

# LAPORAN TAHUNAN 2018

Lembaga Teknologis Malaysia

Malaysia Board of Technologists | ANNUAL REPORT





# LAPORAN TAHUNAN 2018

Lembaga Teknologis Malaysia

Malaysia Board of Technologists | ANNUAL REPORT

## Konsep Reka Bentuk

Verteks yang melingkari glob MBOT mencerminkan kemunculan teknologi baru yang berterusan ketika dunia berputar dalam kehidupan seharian. Gabungan ini memberi makna kepada tiga komponen asas sains dan tambahan komponen matematik. Topografi verteks yang menghampari bahagian bawah glob MBOT melambangkan nilai-nilai insan yang menjadi asas kukuh di dalam kolaborasi manusia dan teknologi.

## *Cover Design Concept*

*Vertices warping the MBOT globe is reflecting the ongoing emergence of new technology as the globe spins in our everyday life. This combination also signify the three basic sciences with additional mathematical component. The vertices topographic with MBOT globe signify the strong foundation of human values in collaboration with technology.*

# KANDUNGAN

## Table of Content

### PERUTUSAN PRESIDEN

*President's Message*

#### 01 ● MENGENAI MBOT

*About Us*

- 6 Latar Belakang MBOT  
*Background of MBOT*
- 7 Visi, Misi dan Objektif  
*Vision, Mission and Objective*
- 8 Bidang-Bidang Teknologi dan Teknikal  
*Technology and Technical Field*

#### 02 ●● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN

*Board Members and Management*

- 18 Mesyuarat Lembaga  
*Board Meeting*
- 19 Profil Anggota Lembaga  
*Board Members Profile*
- 30 Senarai Jawatankuasa MBOT  
*List of MBOT Committees*
- 31 Senarai Mesyuarat Lembaga  
*List of Board Meetings*
- 35 Carta Organisasi 2018  
*Organisation Chart 2018*
- 37 Pengurusan Tertinggi MBOT  
*MBOT Management Team*

#### 03 ●●● PERANAN MBOT

*MBOT's Role*

- 40 Fungsi MBOT  
*Functions of MBOT*
- 42 Keahlian Profesional  
*Professional Membership*
- 44 Panel Pakar Teknologi  
*Technology Expert Panel*
- 45 Carta Aliran Pendaftaran Profesional  
*Flowchart of Professional Registration*
- 47 Sijil Pengiktirafan dan Kad Keahlian MBOT  
*MBOT Recognition Certificate and Membership Card*
- 48 Penilaian Profesional  
*Professional Assessment*
- 49 Akreditasi  
*Accreditation*

# LAPORAN TAHUNAN 2018

Lembaga Teknologis Malaysia  
Malaysia Board of Technologists | ANNUAL REPORT

## 04 **SOROTAN 2018** *Highlights of 2018*

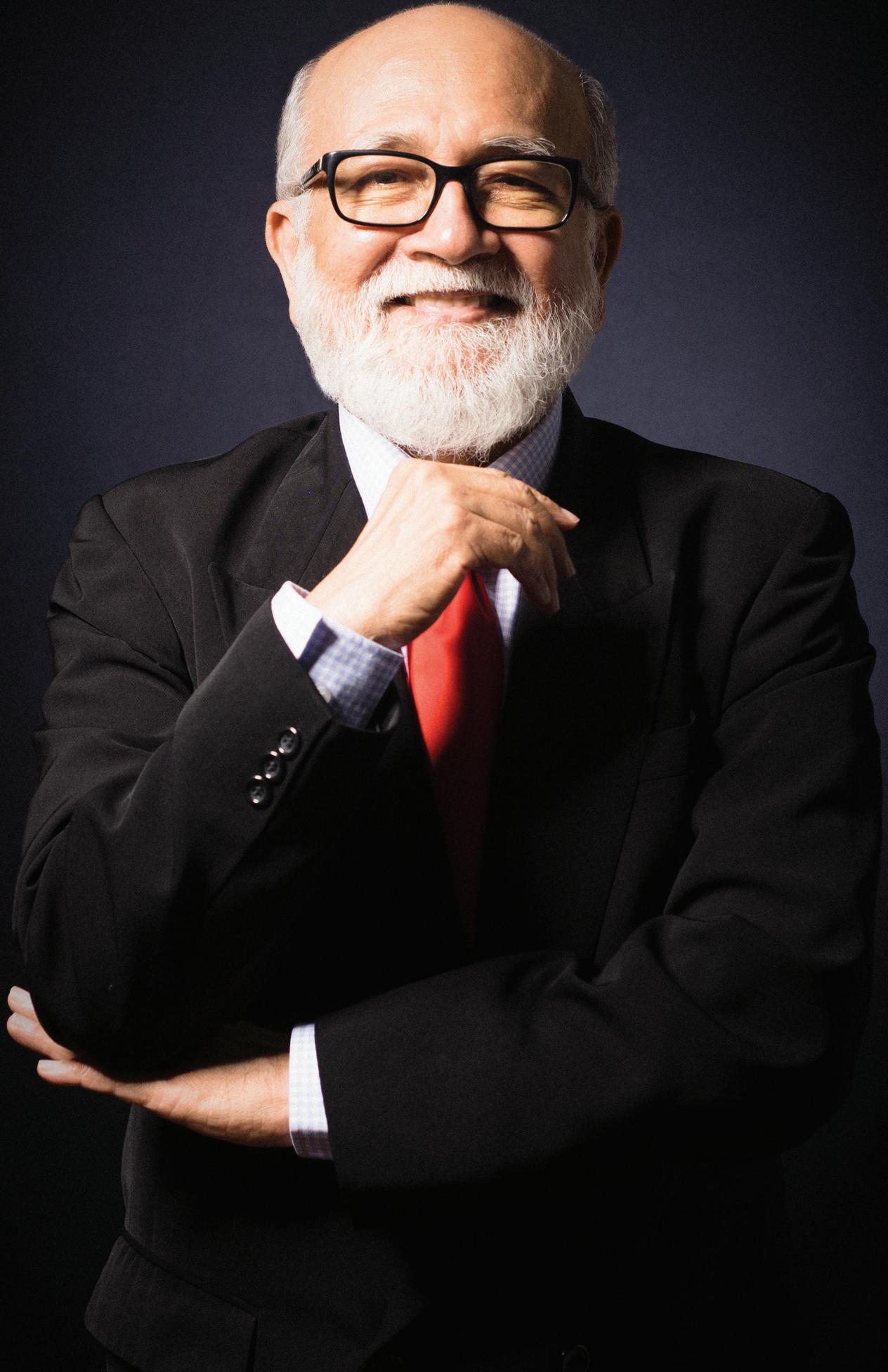
- 56 Aktiviti-aktiviti MBOT  
*MBOT Activities*
- 59 Majlis Menandatangani MoU di antara MBOT dan Panel Pakar Teknologi (TEP)  
*MoU Signing Ceremony between MBOT and Technology Expert Panel (TEP)*
- 63 Misi Seoul Accord  
*Seoul Accord Mission*
- 67 Sesi Pertemuan dan Perbincangan dengan Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam
- 68 Sesi Pertemuan dan Perbincangan dengan YB Nurul Izzah Anwar, Pengerusi Jawatankuasa Pemerkasaan TVET
- 69 ASEAN Skills Competition 2018 Bangkok, Thailand
- 70 Sesi Townhall dan Majlis Penyerahan Memorandum Persefahaman di antara MBOT dan Panel Pakar Teknologi (TEP)  
*Townhall Session and Conferment Ceremony of Memorandum of Understanding between MBOT and Technology Expert Panel (TEP)*
- 74 36<sup>th</sup> Conference of the ASEAN Federation of Engineering Organisations (CAFEO 36<sup>th</sup>) in Singapore
- 75 Majlis Penyerahan Watikah Pelantikan Anggota Lembaga Baharu bagi sesi 2018/2020  
*Appointment of New Board Members 2018/2020*
- 76 Libat Urus Anggota Lembaga  
*Board Members Engagement*
- 79 Liputan Media  
*Media Coverage*

## 05 **LAPORAN KEWANGAN 2018** *Financial Report 2018*

- 82 Prestasi Kedudukan Kewangan MBOT  
*MBOT Financial Performance*
- 83 Laporan Ketua Audit Negara
- 89 Penyata Kewangan 2018  
*Financial Statement 2018*

# PERUTUSAN PRESIDEN

*President's Message*



Assalamualaikum Warahmatullahi  
Wabarakatuh dan Selamat Sejahtera,

Terlebih dahulu marilah kita memanjatkan kesyukuran kepada Allah S.W.T dengan limpah izin-Nya Laporan Tahunan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) 2018 dapat diterbitkan. Laporan tahunan ini merupakan satu dokumentasi perjalanan aktiviti-aktiviti MBOT yang berlangsung sepanjang tahun 2018 sebagai rujukan pada masa akan datang.

Antara pencapaian terbesar MBOT pada tahun 2018 ialah penganjuran Sesi Townhall dan Majlis Penyerahan Memorandum Persefahaman (MoU) di antara MBOT dan Panel Pakar Teknologi (TEP). Pada majlis tersebut, sebanyak 21 wakil TEP telah hadir bagi menerima MoU sebagai simbolik kolaborasi. MBOT juga telah menjalankan sesi pertama penilaian profesional pada November 2018 di Pejabat Satelit MBOT di Cyberjaya. Sesi tersebut dijalankan dalam bentuk temuduga dengan kerjasama TEP untuk memastikan penilaian itu menepati standard profesional dan keperluan industri terkini.

Selain itu, sehingga 31 Disember 2018, bilangan pendaftaran keahlian MBOT adalah seramai 9,004 orang. Daripada jumlah tersebut, seramai 3,165 Teknologis Profesional, 141 Juruteknik Bertauliah, 4,974 Teknologis Berijazah dan 724 Juruteknik Berkelayakan yang telah diiktiraf oleh MBOT. Manakala, jumlah program yang telah diakreditasi adalah sebanyak 41 program pengajian daripada 14 buah institusi pengajian.

Assalamualaikum Warahmatullahi  
Wabarakatuh and Good Day,

*First let us express our gratitude to Allah S.W.T for His generous gratitude to the publication of the Annual Report of the Malaysia Board of Technologists (MBOT) 2018. This annual report is a documentary journey of MBOT activities that took place throughout 2018 for future reference.*

*Among the major achievements of MBOT in 2018 was Townhall Session and Conferment Ceremony of Memorandum of Understanding (MoU) between MBOT and Technology Expert Panel (TEP). During the event, 21 TEPs were present to receive the MoU as a symbol of collaboration. MBOT also held its first professional assessment session in November 2018 at MBOT Satellite Office in Cyberjaya. The session was conducted in the form of an interview in collaboration with the TEP to ensure that the assessment meets professional standards and latest industry requirements.*

*Additionally, as of 31<sup>st</sup> December 2018, the number of MBOT membership was 9,004. A total of 3,165 Professional Technologists, 141 Certified Technicians, 4,974 Graduate Technologists and 724 Qualified Technicians were recognised by MBOT. Meanwhile, the total number of programmes accredited is 41 programmes from 14 educational institutions.*

## PERUTUSAN PRESIDEN

### *President's Message*

MBOT akan terus mempergiat usaha dan menjalankan pelbagai aktiviti untuk menambah baik serta memartabatkan Teknologis dan Juruteknik pada masa akan datang.

Selari dengan inisiatif rasionalisasi agensi-agensi Kementerian di bawah Kerajaan baharu, Mesyuarat Jemaah Menteri pada 8 Mei 2019 telah bersetuju memindahkan MBOT di bawah Kementerian Sumber Manusia. MBOT bersedia untuk menggalas fungsi dan memperluas peranan dalam pembangunan Technical and Vocational Education and Training (TVET) bersama Kementerian Sumber Manusia dan Kementerian-kementerian pemegang taruh yang lain.

Sehubungan itu, saya ingin mengambil kesempatan ini untuk merakamkan ucapan terima kasih kepada pihak KEMENTERIAN TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI, ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM (MESTECC) yang telah bertungkus-lumus dan bekerjasama dalam memastikan fungsi MBOT diteruskan pada landasan yang tepat selama ini.

Akhir kalam, adalah diharapkan agar penerbitan Laporan Tahunan MBOT ini akan diteruskan untuk tahun-tahun akan datang kerana ia merupakan landasan penting untuk membantu semua pihak mendapatkan informasi terkini mengenai MBOT dan perancangan masa depan MBOT. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada para pemegang taruh, rakan kongsi dan warga kerja MBOT bagi penglibatan dan kepercayaan berterusan kepada MBOT.

*MBOT will continue to strive and ensure various activities will be implemented to improve and elevate the standard of Technologists and Technicians in the future.*

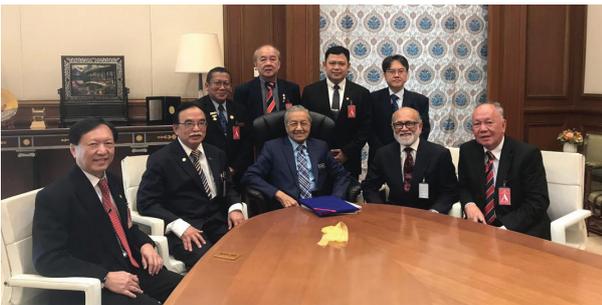
*In line with the rationalisation initiative of Ministries' agencies under the new Government, the Cabinet on 8<sup>th</sup> of May 2019, agreed to transfer MBOT to Ministry of Human Resources. MBOT is ready to continue our function and expand our roles in the development of Technical and Vocational Education and Training (TVET) with the Ministry of Human Resources and other stakeholder Ministries.*

*In that regard, I want to take this opportunity to express our gratitude to the MINISTRY OF ENERGY, SCIENCE, TECHNOLOGY, ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE (MESTECC) who have worked tirelessly together to ensure that the MBOT function continues on the right track thus far.*

*Lastly, it is hoped that the publication of this Annual Report of MBOT will continue for years to come as it is an important platform for everyone to get the latest information of MBOT and MBOT's future plans. I would also like to thank MBOT stakeholders, partners and employees for their continuous involvement and trust in MBOT.*



TAN SRI DATO' ACADEMICIAN  
(DR.) TS. AHMAD ZAIDEE BIN LAIDIN, FASc.



# 01.

**MENGENAI  
MBOT**  
*About Us*

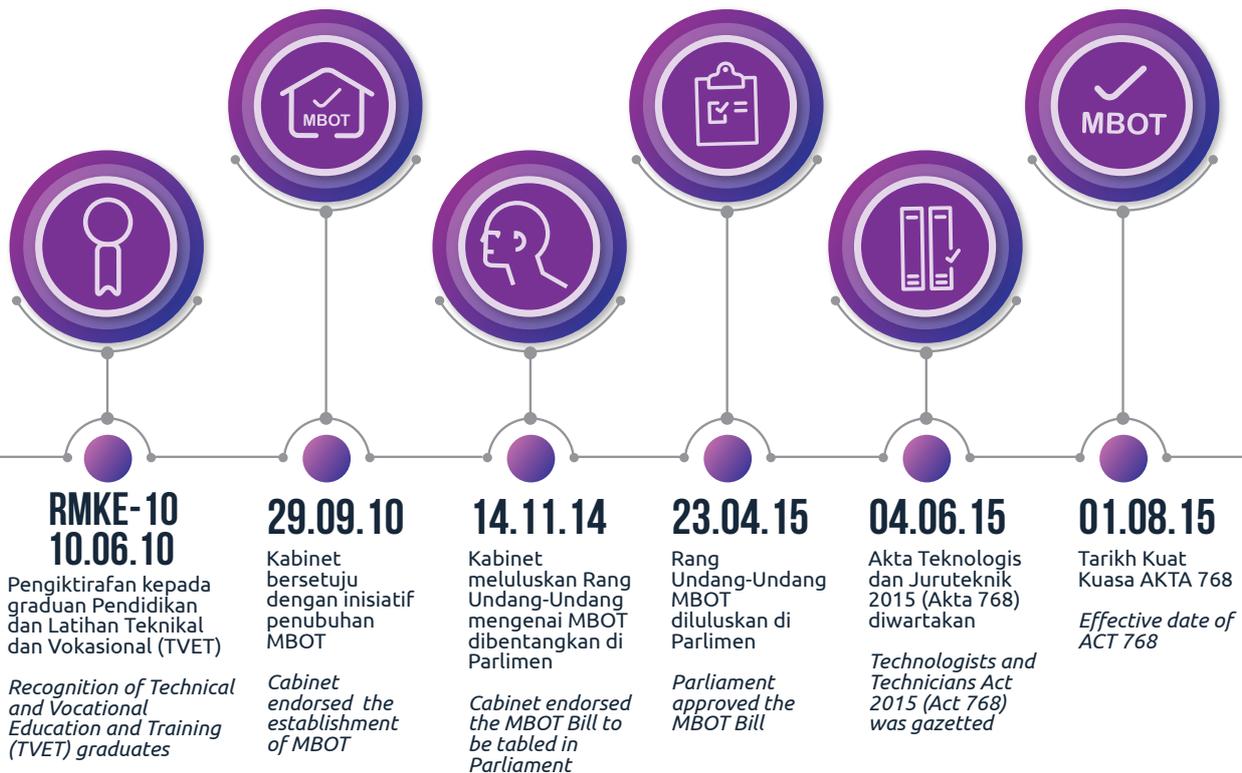


## LATAR BELAKANG MBOT

### *Background of MBOT*

MBOT ditubuhkan di bawah Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768). Penubuhan MBOT adalah selaras dengan cadangan Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMKe-10) yang mengenal pasti keperluan sebuah badan profesional untuk mengiktiraf graduan dan tenaga kerja berkemahiran dalam bidang teknologi dan teknikal.

*MBOT was established under the Technologists and Technicians Act 2015 (Act 768). Establishment of MBOT is in accordance with the Tenth Malaysia Plan (10<sup>th</sup>MP) proposal which needs setting up a professional body to recognise graduates and skilled workers in the technology and technical fields.*



Akta 768 telah diluluskan oleh Parlimen pada 23 April 2015. Pada 4 Jun 2015, Akta 768 diwartakan dan mula berkuatkuasa pada 1 Ogos 2015. MBOT memulakan operasi sepenuhnya pada Oktober 2016 di Pejabat MBOT di Ayer@8, Presint 8, Putrajaya. Pada bulan Oktober 2018, Bahagian Jaminan Kualiti dan Sekretariat Akreditasi telah berpindah ke Pejabat Satelit MBOT di Futurise, Cyberjaya.

*Act 768 was passed by Parliament on 23<sup>rd</sup> April 2015. On 4<sup>th</sup> June 2015, Act 768 was gazetted and came into effect on 1<sup>st</sup> August 2015. MBOT commenced its operations in October 2016 at the MBOT Office at Ayer@8 Precinct 8, Putrajaya. In October 2018, Quality Assurance Division with Accreditation Secretariat have been shifted to MBOT's Satellite Office at Futurise, Cyberjaya.*

MBOT juga ditubuhkan untuk menjana pertumbuhan tenaga kerja Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) dalam memastikan kualiti yang sejajar dengan pertumbuhan dinamik industri serta trend masa kini bidang-bidang seperti teknologi pembuatan, automasi, *Internet-of-Things* dan sistem siber fizikal.

*MBOT was also established to generate growth rate of Technical and Vocational Education and Training (TVET) workforce in ensuring quality in line with industry dynamics and current trends in areas such as manufacturing technology, automation, Internet-of-Things and physical cyber systems.*

- MENGENAI MBOT  
*About Us*

## VISI, MISI DAN OBJEKTIF

*Vision, Mission and Objectives*

### VISI

*Vision*

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

*To be a World Class Professional Body for Technologists and Technicians*

### MISI

*Mission*

Mengangkat martabat, keterserlahan dan pengiktirafan terhadap profesion Teknologis dan Juruteknik.

*To elevate the standing, visibility and recognition of Technologists and Technicians.*

### OBJEKTIF

*Objectives*

- Mengangkat martabat dan pengiktirafan terhadap Teknologis dan Juruteknik
- Meningkatkan bilangan tenaga kerja berkemahiran untuk negara mencapai ekonomi berpendapatan tinggi
- Memelihara keselamatan dan kesihatan awam
- *To elevate the standing and recognition of Technologists and Technicians*
- *To increase the pool of skilled workforce required to attain a high income economy*
- *To protect public safety and health*

## BIDANG-BIDANG TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL

### *Technology and Technical Fields*

Terdapat 3 komponen asas sains iaitu Biologi, Kimia dan Fizik. Apabila terdapat elemen-elemen matematik dimasukkan ke dalam 3 komponen asas sains tersebut, maka terbentuklah 4 bidang asas kejuruteraan iaitu Elektrikal, Awam, Kimia dan Mekanikal. Walau bagaimanapun, MBOT berpendapat bidang teknologi dan teknikal adalah lebih meluas untuk diterokai selaras dengan bidang kuasa MBOT dalam melaksanakan fungsi-fungsinya yang termaktub di dalam Akta 768.

Pada tahun 2017, Lembaga telah bersetuju menyenaraikan 21 bidang teknologi dan teknikal. Pengurangan atau penambahan dibuat mengikut perkembangan teknologi baru dan keperluan teknologi sedia ada dari semasa ke semasa.

Dengan perkembangan pesat dalam bidang teknologi dan teknikal seiring dengan IR4.0, MBOT telah menerima banyak pandangan berkenaan pertambahan beberapa bidang teknologi baharu. Sehubungan itu, pada tahun 2018, satu bidang teknologi baharu telah diperkenalkan iaitu Teknologi Atmosfera Sains dan Alam Sekitar (AC). Selain itu, Lembaga berpendapat Teknologi Sains Marin (MR) yang diperkenalkan pada tahun 2017 perlu disemak semula kerana mempunyai dua bidang teknologi yang perlu diasingkan kerana skop teknologi yang luas dan berbeza. Setelah melalui beberapa siri perbincangan bersama wakil industri dan pakar teknologi berkaitan, persetujuan dibuat untuk membahagikan bidang sedia ada kepada bidang Teknologi Marin (MR) dan Teknologi Maritim (MI). Ini dilihat lebih menepati keperluan semasa.

Sehingga kini, MBOT telah mengenal pasti 23 bidang teknologi yang dilihat mempunyai skop yang lebih meluas berbanding profesion berasaskan disiplin yang bersifat konvensional. Profesion berasaskan Teknologi ini adalah lebih fleksibel dan meliputi pelbagai bidang. Seseorang individu boleh diiktiraf sebagai Teknologis sekiranya individu tersebut mempraktikkan perkhidmatan teknologi berkenaan dengan mana-mana operasi yang berhubungan dengan pembangunan produk, pembuatan produk, pengujian produk, pentauliahan produk dan penyenggaraan produk walaupun beliau berlainan disiplin.

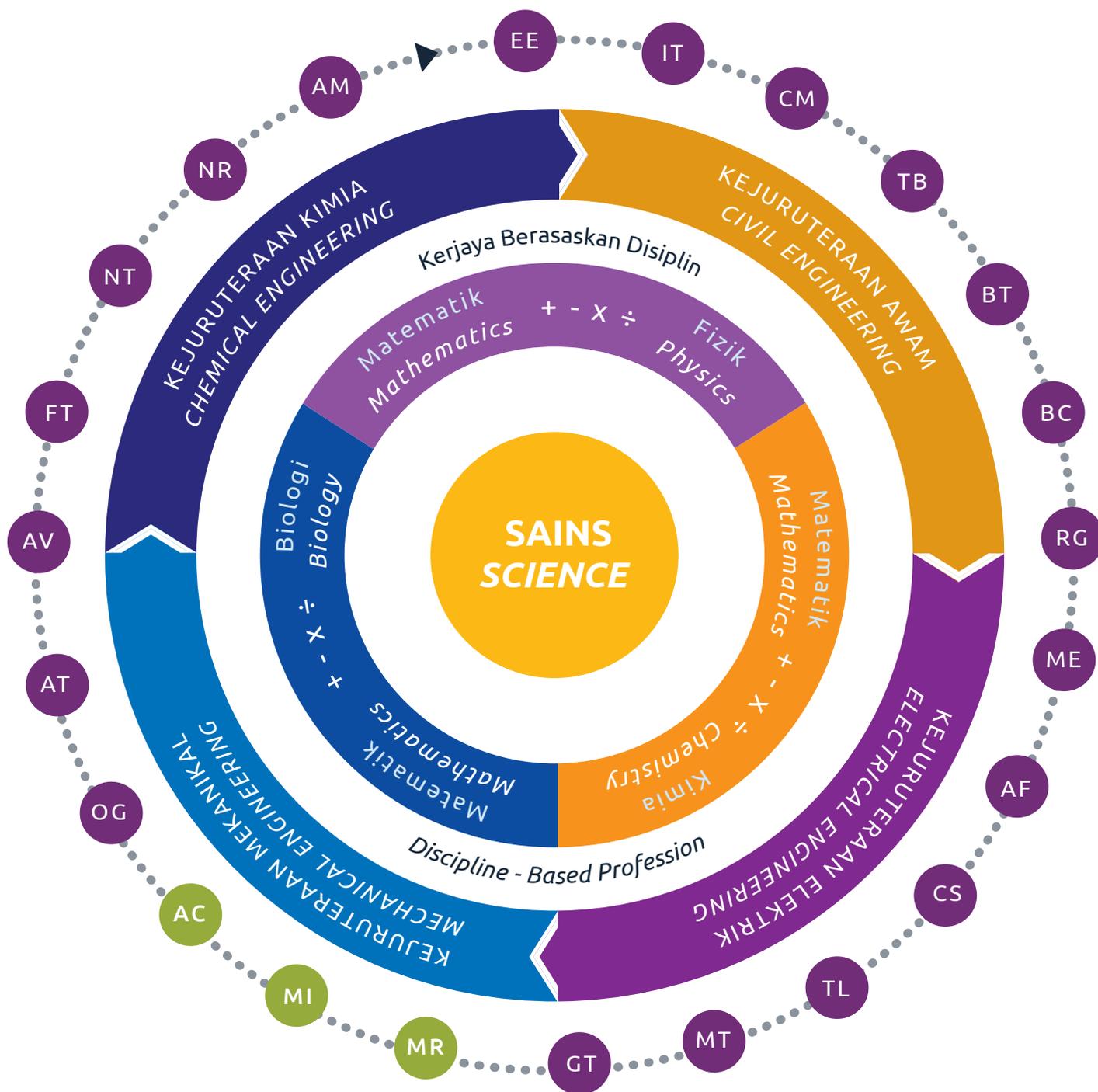
*There are 3 basic sciences components which are Biology, Chemistry and Physics. When mathematics been added to these 3 basic sciences components, it will formed the 4 basic engineering programmes which are Electrical, Civil, Chemical and Mechanical. However, from MBOT's perspectives, there are other technology and technical fields that need to be explored under MBOT's jurisdiction in fulfilling its functions as per Act 768.*

*In 2017, The Board has agreed to list 21 technology and technical areas and make reductions or enhancements in keeping with the development of new technologies and the needs of existing technologies.*

*With the rapid advances in technology and technical in line with IR4.0, MBOT has received many views on the development of several new fields of technology. In this regard, in 2018, a new field of technology was introduced, namely Atmospheric Science and Environment Technology (AC). In addition, the Board discusses that Marine Science Technology (MR) which was introduced during the year 2017 needs to be revised as it has two areas of technology needs to be fragmented due to the wide and different range of technologies. After a series of discussions with industry representatives and experts in related technology, an agreement is made to divide the existing field to Marine Technology (MR) and Maritime Technology (MI). This is seen as more in line with current needs.*

*To date, MBOT has identified 23 areas of technology and technical that have a broader scope than conventional discipline-based professions. This Technology-based profession is flexible and covers a wide range of areas. An individual may be recognised as a Technologist if he practices technology services in connection with any operations related to product development, product manufacturing, product testing, product commissioning and product maintenance despite his different disciplines.*

● MENGENAI MBOT  
 About Us



- EE *Electrical & Electronic Technology*
- IT *Information & Computing Technology*
- CM *Chemical Technology*
- TB *Telecommunication & Broadcasting Technology*
- BC *Building and Construction Technology*
- BT *Biotechnology*
- GT *Green Technology*
- ME *Manufacturing & Industrial Technology*
- AF *Agro-based Technology*
- TL *Transportation & Logistic Technology*
- MT *Material Science Technology*
- MR *Marine Technology*

- MI *Maritime Technology*
- RG *Resource Based, Survey & Geomatics Technology*
- FT *Food Technology*
- OG *Oil & Gas Technology*
- AT *Automotive Technology*
- AV *Aerospace & Aviation Technology*
- NT *Nano Technology*
- NR *Nuclear & Radiological Technology*
- AM *Art Design & Creative Multimedia Technology*
- CS *Cyber Security Technology*
- AC *Atmospheric Science and Environment Technology*

## BIDANG-BIDANG TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL

### *Technology and Technical Fields*



#### **ELECTRICAL AND ELECTRONIC TECHNOLOGY (EE)**

**Definisi:-**

EE merangkumi proses, teknik dan aplikasi untuk setiap kerja-kerja yang berkaitan dengan elektrik dan elektronik.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Isyarat Instrumentasi, Pemprosesan, Kuasa (penjanaan, transmisi & pengedaran), Komunikasi/Informasi, Sistem Kawalan, Robotik, Kuasa Elektronik, Kawalan Elektronik.

**Definition:-**

*EE involves the process, technique and application of any electrical and electronic related works.*

**Related key area:**

*Instrumentations Signal, Processing, Power (generation, transmissions & distribution), Communication/Information, Control System, Robotics, Power Electronic, Electronic Control*



#### **INFORMATION AND COMPUTING TECHNOLOGY (IT)**

**Definisi:-**

IT adalah kaedah yang menggunakan teknologi komputer melibatkan perisian dan/atau perkakasan untuk menghasilkan informasi yang berguna.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Data, Komunikasi, Perkakasan Komputer, Perisian Komputer, Informasi, Rangkaian.

**Definition:-**

*IT is a method of using computer technology that involves hardware and/or software to produce meaningful information or outcome.*

**Related key area:**

*Data, Communication, Hardware, Software, Information, Network.*



#### **TELECOMMUNICATION AND BROADCASTING TECHNOLOGY (TB)**

**Definisi:-**

TB merangkumi proses, teknik dan aplikasi untuk penyiaran kandungan transmisi dan produksi.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Kelajuan (internet, penyiaran, transmisi), Penstriman, Kandungan, Digital, Digitalisasi, Transmisi, Gelombang Mikro, Komunikasi Satelit.

**Definition:-**

*TB involves the process, technique and application to enable production and transmission of content.*

**Related key area:**

*Speed (Internet, Broadcasting, Transmission), Streaming, Content, Digital, Digitalization, Transmission, Microwave, Satellite Communication.*



#### **CHEMICAL TECHNOLOGY (CM)**

**Definisi:-**

CM adalah penggunaan bahan organik dan bukan organik untuk membangunkan, mengubah suai, menyediakan perkhidmatan atau membuat produk yang terdiri daripada komoditi dan khusus/kimia halus.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Produk, Proses, Reaksi, Alam Sekitar, Organik, Tidak Organik, Fizikal.

**Definition:-**

*CM is the use of an organic and inorganic material to develop, modify, service or make products which consists of commodity and specialty/fine chemical.*

**Related key area:**

*Product, Processes, Reaction, Environmental, Organic, Inorganic, Physical.*

## ● MENGENAI MBOT *About Us*

### BIDANG-BIDANG TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL

#### *Technology and Technical Fields*



#### **BIOTECHNOLOGY (BT)**

**Definisi:-**

BT adalah penggunaan sistem hidup untuk membangunkan, mengubah suai atau menghasilkan produk yang terdiri daripada penjagaan kesihatan, pertanian, perindustrian dan pembuatan.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Mikrobiologi, Biosensor, Biodiversiti, Biokimia, Sistem Hidup, Biologi, Genetic, Bioinformatic, Sistem Biologi, Sel Stem, Biofizik.

**Definition:-**

*BT is the use of living system to develop, modify or make products which consist of healthcare, agriculture and industrial and manufacturing.*

**Related key area:**

*Microbiology, Biosensor, Biodiversity, Biochemistry, Living System, Biology, Genetics, Bioinformatics, Biological System, Stem Cell, Biophysics.*



#### **RESOURCE BASED, SURVEY AND GEOMATICS TECHNOLOGY (RG)**

**Definisi:-**

RG adalah aplikasi dan teknik untuk mengenal pasti, mengukur, menggunakan dan mengekalkan sumber semula jadi dan untuk memproses maklumat atau data yang dirujuk secara spatial.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Hutan, Mineral, Kaji Selidik Geologi, Inventori, Pengimejan Geomatik, Pemetaan, GPS, GIS, CAD, Data Geospasial.

**Definition:-**

*RG is an application and technique to identify, measure, use and preserve natural resources and to process spatially referenced information or data.*

**Related key area:**

*Forest, Minerals, Geological Survey, Inventory, Geomatics-Imaging, Mapping, GPS, GIS, CAD, Geospatial Data.*



#### **BUILDING AND CONSTRUCTION TECHNOLOGY (BC)**

**Definisi:-**

BC melibatkan proses, kaedah dan teknik yang digunakan dalam pembinaan bangunan dan kerja-kerja awam.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Kerja Struktur, Kerja Seni Bina, Perkhidmatan Bangunan, Landskap, Kerja Tanah, Cerun, Jalan, Jambatan, Sistem Pembangunan Industri.

**Definition:-**

*BC involves the process, technique and application to enable production and transmission of content*

**Related key area:**

*Structure Works, Architecture Work, Building Services, Landscaping, Earth Work, Slope, Road, Bridge, Industrialised Building System.*



#### **MANUFACTURING AND INDUSTRIAL TECHNOLOGY (ME)**

**Definisi:-**

ME melibatkan proses dan teknik menghasilkan komponen atau produk atau pemasangan komponen.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Pemasangan, Pembuatan, Automasi, Operasi, Pengeluaran, Kualiti, Reka Bentuk, Mesin, Bahan-Bahan, Perkakas, Proses, Robotik, Tekstil, NDT, Pemeriksaan dan Ujian, Kimpalan dan Cantuman, HVACR, Pembuatan Aditif.

**Definition:-**

*ME involves the process and technique of producing a component or product or an assembly of components.*

**Related key area:**

*Assembly, Manufacturing, Automation, Operation, Production, Quality, Design, Machine, Materials, Tooling, Process, Robotic, Textile, NDT, Inspection and Testing, Welding and Joining, HVACR, Additive Manufacturing.*



### **AGRO-BASED TECHNOLOGY (AF)**

#### Definisi:-

AF melibatkan proses dan teknik pemeliharaan pembiakan dan pemprosesan hasil pertanian.

#### Bidang-bidang yang berkaitan:

Pembenihan, Penanaman, Pemeliharaan dan Penternakan, Ladang Pintar, Perladangan, Perkhidmatan Veterinar, Perkhidmatan Perikanan, Perkhidmatan Pertanian, Tanaman.

#### Definition:-

*AF involves the process, technique and application to enable production and transmission of content*

#### Related key area:

*Seeding, Planting, Cultivation and Breeding, Smart Farming, Plantation, Veterinary Services, Fisheries Services, Agricultural Services, Crops.*



### **TRANSPORTATION AND LOGISTIC TECHNOLOGY (TL)**

#### Definisi:-

TL adalah kaedah dan teknik untuk membawa atau memindahkan orang atau barangan dengan pelbagai cara menggunakan tanah, laut dan udara.

#### Bidang-bidang yang berkaitan:

Keretapi, Perkapalan, Jalan Raya, Kargo, Gudang, Proses Bekalan, Kawalan Inventori, Pembungkusan, Penyimpanan, Pengesanan.

#### Definition:-

*TL is a method and technique to carry or move people or goods by various modes using land, sea and air.*

#### Related key area:

*Railway, Shipping, Road, Cargo, Warehouse, Supply Process, Inventory Control, Packaging, Storage, Tracking.*



### **CYBER SECURITY TECHNOLOGY (CS)**

#### Definisi:-

CS adalah proses, amalan, reka bentuk dan teknik untuk melindungi maklumat, data dan rangkaian dalam memelihara CIA (Kerahsiaan, Integriti, Ketersediaan).

#### Bidang-bidang yang berkaitan:

Forensik, Privasi, Perlindungan, Pencegahan, Risiko, Kerahsiaan, Integriti, Ketersediaan.

#### Definition:-

*CS is an applied body of knowledge in the process, practice, design and technique to protect information, data and networks in preserving the CIA (Confidentiality, Integrity, Availability).*

#### Related key area:

*Forensic, Privacy, Protection, Prevention, Risk, Confidentiality, Integrity, Availability.*



### **GREEN TECHNOLOGY (GT)**

#### Definisi:-

GT melibatkan proses dan teknik menerapkan pendekatan mampan dan mesra alam dalam mana-mana aktiviti kemanusiaan.

#### Bidang-bidang yang berkaitan:

Penjimatan Tenaga, Pembangunan Tenaga Lestari, 5R (penggunaan semula, pengurangan, pengkitaran semula, tujuan semula, penafian), Pemantauan Alam Sekitar, Reka Bentuk, Pemasangan, Kawalan dan Penyelenggaraan, Pengurusan Sisa (pepejal, radioaktif dan sebagainya).

#### Definition:-

*GT involves the process and technique of applying sustainable and environmental friendly approach in any human activities.*

#### Related key area:

*Energy Saving, Sustainable Energy Development, 5R (reuse, reduce, recycle, repurpose, refuse), Environmental Monitoring, Design, Installation, Control and Maintenance, Waste Management (solid, radioactive etc.)*

● MENGENAI MBOT  
*About Us*

## BIDANG-BIDANG TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL

### *Technology and Technical Fields*



#### **MATERIAL SCIENCE TECHNOLOGY (MT)**

**Definisi:-**

MT melibatkan kaedah atau teknik yang digunakan untuk memproses, mensintesis dan menghasilkan bahan dalam bentuk ditetapkan untuk aplikasi tertentu.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Komposit, Metalurgi, Mineralogi, Cat, Salutan, Fizik Gunaan, Kimia Gunaan, Fizik Keadaan Pepejal.

**Definition:-**

MT involves a method or technique used to process, synthesize and produce material in specific shapes and forms for specific application.

**Related key area:**

Composite, Metallurgy, Mineralogy, Paint, Coating, Applied Physics, Applied Chemistry, Solid State Physics.



#### **OIL AND GAS TECHNOLOGY (OG)**

**Definisi:-**

OG melibatkan teknologi, proses dan teknik yang digunakan dan dilaksanakan dalam pengeluaran minyak dan gas.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Eksplorasi, Proses Huluhan, Proses Menengah, Penapisan, Petrokimia.

**Definition:-**

OG involves the technology, process and technique used and implemented in oil and gas production.

**Related key area:**

Exploration, Upstream, Midstream, Refining, Petrochemical



#### **AVIATION AND AEROSPACE TECHNOLOGY (AV)**

**Definisi:-**

AV adalah aplikasi praktikal reka bentuk aeronautik, pembangunan, pengeluaran, operasi, proses penyelenggaraan dan penggunaan pesawat udara, termasuk komponen dan pelbagai sistemnya.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Aero Pembuatan, MRO, Komponen, Bahan, Kelengkapan Darat, Dron.

**Definition:-**

AV is the practical application of aeronautic design, development, production, operations, maintenance processes and use of aircraft including its component and various system.

**Related key area:**

Aero Manufacturing, MRO, Component, Materials, Ground System, Drones.



#### **TRANSPORTATION AND AUTOMOTIVE TECHNOLOGY (AT)**

**Definisi:-**

AT adalah aplikasi, kaedah dan proses industri automotif yang melibatkan reka bentuk, pembangunan, pembuatan, pemasaran, penyelenggaraan dan servis.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Enjin, Pengangkutan, Pembuatan, Komponen, Alat, Reka Bentuk, Mesin, Bahan, Kimpalan, Pemasangan.

**Definition:-**

AT is an application, method and process of automotive industry which involves design, development, manufacturing, marketing, maintenance and servicing.

**Related key area:**

Engine, Transport, Manufacturing, Component, Tools, Design, Machine, Materials, Welding, Assembly.



### **NANO TECHNOLOGY (NT)**

**Definisi:-**

NT adalah kaedah atau aplikasi yang memanipulasi atom individu dan molekul sesuatu perkara untuk membina peranti/perkhidmatan dan produk mikroskopik (skala nano).

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Semikonduktor, Sains Permukaan, Mikrofabrikasi, Teknologi Molekul, Perubatan Nano, Nanoelektronik, Tenaga.

**Definition:-**

*NT is the method or application that manipulate the individual atom and molecule of a matter to build microscopic (nanoscale) devices/service and products.*

**Related key area:**

*Semiconductor, Surface Science, Microfabrication, Molecular Technology, Nanomedicine, Nanoelectronics, Energy.*



### **FOOD TECHNOLOGY (FT)**

**Definisi:-**

FT adalah aplikasi sains makanan dalam pemilihan, pemeliharaan, pembungkusan, pemprosesan, pengedaran dan penggunaan makanan yang selamat.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Nutrisi, Pemeliharaan, Pembungkusan, Pengedaran, Keselamatan Makanan, Halal, GMP, HACCP, Bahan Makanan (sintetik atau bukan sintetik).

**Definition:-**

*FT is the application of food science in the selection, preservation, packaging, processing, distribution and use of safe foods.*

**Related key area:**

*Nutrition, Preservation, Packaging, Distribution, Food Safety, Halal, GMP, HACCP, Food Ingredients (synthetic or non-synthetic).*



### **NUCLEAR AND RADIOLOGY TECHNOLOGY (NR)**

**Definisi:-**

NR melibatkan proses dan teknik penggunaan reaksi nuklear dan radiasi dalam bidang perubatan, penjagaan kesihatan dan aktiviti manusia.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Pengeluaran Tenaga, Pengimejan, Terapi Radio, Eksplorasi Minyak dan Gas, Pemprosesan Makanan dan Kimia, Peralatan, Perubatan dan Penjagaan Kesihatan, Bahan Bakar.

**Definition:-**

*NR involves the process and technique of the use of nuclear reaction and radiation in medicine, healthcare and human activities.*

**Related key area:**

*Energy Production, Imaging, Radio Therapy, Oil and Gas Exploration, Food and Chemical Processing, Instrumentation, Medicine and Healthcare, Fuel.*



### **ART DESIGN AND CREATIVE MULTIMEDIA (AM)**

**Definisi:-**

AM melibatkan proses, teknik dan penerapan teknologi untuk menghasilkan kandungan kreatif.

**Bidang-bidang yang berkaitan:**

Animasi, CGI, Kreativiti, Reka Bentuk, Hiburan, Kandungan, Interaktif, Pembangunan Permainan.

**Definition:-**

*AM involves the process, technique and application of technology to produce creative content.*

**Related key area:**

*Animation, CGI, Creativity, Design, Entertainment, Content, Interactive, Games Development.*

● MENGENAI MBOT  
*About Us*

## BIDANG-BIDANG TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL

### *Technology and Technical Fields*



#### **MARINE TECHNOLOGY (MR)\***

**Definisi:-** Teknologi Marin melibatkan proses dan teknik yang digunakan untuk mengkaji, memulihara, menjelajah, melindungi dan intervensi persekitaran laut.

Bidang-bidang yang berkaitan:

Perikanan, Akuakultur, Pemuliharaan, Eksplorasi, Pencemaran, Eko-sistem, Oseanografi, Oseanologi.

*Definition:- Marine Technology involves process and technique used in studying, conserving, exploring, protecting and intervention of the marine environment.*

*Related key area:*

*Fisheries, Aquaculture, Conservation, Exploration, Pollution, Eco-system, Oceanography, Oceanology.*



#### **MARITIME TECHNOLOGY (MI)\***

**Definisi:-** Teknologi Maritim melibatkan teknik dan kaedah yang digunakan dalam pengendalian, penyelenggaraan, pembuatan, navigasi dan sistem kawalan kapal dan kapal marin yang berkaitan termasuk teknologi dan teknik yang digunakan di pelabuhan, pelantar minyak dan kemudahan marin lain.

Bidang-bidang yang berkaitan:

Pelaut, Navigasi, Kepelautan, Kejuruteraan Marin, Kargo, Kapal, Bot, Pelantar Minyak, Pelabuhan, Tenggelaman.

*Definition:- Maritime Technology involves the technique and method used in operation, maintenance, manufacturing, navigation and control system of ships and related marine vessel including technology and technique used in ports, oil rigs and other marine facilities.*

*Related key area:*

*Seafaring, Navigation, Seamanship, Marine Engineering, Cargo, Ship, Boats, Oil Rigs, Ports, Submersible.*



#### **ATMOSPHERIC SCIENCE AND ENVIRONMENT TECHNOLOGY (AC)**

**Definisi:-** Sains Atmosfera dan Teknologi Alam Sekitar merangkumi teknik, pengajian, proses dan aplikasi komponen berkaitan fizik dan kimia atmosfera bumi dan alam sekitar.

Bidang-bidang yang berkaitan:

Meteorologi, iklim, pemanasan global, cuaca, pertanian, klimatologi, aeronomi, ekologi.

*Definition:- Atmospheric Science and Environment Technology involves the technique, study, process or application of related components in physics and chemistry to the earth's atmosphere and environment.*

*Related key area:*

*Meteorology, climate, global warming, weather, agriculture, climatology, aeronomy, ecology.*

**\*Nota: Dipecahkan dari bidang teknologi marin dan maritim**

**\* Note: Fragment from marine and maritime technology**



# 02

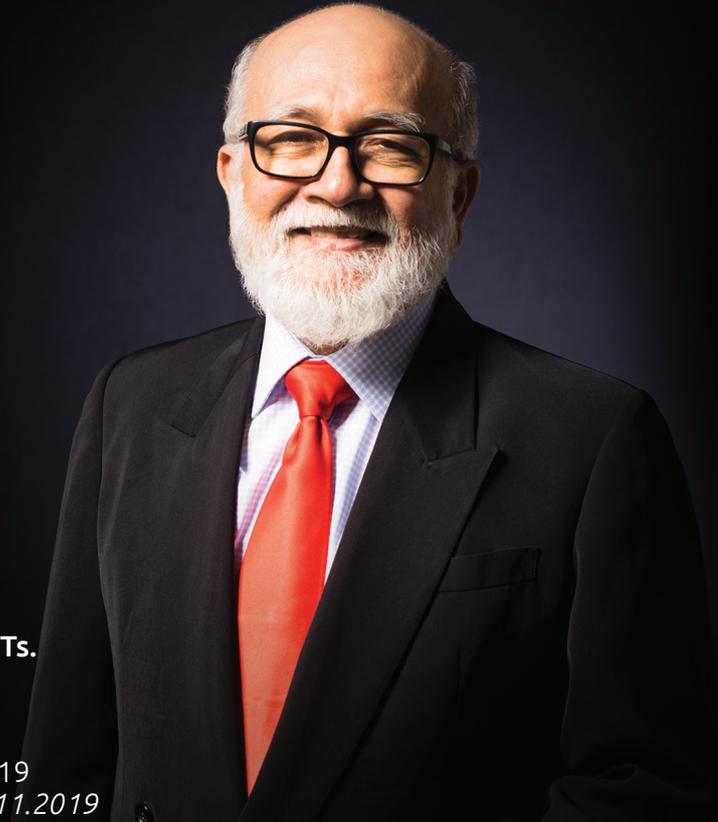
ANGGOTA  
LEMBAGA DAN  
PENGURUSAN  
*Board Members and  
Management*

## MESYUARAT LEMBAGA *Board Meeting*



## ●● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN *Board Members and Management*

### PROFIL ANGGOTA LEMBAGA *Board Members Profile*



**YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc**  
Presiden MBOT | *President of MBOT*

Tarikh Lantikan : 18.11.2018 – 17.11.2019  
*Date of Appointment : 18.11.2018 – 17.11.2019*

Berkelulusan dari Brighton College of Technology (sekarang University of Brighton) dalam Kejuruteraan Elektrik. Beliau memiliki Ijazah Sarjana Sains dalam Ekonomi Teknologi (Pengurusan & Industri Perindustrian), University of Stirling. Memulakan kerjaya kejuruteraannya dengan Lembaga Elektrik Negara (NEB), yang kini dikenali sebagai Tenaga Nasional Berhad (TNB).

Beliau adalah Jurutera Profesional berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia. Pada tahun 1991, beliau menjadi Felo Institution of Engineers, Malaysia, serta Akademi Sains Malaysia (ASM) pada tahun 1999 dan kini masih berkhidmat di kedua-dua badan.

Beliau pernah memegang jawatan sebagai pengerusi dalam pelbagai organisasi seperti SIRIM Berhad (2001-2004), Universiti Teknikal Melaka (2010-2015) dan Universiti Teknologi MARA (UiTM) (2015-2018).

Pada tahun 2015 beliau menerima pelantikan sebagai Presiden Lembaga Teknologis Malaysia yang pertama dan masih berkhidmat sehingga kini.

*Graduated from Brighton College of Technology (now University of Brighton) in Electrical Engineering. He holds a Master of Science Degree in Technological Economies (Management & Industrial Science), University of Stirling. Started his engineering career with National Electricity Board (NEB), now known as Tenaga Nasional Berhad, (TNB).*

*He is a registered Professional Engineer with Board of Engineers Malaysia. In 1991, he became a Fellow of the Institution of Engineers, Malaysia, as well as Academy of Sciences Malaysia (ASM) in 1999 and is currently serving on the council of both bodies.*

*He has held chairmanship in numerous organisation such as SIRIM Berhad (2001-2004), Universiti Teknikal Melaka (2010-2015) and Universiti Teknologi MARA (UiTM) (2015-2018).*

*In 2015, he received the appointment as the first President of the Malaysia Board of Technologists which he still serves until now.*



**YBhg. Prof. Emeritus Dato' Ts. Abang Abdullah Bin Abang Mohamad Ali**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 06.04.2018 – 05.04.2020  
*Date of Appointment : 06.04.2018 – 05.04.2020*

Ts. Abang ialah Presiden dan Felo Persatuan Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (MySET). Selain itu, beliau juga merupakan Profesor Emeritus di Jabatan Kejuruteraan Awam, UPM. Beliau memiliki kelulusan Sarjana Sains dalam bidang kejuruteraan struktur dari University of Manchester, United Kingdom.

*Ts. Abang is the President and Fellow of the Malaysian Association of Engineering & Technology (MySET). In addition, he was awarded with Professor Emeritus and currently serves in the Department of Civil Engineering, UPM. He holds a Master of Science in structural engineering from University of Manchester, United Kingdom.*



**YBhg. Prof. Datuk Ts. Dr. Shahrin Bin Sahib**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 06.04.2018 – 05.04.2020  
*Date of Appointment : 06.04.2018 – 05.04.2020*

Ts. Shahrin, profesor Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) memulakan karier sebagai pensyarah di Universiti Sains Malaysia (USM) pada tahun 1995. Beliau telah dianugerahkan Doktor Falsafah dari University of Sheffield, United Kingdom dalam bidang pemprosesan selari dan Sarjana Sains Kejuruteraan (Perisian Sistem) dari Purdue University, USA. Beliau merupakan Naib Canselor UTeM pada tahun 2014 hingga 2019.

*Ts. Shahrin, a professor of Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) began his career as a lecturer at Universiti Sains Malaysia (USM) in 1995. He has been awarded a Doctor of Philosophy from the University of Sheffield, United Kingdom in the field of parallel processing and a Master of Science in Engineering (Systems Software) from Purdue University, USA. He holds the Vice-Chancellor's post of UTeM from year 2014 to 2019.*

● ● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN  
*Board Members and Management*

**PROFIL ANGGOTA LEMBAGA**  
*Board Members Profile*

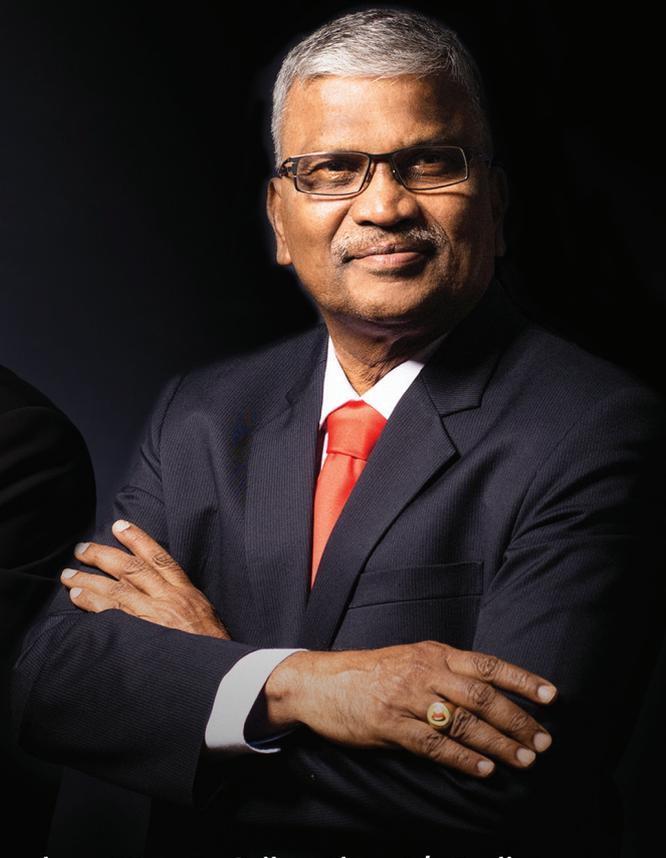


**YBhg. Datuk Ts. Feroz Hanif Bin Mohamed Ahmad**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 06.04.2018 – 05.04.2020  
*Date of Appointment: 06.04.2018 – 05.04.2020*

Ts. Feroz memiliki Ijazah Sarjana Sains (Kejuruteraan) dari Open University Malaysia dan Ijazah Sarjana Muda dalam bidang Kejuruteraan Awam dari Universiti Teknologi Malaysia. Beliau adalah seorang jurutera awam di Jabatan Kejuruteraan Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA), khusus dalam teknologi hijau dan bangunan dan binaan.

*Ts. Feroz has a Master of Science (Engineering) from Open University Malaysia and Bachelor of Civil Engineering from University Technology of Malaysia. He is a civil engineer in the Engineering Department Shah Alam City Council (MBSA), specialized in green technology and building and construction.*



**YBrs. Ts. Sailanathan A/L Podian**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 06.04.2018 – 05.04.2020  
*Date of Appointment: 06.04.2018 – 05.04.2020*

Ts. Sailanathan merupakan pemegang Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (Dengan Kepujian) dari The Nottingham Trent University, United Kingdom. Beliau adalah Presiden Federation of JPK Accredited Centers (FeMAC) sejak Mac 2011 dan Ahli Majlis Kemahiran Kebangsaan (MPKK). Beliau juga merupakan Ketua Pegawai Eksekutif Megatech International College, One City.

*Ts. Sailanathan holds a Bachelor of Engineering (Hons) Electrical & Electronic Engineering from The Nottingham Trent University, UK. Ts. Sailanathan is the President of FeMAC since March 2011 and a Member of Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK). He is also a Chief Executive Director of Megatech International College, One City.*



**YBrs. Ts. Nidzam Bin Kamarulzaman**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 27.10.2017 – 26.10.2019  
*Date of Appointment : 27.10.2017 – 26.10.2019*

Ts. Nidzam ialah seorang pemegang Sarjana Sains, Teknologi Maklumat Pengurusan dari Salford University, United Kingdom dan Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik dari California State University, Chico, USA. Jawatan terakhir beliau adalah Ketua Pengarah, Jabatan Pembangunan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia.

*Ts. Nidzam is a holder of Master of Science of Management Information Technology from Salford University, United Kingdom and Bachelor of Science in Electrical and Electronic Engineering California State University, Chico, USA. His last post was Director-General, Department of Skills Development, Ministry of Human Resources.*



**YBrs. Ts. Choo Kok Beng**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 06.04.2018 – 05.04.2020  
*Date of Appointment : 06.04.2018 – 05.04.2020*

Ts. Choo ialah pemegang Ijazah Sarjana Muda Sains (Kejuruteraan), University of Aberdeen pada tahun 1977. Ts. Choo adalah Felo Kanan Akademi Kejuruteraan dan Teknologi ASEAN (AAET) dan Anggota Majlis Akademi Sains Malaysia (ASM). Beliau adalah pengasas dan kini Pengarah Urusan Vertitech (M) Sdn. Bhd. yang mengkhusus dalam penilaian dan pemulihan bangunan dan struktur kejuruteraan.

*Ts. Choo holds a Bachelor of Science (Engineering), University of Aberdeen in 1977. Ts. Choo is a Senior Fellow of ASEAN Academy of Engineering and Technology (AAET) and a Council Member of Academy Science Malaysia. He is the founder and currently a Managing Director of Vertitech (M) Sdn. Bhd. which specialises in the evaluation and restoration of buildings and engineering structure.*

● ● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN  
*Board Members and Management*

**PROFIL ANGGOTA LEMBAGA**  
*Board Members Profile*



**YBhg. Prof. Madya Ts. Dr. Ramzah Dambul**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 06.04.2018 – 05.04.2020  
*Date of Appointment : 06.04.2018 – 05.04.2020*

Ts. Ramzah, pensyarah Fakulti Kemanusiaan, Seni dan Warisan, Universiti Malaysia Sabah telah dipinjamkan bagi jawatan Timbalan Ketua Setiausaha Sektor Sains, Teknologi dan Inovasi (STI), Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC) bermula Mac 2016 – hingga Mac 2019. Beliau memiliki kelulusan Doktor Falsafah dalam bidang Klimatologi Sinoptik dari University of East Anglia. Kini beliau memegang jawatan sebagai Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Universiti Malaysia Sabah.

*Ts. Ramzah, a lecturer at the Faculty of Humanities, Arts and Heritage, Universiti Malaysia Sabah seconded to hold the position of Deputy Secretary General of the Science, Technology and Innovation (STI) Sector in MESTECC from March 2016 to March 2019. He holds a Doctor of Philosophy in Synoptic Climatology from University of East Anglia. He is now holding a position of Deputy Vice Chancellor (Research & Innovation), Universiti Malaysia Sabah.*



**YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Rosli Bin Mohd Yunus**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 27.10.2017 – 26.10.2019  
*Date of Appointment : 27.10.2017 – 26.10.2019*

Ts. Rosli ialah pemegang Doktor Falsafah dalam Kejuruteraan Kimia dari University of Wales Swansea, United Kingdom. Bidang pengkhususan beliau adalah proses pemisahan membran, proses bantuan ultrasonik, proses bantuan mikro dan teknologi hijau. Pada tahun 1991, beliau telah memulakan karier sebagai pensyarah di Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Beliau memegang jawatan sebagai Timbalan Naib Canselor, Universiti Malaysia Pahang pada tahun 2015 hingga 2018.

*Ts. Rosli is a PhD holder in Chemical Engineering from University of Wales Swansea, United Kingdom. His areas of expertise include membrane separation, ultrasonic, microwave assisted processes and green technology. In 1991, he began his career as a lecturer at Universiti Teknologi Malaysia (UTM). He holds a position of Deputy Vice Chancellor, Universiti Malaysia Pahang in year 2015 to 2018.*



**YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Mohd Ismail  
Bin Abd. Aziz**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 27.10.2017 – 26.10.2019  
*Date of Appointment : 27.10.2017 – 26.10.2019*

Ts. Mohd Ismail merupakan mantan Ketua Pengarah Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti. Beliau memperoleh Sarjana Sains dari Loughborough University, United Kingdom dan Doktor Falsafah dari City University, London. Ts. Dr. Mohd Ismail pernah bertugas sebagai Pensyarah Matematik di Jabatan Sains Matematik, Fakulti Sains, Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan juga pernah menjawat jawatan Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar & Alumni) di universiti yang sama.

*Ts. Mohd Ismail is the former Director General of Department of Polytechnic & College Community Education. He holds a Bachelor of Science from Loughborough University, United Kingdom and a Doctor of Philosophy from City University, London. Ts. Dr. Mohd Ismail had served as a Lecturer in Mathematics at the Department of Mathematical Sciences, Faculty of Science, University of Technology Malaysia (UTM) and once held the position of Deputy Vice Chancellor (Student Affairs & Alumni) in the same university.*



**YBrs. Ts. Hjh. Sharifah Zaida Nurlisha  
Binti Syed Ibrahim**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 06.04.2018 – 05.04.2020  
*Date of Appointment : 06.04.2018 – 05.04.2020*

Ts. Sharifah Zaida memperoleh Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrikal dan Elektronik dari Universiti Nottingham pada tahun 1989. Beliau pernah bertugas sebagai Pengurus Besar pengurusan projek di MMC Oil and Gas Engineering Sdn. Bhd. Kini, beliau ialah Presiden Malaysian Oil & Gas Services Council (MOGSC).

*Ts. Sharifah Zaida obtained her Degree majoring in Electrical and Electronic from Nottingham University in year 1989. She has served as the General Manager of project management in MMC Oil and Gas Engineering Sdn. Bhd. She is the current President of Malaysian Oil & Gas Services Council (MOGSC).*

● ● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN  
*Board Members and Management*

**PROFIL ANGGOTA LEMBAGA**  
*Board Members Profile*



**YBhg. Dato' Ts. Kamel Bin Mohamad**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 18.11.2015 – 17.11.2018  
*Date of Appointment : 18.11.2015 – 17.11.2018*

Ts. Kamel menerima Bachelor of Science (Geology), Master of Science (Geochemistry) and Master of Business Administration (MBA) dalam bidang perbankan dan kewangan. Pada masa ini, beliau adalah Timbalan Ketua Setiausaha (Strategik) Kementerian Pendidikan Malaysia.

Beliau pernah berkhidmat di Unit Perancang Ekonomi, Kementerian Kewangan, Bank Dunia (Washington D.C.), Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO) dan Kementerian Sains, Teknologi, dan Inovasi (MOSTI).

*Ts. Kamel received his Bachelor of Science (Geology), Master of Science (Geochemistry) and Master of Business Administration (MBA) in banking and finance. He is currently a Deputy Secretary General (Strategic), Ministry of Education.*

*He has served in Economic Planning Unit, Ministry of Finance, World Bank (Washington D.C.), Intellectual Property Corporation of Malaysia (MyIPO) and Ministry of Science, Technology and Innovation (MOSTI).*



**YBhg. Prof. Ts. Dr. Wan Mohammad Bin Wan Abdullah**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 18.11.2015 – 17.11.2018  
*Date of Appointment : 18.11.2015 – 17.11.2018*

Ts. Wan Mohammad ialah Pengarah Pusat Jaminan Kualiti, Universiti Kuala Lumpur. Kini, beliau ialah Profesor Post Harvest Technology, Universiti Kuala Lumpur (UniKL) dan Naib Presiden MySET. Beliau memiliki Ijazah Sarjana Muda, Sarjana Sains dan PhD dalam kejuruteraan pertanian.

*Ts. Wan Mohammad holds a position of Director of Centre for Quality Assurance, University of Kuala Lumpur. He is currently a Professor in Post Harvest Technology, UniKL and a Vice President of MySET. He holds a Bachelor degree, Master of Science and PhD in agricultural engineering.*

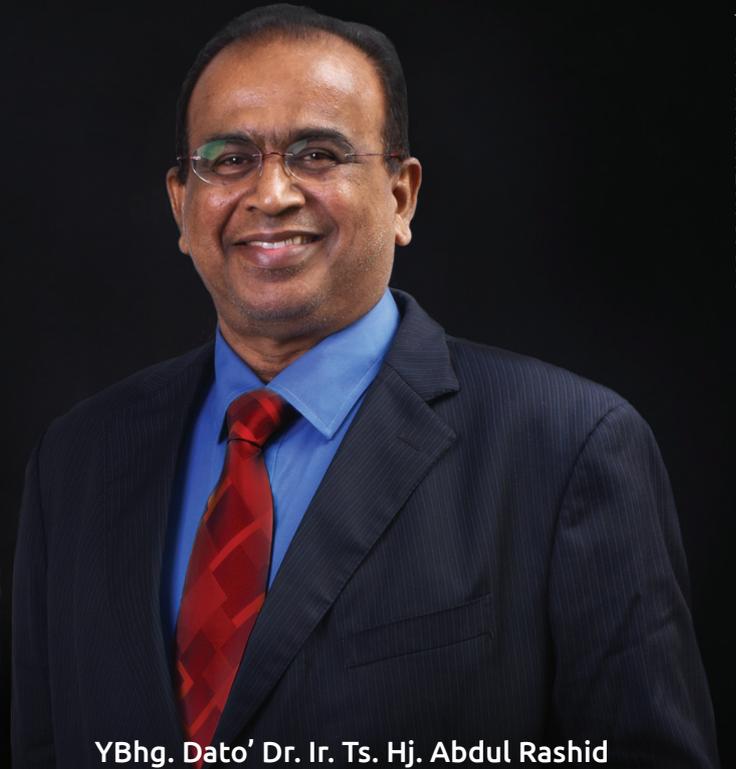


**YBhg. Datin Paduka Ir. Ts. Dr. Siti Hamisah Binti Tapsir**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 25.02.2016 – 24.02.2018  
*Date of Appointment : 25.02.2016 – 24.02.2018*

Ts. Siti Hamisah adalah Ketua Pengarah Pengajian Tinggi, Jabatan Pengajian Tinggi, Kementerian Pendidikan Malaysia. Beliau memiliki PhD dalam Kejuruteraan Awam dari University of Leeds, Leeds, United Kingdom. Beliau pernah memegang jawatan sebagai Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Pengantarabangsaan) Universiti Teknologi Malaysia pada tahun 2006 hingga 2009.

*Ts. Siti Hamisah is a Director General of Higher Education, Department of Higher Education, Ministry of Education Malaysia. She possesses a PhD in Civil Engineering, University of Leeds, Leeds, United Kingdom. He held the position of Deputy Vice Chancellor (Academic & Internationalization) Universiti Teknologi Malaysia in the year 2006 to 2009.*



**YBhg. Dato' Dr. Ir. Ts. Hj. Abdul Rashid Bin Maidin**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 25.02.2016 – 24.02.2018  
*Date of Appointment : 25.02.2016 – 24.02.2018*

Ts. Abdul Rashid memegang kelulusan Sarjana Muda Kejuruteraan (Awam) dari Universiti Teknologi Mara (UiTM). Beliau juga memiliki PhD (DBA) (Perumahan Sistem Khusus). Kini, beliau ialah Pengerusi Malaysia Affordable Housing (MyAHig).

*Ts. Abdul Rashid graduated from Universiti Teknologi Mara (UiTM) in Bachelor of Engineering (Civil). He possesses a Phd (DBA) (Specialized In System Housing). Now, he is the current Chairman of Malaysia Affordable Housing (MyAHig).*

● ● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN  
*Board Members and Management*

**PROFIL ANGGOTA LEMBAGA**  
*Board Members Profile*



**YBrs. Ir. Ts. Tang Heap Seng**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 25.02.2016 – 24.02.2018  
*Date of Appointment : 25.02.2016 – 24.02.2018*

Ts. Tang adalah pemegang Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Awam) (Kepujian) dari Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Ts. Tang telah berkhidmat dalam pelbagai organisasi teknikal dan bukan teknikal persendirian. Beliau adalah bekas presiden Persatuan Teknologi Malaysia (TAM). Pada masa ini, beliau memegang jawatan Pengarah di JPKE Engineering Sdn. Bhd. dari November 1996 sehingga hari ini.

*Ts. Tang is a holder of Bachelor of Engineering (Civil) (Honours) from University of Malaya, Kuala Lumpur.*

*Ts. Tang has served in various technical and non-technical and non-governmental organizations. He is the former president of Technological Association Malaysia (TAM). Currently, he holds the position of a Director in JPKE Engineering Sdn Bhd from November 1996 up till today.*



**YBrs. Ts. Hj. Mohamad Bin Samad**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 25.02.2016 – 24.02.2018  
*Date of Appointment : 25.02.2016 – 24.02.2018*

Ts. Mohamad merupakan Timbalan Pengarah Pembangunan Kejurulatihan PTV, Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional, Kementerian Pendidikan Malaysia. Beliau telah menggenggam Ijazah Sarjana Muda dalam Teknologi dan Pendidikan (Kejuruteraan Elektrik) dari Universiti Teknologi Malaysia (UTM).

*Ts. Mohamad was the Deputy Director of PTV Coaching Development, Technical and Vocational Education Division, Ministry of Education Malaysia. He holds a Bachelor degree in Technology and Education (Electrical Engineering) from Universiti Teknologi Malaysia (UTM).*



**YBrs. Tc. Abdul Hafiz Bin Mohamad Nor**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 06.04.2018 – 05.04.2020  
*Date of Appointment : 06.04.2018 – 05.04.2020*

Tc. Abdul Hafiz ialah pemegang diploma dari Pusat Pengajar dan Latihan Kemahiran Lanjutan (CIAST). Beliau juga merupakan Presiden Alumni WorldSkills Malaysia Organization. Tc. Abdul Hafiz kini merupakan Pengarah Kolej Vokasional. Pengkhususan beliau adalah sistem automasi dan mekatronik (robot).

*Tc. Abdul Hafiz is a diploma holder from Centre for Instructor and Advanced Skill Training (CIAST). He is a President of Alumni WorldSkills Malaysia Organisation. Tc. Abdul Hafiz is currently a Director of Vocational College. His specialisation is in automation system and mechatronic (robotic).*



**YBrs. TPr. Norliza Binti Hashim**  
Anggota Lembaga | *Board Member*

Tarikh Lantikan : 06.04.2018 – 05.04.2020  
*Date of Appointment : 06.04.2018 – 05.04.2020*

TPr. Norliza ialah seorang Perancang Bandar Profesional mewakili Lembaga Perancang Bandar Malaysia. Beliau ialah Setiausaha Agung, Pertubuhan Perancang dan Pemukiman Rantau Wilayah Timur (EAROPH). Beliau menyertai Melaka World Heritage Sdn Bhd sebagai Ahli Lembaga Pengarah.

*TPr. Norliza is a Professional Town Planner representing Board of Town Planners. She is currently a Secretary General, Eastern Regional Organization for Planning and Human Settlements (EAROPH). She joins Melaka World Heritage Sdn Bhd as the Board of Director.*

## ●● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN *Board Members and Management*



**YBrs. Ts. Mohd Nazrol Bin Marzuke**  
Ex Officio | *Ex Officio*

Tarikh Lantikan : 10.10.2018 – 09.10.2020  
*Date of Appointment : 10.10.2018 – 09.10.2020*

Ts. Mohd Nazrol memegang jawatan sebagai Pendaftar pertama MBOT sejak tahun 2016. Beliau memiliki Sarjana Sains dari Rochester Institute of Technology, New York, Amerika Syarikat dan Sarjana Muda Kejuruteraan dari Multimedia University, Cyberjaya. Beliau pernah berkhidmat di firma kejuruteraan swasta dan telah mempunyai pengalaman luas dalam pengurusan pentadbiran dan diplomatik melalui perkhidmatan di Jabatan Perdana Menteri, Mahkamah Persekutuan Malaysia, Jabatan Perkhidmatan Awam, Kedutaan Besar Malaysia di Washington DC, Amerika Syarikat dan Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) sebelum dilantik ke jawatan ini.

*Ts. Mohd Nazrol is the founding Registrar of MBOT since 2016. He holds a Master of Science degree from Rochester Institute of Technology, New York, USA and Bachelor of Engineering from Multimedia University, Cyberjaya. He has practiced in private engineering firm and accumulated vast experience in administrative and diplomatic service through stints at Prime Minister's Department, Federal Court of Malaysia, Public Service Department, Embassy of Malaysia in Washington DC, USA and Ministry of Science, Technology & Innovation (MOSTI) before being appointed to this post.*

## SENARAI JAWATANKUASA MBOT

### *List of MBOT Committee*

No.	Jawatankuasa Majlis <i>Committee</i>	Pengerusi <i>Chairman</i>
1.	Jawatankuasa Pengurusan <i>Management Committee</i>	YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc.
2.	Jawatankuasa Akta, Fi dan Amalan Profesional <i>Act, Fees and Professional Practice Committee</i>	YBhg. Prof. Emeritus Dato' Ts. Abang Abdullah Bin Abang Mohamad Ali
3.	Jawatankuasa Perhubungan Antarabangsa <i>International Affairs Committee</i>	YBrs. Ts. Choo Kok Beng
4.	Jawatankuasa Permohonan dan Teknologi Maklumat <i>Application and Information Technology Committee</i>	YBrs. TPr. Norliza Binti Hashim
5.	Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal <i>Technology and Technical Accreditation Council</i>	YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Rosli Bin Mohd Yunus
6.	Jawatankuasa Peperiksaan dan Kelayakan <i>Examination and Qualification Committee</i>	YBrs. Ts. Nidzam Bin Kamarulzaman
7.	Jawatankuasa Perhubungan Industri <i>Industrial Relations Committee</i>	YBrs. Ts. Hjh. Sharifah Zaida Nulisha Binti Syed Ibrahim
8.	Jawatankuasa Penerbitan <i>Publication Committee</i>	YBhg. Datin Paduka Ir. Ts. Dr. Siti Hamisah Binti Tapsir
9.	Jawatankuasa Pemantauan Nasional dan Pencalonan <i>National Monitoring and Nomination Committee</i>	YBrs. Ts. Sailanathan A/L Podian
10.	Jawatankuasa Promosi dan Publisiti <i>Promotion and Publicity Committee</i>	YBhg. Datuk Ts. Feroz Hanif Bin Mohamed Ahmad
11.	Jawatankuasa Kualiti, Latihan dan Pendidikan <i>Quality, Training and Education Committee</i>	YBrs. Tc. Abdul Hafiz Bin Mohamad Nor
12.	Jawatankuasa Kewangan dan Ganjaran <i>Remuneration and Finance Committee</i>	YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Mohd Ismail Bin Abd. Aziz

● ● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN  
*Board Members and Management*

## SENARAI MESYUARAT LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA (MBOT) BAGI TAHUN 2018

### *List of Board Meetings*

<i>No. Bil.</i>	<i>Tarikh Date</i>	<i>Masa Time</i>	<i>Mesyuarat Meetings</i>	<i>Tempat Venue</i>
1.	25.01.2018	8.30 pm	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 1 Tahun 2018	Boardroom, Lembaga Teknologis Malaysia, Ayer@8, Putrajaya
2.	20.02.2018	2.30 pm	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 2 Tahun 2018	Bilik Temenggung, Mudzaffar Hotel, Ayer Keroh, Melaka
3.	25.04.2018	8.00 pm	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 3 Tahun 2018	Boardroom, Lembaga Teknologis Malaysia, Ayer@8, Putrajaya
4.	28.06.2018	8.30 pm	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 4 Tahun 2018	Boardroom, Lembaga Teknologis Malaysia, Ayer@8, Putrajaya
5.	12.07.2018	8.30 pm	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 5 Tahun 2018	Boardroom, Lembaga Teknologis Malaysia, Ayer@8, Putrajaya
6.	08.08.2018	8.30 pm	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 6 Tahun 2018	Boardroom, Lembaga Teknologis Malaysia, Ayer@8, Putrajaya
7.	04.09.2018	8.00 pm	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 7 Tahun 2018	Boardroom, Lembaga Teknologis Malaysia, Ayer@8, Putrajaya
8.	25.10.2018	8.00 pm	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 8 Tahun 2018	Boardroom, Lembaga Teknologis Malaysia, Ayer@8, Putrajaya
9.	05.12.2018	8.00 pm	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 9 Tahun 2018	Boardroom, Lembaga Teknologis Malaysia, Ayer@8, Putrajaya

## SENARAI KEHADIRAN MESYUARAT LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA (MBOT) BAGI TAHUN 2018

### List of Board Attendances

No.	Senarai Nama	Bil.1	Bil.2	Bil.3	Bil.4	Bil.5	Bil.6	Bil.7	Bil.8	Bil.9	Jumlah
1.	Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc.	H	H	H	H	H	H	H	H	H	9/9
2.	Dato' Ts. Kamel Bin Mohamad	TH	TH	H	H	TH	TH	H	TH	●	3/8
3.	Prof. Ts. Dr. Wan Mohammad Bin Wan Abdullah	H	H	H	TH	TH	TH	H	H	●	5/8
4.	Datin Paduka Ir. Ts. Dr. Siti Hamisah Binti Tapsir	TH	H	●	●	●	●	●	●	●	1/2
5.	Prof. Datuk Ts. Dr. Shahrin Bin Sahib	H	H	H	TH	H	TH	H	TH	TH	5/9
6.	Prof. Emeritus Dato' Ts. Abang Abdullah Bin Abang Mohamad Ali	TH	H	H	TH	H	H	TH	TH	H	5/9
7.	Dato' Dr. Ir. Ts. Hj. Abdul Rashid Bin Maidin	TH	TH	●	●	●	●	●	●	●	0/2
8.	Datuk Ts. Feroz Hanif Bin Mohamed Ahmad	H	H	H	TH	H	H	TH	H	H	7/9
9.	Ir. Ts. Tang Heap Seng	TH	TH	●	●	●	●	●	●	●	0/2
10.	Ts. Hj. Mohamad Bin Samad	TH	H	●	●	●	●	●	●	●	1/2
11.	Ts. Choo Kok Beng	H	TH	H	H	TH	H	H	H	H	7/9
12.	Ts. Sailanathan A/L Podian	H	TH	H	H	H	H	H	H	H	8/9
13.	Prof. Dato' Ts. Dr. Rosli Bin Mohd Yunus	TH	TH	H	TH	H	H	H	H	H	6/9
14.	Ts. Nidzam Bin Kamarulzaman	H	TH	TH	H	TH	H	TH	TH	TH	3/9
15.	Prof. Dato' Ts. Dr. Mohd Ismail Bin Abd. Aziz	H	TH	H	TH	H	TH	TH	H	TH	4/9
16.	Ts. Hj. Sharifah Zaida Nurlisha Binti Syed Ibrahim	●	●	H	TH	H	TH	H	TH	H	4/7
17.	Prof. Madya Ts. Dr. Ramzah Dambul	●	●	H	H	H	TH	TH	TH	TH	3/7
18.	Tc. Abdul Hafiz Bin Mohamad Nor	●	●	H	H	H	H	H	H	H	7/7
19.	TPr. Norliza Binti Hashim	●	●	TH	TH	H	H	TH	TH	TH	2/7
20.	Ts. Mohd Nazrol Bin Marzuke (Pendaftar)	H	H	H	H	H	TH	TH	H	H	7/9

H Hadir    TH Tidak Hadir    ● Tidak Berkenaan

● ● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN  
*Board Members and Management*

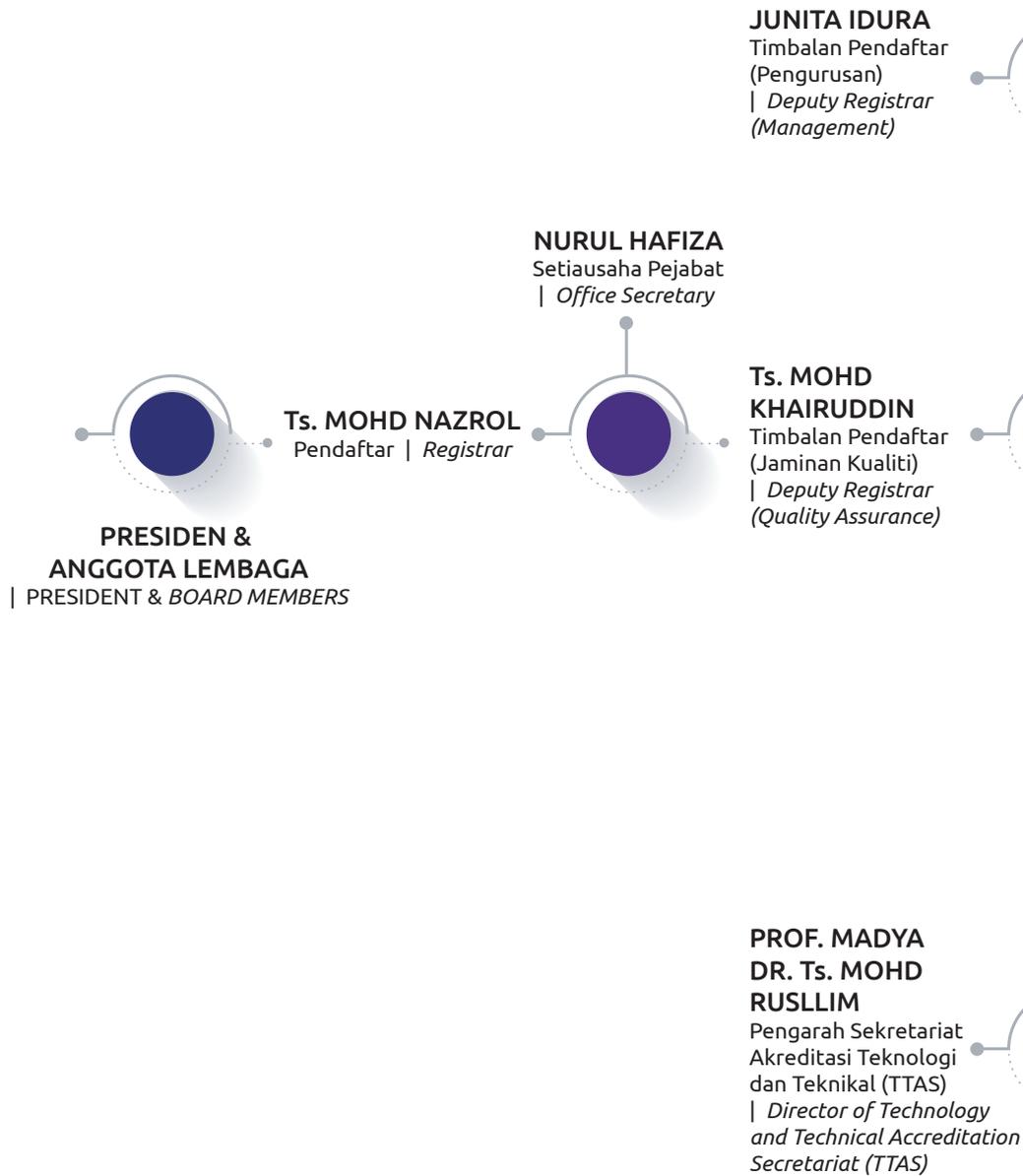




● ● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN  
*Board Members and Management*

## CARTA ORGANISASI 2018

*Organisation Chart 2019*





**NURUL 'IZZATI**  
Penolong Pendaftar  
(Pengurusan)  
| *Assistant Registrar  
(Management)*



**NUR AMIRAH**  
Penolong Akauntan  
| *Assistant Accountant*



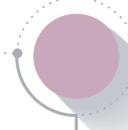
**SITI FAZMIRA**  
Pembantu Tadbir  
(Perkeranian/Operasi)  
| *Administrative Assistant  
(Clerical/Operation)*



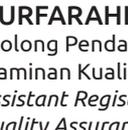
**MOHAMAD SAFWAN**  
Penolong Pendaftar  
(Pengurusan)  
| *Assistant Registrar  
(Management)*



**MUHAMAD FARHAN**  
Penolong Pegawai Tadbir  
| *Assistant Administrative  
Officer*



**NABIL FIKRY**  
Pembantu Tadbir  
(Perkeranian/Operasi)  
| *Administrative Assistant  
(Clerical/Operation)*



**NURFARAHIN**  
Penolong Pendaftar  
(Jaminan Kualiti)  
| *Assistant Registrar  
(Quality Assurance)*



**MUHAMMAD  
HAMIZAN**  
Penolong Pendaftar  
(Jaminan Kualiti)  
| *Assistant Registrar  
(Quality Assurance)*



**ASMA HANIM**  
Penolong Pendaftar  
(Jaminan Kualiti)  
| *Assistant Registrar  
(Quality Assurance)*



**SAHARUDIN**  
Penolong Pengarah  
| *Assistant Director*



**AQMAL SYAMIR**  
Penolong Pengarah  
| *Assistant Director*



**NUR SAKINAH**  
Penolong Pengarah  
| *Assistant Director*

**NORAMIRA**  
Penolong Pengarah  
| *Assistant Director*



**MUHAMMAD IZZAT**  
Pembantu Tadbir  
(Perkeranian/Operasi)  
| *Administrative Assistant  
(Clerical/Operation)*

● ● ANGGOTA LEMBAGA DAN PENGURUSAN  
*Board Members and Management*

## PENGURUSAN TERTINGGI MBOT

### *MBOT Management Team*



**Ts. Mohd Nazrol Bin Marzuke**  
Pendaftar | *Registrar*



**Prof. Madya Dr. Ts. Mohd Rusllim Bin Mohamed**  
Pengaruh Sekretariat Akreditasi Teknologi  
dan Teknikal (TTAS) | *Director of TTAS*



**Ts. Mohd Khairuddin Bin Rais**  
Timbalan Pendaftar (Jaminan Kualiti)  
| *Deputy Registrar (Quality Assurance)*



**Pn. Junita Idura Binti Osman**  
Timbalan Pendaftar (Pengurusan)  
| *Deputy Registrar (Management)*

**SEKRETARIAT 2018**



**Mohamad Safwan**



**Nurul 'Izzati**



**Nur Amirah**



**Asma Hanim**



**Nurfarahin**



**Muhamad Farhan**



**Nabil Fikry**



**Siti Fazmira**



**Natasya**



**Nabila**



**Nur Athirah**



**Aqmal Syamir**



**Nur Inani Syazwani**



**Nur Sakinah**



**Noramira**



**Muhammad Izzat Hakimi**



**Nurul Hafiza**



**Saharudin**



**Muhammad Hamizan**



**Ts. Kamarul Ariffin**

# 03... PERANAN MBOT *MBOT's Role*



## FUNGSI MBOT

### Functions of MBOT

Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) ditubuhkan secara rasmi pada 1 Ogos 2015 selepas Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) diwartakan oleh Parlimen Malaysia pada 4 Jun 2015. Fungsi MBOT termasuk:

- i. untuk mengiktiraf Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah sebagai profesional;
- ii. untuk menyimpan dan menyenggara Daftar di bawah seksyen 17, Akta 768;
- iii. untuk 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;
- iv. untuk menjalankan penilaian atau menyebabkan supaya penilaian dijalankan oleh institusi yang diluluskan oleh Lembaga bagi maksud penerimaan masuk ke dalam profesion;
- v. untuk menentukan dan mengawal selia kelakuan dan etika profesion teknologis dan juruteknik; dan
- vi. secara amnya, untuk menjalankan segala tindakan dan melakukan segala benda sebagaimana yang didapati perlu oleh Lembaga untuk melaksanakan peruntukan Akta ini.

*Malaysia Board of Technologists (MBOT) was formed officially in 1<sup>st</sup> August 2015 after the Technologists and Technicians Act 2015 (Act 768) was gazetted by The Parliament of Malaysia on 4<sup>th</sup> June 2015. The functions of MBOT includes:*

- i. to recognise Professional Technologist and Certified Technician as professionals;*
- ii. to keep and maintain the Register under section 17 of Act 768;*
- iii. to provide facilities for the promotion of education and training and to hold or cause to be held, professional development programmes for registered persons to further enhance their knowledge relating to their professions;*
- iv. to conduct assessments or to cause assessments to be conducted by an institution approved by the Board for the purpose of admission to the profession;*
- v. to determine and regulate the conduct and ethics of the technologist and technician professions; and*
- vi. generally, to carry out all such acts and do all such things as may appear to the Board necessary to carry out the provisions of this Act.*



#### PENDAFTARAN

Daftar sebagai Teknologis & Juruteknik Profesional berdasarkan bidang teknologi dan teknikal yang berkenaan



#### AKREDITASI

Program Akreditasi di IPT dengan penglibatan dari Panel Pakar Teknologi (TEP)



#### KERJASAMA INDUSTRI

Penglibatan Industri bagi konsultasi setiap bidang teknologi di bawah seliaan TEP



#### PEMADANAN BAKAT/PENEMPATAN INDUSTRI

Pemadanan Bakat/Penempatan Industri bagi graduan dan profesional

#### REGISTRATION

*Register as Professional Technologist & Technician based on technology and technical fields*

#### ACCREDITATION

*Accreditation Programmes in IHL with the involment of Technology Expert Panel (TEP)*

#### INDUSTRIAL COLLABORATION

*Industrial involvement in technology consultation for each technology field under the formation of TEP*

#### TALENT MATCHING/INDUSTRIAL CHAMBERING

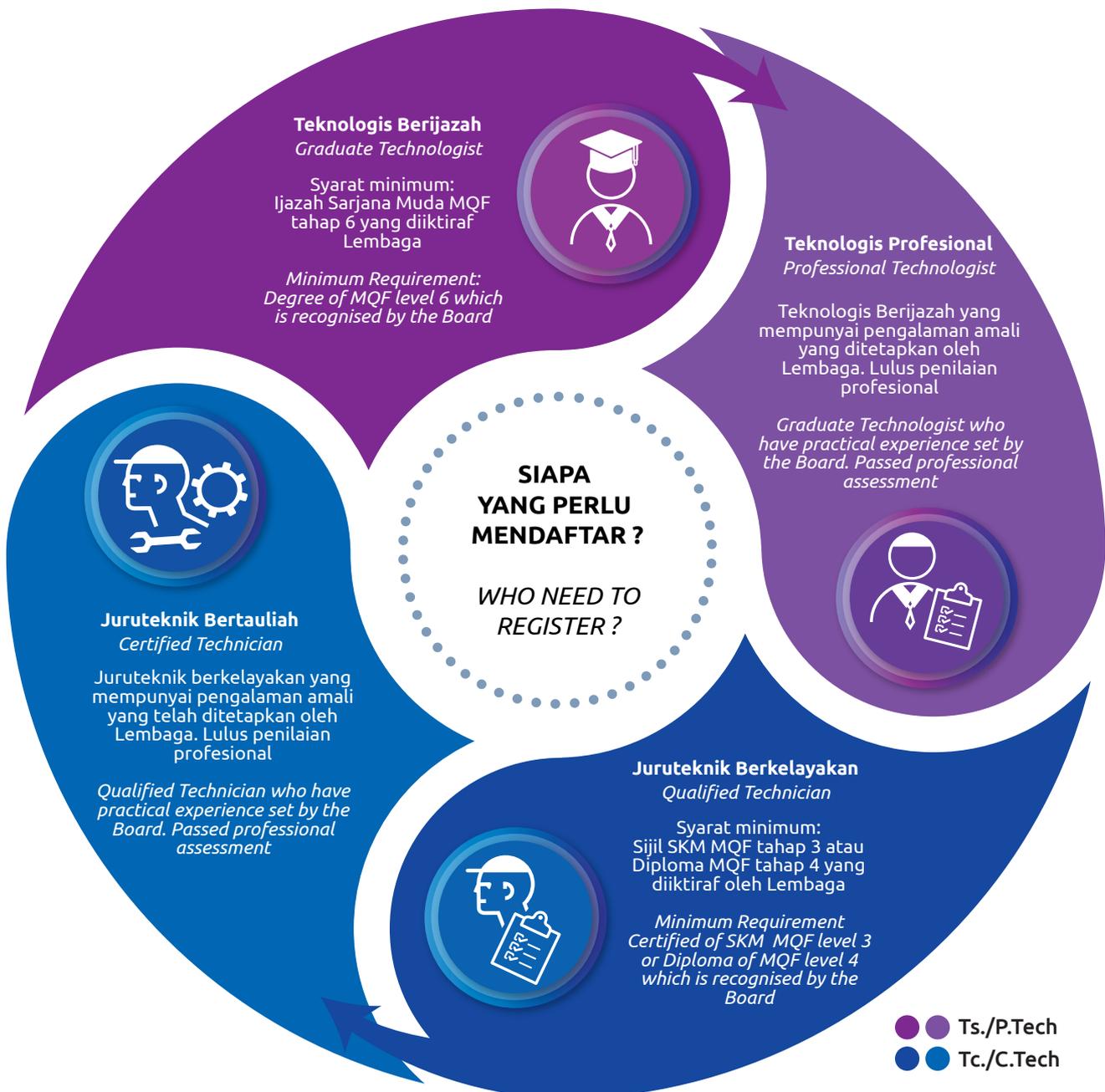
*Talent Matching/Industrial Chabering for graduates and professionals*

● ● ● PERANAN MBOT  
MBOT's Role

## Siapa Perlu Mendaftar Who Should Register?

MBOT menjangkakan pertumbuhan yang positif untuk pendaftaran keahlian menjelang tahun 2019. Dengan trend pertumbuhan semasa yang membina pada tahun 2018, MBOT sedang gigih berusaha meningkatkan jumlah keahlian sehingga 20,000 ahli menjelang akhir 2019, dengan jumlah peratusan pertumbuhan yang ketara sebanyak 14.8%.

MBOT is projecting a positive growth for membership enrolment in the year 2019. With the current constructive growth trends in 2018, MBOT is eyeing to increase the total membership up to 20,000 members by the end of 2019, with a significant total growth percentage of 14.8%.



## KEAHLIAN PROFESIONAL

### *Professional Membership*

Salah satu fungsi utama MBOT adalah mengiktiraf dan menaik taraf profesion Teknologis dan Juruteknik ke tahap yang lebih tinggi.

MBOT melihat fungsinya dari setiap sudut, atribut dan elemen dimana;

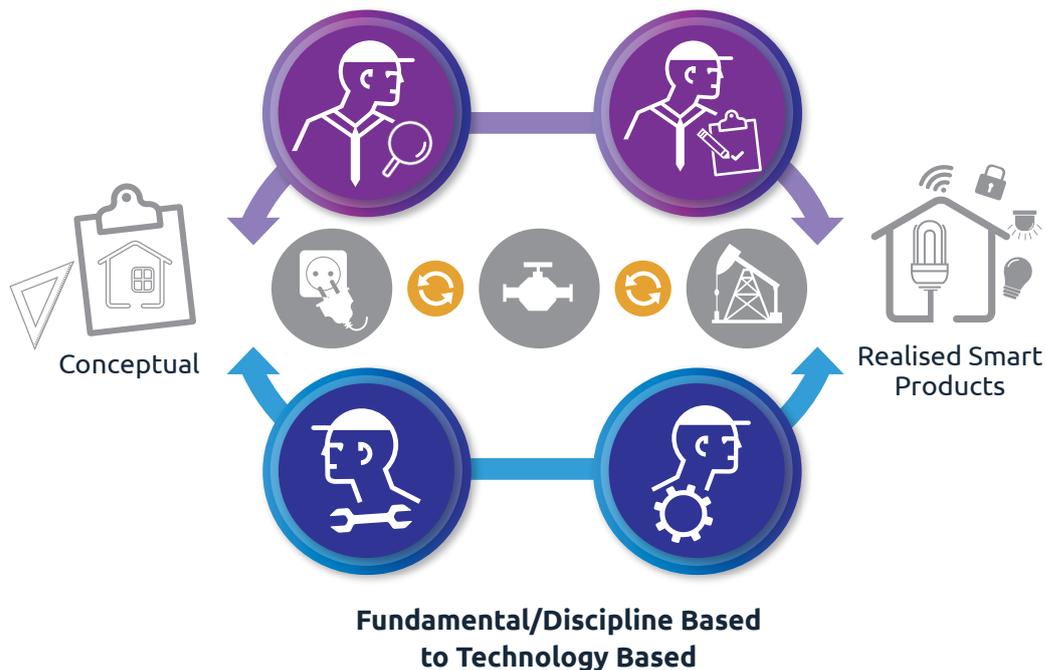
1. Ia melihat profesion berasaskan teknologi yang merentasi disiplin berasaskan dari reka bentuk konseptual kepada kemunculan teknologi baru sehingga menjadi teknologi sebenar.
2. Ia melibatkan Juruteknik hingga Teknologis bersama-sama menggabungkan peranan dari konsep ke realiti.

*One of the significant functions of MBOT is to recognise and elevate Technologists and Technicians to a higher level.*

*MBOT sees its function in every angles, attributes and elements whereby;*

1. *It looks at technology-based professions that cuts across discipline based from conceptual design to emerging new technology up to in real technology.*
2. *It encompasses from Technicians up to Technologists that has together integrated roles from concept to reality.*

### TECHNOLOGY-BASED PROFESSIONS: New Approach in Viewing Professions



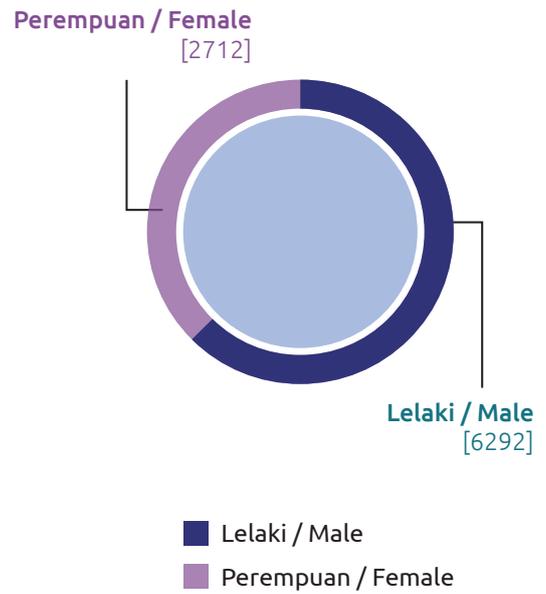
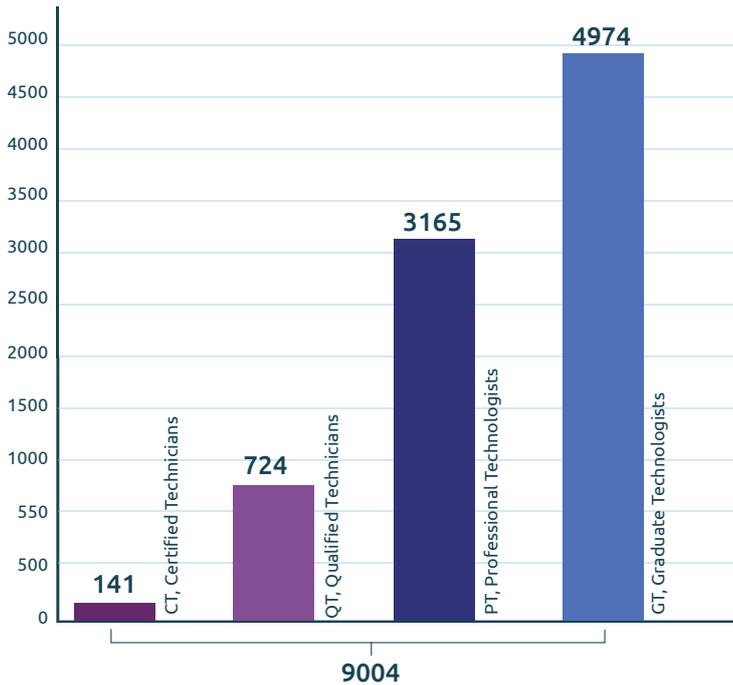
Sehingga kini, MBOT telah aktif menjalankan pelbagai program dan ceramah kepada Institusi Pengajian Tinggi (IPT) untuk menjana kesedaran mengenai peranan MBOT dalam meningkatkan profesionalisme Teknologis dan Juruteknik.

Dengan iltizam yang berterusan, MBOT telah memperolehi peningkatan jumlah kemasukan keahlian yang ketara dari peringkat kemasukan Teknologis Berijazah dan Juruteknik Berkelayakan sehingga ke tahap tertinggi Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah.

*To date, MBOT has been active conducting numerous programmes and talks to prominent Institutions of Higher Learning (IHL) to generate awareness about the role of MBOT in enhancing the professionalism both Technologists and Technicians.*

*With that continuous determination, MBOT has been able to capture significant amount of membership enrolment from the entry level of Graduate Technologist and Qualified Technician up to the highest level of Profesional Technologists and Certified Technicians.*

● ● ● PERANAN MBOT  
MBOT's Role

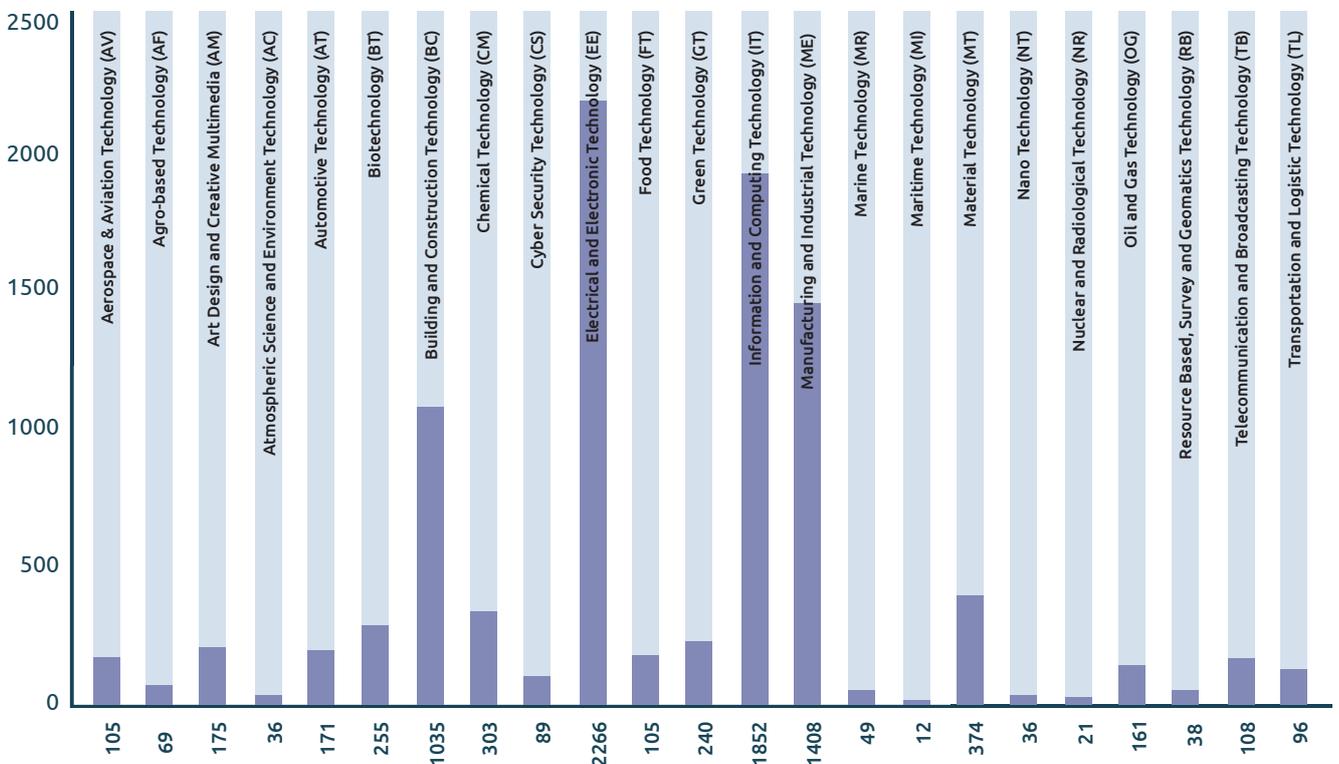


Pecahan keseluruhan keahlian berdasarkan jenis keahlian pada tahun 2018.

*The distribution of total membership based on the type of membership in 2018.*

Demografik keseluruhan keahlian mengikut jantina pada tahun 2018.

*The demographic of total membership according to gender in 2018.*



Pecahan keseluruhan keahlian berdasarkan 23 bidang teknologi yang diiktiraf oleh MBOT.

*The distribution of total membership based on the 23 technology fields recognised by MBOT.*

## PANEL PAKAR TEKNOLOGI

### Technology Expert Panel

Dalam usaha untuk mengukuhkan keberkesanan bidang-bidang teknologi dan teknikal MBOT, Panel Pakar Teknologi (TEP) telah diperkenalkan pada tahun 2017. Sebagai sebuah badan profesional, MBOT komited menjalankan kerjasama dan kolaborasi dengan TEP yang dilantik dari 3 sektor berbeza iaitu organisasi, institusi dan industri.

Pada tahun 2018, MBOT telah melantik 21 TEP yang terlibat dalam Akreditasi Akademik, Penilaian Profesional dan Ketetapan Amalan. Usaha ini adalah penting untuk memastikan setiap bidang teknologi yang dibangunkan adalah selari dengan keperluan industri dan perkembangan teknologi semasa di samping melahirkan Teknologis dan Juruteknik yang berada dalam kelas tersendiri.

*In the effort to strengthen the effectiveness of MBOT's technology and technical fields, the Technology Expert Panel (TEP) was introduced in 2017. As a professional body, MBOT is committed to collaborate with TEPs appointed from 3 different sectors namely organisations, institutions and industry.*

*In 2018, MBOT has appointed 21 TEPs involved in Academic Accreditation, Professional Assessment and Practice Provisions. This effort is essential to ensure that every technology area developed is in line with industry needs and current technological developments while generating Technologists and Technicians in its own class.*

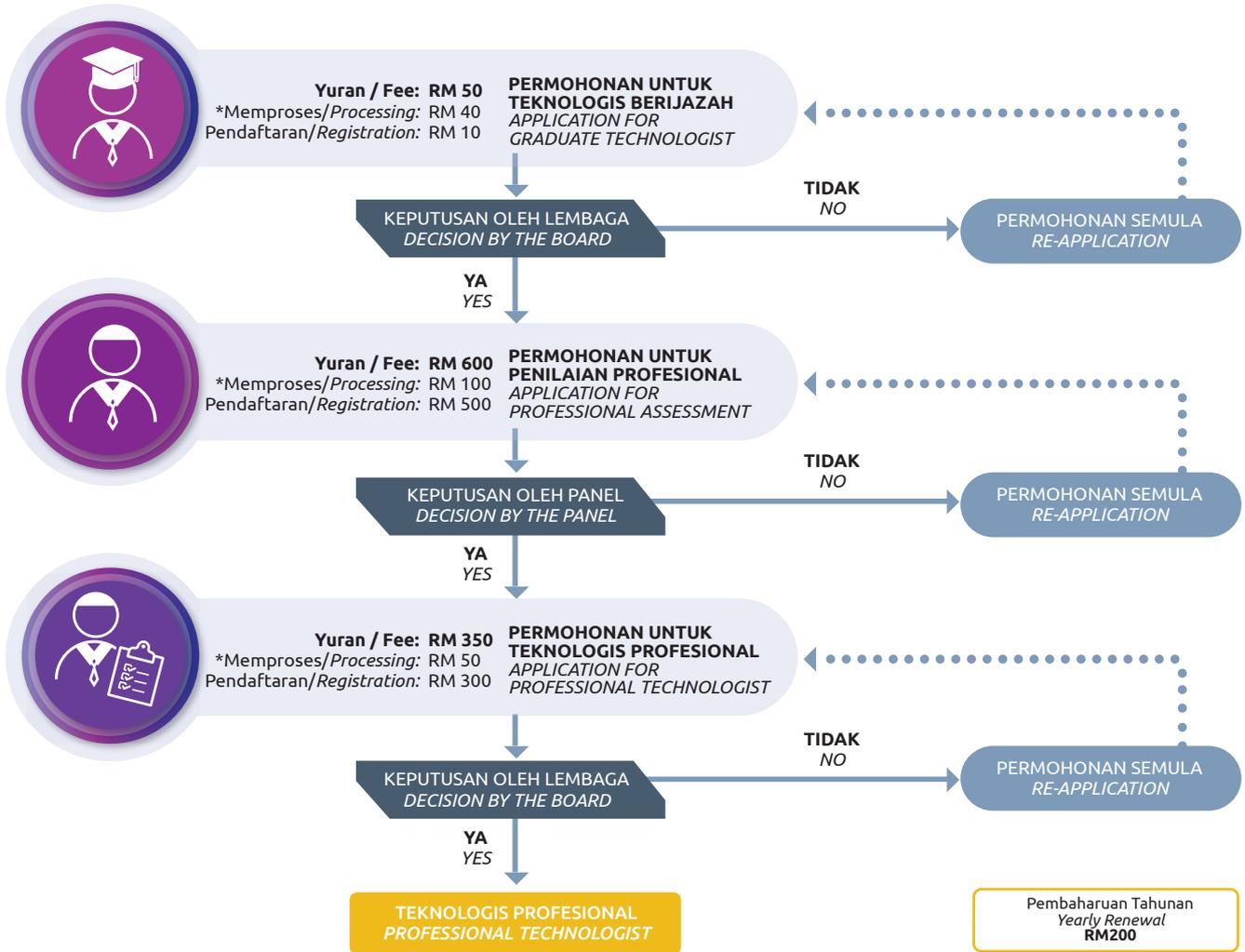
## Senarai Panel Pakar Teknologi

### List of Technology Expert Panel



# CARTA ALIRAN TEKNOLOGIS PROFESIONAL

## Flowchart for Professional Technologist

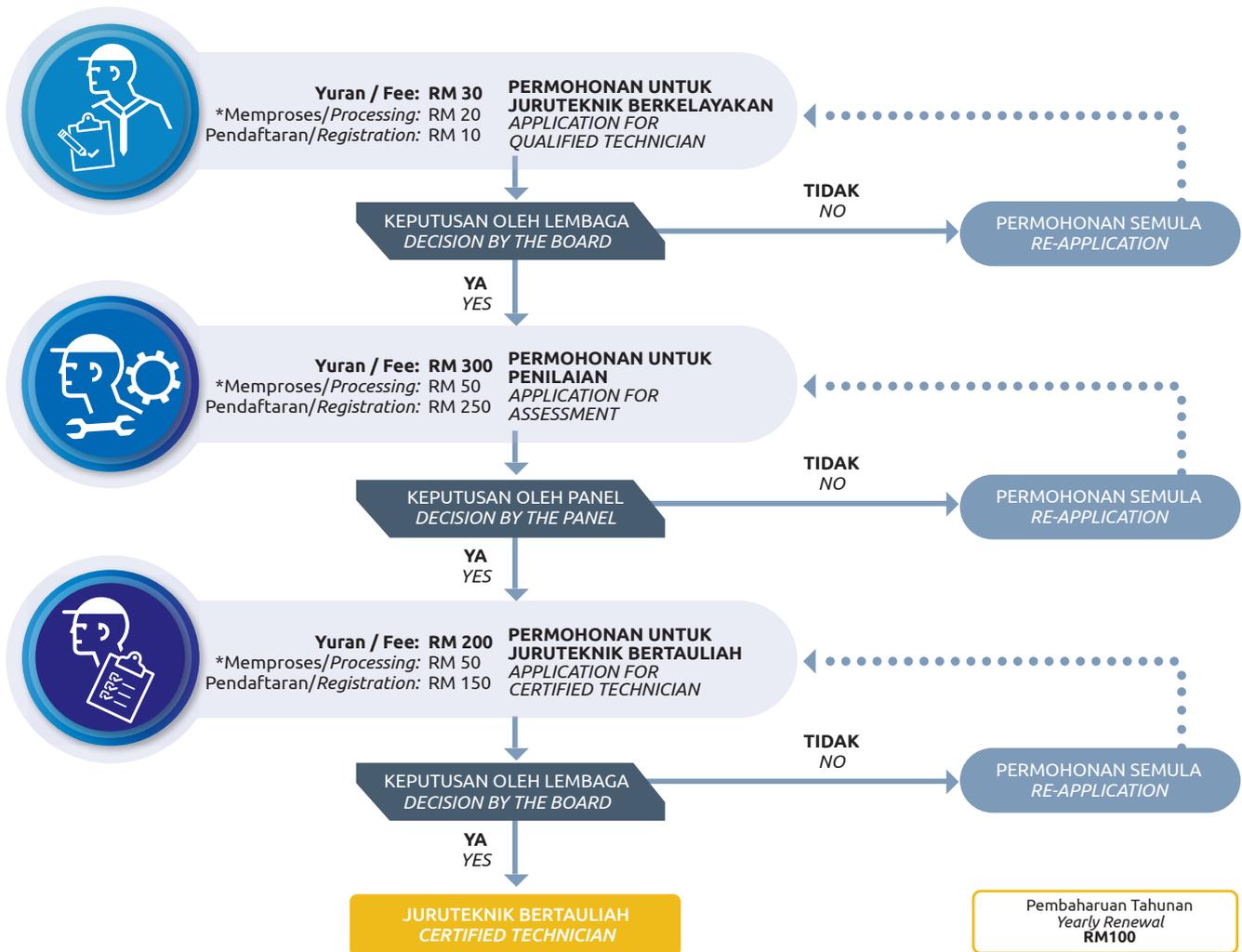


Akta Teknologis dan Juruteknik 2015  
Technologists and Technicians Act 2015

Peraturan-Peraturan Teknologis dan Juruteknik (Fi) 2017  
Technologists and Technicians (Fees) Regulations 2017

## CARTA ALIRAN JURUTEKNIK BERTAULIAH

Flowchart for Certified Technician



Akta Teknologis dan Juruteknik 2015  
Technologists and Technicians Act 2015

Peraturan-Peraturan Teknologis dan Juruteknik (Fi) 2017  
Technologists and Technicians (Fees) Regulations 2017

## PERANAN MBOT MBOT's Role

### SIJIL PENGIKTIRAFAN MBOT MBOT Recognition Certificate



MBOT juga menghasilkan sijil pengiktirafan secara elektronik (e-certificate) yang boleh dimuat turun di laman web rasmi MBOT. Manakala, sijil pengiktirafan dan kad keahlian akan dipos ke alamat yang didaftarkan.

### KAD KEAHLIAN MBOT MBOT Membership Card



MBOT produces an e-certificate which can be downloaded in the official MBOT website. Meanwhile, the original certificate and membership card will be mailed to the registered address.

## PENILAIAN PROFESIONAL

### *Professional Assessment*

Pada tahun 2018, MBOT telah berjaya menjalankan 6 siri penilaian dengan kaedah berikut:

- (i) 1 sesi temu duga secara fizikal;
- (ii) 4 sesi temu duga melalui panggilan video; dan
- (iii) 1 sesi temu duga di lokasi melalui panggilan video.

Penilaian MBOT adalah unik berdasarkan pada bidang teknologi masing-masing. Penilaian akan dijalankan oleh Panel Pakar Teknologi (TEP) yang terdiri daripada komposisi akademia, industri dan agensi Kerajaan. Penilaian sebegini adalah penting untuk memastikan Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah yang mempunyai syarat kelayakan yang memenuhi keperluan industri.

Setiap bidang teknologi dan teknikal mempunyai penilaian yang spesifik berdasarkan bidang masing-masing yang memerlukan panel penilai profesional yang berkemahiran dan berpengetahuan khusus untuk diiktiraf sebagai profesional.

Untuk fasa rintis, penilaian hanya dijalankan melalui kaedah temuduga. Sesi pertama telah diadakan pada 7 November 2018 melalui temu duga fizikal di Pejabat Satelit MBOT di Futurise Centre, Cyberjaya. Seramai 16 calon telah ditemuduga semasa sesi rintis ini yang melibatkan 3 bidang teknologi iaitu Teknologi Pengangkutan dan Logistik, Teknologi Bangunan dan Pembinaan serta Teknologi Sains Bahan yang melibatkan 5 panel penilai.

Sehubungan itu, untuk memastikan proses penilaian berterusan, MBOT telah menyesuaikan penggunaan aplikasi panggilan video yang tersedia. Sesi temu duga panggilan video pertama dilakukan pada 19 November 2018 dengan sesi percubaan 3 calon dan 2 ahli panel.

Di samping itu, MBOT juga aktif mempromosikan temuduga panggilan video di lokasi. Sesi ini dijalankan melalui panggilan video melalui aplikasi dengan fasilitasi wakil dari MBOT. Sesi pertama penilaian di tapak telah dijalankan pada 19 Disember 2018.

*In 2018, MBOT had successfully conducted 6 series of assessment with the following methodologies:*

- (i) 1 physical interview;*
- (ii) 4 video call interview session; and*
- (iii) 1 on-site interview using video call apps.*

*MBOT assessment is unique based on the respective Technology Fields. The assessment is crafted by the Technology Expert Panel (TEP) and driven by the compositions of academia, industry and government agencies. This type of assessment is important to ensure that MBOT's Professional Technologists and Certified Technicians has the highest credentials that meet the expectations of the industry.*

*Every technology and technical fields shall have a specific assessment based on its own niche and will involve professional review (if required) in terms of skills as well as specific knowledge which is needed to become a certified and recognized professional.*

*For the pilot phase, the assessment has only been conducted through interview method. The first session was conducted on 7<sup>th</sup> November 2018 through physical interview at MBOT Satellite Office at Futurise Centre, Cyberjaya. 16 candidates were interviewed during this pioneer session. As a start, three technology fields were involved namely Transportation and Logistics Technology, Building and Construction Technology and Material Science Technology with 5 panellists.*

*From then, to ensure the continuous assessment process, MBOT has adapted the use of available video call application. The very first session of video call interview was conducted on 19<sup>th</sup> November 2018, with a trial session of 3 candidates and 2 panellists.*

*In addition, MBOT also actively promoting the on-site video call interview. The session was conducted via video call through apps with the facilitation of representatives from MBOT. The first session of on-site assessment was conducted on 19<sup>th</sup> December 2018.*

## AKREDITASI

### Accreditation

Di bawah Seksyen 6(2)(g) Akta 768, MBOT telah menubuhkan Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) dan Sekretariat Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAS). TTAC dan TTAS menjalankan kuasa penilaian jaminan kualiti program dalam bidang teknologi dan teknikal.

Secara amnya, TTAC menjalankan 2 peringkat akreditasi iaitu Akreditasi Sementara dan Akreditasi Penuh. Akreditasi Sementara merupakan proses akreditasi yang dijalankan sebelum sesuatu program pengajian ditawarkan. Manakala bagi Akreditasi Penuh, Pemberi Pengajian Tinggi (PPT) perlu menghantar permohonan enam bulan sebelum pelajar cohort pertama bergraduasi.

Selain menjalankan Akreditasi Sementara dan Akreditasi Penuh, TTAC turut menganugerahkan status Swaakreditasi kepada 18 PPT. Status Swaakreditasi melayakkan sesebuah PPT untuk mengakredit program pengajiannya sendiri. Di samping itu, proses penilaian untuk PPT berstatus Swaakreditasi adalah berpandukan kepada piawaian tetap, dengan mengambil kira penilaian berkala oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) dan MBOT dari semasa ke semasa.

Sehingga tahun 2018, TTAC telah mengakreditasi sebanyak 41 program Akreditasi Sementara, Akreditasi Penuh, peralihan dan Swaakreditasi program di PPT.

*Under Section 6(2)(g) of Act 768, MBOT has established the Technology and Technical Accreditation Council (TTAC) and the Technology and Technical Accreditation Secretariat (TTAS). TTAC and TTAS carry out the programme's quality assurance authority in the technology and technical fields.*

*Generally, TTAC performs 2 stages of accreditation which are Full Accreditation and Provisional Accreditation. Provisional Accreditation is an accreditation that is carried out process before a programme of study is offered. Whereas, full accreditation requires Education Providers (EPs) to submit the application six months before the graduation of the first cohort students.*

*In addition to carrying out Provisional Accreditation and Full Accreditation, TTAC also grants the status of Self-accreditation to 18 EPs. Self-accreditation status entitles an EP to accredit its own programme of study. In addition, the evaluation process for Self-accredited EPs also follows the regular standards, taking into account of the periodic evaluation of the Malaysian Qualifications Agency (MQA) and MBOT from time to time.*

*As of 2018, TTAC has accredited 41 Provisional Accreditation, Full Accreditation, transition and Self-accreditation programmes in EPs.*

## Senarai Akreditasi Sementara

### List of Provisional Accreditation

BIL.	INSTITUSI	PROGRAM
1.	Universiti Teknikal Malaysia Melaka	Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Kepujian) <i>Bachelor of Manufacturing Engineering Technology (Hons.)</i>
2.	Universiti Teknikal Malaysia Melaka	Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Kepujian) <i>Bachelor of Mechanical Engineering Technology (Hons.)</i>
3.	Universiti Teknikal Malaysia Melaka	Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektronik (Kepujian) <i>Bachelor of Electronic Engineering Technology (Hons.)</i>
4.	Universiti Teknikal Malaysia Melaka	Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik (Kepujian) <i>Bachelor of Electrical Engineering Technology (Hons.)</i>
5.	German-Malaysian Institute (GMI)	Diploma Teknologi Kejuruteraan (Jig & Reka Bentuk dan Pembuatan) <i>Diploma in Engineering Technology (Jigs &amp; Fixture Design and Manufacturing)</i>
6.	German-Malaysian Institute (GMI)	Diploma Teknologi Kejuruteraan (Pengurusan Kualiti Perindustrian) <i>Diploma in Engineering Technology (Industrial Quality Management)</i>
7.	Universiti Malaysia Tetengganu (UMT)	Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Senibina Kapal dan Kejuruteraan Marin) <i>Diploma in Engineering Technology (Ship Architecture and Marine Engineering)</i>
8.	Akademi Laut Malaysia Melaka (ALAM)	Diploma Lanjutan Kejuruteraan Marin <i>Advanced Diploma In Marine Engineering</i>
9.	Akademi Laut Malaysia Melaka (ALAM)	Diploma Lanjutan Pengajian Nautika <i>Advanced Diploma In Nautical Studies</i>
10.	Institut Kemahiran Mara, Besut	Diploma Teknologi Kejuruteraan Komputer (Pengkomputeran Awan) <i>Diploma in Computer Engineering Technology (Cloud Computing)</i>
11.	Institut Kemahiran Mara, Lumut	Diploma Teknologi Kejuruteraan Komputer (Data Besar) <i>Diploma in Computer Engineering Technology (Big Data)</i>
12.	Institut Kemahiran Mara, Sik Kedah	Diploma Teknologi Kejuruteraan Komputer (Keselamatan) <i>Diploma in Computer Engineering Technology (Security)</i>
13.	Universiti Teknologi Kreatif Limkokwing	Sarjana Muda Teknologi Maklumat (Kepujian) Keselamatan Siber <i>Bachelor of Information Technology (Hons) in Cyber Security</i>
14.	DRB - Hicom University of Automotive Malaysia	Diploma Kejuruteraan Teknologi Pembuatan Komposit Aero Angkasa <i>Diploma of Engineering Technology in Aerospace Composite Manufacturing</i>
15.	DRB - Hicom University of Automotive Malaysia	Sarjana Muda Kejuruteraan Teknologi Pembuatan Komposit Aero Angkasa <i>Bachelor of Engineering Technology in Aerospace Composite Manufacturing</i>
16.	AIMST University	Sarjana Muda Teknologi Maklumat (Kepujian) Keselamatan Siber <i>Bachelor of Information Technology (Hons) in Cyber Security</i>

● ● ● PERANAN MBOT  
*MBOT's Role*

## Senarai Program Swaakreditasi

### List of Self-accreditation Programme

BIL.	INSTITUSI	PROGRAM
1.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Sains Komputer (Kepujian) <i>Bachelor of Computer Science (Hons)</i>
2.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Sistem Maklumat (Kepujian) Kejuruteraan Sistem Maklumat <i>Bachelor of Information Systems (Hons) Information Systems Engineering</i>
3.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Sistem Maklumat (Kepujian) Sistem Maklumat Perniagaan <i>Bachelor of Information Systems (Hons) Business Information Systems</i>
4.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Sistem Maklumat (Kepujian) Kejuruteraan Komputer <i>Bachelor of Information Systems (Hons) Computer Engineering</i>
5.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Teknologi Maklumat (Kepujian) Komunikasi dan Rangkaian <i>Bachelor of Information Technology (Hons) Communications and Networking</i>
6.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Sains (Kepujian) Kejuruteraan Perisian <i>Bachelor of Science (Hons) Software Engineering</i>
7.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Sains (Kepujian) Pengurusan Pembinaan <i>Bachelor of Science (Hons) Construction Management</i>
8.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Sains (Kepujian) Bioteknologi <i>Bachelor of Science (Hons) Biotechnology</i>

BIL.	INSTITUSI	PROGRAM
9.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Sains (Kepujian) Logistik dan Perkapalan Antarabangsa <i>Bachelor of Science (Hons) Logistics and International Shipping</i>
10.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Seni (Kepujian) Reka Bentuk Grafik dan Multimedia <i>Bachelor of Art (Hons) Graphic Design and Multimedia</i>
11.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Seni (Kepujian) Reka Bentuk Permainan <i>Bachelor of Arts (Hons) Game Design</i>
12.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Seni (Kepujian) Animasi Digital <i>Bachelor of Arts (Hons) Digital Animation</i>
13.	Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR)	Sarjana Muda Sains (Kepujian) Pembangunan Permainan <i>Bachelor of Science (Hons) Game Development</i>
14.	Swinburne University of Technology	Sarjana Muda Sains Komputer <i>Bachelor of Computer Science</i>
15.	Swinburne University of Technology	Sarjana Muda Teknologi Maklumat dan Komunikasi <i>Bachelor of Information and Communication Technology</i>
16.	Swinburne University of Technology	Sarjana Muda Reka Bentuk (Reka Bentuk Multimedia) <i>Bachelor of Design (Multimedia Design)</i>
17.	Swinburne University of Technology	Sarjana Muda Sains (Bioteknologi) <i>Bachelor of Science (Biotechnology)</i>

## Senarai Akreditasi Penuh

### List of Full Accreditation

BIL.	INSTITUSI	PROGRAM
1.	German-Malaysian Institute	Diploma Teknologi Kejuruteraan (Penyelenggaraan Peralatan Mesin) <i>Diploma in Engineering Technology (Machine Tools Maintenance)</i>
2.	German-Malaysian Institute	Diploma Teknologi Kejuruteraan (Reka Bentuk Perindustrian) <i>Diploma in Engineering Technology (Industrial Design)</i>
3.	German-Malaysian Institute	Diploma Teknologi Kejuruteraan (Sistem Komunikasi Perindustrian) <i>Diploma in Engineering Technology (Industrial Communication System)</i>
4.	German-Malaysian Institute	Diploma Teknologi Kejuruteraan (Kemudahan & Automasi Bangunan) <i>Diploma in Engineering Technology (Facilities &amp; Building Automation)</i>
5.	Kolej Universiti Teknologi Sarawak (UCTS)	Sarjana Muda Teknologi Makanan <i>Bachelor of Food Technology</i>
6.	DRB - Hicom University of Automotive Malaysia	Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Rekabentuk Perindustrian) dengan Kepujian <i>Bachelor of Mechanical Engineering Technology (Industrial Design) with Honours</i>
7.	Pusat Latihan Teknologi Tinggi Shah Alam	Diploma Teknologi Kejuruteraan Elektrik Kuasa <i>Diploma in Electrical Power Engineering Technology</i>
8.	Pusat Latihan Teknologi Tinggi Shah Alam	Diploma Teknologi Kejuruteraan Automasi dan Robotik <i>Diploma in Automation and Robotic Engineering Technology</i>

● ● ● PERANAN MBOT  
MBOT's Role



# 04

●●●●  
**SOROTAN 2018**  
*Highlights of 2018*



## AKTIVITI-AKTIVITI MBOT

### *MBOT Activities*

#### SENARAI PERBINCANGAN STRATEGIK DI ANTARA MBOT DAN PIHAK BERKEPENTINGAN PADA TAHUN 2018

##### *LIST OF STRATEGIC DISCUSSION*

##### *BETWEEN MBOT AND ITS STAKEHOLDERS IN YEAR 2018*

15 Februari 2018	Mesyuarat Kerjasama di antara Creative Content Industry Guild Malaysia (CCIG) dengan MBOT
9 April 2018	Lawatan Delegasi Iraqi Engineers Union
25 April 2018	Lawatan Kerja Kementerian Kesihatan Malaysia ke MBOT
4 Ogos 2018	Mesyuarat Perbincangan di antara Tenaga Nasional Berhad (TNB) bersama MBOT
9 Ogos 2018	Lawatan CUEPACS dan Jawatankuasa Gred Kejuruteraan ke MBOT
2 Oktober 2018	Kunjungan Hormat dari Damansara Realty Berhad
8 Oktober 2018	Mesyuarat Perbincangan di antara Malaysia Photovoltaic Industry Association (MPiA) bersama MBOT
8 Oktober 2018	Mesyuarat Perbincangan di antara Poyry Energy Sdn Bhd bersama MBOT
15 Oktober 2018	Sesi Temuramah di antara Mahasiswa Fakulti Teknologi Kejuruteraan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) bersama Pendaftar, MBOT
1 November 2018	Sesi Perbincangan bersama SIRIM Standards Technology (SST)
5 November 2018	Mesyuarat Perbincangan di antara Setiausaha Politik YB Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim bersama MBOT
17 Disember 2018	Kunjungan Universiti Swinburne ke MBOT

**SENARAI LIBAT URUS SEPANJANG TAHUN 2018***LIST OF ENGAGEMENT IN YEAR 2018*

- 10 Januari 2018 Lawatan Kerja Universiti Multimedia (MMU) ke MBOT
- 23 Mac 2018 Majlis Sambutan Hari Meteorologi Sedunia 2018 dan Pelancaran Rakan MET
- 23 Mac 2018 Perbincangan Meja Bulat (RTD): Memperkasakan TVET Malaysia: Cabaran & Anjakan ke Hadapan
- 28 Mac 2018 Wealth Creation Talk: Making Sense of STI
- 4 April 2018 Majlis Perdana Perkhidmatan Awam Keenam Belas (MAPPA XVI) 2018
- 5 April 2018 Program Hari Biosimilar 2018, STEM Talk Melahirkan Generasi Berinovasi
- 17 April 2018 Workshop on Future Development of the Technology Profession in Malaysia
- 4 Mei 2018 Bengkel "Strategic Technology Field Optimization" Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)
- 20 Mei 2018 Lawatan dan Misi Teknikal ke Jepun**
- 1 Jun 2018 Majlis Menandatangani MoU di antara MBOT dan Panel Pakar Teknologi**
- 21 Jun 2018 Pemerhati di Mesyuarat Tahunan Seoul Accord, Cambridge, United Kingdom**
- 3 Julai 2018 Guest Speaker for Multimedia University (MMU) Alumni Event
- 6 Julai 2018 Taklimat dan Pendaftaran MBOT
- 22 Julai 2018 Majlis Konvokesyen Belia Mahir kali ke-5 Majlis Belia Malaysia
- 30 Julai 2018 Opening Ceremony 7<sup>th</sup> ASEAN Plus Three Junior Science Odyssey (7<sup>th</sup> APT JSO)
- 7 Ogos 2018 Railway Technology Forum
- 7 Ogos 2018 CyberSecurity Malaysia's Discourse: Regulating Cyber Security Professionals Towards Industry 4.0
- 9 Ogos 2018 Kunjungan Hormat – CUEPACS & Gabungan Teknikal Universiti Awam
- 14 Ogos 2018 Lawatan Akreditasi Seoul Accord**
- 14 Ogos 2018 TAM Booth MyAero Summit 2018
- 15 Ogos 2018 Karnival Sains dan Teknologi 2018 (KASTEK'18) Peringkat Kebangsaan di Politeknik Sultan Azlan Shah (PSAS)
- 20 Ogos 2018 Sesi Pertemuan dan Perbincangan dengan Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam**
- 21 Ogos 2018 Sesi Pertemuan dan Perbincangan dengan YB Nurul Izzah Anwar, Pengerusi Jawatankuasa Pemerksaan TVET**



- 31 Ogos 2018** **Lawatan ke ASEAN Skills Competition (ASC) 2018 di Bangkok, Thailand**
- 24 September 2018** **Sesi Townhall dan Majlis Penyerahan Memorandum Persefahaman di antara Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) dan Panel Pakar Teknologi**
- 30 September 2018 MOGSEC 2018 – The 4<sup>th</sup> Malaysia Oil & Gas Services Exhibition and Conference
- 3 Oktober 2018 Pameran di Karnival SkillsMalaysia CIAST
- 3 Oktober 2018 International Digital Technology Exhibition & Asia Pacific Digital Technology Symposium 2018
- 13 Oktober 2018 The 2<sup>nd</sup> ILSAS Conference on Learning & Development
- 14 Oktober 2018 Majlis Menandatangani Certificate of Collaboration (CoC) dan Majlis Perasmian Karnival MyCareer@MOE Zon Sabah pada Tahun 2018
- 19 Oktober 2018 Lawatan Akreditasi MBOT ke Royal Melbourne Institute of Technology University, Australia bagi Pematuhan dan Keperluan Teknikal Seoul Accord
- 22 Oktober 2018 Bengkel Panel Penilaian Profesional Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)
- 28 Oktober 2018 Pembentangan TVET kepada YBM Pendidikan Malaysia
- 1 November 2018 Program Townhall Jawatankuasa Pemerksaan TVET Zon Selatan 2018
- 5 November 2018 2018 Conferment of Fellowship of ASM & Announcement of the 2018 TRSM
- 8 November 2018 Professional Technologists Certificates Presentation & Career Development Talk by MBOT
- 8 November 2018 SEDA Malaysia Open Day
- 12 November 2018 Majlis Anugerah Langkawi – Kelestarian Alam Sekitar 2017/2018 sempena Hari Alam Sekitar Negara 2018
- 16 November 2018** **36<sup>th</sup> Conference of The ASEAN Federation of Engineering Organizations (CAFEO 36) in Singapore**
- 21 November 2018 4<sup>th</sup> ASEAN Exec – IT 2018
- 22 November 2018 Malaysia Upstream Project Conference 2018 (UPEC 2018)
- 1 Disember 2018 Bengkel Pembangunan Laporan Interim Jawatankuasa Pemerksaan TVET
- 4 Disember 2018 Majlis Perasmian Sambutan Hari Profesion Teknikal Negara 2018



## MAJLIS MENANDATANGANI MoU DI ANTARA MBOT DAN PANEL PAKAR TEKNOLOGI (TEP)

### *MoU Signing Ceremony between MBOT and Technology Expert Panel (TEP)*

Upacara menandatangani MoU yang diadakan di pejabat Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) menandakan aspirasi bersama MBOT dan Panel Pakar Teknologi (TEP) sebagai permulaan yang baik untuk kerjasama simbiosis MBOT. MoU ini diwakili oleh tokoh-tokoh terkemuka berikut sebagai penandatangan:

*The MoU signing ceremony held at Malaysia Board of Technologists (MBOT) office signifies the joint aspirations of MBOT and Technology Expert Panels (TEP) as a good start for MBOT symbiotic collaboration ahead. The MoU were represented by the following prominent figures as the signatory:*

- i. YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc., Presiden, Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT);
- ii. YBhg. Dato' Dr. Haji Amirudin Bin Abdul Wahab, Ketua Pegawai Eksekutif, Cybersecurity Malaysia;
- iii. YBhg. Dato' Madani Bin Sahari, Ketua Pegawai Eksekutif, Institut Automotif Malaysia (MAI);
- iv. YBhg. Dato' Jurey Latiff Bin Mohd Rosli, Pengerusi, Persatuan Industri Kandungan (CCIG);
- v. YBhg. Prof. Dato. Sr. Dr. Haji Omar Bin Haji Osman, Naib Canselor, Universiti DRB-HICOM;
- vi. Sinnapar Perumal, Pengurus Bertanggungjawab, Allied Aeronautics Training Centre Sdn. Bhd.;
- vii. Mohd Azmi Bin Mohd Nor, Presiden, Institut Material, Malaysia (IMM);
- viii. YBrs. Ts. Hjh. Sharifah Zaida Nurlisha Binti Syed Ibrahim, Presiden, Malaysian Oil & Gas Services Council (MOGSC); dan
- ix. Muhammad Lukman Bin Musa, Pemangku Ketua Pegawai Eksekutif, MARA Corporation Sdn. Bhd.

MoU menunjukkan MBOT dan TEP bersetuju secara prinsipal untuk berganding tangan bekerjasama dalam membangunkan bidang teknologi yang berkaitan dan menaikkan status Teknologis dan Juruteknik di Malaysia.

*The MoU indicates MBOT and the TEP agreed in principal to work together in developing the related technology field and uplifting the status of Technologists and Technicians in Malaysia.*





SOROTAN 2018  
Highlights of 2018







## MISI SEOUL ACCORD

### Seoul Accord Mission

MBOT telah memulakan misi untuk menjadi penandatangan Seoul Accord sejak Julai 2017.

Pada tahun 2017, lawatan pertama telah dijalankan di Seoul, Korea. Semasa lawatan tersebut, MBOT telah bertemu dengan wakil Institute of Engineering Education Taiwan (IEET), iaitu Sekretariat Seoul Accord dengan misi untuk memahami peraturan dan merealisasikan hasrat MBOT untuk menjadi penandatangan sementara Seoul Accord.

MBOT telah mengadakan lawatan ke Japan Accreditation Board of Engineering Education (JABEE) pada 20 hingga 25 Mei 2018 untuk memahami dan mengkaji piawaian dan keperluan Seoul Accord serta mendapatkan bimbingan dari negarapenandatangan. Semasa lawatan itu, delegasi MBOT telah mengadakan perbincangan bersama Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) dan KOSEN (National Institute of Technology Japan) berkenaan kerangka kelayakan dan penerimaan industri bagi graduan teknologi dan teknikal berbanding graduan profesional lain. MBOT juga mengadakan pertemuan dengan wakil-wakil Persatuan Pelajar Malaysia di Jepun. Para pelajar telah memberikan maklumat yang serupa dengan isu yang dibincangkan semasa pertemuan dengan KOSEN dan MEXT.

Pada 21 hingga 25 Jun 2018, MBOT telah dijemput menjadi pemerhati semasa Mesyuarat Tahunan Seoul Accord di Hilton Hotel, Cambridge, United Kingdom. Semasa mesyuarat tersebut, MBOT telah diperkenalkan kepada negara penandatangan. MBOT juga telah membentangkan proses akreditasi kepada negara penandatangan Seoul Accord untuk mendapatkan maklum balas dan memastikan kaedah yang digunakan bersamaan dengan piawaian Seoul Accord. Kehadiran MBOT ke mesyuarat tersebut adalah untuk mendapatkan sokongan daripada mentor dan pencadang MBOT (JABEE, ABEEK, IEET dan ACS) bagi permohonan sebagai penandatangan sementara Seoul Accord pada tahun 2019.

Pada 14 Ogos 2018, MBOT telah menerima lawatan daripada delegasi Seoul Accord iaitu Profesor Hale Kim dari Accreditation Board for Engineering Education of Korea (ABEEK) dan Profesor Michael Johnson dari Australian Computer Society (ACS).

*MBOT has embarked on a mission to be a signatory of Seoul Accord since July 2017.*

*In 2017, the first visit was conducted in Seoul, Korea. During the visit, MBOT had a meeting with the representatives of the Institute of Engineering Education Taiwan (IEET), the Seoul Accord Secretariat with a mission to understand the rules and register MBOT's intention to be a provisional signatory of Seoul Accord.*

*MBOT visited Japan Accreditation Board of Engineering Education (JABEE) from 20<sup>th</sup> to 25<sup>th</sup> May 2018 to understand and review the Seoul Accord standards and requirements as well as seek guidance from the signatory countries. During the visit, delegates of MBOT held a discussion with the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) and KOSEN (National Institute of Technology Japan) regarding the framework of industry feasibility and acceptance for technology and technical graduates compared to other professional graduates. MBOT also held a meeting with representatives of the Malaysian Student Association in Japan. The students have provided similar information to issues that were discussed during the meeting with KOSEN and MEXT.*

*On 21<sup>st</sup> to 25<sup>th</sup> June 2018, MBOT was invited to observe the Seoul Accord Annual Meeting at the Hilton Hotel, Cambridge, United Kingdom. During the meeting, MBOT was introduced to signatory countries. MBOT has also presented the accreditation process to the Seoul Accord signatory countries to gather the feedback and to ensure that the methodology used is in accordance with the Seoul Accord standard. The presence of MBOT at the meeting was to gain the support of MBOT's mentors and advocates (JABEE, ABEEK, IEET and ACS) for applications as provisional signatory of Seoul Accord in 2019.*

*On 14<sup>th</sup> August 2018, MBOT received a visit from the Seoul Accord delegates, Professor Hale Kim from the Accreditation Board for Engineering Education of Korea (ABEEK) and Professor Michael Johnson from the Australian Computer*



MBOT telah bekerjasama dengan pihak Universiti Tenaga Nasional (UNITEN) dalam menjayakan lawatan tersebut. Lawatan ini bertujuan melihat dan menilai proses akreditasi yang dijalankan oleh TTAC memandangkan proses akreditasi merupakan antara perkara utama yang dinilai sebelum MBOT diterima sebagai penandatangan Seoul Accord.

*Society (ACS). MBOT has partnered with the Universiti Tenaga Nasional (UNITEN) to make the visit a success. This visit aims to evaluate the accreditation process undertaken by TTAC as accreditation is one of the key achievements that were assessed before MBOT is accepted as a Seoul Accord signatory.*

Seterusnya, Sekretariat Seoul Accord melalui Timbalan Pengerusi, Profesor Michael Johnson telah bersetuju untuk mempertimbangkan permohonan MBOT selepas wakil Seoul Accord membuat penilaian ke atas proses akreditasi MBOT.

*In addition, the Seoul Accord Secretariat through Deputy Chairman, Professor Michael Johnson has agreed to consider MBOT application after the Seoul Accord representative has evaluated the MBOT accreditation process.*

MBOT telah menjalankan lawatan penanda aras untuk mempelajari proses akreditasi di Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT), Melbourne dengan bantuan daripada ACS. Lawatan ini dilaksanakan untuk mengkaji dan mengumpul maklumat akhir proses akreditasi Seoul Accord sebelum dokumen tersebut digunapakai untuk memohon sebagai penandatangan sementara Seoul Accord.

*MBOT conducted a benchmark visit to review the Seoul Accord accreditation process at the Melbourne Institute of Technology (RMIT), Melbourne with the assistance from ACS. This visit was conducted to gather the final information of the Seoul Accord accreditation process before the document was used to apply as provisional signatory of Seoul Accord.*

Lanjutan daripada lawatan-lawatan tersebut, MBOT telah dijemput ke Mesyuarat Tahunan Seoul Accord 2019 di Hong Kong dengan 2 sokongan pencalonan daripada ABEEK dan ACS untuk menjadi penandatangan sementara Seoul Accord.

*Following the visits, MBOT has been invited to the 2019 Seoul Accord Annual Meeting in Hong Kong with 2 nominations from ABEEK and ACS to be the provisional signatory of Seoul Accord.*



# SOROTAN 2018

Highlights of 2018







## SESI PERTEMUAN DAN PERBINCANGAN DENGAN KETUA PENGARAH PERKHIDMATAN AWAM



Satu pertemuan dan perbincangan di antara MBOT dengan YBhg. Datuk Borhan Bin Dolah, Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam telah diadakan di Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) Putrajaya pada 20 Ogos 2018. MBOT telah diwakili oleh Presiden MBOT, YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc., YBhg. Datuk Ts. Feroz Hanif Bin Mohamed Ahmad, Anggota Lembaga MBOT dan YBrs. Ts. Mohd Khairuddin Bin Rais, Timbalan Pendaftar (Jaminan Kualiti) MBOT. Secara keseluruhannya, pertemuan ini merupakan satu titik permulaan bagi MBOT untuk memberi pengiktirafan kepada penjawat awam dari kalangan Teknologis dan Juruteknik serta menjalin kerjasama erat dengan JPA.

*A meeting and discussion between MBOT with YBhg. Datuk Borhan Bin Dolah, Director General of Public Services was held at Public Service Department (JPA) Putrajaya on 20<sup>th</sup> August 2018. MBOT was represented by MBOT's President, YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc., YBhg. Datuk Ts. Feroz Hanif Bin Mohamed Ahmad, Board Member of MBOT and YBrs. Ts. Mohd Khairuddin Bin Rais, Deputy Registrar (Quality Assurance) MBOT. Overall, this meeting initiates an opportunity for MBOT to cooperate with JPA and acknowledge Technologists and Technician among civil servants.*

## SESI PERTEMUAN DAN PERBINCANGAN DENGAN YB NURUL IZZAH ANWAR PENGURUSI JAWATANKUASA PEMERKASAAN TVET



YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc., bersama-sama YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Mohd Ismail Bin Abd. Aziz dan YBrs. Ts. Nidzam Bin Kamarulzaman, Anggota Lembaga MBOT serta YBrs. Ts. Mohd Khairuddin Bin Rais, Timbalan Pendaftar (Jaminan Kualiti) MBOT telah berkesempatan mengadakan pertemuan dan perbincangan bersama YB Nurul Izzah Binti Anwar, Pengerusi Jawatankuasa Pemerksaan TVET di Jabatan Pendidikan Politeknik, Putrajaya pada 21 Ogos 2018. Pertemuan tersebut diadakan bertujuan untuk memberi penerangan ringkas berkaitan fungsi dan peranan MBOT dalam memberi pengiktirafan dan menyediakan laluan profesional kepada graduan TVET di Malaysia. Sehubungan itu, YB Nurul Izzah turut menyarankan agar pihak Malaysian Technical University Network (MTUN) dapat bersama-sama menambah baik laluan pembangunan dan pendidikan tinggi golongan TVET.

*YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc., together with YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Mohd Ismail Bin Abd. Aziz and YBrs. Ts. Nidzam Bin Kamarulzaman, MBOT Board Member with YBrs. Ts. Mohd Khairuddin Bin Rais, Deputy Registrar (Quality Assurance) MBOT had the opportunity to meet and discuss with YB Nurul Izzah Binti Anwar, Chairman of the TVET Empowerment Committee at the Department of Polytechnic Education Putrajaya on 21<sup>st</sup> August 2018. This meeting was held to present MBOT's functions and roles in recognising and providing professional routes to TVET graduates in Malaysia. As a consequence, YB Nurul Izzah recommends Malaysian Technical University Network (MTUN) to work together in improving TVET education.*



## ASEAN SKILLS COMPETITION 2018 BANGKOK, THAILAND



MBOT telah berpeluang untuk menghadiri ASEAN Skills Competition (ACS) di Bangkok, Thailand dari 31 Ogos hingga 2 September 2018. Delegasi MBOT yang menghadiri ASC adalah YBrs. Tc. Abdul Hafiz Bin Mohamad Nor. Penyertaan delegasi MBOT di ASC adalah untuk mengenal pasti bidang-bidang teknologi baru di samping memberi sokongan kepada pasukan negara dalam usaha memartabatkan TVET di Malaysia seiring hasrat Kerajaan membangunkan program latihan kemahiran.



*MBOT had the opportunity to attend The ASEAN Skills Competition (ACS) 2018 from 31<sup>st</sup> August until 2<sup>nd</sup> September 2018. Delegates of MBOT who attended ASC was YBrs. Tc. Abdul Hafiz Bin Mohamad Nor. The presence of MBOT delegates at ASC is to recognize the new fields of technology in addition to give support to national representatives in an effort to uplift TVET in Malaysia in line with the government intention to develop skills training programme.*

## SESI TOWNHALL DAN MAJLIS PENYERAHAN MEMORANDUM PERSEFAHAMAN DI ANTARA MBOT DAN PANEL PAKAR TEKNOLOGI

*Townhall Session and Conferment Ceremony of Memorandum of Understanding (MoU) between MBOT and TEP*



Sesi Townhall MBOT yang julung-julung kali diadakan di Dewan Za'ba, Kementerian Pendidikan (Pengajian Tinggi) pada 24 September 2018 telah dirasmikan oleh YB Isnaraissah Munirah Majilis, Timbalan Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC). Majlis ini telah dihadiri oleh hampir 300 orang yang terdiri daripada Panel Pakar Teknologi, agensi Kerajaan, Institusi Pengajian Tinggi dan pihak industri.

Sesi ini bermula dengan perkongsian pencapaian dan hala tuju MBOT dari YBrs. Ts. Mohd Nazrol Bin Marzuke, Pendaftar MBOT dan YBhg. Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Rusllim Bin Mohamed, Pengarah Sekretariat Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAS). Sesi tersebut telah dikendalikan oleh YBrs. Ts. Mohd Khairuddin Bin Rais, Timbalan Pendaftar (Jaminan Kualiti) MBOT.

*The inaugural MBOT's Townhall Session was held at Dewan Za'ba, Ministry of Education (Higher Education) on 24<sup>th</sup> September 2018 was officiated by YB Isnaraissah Munirah Majilis, Deputy Minister of Energy, Science, Technology, Environment and Climate Change (MESTECC). Nearly 300 people attended this session consist of Technical Expert Panels, government agencies, Institutions of Higher Learning and industry.*

*The session started with the sharing of MBOT's achievements and way forward from YBrs. Ts. Mohd Nazrol Bin Marzuke, Registrar of MBOT and YBhg. Associate Professor Ts. Dr. Mohd Rusllim Bin Mohamed, Director of Technology and Technical Accreditation Secretariat (TTAS). This fruitful session was moderated by YBrs. Ts. Mohd Khairuddin Bin Rais, Deputy Registrar (Quality Assurance) MBOT.*



Forum mengenai 'Peranan TVET ke arah IR4.0' juga dijalankan semasa majlis dan telah dikendalikan oleh Puan Asma Hanim Binti Ahmad Sajuri, Penolong Pendaftar MBOT. Ahli panel forum tersebut dibarisi oleh YBrs. Ts. Dr. Jeff Banister, Ketua Pegawai Teknologi Orbitage Sdn. Bhd., YBrs. Ts. Ricky Liew, Ketua Aviation Working Group, Persatuan Teknologi Malaysia (TAM), En. Mohd Sukri Bin Ismail, Pengarah Bahagian Pemantauan Projek, Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) dan En. Mohd Yazid Bin Awalludin, Pengarah Standard Kemahiran Pekerjaan Negara (NOSS), Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK). Forum ini pada dasarnya menyoroti masa depan TVET untuk menyokong IR4.0 dan keperluan teknikal dalam bidang teknologi baru pada masa akan datang.

Program ini telah diteruskan dengan Majlis Penyerahan MoU kepada Panel Pakar Teknologi yang bersetuju untuk menjalinkan kolaborasi sinergetik dalam bidang-bidang teknologi dan teknikal yang telah ditentukan. Majlis ini disempurnakan oleh YB Isnaraissah Munirah Majilis, Timbalan Menteri MESTECC dengan kehadiran bersama YB Dato' Mahfuz Omar, Timbalan Menteri Sumber Manusia. Penyerahan MoU kepada ahli-ahli TEP tersebut adalah simbolik permulaan kerjasama simbiotik bersama pelbagai agensi, industri dan akademik ke arah peningkatan profesionalisme Teknologis dan Juruteknik.

*A forum on 'Roles of TVET towards IR4.0' was also conducted throughout the session moderated by Mrs. Asma Hanim Binti Ahmad Sajuri, Assistant Registrar of MBOT. The panellists were YBrs. Ts. Jeff Banister, the Chief Technology Officer of Orbitage Sdn. Bhd., YBrs. Ts. Ricky Liew, Head of Aviation Working Group, Technological Association of Malaysia (TAM), En. Mohd Sukri Bin Ismail, Director of Project Monitoring Division, Department of Skills Development (JPK) and En. Mohd Yazid Bin Awalludin, Director of National Occupational Skills Standard (NOSS), Department of Skills Development (JPK). The forum basically highlights the future of TVET to support IR 4.0 and the needs of technical background within new technology fields in the future.*

*The program continued with MoU conferment ceremony to the Technology Expert Panels who agreed to synergistically collaborate on the respective Technology and Technical fields. The event was graced by YB Isnaraissah Munirah Majilis, Deputy Minister of MESTECC with co-attendance of YB Dato' Mahfuz Omar, Deputy Minister of Human Resource. The event was a symbolic start to a symbiotic collaboration with multiple agencies, industries and academia towards uplifting the professionalism of Technologists and Technicians.*





SOROTAN 2018  
Highlights of 2018



## 36<sup>TH</sup> CONFERENCE OF THE ASEAN FEDERATION OF ENGINEERING ORGANISATIONS (CAFEO 36) IN SINGAPORE



MBOT telah dijemput ke 36<sup>th</sup> Conference of The ASEAN Federation of Engineering Organisations (CAFEO 36) untuk berkongsi konsep dan idea penubuhan MBOT dalam mengiktiraf Teknologis dan Juruteknik di Malaysia. YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc., Presiden MBOT, YBrs. Ts. Choo Kok Beng, Anggota Lembaga MBOT dan YBrs. Ts. Mohd Nazrol Bin Marzuke, Pendaftar MBOT telah menghadiri persidangan tersebut bagi memperkenalkan peranan dan fungsi MBOT ke negara-negara Asia Tenggara.

*MBOT was invited to the 36<sup>th</sup> Conference of the ASEAN Federation of Engineering Organisations (CAFEO 36) to share the concepts and ideas for the establishment of MBOT in recognising Technologists and Technicians in Malaysia. YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc., President of MBOT, YBrs. Ts. Choo Kok Beng, Board Member of MBOT and YBrs. Ts. Mohd Nazrol Bin Marzuke, Registrar of MBOT attended the conference to introduce the role and function of MBOT to the Southeast Asian countries.*



## MAJLIS PENYERAHAN WATIKAH PELANTIKAN ANGGOTA LEMBAGA BAHARU BAGI SESI 2018/2020

*Appointment of New Board Members 2018/2020*



YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc., Presiden MBOT menyampaikan waticah pelantikan Anggota Lembaga yang baru dilantik oleh Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI). Anggota Lembaga tersebut dilantik berdasarkan Seksyen 8(1)(b) Akta 768 yang merangkumi sektor swasta, institut latihan kemahiran, institusi pengajian tinggi dan lembaga profesional yang lain.

*YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee Bin Laidin, FASc., President of MBOT awarded the letter of appointment to the new Board Members appointed by Minister of Science, Technology and Innovation (MOSTI). This appointment based on the stipulated Section 8(1)(b) of Act 768 which represents private sector, skill training institute, institutions of higher learning and other related professional boards.*

## LIBAT URUS ANGGOTA LEMBAGA *Board Members Engagement*



Lawatan teknikal CUEPACS dan Jawatankuasa Gred Kejuruteraan ke MBOT.  
*Technical Visit from CUEPACS and Engineering Grade Committee to MBOT.*



Bengkel “Strategic Technology Field Optimization” dianjurkan oleh MBOT.  
*Strategic Technology Field Optimization Workshop organised by MBOT.*



## LIBAT URUS ANGGOTA LEMBAGA *Board Members Engagement*





## LIBAT URUS ANGGOTA LEMBAGA *Board Members Engagement*



# LIPUTAN MEDIA

## Media Coverage

Rabu | 14 November 2018

BERNAMA.com Xtra : Langgan | Log Masuk



MENU

### Akreditasi MBOT bantu graduan TVET sambung pengajian ke universiti

Tarikh kemaskini: 24/09/2018



Tan Sri Dr Ahmad Zaidee Laidin

**PUTRAJAYA, 24 Sept (Bernama)** – Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) yakin proses akreditasi yang dilaksanakan mampu merapatkan jurang pengiktirafan program kemahiran dan pendidikan serta Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) untuk membolehkan graduannya melanjutkan pelajaran ke universiti tanpa halangan.

Presiden MBOT Tan Sri Dr Ts. Ahmad Zaidee Laidin berkata melalui proses dan manual akreditasi MBOT yang fleksibel, program-program Sijil Kemahiran (Tahap 3), Diploma Kemahiran Malaysia (DKM), Diploma Kemahiran Malaysia (DLKM) dan Diploma Vokasional Malaysia (DKM) dalam 23 bidang teknologis MBOT akan diakreditasi oleh MBOT mengikut keperluan industri.

"Namun akreditasi ini dibuat tanpa mengabaikan syarat asas bagi melanjutkan pelajaran ke peringkat lebih tinggi", katanya kepada media selepas Majlis Menandatangani Memorandum Persefahaman MBOT dan Panel Pakar Teknologi di sini hari ini.

Turut hadir majlis tersebut, Timbalan Menteri Sumber Manusia Datuk Mahfuz Omar dan Timbalan Menteri Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim Inaraishah Munirah Majlis.

Katanya program-program yang dinaikkan kepada program profesional dan secara tidak langsung bakal mempunyai standard yang sama dengan program profesional peringkat Ijazah Pertama di rangkaian universiti-universiti Teknikal Malaysia iaitu Universiti Malaysia Perlis (Unimap), Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (Utem) dan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM).

MBOT yang ditubuhkan pada 2016 bertujuan untuk menggalak institusi pengajian tinggi dan institusi berasaskan TVET menawarkan program-program teknologi selaras dengan keperluan industri.



### Highlight TVET success stories: Nurul



**Kota Kinabalu:** More focus should be given to success stories of technical and vocational education and training (TVET) graduates in the effort to change the public perception on such courses, said TVET Empowerment Committee chairperson Nurul Izzah Anwar. Nurul said there are numerous success stories, especially on second chances given to TVET graduates.

"If the media can focus on these success stories apart from the compilation of such stories by the government, the current perception of the public can be changed," she said, when met after moderating the Sabah Zone TVET Empowerment Townhall Session, at the Kota Kinabalu Polytechnic, here, Thursday.

"And that is why we brought successful TVET graduates to share their stories during the townhall session to inspire others.

"Sometimes you have to recognise your winners and do something about it to make it better."

The TVET Empowerment Committee was formed by the Federal Government to prepare a report, in less than a year, to strengthen and improve TVET in the country.

And the townhall session is one of the steps taken to gather input and feedbacks from all stakeholders on issues and challenges of the TVET implementation.



### BENKEL MBOT PERMULAAN BAHARU UNTUK PROGRAM BERBENTUK TEKNOLOGI



**UJKA, HEA ONLINE:** Satu Bengkel Lembaga Teknologis Malaysia telah diadakan pada hari khamis, 29 Mac 2018 bertempat di Bilik Mesyuarat Jabatan Hal Ehwal Akademik anjuran Unit Jaminan Kualiti Akademik, Jabatan Hal Ehwal Akademik.

Bengkel ini dihadiri oleh 36 orang peserta terdiri dari enam (6) buah Pusat Pengajian iaitu Pusat Pengajian Pengkomputeran, Pusat Pengajian Teknologi Multimedia dan Komunikasi, Pusat Pengajian Sains Kuantitatif, Pusat Pengajian Ekonomi, Keuangan dan Perbankan, Pusat Pengajian Pengurusan Industri Kreatif dan Seni Persembahan, Pusat Pengajian Pengurusan Teknologi dan Logistik.

Matlamat bengkel ini diadakan adalah untuk memberi penerangan tentang peralihan proses akreditasi program teknologi dan teknikal yang sebelum ini ditinjal oleh Agensi Kelayakan Malaysia kepada Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT). Perkongsian mengenai MBOT ini telah disampaikan oleh Prof. Madya Ts. Dr. Mohd Ruslim bin Mohamad daripada Universiti Malaysia Pahang yang juga merupakan professional technologist yang dikiraf oleh MBOT, satu badan profesional yang berkaitan teknologi.

Tambahan, bengkel ini juga memberi pendedahan kepada staf akademik universiti yang berkelayakan untuk memohon menjadi profesional technologist dengan memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan oleh MBOT.

Halaman Utama (J) - Sabah (https://www.utusanborneo.com.my/sabah) - 57 staf Politeknik Kota Kinabalu diiktiraf teknologis berdaftar

## 57 staf Politeknik Kota Kinabalu diiktiraf teknologis berdaftar

© 2018-10-23T02:30:01+08:00



DIKTIKRAF: Ahar\* (3 kanan) bersama Zaidce\* (15 kiri), Mohd Amin (14 kiri) dan Zainab (11 kanan) serta beberapa ahli teknologis profesional yang berdaftar dan juruteknik yang disahkan pada majlis penyempurnaan sijil itu.

**KOTA KINABALU:** Semai 57 penyarah dan kakitangan Politeknik Kota Kinabalu diiktiraf sebagai Teknologis Profesional serta Juruteknik Bertauliah oleh Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT), bertukar kuasa Juhai tahun ini.

Mendahului semai 55 Teknologis Profesional adalah Pengarah Politeknik Kota Kinabalu Ts Zainab Othman, sementara dua staf lain diiktiraf di bawah Juruteknik Bertauliah.

Dengan pengiktirafan itu, kesemua staf yang berdaftar kini membawa gelaran Teknologis (Ts) dan Juruteknik Bertauliah (Tc).

Kesemua 57 teknologis dan juruteknik bertauliah itu menerima sijil mereka daripada Presiden MBOT Tan Sri Academician (Dr) Ts Ahmad Zaidce Latif pada majlis yang diadakan sempena Karnival MyCareer @MOE Negeri Sabah 2018 yang diadakan di sini.

Ahmad Zaidce dalam ucapannya berkata, peranan dan tanggungjawab para teknologis serta juruteknik di negara ini penting dalam situasi negara sedang menuju ke arah Revolusi Perindustrian Keempat.

"Untuk memenuhi keperluan Revolusi Perindustrian 4.0, seseorang harus bersedia melaksanakan peranan lain selain menjalankan tugas kakili. Pendidikan sepanjang hayat dan pengingkatan kemahiran adalah kunci untuk terus hidup dalam landscape pekerjaan semasa dan masa hadapan," katanya.

Jalannya, kepantasan seseorang untuk beradaptasi dan untuk terus maju tidak lagi bergantung semata-mata pada bidang kerja sedia ada, tetapi dengan teknologi, sesuatu sahaja boleh menjadi perubahan dan bebinisasi.

"Oleh itu, teknologis memainkan peranan penting dalam inovasi. Pengiktirafan teknologis dan juruteknik serta pekerja mahir akan mendorong mereka untuk menjadi lebih inovatif dan produktif dalam perancangan untuk generasi akan datang," katanya.

MBOT dilancarkan oleh mantan Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi Datuk Seri Wilfred Madus Tangau pada 17 November tahun lepas, dan telah membuka pendaftaran keahlian untuk teknologis serta juruteknik dalam dua kategori peringkat kemas kini Graduate Technologists untuk pemegang ijazah Sarjana Muda Teknologis dan Certified Technicians untuk pemegang diploma dan sijil kemahiran.

Teknologis dan juruteknik yang berdaftar dengan MBOT akan mempunyai peluang untuk diiktiraf sebagai Teknologis Profesional atau Juruteknik Bertauliah mengikut bidang kepakaran masing-masing.

Sementara itu, Zainab berkata pengiktirafan yang diberikan kepada kakitangan Politeknik Kota Kinabalu pastinya akan meningkatkan tahap keyakinan mereka dan akan memberi motivasi kepada kakitangan untuk terus berusaha bagi mencapai visi institut untuk menjadi institusi TVET yang unggul menjelang 2020.

"Saya sangat gembira dan bersyukur dengan pencapaian dan pengiktirafan ini yang saya percaya akan meningkatkan tahap motivasi serta keyakinan dalam kalangan kakitangan saya dalam usaha kami untuk melahirkan graduan yang berkemahiran tinggi dan inovatif, serta mencapai misi kami untuk menjadi institusi TVET unggul menjelang 2020.

"Saya turut yakin pengiktirafan ini secara tidak langsung akan meningkatkan imej PKK sebagai institusi pendidikan tinggi terbaik untuk memperoleh pendidikan vokasi kemahiran yang berkualiti atau pendidikan TVET di negeri ini," katanya.

https://www.utusanborneo.com.my/2018/10/23/57-staf-politeknik-kota-kinabalu-diiktiraf-teknologis-berdaftar

1/2

11/13/2018

Mahu lebih banyak tempat di Kolej Vokasional - Nasional - Sinar Harian



TERKINI

- 1. Jek lebih saya kembar Bukh Kukul... ke EA
- 2. Masalah hukuman mati... Bawa ke Jawatankuasa... Pemilihan Parlimen
- 3. Tindakan Soma, Pota... jaman keselamatan negara, kpt...
- 4. Perjanjian Anson bagi e... dngang buka bilian... ekonomi digital

### Mahu lebih banyak tempat di Kolej Vokasional

13 APRIL 2013



Malyidinda Hassan mempromosikan Karnival Kolej Vokasional 'Malaysia 2013' Pengiraan Kebangsaan di Kolej Vokasional Klang hari ini. Foto Bernama

A- (Bubah saiz teks)

**KLANG:** Timbalan Perdana Menteri Tan Sri Malyidinda Hassan hari ini mahu langkah segera diambil bagi menyediakan lebih banyak tempat untuk memampung permintaan kemasukan pelajar-pelajar ke Kolej Vokasional yang kian meningkat.

Ini berikutan 117,000 permohonan memasuki kolej berkenaan diterima bagi sesi pengambilan tahun ini tetapi kapasiti yang mampu ditampung hanya lebih 21,000 orang sahaja, katanya semasa berucap memuktamadkan Karnival Kolej Vokasional 'Malaysia 2013' di sini.

Selain membina lebih banyak lagi kolej vokasional bagi memampung permintaan kemasukan pelajar, beliau berkata kerjasama dengan kolej swasta juga mungkin boleh dilaksanakan bagi ujian itu.

Malyidinda berkata permintaan yang sangat menggandakan ini adalah hasil usaha Bahagian Pendidikan Teknikal dan Vokasional Kementerian dan Kolej Vokasional (KV) yang banyak melakukan promosi melalui media arus perdana, program jajak-jajuk KV, latihan penataran transformasi pendidikan vokasional, program konsolidasi serta Pendidikan Kebangsaan Pendidikan Vokasional.

Ujara yang juga Menteri Pelajaran berkata pengajian di Kolej Vokasional kini adalah berbentuk sistem semester selama empat tahun pengajian yang membolehkan graduan KV dianugerahkan Diploma Vokasional Malaysia.

http://www.sinarharian.com.my/nasional/mahu-lebih-banyak-tempat-di-kolej-vokasional-1.149655

1/5

11/13/2018

Industri, majikan boleh bantu perkasaa TVET - Nasional - Sinar Harian



NASIONAL

## Industri, majikan boleh bantu perkasaa TVET

NURULFATHA MUJAH  
28 OKTOBER 2018



A- A+ (Ubah saiz teks)

**SHAH ALAM** - Industri berkaitan atau majikan boleh membantu memperkasakan Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) dengan membayar pinjaman latihan kemahiran lulusan sistem pendidikan berkenaan.

Setiausaha Agung Pertubuhan Kebangsaan Pekerja Berkemahiran (PKPB), Mohammad Rizan Hassan berkata, cadangan itu secara tidak langsung dapat mengurangkan kebergantungan kepada pekerja asing.

11/14/2018

MBOT Bantu Tingkatkan Tenaga Kerja Mahir Dan Cepak

Wednesday, November 14, 2018  
**BERITA RTM**



updated 11:42 AM UTC, Oct 16, 2018

## MBOT Bantu Tingkatkan Tenaga Kerja Mahir Dan Cepak

Mac 14, 2018 Ditulis oleh BeritaRTM Published in Nasional

Tweet

1 Like Share

+ Share

Hits: 279

Cetak

Emel

**GEORGE TOWN** - Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) yakin Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) dapat membantu dan menyokong usaha kerajaan meningkatkan tenaga kerja yang mahir dan cekap dalam bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM).

Timbalan Menteri MOSTI Datuk Dr Abu Bakar Mohamad Diah berkata MBOT yang ditubuhkan dua tahun lepas itu, memainkan peranan sebagai badan berdaftar dan mengiktiraf teknologis profesional serta juruteknik bertauliah sebagai profesion iktisas.

Beliau berkata kepada pemberita selepas merasmikan Program Sains dan Seni di Muzium dan Galeri Tunku Fauziah Universiti Sains Malaysia (USM), di sini.

Datuk Dr Abu Bakar berkata MBOT akan menjalankan saringan dan proses yang ditetapkan sebelum diberi tauliah sebagai profesional yang layak untuk menggunakan gelaran 'TS' di pangkal nama.

Katanya pemberian gelaran 'TS' itu secara tidak langsung membuktikan bahawa negara mengiktiraf kepakaran mereka dalam menyumbang kepada pembangunan negara.

((BERNAMA))

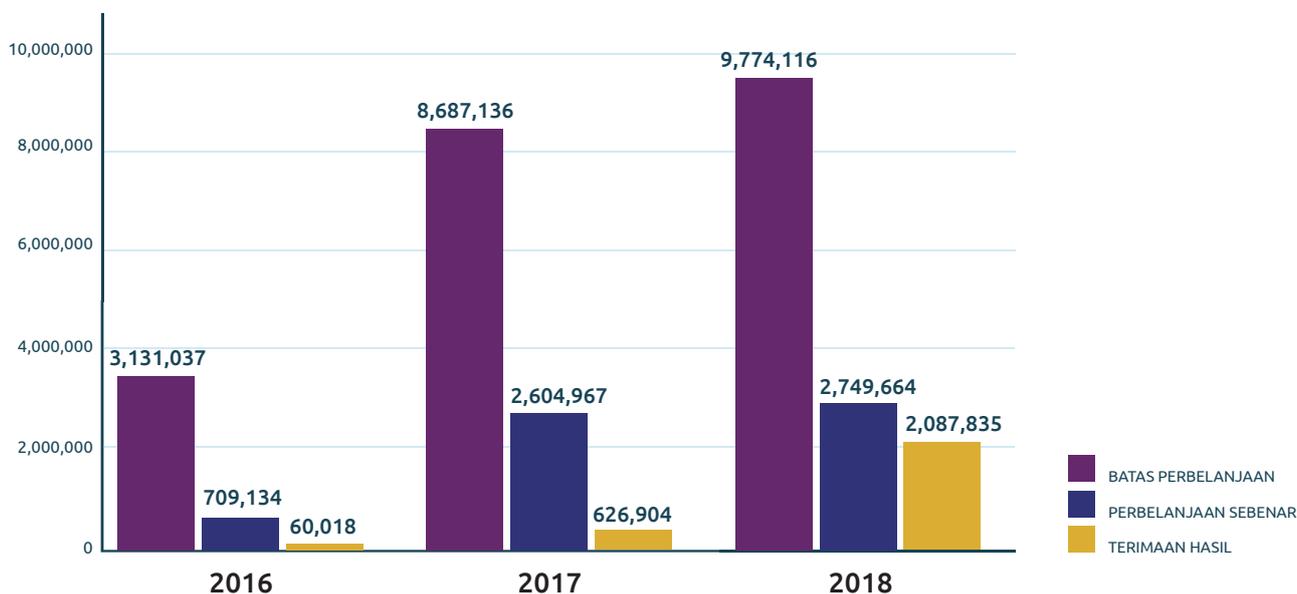
# 05

•••••  
**LAPORAN  
KEWANGAN 2018**  
*Financial Report 2018*



## PRESTASI KEDUDUKAN KEWANGAN MBOT

Financial Performance of MBOT

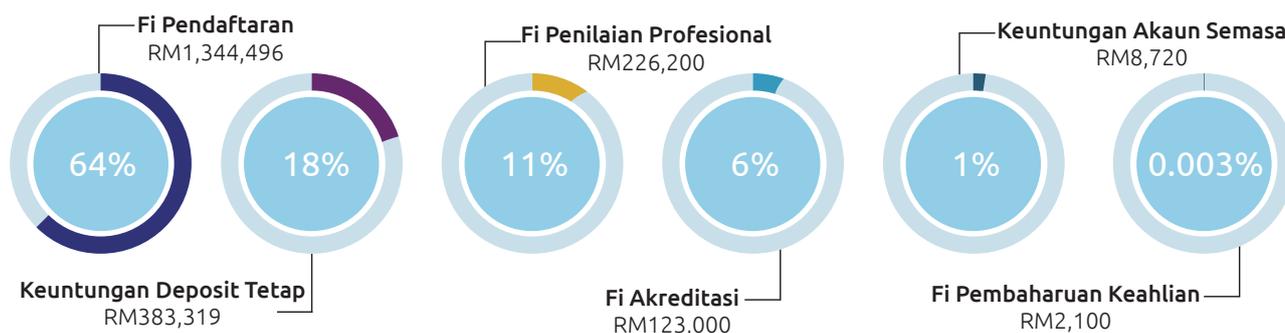


Penyata Kewangan MBOT bagi tahun 2018 telah disediakan mengikut Piawai Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) sejak diluluskan pemakaiannya pada tahun 2017. MBOT tidak mendapat sebarang peruntukan daripada Kerajaan. Pada tahun 2018, jumlah pendapatan yang diperolehi MBOT bagi tahun berakhir 31 Disember 2018 adalah sebanyak RM2,087,835. Daripada jumlah tersebut, sebanyak RM1,695,796 merupakan hasil yang diterima daripada fi pendaftaran dan pembaharuan keahlian, fi penilaian profesional serta fi akreditasi program-program teknologi dan teknikal di Pemberi Pengajian Tinggi. Manakala sebanyak RM392,039 adalah dari hasil

keuntungan atas akaun semasa dan deposit tetap.

Pendapatan MBOT pada tahun 2018 telah meningkat sebanyak 233% berbanding tahun 2017 (pendapatan 2017: RM626,904) manakala perbelanjaan MBOT pula adalah sebanyak RM2,749,664, meningkat sedikit berbanding tahun 2017 sebanyak RM2,604,967 (5.55%). Pada tahun 2018, MBOT mencatatkan kurangan pendapatan (sebelum cukai) sebanyak RM661,829. Kurangan pendapatan ini berkurang sebanyak 66.54% berbanding tahun 2017 (kurangan pendapatan 2017: RM1,978,063).

## PECAHAN TERIMAAN HASIL 2018





## LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA



LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2018

### Laporan Mengenai Pengauditan Penyata Kewangan

#### Pendapat

Saya telah mengaudit Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia yang merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2018, 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 dinyatakan pada muka surat 2 hingga 24.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Lembaga Teknologis Malaysia pada 31 Disember 2018 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) dan Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768).

#### Asas Kepada Pendapat

Saya telah melaksanakan pengauditan berdasarkan Akta Audit 1957 dan *The International Standards of Supreme Audit Institutions*. Tanggungjawab saya diuraikan selanjutnya di perenggan Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan dalam laporan 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 *The International Standards of Supreme Audit Institutions*.

### **Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Laporan 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 Laporan 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 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 adalah 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 Laporan Juruaudit yang merangkumi pendapat saya. Jaminan yang munasabah adalah satu tahap jaminan yang tinggi, tetapi bukan satu jaminan bahawa audit yang dijalankan mengikut *The 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 *The 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 Teknologi 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 Teknologi Malaysia.
- c. Menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai, 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 Teknologi Malaysia sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam Laporan Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam penyata kewangan Lembaga Teknologi Malaysia atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Laporan Juruaudit.
- e. Menilai sama ada keseluruhan persembahan termasuk pendedahan penyata kewangan Lembaga Teknologi Malaysia memberi gambaran yang saksama.

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



### Laporan Mengenai Keperluan Perundangan dan Peraturan Lain

Berdasarkan keperluan Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768), saya juga melaporkan bahawa pada pendapat saya, rekod perakaunan dan rekod lain yang dikehendaki Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) untuk disimpan oleh Lembaga Teknologis Malaysia telah disimpan dengan sempurna menurut peruntukan Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768).

### Hal-hal Lain

Laporan ini dibuat untuk Anggota Lembaga dan bukan untuk tujuan lain. Saya tidak bertanggungjawab terhadap pihak lain bagi kandungan laporan ini.

**MOHD NASRI BIN MOHD NASIR**  
b.p. KETUA AUDIT NEGARA  
MALAYSIA

PUTRAJAYA  
2 OGOS 2019





## LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA

### PENYATA PRESIDEN DAN SEORANG ANGGOTA LEMBAGA

Kami, TAN SRI DATO' ACADEMICIAN (DR.) Ts. AHMAD ZAIDEE BIN LAIDIN FASc dan Ts. HJH. SHARIFAH ZAIDA NURLISHA BINTI SYED IBRAHIM, yang masing-masing 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 MBOT berserta nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan mengikut Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia bagi memberikan pandangan yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan MBOT pada 31 Disember 2018 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangan bagi tempoh yang berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga,

.....  
TAN SRI DATO' ACADEMICIAN (DR.)  
Ts. AHMAD ZAIDEE BIN LAIDIN FASc.  
PRESIDEN  
LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA

Bagi pihak Lembaga,

.....  
Ts. HJH. SHARIFAH ZAIDA NURLISHA  
BINTI SYED IBRAHIM  
ANGGOTA LEMBAGA  
LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA

TARIKH: 01 AUG 2019

TARIKH: 01 AUG 2019



**PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG BERTANGGUNGJAWAB  
KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN BADAN BERKANUN BERKENAAN**

Saya, **Ts. MOHD NAZROL BIN MARZUKE**, No. K/P 781116-08-6585 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 MBOT berserta 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.

Sebenar dan sesungguhnya diakui oleh  
**Ts. MOHD NAZROL BIN MARZUKE** di  
dalam Wilayah Persekutuan Putrajaya  
pada **01 AUG 2019**

)  
)  
)  
.....  
**Ts. MOHD NAZROL BIN MARZUKE**

Di hadapan saya:  
Pesuruhjaya Sumpah





## LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA (MBOT)

### Penyata Kedudukan Kewangan Pada 31 Disember 2018

	NOTA	2018 RM	2017 RM
<b>ASET</b>			
<b>Aset Semasa</b>			
Wang di Bank	5	294,282	3,694,581
Deposit Tetap	6	11,271,377	9,291,747
Terakru dan Belum Terima	7	184,157	178,622
Bayaran Terdahulu	8	710,185	-
Belanja Percetakan Tertunda	9	-	787,209
<b>Jumlah Aset Semasa</b>		<b>12,460,001</b>	<b>13,952,159</b>
<b>Aset Bukan Semasa</b>			
Deposit	10	70,008	55,650
Hartanah, Loji dan Peralatan	11	198,010	169,663
Aset Tak Ketara	12	79,137	-
<b>Jumlah Aset Bukan Semasa</b>		<b>347,155</b>	<b>225,313</b>
<b>Jumlah Aset</b>		<b>12,807,156</b>	<b>14,177,472</b>
<b>LIABILITI</b>			
<b>Liabiliti Semasa</b>			
Urus Niaga Pertukaran Belum Bayar	13	87,108	17,442
Lain-lain Belum Bayar	14	-	787,209
Peruntukan Manfaat Pekerja		9,056	-
Peruntukan Cukai		184,759	-
<b>Jumlah Liabiliti Semasa</b>		<b>280,923</b>	<b>804,651</b>
<b>Jumlah Liabiliti</b>		<b>280,923</b>	<b>804,651</b>
<b>ASET BERSIH</b>		<b>12,526,233</b>	<b>13,372,821</b>
<b>ASET BERSIH</b>			
Lebihan Berkumpul		12,526,233	13,372,821
<b>Jumlah Aset Bersih</b>		<b>12,526,233</b>	<b>13,372,821</b>

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini



## LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA (MBOT)

### Penyata Prestasi Kewangan Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2018

	NOTA	2018 RM	2017 RM
Hasil Urus Niaga Pertukaran	15	1,695,796	173,052
Pendapatan Lain	16	392,039	453,852
<b>Jumlah Hasil</b>		<b>2,087,835</b>	<b>626,904</b>
<b>Belanja</b>			
Upah, Gaji dan Manfaat Pekerja	17	1,033,188	660,451
Perbelanjaan Am		27,097	93,379
Sewaan	18	271,249	263,865
Susut Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan	11	38,836	28,945
Pelunasan Aset Tak Ketara	12	4,165	-
Hapus Kira Hartanah, Loji dan Peralatan		-	31,609
Penyelenggaraan dan Pembaikan Kecil		7,914	12,034
Perbelanjaan Perjalanan & Penginapan	19	500,498	413,093
Utiliti	20	100,588	62,806
Pembangunan Web Portal & Sistem Pendaftaran MBOT		-	174,582
Perkhidmatan Percetakan		171,508	115,771
Lain-lain Belanja Perkhidmatan	21	255,870	483,856
Elaun Mesyuarat & Panel Penilai	22	88,750	13,900
Kakitangan Penting Pihak Pengurusan	23	250,001	250,676
<b>Jumlah Belanja</b>		<b>2,749,664</b>	<b>2,604,967</b>
<b>(Kurangan) bagi Tahun</b>		<b>(661,829)</b>	<b>(1,978,063)</b>
Cukai		184,759	-
<b>(Kurangan) Selepas Cukai</b>		<b>(846,588)</b>	<b>(1,978,063)</b>

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini



## LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA (MBOT)

### Penyata Perubahan Aset Bersih Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2018

	<b>Lebih Terkumpul RM</b>
Baki pada 01.01.2017	15,350,884
(Kurangan) bagi Tahun	(1,978,063)
Baki pada 31.12.2017	13,372,821
Baki pada 01.01.2018	13,372,821
(Kurangan) bagi Tahun	(846,588)
<b>Baki pada 31.12.2018</b>	<b>12,526,233</b>

## LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA (MBOT)

### Penyata Aliran Tunai

### Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2018

	NOTA	2018 RM	2017 RM
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI</b>			
(Kurangan) bagi Tahun		(661,829)	(1,978,063)
Pelarasan:			
Susut Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan	11	38,836	28,945
Pelunasan Aset Tak Ketara	12	4,165	-
Hapus Kira Hartanah, Loji dan Peralatan		-	31,609
Keuntungan atas Deposit Tetap dan Akaun Semasa/ Pendapatan Lain		(392,039)	(453,852)
Peruntukan Manfaat Pekerja		9,056	-
<b>Lebihan/(Kurangan) bagi Tahun Sebelum Perubahan dalam Modal Kerja</b>		<b>(1,001,811)</b>	<b>(2,371,361)</b>
Peningkatan dalam Belum Terima	7	(1,847)	-
Peningkatan Bayaran Terdahulu	8	(710,185)	-
Penurunan/(Peningkatan) Belanja Percetakan Tertunda	9	787,209	(787,209)
Peningkatan dalam Urus Niaga Pertukaran Belum Bayar	13	69,666	13,908
(Penurunan)/Peningkatan Lain-lain Belum Bayar	14	(787,209)	787,209
<b>Tunai Bersih daripada Aktiviti Operasi</b>		<b>(1,644,177)</b>	<b>(2,357,453)</b>
Deposit Dibayar	10	(14,358)	-
<b>Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Operasi</b>		<b>(1,658,535)</b>	<b>(2,357,453)</b>
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN</b>			
Perolehan Hartanah, Loji dan Peralatan	11	(67,183)	(157,445)
Perolehan Aset Tak Ketara	12	(83,302)	-
Terimaan Keuntungan atas Deposit Tetap dan Akaun Semasa		388,351	300,052
<b>Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Pelaburan</b>		<b>237,866</b>	<b>142,607</b>
<b>(Pengurangan) Bersih dalam Tunai dan Kesetaraan Tunai</b>		<b>(1,420,669)</b>	<b>(2,214,846)</b>
Tunai dan kesetaraan tunai pada awal tahun		12,986,328	15,201,174
Tunai dan kesetaraan tunai pada akhir tahun		11,565,659	12,986,328
<b>Tunai dan kesetaraan tunai diwakili oleh:</b>			
Wang di Bank	5	294,282	3,694,581
Deposit Tetap	6	11,271,377	9,291,747
		<b>11,565,659</b>	<b>12,986,328</b>

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada penyata kewangan ini



## NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2018

### 1. Maklumat Am

Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) bagi tahun kewangan 2018 telah diluluskan oleh Anggota Lembaga melalui Mesyuarat Lembaga Bil.8/2019 pada **31 Julai 2019**.

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
Peralatan dan Kelengkapan Pejabat	10
Komputer dan Peralatan ICT	5
Pengubahsuaian Pejabat	2

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 berkait 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) 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 dibawa 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.

**(e) 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.

**(f) 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.

**(g) 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 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.

## **(h) 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 pekeliling atau arahan lain Kerajaan yang dikeluarkan dari semasa ke semasa.

Selain itu, MBOT akan menggunakan pekeliling-pekeliling berkaitan dengan manfaat atau ganjaran kepada kakitangan yang diluluskan oleh MBOT termasuk pekeliling-pekeliling 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  $1/2$  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.

#### (i) 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.

#### (j) 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.

#### (k) 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.



## 5. Wang di Bank

	2018 RM	2017 RM
Wang di bank:		
Bank Islam Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya (Bayaran)	29,473	3,522,582
Bank Islam Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya (Terimaan)	219,569	131,517
Bank Kerjasama Rakyat Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya	45,240	40,482
	<u>294,282</u>	<u>3,694,581</u>

## 6. Deposit Tetap

	2018 RM	2017 RM
Bank Islam Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya	11,271,377	9,291,747
	<u>11,271,377</u>	<u>9,291,747</u>

## 7. Terakru dan Belum Terima

	2018 RM	2017 RM
Keuntungan atas Deposit Tetap yang Belum Terima:		
- Deposit Tetap Bank Islam	182,310	178,622
Lain-lain Belum Terima	1,847	-
	<u>184,157</u>	<u>178,622</u>

Nota : Lain-lain Belum Terima merangkumi pulangan caruman Sistem Insurans Pekerja (SIP)-PERKESO yang dicarum majikan sepanjang tahun 2018. Pulangan bayaran masih dalam tindakan PERKESO [Akta 800-Akta Insurans Pekerja].

## 8. Bayaran Terdahulu

	2018 RM	2017 RM
Bayaran kepada Touch 'N Go Sdn Bhd	709,845	-
Bayaran Prabayar	340	-
	<u>710,185</u>	<u>-</u>

Nota : Bayaran kepada TNGO melibatkan perkhidmatan percetakan kad keahlian BIZSpoke yang telah dibuat bayaran penuh tetapi terimaan barang adalah berdasarkan kepada jumlah tempahan kad oleh MBOT. Bayaran prabayar adalah bagi bayaran sewaan alat penapisan air dan udara.

## 9. Belanja Percetakan Tertunda

	2018 RM	2017 RM
Touch 'N Go Sdn Bhd	-	787,209
	<u>-</u>	<u>787,209</u>

Nota : Kontrak pembekalan kad BIZSpoke yang meliputi tempoh 21 April 2017 sehingga 20 April 2018 telah dibatalkan pada Jun 2018 dan kontrak telah dipinda bagi pembayaran secara ansuran selama 6 bulan berdasarkan kepada baki semasa kad.

## 10. Deposit

	2018 RM	2017 RM
Deposit Berbayar		
- Sewaan Ruang Pejabat (Cekap Usaha Jaya SB)	55,650	55,650
- Sewaan Ruang Pejabat Baru (Futurise SB)	12,059	-
- Sistem Telefon Pejabat Baru (Concentric Media SB)	2,000	-
- Rangkaian Internet Pejabat Baru (Setia Haruman Technology SB)	299	-
	<u>70,008</u>	<u>55,650</u>

Nota : Deposit bagi sewaan pejabat baru merangkumi 2 bulan deposit sekuriti dan 1 bulan bagi deposit utiliti. Selain itu, deposit bagi sistem telefon dan rangkaian internet merupakan deposit penggunaan bagi kali pertama pemasangan. Tempoh penyewaan ruang pejabat baru adalah bermula pada 1 September 2018 sehingga 31 Ogos 2020.



## 11. Hartanah, Loji dan Peralatan

### 2018

	Peralatan dan Kelengkapan Pejabat RM	Komputer dan Peralatan ICT RM	Kenderaan RM	Pengubahsuaian Pejabat RM	Jumlah RM
<b>KOS</b>					
Pada 01.01.2018	21,061	96,721	77,180	-	194,962
Tambahan	-	19,339	-	47,844	67,183
Kurangan	-	-	-	-	-
Pada 31.12.2018	21,061	116,060	77,180	47,844	262,145
<b>SUSUT NILAI</b>					
Pada 01.01.2018	1,963	13,688	9,648	-	25,299
Tambahan	2,106	21,102	9,648	5,980	38,836
Kurangan	-	-	-	-	-
Pada 31.12.2018	4,069	34,790	19,296	5,980	64,135
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>	16,992	81,270	57,884	41,864	198,010

### 2017

	Peralatan dan Kelengkapan Pejabat RM	Komputer dan Peralatan ICT RM	Kenderaan RM	Jumlah RM
<b>KOS</b>				
Pada 01.01.2017	11,500	62,408	-	73,908
Tambahan	9,561	70,704	77,180	157,445
Kurangan	-	(36,391)	-	(36,391)
Pada 31.12.2017	21,061	96,721	77,180	194,962
<b>SUSUT NILAI</b>				
Pada 01.01.2017	96	1,040	-	1,136
Tambahan	1,867	17,430	9,648	28,945
Kurangan	-	(4,782)	-	(4,782)
Pada 31.12.2017	1,963	13,688	9,648	25,299
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>	19,098	83,033	67,532	169,663

## 12. Aset Tak Ketara

	2018 RM	2017 RM
<b>Pembangunan Web Portal &amp; Sistem Pendaftaran MBOT</b>		
<b>KOS</b>		
Pada 01.01.2018	-	-
Tambahan	83,302	-
Kurangan	-	-
Pada 31.12.2018	83,302	-
<b>PELUNASAN</b>		
Pada 01.01.2018	-	-
Tambahan	4,165	-
Kurangan	-	-
Pada 31.12.2018	4,165	-
<b>JUMLAH</b>	79,137	-

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

	2018 RM	2017 RM
Fi Audit	10,890	13,434
Sewaan dan Perkhidmatan Utiliti Ruang Pejabat Futurise	8,039	-
Bayaran Tertunggak	51,688	-
Lain-lain Perbelanjaan Terakru	16,491	4,008
	87,108	17,442

Nota: Bayaran tertunggak merupakan bayaran bagi sistem pendaftaran dan pengubahsuaian pejabat yang dibayar secara berperingkat serta bayaran honorarium kepada panel penilai professional. Manakala lain-lain perbelanjaan terakru adalah termasuk sewaan dan caj meter mesin penyalin, fi guaman dan kursus, petrol serta bil-bil utiliti.



#### 14. Lain-lain Belum Bayar

	2018 RM	2017 RM
Touch 'N Go Sdn. Bhd.	-	787,209
	-	787,209

#### 15. Hasil Urus Niaga Pertukaran

	2018 RM	2017 RM
Fi Pendaftaran	1,344,496	153,052
Fi Penilaian Profesional	226,200	-
Fi Pembaharuan Keahlian	2,100	-
Fi Akreditasi	123,000	20,000
	1,695,796	173,052

#### 16. Pendapatan Lain

	2018 RM	2017 RM
Keuntungan atas Akaun Semasa	8,720	7,301
Keuntungan atas Deposit Tetap	383,319	446,551
	392,039	453,852

#### 17. Upah, Gaji dan Manfaat Pekerja

	2018 RM	2017 RM
Gaji	833,038	575,513
Sumbangan Berkanun:		
- Kumpulan Wang Simpanan Pekerja	83,879	32,481
- Kumpulan Wang Amanah Pencen	29,014	41,841
- Pertubuhan Keselamatan Sosial	8,095	1,674
Tuntutan Kerja Lebih Masa	8,192	4,592
Bantuan Khas Kewangan	27,300	4,000
Insentif Khas Perkhidmatan	20,297	-
Manfaat Pekerja:		
- Gantian Cuti Rehat	17,883	-
- Kemudahan Alat Komunikasi Mudah Alih	1,140	-
- Yuran Keahlian Badan Professional & Rekreasi	4,350	350
	1,033,188	660,451

## 18. Sewaan

	2018 RM	2017 RM
Sewaan Pejabat	240,655	226,310
Sewaan Kelengkapan Pejabat	12,746	9,449
Lain-lain Sewaan	17,848	28,106
	<u>271,249</u>	<u>263,865</u>

## 19. Perbelanjaan Perjalanan & Penginapan

	2018 RM	2017 RM
Perjalanan & Penginapan Dalam Negeri	269,620	134,102
Perjalanan & Penginapan Luar Negeri	230,878	278,991
	<u>500,498</u>	<u>413,093</u>

Nota: Perjalanan & penginapan luar negara adalah bagi tugas-tugas rasmi untuk lawatan akreditasi, misi teknikal dan kolaborasi dengan institusi-institusi luar negara seperti Korea, Thailand, United Kingdom dan Australia. Tujuan lawatan adalah seperti berikut:

- (a) Lawatan dan Misi Teknikal ke Jepun dan bagi tujuan mengadakan perbincangan dengan *Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE)* berkenaan cadangan penyertaan di dalam Seoul Accord. Delegasi juga mengadakan perbincangan Bersama *Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)* dan *KOSEN National Institute of Technology* berkenaan kerangka kelayakan dan penerimaan industri bagi graduan teknologi dan teknikal berbanding graduan bidang profesional lain;
- (b) Penyertaan dalam Mesyuarat Tahunan Seoul Accord di Cambridge, United Kingdom sebagai pemerhati bagi tujuan pembentangan proses akreditasi MBOT kepada negara-negara penandatangan Seoul Accord untuk mendapatkan maklumbalas dan memastikan kaedah yang digunakan setara dengan piawaian Seoul Accord;
- (c) Penyertaan Delegasi MBOT sebagai Pegawai Pemerhati di *Asean Skills Competition (ASC)* Bangkok, Thailand bagi tujuan mempromosi MBOT kepada delegasi Malaysia dan pakar-pakar industri negara, mengenal pasti bidang-bidang teknologi baru yang boleh diwujudkan serta memberi sokongan kepada pasukan negara bagi mencapai kejayaan yang cemerlang bagi memartabatkan TVET di Malaysia seiring dengan hasrat kerajaan mengarusperdana latihan kemahiran; dan
- (d) Lawatan Akreditasi MBOT ke *Royal Melbourne Institute of Technology University (RMIT)*, Australia bagi pematuhan dan keperluan teknikal Seoul Accord bagi tujuan memahami proses akreditasi program di RMIT.



## 20. Utiliti

	2018 RM	2017 RM
Perkhidmatan Pos Laju	31,251	8,870
Bekalan Elektrik	11,216	10,389
Bekalan Air	58	34
Caj Pembetulan	407	461
Rangkaian Internet dan Telefon	45,627	43,052
Caj Perkhidmatan & Penghawa Dingin	12,029	-
	<u>100,588</u>	<u>62,806</u>

## 21. Lain-lain Belanja Perkhidmatan

	2018 RM	2017 RM
Perkhidmatan Guaman	25,174	13,336
Perkhidmatan Pengauditan	10,890	9,900
Perkhidmatan Penerbitan/ Promosi	10,500	80,874
Yuran Persidangan & Latihan	26,541	19,330
Perkhidmatan Katering	27,976	14,263
Perkhidmatan Rangkaian	37,255	50,119
Program <i>MBOT Strategic Retreat</i>	30,383	-
Program <i>MBOT Accreditation Summit 2017</i>	-	195,863
Program UMP TVET	-	50,000
Perkhidmatan Pekerja Sementara /Sambilan	62,006	23,850
Lain-lain	25,145	26,321
	<u>255,870</u>	<u>483,856</u>

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.

## 22. Elaun Mesyuarat & Panel Penilai

	2018 RM	2017 RM
Elaun Mesyuarat Jawatankuasa Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal	12,300	3,100
Elaun Mesyuarat Jawatankuasa Penerbitan	11,900	7,000
Elaun Mesyuarat Jawatankuasa Peperiksaan & Kelayakan	19,100	-
Elaun Mesyuarat Jawatankuasa Pemantauan Nasional & Pencalonan	2,800	-
Elaun Mesyuarat Jawatankuasa Kerja Seoul Accord	-	1,800
Elaun Panel Penilai Profesional	9,250	-
Elaun Panel Penilai Program Akreditasi	33,400	2,000
	<u>88,750</u>	<u>13,900</u>

## 23. 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:

	2018 RM	2017 RM
Elaun Bulanan	202,401	183,676
Elaun Kehadiran	47,600	67,000
	<u>250,001</u>	<u>250,676</u>

## 24. Pembundaran

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

## 25. Nota bagi Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar

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









# LAPORAN TAHUNAN 2018

Lembaga Teknologis Malaysia  
Malaysia Board of Technologists | ANNUAL REPORT