

LAPORAN TAHUNAN

LEMBAGA
TEKNOLOGIS
MALAYSIA

2019

ANNUAL REPORT 2019

MALAYSIA BOARD OF TECHNOLOGISTS



20

19

LAPORAN TAHUNAN

LEMBAGA
TEKNOLOGIS
MALAYSIA

ANNUAL REPORT

MALAYSIA BOARD
OF TECHNOLOGISTS

KANDUNGAN

TABLE OF CONTENTS

6

PRAKATA PRESIDEN
President's Foreword

10



11

FUNGSI & PERANAN MBOT
MBOT's Functions & Roles

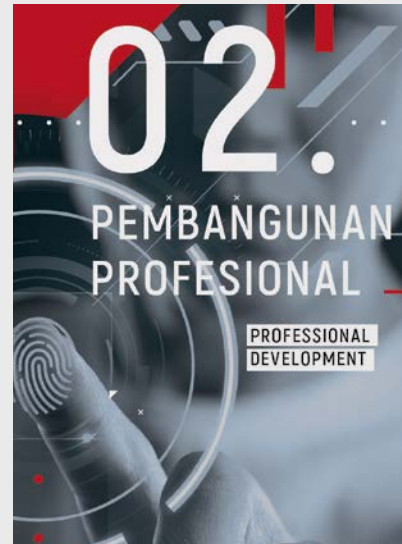
14

ANGGOTA LEMBAGA &
PENGURUSAN
Board Members &
Management

25

BIDANG-BIDANG
TEKNOLOGI & TEKNIKAL
Technology & Technical
Fields

33



34

PENDAFTARAN
Registration

37

PENILAIAN
PROFESIONAL
Professional
Assessment

47



48 MAJLIS AKREDITASI
TEKNOLOGI & TEKNIKAL
Technology & Technical
Accreditation Council

54 PENCAPAIAN AKREDITASI
MBOT PADA TAHUN 2019
MBOT's Accreditation
Achievements in 2019

65



66 AKTIVITI MBOT 2019
MBOT Activities 2019

72 SENARAI KUNJUNGAN KE MBOT
List of Courtesy Visits to MBOT

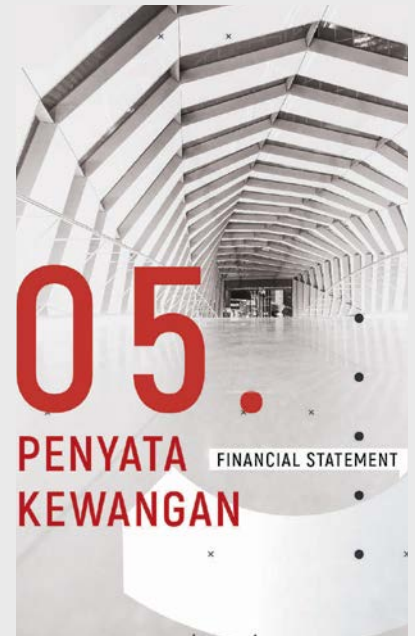
73 SENARAI KUNJUNGAN DARI MBOT
List of Courtesy Visits by MBOT

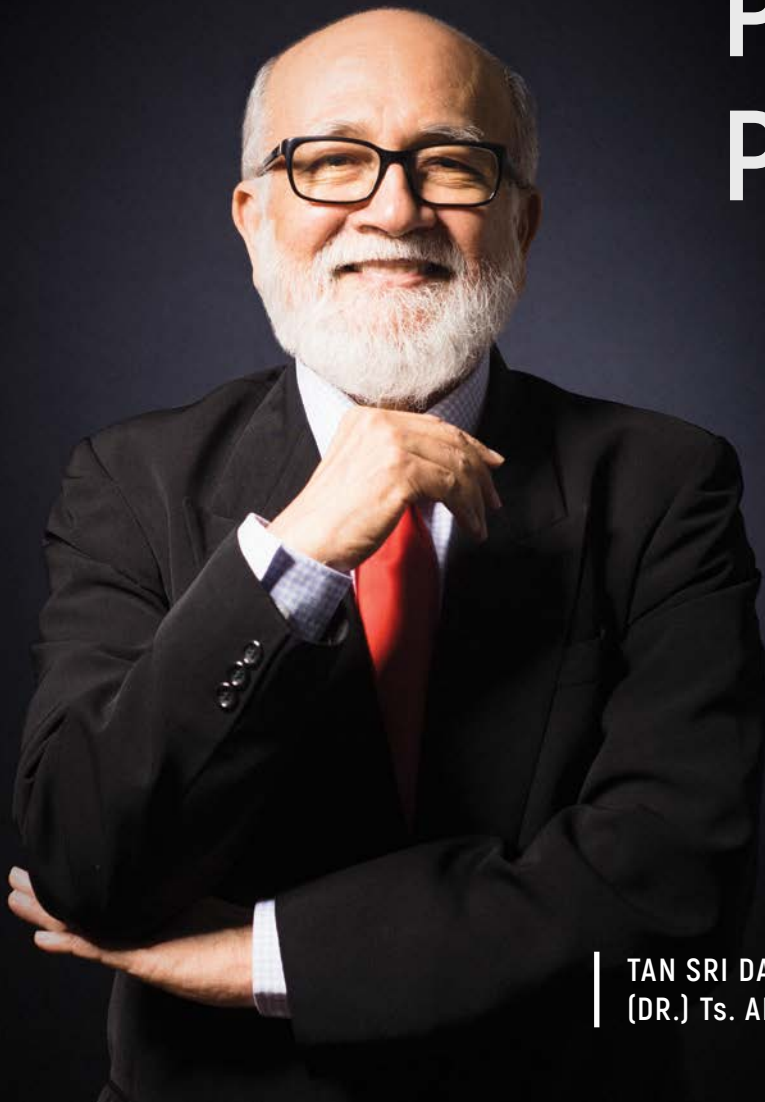
92 MBOT@ROADSHOW

94 SESI TAKLIMAT MBOT
Briefing Sessions by MBOT

96 LIPUTAN MEDIA
Media Coverage

99





PRAKATA PRESIDEN

PRESIDENT'S FOREWORD

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

Assalamualaikum WBT dan Salam Sejahtera,

Pertamanya, saya ingin memanjatkan setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Ilahi dengan penerbitan Laporan Tahunan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) 2019 ini. Penerbitan ini merupakan edisi yang ketiga dalam dokumentasi Laporan Tahunan MBOT sejak penubuhan pada tahun 2016.

Mensoroti perjalanan MBOT pada tahun 2019, pelbagai pencapaian dan sejarah tersendiri telah dicatatkan. MBOT telah disenaraikan sebagai salah sebuah badan profesional bagi potongan cukai individu ke atas yuran kursus yang diambil untuk tujuan pembangunan berterusan dan peningkatan kemahiran dalam menyediakan kepakaran profesional selaras dengan peruntukan di bawah subseksyen 46(1)(f) Akta Cukai Pendapatan 1967.

Assalamualaikum WBT and Good Day.

First and foremost, I would like to praise the greatest of gratitude to Allah S.W.T. for the sake of His permission, on the publication of the Annual Report of the Malaysia Board of Technologists (MBOT) 2019. This publication is MBOT's third edition of Annual Report since its inception in 2016.

Highlighting MBOT's journey throughout 2019, various achievements and history have been recorded. MBOT was listed as one of the professional bodies which allows individual tax deduction for the course of fee that provides continuous development and skills enhancement in providing professionalism expertise in accordance with the provision of Income Tax Act 1967 under the Subsection 46(1)(f).

MBOT telah menerima Sijil Audit Bersih daripada Jabatan Audit Negara bagi empat tahun berturut-turut untuk tahun kewangan 2016, 2017, 2018 dan 2019. Justeru, saya berharap, untuk tahun 2020 dan tahun-tahun seterusnya, MBOT dapat mengekalkan momentum yang sama seperti sebelum ini. Penganugerahan ini tidak akan berhasil tanpa komitmen daripada semua pihak.

Sejak penubuhan MBOT pada tahun 2016, jumlah keseluruhan pendaftaran MBOT telah mencecah **17,463** keahlian. Jumlah ini semakin meningkat saban tahun menandakan lebih ramai Teknologis dan Juruteknik yang diiktiraf di samping mendaftarkan graduan bidang Teknologi dan Teknikal.

Bermula pada November 2018, MBOT telah mengorak langkah dengan memulakan sesi **penilaian profesional** bagi mengiktiraf Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah. Sebanyak **1,318** calon telah dinilai dalam sesi penilaian profesional yang telah dijalankan sehingga Disember 2019 termasuk *outsourced assessment* yang dilaksanakan oleh Panel Pakar Teknologi MBOT.

Pada tahun 2019 juga, MBOT telah melakar sejarah tersendiri dengan menganjurkan **Smart Technology for Smart City Summit 2019** yang telah dirasmikan oleh YAB Dato' Seri Dr. Wan Azizah Dr. Wan Ismail, Timbalan Perdana Menteri. Persidangan ini telah menerima sambutan yang memberangsangkan daripada pemegang-pemegang taruh MBOT di samping menerima liputan media yang meluas dengan kehadiran YAB Timbalan Perdana Menteri.

Sesi Townhall MBOT telah diadakan buat kali kedua pada 25 November 2019 yang telah dirasmikan oleh YB Dato' Mahfuz bin Omar, Timbalan Menteri Sumber Manusia. Majlis Townhall 2019 telah menyaksikan kerjasama yang erat dari Panel Pakar Teknologi MBOT iaitu CyberSecurity Malaysia dan Jabatan Pembangunan Kemahiran. Buat kali pertama, pada Sesi Townhall yang lepas, MBOT telah memberikan penganugerahan kepada pemegang taruh MBOT yang telah memberikan sumbangan dan sokongan dalam mencapai misi dan visi MBOT.

Sehingga tahun 2019, **46 Memorandum Persefahaman (MoU)** telah ditandatangani. Usaha ini akan diteruskan dengan menjalinkan kerjasama dengan pelbagai pihak untuk mendapatkan bantuan dan pandangan daripada Panel Pakar Teknologi.

MBOT has been awarded an Unmodified Audit Opinion by the Auditor General's Department of Malaysia, four years in a row for the financial years of 2016, 2017, 2018 and 2019. Therefore, I hope, for the year 2020 and the many years to come, MBOT would be able to conserve its illustrious impetus. This award certainly is not attainable without the unwavering commitment from every stakeholder.

Since the inauguration of MBOT in 2016, the total registration stood at **17,463** registrants. The positively increasing figure year after year signifies that there are more Professional Technologists and Certified Technicians to be recognised whilst registering the graduates in the Technology and Technical fields.

Consequently in November 2018, MBOT was the trailblazer which commenced the session of **professional assessment** to recognise Professional Technologists and Certified Technicians. An aspiring pool of **1,318** candidates were evaluated in the professional assessment session, conducted until the end of December 2019, including the outsourced assessment undertaken by the Technology Expert Panel (TEP) of MBOT.

In 2019, MBOT created history of its own with the hosting of **Smart Technology for Smart City Summit 2019**, officiated by YAB Dato' Seri Dr. Wan Azizah Dr. Wan Ismail, Deputy Prime Minister. The event received positive response from the MBOT stakeholders with extensive media coverage with the presence of the Deputy Prime Minister.

The **MBOT Townhall Session**, held for the second time on 25 November 2019, was officiated by YB Dato' Mahfuz bin Omar, Deputy Minister of Human Resources. The Townhall Session 2019 witnessed close cooperation from the Technology Expert Panel of MBOT namely, CyberSecurity Malaysia and the Department of Skills Development. For the first time, in the last Townhall Session, MBOT awarded its inspiring stakeholders who had contributed and supported in achieving the mission and vision of MBOT.

As of date in 2019, **46 Memorandum of Understanding (MoU)** had been signed with various partners. This determined initiative would be sustained with the continuous cooperation from all potential partners with the aim of receiving assistance and perspectives from the Technology Expert Panel.



Penglibatan antarabangsa juga semakin berkembang dengan penyertaan MBOT sebagai penandatangan sementara **Seoul Accord**. Keanggotaan Seoul Accord ini adalah amat penting untuk menaiktaraf program-program pengkomputeran dan teknologi maklumat yang diakreditasi oleh MBOT sebagai program profesional yang diiktiraf secara langsung oleh negara penandatangan Seoul Accord. Ia akan memberikan kesan positif kepada program-program Sarjana Muda Pengkomputeran dan Teknologi Maklumat yang telah dan sedang diakreditasi oleh MBOT.

Selain itu, **Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC)** telah membangunkan TTAC Manual berdasarkan kajian keperluan pendidikan masa hadapan dan telah mendapat input secara kolektif daripada TEP yang terdiri daripada rakan industri, akademik, agensi Kerajaan serta pemegang taruh yang berkaitan bagi setiap bidang teknologi dan teknikal di bawah seliaan MBOT.

Di samping itu, penganjuran Bengkel Latihan Panel Penilai Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal yang diadakan di setiap zon telah berjalan dengan lancar dan sambutan yang diterima daripada ahli MBOT amat memberangsangkan.



International linkages have also been growing with the MBOT's association as a provisional signatory to the **Seoul Accord**. Its Seoul Accord membership is a vital element to the advancement of MBOT's accreditation of computing and information technology programmes in line with the professional programme as recognised to the signatory member of Seoul Accord.

Notwithstanding the aforementioned, the **Technology and Technical Accreditation Council (TTAC)** under MBOT has developed the TTAC Manual based on the research on requirements of education in near future and incorporated input collectively from TEP comprising of industry players, academia, Government Agencies as well as relevant stakeholders in every field of technology and technical under the purview of MBOT.

In addition, Bengkel Latihan Panel Penilai Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal in every zone was successfully organised and the response garnered by the MBOT members was immensely encouraging.





Kejayaan demi kejayaan yang dicipta adalah tidak mudah. Justeru, saya mengharapkan agar semua warga MBOT khususnya dan pemegang-pemegang taruh MBOT akan terus memberi sokongan dalam memartabatkan profesion Teknologis dan Juruteknik.

Saya juga ingin merakamkan ucapan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada Kementerian Sumber Manusia di atas pimpinan dan kerjasama dalam melaksanakan fungsi MBOT terutama dalam pembangunan Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET).

Akhir sekali, saya mengucapkan tahniah dan syabas kepada sekretariat di atas dedikasi dan komitmen yang telah diberikan dalam merancang dan menjayakan penerbitan Laporan Tahunan MBOT 2019.

Sekian, terima kasih.

Acquiring success after success is never easy. Therefore, I hope each and every member of MBOT particularly and the stakeholders of MBOT would continuously provide the indispensable support in honouring the profession of Technologists and Technicians with dignity.

I would also like to thank the Ministry of Human Resources for the able leadership and cooperation, moving in tandem in the implementation of MBOT's functions, especially in the development of Technical and Vocational Education and Training (TVET).

Last but not least, I would like to express my heartfelt gratitude and to congratulate the Secretariat's persistent dedication and unwavering commitment in planning and preparation of the successful publication of the MBOT Annual Report 2019.

Thank you.





01.

PROFIL KORPORAT

CORPORATE
PROFILE

FUNGSI & PERANAN MBOT

MBOT'S FUNCTIONS & ROLES

Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) ialah sebuah Badan Berkanun di bawah Kementerian Sumber Manusia yang telah ditubuhkan di bawah Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768). Peranan utama MBOT ialah untuk memberi pengiktirafan kepada Teknologis dan Juruteknik sebagai profesional. MBOT berfungsi sebagai badan profesional yang memperluas profesion berasaskan teknologi dan teknikal.

Pada tahun 2019, MBOT telah dipindahkan dari Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim ke Kementerian Sumber Manusia bagi mencapai objektif MBOT untuk meningkatkan tahap tenaga kerja mahir yang diperlukan untuk mencapai ekonomi berpendapatan tinggi, di samping untuk melindungi keselamatan dan kesihatan awam.

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

Malaysia Board of Technologists (MBOT) is a Statutory Body under the Ministry of Human Resources which was established under the Technologists and Technicians Act 2015 (Act 768). The main role of MBOT is to recognise Technologists and Technicians as a professional in related technology and technical fields. It serves as a professional body to develop technology-and-technical-based professions.

In 2019, MBOT was transferred from the Ministry of Energy, Science Technology, Environment and Climate Change to the Ministry of Human Resources in accordance to achieve the objectives of MBOT to increase the level of skilled manpower needed to attain a high-income economy, as well as to protect public safety and public health.

Pursuant to Act 768, MBOT serves to register and recognise Professional Technologists and Certified Technicians as professionals. The recognition as Professional Technologists and Certified Technicians encompasses the workforce of possessing a minimum of Level 3 Certificate of Malaysian Qualifications Framework (MQF) for Technicians and Bachelor's Degree MQF for Technologists respectively.



MERUJUK KEPADA AKTA TEKNOLOGIS DAN JURUTEKNIK 2015 (AKTA 768), MBOT BERFUNGSI :

With reference to the Technologists and Technicians Act 2015 (ACT 768), the functions of MBOT entail:

I.

Untuk mengiktiraf Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah sebagai profesional.

To recognise Professional Technologists and Certified Technicians as professionals.

II.

Untuk menyimpan dan menyenggara Daftar di bawah seksyen 17.

To keep and maintain the Register under section 17.

V.

Untuk menentukan dan mengawal selia kelakuan dan etika profesion teknologis dan juruteknik.

To determine and regulate the conduct and ethics of the technologists and technician profession.

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.

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.

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

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.

VI.

Secara amnya, untuk menjalankan segala tindakan dan melakukan segala benda sebagaimana yang didapati perlu oleh Lembaga untuk melaksanakan peruntukan Akta ini.

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.



TVET & MBOT

TVET & MBOT

Sebagai persediaan untuk menghadapi Revolusi Industri 4.0, Kerajaan mengambil inisiatif untuk memperkasakan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET).

Untuk tahun 2019, Kerajaan telah memperuntukkan RM206 juta untuk membangun dan menyediakan program latihan di politeknik dan kolej komuniti di samping memperkenalkan Dana Wibawa TVET berjumlah RM30 juta bagi menggalakkan institusi latihan bersaing dengan menawarkan program latihan lebih kompetitif dan memenuhi keperluan industri.

Kementerian Pendidikan Malaysia melalui Rangkaian Universiti Teknikal Malaysia (MTUN) iaitu Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) dan Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) menawarkan Program Sarjana Muda Teknologi (Bachelor of Technology – B.Tech.) mulai sesi pengambilan September 2019. Inisiatif penawaran program Sarjana Muda Teknologi (Bachelor of Technology – B.Tech) ialah satu pencapaian bersejarah dalam melengkapkan ekosistem TVET di Malaysia.

Selaras dengan inisiatif tersebut, MBOT membuka ruang laluan kepada graduan TVET dalam bidang profesional seperti Teknologis dan Juruteknik.

Pengiktirafan ini diperlukan untuk melahirkan lebih ramai tenaga profesional dalam bidang Teknikal khususnya di samping meningkatkan tahap kebolehpasaran graduan, khasnya bidang-bidang yang berkaitan dengan Revolusi Industri 4.0. Selain itu, inisiatif ini dapat membuka mata masyarakat untuk melihat TVET sebagai laluan pendidikan masa depan negara.

In preparation for the Revolution Industry 4.0, the Government took the initiative to empower Technical and Vocational Education and Training (TVET).

In 2019, the Government had allocated RM206 million to develop and provide training programmes at Polytechnics and Community Colleges in addition to introducing TVET Authorisation Fund worth RM30 million to encourage healthy competition among public training institutions in providing more training programmes competitively and meeting the industry needs.

The Ministry of Education, Malaysia through Malaysian Technical University Network (MTUN) namely Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) and Universiti Malaysia Perlis (UniMAP), offers the Bachelor of Technology (B.Tech.) commencing from the September 2019 intake session. The initiative of the introduction of the Bachelor of Technology (B.Tech.) is a significant achievement to complement the TVET ecosystem in Malaysia.

In line with the initiative, MBOT provided the platform TVET graduates in the professional fields of Technologists and Technicians.

Such recognition is dynamic to produce more professionals in the Technical field whilst growing the level of graduate marketability, specifically the relevant fields of the Revolution Industry 4.0. Furthermore, this initiative serves as an eye opener for the society to see TVET as a viable choice for building great future careers.

ANGGOTA LEMBAGA & PENGURUSAN

BOARD MEMBERS & MANAGEMENT



Tarikh Lantikan
Date of Appointment :
20.11.2019 – 17.11.2020

**YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.)
Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, FASc**
Presiden, Lembaga Teknologis Malaysia
President, Malaysia Board of Technologists



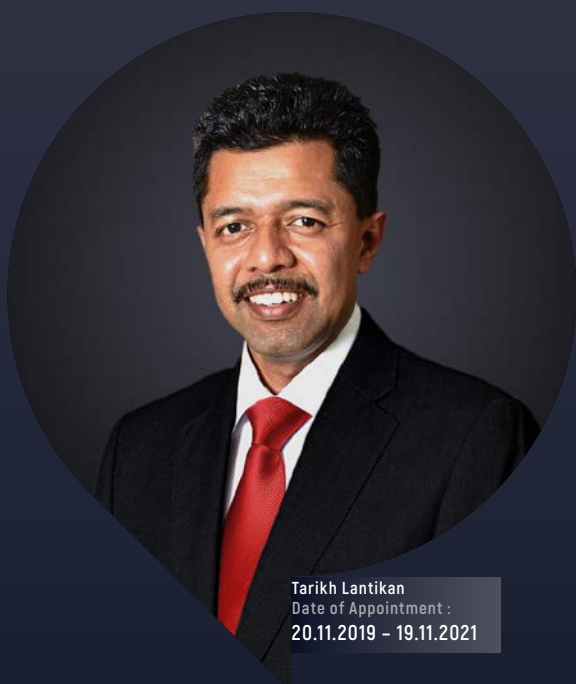
Tarikh Lantikan
Date of Appointment
20.11.2019 – 19.11.2021

**YBhg. Prof. Dato' Ts.
Dr. Rosli bin Mohd Yunus**
Profesor, Universiti Malaysia Pahang
Professor, Universiti Malaysia Pahang



Tarikh Lantikan
Date of Appointment
27.05.2019 – 26.05.2021

YBrs. Ts. Dr. Mohd Nor Azman bin Hassan
Timbalan Ketua Setiausaha (Sains, Teknologi dan Inovasi),
Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi
Deputy Secretary General (Science, Technology & Innovation),
Ministry of Science, Technology and Innovation



Tarikh Lantikan
Date of Appointment :
20.11.2019 – 19.11.2021

**YBhg. Prof. Datuk Ts.
Dr. Ahmad Rafi bin Mohamed Eshaq**
Presiden, Multimedia University
President, Multimedia University



Tarikh Lantikan
Date of Appointment
20.11.2019 – 19.11.2021

YBrs. Ts. Dr. Naim bin Yaakub

Ketua Pengarah, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

Director General, Department of Polytechnic and Community Colleges Department



Tarikh Lantikan
Date of Appointment :
20.11.2019 – 19.11.2021

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

Naib Canselor, Universiti Malaysia Perlis

Vice Chancellor, Universiti Malaysia Perlis



Tarikh Lantikan
Date of Appointment :
20.11.2019 – 19.11.2021

YBrs. Ts. Ir. Yam Teong Sian

Presiden, Persatuan Teknologi Malaysia (TAM)

President, Technological Association Malaysia (TAM)



Tarikh Lantikan
Date of Appointment
20.11.2019 – 19.11.2021

YBhg. Dato' Ts. Dr. Suhazimah binti Dzazali

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

Deputy Director General (Information and Communication Technology) Office, The Malaysian Administrative and Modernisation Planning Unit (MAMPU)



Tarikh Lantikan
Date of Appointment :
06.04.2018 – 05.04.2020

YBrs. Ts. Choo Kok Beng

Pengarah Urusan, Vertitech (M) Sdn Bhd
Managing Director, Vertitech (M) Sdn Bhd



Tarikh Lantikan
Date of Appointment
06.04.2018 – 05.04.2020

YBrs. Ts. Sailanathan a/I Podian

Presiden, Persekutuan Pusat Bertauliah JPK Malaysia
(FeMAC)
President, Federation of JPK Accredited Centers Malaysia
(FeMAC)



Tarikh Lantikan
Date of Appointment
06.04.2018 – 05.04.2020

YBhg. Prof. Emeritus Dato' Ts. Abang Abdullah bin Abang Ali

Mantan Presiden dan Felo, Persatuan Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (MySET)
Former President and Fellow, the Malaysian Association of Engineering & Technology (MySET)



Tarikh Lantikan
Date of Appointment :
06.04.2018 – 05.04.2020

YBhg. Datuk Ts. Feroz Hanif bin Mohamed Ahmad

Jurutera Awam, Jabatan Kejuruteraan Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA)
Civil Engineer, Shah Alam City Council (MBSA)



Tarikh Lantikan
Date of Appointment
27.10.2017 – 26.10.2019

**YBhg. Prof. Dato' Ts.
Dr. Mohd Ismail bin Abd Aziz**

Mantan Ketua Pengarah, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

Former Director General, Department of Polytechnic & College Community Education



Tarikh Lantikan
Date of Appointment
27.10.2017 – 26.10.2019

YBrs. Ts. Nidzam bin Kamarulzaman

Mantan Ketua Pengarah, Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK), Kementerian Sumber Manusia

Former Director General, Department of Skills Development, Ministry of Human Resources



Tarikh Lantikan
Date of Appointment:
06.04.2018 – 05.04.2020

**YBrs. Ts. Hjh. Sharifah Zaida Nurlisha
binti Syed Ibrahim**

Presiden, Malaysian Oil & Gas Services Council (MOGSC)
President, Malaysian Oil & Gas Services Council (MOGSC)



Tarikh Lantikan
Date of Appointment:
06.04.2018 – 05.04.2020

YBhg. Prof. Madya Ts. Dr. Ramzah bin Dambul

Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Universiti Malaysia Sabah

Deputy Vice Chancellor (Research & Innovation), Universiti Malaysia Sabah



Tarikh Lantikan
Date of Appointment
06.04.2018 – 05.04.2020

YBrs. TPr. Norliza binti Hashim

Perancang Bandar Profesional, Lembaga Perancang
Bandar Malaysia
Professional Town Planner, Board of Town Planners



Tarikh Lantikan
Date of Appointment :
06.04.2018 – 05.04.2020

YBrs. Tc. Abdul Hafiz bin Mohamad Nor

Pengarah, Enter Corridor Sdn Bhd
Director, Enter Corridor Sdn Bhd



Tarikh Lantikan
Date of Appointment
06.04.2018 – 05.04.2020

YBhg. Prof. Datuk Ts. Dr. Shahrin bin Sahib

Profesor, Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)
Professor, Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)



Tarikh Lantikan
Date of Appointment :
10.10.2018 – 09.10.2020

EX OFFICIO

YBrs. Ts. Mohd Nazrol bin Marzuke

Pendaftar, Lembaga Teknologis Malaysia
Registrar, Malaysia Board of Technologists (MBOT)







MESYUARAT-MESYUARAT LEMBAGA 2019

Board Meetings 2019

#	MESYUARAT MEETING	TARIKH DATE
1.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 1 Tahun 2019	22.01.2019
2.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 2 Tahun 2019	03.03.2019
3.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 3 Tahun 2019	21.03.2019
4.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 4 Tahun 2019	18.04.2019
5.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 5 Tahun 2019	30.05.2019
6.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 6 Tahun 2019	28.06.2019
7.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 7 Tahun 2019	04.07.2019
8.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 8 Tahun 2019	31.07.2019
9.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 9 Tahun 2019	29.08.2019
10.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 10 Tahun 2019	30.09.2019
11.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 11 Tahun 2019	30.10.2019
12.	Mesyuarat Lembaga Teknologis Malaysia Bilangan 12 Tahun 2019	19.12.2019



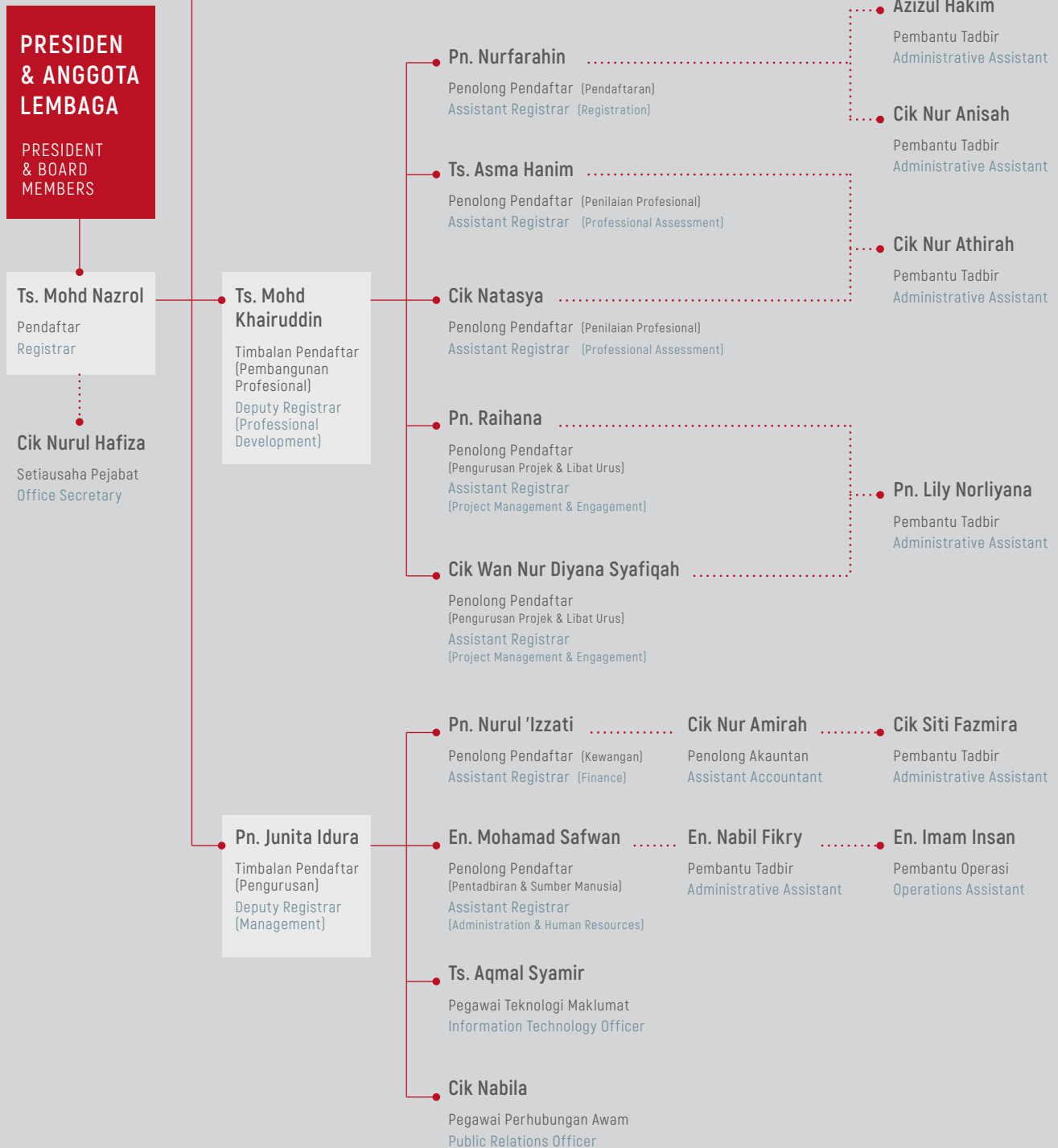
SENARAI JAWATANKUASA MBOT

MBOT's Committees

#	JAWATANKUASA/ MAJLIS COMMITTEE/ COUNCIL	PENGERUSI CHAIRMAN
1.	Jawatankuasa Pengurusan, Kewangan dan Remunerasi Management, Finance and Remuneration Committee	YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Mohd Ismail bin Abd Aziz
2.	Jawatankuasa Akta, Fi dan Amalan Profesional Act, Fee and Professional Practice Committee	YBhg. Prof. Emeritus Dato' Ts. Abang Abdullah bin Abang Ali
3.	Jawatankuasa Perhubungan Antarabangsa International Affairs Committee	YBrs. Ts. Choo Kok Beng
4.	Jawatankuasa Penyelidikan dan Teknologi Maklumat Research and Information Technology Committee	YBrs. TPr. Norliza binti Hashim
5.	Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal Technology and Technical Accreditation Council	YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus
6.	Jawatankuasa Peperiksaan dan Kelayakan Examination and Qualification Committee	YBrs. Ts. Nidzam bin Kamarulzaman
7.	Jawatankuasa Perhubungan Industri Industrial Relations Committee	YBrs. Ts. Hjh. Sharifah Zaida Nurlisha binti Syed Ibrahim
8.	Jawatankuasa Penerbitan Publication Committee	YBrs. Ts. Dr. Mohd Nor Azman bin Hassan
9.	Jawatankuasa Pemantauan Nasional dan Pencalonan National Monitoring and Nomination Committee	YBrs. Ts. Sailanathan A/L Podian
10.	Jawatankuasa Promosi dan Publisiti Promotion and Publicity Committee	YBhg. Datuk Ts. Feroz Hanif bin Mohamed Ahmad
11.	Jawatankuasa Kualiti, Latihan dan Pendidikan Quality, Training and Education Committee	YBrs. Tc. Abdul Hafiz bin Mohamad Nor
12.	Jawatankuasa Pelaburan Hartanah Property Investment Committee	YBrs. Ts. Choo Kok Beng

CARTA ORGANISASI 2019

Organisation Chart 2019



BIDANG-BIDANG TEKNOLOGI & TEKNIKAL

TECHNOLOGY & TECHNICAL FIELDS

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

Sehingga kini, MBOT telah mengenal pasti 23 bidang teknologi dan teknikal yang dilihat mempunyai skop yang lebih meluas berbanding profesion berasaskan disiplin yang bersifat konvensional. Profesion berasaskan Teknologi dan Teknikal ini adalah lebih fleksibel dan meliputi pelbagai bidang.

There are 3 basic sciences components which are Biology, Chemistry and Physics. When Mathematics is added to these 3 basic sciences components, it will form 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.

To date, MBOT has identified 23 areas of technology and technical that have a broader scope than conventional discipline-based professions. This Technology and Technical based profession is flexible and covers a wide range of areas.



Instrumentations Signal, Processing, Power (generation, transmissions and distribution), Communication/Information, Control System, Robotics, Power Electronic, Electronic Control, and Software Testing.

IT

Information
and Computing
Technology

IT ialah 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, dan Rangkaian.

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

Related key areas:

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

CM

Chemical
Technology

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, dan Fizikal.

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 areas:

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

TB

Telecommunication
and Broadcasting
Technology

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, dan Komunikasi Satelit.

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

Related key areas:

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



BT

Biotechnology

BT ialah 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, dan Biofizik.

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

Related key areas:

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

RB

Resource Based,
Survey & Geomatics
Technology

RB ialah 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, dan Data Geospacial.

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

Related key areas:

Forest, Minerals, Geological Survey, Inventory, Geomatics-Imaging, Mapping, GPS, GIS, CAD, and Geospacial Data.

BC

Building and
Construction
Technology

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, Teknologi Pemeriksaan, dan Kawalan Bangunan.

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

Related key areas:

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

ME

Manufacturing
and Industrial
Technology

ME melibatkan proses dan teknik untuk 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, dan Pembuatan Aditif.

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

Related key areas:

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

AF

Agro-based
Technology

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, dan Tanaman.

AF involves the process and technique of reproduction preservation and agricultural product process.

Related key areas:

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

TL

Transportation
and Logistic
Technology

TL ialah 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, dan Pengesanan.

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

Related key areas:

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

CS

Cyber Security
Technology

CS ialah 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, dan Ketersediaan.

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 areas:

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

GT

Green
Technology

GT melibatkan proses dan teknik menerapkan pendekatan mampan dan mesra alam dalam 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, dan Pengurusan Sisa (pepejal, radioaktif dan sebagainya).

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

Related key areas:

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

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, dan Fizik Keadaan Pepejal.

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

Related key areas:

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

MT
Material Science
Technology



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

Bidang-bidang yang berkaitan:

Eksplorasi, Proses Hulu, Proses Menengah, Penapisan, dan Petrokimia.

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

Related key areas:

Exploration, Upstream, Midstream, Refining, and Petrochemical.

OG
Oil and
Gas Technology

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

Bidang-bidang yang berkaitan:

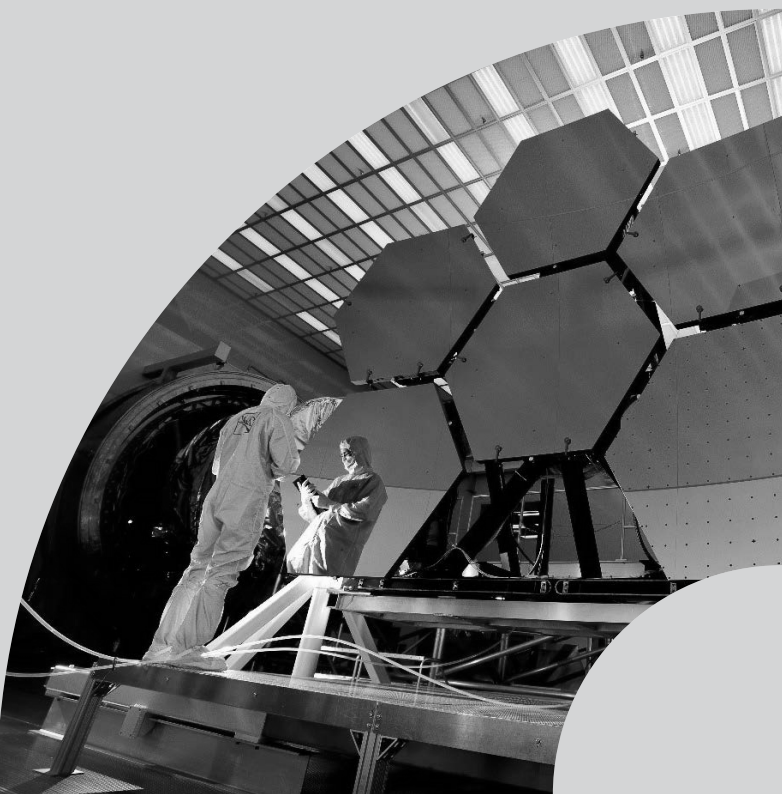
Enjin, Pengangkutan, Pembuatan, Komponen, Alat, Reka Bentuk, Mesin, Bahan, Kimpalan, dan Pemasangan.

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

Related key areas:

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

AT
Automotive
Technology



AV ialah 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, dan Dron.

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 areas:

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

AV
Aviation and
Aerospace
Technology



NR

Nuclear
and Radiology
Technology

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, dan Bahan Bakar.

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

Related key areas:

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

NT

Nano
Technology

NT ialah 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, dan Tenaga.

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

Related key areas:

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

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

FT

Food
Technology

Bidang-bidang yang berkaitan:

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

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

Related key areas:

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

AM

Art Design
and Creative
Multimedia

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

Bidang-bidang yang berkaitan:

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

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

Related key areas:

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



MR

Marine
Technology

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, dan Oseanologi.

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

Related key areas:

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

MI

Maritime
Technology

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, dan Tenggelaman.

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 areas:

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

AC

Atmospheric Science
and Environment
Technology

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, dan ekologi.

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 areas:

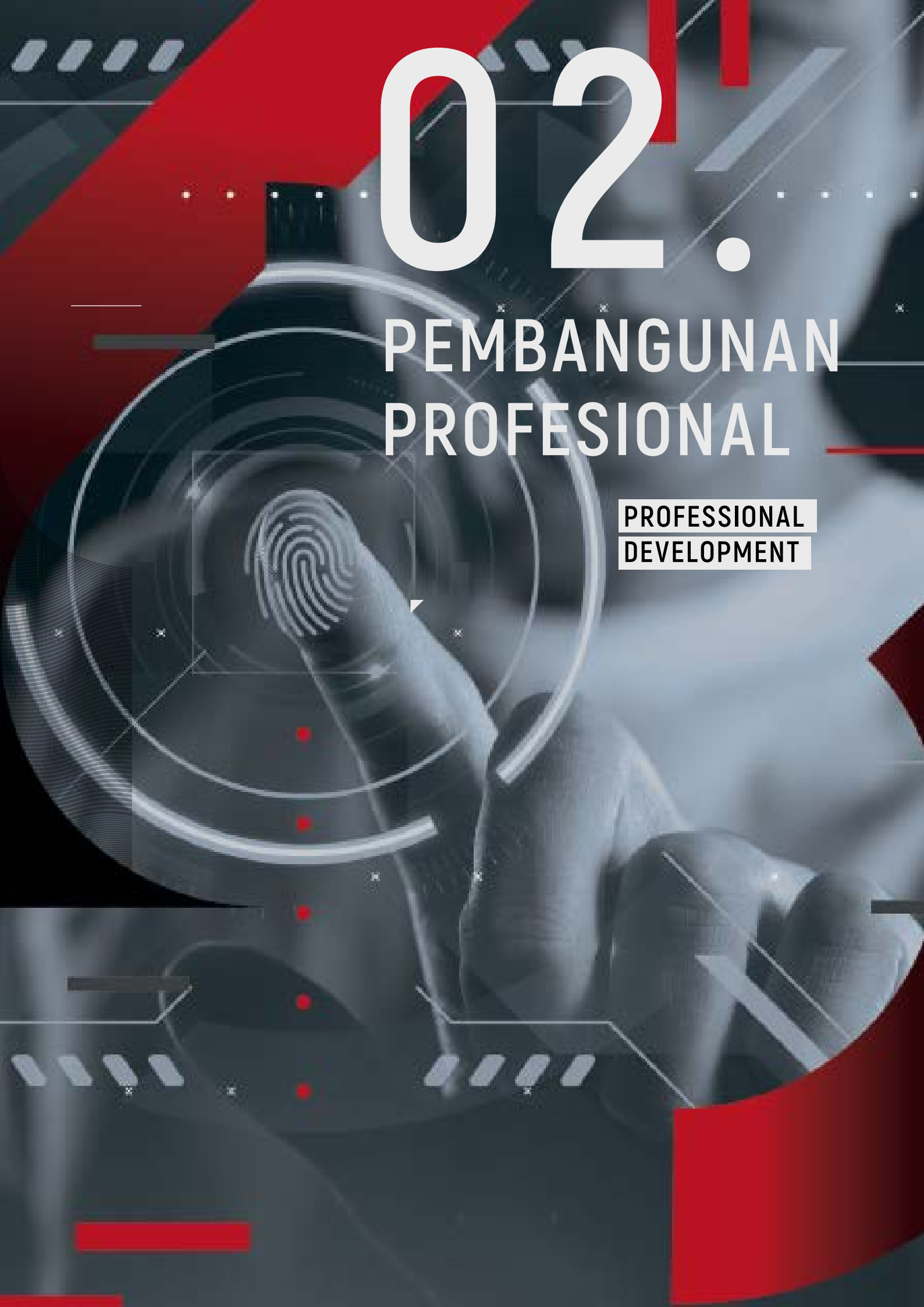
Meteorology, climate, global warming, weather, agriculture, climatology, aeronomy, and ecology.



02.

PEMBANGUNAN PROFESIONAL

PROFESSIONAL
DEVELOPMENT



PENDAFTARAN

REGISTRATION

Selaras dengan fungsi utama MBOT sebagai badan profesional yang mengiktiraf Teknologis dan Juruteknik, MBOT kekal komited bagi mendapatkan lebih ramai yang mendaftar dan seterusnya diiktiraf sebagai profesional.

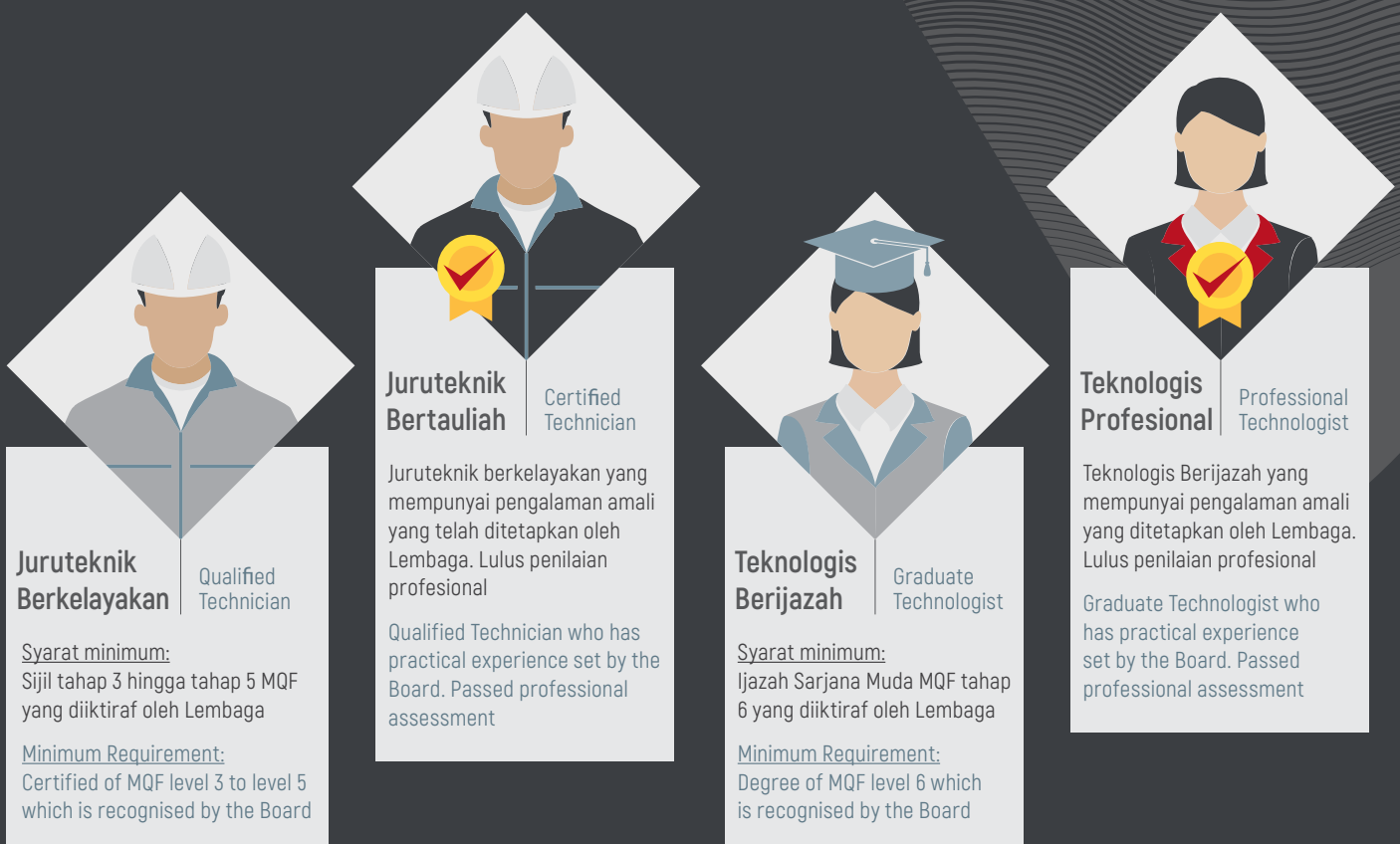
Sehingga Disember 2019, MBOT telah meluluskan sebanyak 17,463 pendaftaran yang terdiri daripada Teknologis Berijazah, Juruteknik Berkelayakan, Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah.

Jumlah tersebut merangkumi 10,663 Teknologis Berijazah, 2,039 Juruteknik Berkelayakan, manakala bagi permohonan profesional sebanyak 4,427 Teknologis Profesional dan 334 Juruteknik Bertauliah yang telah berdaftar.

In line with MBOT's main function as a professional body which recognises and accredits Technologists and Technicians, MBOT is steadfastly committed in acquiring more potential candidates to register and eventually recognised as professionals.

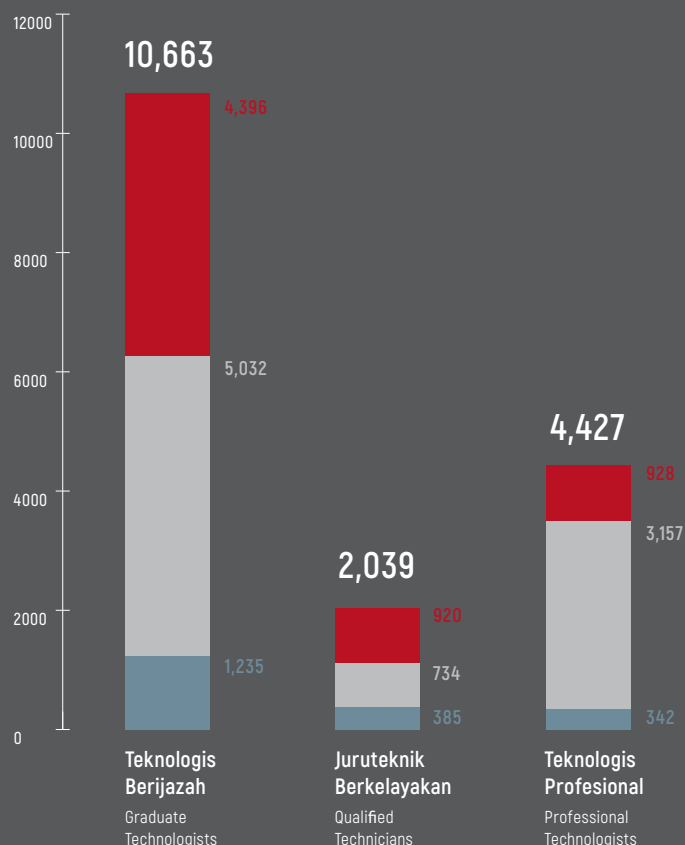
As of December 2019, MBOT has approved a total of 17,463 registrations, consisting of Graduate Technologists, Qualified Technicians, Professional Technologists and Certified Technicians.

The stated figure includes 10,663 Graduate Technologists, 2,039 Qualified Technicians, while the applications for professionals stood at 4,427 Professional Technologists and 334 Certified Technicians as registered.



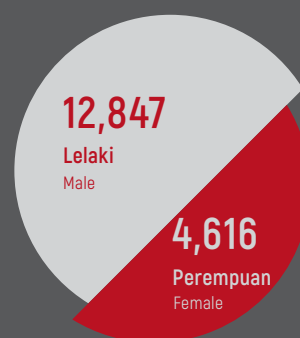
DEMOGRAFIK KESELURUHAN JUMLAH PENDAFTARAN PADA TAHUN 2017 - 2019

DEMOGRAPHIC OF TOTAL REGISTRATION BETWEEN 2017-2019



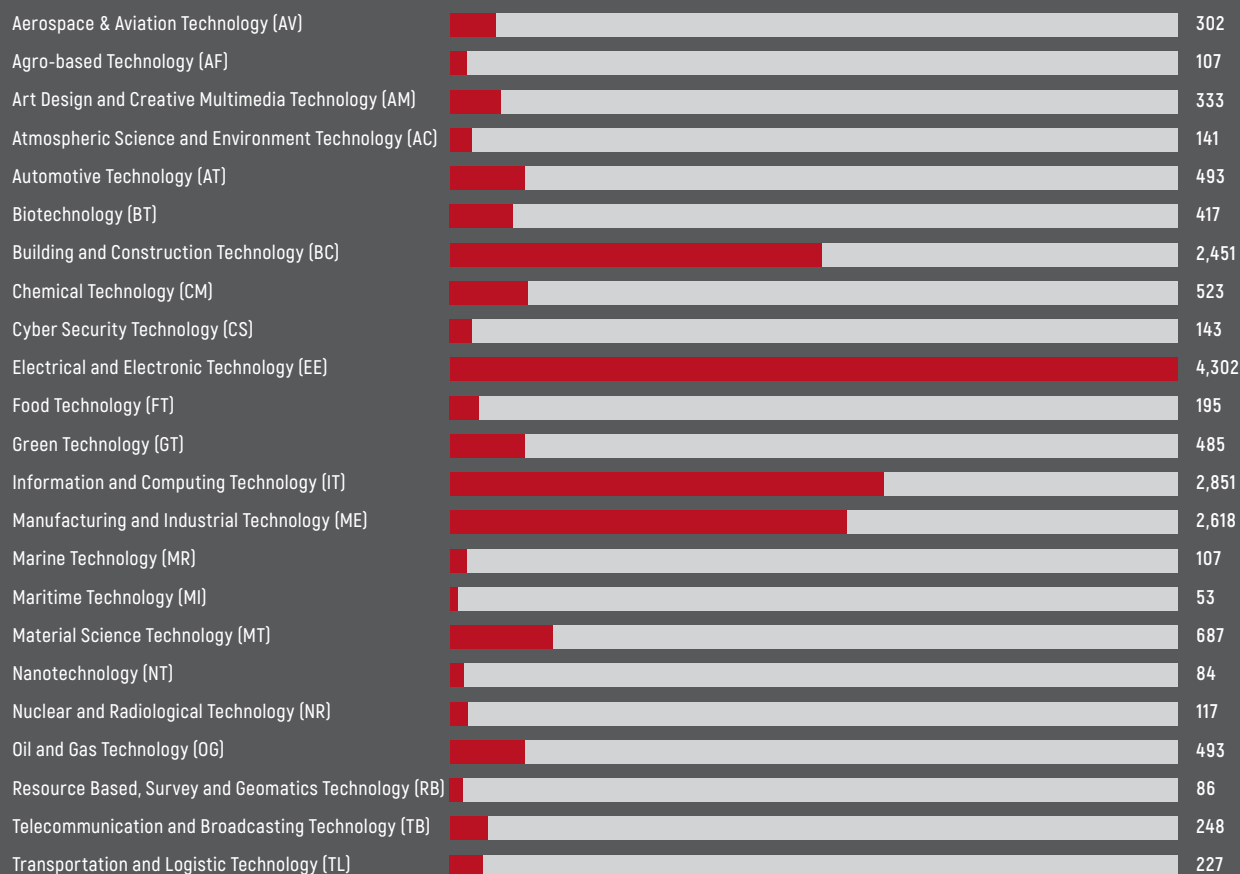
DEMOGRAFIK KESELURUHAN JUMLAH PENDAFTARAN MENGIKUT GENDER

DEMOGRAPHIC OF TOTAL REGISTRATION ACCORDING TO GENDER



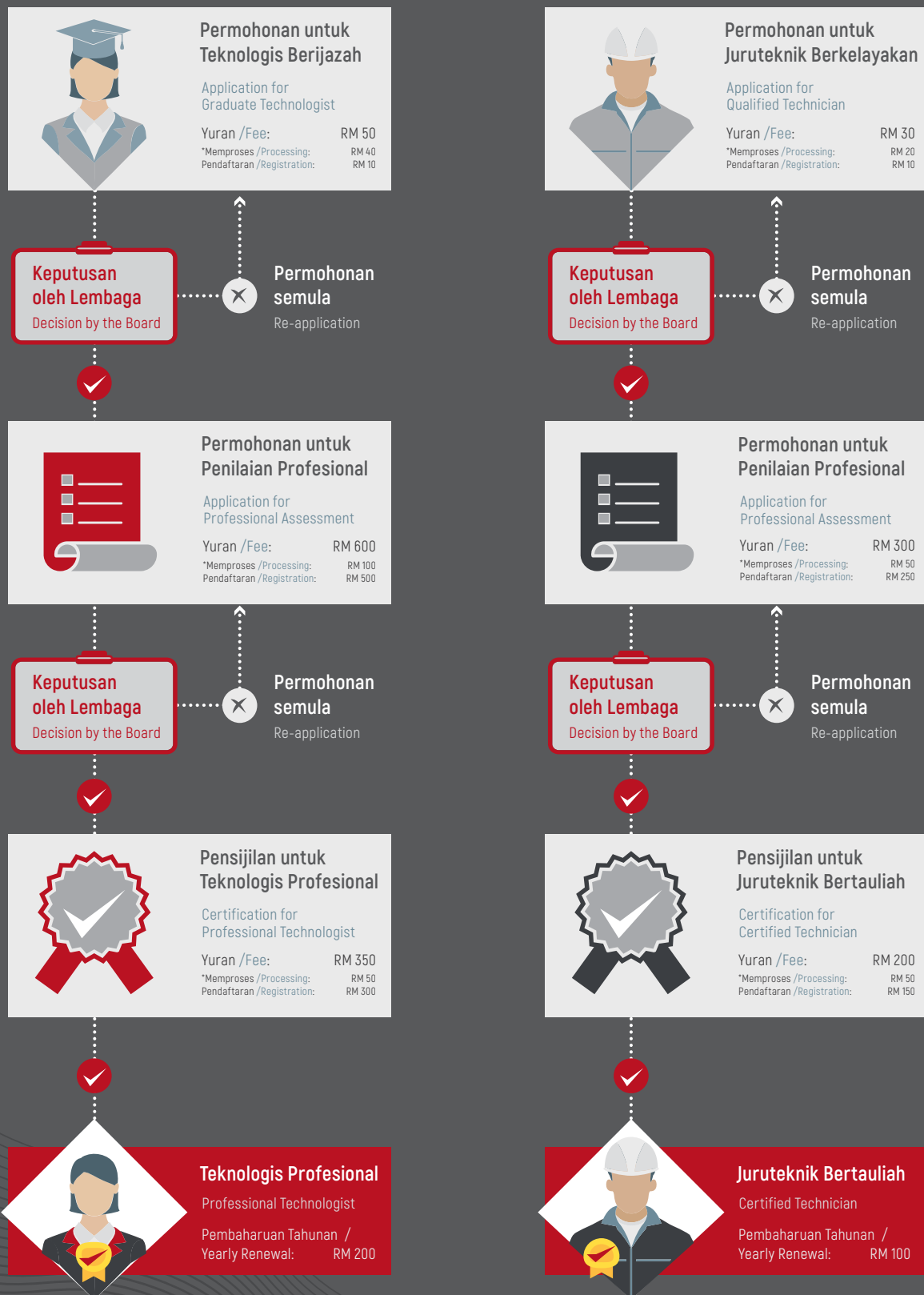
PECAHAN PENDAFTARAN BERDASARKAN BIDANG TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL

DISTRIBUTION OF TOTAL REGISTRATION BASED ON TECHNOLOGY AND TECHNICAL FIELDS



CARTA ALIRAN PERMOHONAN PROFESIONAL

FLOWCHART FOR PROFESSIONAL APPLICATION



Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 | Technologists and Technicians Act 2015
 Peraturan-Peraturan Teknologis dan Juruteknik (Fi) 2017 | Technologists and Technicians (Fees) Regulations 2017



PENILAIAN PROFESIONAL

PROFESSIONAL ASSESSMENT

Penilaian Profesional sesi pertama pada tahun 2019
First session of Professional Assessment in 2019



Penilaian profesional MBOT adalah satu kaedah penilaian untuk menentukan tahap pengetahuan, kepakaran dan kemahiran seseorang individu dalam bidang teknologi dan teknikal yang berkaitan. Ia dijalankan oleh Panel Pakar Teknologi (TEP) MBOT yang terdiri daripada komposisi akademik, industri dan agensi Kerajaan. Penilaian ini adalah penting bagi memastikan Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah yang diiktiraf ini kompeten dan berkaliber untuk menjalankan sesuatu kerja dan tanggungjawab yang mematuhi etika profesional dalam memangkin bidang teknologi dan teknikal ke arah Revolusi Industri 4.0.

Penilaian profesional dijalankan melalui kaedah-kaedah seperti berikut:

- Temuduga secara fizikal;
- Temuduga berpusat secara panggilan video melalui aplikasi;
- Panggilan video melalui aplikasi; dan
- Secara *outsourced* kepada TEP yang dilantik.

MBOT's professional assessment is an evaluation methodology to determine the level of knowledge, expertise and skills of an individual in the relevant technology and technical fields. It is conducted by MBOT's Technology Expert Panel (TEP) with the composition of academia, industry and Government agencies. This assessment is important to ensure that these certified Professional Technologists and Certified Technicians are competent and of caliber to carry out work and responsibilities that comply with professional ethics in catalysing the field of technology and technical towards the Industrial Revolution 4.0.

Professional assessment has been conducted in the following methodologies:

- Physical interview;
- On-site interview via video call application;
- Video call application; and
- As outsourced to the appointed TEP.



Sesi khas Penilaian Profesional secara fizikal bersempena dengan Sesi Townhall MBOT 2019

Special session of professional assessment physically in conjunction with the MBOT Townhall Session 2019



Secara khususnya, MBOT telah mengambil pendekatan yang lebih mesra dengan mengadakan beberapa sesi penilaian di tapak (*on-site assessment*) di pelbagai organisasi dan Pusat Pengajian Tinggi.

Penilaian ini merangkumi 23 bidang teknologi dan teknikal MBOT yang dijalankan secara mingguan dengan memfokuskan 8 bidang teknologi setiap minggu. Bagi tahun 2019, sebanyak 123 sesi penilaian profesional telah dijalankan, merangkumi penilaian secara *in-house*, 4 sesi penilaian di tapak (*on-site assessment*) yang berpusat di institusi berkaitan dan 7 sesi penilaian profesional secara *outsourced*.

Organisasi yang telah menjalankan kerjasama dengan MBOT dengan pelaksanaan penilaian profesional ini ialah:

- *Technological Association of Malaysia (TAM);*
- *Malaysian Society for Engineering & Technology (MySET);*
- *Malaysian Oil & Gas Services Council (MOGSC); dan*
- *Institute of Materials Malaysia (IMM).*

Organisasi yang dilantik ini telah diberikan kepercayaan oleh MBOT untuk menjalankan penilaian profesional bagi bidang teknologi seperti Teknologi Aeroangkasa dan Penerbangan (AV), Teknologi Pembuatan dan Industri (ME), Teknologi Maklumat dan Pengkomputeran (IT), Teknologi Elektrik dan Elektronik (EE), Teknologi Bangunan dan Binaan (BC), Teknologi Sains Bahan (MT) dan Teknologi Minyak dan Gas (OG).

Specifically, MBOT has undertaken a more friendly approach with having a series of assessment sessions such as on-site assessment at a few organisations and higher education institutions.

The assessments include 23 technology and technical fields which MBOT undertakes weekly focus of 8 technology fields at each time. In 2019, there were 123 professional assessment sessions held, comprising in-house assessments, 4 on-site assessments centralised at the relevant institutions and 7 outsourced professional assessments.

Among the organisations which collaborated with MBOT on the implementation of professional assessments are as follows:

- *Technological Association of Malaysia (TAM);*
- *Malaysian Society for Engineering & Technology (MySET);*
- *Malaysian Oil & Gas Services Council (MOGSC); and*
- *Institute of Materials Malaysia (IMM).*

These organisations appointed by MBOT were given the utmost trust to undertake professional assessments for technology field such as Aerospace and Aviation Technology (AV), Manufacturing and Industrial Technology (ME), Information and Computing Technology (IT), Electrical and Electronic Technology (EE), Building and Construction Technology (BC), Material Science Technology (MT) and Oil and Gas Technology (OG).



PANEL PAKAR TEKNOLOGI

Technology Expert Panel

Sebagai badan profesional bagi Teknologis dan Juruteknik, MBOT perlu menjalin kerjasama dengan pemegang taruh MBOT seperti agensi-agensi Kerajaan, industri dan akademia bagi membincang dan memperakukan bidang-bidang teknologi MBOT. Kerjasama ini adalah sebahagian daripada jawatankuasa kecil di bawah MBOT yang dikenali sebagai Panel Pakar Teknologi (*Technology Expert Panel* – TEP) MBOT. TEP yang terbentuk berperanan memberikan input dan kerjasama dalam menjayakan proses akreditasi akademik, penilaian profesional dan pengamalan praktikal.

Untuk mengukuhkan jaringan industri dan kerjasama dengan organisasi berkaitan, MBOT telah mengambil inisiatif untuk menandatangani Memorandum Persefahaman dengan pelbagai pihak iaitu institusi, agensi kerajaan, organisasi dan industri.

Pada tahun 2019, MBOT telah menandatangani 22 MoU dengan 5 institusi, 10 organisasi, 1 agensi Kerajaan dan 6 pemain industri.

Sehingga tahun 2019, MBOT telah menandatangani 46 MoU dan jumlah ini akan meningkat dari semasa ke semasa.

As a professional body for Technologists and Technicians, it is dynamic for MBOT to augment its rapport and collaboration with its stakeholders such as Government agencies, industry and academia to further discourse and distinguish the technology fields under MBOT's purview. Such collaboration is part of the MBOT committee known as the Technology Expert Panel (TEP). The creation of TEP aims to provide input and collaboration to realise successful academic accreditation process, professional assessment and practical exercise.

To reinforce the industrial linkages and collaboration with the relevant organisations, MBOT embarked on the initiative to sign Memorandums of Understanding (MoUs) with numerous stakeholders namely institutions, Government agencies, organisations and the industry.

In 2019, MBOT had signed 22 MoUs with 5 institutions, 10 organisations, 1 Government agency and 6 industry players.

As of 2019, MBOT has signed 46 MoUs and the figure is anticipated to proliferate from time to time.



SENARAI MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MOU) YANG TELAH DIMETERAI BERSAMA MBOT PADA TAHUN 2019

LIST OF MEMORANDUMS OF UNDERSTANDING (MOU) SIGNED WITH MBOT IN 2019

- 1 Multimedia University (MMU)
- 2 Federation of JPK Accredited Centers Malaysia (FeMAC)
- 3 Damansara PMC Services Sdn Bhd
- 4 Malaysian Society for Occupational Safety and Health (MSOSH)
- 5 Malaysian Software Testing Board (MSTB)
- 6 Open University Malaysia (OUM)
- 7 Taylor's University
- 8 NADI AERO Consultants
- 9 Advanced Air Traffic Systems (M) Sdn Bhd (AAT)
- 10 Malaysia Robotics and Automation Society (MyRAS)
- 11 Technology Depository Agency (TDA)
- 12 Malaysian Society of Medical and Biological Engineering
- 13 SEG International Bhd
- 14 Institution of Occupational Safety and Health (IOSH) (UK)
- 15 Institution of Engineering and Technology (IET) UK
- 16 The Centre of Applied Data Science
- 17 Universiti Perdana
- 18 Institution of Civil Engineering (ICE) UK
- 19 German Garage Sdn Bhd
- 20 Malaysian Plastics Manufacturers Association
- 21 Society of Automotive Engineers Malaysia (SAEM)
- 22 MyPersonnel



PEMBANGUNAN PROFESIONAL *MINI LAB*

Professional Development Mini Lab

Secara keseluruhannya, 21 *Closed Working Group* (CWG) telah diwujudkan pada tahun 2019 hasil dari *townhall* dan 2 *mini lab* bagi pembentukan bidang baru dijalankan secara berasingan. Beberapa bengkel telah dijalankan merangkumi pembentukan kumpulan kerja dan perbincangan secara *mini lab*:

- Bengkel Skop Perkhidmatan Profesional Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)
- Bengkel Pewujudan Bidang Teknologi Baru – Teknologi Kesihatan & Perubatan
- Bengkel Pewujudan Teknologi Baru – Teknologi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
- Bengkel Pembentukan *Closed Working Group* (CWG) bagi 24 Bidang Teknologi MBOT – Pewujudan 24 CWG bagi bidang berkenaan

Altogether, 21 *Closed Working Groups* (CWG) were created in 2019 from the townhall and 2 mini labs, with the aim of shaping new fields, to be conducted separately. The series of workshops which took place encompassed working group creations and discussions modelled as mini labs:

- Workshop on the Scope of Professional Service of MBOT
- Workshop on the Creation of New Technology Field – Health and Medical Technology
- Workshop on the Creation of New Technology Field – Safety and Health of Workforce Technology
- Workshop on the Set Up of *Closed Working Group* (CWG) for 24 MBOT Technology Fields – Creation of 24 CWG for each field respectively

PENGANUGERAHAN DUTA MUDA MBOT

MBOT Young Ambassador Award

Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) telah memberi penganugerahan kepada Cik Ku Siti Khadijah Ku Pera sebagai Duta Muda Lembaga Teknologis Malaysia. Penganugerahan ini disampaikan oleh YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, FASc., Presiden MBOT pada hari terakhir Ekspo TVET@KPLB bertempat di UniKL Royal College of Medicine Perak.

Penerima anugerah berusia 24 tahun ini ialah pemenang pingat emas Pertandingan Asean Skills Competition (ASC) dan satu-satunya peserta wanita dalam bidang pemasangan elektrik yang menyertai World Skills Competition di Abu Dhabi 2017. Penglibatan beliau di peringkat antarabangsa ini dilihat begitu signifikan dalam memartabatkan profesion Juruteknik dan kemahiran teknikal di Malaysia.

Cik Ku Siti Khadijah, anak kelahiran Kodiang, Kedah mula melibatkan diri dalam bidang pemasangan elektrik sejak tahun 2013 seurus menamatkan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM). Beliau telah menjalani kursus Pemasangan Elektrik di 2 pusat Giatmara iaitu Giatmara Kota Bharu dan Giatmara Arau. Beliau berjaya memperolehi 6 Sijil Kemahiran dan Sijil Kemahiran Diploma dalam Pemasangan dan Penyelenggaraan Elektrik Voltan Rendah.

Majlis penganugerahan ini telah disaksikan oleh YB Rina binti Harun, Menteri Pembangunan Luar Bandar. Pengiktirafan ini turut dilihat sebagai satu suntikan motivasi kepada individu yang terlibat dalam bidang kemahiran dan berhasrat untuk mengembangkan karier mereka ke peringkat yang lebih tinggi.



MBOT had proudly awarded Miss Ku Siti Khadijah Ku Pera as the MBOT Young Ambassador. The award was presented by YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, FASc., President of MBOT on the last day of TVET@KPLB Expo held at UniKL Royal College of Medicine, Perak.

The 24 years old award recipient is a gold medalist of the ASEAN Skills Competition (ASC) and the one and only female participant in the electric installation field who participated in the World Skills Competition in Abu Dhabi in 2017. Her participation at the international level was deemed so significant in aggrandising the profession of Technicians and technical skills in Malaysia.

Miss Ku Siti Khadijah, from Kodiang, Kedah involved herself in the electric installation field since 2013 right after the completion of her SPM. She completed her Electric Installation Course in 2 Giatmara Centres namely Giatmara Kota Bharu and Giatmara Arau. She has successfully received 6 Skills Certificates and Diploma Skills Certificates in the Installation and Maintenance of Low Electric Voltage.

The award ceremony was witnessed by YB Rina binti Harun, Minister of Rural Development. The recognition is also seen as a motivational drive to those individuals who are involved in the skills field and have the dreams and intention to develop their career paths into greater heights.



PENGANUGERAHAN LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA

Malaysia Board of Technologists Awards

Semasa Sesi Townhall 2019, MBOT telah memberikan penganugerahan kepada pemegang taruh MBOT yang telah memberikan sumbangan dan sokongan dalam mencapai misi dan visi MBOT.

Tiga kategori anugerah telah diperkenalkan semasa Sesi Townhall ini iaitu:

- *MBOT Supportive Industry Award*
- *MBOT Active Technologists and Technicians Award*
- *MBOT Supportive University Award*

Anugerah *MBOT Supportive Industry Award* telah diberikan kepada Radicare (M) Sdn. Bhd., Damansara Property and Medical Consultancy Services Sdn Bhd (DPMC) dan SR Aviation Sdn. Bhd. yang memberikan sokongan kepada MBOT dalam pelbagai aspek terutama pengiktirafan dan pendaftaran

sebagai ahli profesional MBOT. Kesemua organisasi yang dipilih telah mengambil inisiatif dengan memberi galakan kepada staf syarikat untuk mendaftar sebagai ahli MBOT. Ketiga-tiga syarikat meletakkan pra syarat kepada bakal pekerja untuk mendaftar sebagai ahli MBOT sebelum diterima bekerja.

During the Townhall Session 2019, MBOT presented several awards to its stakeholders who had contributed and supported immensely in achieving the mission and vision of MBOT.

The 3 categories of awards presented during the the Townhall Session are:

- *MBOT Supportive Industry Award*
- *MBOT Active Technologists and Technicians Award*
- *MBOT Supportive University Award*

The MBOT Supportive Industry Award was given to Radicare (M) Sdn Bhd; Damansara Property and Medical Consultancy Services Sdn Bhd (DPMC); and SR Aviation Sdn Bhd who had evidently shown support to MBOT in all aspects especially the recognition and registration as professional members of MBOT. All the chosen organisations had undertaken initiative to provide encouragement to their staff to register as members of MBOT. The 3 companies had stated prerequisite to potential staff to register as MBOT members before being offered for the job.



Anugerah MBOT *Active Technologists and Technicians Award* diberikan kepada Teknologis dan Juruteknik yang melibatkan diri secara aktif serta memberi sokongan sepenuhnya dalam program dan aktiviti yang dianjurkan oleh MBOT. Penerima anugerah ini ialah Ts. Khairulnizam bin Haji Mohamed, Ts. Ricky Liew Chee Leong, Datin Ts. Dr. Norsaadah Zakaria dan Tc. Musa bin Mohd Yusof.

Manakala MBOT *Supportive University Award* telah diberikan kepada Universiti yang sentiasa memberikan sokongan kepada program dan aktiviti anjuran MBOT iaitu Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Universiti Teknologi Petronas (UTP) dan Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR). Kesemua institusi yang tersenarai sebagai penerima anugerah ialah institusi yang memberikan sokongan kepada MBOT dari segi pendaftaran dan promosi.

The MBOT *Active Technologists and Technicians Award* was presented to Technologists and Technicians who immersed themselves actively while giving full support in the programmes and activities organised by MBOT. The awards recipients were Ts. Khairulnizam bin Haji Mohamed, Ts. Ricky Liew Chee Leong, Datin Ts. Dr. Norsaadah Zakaria and Tc. Musa bin Mohd Yusof.

Notwithstanding, the MBOT *Supportive University Award* was presented to the University which always supports the programmes and activities organised by MBOT, namely Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM); Universiti Teknologi Petronas (UTP); and Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR). All these institutions were listed as the awardees as they had given the utmost support to MBOT in terms of registration and promotion.

KOD ETIKA

Code of Ethics

Sistem profesional perlu dilengkapi dengan Kod Etika bagi melindungi dan memartabatkan profesion berkaitan, profesional berdaftar, organisasi dan orang awam. Melalui penggunaan Kod Etika, setiap orang dalam organisasi akan lebih memahami misi, nilai dan prinsip organisasi. Ia juga mewujudkan garis panduan kepada ahli berdaftar dari segi pengawalseliaan dan penguatkuasaan undang-undang dan bagaimana sesuatu tindakan yang patut diambil berdasarkan nilai etika.

MBOT telah berjaya mewujudkan kod Etika MBOT yang akan memberikan manfaat dan melindungi orang awam, menyediakan piawaian untuk menyampaikan perkhidmatan dan pengetahuan serta penerapan nilai profesionalisme dalam kalangan orang yang berdaftar dengan MBOT. Pematuhan kod etika ini menjadi asas keperluan dalam menjalankan tugas dan tanggungjawab sebagai teknologis dan juruteknik.

Kod Etika Lembaga Teknologis Malaysia memerlukan orang yang berdaftar untuk mematuhi etika berikut:

- Profesionalisme;
- Integriti;
- Kecekapan;
- Ketekunan;
- Ihsan; dan
- Berusaha untuk kesempurnaan.



MBOT Code of Ethics *for Technologists and Technicians*

A professional system has to be complemented by a Code of Ethics in order to protect and uphold the chosen profession, registered professionals, organization and public. Through the adoption of a Code of Ethics, everyone in the organization is clear on the mission, values and guiding principles of the organization. It also provides registered members with an outline of the rules that exist, from a regulatory and law-enforcement standpoint and how to act in the grey areas of value-based ethics.

MBOT has successfully created the MBOT Code of Ethics that will benefit and protect the public, provide standards to convey services and knowledge and apply the value of professionalism among MBOT registrants. Compliance of this code of ethics becomes the basis of the need in carrying out duties and responsibilities as a technologist and technician.

The Malaysia Board of Technologists Code of Ethics require registrants to comply with:

- Professionalism;
- Integrity;
- Competence
- Diligence
- Benevolence; and
- Strive for perfection.



03.

AKREDITASI

ACCREDITATION

MAJLIS AKREDITASI TEKNOLOGI & TEKNIKAL (TTAC)

TECHNOLOGY
& TECHNICAL
ACCREDITATION
COUNCIL (TTAC)

Bagi tujuan pentauliahan program pengajian Teknologi dan Teknikal, Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) bertindak sebagai sebuah Jawatankuasa Teknikal bersama Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Ini adalah selaras dengan fungsi MBOT dalam Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) di bawah Fasal 6 (2) (g) iaitu untuk menilai jaminan kualiti program dalam bidang teknologi dan teknikal. Selaras dengan fungsi TTAC, Sekretariat Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAS) telah ditubuhkan untuk membantu tugas-tugas TTAC.

Following the purpose to commission the Technology and Technical education programme, the Technology and Technical Accreditation Council (TTAC) acts as a Technical Committee with the Malaysian Qualifications Agency (MQA). It is in compliance with the functions of MBOT as stated in the Technologists and Technicians Act 2015 (Act 768) under Section 6 (2) (g) to evaluate programme quality assurance in the fields of technology and technical. In accordance with the functions of TTAC, the Technology and Technical Accreditation Secretariat (TTAS) was established to assist TTAC.

SENARAI AHLI TTAC 2019

List of TTAC Members in 2019

#	NAMA NAME	JAWATAN /JABATAN DESIGNATION / DEPARTMENT
1.	YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Rosli Bin Mohd Yunus	Pengerusi TTAC, MBOT President, TTAC, MBOT
2.	YBhg. Prof. Emeritus Dato' Ts. Abang Abdullah Bin Abang Ali	Anggota Lembaga MBOT Board Member, MBOT
3.	YBhg. Prof. Dato Ts. Ir. Dr. Badhrulhisham Bin Abdul Aziz	Pengurus Technopreneur Integrated Enterprise Manager, Technopreneur Integrated
4.	YBhg. Dato' Prof. Ir. Dr. Mohd Saleh Bin Jaafar	Timbalan Ketua Pengarah Pendidikan Tinggi, KPT Deputy Director-General of Higher Education, Ministry of Education
5.	YBhg. Dato' Palaniappan Joseph	Ahli Majlis <i>Malaysian Employers Federation</i> (MEF) Council Member, Malaysian Employers Federation (MEF)
6.	YBhg. Dato' Abd Radzak Bin Malek	Presiden Konfederasi Pembekal Perkhidmatan Malaysia, <i>Chartered Institute of Logistics and Transport</i> (CILT) President, Malaysian Service Providers Confederation, <i>Chartered Institute of Logistics and Transport</i> (CILT)
7.	YBrs. Ts. Choo Kok Beng	Anggota Lembaga MBOT Board Member, MBOT
8.	YBrs. Puan Nabisah Binti K. Kunheen	Pengarah Bahagian Akreditasi (Kejuruteraan & Teknologi), MQA Director, Accreditation Division (Engineering and Technology) MQA
9.	YBrs. En. Suhaimi Bin Hamzah	Pengarah Bahagian Pembangunan Organisasi, Jabatan Perkhidmatan Awam, (JPA) Director, Organisational Development Division, Public Service Department (PSD)
10.	YBrs. Prof. Madya Ts. Dr. Mohd Rusllim Bin Mohamed	Pengarah TTAS MBOT Director, TTAS MBOT

FUNGSI TTAC

TTAC's Functions

1. Menggubal dan mengemaskini polisi dan kriteria akreditasi.
 2. Meluluskan garis panduan dan prosedur yang terperinci untuk akreditasi.
 3. Mengawasi semua peraturan operasi dan melantik ahli-ahli panel penilai.
 4. Menerima laporan penilaian ke atas program-program Teknologi dan Teknikal dan menentukan penilaian akreditasi.
 5. Memberi respon ke atas segala aduan atau rayuan yang berkaitan dengan proses akreditasi dan terhadap apa-apa cadangan untuk perubahan.
 6. Menyelia pembangunan dan operasi akreditasi di negara-negara lain dan membuat pengesyoran kepada Lembaga apabila perlu.
 7. Melaporkan perjalanan akreditasi mengikut kesesuaian dan mengesyorkan perubahan kepada polisi Lembaga yang berkaitan dengan akreditasi.
 8. Menyebarkan perkembangan dan amalan terbaik dalam pendidikan Teknologi dan Teknikal.
 9. Menasihati Lembaga mengenai kenyataan awam yang perlu dibuat berhubung dengan pendidikan Teknologi dan Teknikal.
 10. Menjadi Jawatankuasa Teknikal Bersama dengan Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) selaras dengan Seksyen 51 Akta Agensi Kelayakan Malaysia 2007 (Akta 679) bagi menyelaraskan proses akreditasi untuk program Teknologi dan Teknikal.
1. To formulate and update policies and criteria for accreditation.
 2. To approve comprehensive accreditation guidelines and procedures.
 3. To administer all operating rules and appoint members of the panel of assessors.
 4. To receive evaluation reports on technology and technical programmes.
 5. To respond to any complaints or appeals related to the accreditation process and any suggestions for changes.
 6. To oversee the development and operation of accreditation in other countries and make recommendations to the Board when necessary.
 7. To report the accreditation process as appropriate and recommend changes to the Board's accreditation-related policies.
 8. To disseminate developments and best practices in Technology and Technical education.
 9. To advise the Board on public statements to be issued relating to Technology and Technical education.
 10. To be part of the Joint Technical Committee with the Malaysian Qualifications Agency (MQA) in accordance with Section 51 of the Malaysian Qualifications Agency Act 2007 (Act 679) to coordinate the accreditation process for the programmes of Technology and Technical.

SENARAI MESYUARAT TTAC TAHUN 2019

List of TTAC Meetings in 2019

#	MESYUARAT MEETING	TARIKH DATE
1.	Mesyuarat TTAC Kali ke-9 Bil. 1/2019 9 th TTAC Meeting No. 1/2019	18.01.2019
2.	Mesyuarat TTAC Kali ke-10 Bil. 2/2019 10 th TTAC Meeting No. 2/2019	29.04.2019
3.	Mesyuarat TTAC Kali ke-11 Bil. 3/2019 11 th TTAC Meeting No. 3/2019	17.06.2019
4.	Mesyuarat TTAC Kali ke-12 Bil. 4/2019 12 th TTAC Meeting No. 4/2019	28.08.2019
5.	Mesyuarat TTAC Kali ke-13 Bil. 5/2019 13 th TTAC Meeting No. 5/2019	28.11.2019

JAWATANKUASA TEKNIKAL AKREDITASI (JTA)

Accreditation Technical Committee

- Memastikan governan dan tadbir urus yang baik dalam menguruskan penilaian akreditasi program akademik di bawah seliaan MBOT.
- To ensure good governance and management in managing accreditation assessment of academic programmes under the supervision of MBOT.
- Memastikan dokumen yang dibentangkan kepada TTAC MBOT dan MBOT adalah dalam keadaan bertepatan, lengkap dan memenuhi aspek kualiti penilaian akreditasi yang telah ditetapkan oleh MBOT dan *Malaysian Qualifications Agency* (MQA).
- To ensure that the documents are complete and presented in a timely manner to TTAC MBOT and MBOT, as well as the creditable of quality aspects of accreditation assessment that have been benchmarked by MBOT and the Malaysian Qualifications Agency (MQA).
- Memastikan kelancaran pengurusan hal-hal berbangkit berkaitan akreditasi program akademik.
- To ensure the smooth management of matters arising in connection with the accreditation of academic programmes.

TERMA RUJUKAN :

1. Menilai permohonan akreditasi penuh dan akreditasi sementara program akademik bagi bidang di bawah seliaan MBOT.
2. Menyemak laporan penilaian akreditasi daripada panel penilai program akademik.
3. Menyemak laporan penyelarasan pengerusi panel penilai program akademik.
4. Menyemak laporan maklum balas panel penilai.
5. Menyemak laporan maklum balas Pemberi Pengajian Tinggi (PPT).
6. Mencadangkan keputusan penilaian akreditasi untuk pertimbangan TTAC MBOT dan MBOT.
7. Berurusan dengan PPT dalam urusan berkaitan dengan akreditasi program akademik.
8. Hal-hal lain yang diarahkan oleh TTAC MBOT dan MBOT
9. Hal-hal berkaitan akreditasi .

TERMS OF REFERENCE :

1. Evaluate applications for full accreditation and provisional accreditation of academic programmes for areas under the supervision of MBOT.
2. Review accreditation evaluation reports from academic programme evaluation panels.
3. Review the coordination report of the academic programme evaluation panel chairman.
4. Review the feedback reports of the evaluation panels.
5. Review the feedback reports of the Higher Education Provider (HEP).
6. Recommend accreditation assessment results for TTAC MBOT and MBOT deliberations.
7. Dealing with HEP on matters relating to accreditation of academic programmes.
8. Other matters as instructed by TTAC MBOT and MBOT.
9. Matters relating to accreditation.

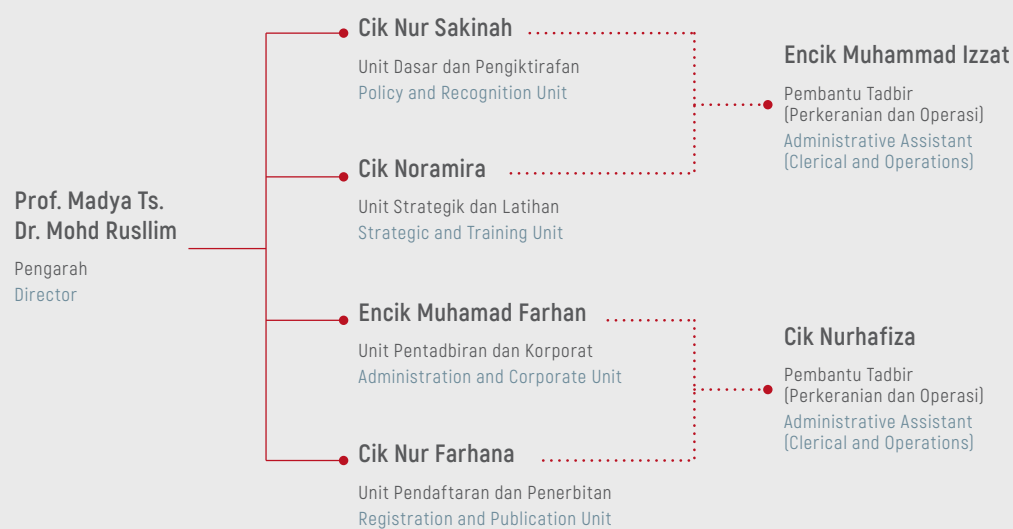
JAWATANKUASA PENILAI BAGI LANTIKAN PANEL AKREDITASI (JPPA)

Evaluation Committee for The Appointment of Accreditation Panel

- Penubuhan Jawatankuasa Penilai bagi lantikan Panel Akreditasi (JPPA) TTAC MBOT agar memastikan pelantikan panel penilai akreditasi TTAC MBOT ialah panel yang berkualiti dan kompeten.
- Menilai kepakaran calon mengikut bidang
- Menilai prestasi kualiti tahunan panel
- Menjalankan tanggungjawab yang berkaitan peningkatan kualiti panel akreditasi
- Menjalankan urusan berkaitan yang diarahkan oleh MBOT dari semasa ke semasa
- The establishment of Evaluation Committee for the Appointment of TTAC MBOT Accreditation Panel is to ensure the appointment of an accreditation evaluation panel is of high quality and competent panel.
- To evaluate the expertise of candidates based on their fields.
- To assess the annual quality performance of the panel.
- To accomplish the responsibilities related to improving the quality of the accreditation panel.
- To perform related matters as directed by MBOT periodically.

CARTA ORGANISASI SEKRETARIAT AKREDITASI TEKNOLOGI DAN TEKNIKAL (TTAS)

Organisational Chart of The Technological and Technical Accreditation Secretariat



PENCAPAIAN AKREDITASI MBOT PADA TAHUN 2019

MBOT'S ACCREDITATION ACHIEVEMENTS IN 2019

1.

Pada tahun 2019, permohonan akreditasi yang diterima ialah sebanyak **241 permohonan** daripada Pemberi Pengajian Tinggi.

In 2019 the number of accreditation applications received from Higher Education Provider (HEPs) stood at **241 applications**.

78

Akreditasi Penuh
Full Accreditation

33

Akreditasi
Sementara
Provisional
Accreditation

130

Peralihan
Transitions

Jumlah
Total
241

2.

Inisiatif artikulasi bagi pensiswazahan lepasan DVM/DKM/DLKM daripada pelbagai saluran institusi penyedia TVET untuk menyambung pengajian di peringkat Ijazah Sarjana Muda dalam 10 program Sarjana Muda Teknologi (B.Tech) yang dibangunkan oleh MTUN.

The **articulation initiative** for skilled graduates of DVM/DKM/DLKM from the various TVET institution providers to continue their studies at degree level in the 10 programmes of Bachelor of Technology (B.Tech) developed by the Technical University Network (MTUN).

3.

Perluasan skop akreditasi tahap 3 dijalankan bersama Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK). Ketetapan ini masih dalam proses kerjasama bersama JPK.

The **widening of the accreditation scope at Level 3** is conducted alongside with the Skills Development Department.

4.

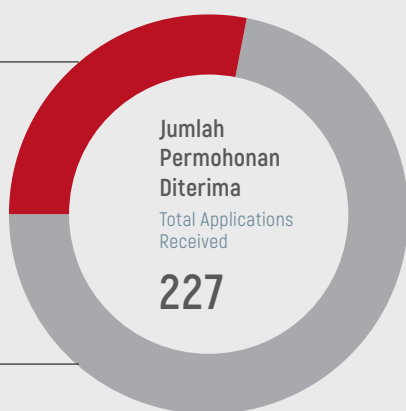
Lawatan penilaian Akreditasi Penuh Kolej Vokasional telah dijalankan di seluruh Malaysia.

Full Accreditation assessment visits to the Vocational Colleges were led throughout Malaysia.

64

Jumlah Program yang Telah Diberi Pengiktirafan oleh MBOT

Total Programmes Granted Accreditation by MBOT



163

Program Dalam Proses Penilaian
Programmes Under Assessment

64

Program yang Telah Diperakui TTAC MBOT

Programmes Certified by TTAC MBOT

163

Program Masih Dalam Penilaian TTAS MBOT

Programmes Under the Evaluation of TTAS MBOT

15

Jumlah Kolej Vokasional Dilawati

Total of Vocational Colleges Visited

50

Jumlah Kolej Vokasional Belum Dilawati

Total of Vocational Colleges yet to be Visited

Bengkel Latihan Panel Penilai Majlis Akreditasi Teknologi Dan Teknikal (TTAC) Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT).

Training Workshop for the Accreditation Panel of Technology and Technical Accreditation Council (TTAC) Malaysia Board of Technologists (MBOT).



Zon Tengah di German-Malaysian Institute, Kajang
Central Zone at the German-Malaysian Institute, Kajang



Zon Sarawak di Universiti Malaysia Sarawak
Sarawak Zone at University of Malaysia, Sarawak



Zon Utara di Universiti Malaysia Perlis
Northern Zone at University of Malaysia, Perlis



Zon Timur di Universiti Malaysia Pahang, Gambang
Eastern Zone at University of Malaysia Pahang, Gambang

Bengkel Latihan Panel Penilai Majlis Akreditasi Teknologi Dan Teknikal (TTAC) diadakan bertujuan memberi pendedahan dan persediaan kepada peserta untuk menjadi panel penilai TTAC MBOT dan TTAC Manual 2019. Bengkel ini juga merangkumi semua modul dalam penyediaan laporan akreditasi di bawah TTAC MBOT. Penyertaan bengkel ini merupakan salah satu syarat untuk menjadi Panel Penilai TTAC MBOT.

Secara keseluruhan, penganjuran Bengkel Panel Penilai TTAC MBOT ini melibatkan enam zon iaitu zon Utara, Selatan, Timur, Tengah, Sabah dan Sarawak. Mengikut perancangan awal, bengkel ini diadakan di 6 lokasi yang meliputi 6 zon di seluruh Malaysia, namun, berikutan sambutan yang menggalakkan dan atas permintaan pemain industri, bengkel ini dianjurkan di sebuah lagi lokasi di zon Utara iaitu Universiti Sains Malaysia (USM).

Melalui Bengkel Jawatankuasa Pelantikan Panel Penilai Akreditasi (JPPA), Jawatankuasa akan membuat pemilihan berdasarkan rubrik serta laporan perlu dihantar oleh calon panel penilai setelah tamat bengkel. Sekiranya mendapat kelulusan, panel penilai akan dilantik selama 2 tahun.

Bengkel Panel Penilai TTAC dijalankan di Institut Pengajian Tinggi sebagai simulasi lawatan dan kajian kes untuk penulisan laporan panel. Kaedah yang digunakan semasa bengkel ini ialah simulasi lawatan untuk melihat fasiliti yang ada dan seterusnya menyediakan laporan. Lanjutan daripada itu, laporan akan dinilai secara *blind review* oleh Jawatankuasa Pelantikan Panel Penilai Akreditasi (JPPA).

Zon Sabah di Universiti Malaysia Sabah
Sabah Zone at University of Malaysia, Sabah



Zon Selatan di Universiti Teknikal Malaysia, Melaka
Southern Zone at Technical University of Malaysia, Malacca

The Training Workshop for the Accreditation Panel of Technology and Technical Accreditation Council (TTAC) was held to offer exposure in preparation for the participants becoming part of the Assessment Panel of TTAC. The workshop was also covered all modules in the preparation of the accreditation report as per TTAC MBOT's purview. The participation in this workshop was one of prerequisites to become a member of the panel of evaluators.

Overall, the Training Workshop for the Accreditation Panel TTAC MBOT involved only 6 zones namely, the zones of North, South, East, Central, Sabah and Sarawak. According to preliminary planning, the workshop were to be conducted in 6 locations covering the 6 zones throughout Malaysia, but attributable to the promising response and upon the request of various industry players, the workshop was organised at another location in the Northern Zone which was Universiti Sains Malaysia (USM).

Through the Workshop of Accreditation Panel Appointment Committee, the Committee will select based on a rubric as well as the report submitted by the panel of candidates after the said workshop. Upon approval, the panel of assessors will be appointed for 2 years.

The Training Workshop for the Accreditation Panel of Technology and Technical Accreditation Council (TTAC) was organised at the Higher Learning Institutions as a simulation visit and case studies for the panel's report writing. The chosen method used in the workshop was as simulated visit to view the existing facilities and eventually utilised for the report writing. Subsequently, the reports would be blind-reviewed by the Committee of Accreditation Panel Appointment.



SENARAI BENGKEL PANEL PENILAI TTAC MBOT

LIST OF TTAC MBOT ACCREDITATION PANEL WORKSHOP

#	ZON ZONE	TARIKH DATE	LOKASI LOCATION
1.	Tengah / Central	17 - 18.07.2019	German-Malaysian Institute (GMI)
2.	Timur / East	27 - 28.07.2019	Kampus Gambang, Universiti Malaysia Pahang (UMP)
3.	Utara / North	03 - 04.08.2019	Kampus Tetap Pauh Putra, Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)
4.	Sabah / Sabah	14 - 15.08.2019	Universiti Malaysia Sabah (UMS)
5.	Sarawak / Sarawak	17 - 18.08.2019	Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS)
6.	Selatan / South	24 - 25.08.2019	Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)
7.	Utara / North	14 - 15.09.2019	Universiti Sains Malaysia (USM)

	ZON BENGKEL WORKSHOP ZONE	LOKASI LOCATION	JUMLAH PESERTA TOTAL PARTICIPANTS	JUMLAH DILULUSKAN TOTAL APPROVED	JUMLAH TIDAK DILULUSKAN TOTAL NOT APPROVED
400	Tengah / Central	GMI	56	54	2
350	Timur / East	UMP	67	58	9
300	Utara / North	UniMAP	74	65	9
250	Sabah	UMS	20	18	2
200	Sarawak	UNIMAS	36	36	0
150	Selatan / South	UTeM	116	108	8
100	Utara / North	USM	59	57	2
50					
0	Jumlah / Total		428	396	32



6.

Bengkel Manual Akreditasi Program Teknologi Dan Teknikal Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) Siri – 2 telah diadakan pada 25 hingga 27 Januari 2019. Bengkel yang bertempat di Corus Hotel, Jalan Ampang, Kuala Lumpur telah dihadiri oleh 65 orang wakil akademik, pemain industri serta wakil agensi bagi setiap 23 bidang MBOT. Dengan penganjuran bengkel manual akreditasi ini, draf TTAC Manual 2019 telah berjaya dihasilkan oleh peserta.

The Workshop on the Accreditation Manual on Technology and Technical Programme of the Malaysia Board of Technologists (MBOT) was held from 25 to 27 January 2019. The Workshop, held in Corus Hotel, Jalan Ampang, was attended by 65 academic representatives, industry players as well as agency representatives of each of the 23 MBOT fields. With this Workshop, the TTAC Manual 2019 draft was proudly produced by the participants.

7.

Pada 22 hingga 24 Februari 2019, **Bengkel Jawatankuasa Pembangunan Manual Akreditasi** telah diadakan di De Palma Hotel, Ampang bagi menambah baik draf TTAC Manual 2019 dan seterusnya memuktamadkan TTAC Manual 2019 untuk diperakui oleh TTAC MBOT dan diluluskan oleh Lembaga.

On 22 to 24 February 2019, the **Accreditation Manual Development Committee Workshop** was held in De Palma Hotel, Ampang to improve the TTAC Manual 2019 draft and successfully finalise the TTAC Manual 2019 to be certified by TTAC MBOT and approved by the Board.



8.



Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) telah membangunkan **TTAC Manual 2019** berdasarkan kajian keperluan pendidikan masa hadapan dan telah mendapat input secara kolektif daripada Panel Pakar Teknologi (TEP) yang terdiri daripada rakan industri, akademik, agensi Kerajaan serta pemegang taruh yang berkaitan bagi setiap bidang teknologi dan teknikal di bawah seliaan MBOT. TTAC Manual juga bersesuaian dengan aspirasi MBOT yang menekankan elemen pendidikan masa hadapan, *Flexible Education* dan *Multi-disciplinary* serta telah disesuaikan bagi memenuhi keperluan program pengajian bersifat Akademik, TVET atau gabungan keduanya.

The Technology and Technical Accreditation Committee (TTAC) had developed the TTAC Manual 2019 based on the research of the future needs of education and had received collective input from the Technology Expert Panel (TEP) consisted of industry players, academia, Government agencies as well as relevant stakeholders for each field of technology and technical under the supervision of MBOT. The TTAC Manual is also in line with the aspirations of MBOT which emphasises the elements of education in the future and has been adapted to meet the needs of academic programmes, TVET or a combination of both.

9.



Majlis Pelancaran Program Sarjana Muda Teknologi MTUN dan Perasmian Program Siri Bicara Cendekiawan Mulia Universiti Malaysia Pahang – 25 Jun 2019

The Launching Ceremony of the Bachelor of Technology MTUN Programme and the Series of Honourable Intellectual Talk Programme of University of Malaysia, Pahang – 25 June 2019

MBOT telah memenuhi jemputan daripada Universiti Malaysia Pahang (UMP) sempena Program Mulia Universiti Malaysia Pahang Siri Bicara Cendekiawan bertajuk “Cabaran Pemerkasaan TVET: Ke Mana Kita?”. Sesi forum ini telah menampilkan YBhg. Tan Sri Dato’ Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, Presiden MBOT, YBhg. Prof. Dr. Ismail Abdul Rahman, Timbalan Naib Canselor, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia dan Ts. Mohd Nazrol bin Marzuke, Pendaftar MBOT sebagai ahli panel serta Prof. Madya Dr. Ts. Mohd Rusllim bin Mohamed, Pengarah Pusat Inovasi dan Daya Saing Akademik (CAIC) UMP yang juga selaku pengarah TTAS sebagai moderator forum. Forum tersebut adalah berkisarkan pendidikan TVET dan pembangunan UMP dalam memperkasa TVET dan STEM.

MBOT had fulfilled the invitation from Universiti Malaysia Pahang (UMP) in conjunction with the Series of Honourable Intellectual Talk Programme entitled ‘The Challenges of TVET Empowerment: Where are We Heading to?’ The forum featured YBhg. Tan Sri Dato’ Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, President of MBOT, YBhg. Prof. Dr. Ismail Abdul Rahman, Deputy Vice Chancellor, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia and Ts. Mohd Nazrol bin Marzuke, Registrar of MBOT as the panellists. Prof. Madya Dr. Ts. Mohd Rusllim bin Mohamed, Director, Centre of Academic Innovation and Competitiveness (CAIC), UMP cum TTAS Director as the Moderator of the Forum. The Forum discoursed on issues such as TVET Education and the development of UMP in empowering TVET and STEM.



Bertempat di Universiti Malaysia Pahang (UMP), Kampus Gambang, majlis berkenaan telah disempurnakan oleh Menteri Pendidikan, YB Dr. Maszlee Malik. Dr Maszlee telah memaklumkan bahawa Kerajaan kini bersungguh-sungguh dalam memartabatkan TVET. Justeru, beliau memberitahu Kementerian Pendidikan Malaysia melalui UMP, UTHM, UTeM dan UniMAP menawarkan Program Sarjana Muda Teknologi (*Bachelor of Technology – B.Tech.*) mulai sesi pengambilan September 2019. Inisiatif penawaran program Sarjana Muda Teknologi (*Bachelor of Technology – B.Tech*) oleh rangkaian Universiti Teknikal Malaysia (MTUN) ialah satu pencapaian bersejarah dalam melengkapkan ekosistem TVET di Malaysia.

Majlis ini turut dihadiri oleh pihak industri dan wakil Malaysian-German Chamber of Commerce & Industry (MGCCI). Penglibatan MGCCI adalah untuk mendapatkan sokongan dan kerjasama bagi meningkatkan lagi program B.Tech ini untuk mendapatkan Meister German. Pelajar B.Tech juga disasarkan akan bergraduat dengan sijil profesional dan syarikat berdaftar.

Held at the Gambang Campus of University of Malaysia, Pahang (UMP), the ceremony was officiated by the Minister of Education, YB Dr. Maszlee Malik. Dr Maszlee informed that the Government is serious in upholding TVET. Therefore, he further explained that through UMP, UTHM, UTeM, and UniMAP, the Bachelor of Technology – B.Tech) Programme had been offered commencing the recruitment session in September 2019 onwards. This initiative by the MTUN network was indeed one of the milestone achievements in complementing the TVET ecosystem in Malaysia.

Among the event's attendees were the industry players and representatives of the Malaysian-German Chamber of Commerce & Industry (MGCCI). The involvement of MGCCI was aimed at garnering support and cooperation to advance the B.Tech programme in order to acquire the German Meister. The B.Tech students are anticipated to graduate with professional certificates from registered company.

Majlis Liputan Media Penyerahan Dokumen Akreditasi UiTM kepada MBOT – 14 Oktober 2019

Media Coverage on the Ceremony of Accreditation Documents Submitted by UiTM to MBOT



MBOT berbesar hati menerima dokumen peralihan akreditasi program akademik daripada Universiti Teknologi MARA (UiTM). Majlis Liputan Media Penyerahan Dokumen Peralihan Akreditasi Program Akademik UiTM kepada MBOT menyaksikan UiTM menyerahkan sebanyak 116 permohonan akreditasi kepada TTAC MBOT untuk memastikan program-program ini menjadi program profesional yang diiktiraf oleh MBOT.

YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, FASc., Presiden MBOT memuji usaha gigih pihak UiTM untuk menyokong pembangunan teknologi dan teknikal dari sudut akademik. Pengiktirafan lebih banyak program akademik berteraskan teknologi oleh badan profesional mampu meningkatkan kebolehpasaran dan penerimaan industri bagi graduan, selari dengan misi Kerajaan untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara maju dan berpendapatan tinggi.

Turut hadir ke majlis ini ialah YBhg. Prof. Emeritus Ir. Dr. Mohd Azraai Kassim, Naib Canselor UiTM, YBhg. Prof. Ts. Dr. Haji Mohamad Kamal Haji Harun, Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa) dan YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus, Pengerusi TTAC MBOT yang juga Anggota Lembaga MBOT.



MBOT was honoured to receive the academic programme for transition accreditation documents from Universiti Teknologi MARA (UiTM). The Media Coverage on the Presentation Ceremony of UiTM Academic Programme for Transition Accreditation Documents to MBOT, witnessed the University handing over 116 accreditation applications to TTAC MBOT for the purpose of ensuring the programmes to be recognized as professional programmes by MBOT.

YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, FASc., President of MBOT commended the great efforts by UiTM in supporting the technological and technical development in terms of technology-based academic by professional bodies being able to boost the marketability and industrial acceptance for graduates, in line with the Government's mission in making Malaysia a developed and high-income country.

YBhg. Prof. Emeritus Ir. Dr. Mohd Azraai Kassim, UiTM Vice Chancellor, YBhg. Prof. Ts. Dr. Haji Mohamad Kamal Haji Harun, Deputy Vice Chancellor (Academic and International) and YBhg. Prof. Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus, Chairman of TTAC and Board Member of MBOT were also present at the ceremony.

SENARAI AKTIVITI AKREDITASI 2019

LIST OF ACCREDITATION ACTIVITIES IN 2019

#	TARIKH DATE	AKTIVITI ACTIVITY
1.	25 - 26.02.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan dengan Kepujian (Reka Bentuk Produk) Universiti Sultan Zainal Abidin
2.	06 - 07.03.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program <i>Bachelor Engineering Technology</i> (Hons) <i>Mechanical (Automotive Service Technology)</i> DRB-HICOM University of Automotive Malaysia
3.	13 - 14.03.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Autotronik, Auto Prima Technology Sdn Bhd
4.	03 - 04.04.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program <i>Diploma in Engineering Technology (Autotronics & Hybrid System)</i> , German-Malaysian Institute
5.	02 - 03.05.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program <i>Diploma in Packaging Technology & Design</i> , Kolej Kemahiran Tinggi Mara Lenggong
6.	18 - 19.07.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Kejuruteraan Pemesinan Jitu, Institut Teknikal Jepun Malaysia (JMTI)
7.	27 - 28.08.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program <i>Diploma in Business Information Technology</i> , Kolej Antarabangsa Megatech
8.	11 - 12.09.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Pemesinan Industri dan Diploma Teknologi Kimpalan, Kolej Vokasional Shah Alam
9.	17 - 18.09.2019	• Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektronik, Kolej Vokasional Balik Pulau • Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektronik, Kolej Vokasional Seri Manjung • Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Pemesinan Industri dan Diploma Teknologi Kimpalan, Kolej Vokasional Sungai Petani

#	TARIKH DATE	AKTIVITI ACTIVITY
10.	23 - 24.09.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektronik/ Elektrik/ Pembinaan/ Pemesinan Industri/ Kimpalan/ Automotif, Kolej Vokasional Datuk Seri Mohd Zin
11.	26 - 27.09.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektronik/ Elektrik/ Pembinaan/ Pemesinan Industri/ Kimpalan/ Automotif, Kolej Vokasional Labuan
12.	06 - 07.10.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektronik/ Elektrik/ Pemesinan Industri/ Kimpalan/ Automotif, Kolej Vokasional Pengkalan Chepa
13.	08 - 09.10.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektronik/ Elektrik/ Pemesinan Industri/ Kimpalan/ Automotif/ Penyejukan Dan Penyamanan Udara/ Pembinaan, Kolej Vokasional Wakaf Tembesu
14.	09 - 10.10.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Automotif/ Penyejukan Dan Penyamanan Udara/ Elektrik/ Elektronik, Kolej Vokasional Beaufort Sabah
15.	13 - 14.10.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Pemesinan Industri/ Kimpalan/ Automotif/ Penyejukan Dan Penyamanan Udara/ Pembinaan/ Elektrik/ Elektronik, Kolej Vokasional Kluang
16.	14 - 15.10.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektrik/ Elektronik/ Pemesinan Industri/ Automotif, Kolej Vokasional Kuching
17.	16 - 17.10.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Teknologi Pembinaan, Kolej Vokasional Muadzam Shah
18.	17 - 18.10.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektrik/ Elektronik/ Pemesinan Industri/ Kimpalan/ Automotif/ Pembinaan/ Penyejukan Dan Penyamanan Udara, Kolej Vokasional Arau, Perlis
19.	14 - 15.11.2019	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Kejuruteraan Jaminan Kualiti, Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Shah Alam
20.	20 - 21.10.2019	• Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektronik/ Kimpalan/ Automotif/ Pembinaan/ Penyejukan dan Penyamanan Udara, Kolej Vokasional Likas • Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh Program Diploma Teknologi Elektrik/ Elektronik/ Kimpalan/ Automotif/ Pembinaan/ Penyejukan dan Penyamanan Udara, Kolej Nibong Tebal

The background features a low-angle, upward-looking view of a modern skyscraper with a glass facade, tinted in a deep red color. The building's lines converge towards the top of the frame. Overlaid on this are several abstract geometric elements: a large white circle in the upper right, a series of thin, concentric white arcs in the upper left, and various thin white and red lines and dots scattered across the composition.

04.

SOROTAN 2019

HIGHLIGHTS OF 2019

SENARAI AKTIVITI 2019

List of Activities 2019

JANUARI

TARIKH
DATE

- | | | |
|------|---|-----------------|
| 1. | Sesi Pertama Penilaian Profesional Tahun 2019 di Futurise Centre | 09.01.2019 |
| 2. | Kunjungan Hormat dan Pertemuan MBOT dan TEP Bersama Bahagian Operasi Penyiaran Radio Televisyen Malaysia (RTM) | 10.01.2019 |
| 3. | Majlis Amanat YB Menteri Pendidikan Malaysia Tahun 2019 di Universiti Putra Malaysia (UPM) | 14.01.2019 |
| 4. | MMU Career Fair 2019 | 15 - 16.01.2019 |
| A 5. | Lawatan Teknologi dan Teknikal ASEAN Lembaga Teknologis Malaysia ke Timor Leste | 23 - 27.01.2019 |
| 6. | Bengkel Manual Akreditasi Program Teknologi dan Teknikal MBOT Siri-2 di Corus Hotel Kuala Lumpur | 25 - 27.01.2019 |
| 7. | Program MESTECC 2019: <i>Own It. Do It. Ace It</i> (Kuasai. Laksana. Ungguli) di Hotel Zenith Putrajaya <ul style="list-style-type: none">• Majlis Amanat YB Menteri MESTECC• Pelancaran Inisiatif MESTECC 2019• <i>Walkabout</i> | 28.01.2019 |
| 8. | Program Eksekutif Pengurusan Tertinggi Badan Berkanun Persekutuan Bersama YAB Perdana Menteri & Ketua Setiausaha Negara | 28.01.2019 |
| 9. | <i>Signing Ceremony Memorandum of Understanding Between Multimedia University & Malaysia Board of Technologists</i> | 29.01.2019 |

FEBRUARI

TARIKH
DATE

- | | | |
|----|--|-----------------|
| 1. | Mesyuarat MBOT bersama Akademi Laut Malaysia (ALAM) dan Jabatan Laut Malaysia | 08.02.2019 |
| 2. | Mesyuarat bersama KL Automation Engineering Sdn Bhd | 13.02.2019 |
| 3. | Mesyuarat Pre-Council Bagi Membincangkan Pindaan Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) | 14.02.2019 |
| 4. | <i>Seminar on Building & Construction "Developing The Best Practices"</i> di PlyTec BIM Centre, Puchong | 19.02.2019 |
| 5. | Bengkel Jawatankuasa Pembangunan Manual Akreditasi Program Teknologi dan Teknikal MBOT di De Palma Hotel Ampang, Kuala Lumpur | 22 - 24.02.2019 |
| 6. | Sesi Taklimat MBOT di UiTM Dengkil | 22.02.2019 |
| 7. | Sesi Taklimat MBOT anjuran <i>Malaysian Oil & Gas Services Council</i> (MOGSC) di Bintulu, Sarawak dan <i>on-site assessment</i> | 25.02.2019 |

MAC

TARIKH
DATE

- | | | |
|----|--|------------|
| 1. | <i>65th Annual General Meeting of Technological Association Malaysia</i> (TAM), Melaka Branch di King's Green Hotel, Melaka | 09.03.2019 |
| 2. | Mesyuarat Majlis Aeroangkasa Malaysia (<i>Malaysia Aerospace Council</i> – MAC) BIL. 1/2019, MITI | 12.03.2019 |
| 3. | <i>MBOT Industry Cocktail</i> Sempena Pameran Antarabangsa Maritim dan Aeroangkasa Langkawi (LIMA' 2019) | 26.03.2019 |



APRIL

	DATE
1. <i>Microsoft Innovation Summit 2019</i> di Kuala Lumpur Convention Centre	02.04.2019
 2. Mesyuarat Bersama <i>Japan International Cooperation Agency</i> (JICA) di Pejabat MBOT	03.04.2019
3. Seminar Teknikal Kebangsaan 2019	08 - 09.04.2019
4. Majlis Penganugerahan Sijil Teknologis Profesional di Universiti Tun Hussein Onn (UTHM)	11.04.2019
5. Expo TVET@Kementerian Pembangunan Luar Bandar 2019 di UniKL RCMP Ipoh, Perak	11 - 14.04.2019
• Pengiktirafan Cik Ku Siti Khadijah binti Ku Pera dari <i>Alumni Worldskills</i> Malaysia sebagai Duta Muda MBOT	
6. Sesi Taklimat di <i>Technology Depository Agency</i> (TDA)	15.04.2019
7. Sesi Taklimat di Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM)	16.04.2019

MEI

	TARIKH DATE
1. Sesi Taklimat MBOT di Fakulti Sains Kesihatan, UiTM	02.05.2019
2. Sesi Taklimat MBOT di Petronas	03.05.2019
3. Sesi Taklimat MBOT di Balai Polis, Muar	08.05.2019
4. Mesyuarat MBOT bersama Nadi Aero Consultants Sdn Bhd	24.05.2019

JUN

TARIKH
DATE

- | | | | |
|---|----|--|-----------------|
| | 1. | <i>Supporting Partner bagi 2019 Robotics Process & Intelligent Automation Conference, Kuala Lumpur</i> | 10 - 12.06.2019 |
| E | 2. | Kunjungan Hormat daripada <i>Kenya Engineering Technology Registration Board (KETRB)</i> | 11.06.2019 |
| F | 3. | Mesyuarat Tahunan <i>Seoul Accord 2019</i> & Penyertaan MBOT untuk Mewakili Malaysia Sebagai Penandatangan Sementara <i>Seoul Accord</i> di Crowne Plaza Hotel, Kowloon, Hong Kong | 13 - 14.06.2019 |
| | 4. | <i>The 17th Asian Oil, Gas & Petrochemical Engineering Exhibition (OGA)</i> di Kuala Lumpur Convention Centre | 18 - 20.06.2019 |
| | 5. | <i>The 20th Asia Oil & Gas Conference (AOGC)</i> di Kuala Lumpur Convention Centre | 23 - 25.06.2019 |
| | 6. | <i>ECOBOT Competition & Industrial Exhibition</i> di UTAR, Perak | 22 - 23.06.2019 |
| | 7. | Majlis Pelancaran Program Sarjana Muda Teknologi MTUN dan Perasmian Siri Bicara Cendekiawan Mulia UMP | 25.06.2019 |

JULAI

TARIKH
DATE

- | | | | |
|--|----|---|-----------------|
| | 1. | Perasmian TVET Tahfiz dan Sambutan Aidilfitri Enter Coridor Training Centre (ECTC) | 01.07.2019 |
| | 2. | <i>The 4th International Conference on Engineering Technology (ICET) 2019</i> | 06 - 07.07.2019 |
| | 3. | <i>TVET Conference 2019 "Human Capital Development to Enhance Future Skills Agenda"</i> | 09 - 10.07.2019 |
| | 4. | <i>7th Sabah Oil and Gas Conference and Exhibition (SOGCE)</i> di Magellan Sutera Resort, Sabah | 10 - 11.07.2019 |
| | 5. | Majlis Pelancaran Kerjasama Strategik Artikulasi Program Diploma Kemahiran dan Vokasional ke Program Sarjana Muda Teknologi MTUN & Jeyarawara Program di UTeM, Melaka | 19.07.2019 |
| | 6. | <i>Forum on Maintenance of Infrastructure</i> Anjuran ISTIC di Sunway Putra Hotel, Kuala Lumpur | 22.07.2019 |
| | 7. | Bengkel Latihan Panel Penilai Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) – Zon Timur | 27.07.2019 |

OGOS

	TARIKH DATE
1. Majlis Menandatangani MoU di Antara Persatuan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia (MSOSH) dan MBOT di One World Hotel, Bandar Utama City Centre, Kuala Lumpur	01.08.2019
2. Bengkel Latihan Panel Penilai Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) di Universiti Malaysia Perlis – Zon Utara	03 - 04.08.2019
3. Kunjungan Hormat daripada <i>Malaysia's Society of Medical and Biological Engineering</i> (MSMBE)	08.08.2019
4. Sesi Taklimat MBOT di Schlumberger	14.08.2019
5. Bengkel Latihan Panel Penilai Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) di Universiti Malaysia Sabah – Zon Sabah	14 - 15.08.2019
6. <i>Malaysia Aerospace Summit 2019</i> (MyAERO'19)	15.08.2019
7. Bengkel Latihan Panel Penilai Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) di Universiti Malaysia Sarawak – Zon Sarawak	17 - 18.08.2019
8. Sesi Taklimat MBOT Kepada Dekan-Dekan UiTM Shah Alam	20.08.2019
9. Bengkel Latihan Panel Penilai Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal (TTAC) di Universiti Teknikal Malaysia Melaka – Zon Selatan	24 - 25.08.2019

SEPTEMBER

	TARIKH DATE
1. Kunjungan Hormat daripada Perdana University ke MBOT	11.09.2019
2. Sesi Dialog Ketua Pegawai Eksekutif (CEO) Bersama YB Menteri Sumber Manusia di Hilton Hotel, Kuala Lumpur	11.09.2019
3. <i>Future Engineer Development Summit</i> , Pulau Pinang	18 - 19.09.2019
4. Kunjungan Hormat daripada <i>Korea Research Institute for Vocational Education and Training</i> (KRIVET) ke MBOT	24.09.2019
5. Tan Sri Ahmad Zaidee merasmikan Majlis Konvokesyen Kolej Vokasional KPM Kali Ke-4 2019	28.09.2019



OKTOBER

	TARIKH DATE
1. Sesi Taklimat MBOT sempena <i>Seminar Construction Evolution 2019</i>	02.10.2019
2. <i>Occupational Standards and the 15th AASVET International Conference (OSAIC 2019)</i> di Putrajaya Marriott Hotel	07 - 08.10.2019
3. Majlis Liputan Media Penyerahan Dokumen Peralihan Akreditasi Program Akademik UiTM Kepada MBOT	14.10.2019
4. Sesi Perkongsian di Pavilion (<i>Speaker's Corner</i>) MALA Bagi Program <i>Asia Pacific Urban Forum Ke-7 (APUF7)</i>	14.10.2019
5. Mesyuarat MBOT Bersama UCSI University	18.10.2019
6. Kunjungan Hormat ke Pejabat Mufti Wilayah Persekutuan	25.10.2019
7. <i>Professional Competency Framework Workshop</i>	30.10.2019

NOVEMBER

	TARIKH DATE
 1. <i>FEIIC International Conference on Engineering Education and Research 2019 (FICEER2019)</i>	2 - 6.11.2019
2. <i>Corporate Career Exposure (CCE) 2019</i> , Universiti Teknologi Petronas (UTP)	16 - 17.11.2019
 3. Sesi Townhall MBOT & Majlis Perasmian Program Jerawaraya Projek Rintis Pensijilan Profesional Modular Keselamatan Siber di Concorde Hotel, Shah Alam	25.11.2019
 4. <i>Smart Technology for Smart City Summit 2019</i> di Concorde Hotel, Shah Alam	27.11.2019

DISEMBER

	TARIKH DATE
 1. Kunjungan Hormat ke Pejabat Datuk Bandar Majlis Bandaraya Pulau Pinang	06.12.2019
2. Majlis Perasmian Projek Rintis Pensijilan Profesional Modular Keselamatan Siber Zon Malaysia Timur	09.12.2019
3. Majlis Pertukaran MoU di Antara MBOT dan <i>Technology Depository Agency (TDA)</i> sempena <i>TDA & Industry Hi-Tea 2019</i>	17.12.2019
4. <i>SESTECH Leadership Forum</i>	18.12.2019
5. Sesi Taklimat Lembaga Teknologis Malaysia di Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)	30.12.2019

SENARAI KUNJUNGAN KE MBOT

List of Courtesy Visits to MBOT

- | | | |
|-----|--|------------|
| 1. | Mesyuarat Jawatankuasa Pelaksana Sistem SAGA MBOT bersama Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar (MESTECC) dan Perubahan Iklim dan Jabatan Akautan Negara (JANM) | 11.01.2019 |
| 2. | Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Japan International Cooperation Agency</i> (JICA) | 03.04.2019 |
| 3. | Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Malaysian Software Testing Board</i> (MSTB) | 17.04.2019 |
| 4. | Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Kenya Engineering Technology Registration Board</i> (KETRB) | 11.06.2019 |
| 5. | Mesyuarat di antara MBOT dan Damansara PMC Services Sdn Bhd (DPMC) | 15.07.2019 |
| 6. | Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Malaysian Society Occupational Safety & Health</i> (MSOSH) | 18.07.2019 |
| 7. | Mesyuarat di antara MBOT dan Cendee Sdn Bhd | 31.07.2019 |
| 8. | <i>Exit Conference</i> Penyata Kewangan Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2018 | 31.07.2019 |
| 9. | Mesyuarat di antara MBOT dan <i>MCMC Academy, Malaysian Communications and Multimedia Commission</i> (MCMC) | 05.08.2019 |
| 10. | Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Occupational Safety & Health</i> (IOSH) | 08.08.2019 |
| 11. | Mesyuarat di antara MBOT dan Universiti Tenaga Nasional (UNITEN) | 13.08.2019 |
| 12. | Mesyuarat di antara MBOT dan University Kuala Lumpur (IUKL) | 21.08.2019 |
| 13. | Kunjungan Hormat daripada Perdana University | 11.09.2019 |
| 14. | Kunjungan Hormat daripada <i>Korea Research Institute for Vocational Education and Training</i> (KRIVET) | 24.09.2019 |
| 15. | Mesyuarat bersama Taylor's University | 01.10.2019 |
| 16. | Kunjungan Hormat daripada <i>Octagon Resolution</i> | 24.10.2019 |
| 17. | Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Science Career Asia</i> | 30.10.2019 |

SENARAI KUNJUNGAN DARI MBOT

List of Courtesy Visits by MBOT

1.	Kunjungan Hormat Dan Pertemuan MBOT dan TEP Bersama Bahagian Operasi Penyiaran Radio Televisyen Malaysia (RTM)	10.01.2019
2.	Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Japan International Cooperation Agency</i> (KRIVET)	03.04.2019
3.	Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Malaysian Software Testing Board</i> (MSTB)	17.04.2019
4.	Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Kenya Engineering Technology Registration Board</i> (KETRB)	11.06.2019
5.	Mesyuarat di antara MBOT dan Damansara PMC Services Sdn Bhd (DPMC)	15.07.2019
6.	Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Malaysian Society Occupational Safety & Health</i> (MSOSH)	18.07.2019
7.	Mesyuarat di antara MBOT dan Cendee Sdn Bhd	31.07.2019
8.	<i>Exit Conference</i> Penyata Kewangan Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2018	31.07.2019
9.	Mesyuarat di antara MBOT dan <i>MCMC Academy, Malaysian Communications and Multimedia Commission</i> (MCMC)	05.08.2019
10.	Mesyuarat di antara MBOT dan <i>Occupational Safety & Health</i> (IOSH)	08.08.2019



A

KUNJUNGAN HORMAT LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA KE TIMOR LESTE

COURTESY VISIT OF MALAYSIA BOARD OF TECHNOLOGISTS TO TIMOR LESTE

>> 23 - 27.01.2019

Dalam usaha untuk meningkatkan jaringan di peringkat serantau dan antarabangsa, terutama dalam kalangan negara ASEAN, MBOT telah mengadakan kunjungan hormat ke Timor Leste dan kunjungan ini dijadikan penandaarasan untuk MBOT bagi mengembangkan jaringan ke negara-negara lain.

Objektif utama lawatan ini diadakan adalah untuk mempromosikan idea penubuhan MBOT iaitu memberi pengiktirafan profesional kepada Teknologis dan Juruteknik. MBOT bertindak sebagai rujukan kepada pihak Timor Leste yang berminat untuk menerima pakai konsep dan idea penubuhan MBOT ini. Selain itu, lawatan ini juga merupakan langkah awal kepada Teknologis dan Juruteknik yang berdaftar di bawah MBOT dan ASEAN Federation of Engineering Organisations (AFEO) bagi menembusi dan menerokai peluang-peluang pekerjaan dalam kalangan negara ASEAN bermula dengan Timor Leste.

In the determination to augment regional and international linkages, especially among ASEAN countries, MBOT had embarked on a courtesy visit to Timor Leste, and this visit signified as a benchmark for MBOT to expand its network to other countries.

The main objective of the visit was to promote MBOT and its establishment in providing professional recognition to Technologists and Technicians. MBOT serves as a reference to Timor Leste who is interested to adopt the concept and idea of establishing MBOT. Furthermore, this visit was also a maiden step for the registered Technologists and Technicians with MBOT and ASEAN Federation of Engineering Organisations (AFEO) to penetrate and explore employment opportunities among ASEAN countries starting with Timor Leste.



Lawatan ini juga memberi peluang kepada MBOT untuk mendapatkan kerjasama dengan Timor Leste melalui platform AFEO. Semasa lawatan tersebut, delegasi MBOT berpeluang untuk bertemu dan berbincang secara dua hala dengan Presiden of Public Work, Timor Leste, pihak Ministry of Public Works (MoPW), Timor Leste dan pihak Ministry of Agriculture and Fishery (MoAF), Timor Leste.

This visit also provided an opportunity for MBOT to cooperate with Timor Leste using the AFEO platform. During the visit, the MBOT delegation had the opportunity to meet and discuss bilateral issues with the President of Public Works, Timor Leste; the Ministry of Public Works (MoPW), Timor Leste and the Ministry of Agriculture and Fishery (MoAF), Timor Leste.



B

MBOT INDUSTRY COCKTAIL SEMPERNA PAMERAN ANTARABANGSA MARITIM DAN AEROANGKASA LANGKAWI 2019 (LIMA '19)

MBOT INDUSTRY COCKTAIL IN CONJUNCTION WITH THE LANGKAWI INTERNATIONAL MARITIME AND AEROSPACE EXHIBITION 2019 (LIMA '19)

>> 26.03.2019

MBOT dengan kerjasama *National Aerospace Industry Coordinating Office* (NAICO) telah menganjurkan MBOT *Industry Cocktail* bersempena *Langkawi International Maritime and Aerospace Exhibition* (LIMA' 19) di *Mahsuri International Convention Centre*. YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, Presiden MBOT bersama YBrs. Ts. Mohd Nazrol bin Marzuke, Pendaftar MBOT dan beberapa wakil MBOT yang lain telah berada di sana bagi memperkenalkan peranan dan fungsi MBOT dalam memprofesionalkan Teknologis dan Juruteknik.

YB Datuk Ignatius Darell Leiking, Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri, juga telah hadir ke acara tersebut. Secara keseluruhannya, penganjuran program ini telah sedikit sebanyak membuka mata banyak pihak untuk bekerjasama dengan MBOT.

MBOT in collaboration with the National Aerospace Industry Coordinating Office (NAICO) had organised the MBOT Industry Cocktail in conjunction with the Langkawi International Maritime and Aerospace Exhibition 2019 (LIMA '19) at Mahsuri International Convention Centre. YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, President of MBOT with YBrs. Ts. Mohd Nazrol bin Marzuke, MBOT Registrar and a few other prominent MBOT personalities were present as well to introduce the role and functions of MBOT in the accreditation of Technologists and Technicians.

YB Datuk Ignatius Darell Leiking, Minister of International Trade and Industry, also attended the event. By and large, as host to the event, MBOT had successfully presented an eye-opening overview to various potential stakeholders to collaborate with MBOT.



MESYUARAT BERSAMA JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

MEETING WITH JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

>> 03.04.2019



Satu mesyuarat bersama *Japan International Cooperation Agency* (JICA) telah diadakan di Pejabat MBOT, Putrajaya. Mesyuarat ini diadakan bertujuan untuk berkongsi pengalaman dan bertukar-tukar pandangan serta idea dalam memajukan bidang kemahiran yang melibatkan kedua-dua negara iaitu Malaysia dan Jepun. Perbincangan tersebut juga merupakan satu peluang kepada MBOT untuk berkongsi pengetahuan dalam menjalankan Kajian Sistem Profesional Teknologi dan Teknikal di Malaysia.

JICA telah mendapatkan input dan bantuan daripada MBOT untuk menyediakan MoU bagi kerjasama dalam bidang TVET antara *National Institute of Technology* (KOSEN) dengan Jabatan Tenaga Manusia (JTM), Kementerian Sumber Manusia (KSM).

A meeting with the *Japan International Cooperation Agency* (JICA) was held at the MBOT Office, Putrajaya. The meeting was held with the aim to share experience and exchange ideas and perspectives in advancing the skills field which involve both countries which are Malaysia and Japan. The discussion also was a golden opportunity for MBOT to share knowledge in its study of Professional Technology and Technician System Research.

JICA received the necessary input and assistance from MBOT in preparation for its MoU for collaboration in the field of TVET between the National Institute of Technology (KOSEN) with the Manpower Department, Ministry of Human Resources.



KUNJUNGAN HORMAT DARIPADA KOREA RESEARCH INSTITUTE FOR VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (KRIVET) KE MBOT

COURTESY VISIT TO MBOT BY KOREA RESEARCH INSTITUTE FOR VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (KRIVET)

>> 24.09.2019

Rentetan daripada lawatan wakil MBOT ke Korea Selatan pada awal September lalu, pihak *Korea Research Institute for Vocational Education and Training* (KRIVET) telah melaksanakan kunjungan balas ke MBOT.

Delegasi KRIVET yang hadir ialah Dr. Kang Kyeong Jong, Timbalan Presiden, Encik Han Jong Taek, Koordinator dan Cik Kim Yeong-Eun, Penyelidik KRIVET.

Kunjungan tersebut membawa kepada beberapa perbincangan mengenai fungsi dan peranan kedua-dua badan iaitu memperjuangkan Pendidikan Latihan dan Vokasional. Semasa kunjungan tersebut, MBOT telah menyuarakan hasrat untuk bekerjasama sekaligus mencadangkan KRIVET sebagai panel ulasan antarabangsa bagi memastikan jaminan kualiti program akreditasi dan penilaian profesional.



With the sequential visit by a representative from MBOT to South Korea in early September last year, the Korea Research Institute for Vocational Education and Training (KRIVET) undertook a reciprocal visit to MBOT.

The KRIVET delegation was represented by Dr. Kang Kyeong Jong, Vice President, Mr. Han Jong Taek, Coordinator and Ms. Kim Yeong-Eun, KRIVET Researcher.

The visit spurred a few pertinent issues in the discussion on the functions and roles of both bodies, specifically in advancing Vocational and Training Education. During the visit, MBOT had voiced its aspiration to cooperate and suggested KRIVET as international review panel in affirming quality assurance of accreditation programmes and professional assessments.



KUNJUNGAN HORMAT DARIPADA KENYA ENGINEERING TECHNOLOGY REGISTRATION BOARD (KETRB) KE PEJABAT MBOT

COURTESY VISIT TO MBOT BY KENYA ENGINEERING
TECHNOLOGY REGISTRATION BOARD (KETRB)

>> 11.06.2019

MBOT telah menerima kunjungan hormat daripada *Kenya Engineering Technology Registration Board* (KETRB) pada 11 Jun 2019. Pada sesi tersebut, MBOT telah berkongsi pelbagai maklumat tentang pencapaian, cabaran, proses akreditasi, profesionalisme dan usaha-usaha untuk memartabatkan bidang teknologi dan teknikal.

Semasa kunjungan hormat tersebut, perbincangan mengenai peranan, hala tuju dan proses akreditasi serta inisiatif MBOT dalam membangunkan tenaga kerja yang berkemahiran dan pengiktirafan kepada Teknologis dan Juruteknik telah diadakan. Delegasi KETRB seramai 4 orang ini terdiri daripada Pengerusi, 2 orang Anggota Lembaga dan Pendaftar, manakala MBOT telah diwakili oleh 3 Anggota Lembaga iaitu YBrs. Ts. Choo Kok Beng, YBrs. Ts. Sailanathan a/I Podian dan YBrs. Ts. Sharifah Zaida Nurlisha binti Syed Ibrahim. Hasil perbincangan semasa kunjungan ini, MBOT dan KETRB bersetuju untuk menjalankan kerjasama yang lebih erat dalam usaha memperkasa profesion teknikal sebagai profesion iktisas.

Delegasi KETRB turut dibawa melawat Kolej Megatech pada 12 Jun 2019 bagi mempelajari dan membincangkan perkara-perkara berkaitan.

MBOT received a courtesy call by the Kenya Engineering Technology Registration Board (KETRB) on 11 June 2019. During the session, MBOT had shared various information on its achievements, challenges, accreditation process, professionalism and efforts in progressing technology and technician fields.

During the courtesy call, discussion was focused on the role, way forward and accreditation process as well as the initiatives of MBOT in developing skilled workforce and recognition of Technologists and Technicians. The delegation of KETRB was represented by its Chairman, 2 Board Members and Registrar, while MBOT was represented by YBrs. Ts. Choo Kok Beng, YBrs. Ts. Sailanathan a/I Podian and YBrs. Ts. Sharifah Zaida Nurlisha binti Syed Ibrahim, MBOT Board Members. As an outcome of the meeting, MBOT and KETRB mutually agreed to establish closer cooperation in the effort to strengthen the professionalism of technical career.

The KETRB delegation also visited Megatech College to learn and discuss related matters.





PENYERTAAN LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA SEBAGAI PENANDATANGAN *SEOUL ACCORD*

MBOT'S PARTICIPATION AS A PROVISIONAL SIGNATORY OF
SEOUL ACCORD

>> 13 - 14.06.2019

MBOT telah dijemput untuk menghadiri Mesyuarat Agung *Seoul Accord* 2019 bertempat di Crowne Plaza Hotel, Kowloon, Hong Kong pada 13 dan 14 Jun 2019. Pada tarikh ini, MBOT telah diterima masuk sebagai penandatanganan sementara *Seoul Accord* yang merupakan sebuah perjanjian ko-akreditasi melibatkan 13 negara penandatanganan bagi program dalam bidang pengkomputeran dan teknologi maklumat.

Penyertaan MBOT sebagai penandatanganan sementara *Seoul Accord* telah mendapat sokongan dan nominasi daripada 2 penandatanganan penuh iaitu *Accreditation Board for Engineering Education of Korea* (ABEEK) dari Korea Selatan dan *Australian Computer Society* (ACS) dari Australia. Kedua-dua badan tersebut telah mengadakan lawatan penanda aras bagi melihat proses akreditasi program profesional yang dijalankan oleh MBOT pada tahun 2018 dan telah memperakui proses-proses tersebut sebagai menepati syarat dan standard yang digunapakai oleh *Seoul Accord* di peringkat antarabangsa.



MBOT was invited to attend the General Meeting where MBOT was accepted as a provisional signatory of Seoul Accord which is a co-accreditation agreement involving 13 signatory countries for the programmes in the fields of computing and Information Technology.

MBOT's participation as a provisional signatory of Seoul Accord had garnered support and nomination from 2 full signatories namely Accreditation Board for Engineering Education of Korea (ABEEK) of South Korea and the Australian Computer Society (ACS) of Australia. Both organisations had undertaken benchmarking visits to witness first-hand professional accreditation programmes conducted by MBOT in 2018 and had certified those processes accordingly as fulfilling the requirements and standards adopted by Seoul Accord internationally.



Langkah proaktif untuk menganggotai *Seoul Accord* ini amat penting untuk menaiktaraf program-program pengkomputeran dan teknologi maklumat yang diakreditasi oleh MBOT sebagai program profesional yang diiktiraf secara langsung oleh negara penandatangan Seoul Accord. Ia bakal memberikan kesan positif kepada 24 program Sarjana Muda pengkomputeran dan teknologi maklumat yang telah dan sedang diakreditasi oleh MBOT, tidak termasuk program-program yang kini dalam proses untuk memohon akreditasi MBOT dalam bidang yang sama. Pengiktirafan di peringkat global ini akan memberikan impak positif terhadap jaminan kualiti program, sekaligus meningkatkan kebolehpasaran dan penerimaan industri terhadap graduan yang dihasilkan melalui program-program tersebut.

Seoul Accord ialah satu perjanjian pelbagai hala dalam kalangan badan yang bertanggungjawab dalam bidang pengkomputeran dan teknologi maklumat. Antara misi utama *Seoul Accord* ialah untuk menyumbang kepada peningkatan pendidikan dalam bidang pengkomputeran di seluruh dunia melalui pengiktirafan bersama program-program akademik dalam bidang tersebut. Badan ini telah ditubuhkan pada tahun 2008 dengan 8 negara yang merupakan penandatangan penuh dan 6 negara penandatangan sementara, termasuk MBOT dari Malaysia.

Badan-badan profesional yang telah menjadi penandatangan penuh ialah *Accreditation Board for Engineering Education of Korea* (ABEEK), Korea Selatan; *Accreditation Board for Engineering and Technology* (ABET), Amerika Syarikat; *Australian Computer Society* (ACS), Australia; *The Chartered Institute for IT* (BCS), United Kingdom; *Canadian Information Processing Society* (CIPS), Kanada; *The Hong Kong Institution of Engineers* (HKIE), Hong Kong; *Institute of Engineering Education Taiwan* (IEET), Taiwan; dan *Japan Accreditation Board for Engineering Education* (JABEE), Jepun.

The proactive step to participate in Seoul Accord is vital with the aim to advance computing and Information Technology programmes accredited by MBOT as professional programmes recognised directly by the signatory countries of Seoul Accord. It is anticipated to give positive outcomes on 24 Bachelor of computing and information technology programmes which some were and in the process of accreditation by MBOT, excluding the current programmes in due process to apply accreditation by MBOT in the similar field. This global recognition will indeed present positive impact on the quality assurance of the relevant programmes, simultaneously increasing the marketability and industrial acceptance towards graduates created through those programmes.

Seoul Accord is a multilateral agreement among agencies responsible for computing and information technology fields. Among the main missions of Seoul Accord are the contribution in the development of computing education around the world through recognition of academic programmes in the related fields. The organisation was established in 2008 by 8 countries which are full signatories while 6 countries as provisional signatories, including MBOT from Malaysia.

Professional bodies as full signatories are Accreditation Board for Engineering Education of Korea (ABEEK), South Korea; Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET), United States of America; Australian Computer Society (ACS), Australia; The Chartered Institute for IT (BCS), United Kingdom; Canadian Information Processing Society (CIPS), Canada; The Hong Kong Institution of Engineers (HKIE), Hong Kong; Institute of Engineering Education Taiwan (IEET), Taiwan and Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE), Japan.

**SEOUL ACCORD IALAH SATU
PERJANJIAN PELBAGAI HALA
DALAM KALANGAN BADAN YANG
BERTANGGUNGJAWAB DALAM
BIDANG PENGKOMPUTERAN DAN
TEKNOLOGI MAKLUMAT.**



SESI TOWNHALL MBOT & MAJLIS PERASMIAN PROGRAM JERAWARAYA PROJEK RINTIS PENSIJILAN PROFESIONAL MODULAR KESELAMATAN SIBER

MBOT TOWNHALL AND OFFICIATING CEREMONY FOR PROFESSIONAL CERTIFICATION MODULAR PROGRAMME CERTIFICATE (CYBER SECURITY)

>> 25.11.2019

YB Dato' Mahfuz bin Omar, Deputy Minister of the Ministry of Human Resources officiated the launching ceremony for Professional Certification Modular Programme Certificate (Cyber Security) in conjunction with the MBOT Townhall at Hotel Concorde, Shah Alam.

The programme of MBOT Townhall and the launching ceremony for Professional Certification Modular Programme Certificate (Cyber Security) illustrated the collective effort between Department, Division and Agency of two ministries namely, the Ministry of Human Resources and the Ministry of Communications and Multimedia.

YB Dato' Mahfuz bin Omar, Timbalan Menteri Sumber Manusia (KSM) telah merasmikan Program Jerawaraya Projek Rintis Pensijilan Profesional Modular Keselamatan Siber bersempena dengan Sesi Townhall Lembaga Teknologis Malaysia yang berlangsung di Hotel Concorde, Shah Alam.

Program Townhall MBOT dan Majlis Perasmian Program Jerawaraya Projek Rintis Pensijilan Profesional Modular Keselamatan Siber ini merupakan usaha kolektif antara Jabatan, Bahagian dan Agensi daripada dua Kementerian iaitu, Kementerian Sumber Manusia (KSM) dan Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia (KKMM).

MBOT bersama Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) dan CyberSecurity Malaysia telah mengadakan kerjasama strategik untuk membangunkan program Pensijilan Profesional Modular Keselamatan Siber. Program ini merupakan inisiatif untuk mempergiatkan pertambahan golongan berpengetahuan dan kompeten dengan pelbagai kemahiran dalam bidang keselamatan siber di samping mempromosikan usaha *reskilling* dan *upskilling*.

Dalam ucapan YB Timbalan Menteri KSM, beliau telah menyatakan sokongan penuh terhadap langkah strategik yang diambil oleh MBOT, JPK dan CyberSecurity Malaysia. Langkah progresif ini amat penting bagi tujuan pembangunan modal insan dalam bidang Teknologi Keselamatan Siber serta penjaan tenaga kerja pakar, profesional dan berkemahiran melalui program teknologi yang ditawarkan oleh institusi kemahiran dan pendidikan tinggi yang diakredit oleh MBOT.

Dengan kolaborasi dinamik antara KSM, KKMM, Agensi dan Jabatan berkaitan, inisiatif ini diharap mampu untuk memenuhi keperluan industri terhadap tenaga kerja pakar, profesional dan berkemahiran, sekaligus menjadi pemangkin kepada usaha Kerajaan untuk mencapai status negara maju dan berpendapatan tinggi serta mengurangkan kebergantungan kepada warga asing dan tenaga pakar luar negara.

Dalam majlis ini, sebanyak 14 Memorandum Persefahaman telah diserahkan bersama Panel Pakar Teknologi yang terdiri daripada institusi pengajian tinggi, organisasi, agensi dan pemain industri.



MBOT with the Department of Skills Development and Cybersecurity Malaysia embarked on a strategic collaboration in developing the Professional Certification Modular Programme Certificate (Cyber Security). The programme signifies the initiative to strengthen the pool of knowledgeable and competent individuals equipped with skills in the cyber security field as well as promoting the efforts of reskilling and upskilling.

In the speech of the Deputy Minister of the Ministry of Human Resources, he guaranteed the full support for the strategic step collaborated between MBOT, the Department of Skills Development and Cybersecurity Malaysia. The progressive step very crucial for the aim to build human capital development in the field of Cyber Security Technology and in creating skilled, professional and experienced workforce through the technology programmes offered by institutions of higher education and skills accredited by MBOT.

Based on the dynamic collaboration between the Ministry of Human Resources, the Ministry of Communications and Multimedia, relevant agencies and departments, such initiative symbolises the hope to fulfil the needs of the industry towards its skilled, professional and experienced workforce, serving as a catalyst in the Government's effort for Malaysia to achieve its status as a developed and high-income country while reducing the dependency on foreign experts and workers.

In the event, 14 MoUs were handed over to the TEP comprising institutions of higher education, organisations, agencies and industry players.









FEIC INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING EDUCATION AND RESEARCH 2019

>> 2 - 5.11.2019

The Federation of Engineering Institutions of Islamic Countries (FEIIC), the Saudi Council of Engineers (SCE) dan the Malaysian Society for Engineering & Technology (MySET) menganjurkan 6th FEIIC – International Conference on Engineering Education and Research 2019 di Mekah, Arab Saudi.

Konvensyen yang membawakan tema “Masyarakat yang Mampan dan Pintar” ini diadakan untuk mengumpul teknologis, saintis, jurutera, ahli akademik dan penyelidik dari seluruh pelusuk dunia, untuk meningkatkan kesedaran antarabangsa mengenai isu yang berkaitan dengan masa depan di samping meningkatkan kesejahteraan ekonomi, kelestarian alam sekitar dan Tadbir Urus untuk masyarakat global dan industri.

YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, Presiden MBOT telah dijemput sebagai penceramah pada hari kedua konvensyen ini berlangsung.

The Federation of Engineering Institutions of Islamic Countries (FEIIC), the Saudi Council of Engineers (SCE) dan the Malaysian Society for Engineering & Technology (MySET) organised the 6th FEIIC International Conference on Engineering Education and Research 2019 at Mecca, Saudi Arabia.

The conference with the theme 'Sustainability and Smart Society' was held to gather technologists, scientists, engineers, academicians and researchers from all over the world to increase the global awareness of relevant issues in the future along with the aim to upsurge economic prosperity, ecological sustainability and governance of public and industries globally.

YBhg. Tan Sri Dato' Academician (Dr.) Ts. Ahmad Zaidee bin Laidin, MBOT President was invited as one of speakers on the second day of the conference.





SMART TECHNOLOGY FOR SMART CITY SUMMIT 2019 – TOWARDS SUSTAINABLE NATIONAL DEVELOPMENT

>> 27.11.2019

YAB Timbalan Perdana Menteri Datuk Seri Dr. Wan Azizah Datuk Dr. Wan Ismail telah merasmikan Program *Smart Technology for Smart City Summit 2019 – Towards Sustainable National Development*. Program ini merupakan acara anjuran MBOT dengan kerjasama *Malaysian Society for Engineering & Technology (MySET)* dan Universiti Teknologi MARA (UiTM).

Persidangan ini membawakan tema '*Towards Sustainable National Development*' adalah untuk menggalakkan pembangunan profesional dan berfungsi sebagai satu platform kepada Teknologis dan Juruteknik MBOT dan pemegang taruh berkaitan untuk menambah dan berkongsi pengetahuan tentang perkembangan teknologi terkini.

YAB Deputy Prime Minister, Datuk Seri Dr. Wan Azizah Datuk Dr. Wan Ismail officiated the launch of the Smart Technology for Smart City Summit 2019 – Towards Sustainable National Development Programme. This programme was organised by MBOT in collaboration with the Malaysian Society for Engineering & Technology (MySET) and Universiti Teknologi MARA (UiTM).

This convention with its theme '*Towards Sustainable National Development*' was held to encourage professional development and serves as a platform to MBOT registrants and stakeholders to enhance and share the knowledge on the latest technology development.

Acara yang diadakan di Hotel Concorde, Shah Alam ini melibatkan sesi pembentangan daripada 14 orang ahli panel dari dalam dan luar negara iaitu Singapura dan Korea Selatan. Antara topik yang dibentangkan ialah mengenai *Smart Infrastructure & Technology Revolution*, *Technology Towards Sustainable Society dan Security*, *Mobility and Connectivity*.

Program ini turut dihadiri oleh YB Dato' Mahfuz bin Omar, Timbalan Menteri Sumber Manusia, YBhg. Dato' Amir bin Omar, Ketua Setiausaha KSM dan tetamu kehormat daripada KSM serta 460 orang wakil daripada universiti awam dan swasta, agensi kerajaan, organisasi dan pemain industri berkaitan.

This event held in Concorde Hotel, Shah Alam, involved the presentation session by 14 panellists from within Malaysia and overseas such as Singapore and South Korea. Among the topics of presentation touched on *Smart Infrastructure & Technology Revolution*, *Technology Towards Sustainable Society and Security*, *Mobility and Connectivity*.

The programme was also attended by YB Dato' Mahfuz bin Omar, Deputy Minister of Ministry of Human Resources, YBhg. Dato' Amir bin Omar, Secretary-General of Ministry of Human Resources as well as distinguished guests from the Ministry of Human Resources and 460 representatives from public and private universities, government agencies, organisations and relevant industry players.









KUNJUNGAN HORMAT KE PEJABAT DATUK BANDAR MAJLIS BANDARAYA PULAU PINANG

COURTESY VISIT TO THE MAYOR OF CITY COUNCIL OF PENANG

>> 6.12.2019

MBOT telah mengadakan kunjungan hormat ke Pejabat Datuk Bandar Majlis Bandaraya Pulau Pinang (MBPP) di KOMTAR, Pulau Pinang. YBhg. Datuk Ar. Yew Tung Seang, Datuk Bandar Majlis Bandaraya Pulau Pinang menyambut baik kehadiran Anggota Lembaga MBOT iaitu YBhg. Datuk Ts. Feroz Hanif bin Mohamed Ahmad dan YBrs. Ts. Choo Kok Beng.

Mesyuarat ini membincangkan pengenalan tentang MBOT dan cadangan kerjasama di antara MBOT dan MBPP serta perbincangan hala tuju MBOT bersama Persatuan Pihak Berkuasa Tempatan (MALA). Turut hadir bersama ialah wakil-wakil MALA dan Panel Pakar Teknologi MBOT iaitu *Technological Association Malaysia* (TAM).



MBOT made a courtesy visit to the Mayor of City Council of Penang at KOMTAR, Penang. YBhg. Datuk Ar. Yew Tung Seang, Mayor of City Council of Penang warmly welcomed MBOT Board Members, YBhg. Datuk Ts. Feroz Hanif bin Mohamed Ahmad and YBrs. Ts. Choo Kok Beng.

The meeting discussed on the introduction of MBOT and recommendations for collaboration between MBOT and the City Council of Penang alongside with Malaysian Association of Local Authorities (MALA). Also present were representatives from MALA and the MBOT's TEP which was the *Technological Association Malaysia* (TAM).



MBOT@ROADSHOW

1. *Perak State ECOBOT Competition* di Universiti Tun Abdul Rahman, Kampar
2. Pameran Karnival Sains dan Teknologi 2019 (KaSTek'19) Peringkat Kebangsaan di Politeknik Sultan Azlan Shah, Behrang
3. *Technology, Education & Career (TEC)* 2019
4. Ekspo Jelajah TVET Malaysia Zon Utara di Politeknik Seberang Perai, Permatang Pauh
5. Ekspo Jelajah TVET Malaysia Zon Tengah di Kolej Vokasional Sultan Abdul Samad, Banting
6. Ekspo Jelajah TVET Malaysia Zon Sabah di *Sabah Skills and Technology Centre*, Kota Kinabalu
7. *Corporate Career Exposure (CCE)* di Universiti Teknologi Petronas
8. Program Konvensyen Kongres Tritahunan CUEPACS Ke-28 (Sesi 2019 - 2022) di *Shah Alam Convention Center*
9. Karnival Teknologi @ Sepang – Revolusi Industri 4.0 di *Multimedia University*







SESI TAKLIMAT MBOT

BRIEFING SESSIONS BY MBOT

1. *The Centre for Instructor and Advanced Skill Training (CIAST)*
2. Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM)
3. Ibu Pejabat Polis Daerah Muar
4. Schlumberger (M) Sdn Bhd
5. Seminar *Construction Evolution* 2019 EvolusiBina
6. *Technology Depository Agency (TDA)*
7. Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)
8. *Malaysian Aerospace Summit 2019 (MyAero'19)*

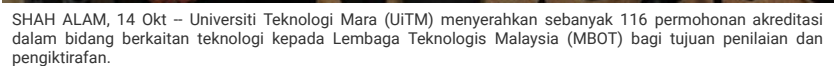




Media Coverage



Tarikh kemaskini: 14/10/2019



Naib Canselor UiTM, Prof Emeritus Ir Dr Mohd Azraai Kassim, berkata, sebanyak 55 program akademik peringkat diploma dan sarjana muda di universiti itu telah dikenal pasti dan memenuhi bidang teknologi yang diiktiraf MBOT.

Naib Canselor UiTM, Prof Emeritus Ir Dr Mohd Azraai Kassim, berkata, sebanyak 55 program akademik peringkat diploma dan sarjana muda di universiti itu telah dikenal pasti dan memenuhi bidang teknologi yang diiktiraf MBOT.

"Pengiktirafan bagi program pengajian ini adalah bagi meningkatkan kebolehpasaran dan penerimaan industri bagi graduan yang dilahirkan daripada program UiTM pada masa hadapan.

www.bernama.com/bm/news.php?id=1778968

 $\frac{1}{2}$ 

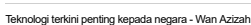
Siemens. MTUN bekerjasama lahir graduan pakar teknikal

<https://www.facebook.com/shanehshahcn/>
<https://www.instagram.com/multimediaconcept/1519185414551696/>
shane@sh.cn.my
shane@sh.cn.my

ref_src=twrc%5Dfwltxd=Siemens%2C%20MTUN%20beka%20sasa%20ahi%20graduan%20pakar%20teknika&_p=tweebutn&url=http://www.bharian.com.my/bi

PETALING JAYA: Firma kejuruteraan gergasi dari Jerman, Siemens Malaysia (Siemens) menjalin kerjasama dengan Rangkaian Universiti Teknikal Malaysia (MTUN) dengan melancarkan program ijazah baharu bertujuan melahirkan graduan pakar teknikal bagi kejuruteraan automodel dan teknologi tekstil.

MTUN terdiri daripada rangkaian empat universiti iaitu Universiti Malaysia Perlis (UniMAP); Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM); Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) dan Universiti Malaysia Pahang (UMP).



Share

(https://twitter.com/intent/tweet?ref_src=twsrc%5Dfb&text=Teknologi%20terkini%20penting%20pada%20negara%20-%20Wan%20Arizah&_p=webbutton&url=https://www.bharian.com.my/bertanasional/2019/11/03/2654/teknologi-terkini-penting-pada-negara-wan-arizah)

SHAH ALAM: Gangguan sistem operasi Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) baru-baru ini, membuktikan betapa pentingnya penggunaan teknologi terkini kepada negara, kata Datuk Seri Dr Wan Azzah Wan Ismail.

Timbalan Perdana Menteri berkata, kejadian itu memberi kesan besar kepada negara, sekiranya semua pemegang taruh untuk membangunkan infrastruktur teknologi di negara ini.

*Teknologi pintar bukan untuk tujuan pemantauan semata-mata, tetapi turut digunakan untuk tujuan pengumpulan data bagi memahami punca permasalahan dan kaedah penyelesaian lebih baik.

Prof Dr Razali (tengah) berko dengan Prof Dr Mohd Azhari (kiri) dan Asyraf (kanan) ketika majlis sempena sambutan 40 UTM Shah Alam. Dari kiri ke kanan.

Shah Alam: Bagi mempersiapkan bidang pendidikan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET), Universiti Teknologi MARA (UTM), baru-baru ini menyerahkan 126 permohonan akreditasi dalam bidang teknologi yang diiktiraf MBOH.

Berita turut melahirkan keyakinan bahawa pengiktirafan itu akan memberi impak positif kepada jaminan kualiti program ditawarkan.

provision seperti pakar teknologi, jurutera dan pekerja berkemahiran melalui MBOH di mana langkah kerjasama mewujudkan badan ini adalah sebahagian utama dalam menghadapi cabaran Revolusi Per-

hamed Kamal Hassan
Prof Mohd Azraai
kan, program akan
siti itu bukan sahaja
Amal Kelayakan
OMAQ malah turut
pengiktirafan ber-

tan teknologi kepada Lembaga Teknologi Malaysia (MBOT) "Saya yakin pengiktirafan ini akan memberi impak positif kepada industri teknologi di negara ini," kata beliau. Beliau berkata, industri teknologi akan memberi impak positif kepada ekonomi negara apabila ia dapat meningkatkan daya saing negara di peringkat antarabangsa. Beliau berkata, industri teknologi akan memberi impak positif kepada ekonomi negara apabila ia dapat meningkatkan daya saing negara di peringkat antarabangsa.

Nach Camelar UTM, Prof Emeritus Ir Dr Mohd Azmi Kassim, berkata sebanyak 22 program akademik peringkat sarjana akan ditawarkan oleh UTM kepada jemaah kualiti program dan meningkatkan kelengkapan serta pemerolehan ilmu bagi graduan yang diakhiri daripada program UTM pada masa hadapan.

diipadkan dan 33 program peringkat sarjana muda di universiti itu dikawal pastu memenuhi bil-

UTHM perkenal ijazah untuk lulusan vokasional


 Dr. Ismail Kamil Zakaria
 isadzakaria@ish.com.my (mailto:isadzakaria@ish.com.my)

Share

<https://www.facebook.com/ishadzakaria>
<https://www.linkedin.com/company/ishadzakaria>
<https://www.youtube.com/channel/UC05U04RM46348>
<https://www.instagram.com/ishadzakaria>

ref_ar=base%5D&idex=UTH&P20peraka%20jazah%20untuk%20lulusan%20vokasional&pr_p=webbutton&ur=http://www.bharan.com.my/berita/pendidikan/2019/

BATU PAHAT: Rangkaian Universiti Teknikal Malaysia (MTUN) akan memperkenalkan program baharu sarjana muda teknologi.

Timbalan Ketua Setiausaha Perancangan Strategik Kementerian Pendidikan, Datuk Kamel Mohamad, berkata program itu memalisasikan agenda pendidikan teknikal dan latihan vokasional (TVET) di negara ini.

*Menerusi inisiatif pemerkasaan TVET ini, graduan DVM, DKM dan DLKM berpeluang untuk melebarkan lagi kemahiran dan pengetahuan mereka.

Penggunaan teknologi asas paling penting kepada pembinaan bandar pintar

November 28, 2019 Ditulis oleh Media Baharu Published in Nasional



KUALA LUMPUR - Penggunaan teknologi asas paling penting kepada pembinaan bandar pintar, dengan infrastruktur mapan dan memberi impak positif kepada masyarakat.

Oleh itu, Lembaga Teknologi Malaysia MBOT mengambil inisiatif menganjurkan "Smart Technology for Smart City Summit 2019".

BERITARTM dan ilmu dalam membangunkan bandar pintar, melalui

BERNAMA.com - MBOT accepted as a provisional signatory of Seoul Accord

MALAY | ENGLISH | MANDARIN | ARABIC | ESPAÑOL



LATEST / TERKINI Two-year-old boy dies after falling into decorative pond [8h ago]

MBOT accepted as a provisional signatory of Seoul Accord

Last update: 17/06/2019

PUTRAJAYA, June 17 (Bernama) - Malaysia Board of Technologists (MBOT) has been accepted as a provisional signatory of the Seoul Accord, a co-accreditation agreement involving 13 signatory countries for programmes in the field of computing and information technology.

MBOT acceptance into the accord was made during the Seoul Accord General Annual Meeting in Hong Kong, China, on June 14.

In a statement today, MBOT said its participation in the accord was supported and nominated by two Accreditation Board for Engineering Education of Korea (ABEEK), South Korea and Australian Computer Society (ACS).

It said the proactive step towards joining the Seoul Accord was crucial to upgrade the computing and information technology programmes accredited by MBOT as professional programmes that would be recognised by the signatory countries.

The board said it would be beneficial to 24 computing and information technology bachelor programmes accredited or in the process to be accredited by MBOT and those programmes currently in the process of accreditation.

"This global recognition will give a positive impact in programme quality assurance while increasing the recognition of graduates generated by the programmes," it said.

Established in 2008, the Seoul Accord aimed to contribute to educational advancement in computing and information technology programmes in the respective field.

Teknologi asas penting bagi pembinaan negara pintar- TPM

Tarikh kemaskini: 27/11/2019



SHAH ALAM, 27 Nov - Penggunaan teknologi adalah perkara asas paling penting kepada pembinaan bandar pintar dengan dilengkapi infrastruktur yang mampan, kata Datuk Seri Dr Wan Azizah Wan Ismail.

Timbalan Perdana Menteri itu berkata inisiatif bandar pintar hanya mampu dijalankan apabila adanya penerimaan rakyat dan kerjasama penderungan yang berseusuan merentas lapisan hierarki kerajaan Persekutuan, negeri dan pihak berkuasa tempatan (PBT).

"Terdapat beberapa inisiatif utama bandar pintar yang saya kira harus dilaksanakan sesegera mungkin di peringkat kerajaan tempatan."

www.bernama.com/bernama.php?id=1702912 1/3



Sabah's brain drain 'serious'

Published on: Thursday, July 11, 2019 By: David Tsin



KOTA KINABALU: Sabah's brain drain is serious, including in the oil and gas (O&G) industry, an oil and gas conference cum exhibition here heard Wednesday.

Talented and skilled Sabahans leaving for greener pastures, like to Johor's Pengarang in the peninsula and foreign countries such as Singapore, is affecting the O&G industry.



Sabah's brain drain 'serious'

YOUR LOCAL VOICE 4 THURSDAY, JULY 11, 2019

By David Tsin

... Sabah's brain drain is serious, including in the oil and gas (O&G) industry, an oil and gas conference cum exhibition here heard Wednesday.

Talented and skilled Sabahans leaving for greener pastures, like to Johor's Pengarang in the peninsula and foreign countries such as Singapore, is affecting the O&G industry.



Makmal Hidraulik dan Instrumentasi - MHI

Taklimat oleh Ts. Mohd. Khairuddin dari Malaysia Board of Technologists (MBOT) kepada Team #mhihigh. Ini antara inisiatif awalan Natic Research Institute of Malaysia (NAHRIM) dalam mempermesatkan pembangunan modal insan disamping mengasah dalam bidang pemodelan hidrolika dan hidrologi. Any Pendidikan, Kelab Keabangsaan, Sukan dan Sosial Nahrin - #wemodethewater #nahrin #mbot #technologists #techn



Technology Depository Agency added 6 new photos to the album: MBOT Awareness Program.

April 16, 2019

15 April 2019 - Ts. Mohd Khairuddin Rais from the Malaysian Board of Technologists (MBOT) came to TDA to spread knowledge on the benefits of registering as a Technologist. This opens up a wider range of possibilities to expand the skills and knowledge of all technologists in TDA. Furthermore, this marks the initiation of TDA-MBOT collaboration in the future.

#tdaberhad #mbot #technologist #awareness



Sarjana muda teknologi segarkan aliran TVET

Maklumat (https://www.kem.gov.my) 7 Baitan (https://www.kem.gov.my/baitan)

Shah Alam

... Sarjana muda teknologi segarkan aliran TVET.



HUMAN RESOURCES MINISTRY mulls introduction of Tahfiz Skills Certificate

Monday, 25 Nov 2019 11:05 PM MYT

Foreign funds seen returning to Malaysia as Patagonia reforms labour investor confidence

Right-wing group alleges barbaric, unlawful execution methods in Singapore

Opposition condemns Sabah Temporary Pass at largest campaign 'United Front'

An Australian busfire rages on, some Malaysians prepare to leave while others defend

Bangladesh eyes deal with Malaysia to protect migrant workers from abuse

Mughniyah jellum has never banned any non-Muslim celebration

... The Ministry of Human Resources (HRM) plans to introduce the Tahfiz Malaysian Skills Certificate (SMSC) in an effort to improve students' academic performance.

Its Deputy Minister Datuk Mahfiz Omar said that with this certificate, students in the tahfiz stream would have more job opportunities.

"Currently when the tahfiz students complete their studies, they will only obtain an educational certificate from the institution. However, with the Tahfiz SMSC, they will be equipped with several other skills apart from the ability to memorise the Quran.

"So far, I have met over 70 tahfiz centre operators in Kedah and they seem to agree that the move will provide a brighter future for their students. I hope Kedah will be a pioneer in this endeavour," he told reporters after launching the Cyber Security Modular Professional Certification Programme here today.

DPM: Technology, an essential foundation to build smart nation

Wednesday, 27 Nov 2019 05:45 PM MYT

SHAH ALAM, Nov 27 - The usage of technology is the most important foundation to build smart cities complete with sustainable infrastructure, said Datuk Seri Dr Wan Azizah Wan Ismail.

The Deputy Prime Minister said the initiative of smart cities could only be successful when there is acceptance from the people as well as a suitable legal framework across the various strata of federal and state governments and local authorities.

"There are several major smart city initiatives which I think should be implemented as soon as possible at local government level.

"Among them is the safe city initiative to turn public surroundings and roads into safer spaces with the use of technology as well as to reduce traffic congestion," she said when launching the Smart Technology for Smart City Summit 2019 conference here today.

Also present was Deputy Human Resource Minister Datuk Mahfiz Omar.

Dr Wan Azizah said the operation system disruption at Kuala Lumpur International Airport in August proved how important it is the usage of smart technology to the country.



Students don't have faith in TVET courses'

... The Deputy Minister of Education, Datuk Mahfiz Omar, said that the low enrolment in TVET courses was due to the lack of faith in the quality of the courses.







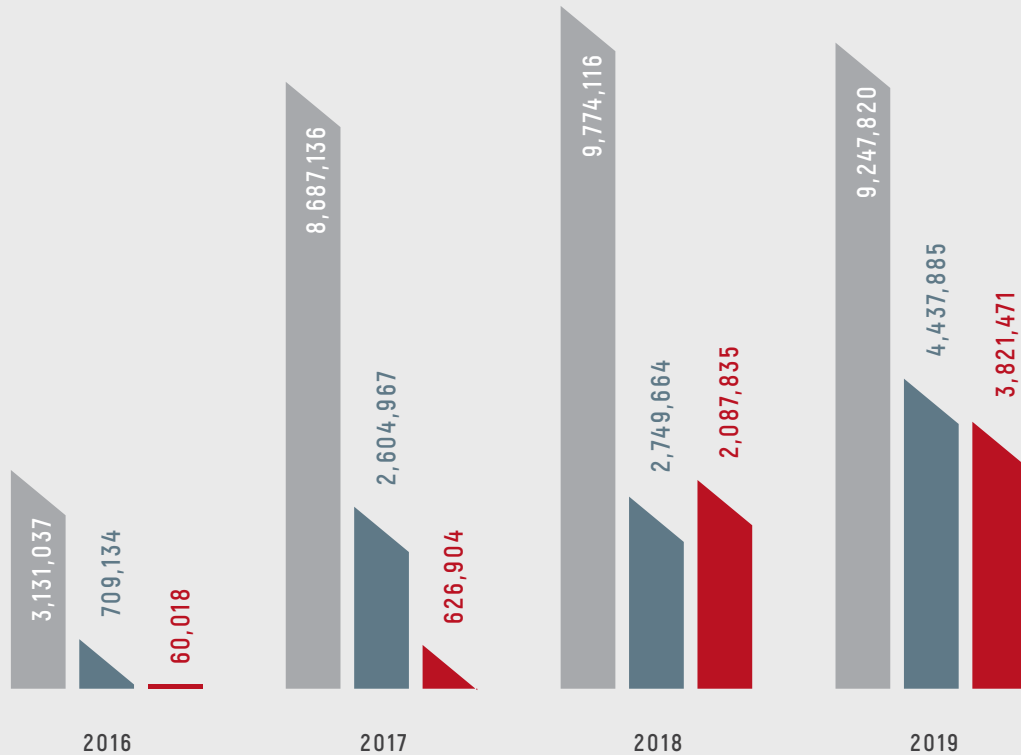
05

PENYATA
KEWANGAN

FINANCIAL STATEMENT

RINGKASAN KEWANGAN MBOT

MBOT's Financial Summary



MBOT mencatatkan kurangan sebelum cukai sebanyak RM0.61 juta pada tahun kewangan berakhir 31 Disember 2019, sedikit menurun dari kurangan pada tahun sebelumnya (2018:RM0.66 juta). Hasil terimaan MBOT juga telah meningkat 83% pada tahun 2019 kepada RM3.82 juta (2018: RM2.08 juta) manakala jumlah perbelanjaan turut meningkat 61% kepada RM4.43 juta (2018: RM2.74 juta). Walau bagaimanapun, nisbah semasa MBOT adalah 40.73 yang menggambarkan keupayaan MBOT dan memenuhi liabiliti jangka pendek.

Peningkatan ke atas hasil terimaan disebabkan oleh hasil dari fi penilaian profesional yang mula dilaksanakan bermula November 2018 dan mendapat sambutan yang menggalakkan dari Teknologis Berijazah (GT) dan Juruteknik Berkelayakan (QT) untuk terus meningkatkan taraf mereka menjadi Teknologis Profesional (PT) dan Juruteknik Bertauliah (CT). Selain itu, MBOT turut menguatkuasakan pembaharuan pendaftaran menerusi program *Continuous Professional Development* (CPD) sebagai salah satu usaha untuk mengekalkan pendaftaran sedia ada dan memastikan kesemua orang yang berdaftar adalah seiring dengan pembangunan teknologi semasa.

MBOT recorded a deficit before tax amounting to RM0.61 million for the financial year ended 31 December 2019, a slight decrement from its shortfall the year before (2018:RM0.66 million). The income earnings received by MBOT increased 83% in 2019 amounting to RM3.82 million (2018: RM2.08 million) whereas its expenditure also increased 61% amounting to RM4.43 million (2018: RM 2.74 million). However, the current ratio of MBOT is 40.73, depicting MBOT's ability to cover its short term debt with its current assets.

The increment of its income earnings was due to the income and fees of professional assessments which commenced in November 2018 and received encouraging response from Graduate Technologists and Qualified Technicians in order for them to upgrade themselves to Professional Technologists and Certified Technicians. Additionally, MBOT also enforces the registration renewal through its Continuous Professional Development (CPD) as one of the efforts to maintain the current existing registration and to ensure all registrants are in line with the development of current technologies.

Pada tahun 2019 juga, MBOT turut mendapat dana dan sokongan daripada Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) bagi melaksanakan dua projek di bawah Program Pensijilan Mikro Profesional Sektor Keselamatan Siber melalui Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS).

Perbelanjaan yang meningkat adalah hasil dari peningkatan penggajian sumber manusia serta tuntutan perjalanan dalam negeri terutama bagi aktiviti penilaian akreditasi kepada Pemberi Pengajian Tinggi (PPT) yang berkaitan.

Walaupun dalam tempoh 4 tahun MBOT beroperasi dan mencatatkan kurangan pendapatan sebelum cukai, namun dari setahun ke setahun terdapat peningkatan yang memberangsangkan bagi terimaan hasil. Ini kerana pelbagai usaha telah dijalankan seiring dengan pembangunan semasa Negara dan MBOT turut melaksanakan pelbagai inisiatif untuk terus memastikan orang awam sedar dengan kewujudan MBOT dan mendapatkan pengiktirafan yang sewajarnya bagi golongan Teknologis dan Juruteknik. Pada masa yang sama dapat membantu menjana pendapatan MBOT dan usaha ini akan diteruskan bagi mencatatkan lebih pendapatan pada masa akan datang selari dengan pembangunan MBOT.

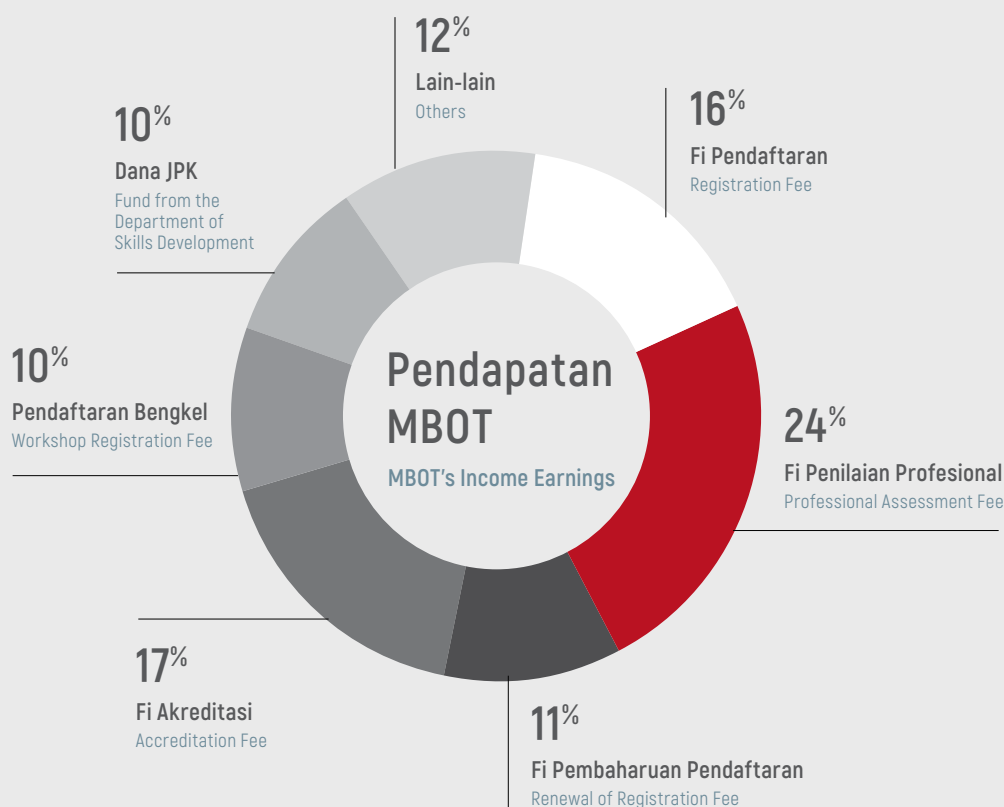
In 2019, MBOT also received an injection of financial support and funds from the Department of Skills Development to undertake two projects under the Cyber Security Sector Micro Professional Certifications Programme through the National Occupational Skills Standard (NOSS).

The rising figure for expenditure was due to the additional employment of human resources as well as domestic travel claims for accreditation assessment activities to the relevant Higher Education Providers.

Even though in 4 years of MBOT's operation which has recorded deficit before tax, there is a positive increment of income from year to year. This was made possible with the various efforts undertaken hand in hand, in conjunction with the Government's current development and MBOT had embarked on several initiatives to create awareness on the existence of MBOT and providing professional recognition for Technologist and Technician. In addition, MBOT can generate income and these initiatives will continue to record surplus in the future in line with the development of MBOT.

PENDAPATAN MBOT DIJANA DARIPADA KUTIPAN FI, PENDAFTARAN BENGKEL TTAC DAN LAIN-LAIN PENDAPATAN HASIL DARI KEUNTUNGAN PELABURAN.

MBOT'S GENERATED EARNINGS FROM FEE COLLECTIONS, REGISTRATION OF TTAC WORKSHOPS AND OTHER PROFITS FROM INVESTMENTS





**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2019**

Sijil Mengenai Pengauditan Penyata Kewangan

Pendapat

Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia yang merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2019 dan Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih serta Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut dan nota kepada penyata kewangan termasuk ringkasan polisi perakaunan yang signifikan seperti dinyatakan pada muka surat 1 hingga 26 telah diaudit wakil saya.

Pada pendapat saya, Penyata Kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Lembaga Teknologis Malaysia pada 31 Disember 2019 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

Pengauditan telah dilaksanakan berdasarkan Akta Audit 1957 dan *International Standards of Supreme Audit Institutions*. Tanggungjawab saya dihuraikan selanjutnya di perenggan Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan dalam sijil ini. Saya percaya bahawa bukti audit yang diperoleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas kepada pendapat saya.

Kebebasan dan Tanggungjawab Etika Lain

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

Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Sijil Juruaudit Mengenainya

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

Tanggungjawab Anggota Lembaga Terhadap Penyata Kewangan

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

Semasa penyediaan Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia, Anggota Lembaga bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Lembaga Teknologis Malaysia untuk beroperasi sebagai satu usaha berterusan, mendedahkannya jika berkaitan serta menggunakannya sebagai asas perakaunan.

Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan

Objektif saya adalah untuk memperoleh keyakinan yang munasabah sama ada Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia secara keseluruhannya adalah bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, dan mengeluarkan Sijil Juruaudit yang merangkumi pendapat saya. Jaminan yang munasabah adalah satu tahap jaminan yang tinggi, tetapi bukan satu jaminan bahawa audit yang dijalankan mengikut *International Standards of Supreme Audit Institutions* akan sentiasa mengesan salah nyata yang ketara apabila ia wujud. Salah nyata boleh wujud daripada fraud atau kesilapan dan dianggap ketara sama ada secara individu atau agregat sekiranya boleh dijangkakan dengan munasabah untuk mempengaruhi keputusan ekonomi yang dibuat oleh pengguna berdasarkan Penyata Kewangan ini.

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

- a. Mengetahui dan menilai risiko salah nyata ketara dalam Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, merangka dan melaksanakan prosedur audit yang responsif terhadap risiko berkenaan serta mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian untuk memberikan asas kepada pendapat saya. Risiko untuk tidak mengesan salah nyata ketara akibat daripada fraud adalah lebih tinggi daripada kesilapan, kerana fraud mungkin melibatkan pakatan, pemalsuan, ketinggalan yang disengajakan, representasi yang salah, atau mengatasi kawalan dalaman.
- b. Memahami kawalan dalaman yang relevan untuk merangka prosedur audit yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman Lembaga Teknologis Malaysia.
- c. Menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai, 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 diperolehi, sama ada wujudnya ketidakpastian ketara yang berkaitan dengan peristiwa atau keadaan yang mungkin menimbulkan keraguan yang signifikan terhadap keupayaan Lembaga Teknologis Malaysia sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam Sijil Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperolehi sehingga tarikh Sijil Juruaudit.
- e. Menilai sama ada keseluruhan persembahan termasuk pendedahan Penyata Kewangan Lembaga Teknologis 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.

Hal-hal Lain

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



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

PUTRAJAYA
19 OGOS 2020



LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA

PENYATA PRESIDEN DAN SEORANG ANGGOTA LEMBAGA

Kami, **TAN SRI DATO' ACADEMICIAN (DR.) Ts. AHMAD ZAIDEE BIN LAIDIN FASc** dan **Ts. DR. MOHD NOR AZMAN BIN HASSAN**, 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 2019 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

TARIKH: **1 8 AUG 2020**
.....

Bagi pihak Lembaga,



.....
Ts. DR. MOHD NOR AZMAN BIN HASSAN
ANGGOTA LEMBAGA
LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA

TARIKH: **1 8 AUG 2020**
.....

**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

18 AUG 2020

)
)
)



.....
Ts. MOHD NAZROL BIN MARZUKE

Di hadapan saya:

Pesuruhjaya Sumpah



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

PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN PADA 31 DISEMBER 2019

	NOTA	2019 RM	2018 RM
ASET			
Aset Semasa			
Wang di Bank	5	1,474,340	294,282
Depositi Tetap	6	9,350,837	11,271,377
Terakru dan Belum Terima	7	248,298	184,157
Bayaran Terdahulu	8	634,762	710,185
Jumlah Aset Semasa		11,708,237	12,460,001
Aset Bukan Semasa			
Depositi	9	70,008	70,008
Hartanah, Loji dan Peralatan	10	256,471	198,010
Aset Tak Ketara	11	62,477	79,137
Jumlah Aset Bukan Semasa		388,956	347,155
Jumlah Aset		12,097,193	12,807,156
LIABILITI			
Liabiliti Semasa			
Urus Niaga Pertukaran Belum Bayar	12	15,600	51,688
Urus Niaga Bukan Pertukaran Belum Bayar	13	51,665	-
Lain-Lain Belum Bayar	14	33,472	35,420
Peruntukan bagi Elaun Panel Akreditasi		57,500	-
Peruntukan Manfaat Pekerja	15	28,137	9,056
Cukai	16	101,080	184,759
Jumlah Liabiliti Semasa		287,454	280,923
Jumlah Liabiliti		287,454	280,923
ASET BERSIH		11,809,739	12,526,233
ASET BERSIH			
Lebihan Berkumpul		11,809,739	12,526,233
Jumlah Aset Bersih		11,809,739	12,526,233

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

PENYATA PRESTASI KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2019

	NOTA	2019 RM	2018 RM
Hasil Urus Niaga Pertukaran	17	2,953,414	1,695,796
Hasil Urus Niaga Bukan Pertukaran	18	398,335	-
Pendapatan Lain	19	469,722	392,039
Jumlah Hasil		3,821,471	2,087,835
BELANJA			
Upah, Gaji dan Manfaat Pekerja	20	1,354,522	1,033,188
Perbelanjaan Am		67,212	27,097
Sewaan	21	276,958	271,249
Susut Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan	10	66,796	38,836
Pelunasan Aset Tak Ketara	11	16,660	4,165
Penyelenggaraan dan Pembaikan Kecil		28,539	7,914
Perbelanjaan Perjalanan & Penginapan	22	548,731	500,498
Perhubungan dan Utiliti	23	175,226	100,588
Perkhidmatan Percetakan		223,027	171,508
Persidangan Sesi <i>Townhall</i> dan <i>Smart Technology for Smart City Summit</i>		155,672	-
Perkhidmatan Pekerja Sambilan/ Sementara		127,605	62,005
Lain-lain Belanja Perkhidmatan	24	358,440	193,865
Elaun Mesyuarat & Panel Penilai	25	388,310	88,750
Kakitangan Penting Pihak Pengurusan	26	251,852	250,001
Perbelanjaan daripada Dana Jabatan Pembangunan Kemahiran	27	398,335	-
Jumlah Belanja		4,437,885	2,749,664
(Kurangan) bagi Tahun		(616,414)	(661,829)
Cukai	16	100,080	184,759
(Kurangan) Selepas Cukai		(716,494)	(846,588)

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

PENYATA PERUBAHAN ASET BERSIH BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2019

	Lebihan Terkumpul RM
Baki pada 01.01.2018	13,372,821
(Kurangan) bagi Tahun	(846,588)
Baki pada 31.12.2018	12,526,233
Baki pada 01.01.2019	12,526,233
(Kurangan) bagi Tahun	(716,494)
Baki pada 31.12.2019	11,809,739

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

PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2019

	NOTA	2019 RM	2018 RM
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI			
(Kurangan) bagi Tahun		(616,414)	(661,829)
Pelarasan:			
Susut Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan	10	66,796	38,836
Pelunasan Aset Tak Ketara	11	16,660	4,165
Keuntungan atas Deposit Tetap dan Akaun Semasa		(415,222)	(392,039)
Manfaat Pekerja	15	29,957	18,938
Kurangan bagi Tahun Sebelum Perubahan dalam Modal Kerja		(918,223)	(991,929)
Peningkatan dalam Belum Terima	7	(82,348)	(1,847)
Penurunan / (Peningkatan) Bayaran Terdahulu	8	75,423	(710,185)
Penurunan Belanja Percetakan Tertunda		-	787,209
(Penurunan)/ Peningkatan dalam Urus Niaga Pertukaran Belum Bayar	12	(36,088)	69,666
Peningkatan dalam Urus Niaga Bukan Pertukaran Belum Bayar	13	51,665	-
Penurunan Lain-lain Belum Bayar	14	(1,948)	(787,209)
Peningkatan dalam Peruntukan bagi Elaun Panel Akreditasi		57,500	-
Tunai Bersih daripada Aktiviti Operasi		(854,019)	(1,634,295)
Deposit Dibayar	9	-	(14,358)
Cukai Dibayar	16	(183,759)	-
Manfaat Pekerja Dibayar	15	(10,876)	(9,882)
Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Operasi		(1,048,654)	(1,658,535)
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN			
Perolehan Hartanah, Loji dan Peralatan	10	(125,257)	(67,183)
Perolehan Aset Tak Ketara	11	-	(83,302)
Terimaan Keuntungan atas Deposit Tetap dan Akaun Semasa		433,429	388,351
Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Pelaburan		308,172	237,866
(Pengurangan) Bersih dalam Tunai dan Kesetaraan Tunai		(740,482)	(1,420,669)
Tunai dan kesetaraan tunai pada awal tahun		11,565,659	12,986,328
Tunai dan kesetaraan tunai pada akhir tahun		10,825,177	11,565,659
Tunai dan kesetaraan tunai diwakili oleh:			
Wang di Bank	5	1,474,340	294,282
Deposit Tetap	6	9,350,837	11,271,377
		10,825,177	11,565,659

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

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2019

1. MAKLUMAT AM

Penyata Kewangan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) bagi tahun kewangan 2019 telah diluluskan oleh Anggota Lembaga secara edaran pada 18 Ogos 2020.

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

- Penyata Kewangan MBOT telah disediakan mengikut kelaziman kos sejarah dengan andaian bahawa kegiatan MBOT adalah berterusan.
- Akaun-akaun MBOT yang disediakan telah disesuaikan untuk mematuhi Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) dan peraturan-peraturan yang diperbuat di bawahnya.
- 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;
- vi. 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 pendaftaran 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 di bawah hartanah, loji dan peralatan disemak semula untuk penjejasan nilai apabila berlaku peristiwa atau perubahan dalam keadaan yang menunjukkan bahawa nilai dibawa mungkin tidak boleh pulih semula. Amaun daripada penjejasan nilai tersebut akan direkodkan sebagai perbelanjaan di Penyata Prestasi Kewangan dalam tahun dibuat penjejasan tersebut.

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 pendaftaran 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 Pendaftaran – dibayar oleh Teknologis Professional/Juruteknik Bertauliah setiap tahun apabila tamat tempoh pendaftaran 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 akrual.

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 urusan niaga akan mengalir kepada MBOT;
- 3) Tahap penyempurnaan urusan niaga pada tarikh pelaporan boleh diukur dengan pasti; dan
- 4) Kos yang ditanggung untuk urusan niaga dan kos untuk melengkapkan urusan 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:

$$\frac{1}{30} \times \text{jumlah gaji dan imbuhan tetap bulanan (yang akhir diterima bagi kontrak berkaitan)} \\ \times \text{bilangan cuti rehat yang dibenarkan}$$

(tertakluk kepada maksima 15 hari atau $\frac{1}{2}$ daripada kadar cuti rehat yang berkecualan 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

	2019 RM	2018 RM
Bank Islam Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya (Bayaran)	106,028	29,473
Bank Islam Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya (Terimaan)	225,488	219,569
Bank Kerjasama Rakyat Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya	46,126	45,240
Malayan Banking Berhad	71	-
Affin Islamik	1,096,627	-
	1,474,340	294,282

6. DEPOSIT TETAP

	2019 RM	2018 RM
Bank Islam Malaysia Berhad - Cawangan Putrajaya	1,350,837	11,271,377
Affin Islamik	8,000,000	-
	9,350,837	11,271,377

7. TERAKRU DAN BELUM TERIMA

	2019 RM	2018 RM
Keuntungan atas Deposit Tetap yang Belum Terima:		
• Deposit Tetap Bank Islam	4,323	182,310
• Deposit Tetap Affin Islamik	159,780	-
Belum Terima	45,500	-
Lain-lain Belum Terima	38,695	1,847
	248,298	184,157

Nota: Belum Terima dan lain-lain merangkumi bayaran bagi invois untuk bayaran fi akreditasi dan fi bengkel yang telah dijalankan. Selain itu, juga terdapat bayaran balik bagi honorarium panel penilai professional yang telah terlebih bayar serta bayaran sumbangan yang belum diterima.

8. BAYARAN TERDAHULU

	2019 RM	2018 RM
Bayaran kepada Touch 'N Go Sdn Bhd	634,762	709,845
Bayaran Prabayar	-	340
	634,762	710,185

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

9. DEPOSIT

	2019 RM	2018 RM
Deposit Berbayar		
• Sewaan Ruang Pejabat (Cekap Usaha Jaya SB)	55,650	55,650
• Sewaan Ruang Pejabat Baru (Futurise SB)	12,059	12,059
• Sistem Telefon Pejabat Baru (Concentric Media SB)	2,000	2,000
• Rangkaian Internet Pejabat Baru (Setia Haruman Technology SB)	299	299
	70,008	70,008

10. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

2019

	Peralatan dan Kelengkapan Pejabat RM	Komputer dan Peralatan ICT RM	Kenderaan RM	Pengubahsuaian Pejabat RM	Jumlah RM
KOS					
Pada 01.01.2019	21,061	116,060	77,180	47,844	262,145
Tambahan	-	40,257	85,000	-	125,257
Kurangan	-	-	-	-	-
Pada 31.12.2019	21,061	156,317	162,180	47,844	387,402
SUSUT NILAI					
Pada 01.01.2019	4,069	34,790	19,296	5,980	64,135
Tambahan	2,106	28,465	12,303	23,922	66,796
Kurangan	-	-	-	-	-
Pada 31.12.2019	6,175	63,255	31,599	29,902	130,931
NILAI BUKU BERSIH	14,886	93,062	130,581	17,942	256,471

2018

	Peralatan dan Kelengkapan Pejabat RM	Komputer dan Peralatan ICT RM	Kenderaan RM	Pengubahsuaian Pejabat RM	Jumlah RM
KOS					
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
SUSUT NILAI					
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
NILAI BUKU BERSIH	16,992	81,270	57,884	41,864	198,010

11. ASET TAK KETARA

Pembangunan Web Portal & Sistem Pendaftaran MBOT

	2019 RM	2018 RM
KOS		
Pada 01.01.2019	83,302	-
Tambahan	-	83,302
Pada 31.12.2019	83,302	83,302
PELUNASAN		
Pada 01.01.2019	4,165	-
Tambahan	16,660	4,165
Pada 31.12.2019	20,825	4,165
JUMLAH	62,477	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 pendaftaran melalui dalam talian.

12. URUS NIAGA PERTUKARAN BELUM BAYAR

	2019 RM	2018 RM
Bayaran Tertunggak		
• Bayaran Panel Penilai Profesional	14,550	-
• Lain-lain Bayaran	1,050	51,688
	15,600	51,688

13. URUS NIAGA BUKAN PERTUKARAN BELUM BAYAR

	2019 RM	2018 RM
Dana Jabatan Pembangunan Kemahiran		
• Projek Persijilan Mikro	11,236	-
• Projek Penjajaran NOSS	40,429	-
	51,665	-

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

14. LAIN-LAIN BELUM BAYAR

	2019 RM	2018 RM
Fi Audit	11,164	10,890
Bayaran Tertunggak	22,308	24,530
	33,472	35,420

15. PERUNTUKAN MANFAAT PEKERJA

	Gantian Cuti Rehat RM	Kemudahan Perubatan RM
Baki Pada 1 Januari	9,056	-
Peruntukan untuk Tahun Semasa	27,058	4,881
Bayaran Pada Tahun Semasa	(7,074)	(3,802)
	29,040	1,079
Pelarasan Peruntukan Tahun 2018	(1,982)	-
Baki Pada 31 Disember	27,058	1,079

16. CUKAI

	2019 RM	2018 RM
Baki Pada 1 Januari	184,759	-
Peruntukan Cukai untuk Tahun Semasa	101,080	82,699
Bayaran pada Tahun Semasa	(183,759)	-
(Lebihan)/ Kurangan Peruntukan Tahun Sebelumnya	(1,000)	102,060
Baki Pada 31 Disember	101,080	184,759

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

	2019 RM	2018 RM
Pendapatan Berkanun Lain:		
• Keuntungan atas Akaun Semasa	6,675	8,721
• Keuntungan atas Deposit Tetap	408,547	383,319
• Sumbangan	54,500	-
Jumlah Pendapatan Bercukai	469,722	392,040
Cukai Pada Kadar Berkanun	101,080	82,699
(Lebihan)/ Kurangan Peruntukan Tahun Sebelumnya	(1,000)	102,060
Jumlah Perbelanjaan Cukai untuk Tahun Semasa	100,080	184,759

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

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

17. HASIL URUS NIAGA PERTUKARAN

	2019 RM	2018 RM
Fi Pendaftaran	604,090	1,344,496
Fi Penilaian Profesional	903,300	226,200
Fi Pembaharuan Pendaftaran	429,109	2,100
Fi Akreditasi	641,460	123,000
Yuran Bengkel	375,455	-
	2,953,414	1,695,796

18. HASIL URUS NIAGA BUKAN PERTUKARAN

	2019 RM	2018 RM
Dana Jabatan Pembangunan Kemahiran		
• Projek Persijilan Mikro	238,764	-
• Projek Penjajaran NOSS	159,571	-
	398,335	-

19. PENDAPATAN LAIN

	2019 RM	2018 RM
Keuntungan atas Akaun Semasa	6,675	8,720
Keuntungan atas Deposit Tetap	408,547	383,319
Sumbangan	54,500	-
	469,722	392,039

20. UPAH, GAJI DAN MANFAAT PEKERJA

	2019 RM	2018 RM
Gaji	1,111,098	833,038
Sumbangan Berkanun:		
• Kumpulan Wang Simpanan Pekerja	114,535	82,824
• Kumpulan Wang Amanah Pencen	29,911	29,014
• Pertubuhan Keselamatan Sosial	12,968	8,095
Tuntutan Kerja Lebih Masa	11,853	8,192
Bantuan Khas Kewangan	23,500	27,300
Insentif Khas Perkhidmatan	19,200	20,297
Manfaat Pekerja:		
• Gantian Cuti Rehat	25,076	18,938
• Kemudahan Perubatan Klinik Panel	4,881	-
• Yuran pPendaftaran Badan Professional & Rekreasi	-	4,350
• Lain-lain	1,500	1,140
	1,354,522	1,033,188

21. SEWAAN

	2019 RM	2018 RM
Sewaan Pejabat	241,870	240,655
Sewaan Kelengkapan Pejabat	22,680	12,746
Lain-lain Sewaan	12,408	17,848
	276,958	271,249

22. PERBELANJAAN PERJALANAN & PENGINAPAN

	2019 RM	2018 RM
Perjalanan & Penginapan Dalam Negeri	479,212	269,620
Perjalanan & Penginapan Luar Negeri	69,519	230,878
	548,731	500,498

Nota: Perjalanan & penginapan dalam negeri merangkumi tuntutan perjalanan serta tempahan tiket penerbangan bagi kakitangan MBOT serta panel-panel akreditasi yang banyak membuat lawatan akreditasi di seluruh negeri dalam Malaysia. Ini kerana terdapat banyak permohonan akreditasi diterima pada tahun 2019 dari Kolej-kolej Vokasional.

23. PERHUBUNGAN DAN UTILITI

	2019 RM	2018 RM
Perkhidmatan Pos Laju	64,603	31,251
Bekalan Elektrik	14,093	11,216
Bekalan Air	91	58
Caj Pembetulan	362	407
Rangkaian Internet dan Telefon	47,960	45,627
Caj Perkhidmatan & Penghawa Dingin	48,117	12,029
	175,226	100,588

24. LAIN-LAIN BELANJA PERKHIDMATAN

	2019 RM	2018 RM
Perkhidmatan Guaman	11,005	25,174
Perkhidmatan Pengauditan	11,164	10,890
Perkhidmatan Penerbitan/ Promosi	23,880	10,500
Yuran Persidangan & Latihan	28,712	26,541
Perkhidmatan Katering	53,275	27,976
Perkhidmatan Rangkaian	45,792	37,255
Perkhidmatan Secara Pakej	35,160	-
Honorarium Penceramah/ Fasilitator	13,695	-
Lain-lain	135,757	55,529
	358,440	193,865

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.

25. ELAUN MESYUARAT & PANEL PENILAI

	2019 RM	2018 RM
Elaun Mesyuarat:		
• J/K Majlis Akreditasi Teknologi dan Teknikal	9,400	12,300
• J/K Penerbitan	2,000	11,900
• J/K Peperiksaan & Kelayakan	13,900	19,100
• J/K Pemantauan Nasional & Pencalonan	2,000	2,800
• J/K Pengurusan, Kewangan & Remunerasi	4,800	-
• J/K Promosi dan Publisiti	9,300	-
• J/K Pelaburan Hartanah	1,400	-
• J/K Kualiti, Latihan & Pendidikan	7,300	-
• J/K Khas Lembaga MBOT	2,600	-
• J/K Perhubungan Antarabangsa	2,300	-
• J/K Pembangunan Manual Akreditasi	2,000	-
• J/K Pelantikan Panel Penilai Akreditasi	1,200	-
Elaun Panel Penilai:		
• Panel Penilai Profesional	169,550	9,250
• Panel Penilai Program Akreditasi	160,560	33,400
	388,310	88,750

26. 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:

	2019 RM	2018 RM
Elaun Bulanan	188,352	202,401
Elaun Kehadiran	63,500	47,600
	251,852	250,001

27. PERBELANJAAN DARIPADA DANA JABATAN PEMBANGUNAN KEMAHIRAN

	2019 RM	2018 RM
Lain-lain Sewaan	470	-
Perbelanjaan Perjalanan & Penginapan Dalam dan Luar Negeri	133,536	-
Perkhidmatan Percetakan	4,800	-
Persidangan Sesi <i>Townhall</i>	223,305	-
Perkhidmatan Pekerja Sementara	30,000	-
Lain-lain Belanja Perkhidmatan	6,224	-
	398,335	-

Nota: Sebahagian dana dari Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) juga digunakan untuk perbelanjaan Persidangan Sesi *Townhall* dengan kerjasama antara MBOT dan JPK. Projek kerjasama ini adalah bagi Projek Persijilan Mikro.

28. KOS PEKERJA

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

	2019 RM	2018 RM
Gaji, elaun, tuntutan kerja lebih masa dan bonus	1,564,511	1,200,833
Sumbangan Berkanun	168,011	119,933
Manfaat Pekerja	31,457	24,428
	1,763,979	1,345,194

29. PEMBUNDARAN

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

30. NOTA BAGI PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR

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

31. PERISTIWA SELEPAS TARIKH PELAPORAN

Pada 16 Mac 2020 yang lalu, Kerajaan telah mengumumkan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) bermula daripada 18 Mac 2020 sehingga 31 Mac 2020 bagi mengekang penularan wabak COVID-19. Tempoh PKP ini kemudiannya telah dilanjutkan sehingga 12 Mei 2020. Sepanjang tempoh PKP ini, MBOT telah menutup premisnya bagi segala urusan dengan orang awam. Semua urusan hanya dilakukan dalam talian sahaja. PKP ini telah memberi kesan aliran tunai kepada MBOT seperti berikut:

Kesan positif

- i. Kebanyakan aktiviti yang melibatkan orang awam masih dapat diteruskan melalui aplikasi atas talian di mana penilaian profesional kepada Teknologis Berijazah dan Juruteknik Berkelayakan telah dibuat secara konsisten hampir setiap minggu supaya semua ahli dapat diiktiraf secara profesional.
- ii. *Webinars* yang diadakan setiap minggu juga telah memberi impak kepada orang awam untuk terus mendaftar dengan MBOT di mana pendaftaran hanya dibuat secara atas talian melalui sistem pendaftaran sahaja dan memberi peluang kepada Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah untuk mengumpul mata CPD bagi tujuan pembaharuan pendaftaran mereka.
- iii. Hasil analisa bagi tempoh 3 bulan di mana PKP dilaksanakan mendapati terimaan bagi fi pendaftaran, penilaian dan pembaharuan meningkat berbanding bulan-bulan sebelumnya kerana aktiviti tersebut masih boleh dijalankan secara atas talian.
- iv. Perbelanjaan MBOT juga menurun pada dua bulan iaitu Mei dan Jun 2020 memandangkan tiada perjalanan ke luar dibuat serta penggunaan utiliti dan aktiviti percetakan juga menurun kerana semua bekerja dari rumah.

Kesan negatif

- i. Covid-19 dilihat sedikit memberi kesan kepada aktiviti penilaian akreditasi. Hal ini disebabkan oleh penilaian akreditasi ke atas program-program yang dijalankan oleh Pemberi Pengajian Tinggi (PPT) tidak dapat dijalankan kerana penutupan semua PPT di Malaysia. Penilaian tersebut perlu dibuat secara *audit field*, maka dengan penutupan PPT, MBOT perlu menunda penilaian tersebut sehingga PKP ditamatkan dan secara tidak langsung memberi kesan kepada hasil daripada fi akreditasi.

Walaupun bagaimanapun, tiada pelarasan yang dibuat ke atas aset dan liabiliti MBOT pada tarikh pelaporan disebabkan oleh kesan PKP kerana PKP yang dilaksanakan oleh Kerajaan adalah untuk membendung wabak tersebut. Anggota Lembaga berpendapat bahawa PKP ini tidak memberikan bukti keadaan yang wujud pada akhir tempoh pelaporan dan ia dinilai sebagai peristiwa yang tidak perlu dilaraskan (*non-adjusting events*).







MALAYSIA BOARD OF TECHNOLOGISTS (MBOT)

A1-3-1, AYER@8, JALAN P8G, PRESINCT 8, 62250, PUTRAJAYA, MALAYSIA
T: +603-8800 6268 E: INFO@MBOT.ORG.MY MBOT.ORG.MY