehkan penyediaan Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia yang bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan.

Semasa penyediaan Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia, Anggota Lembaga bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Lembaga Teknologis Malaysia 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 Lembaga Teknologis Malaysia 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.

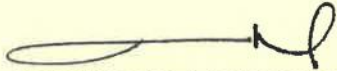
Sebagai sebahagian daripada pengauditan mengikut International Standards of Supreme Audit Institutions, saya menggunakan pertimbangan profesional dan mengekalkan keraguan profesional sepanjang pengauditan. Saya juga:

- a. mengenal pasti dan menilai risiko salah nyata ketara dalam Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia, 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 Lembaga Teknologis Malaysia;
- c. menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai dan kemunasabahan anggaran perakaunan dan pendedahan yang berkaitan oleh Anggota Lembaga;
- d. membuat kesimpulan terhadap kesesuaian penggunaan asas perakaunan untuk usaha berterusan oleh Anggota Lembaga 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 Lembaga Teknologis Malaysia 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 Lembaga Teknologis Malaysia atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Sijil Juruaudit; dan
- e. menilai persembahan secara keseluruhan, struktur dan kandungan Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia, termasuk pendedahannya, dan sama ada penyata kewangan tersebut telah melaporkan asas-asas urus niaga dan peristiwa-peristiwa yang memberikan gambaran saksama.

Anggota Lembaga telah dimaklumkan, antaranya mengenai skop dan tempoh pengauditan yang dirancang serta penemuan audit yang signifikan termasuk kelemahan kawalan dalaman yang dikenal pasti semasa pengauditan.

## Hal-hal Lain

Sijil ini dibuat untuk Anggota Lembaga, Lembaga Teknologis Malaysia berdasarkan keperluan Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) dan bukan untuk tujuan lain. Saya tidak bertanggungjawab terhadap pihak lain bagi kandungan sijil ini.



**(RUSNI BINTI MOHAMED)**  
b.p. KETUA AUDIT NEGARA

PUTRAJAYA  
18 OGOS 2022




## LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA


### PENYATA PRESIDEN DAN SEORANG ANGGOTA LEMBAGA

Kami, **PROFESOR DATUK Ts. Ir. Dr. SITI HAMISAH BINTI TAPSIR** dan **Ts. Ir. YAM TEONG SIAN**, yang merupakan Presiden dan salah seorang Anggota Lembaga Teknologis Malaysia (“MBOT”), dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Anggota Lembaga, Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih dan Penyata Aliran Tunai yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan mengikut Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia untuk menunjukkan pandangan yang benar dan saksama berkenaan kedudukan MBOT pada 31 Disember 2021 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangan bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga,

Bagi pihak Lembaga,

  
.....  
**PROFESOR DATUK Ts. Ir. Dr. SITI  
HAMISAH BINTI TAPSIR  
PRESIDEN  
LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA**

  
.....  
**Ts. Ir. YAM TEONG SIAN  
ANGGOTA LEMBAGA  
LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA**

TARIKH: ..... **18 APR 2022** .....

TARIKH: ..... **18 APR 2022** .....

**PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG BERTANGGUNGJAWAB  
KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA**

Saya, **Dr. Md Fauzi bin Md Ismail**, No. K/P 800414-06-5185 pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) dengan ikhlasnya mengakui bahawa Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih dan Penyata Aliran Tunai dalam kedudukan kewangan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ia adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenarnya dan sesungguhnya diakui oleh )  
**Dr. Md Fauzi bin Md Ismail** )  
di dalam Wilayah Persekutuan Putrajaya )  
pada **18 APR 2022**



.....  
**Dr. MD FAUZI BIN MD ISMAIL**

Di hadapan saya:  
Pesuruhjaya Sumpah



D-3-2 Ayer@8, Jalan P8G,  
Presint 8,  
62250 Putrajaya



# PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN PADA 31 DISEMBER 2021

	NOTA	2021 RM	2020 RM
<b>ASET</b>			
<b>Aset Semasa</b>			
Wang di Bank	5	5,649,641	4,652,464
Deposit Tetap	6	10,868,258	9,244,331
Terakru dan Belum Terima	7	122,030	111,940
Bayaran Terdahulu	8	470,923	594,095
Aset Dalam Pembinaan	9	91,572	43,860
Cukai	18	21,738	-
<b>Jumlah Aset Semasa</b>		<b>17,224,162</b>	<b>14,646,690</b>
<b>Aset Bukan Semasa</b>			
Deposit	10	102,000	88,299
Hartanah, Loji dan Peralatan	11	534,550	227,470
Aset Tak Ketara	12	43,572	45,817
<b>Jumlah Aset Bukan Semasa</b>		<b>680,122</b>	<b>361,586</b>
<b>Jumlah Aset</b>		<b>17,904,284</b>	<b>15,008,276</b>
<b>LIABILITI</b>			
<b>Liabiliti Semasa</b>			
Urus Niaga Pertukaran Belum Bayar	13	130,606	41,968
Urus Niaga Bukan Pertukaran Belum Bayar	14	-	34,282
Lain-Lain Belum Bayar	15	33,892	27,253
Pendapatan Terdahulu– Fi Akreditasi	16	331,000	714,500
Peruntukan bagi Elaun Panel Akreditasi		74,100	7,240
Peruntukan Manfaat Pekerja	17	291,503	245,557
Cukai	18	-	198,525
<b>Jumlah Liabiliti Semasa</b>		<b>861,101</b>	<b>1,269,325</b>
<b>Jumlah Liabiliti</b>		<b>861,101</b>	<b>1,269,325</b>
<b>ASET BERSIH</b>		<b>17,043,183</b>	<b>13,738,951</b>
<b>ASET BERSIH</b>			
Lebihan Terkumpul		17,043,183	13,738,951
<b>Jumlah Aset Bersih</b>		<b>17,043,183</b>	<b>13,738,951</b>

(Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini)

## PENYATA PRESTASI KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021

	NOTA	2021 RM	2020 RM
Hasil Urus Niaga Pertukaran	19	8,300,098	6,361,070
Hasil Urus Niaga Bukan Pertukaran	20	-	17,382
Pendapatan Lain	21	248,509	325,292
<b>Jumlah Hasil</b>		<b>8,548,607</b>	<b>6,703,744</b>
<b>Belanja</b>			
Upah, Gaji dan Manfaat Pekerja	22	2,480,954	2,029,990
Perbelanjaan Am		29,431	31,633
Sewaan	23	376,850	217,360
Susut Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan	11	139,937	77,682
Hapus Kira Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan	11	-	2,479
Pelunasan Aset Tak Ketara	12	19,205	16,660
Penyelenggaraan dan Pembaikan Kecil		45,645	25,082
Perbelanjaan Perjalanan & Penginapan	24	60,207	502,427
Perhubungan dan Utiliti	25	217,830	131,906
Perkhidmatan Percetakan		170,040	131,378
Perkhidmatan Pekerja Sambilan/ Sementara		95,874	142,145
Lain-lain Belanja Perkhidmatan	26	325,456	332,891
Elaun Mesyuarat & Panel Penilai	27	1,052,560	857,940
Kakitangan Penting Pihak Pengurusan	28	149,967	192,376
Perbelanjaan daripada Dana Jabatan Pembangunan Kemahiran	29	-	17,236
Program MBOT <i>Technology &amp; Innovation Expo 2021</i> (MTeX'21)	30	35,063	-
<b>Jumlah Belanja</b>		<b>5,199,019</b>	<b>4,709,185</b>
<b>Lebihan bagi Tahun</b>		<b>3,349,588</b>	<b>1,994,559</b>
Cukai	18	45,356	65,347
<b>Lebihan Selepas Cukai</b>		<b>3,304,232</b>	<b>1,929,212</b>

(Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini)

## PENYATA PERUBAHAN ASET BERSIH BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021

	LEBIHAN TERKUMPUL RM
Baki pada 01.01.2020	11,809,739
Lebihan bagi Tahun	1,929,212
Baki pada 31.12.2020	<u>13,738,951</u>
Baki pada 01.01.2021	13,738,951
Lebihan bagi Tahun	3,304,232
Baki pada 31.12.2021	<u>17,043,183</u>

# PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021

	NOTA	2021 RM	2020 RM
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI</b>			
Lebihan bagi Tahun		3,349,588	1,994,559
<b>Pelarasan:</b>			
Susut Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan	11	139,937	77,682
Hapus Kira Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan	11	-	2,479
Pelunasan Aset Tak Ketara	12	19,205	16,660
Keuntungan atas Deposit Tetap dan Akaun Semasa	21	(248,509)	(325,292)
Manfaat Pekerja	17	235,645	243,247
Penalti Cukai Terkurang Lapor 2019	18	-	34,528
<b>Lebihan bagi Tahun Sebelum Perubahan dalam Modal Kerja</b>		<b>3,495,866</b>	<b>2,043,863</b>
Peningkatan dalam Belum Terima	7	6,247	76,425
Penurunan Bayaran Terdahulu	8	123,172	40,667
Peningkatan dalam Urus Niaga Pertukaran Belum Bayar	13	88,638	26,368
Penurunan dalam Urus Niaga Bukan Pertukaran Belum Bayar	14	(34,282)	(17,383)
Peningkatan/ (Penurunan) Lain-lain Belum Bayar	15	6,639	(6,219)
(Penurunan)/ Peningkatan Pendapatan Terdahulu- Fi Akreditasi		(383,500)	714,500
Peningkatan/ (Penurunan) dalam Peruntukan bagi Elaun Panel Akreditasi		66,860	(50,260)
<b>Tunai Bersih daripada Aktiviti Operasi</b>		<b>3,369,640</b>	<b>2,827,961</b>
Deposit Dibayar	10	(13,701)	(18,291)
Cukai Dibayar	18	(265,619)	(2,430)
Manfaat Pekerja Dibayar	17	(189,699)	(25,827)
<b>Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Operasi</b>		<b>2,900,621</b>	<b>2,781,413</b>
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN</b>			
Perolehan Hartanah, Loji dan Peralatan	11	(447,017)	(51,160)
Aset Dalam Pembinaan	9	(47,712)	(43,860)
Aset Tak Ketara	12	(16,960)	-
Terimaan Keuntungan atas Deposit Tetap dan Akaun Semasa		232,172	385,225
<b>Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Pelaburan</b>		<b>(279,517)</b>	<b>290,205</b>
<b>Peningkatan Bersih dalam Tunai dan Kesetaraan Tunai</b>		<b>2,621,104</b>	<b>3,071,618</b>
Tunai dan kesetaraan tunai pada awal tahun		13,896,795	10,825,177
Tunai dan kesetaraan tunai pada akhir tahun		<b>16,517,899</b>	<b>13,896,795</b>
<b>Tunai dan kesetaraan tunai diwakili oleh:</b>			
Wang di Bank	5	5,649,641	4,652,464
Deposit Tetap	6	10,868,258	9,244,331
		<b>16,517,899</b>	<b>13,896,795</b>

(Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini)

# NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021

## 1. MAKLUMAT AM

Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) bagi tahun kewangan 2021 telah diluluskan oleh Anggota Lembaga secara Mesyuarat Khas Lembaga Teknologis Malaysia Bil.1/2022 pada 7 April 2022.

Penyata kewangan ini telah disediakan dalam mata wang Ringgit Malaysia ("RM") iaitu mata wang fungsi dan mata wang persembahan MBOT.

## 2. KEGIATAN UTAMA

Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) merupakan sebuah badan profesional yang ditubuhkan melalui Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) pada 1 Ogos 2015. Kegiatan utama MBOT adalah mengiktiraf profesion teknologis dan juruteknik sebagai profesion ikhtisas di Malaysia serta menubuhkan majlis bagi menilai jaminan kualiti program dalam bidang teknologi dan teknikal.

## 3. ASAS PENYEDIAAN PENYATA KEWANGAN

- (a) Penyata Kewangan MBOT telah disediakan mengikut kelaziman kos sejarah dengan andaian bahawa kegiatan MBOT adalah berterusan.
- (b) Akaun-akaun MBOT yang disediakan telah disesuaikan untuk mematuhi Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) dan peraturan-peraturan yang diperbuat di bawahnya.
- (c) Penyata Kewangan MBOT telah disediakan mengikut Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS).

## 4. DASAR PERAKAUNAN YANG SIGNIFIKAN

### (a) Tunai dan Kesetaraan Tunai

Penyata Aliran Tunai telah disediakan menggunakan kaedah tidak langsung. Tunai dan Kesetaraan Tunai adalah terdiri daripada Wang di Bank dan Deposit Tetap di Bank-bank berlesen yang bertarikh matang kurang daripada 12 bulan yang sedia ditukar kepada amaun tunai yang diketahui dan tertakluk kepada risiko perubahan nilai yang tidak ketara.

**(b) Hartanah, Loji dan Peralatan**

Hartanah, Loji dan Peralatan dinyatakan pada kos setelah ditolak susut nilai terkumpul.

Susut nilai bagi Hartanah, Loji dan Peralatan dikira berasaskan kaedah garis lurus sepanjang tempoh usia guna aset tersebut pada kadar yang berikut:

KATEGORI	USIA GUNA (TAHUN)
Kenderaan	8
Perabot	10
Komputer dan Peralatan ICT	5
Pengubahsuaian Pejabat	2 - 3
Peralatan dan Kelengkapan Pejabat	5

Usia guna bagi pengubahsuaian pejabat adalah tertakluk berdasarkan tempoh kontrak perjanjian sewa.

Had nilai dipermodalkan untuk Hartanah, Loji dan Peralatan adalah RM2,000.00 bagi setiap item.

Nilai sisa, hayat guna dan kaedah susut nilai disemak semula pada setiap akhir tahun kewangan dan dilaraskan secara prospektif, sekiranya sesuai.

Sesebuah butiran hartanah, loji dan peralatan dinyahiktiraf pada masa ia dilupuskan atau apabila tiada faedah ekonomi masa hadapan dijangkakan daripada kegunaannya atau pelupusannya. Sebarang hasil atau kerugian atas penyahiktirafan aset ini dimasukkan dalam untung atau rugi pada tahun aset tersebut tidak diiktiraf.

**(c) Aset Tak Ketara**

**Perbelanjaan Pembangunan**

Kos yang ditanggung untuk pembangunan diiktiraf sebagai aset tak ketara apabila kriteria berikut dipenuhi:

- (i) kebolehlaksanaan teknikal untuk menyiapkan aset tak ketara agar ia akan sedia untuk digunakan atau dijual;
- (ii) pengurusan berhasrat untuk menyiapkan aset tak ketara dan menggunakan atau menjualnya;
- (iii) terdapat keupayaan untuk menggunakan atau menjual aset tak ketara;
- (iv) ia boleh ditunjukkan bahawa aset tak ketara akan menghasilkan kemungkinan manfaat ekonomi pada masa hadapan;
- (v) teknikal, kewangan dan sumber lain yang mencukupi untuk menyiapkan pembangunan dan untuk menggunakan atau menjual aset tak ketara tersebut wujud; dan
- (vi) perbelanjaan berkaitan dengan aset tak ketara dalam tempoh pembangunannya boleh diukur dengan pasti.

Perbelanjaan pembangunan lain yang tidak memenuhi kriteria ini diiktiraf sebagai perbelanjaan apabila berlaku. Kos pembangunan yang sebelum ini diiktiraf sebagai perbelanjaan tidak diiktiraf sebagai aset tak ketara dalam tempoh berikutnya.

Perbelanjaan pembangunan mewakili pembangunan Web Portal dan Sistem Pendaftaran MBOT bagi membantu dalam penyebaran maklumat kepada orang awam serta memudahkan pendaftaran dan pembayaran yuran keahlian melalui dalam talian.

Kos pembangunan yang dimodalkan diiktiraf sebagai aset tak ketara dilunaskan dari titik di mana aset tersebut sedia untuk digunakan, menggunakan kaedah garis lurus ke atas hayat gunanya kategori aset bagi Komputer dan Peralatan ICT selama 5 tahun.

**(d) Aset Dalam Pembinaan**

Aset Dalam Pembinaan terdiri daripada penambahbaikan sistem pendaftaran dan pengubahsuaian pejabat MBOT.

Penambahbaikan sistem pendaftaran akan diiktiraf sebagai Aset Tak Ketara apabila proses User Acceptance Test (UAT) telah siap sepenuhnya setelah disahkan oleh Pembekal dan MBOT.

Pengubahsuaian pejabat MBOT akan dikategorikan sebagai Aset Bukan Semasa apabila pejabat itu boleh digunakan.

Aset Dalam Pembinaan tidak disusut nilai memandangkan aset ini masih dalam tempoh pembangunan dan akan dikategorikan sebagai Aset Semasa.

**(e) Penjejasan Aset Bukan Kewangan**

Nilai buku bersih aset dianalisa pada tarikh akaun mana yang disediakan untuk menentukan kewujudan penjejasan ke atas aset tersebut. Sekiranya terdapat bukti penjejasan yang mana nilai perolehan semula aset didapati kurang daripada nilai buku bersih, maka nilai buku bersih aset tersebut akan dikurangkan kepada nilai perolehan semula aset.

Nilai di bawah hartanah, loji dan peralatan disemak semula untuk penjejasan nilai apabila berlaku peristiwa atau perubahan dalam keadaan yang menunjukkan bahawa nilai dibawa mungkin tidak boleh pulih semula. Amaun daripada penjejasan nilai tersebut akan direkodkan sebagai perbelanjaan di Penyata Prestasi Kewangan dalam tahun dibuat penjejasan tersebut.

**(f) Bayaran Terdahulu**

Bayaran Terdahulu adalah amaun yang dibayar terlebih dahulu sebelum barangan atau perkhidmatan diterima. Bayaran Terdahulu dibuat kepada Touch 'n Go bagi percetakan kad keahlian dan diiktiraf selepas terimaan barang atau perkhidmatan telah disempurnakan.

**(g) Peruntukan Liabiliti**

Peruntukan diiktiraf apabila MBOT mempunyai kewajipan undang-undang dan konstruktif semasa akibat peristiwa masa lalu dan terdapat kemungkinan aliran keluar sumber yang merangkumi faedah ekonomi diperlukan untuk menyelesaikan kewajipan tersebut dan jumlah obligasi boleh dianggarkan dengan pasti. Peruntukan dikaji semula pada setiap tarikh pelaporan dan diselaraskan untuk mencerminkan anggaran terbaik semasa. Sekiranya tidak lagi mungkin bahawa aliran keluar sumber ekonomi akan diperlukan untuk menyelesaikan kewajipan, peruntukan itu dibalikkan.

## (h) Pengiktirafan Hasil

### (i) Hasil daripada Urus Niaga Bukan Pertukaran

Urus niaga bukan pertukaran akan diiktiraf sebagai aset apabila terdapat manfaat ekonomi masa depan atau potensi perkhidmatan dijangka mengalir ke dalam MBOT, ianya berpunca daripada peristiwa lampau serta nilai saksama aset dapat diukur dengan munasabah. Aliran masuk sumber daripada urus niaga bukan pertukaran yang diiktiraf sebagai aset hendaklah diiktiraf sebagai hasil, kecuali setakat liabiliti yang juga diiktiraf berkenaan dengan aliran masuk yang sama sebagai tertunda di dalam Penyata Kedudukan Kewangan. Apabila obligasi terhadap sesuatu liabiliti telah dipenuhi, MBOT hendaklah mengurangkan amaun bawaan liabiliti yang diiktiraf itu dan mengiktiraf amaun hasil yang sama dengan pengurangan itu.

### (ii) Hasil daripada Urus Niaga Pertukaran

Hasil daripada urus niaga pertukaran yang diiktiraf apabila terdapat kemungkinan bahawa manfaat ekonomi masa hadapan atau potensi perkhidmatan akan mengalir kepada MBOT dan manfaat ini boleh diukur dengan pasti.

Pengiktirafan hasil MBOT yang terdiri daripada:

- (1) Fi Pendaftaran – bayaran diterima daripada pemohon setelah diluluskan berdasarkan kelayakan, sebelum diputuskan diperingkat Lembaga dalam tahun kewangan yang sama;
- (2) Fi Penilaian Profesional – bayaran daripada teknologis ijazah/juruteknik berkelayakan apabila membuat permohonan penilaian;
- (3) Fi Pembaharuan Keahlian – dibayar oleh Teknologis Professional/Juruteknik Bertauliah setiap tahun apabila tamat tempoh keahlian dalam tahun kewangan. Hanya yuran tahunan berkaitan dengan tahun kewangan semasa diiktiraf sebagai pendapatan;
- (4) Fi Akreditasi – dibayar oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) mahupun Pemberi Pengajian Tinggi (PPT) berdasarkan program teknologi dan teknikal yang didaftarkan bagi tujuan akreditasi. Pengiktirafan akreditasi adalah berdasarkan perkhidmatan akreditasi yang dijalankan di dalam tahun kewangan yang sama; dan
- (5) Keuntungan daripada pelaburan yang diterima pada tarikh matang /pengeluaran serta keuntungan dari simpanan akaun semasa. Keuntungan dari mana-mana pelaburan yang dibuat diiktiraf pada asas akruan.

Pendapatan hasil MBOT diiktiraf berdasarkan kaedah terimaan tunai (asas kolektibiliti) dan ianya boleh dikumpul dan dinilai apabila:

- (1) Amaun hasil boleh diukur dengan pasti;
- (2) Kebarangkalian bahawa manfaat ekonomi atau potensi perkhidmatan yang berkaitan dengan urus niaga akan mengalir kepada MBOT;
- (3) Tahap penyempurnaan urus niaga pada tarikh pelaporan boleh diukur dengan pasti; dan
- (4) Kos yang ditanggung untuk urus niaga dan kos untuk melengkapkan urus niaga boleh diukur dengan pasti.



**(i) Manfaat Pekerja****(i) Manfaat Jangka Pendek**

Upah, gaji, elaun, bonus, sumbangan keselamatan sosial, manfaat-manfaat bukan kewangan dan pelbagai cuti termasuk cuti tahunan dikira sebagai perbelanjaan dalam tahun di mana perkhidmatan berkaitan diberikan oleh kakitangan MBOT. Manfaat bagi ganjaran cuti tahunan yang tidak dapat dihabiskan dalam tempoh kontrak (kurang 12 bulan) juga dibayar dan dianggap sebahagian daripada manfaat pekerja jangka pendek.

**(ii) Manfaat Jangka Panjang**

Kakitangan MBOT secara kontrak akan diberikan Wang Tunai sebagai Gantian bagi Cuti Rehat yang Tidak Dapat Dihabiskan dalam tempoh kontrak (melebihi 12 bulan) tertakluk kepada terma dan syarat seperti yang diperuntukan dalam Surat Pekeliling Perkhidmatan Bil.17 Tahun 2008 atau pekeling atau arahan lain Kerajaan yang dikeluarkan dari semasa ke semasa.

Selain itu, MBOT akan menggunakan pekeling-pekeling berkaitan dengan manfaat atau ganjaran kepada kakitangan yang diluluskan oleh MBOT termasuk pekeling-pekeling Perkhidmatan Awam yang berkaitan dari semasa ke semasa.

**(iii) Pelan Sumbangan Terancang**

MBOT mencarum kepada Kumpulan Wang Persaraan (KWAP) dan Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP) bagi kakitangan mengikut skim pilihan mereka serta Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO). Sumbangan tersebut diambil kira sebagai perbelanjaan di dalam Penyata Prestasi Kewangan apabila perbelanjaan tersebut dilakukan.

MBOT mengiktiraf pemberian wang tunai sebagai gantian bagi cuti rehat yang tidak dapat dihabiskan oleh pegawai lantikan secara kontrak. Pemberian ini adalah diberi selepas tamatnya tempoh kuatkuasa sesuatu kontrak. Pembayaran wang tunai ini dikira berdasarkan formula berikut:

$1/30 \times$  jumlah gaji dan imbuhan tetap bulanan (yang akhir diterima bagi kontrak berkaitan)  $\times$  bilangan cuti rehat yang dibenarkan (tertakluk kepada maksima 15 hari atau  $\frac{1}{2}$  daripada kadar cuti rehat yang berkelayakan pada tahun berkenaan)

Pemberian wang tunai ini yang akan dibayar pada tahun kewangan berikutnya dijadikan sebagai peruntukan dalam liabiliti semasa berdasarkan had maksima yang boleh dibayar sebanyak 15 hari.

**(j) Cukai****Cukai Pendapatan**

Hasil pendapatan MBOT adalah berlandaskan kepada fungsi yang dilaksanakan seperti dalam Akta 768. Oleh yang demikian, cukai ke atas hasil pendapatan MBOT adalah dikecualikan berdasarkan kepada Perintah Cukai Pendapatan (Pengecualian) (No 22) 2006.

**Cukai atas keuntungan hasil pelaburan**

Mana-mana keuntungan yang diperoleh hasil dari pelaburan ke dalam simpanan tetap yang berjangka pendek atau panjang adalah tertakluk kepada cukai. Cukai yang diiktiraf adalah jangkaan jumlah cukai ke atas keuntungan simpanan tetap yang perlu dibayar untuk keuntungan boleh cukai bagi tahun kewangan sebelum dan semasa dan dikira menggunakan kadar cukai yang digubal pada tarikh pelaporan.

**(k) Pendedahan Pihak Berkaitan**

Pihak berkaitan adalah kakitangan penting pihak pengurusan yang merupakan Presiden dan Anggota Lembaga MBOT yang mempunyai kuasa dan tanggungjawab untuk merancang, mengarahkan, dan mengawal aktiviti MBOT sama ada secara langsung atau tidak langsung. Kakitangan Pengurusan Utama dibayar elaun mesyuarat dan elaun kehadiran mesyuarat atau jawatankuasa yang dipertanggungjawabkan.

**(l) Pertimbangan Perakaunan Kritikal dan Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran**

- (i) MBOT hendaklah mendedahkan dalam nota, maklumat tentang (a) andaian utama berkenaan masa hadapan, dan (b) sumber utama lain berhubung dengan ketidakpastian anggaran pada tarikh pelaporan, yang mempunyai risiko signifikan dan menyebabkan pelarasan material terhadap amaun bawaan bagi aset dan liabiliti dalam tahun kewangan akan datang. Bagi aset dan liabiliti tersebut, nota hendaklah menyatakan butiran mengenai:
- (1) Jenisnya; dan
  - (2) Amaun bawaan pada tarikh pelaporan.
- (ii) Penentuan nilai bawaan bagi sesetengah aset dan liabiliti memerlukan anggaran yang disebabkan oleh kesan daripada ketidakpastian peristiwa masa hadapan ke atas aset dan liabiliti pada tarikh pelaporan. Sebagai contoh, ketiadaan harga pasaran terkini untuk mengukur aset dan liabiliti berikut, anggaran berorientasikan masa hadapan adalah perlu untuk mengukur (a) amaun boleh pulih bagi kelas tertentu hartanah, loji dan peralatan, (b) kesan keusangan teknologi pada inventori, dan (c) peruntukan tertakluk kepada keputusan masa hadapan bagi litigasi yang sedang berlangsung. Anggaran ini melibatkan andaian item tersebut sebagai pelarasan risiko terhadap aliran tunai atau kadar diskaun yang digunakan dan perubahan harga masa hadapan yang mempengaruhi kos lain.
- (iii) Andaian utama dan sumber utama lain berhubung dengan ketidakpastian anggaran didedahkan menurut perenggan (i) berkaitan dengan anggaran yang memerlukan pertimbangan pihak pengurusan yang paling sukar, subjektif atau kompleks. Dengan meningkatnya bilangan pemboleh ubah dan andaian yang mempengaruhi resolusi masa hadapan bagi ketidaktentuan itu, maka pertimbangan tersebut menjadi lebih subjektif dan kompleks, dan potensi untuk pelarasan material yang berbangkit daripada nilai bawaan bagi aset dan liabiliti biasanya turut meningkat.
- (iv) Pendedahan dalam perenggan (i) tidak diperlukan bagi aset dan liabiliti yang mempunyai risiko yang signifikan apabila nilai bawaan mungkin berubah secara material dalam tahun kewangan berikutnya jika, pada tarikh pelaporan, ia diukur pada nilai saksama berdasarkan pemerhatian harga pasaran terkini (nilai saksamanya mungkin berubah secara material dalam tahun kewangan berikutnya, tetapi perubahan ini tidak akan timbul daripada andaian atau sumber maklumat lain yang berhubung dengan ketidaktentuan anggaran pada tarikh pelaporan).

- (v) Pendedahan dalam perenggan (i) dibentangkan dalam cara yang dapat membantu pengguna penyata kewangan memahami pertimbangan yang dibuat oleh pihak pengurusan tentang masa hadapan dan ketidakpastian anggaran sumber utama lain. Jenis dan tahap maklumat yang diberikan bergantung kepada jenis andaian dan keadaan lain. Contoh jenis pendedahan yang dibuat ialah:
- (1) Jenis andaian atau ketidakpastian anggaran yang lain;
  - (2) Kepekaan nilai bawaan terhadap kaedah, andaian dan anggaran asas pengiraannya, termasuk alasan bagi kepekaan tersebut;
  - (3) Jangkaan resolusi bagi ketidakpastian dan pelbagai kemungkinan yang munasabah dalam tahun kewangan berikutnya terhadap nilai bawaan bagi aset dan liabiliti yang terlibat; dan
  - (4) Penjelasan tentang perubahan yang dibuat terhadap andaian sebelum ini berkaitan dengan aset dan liabiliti tersebut, jika ketidakpastian masih belum diselesaikan.
- (vi) Pendedahan maklumat atau ramalan bajet dalam perenggan (i) adalah tidak perlu.
- (vii) Apabila tidak praktikal untuk mendedahkan tahap kesan yang mungkin timbul daripada andaian utama atau sumber utama lain berhubung dengan ketidakpastian anggaran pada tarikh pelaporan, maka MBOT hendaklah mendedahkan semunasabah yang mungkin, berdasarkan maklumat yang ada, bahawa hasil dalam tahun kewangan berikutnya yang berbeza daripada andaian mungkin memerlukan pelarasan material kepada nilai bawaan aset atau liabiliti yang terlibat. Dalam semua kes, MBOT hendaklah mendedahkan jenis dan nilai bawaan aset atau liabiliti tertentu (atau kelas aset atau liabiliti) yang terlibat dengan andaian tersebut.
- (viii) Pendedahan tentang pertimbangan tertentu oleh pihak pengurusan semasa melaksanakan dasar perakaunan MBOT tiada kaitan dengan pendedahan sumber utama berhubung dengan ketidakpastian anggaran dalam perenggan (i).
- (ix) Pendedahan sesetengah andaian utama yang mungkin sebaliknya dikehendaki menurut perenggan (i) diperlukan oleh MPSAS lain.

**(m) Instrumen Kewangan**

- (i) Aset Kewangan dikategorikan seperti berikut:
- (1) Pinjaman dan Belum Terima;
  - (2) Sedia Untuk Dijual;
  - (3) Dipegang Hingga Matang; dan
  - (4) Nilai Saksama Melalui Lebihan dan Kurangan.
- (ii) Kategori ini adalah merujuk kepada tujuan, dasar dan amalan untuk pengurusan Instrumen Kewangan tersebut, hubungan Instrumen Kewangan tersebut dengan instrument lain serta kos dan manfaat yang berkaitan dengan setiap kategori. Kerugian maksima kerana kegagalan memenuhi obligasi mana-mana Aset Kewangan adalah bersamaan dengan Amaun Bawaan seperti yang dilaporkan dalam Penyata Kedudukan Kewangan.

- (iii) Pinjaman Dan Belum Terima pada awalnya diiktiraf pada Nilai Saksama yang ditambah dengan kos urus niaga dan kemudiannya diukur pada Kos Terlunas menggunakan kaedah Kadar Faedah Berkesan. Pinjaman Dan Belum Terima yang dikeluarkan dengan tempoh kurang daripada dua belas bulan adalah diiktiraf pada nilai nominal, kecuali jika kesan pendiskaunan adalah material. Di samping itu, perbezaan antara Hasil Pinjaman Konsesi dengan Nilai Saksama (berdasarkan syarat pasaran) adalah diandaikan sebagai Belanja dalam Lebihan atau Kurangan pada pengiktirafan awal. Peruntukan untuk amaun yang dianggarkan tidak boleh pulih diiktiraf apabila terdapat bukti objektif bahawa Aset tersebut terjejas. Faedah, Kerugian Penjejasan nilai dan Untung dan Rugi Tukaran asing diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan.
- (iv) Aset Kewangan dipegang untuk dagangan dan Aset Kewangan yang dikategorikan sebagai Nilai Saksama melalui Lebihan atau Kurangan adalah direkodkan pada Nilai Saksama dengan untung atau rugi diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan. Aset Kewangan dikategorikan sebagai Nilai Saksama Melalui Lebihan atau Kurangan jika ia dimiliki dengan tujuan dagangan dalam jangka pendek. Aset Kewangan juga boleh ditetapkan dalam kategori ini jika pengolahan perakaunan menghasilkan maklumat yang lebih relevan kerana ia akan mengurangkan dengan signifikan ketidakpadanan perakaunan dengan Liabiliti yang berkaitan atau ia adalah sebahagian daripada kumpulan Aset Kewangan yang diuruskan dan dinilai menggunakan asas Nilai Saksama. Untung atau rugi daripada faedah, tukaran asing dan pergerakan lain Nilai Saksama adalah dilaporkan secara berasingan dalam Penyata Prestasi Kewangan. Kos urus niaga akan dibelanjakan apabila ia ditanggung.

Aset Kewangan Sedia Dijual, pada awalnya dinyatakan pada Nilai Saksama ditambah dengan Kos Urus Niaga. Berikutnya, instrumen tersebut direkodkan pada Nilai Saksama dengan merujuk kepada harga pasaran disebut, sebarang perubahan Nilai Saksama menghasilkan Untung atau Rugi dan hendaklah diiktiraf dalam Aset Bersih/Ekuiti. Pengukuran berikutnya bagi Instrumen Yang Tidak Disebut Harga dan Nilai Saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti akan dibawa pada kos. Kerugian Penjejasan diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan. Pada penyahiktirafan, untung atau rugi Nilai Saksama kumulatif yang sebelum ini diiktiraf dalam Aset Bersih/Ekuiti akan diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan.

- (v) Tunai dan Kesetaraan Tunai terdiri daripada Tunai di Bank, Akaun Semasa (termasuk Panjar 3/12) dan Deposit (tidak melebihi tiga bulan), Tunai di Tangan (Tunai Runcit) dan Wang Tunai dalam Transit.
- (vi) Nilai Saksama Pelaburan Disebut Harga adalah berdasarkan harga bidaan semasa. Kebiasaannya, belian dan jualan bagi semua Aset Kewangan diakaunkan pada tarikh dagangan. Jika pasaran bagi sesuatu Aset Kewangan tidak aktif, Nilai Saksama digunakan untuk pengiktirafan awal dan pengukuran berikutnya dibuat dengan menggunakan teknik penilaian, seperti yang dinyatakan dalam Nota Kepada Penyata Kewangan. Pada setiap tarikh akhir pelaporan, penilaian dibuat untuk menentukan sama ada terdapat bukti objektif bahawa Aset Kewangan atau kumpulan Aset Kewangan terjejas.

Jenis-jenis Aset Kewangan Utama di MBOT adalah seperti berikut:

- 1) Dagangan dan Belum Terima lain
- 2) Bayaran Langganan kepada Organisasi Antarabangsa
- 3) Pelaburan Dipegang Hingga Matang

**(n) Pajak**

- (i) Pajak Kewangan memindahkan, sebahagian besar risiko dan ganjaran yang berkaitan dengan pemilikan Aset yang dipajak kepada MBOT sebagai Penerima Pajak. Pengiktirafan awal untuk Pajak Kewangan mengiktiraf Aset dan Liabiliti pada amaun terendah antara Nilai Saksama Aset yang dipajak dan Nilai Kini Bayaran Pajak Minimum. Nilai yang dipermodalkan dilunaskan sepanjang tempoh MBOT menjangka untuk menerima manfaat daripada pajak tersebut.
- (ii) Pajak Operasi, mengekalkan sebahagian besar risiko dan ganjaran pemilikan Pemberi Pajak. Ia diiktiraf secara sistematik sepanjang tempoh pajak. Penambahbaikan pegangan Pajak dipermodalkan dan kosnya dilunaskan sepanjang baki Tempoh Pajak atau anggaran Usia Guna penambahbaikan dengan mengambil tempoh yang lebih pendek. Insentif Pajak yang diterima diiktirafkan dengan kadar sama rata ke atas jangka masa Pajak sebagai pengurangan Belanja Sewa.
- (iii) Walau bagaimanapun, MBOT tidak menerima atau membuat pajak dalam tempoh berakhir tahun kewangan.

## 5. WANG DI BANK

	2021 RM	2020 RM
Wang di bank:		
Bank Islam Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya (Bayaran)	724,882	746,433
Bank Islam Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya (Terimaan)	2,913,002	1,851,220
Bank Kerjasama Rakyat Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya	48,581	46,873
Malayan Banking Berhad	941	6
Affin Islamik	1,962,235	2,007,932
	<b>5,649,641</b>	<b>4,652,464</b>

## 6. DEPOSIT TETAP

	2021 RM	2020 RM
Bank Islam Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya	2,037,534	2,000,000
Affin Islamik	8,830,724	7,244,331
	<b>10,868,258</b>	<b>9,244,331</b>

## 7. TERAKRU DAN BELUM TERIMA

	2021 RM	2020 RM
Keuntungan atas Deposit Tetap yang Belum Terima:		
• Deposit Tetap Bank Islam	32,285	24,383
• Deposit Tetap Affin Islamik	88,222	79,787
Lain-lain Belum Terima	1,523	7,770
	<b>122,030</b>	<b>111,940</b>

Nota: Lain-lain Belum Terima merangkumi bayaran bagi inoivis untuk bayaran fi akreditasi, fi pendaftaran keahlian dan yuran bengkel.

**8. BAYARAN TERDAHULU**

	2021 RM	2020 RM
Bayaran kepada Touch 'N Go Sdn Bhd	470,010	593,355
Bayaran Prabayar	913	740
	<b>470,923</b>	<b>594,095</b>

Nota: Bayaran kepada TNGO melibatkan perkhidmatan percetakan kad keahlian BIZSpoke yang telah dibuat bayaran penuh tetapi penerimaan barang adalah berdasarkan kepada jumlah tempahan kad oleh MBOT.

Bayaran prabayar adalah bagi perkhidmatan sewaan Cloud Server untuk sistem dan laman sesawang MBOT.

**9. ASET DALAM PEMBINAAN**

	2021 RM	2020 RM
Aset Dalam Pembinaan		
• Sistem Pendaftaran	-	16,960
• Pengubahsuaian Pejabat	91,572	26,900
	<b>91,572</b>	<b>43,860</b>

**10. DEPOSIT**

	2021 RM	2020 RM
Deposit Berbayar		
• Sewaan Ruang Pejabat (Cekap Usaha Jaya SB)	60,000	60,000
• Rangkaian Internet Pejabat Baru (Setia Haruman Technology SB)	-	299
• Sewaan Ruang Pejabat Baru (Laksamana Builders SB)	28,000	28,000
• Fit-Out-Deposit Pejabat Baru (Laksamana Builders SB)	14,000	-
	<b>102,000</b>	<b>88,299</b>

**11. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN**  
**2021**

	Perabot RM	Komputer dan Peralatan ICT	Kenderaan RM	Pengubahsuaian Pejabat RM	Peralatan dan Kelengkapan Pejabat RM	Jumlah RM
<b>KOS</b>						
Pada 01.01.2021	-	193,414	162,180	47,844	23,681	427,119
Tambahan	108,050	67,649	-	213,138	58,180	447,017
Pada 31.12.2021	108,050	261,063	162,180	260,982	81,861	874,136
<b>SUSUT NILAI</b>						
Pada 01.01.2021	-	91,630	51,872	47,844	8,303	199,649
Tambahan	10,472	47,181	20,272	53,285	8,727	139,937
Pada 31.12.2021	10,472	138,811	72,144	101,129	17,030	339,586
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>	<b>97,578</b>	<b>122,252</b>	<b>90,036</b>	<b>159,853</b>	<b>64,831</b>	<b>534,550</b>

**2020**

	Perabot RM	Komputer dan Peralatan ICT	Kenderaan RM	Pengubahsuaian Pejabat RM	Peralatan dan Kelengkapan Pejabat RM	Jumlah RM
<b>KOS</b>						
Pada 01.01.2020	-	156,317	162,180	47,844	21,061	387,402
Tambahan	-	48,540	-	-	2,620	51,160
Kurangan	-	(11,443)	-	-	-	(11,443)
Pada 31.12.2020	-	193,414	162,180	47,844	23,681	427,119
<b>SUSUT NILAI</b>						
Pada 01.01.2020	-	63,255	31,599	29,902	6,175	130,931
Tambahan	-	37,339	20,273	17,942	2,128	77,682
Kurangan	-	(8,964)	-	-	-	(8,964)
Pada 31.12.2020	-	91,630	51,872	47,844	8,303	199,649
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>	<b>-</b>	<b>101,784</b>	<b>110,308</b>	<b>-</b>	<b>15,378</b>	<b>227,470</b>



**12. ASET TAK KETARA****Pembangunan Web Portal & Sistem Pendaftaran MBOT**

	2021 RM	2020 RM
<b>KOS</b>		
Pada 1 Januari	83,302	83,302
Tambahan	16,960	-
Pada 31 Disember	100,262	83,302
<b>PELUNASAN</b>		
Pada 1 Januari	37,485	20,825
Tambahan	19,205	16,660
Pada 31 Disember	56,690	37,485
<b>JUMLAH</b>	<b>43,572</b>	<b>45,817</b>

Aset Tak Ketara merupakan pembangunan Web Portal dan Sistem Pendaftaran MBOT yang dibangunkan bagi membantu dalam penyebaran maklumat kepada orang awam serta memudahkan pendaftaran dan pembayaran yuran keahlian melalui dalam talian.

**13. URUS NIAGA PERTUKARAN BELUM BAYAR**

	2021 RM	2020 RM
Bayaran Tertunggak		
• Bayaran Panel Penilai Profesional	-	1,150
• Lain-lain Bayaran	130,606	40,818
	<b>130,606</b>	<b>41,968</b>

#### 14. URUS NIAGA BUKAN PERTUKARAN BELUM BAYAR

	2021 RM	2020 RM
Dana Jabatan Pembangunan Kemahiran		
• Projek Penjajaran NOSS	-	34,282
	-	<b>34,282</b>

Nota: MBOT telah diberi Geran Peruntukan bagi Projek Persijilan Mikro sebanyak RM250,000 dan Projek Penjajaran NOSS sebanyak RM200,000 daripada Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) pada September 2019 bagi tujuan mempromosikan pengiktirafan MBOT kepada Teknologis dan Juruteknik serta membuat kajian berstruktur tentang sistem profesional bagi kedua-dua profesion tersebut yang bakal diujarkannya dengan struktur dan konsep NOSS sedia ada. Baki dana telah dipulangkan semula kepada Jabatan Pembangunan Kemahiran pada 24 November 2021.

#### 15. LAIN-LAIN BELUM BAYAR

	2021 RM	2020 RM
Fi Audit	12,000	11,164
Bayaran Tertunggak	21,892	16,089
	<b>33,892</b>	<b>27,253</b>

#### 16. PENDAPATAN TERDAHULU – FI AKREDITASI

	2021 RM	2020 RM
Fi Akreditasi	331,000	714,500
	<b>331,000</b>	<b>714,500</b>

Nota: Pendapatan terdahulu merupakan bayaran yang sudah diterima terlebih dahulu daripada Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) untuk fi akreditasi yang belum dijalankan pada tahun semasa. MBOT akan mengiktiraf penerimaan ini sebagai Fi Akreditasi apabila proses akreditasi telah selesai dijalankan pada masa akan datang.

## 17. PERUNTUKAN MANFAAT PEKERJA 2021

	Gantian Cuti Rehat RM	Kemudahan Perubatan RM	Faedah Lain RM	Jumlah RM
Baki Pada 1 Januari	32,683	800	212,074	245,557
Peruntukan untuk Tahun Semasa	33,016	2,441	256,045	291,502
Bayaran Pada Tahun Semasa	(29,001)	(731)	(159,967)	(189,699)
	36,698	2,510	308,152	347,360
Pelarasan Peruntukan Tahun 2020	(3,681)	(69)	(52,107)	(55,857)
<b>Baki Pada 31 Disember</b>	<b>33,017</b>	<b>2,441</b>	<b>256,045</b>	<b>291,503</b>

## 2020

	Gantian Cuti Rehat RM	Kemudahan Perubatan RM	Faedah Lain RM	Jumlah RM
Baki Pada 1 Januari	27,058	1,079	-	28,137
Peruntukan untuk Tahun Semasa	30,262	800	212,074	243,136
Bayaran Pada Tahun Semasa	(24,748)	(1,079)	-	(25,827)
	32,572	800	212,074	245,446
Pelarasan Peruntukan Tahun 2019	111	-	-	111
<b>Baki Pada 31 Disember</b>	<b>32,683</b>	<b>800</b>	<b>212,074</b>	<b>245,557</b>

## 18. CUKAI

	2021 RM	2020 RM
Baki Pada 1 Januari	198,525	101,080
Peruntukan Cukai untuk Tahun Semasa	46,342	65,347
Penalti bagi cukai terkurang lapor	-	34,528
Bayaran pada Tahun Semasa	(265,619)	(2,430)
Lebih Peruntukan Tahun Sebelumnya	(986)	-
<b>Baki Pada 31 Disember</b>	<b>(21,738)</b>	<b>198,525</b>

Perbezaan ketara antara perbelanjaan cukai dan keuntungan perakaunan dikalikan dengan kadar cukai berkanun adalah disebabkan oleh kesan cukai daripada perkara berikut: -

	2021 RM	2020 RM
<b>Pendapatan Berkanun Lain:</b>		
Keuntungan atas Akaun Semasa	27,976	21,705
Keuntungan atas Deposit Tetap	220,533	303,587
Sumbangan	-	-
<b>Jumlah Pendapatan Bercukai</b>	<b>248,509</b>	<b>325,292</b>
Cukai Pada Kadar Berkanun	46,342	65,347
Pelarasan		
Lebih Peruntukan Tahun Sebelumnya	(986)	-
<b>Jumlah Perbelanjaan Cukai untuk Tahun Semasa</b>	<b>45,356</b>	<b>65,347</b>

Hasil pendapatan MBOT adalah berlandaskan kepada fungsi yang dilaksanakan seperti dalam Akta 768 dan dikecualikan cukai berdasarkan Perintah Cukai Pendapatan (Pengecualian) (No 22) 2006.

Pengiraan cukai di atas adalah berdasarkan keuntungan hasil pelaburan yang diperoleh daripada pelaburan ke dalam simpanan tetap dan juga sumbangan yang diterima dalam tahun semasa. Cukai akan dikira menggunakan kadar cukai yang digubal pada tarikh pelaporan.

#### 19. HASIL URUS NIAGA PERTUKARAN

	2021 RM	2020 RM
Fi Pendaftaran	2,462,740	1,658,510
Fi Penilaian Profesional	3,580,800	2,653,300
Fi Pembaharuan Keahlian	1,064,700	598,400
Fi Akreditasi	1,111,600	1,236,840
Yuran Bengkel	80,258	214,020
	<b>8,300,098</b>	<b>6,361,070</b>

#### 20. HASIL URUS NIAGA BUKAN PERTUKARAN

	2021 RM	2020 RM
Dana Jabatan Pembangunan Kemahiran		
• Projek Persijilan Mikro	-	11,236
• Projek Penjajaran NOSS	-	6,146
	-	<b>17,382</b>

**21. PENDAPATAN LAIN**

	2021 RM	2020 RM
Keuntungan atas Akaun Semasa	27,976	21,705
Keuntungan atas Deposit Tetap	220,533	303,587
	<b>248,509</b>	<b>325,292</b>

**22. UPAH, GAJI DAN MANFAAT PEKERJA**

	2021 RM	2020 RM
Gaji	1,880,447	1,513,800
Sumbangan Berkanun:		
• Kumpulan Wang Simpanan Pekerja	227,442	165,918
• Kumpulan Wang Amanah Pencen	16,181	30,608
• Pertubuhan Keselamatan Sosial	28,120	20,220
Tuntutan Kerja Lebih Masa	9,997	4,337
Bantuan Khas Kewangan & Faedah Lain	273,066	237,517
Insentif Khas Perkhidmatan	5,280	19,200
Manfaat Pekerja:		
• Gantian Cuti Rehat	29,334	30,262
• Kemudahan Perubatan Klinik Panel	10,187	5,078
• Yuran Keahlian Badan Professional & Rekreasi	900	1,050
• Lain-lain	-	2,000
	<b>2,480,954</b>	<b>2,029,990</b>

**23. SEWAAN**

	2021 RM	2020 RM
Sewaan Pejabat	348,000	194,070
Sewaan Kelengkapan Pejabat	25,080	22,690
Lain-lain Sewaan	3,770	600
	<b>376,850</b>	<b>217,360</b>

#### 24. PERBELANJAAN PERJALANAN & PENGINAPAN

	2021 RM	2020 RM
Perjalanan & Penginapan Dalam Negeri	60,207	489,335
Perjalanan & Penginapan Luar Negeri	-	13,092
	<b>60,207</b>	<b>502,427</b>

Nota: Perjalanan & penginapan dalam dan luar negeri pada tahun 2021 tidak banyak dapat dilaksanakan memandangkan Negara berhadapan dengan pandemik Covid-19 yang melanda pada awal tahun 2020. Ini juga menyebabkan tiada atau kurang perjalanan dibuat pada tahun tersebut.

#### 25. PERHUBUNGAN DAN UTILITI

	2021 RM	2020 RM
Perkhidmatan Pos Laju	78,870	38,862
Bekalan Elektrik	21,311	10,944
Bekalan Air	99	64
Caj Pembetulan	603	365
Rangkaian Internet dan Telefon	116,947	49,593
Caj Perkhidmatan & Penghawa Dingin	-	32,078
	<b>217,830</b>	<b>131,906</b>

#### 26. LAIN-LAIN BELANJA PERKHIDMATAN

	2021 RM	2020 RM
Perkhidmatan Guaman	27,470	17,514
Perkhidmatan Pengauditan	12,000	11,164
Perkhidmatan Penerbitan/ Promosi	1,000	6,330
Yuran Persidangan & Latihan	2,125	3,024
Perkhidmatan Katering	10,563	20,040
Perkhidmatan Rangkaian	94,100	30,601
Perkhidmatan Secara Pakej	10,054	22,560
Honorarium Penceramah/ Fasilitator	4,080	6,705
Lain-lain	164,064	214,953
	<b>325,456</b>	<b>332,891</b>

Nota: Lain-lain terdiri daripada bayaran langganan *cloud* server, bayaran lesen emel jabatan, caj meter mesin penyalin, bayaran caj bank, serta perkhidmatan kecil yang lain.

**27. ELAUN MESYUARAT & PANEL PENILAI**

	2021 RM	2020 RM
Elaun Mesyuarat:		
• Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal	14,300	12,600
• J/K Penerbitan	4,300	2,600
• J/K Peperiksaan & Kelayakan	29,300	26,900
• J/K Pemantauan Nasional & Pencalonan	1,100	3,100
• J/K Pengurusan, Kewangan & Remunerasi	1,400	2,000
• J/K Promosi dan Publisiti	2,300	4,300
• J/K Pelaburan Hartanah	-	2,300
• J/K Kualiti, Latihan & Pendidikan	14,600	14,000
• J/K Pembangunan Manual Akreditasi	-	1,700
• Lembaga Rayuan	1,100	-
Elaun Panel Penilai:		
• Panel Penilai Profesional	663,300	493,000
• Panel Penilai Program Akreditasi	320,860	295,440
	<b>1,052,560</b>	<b>857,940</b>

**28. KAKITANGAN PENTING PIHAK PENGURUSAN**

Kakitangan penting pihak pengurusan adalah mereka yang mempunyai kuasa dan tanggungjawab untuk perancangan, arahan dan kawalan ke atas aktiviti-aktiviti MBOT sama ada secara langsung atau tidak langsung. Pembayaran untuk kakitangan penting pihak pengurusan adalah seperti berikut:

	2021 RM	2020 RM
Elaun Bulanan	104,688	148,576
Elaun Kehadiran	30,500	22,500
Elaun Khas Lembaga MBOT	13,679	20,100
Bayaran Fi Profesional MBOT	1,100	1,200
	<b>149,967</b>	<b>192,376</b>

**29. PERBELANJAAN DARIPADA DANA JABATAN PEMBANGUNAN KEMAHIRAN**

	2021 RM	2020 RM
Perkhidmatan Percetakan	-	11,236
Perkhidmatan Pekerja Sementara	-	6,000
	<b>-</b>	<b>17,236</b>

### 30. PROGRAM MBOT TECHNOLOGY & INNOVATION EXPO 2021 (MTEX'21)

	2021	2020
	RM	RM
Lain-lain Sewaan	23,000	-
Perbelanjaan Perjalanan & Penginapan Dalam dan Luar Negeri	7,369	-
Perkhidmatan Percetakan	738	-
Lain-lain Belanja Perkhidmatan	3,956	-
	<b>35,063</b>	<b>-</b>

### 31. KOS PEKERJA

Jumlah perbelanjaan yang diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan adalah seperti berikut: -

	2021	2020
	RM	RM
Gaji, elaun, tuntutan kerja lebih masa dan bonus	2,257,958	2,074,743
Sumbangan Berkanun	278,449	227,322
Manfaat Pekerja	40,421	38,390
	<b>2,576,828</b>	<b>2,340,455</b>

### 32. DASAR DAN PENGURUSAN RISIKO KEWANGAN

MBOT terdedah kepada Risiko Pasaran. Satu fungsi spesifik di Kementerian Kewangan berperanan mengawasi pengurusan risiko ini. Dasar bagi menguruskan setiap risiko ini diringkaskan di bawah.

#### Risiko Pasaran

Aktiviti MBOT terdedah kepada risiko kewangan terutamanya bagi perubahan dalam Kadar Faedah, kadar tukaran asing dan pasaran Ekuiti. Risiko ini diuruskan di peringkat portfolio selaras dengan tujuan dasar portfolio dan objektif pengurusan risiko bagi setiap portfolio. Maklumat terperinci mengenai pendedahan kepada Risiko Pasaran dan dasar bagi menguruskan risiko ini boleh didapati di dalam Penyata Kewangan Berasingan yang disediakan oleh Pengurus setiap portfolio.



### 33. KOMITMEN MODAL

Komitmen adalah peringkat antara perjanjian dimeterai antara dua atau lebih pihak (sama ada yang menandatangani kontrak atau meluluskan undang-undang) dengan keperluan memenuhi syarat perjanjian oleh satu atau lebih pihak, yang mewujudkan obligasi untuk dilaksanakan oleh pihak yang tinggal.

MBOT telah membuat perolehan bagi kerja-kerja pengubahsuaian ruang pejabat dan lain-lain kerja berkaitan pejabat di unit A1-3-3, Ayer@8, Jalan P8G, Presint 8, Putrajaya.

	2021	2020
	RM	RM
Pengubahsuaian Pejabat		-
Jumlah Kontrak	486,473	-
Tolak: Pelarasan	(20,609)	-
Jumlah keseluruhan	465,864	
Tolak: Bayaran pertama (7/4/2021)	(325,644)	
<b>Jumlah</b>	<b>140,220</b>	<b>-</b>

Bayaran kedua telah dibuat pada 8/2/2022 berjumlah RM115,896 dan baki berjumlah RM24,324 adalah merupakan Wang Tahanan.

### 34. PEMBUNARAN

Penyata kewangan ini dibundarkan kepada nilai Ringgit terdekat dan pembentangnya tidak mengabaikan maklumat yang material.

### 35. NOTA BAGI PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR

MBOT tidak menyediakan Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar kerana tidak menerima sebarang peruntukan yang diwartakan.







**LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA**  
MALAYSIA BOARD OF TECHNOLOGISTS

[www.mbot.org.my](http://www.mbot.org.my) [03-8800 6268](tel:03-88006268) [info@mbot.org.my](mailto:info@mbot.org.my)

[f](#) Malaysia Board of Technologists [@](#) @mbot.my [V](#) A1-3-1 & A1-3-3, Ayer@8, Jalan P8G, Presint 8, 62250 Putrajaya