

# *Kelestarian* **PENDIDIKAN TINGGI** KE ARAH PENGHASILAN BERIMPAK



WAHID OMAR

95119  
AH



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

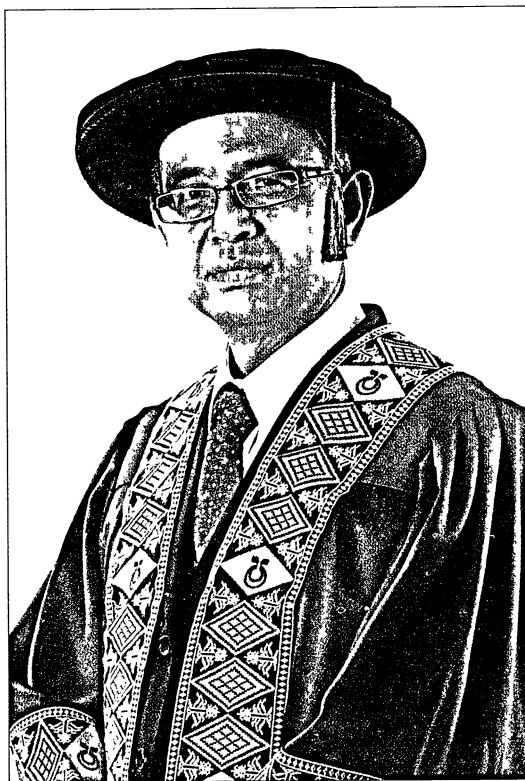
PERDANA  
LEADERSHIP  
FOUNDATION  
YAYASAN  
KEPIMPINAN  
PERDANA



Wahid Omar adalah seorang profesor dalam bidang Kejuruteraan Struktur, di Fakulti Kejuruteraan Awam, UTM. Beliau dilantik sebagai Naib Canselor UTM yang keenam mulai bulan September 2013. Sebelum itu, beliau adalah Timbalan Naib Canselor (Pembangunan) (2011-2013) dan Pengarah Kerja, Pejabat Harta Bina (2008-2011). Salah satu tugas utama yang dipertanggungjawabkan kepada beliau ialah mengurus projek pembangunan kampus yang bernilai RM1 bilion. Beliau juga bertanggungjawab melaksanakan inisiatif Kampus Lestari. Beliau memperoleh ijazah Doktor Falsafah dari University of Birmingham dalam bidang Kejuruteraan Struktur, ijazah Sarjana dari University of Surrey dalam bidang Sains (Kejuruteraan Jambatan), serta ijazah Sarjana Muda Sains (Kejuruteraan Awam) dari University of Strathclyde, United Kingdom. Profesor Dr. Wahid juga merupakan seorang Jurutera Bertauliah yang berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia. Beliau menjadi ahli kepada pelbagai badan profesional antaranya Institut Jurutera Malaysia. Beliau juga telah dianugerahkan Ahli Kehormat *ASEAN Federation of Engineering Organization (AFEO)*. Bidang kepakaran beliau termasuklah penilaian struktur, konkrit prategasan, serta pengurusan projek.

*Kelestarian*  
**PENDIDIKAN TINGGI**  
KE ARAH PENGHASILAN BERIMPAK





**PROFESOR DATUK IR. DR. WAHID OMAR**  
**Naib Canselor**  
**Universiti Teknologi Malaysia**

TUN DR. MAHATHIR MOHAMAD

# *Kelestarian* **PENDIDIKAN TINGGI** KE ARAH PENGHASILAN BERIMPAK

**WAHID OMAR**

**PUSTAKA PERDANA**



**1011588**



Penerbit  
UTM Press

[www.penerbit.utm.my](http://www.penerbit.utm.my)

2016



PERDANA  
LEADERSHIP  
FOUNDATION  
YAYASAN  
KEPIMPINAN  
PERDANA

Edisi Pertama 2016  
© WAHID OMAR 2016

Hak cipta terpelihara. Tiada dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi, dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan cara apa jua sama ada dengan cara elektronik, fotokopi, mekanik, atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Universiti Teknologi Malaysia, 81310 UTM Johor Bahru, Johor Darul Ta'zim, Malaysia. Perundingan tertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Wahid Omar, 1962-

Kelestarian Pendidikan Tinggi ke Arah Penghasilan Berimpak / Wahid Omar.  
(Siri perutusan tahun baharu Naib Canselor; 2016)

Includes index

ISBN 978-983-52-1179-9

1. Universiti Teknologi Malaysia. 2. Education, Higher--Aims and objectives--Johor.  
3. Universities and colleges--Johor. 4. Speeches, addresses, etc.

I. Judul. II. Siri.

378.595119

*Penyelaras:* MASPUTERIAH HAMZAH (Ketua)  
DORIA ABDULLAH • AZIAN ABD. AZIZ •  
AHMAD HILMAN BORHAN • NERINA ABU SAMAH

*Editor:* KASSIM THUKIMAN & UNGKU HALIZA UNGKU ZAHAR

*Pereka Kulit:* HAFIZAH MOHAMAD AHYAH

Diatur huruf oleh / *Typeset by*  
PANTAS SET SDN. BHD.  
No. 5-1-1, Jalan Megan Setapak 1,  
Taman Megan Sri Rampai,  
53300 Kuala Lumpur, MALAYSIA.

Diterbitkan di Malaysia oleh / *Published in Malaysia by*  
PENERBIT UTM PRESS  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA,  
81310 UTM Johor Bahru,  
Johor Darul Ta'zim, MALAYSIA.  
(PENERBIT UTM ahli MAJLIS PENERBITAN ILMIAH MALAYSIA (MAPIM) dan  
anggota PERSATUAN PENERBIT BUKU MALAYSIA (MABOPA)  
dengan no. keahlian 9101)

Dicetak di Malaysia oleh / *Printed in Malaysia by*  
PERCETAKAN INFO MEDITADI SDN. BHD.  
No. 25, Jalan Balakong Jaya 1,  
Taman Industri Balakong Jaya,  
43300 Balakong,  
Selangor, Darul Ehsan, MALAYSIA.

378.595119

WAL

# Kandungan

<i>Prakata</i>	<i>ix</i>
<i>Penghargaan</i>	<i>xv</i>
<i>Singkatan</i>	<i>xxi</i>

<i>Bab 1</i>	
Meletakkan Perspektif yang Betul /3	

<i>Bab 2</i>	
Mengupaya Peranan Hakiki Universiti /13	

<i>Bab 3</i>	
Pemacu Perubahan Universiti /29	

<i>Bab 4</i>	
Pencapaian 2015 /49	

<i>Bab 5</i>	
Meneruskan Peranan Hakiki Universiti Sepanjang 2016 /87	

<i>Bab 6</i>	
Bertemu Mesra, Berkongsi Rasa, Mencambah Minda /117	

<i>Rujukan</i> /127	
<i>Indeks</i> /131	





## **Falsafah**



Hukum Allah adalah dasar kepada sains dan teknologi. Maka Universiti Teknologi Malaysia berusaha secara menyeluruh dan bersepadu memperkembangkan kecemerlangan sains dan teknologi untuk kesejahteraan dan kemakmuran sejagat sesuai dengan kehendak-Nya.



## **Visi**



Diiktiraf sebagai pusat kecemerlangan akademik dan teknologi bertaraf dunia.



## **Misi**



Menjadi peneraju dalam pembangunan modal insan dan teknologi inovatif demi pengayaan khazanah negara.

## **Teras Strategik**

Menyumbang kepada pembangunan modal insan melalui pendidikan berkualiti.

Menyedia kepimpinan dan sumbangan dalam penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan.

Meningkatkan kedudukan global ke arah universiti bereputasi antarabangsa.

Menyumbang perkhidmatan kepada masyarakat menerusi tanggungjawab sosial universiti dan program *outreach*.

## **Matlamat**

Meningkatkan kualiti pendidikan.

Meningkatkan kecemerlangan penyelidikan inovasi dan pengajian siswazah.

Meningkatkan latihan profesional dan pembudayaan pembelajaran sepanjang hayat.

Meningkatkan reputasi di peringkat antarabangsa.

Memperkuhkan sumbangan kepada masyarakat.

Menyediakan pengurusan berkualiti dan pengurusan risiko yang berkesan.

# Prakata

**D**enerbitan Perutusan Tahun Baharu Naib Canselor adalah merupakan tradisi saban tahun UTM. Perutusan ini adalah wadah utama bagi pihak Naib Canselor dan pengurusan tertinggi serta Lembaga Pengarah UTM untuk mendokumentasikan aspirasi, cabaran dan pelan pelaksanaan utama bagi tahun berkenaan kepada warga universiti di samping menghebahkan perkembangan dan pencapaian universiti kepada pemegang taruh di luar universiti. Di bawah pentadbiran Naib Canselor yang lalu, tradisi menerbitkan perutusan ini menjadi projek utama pihak pengurusan universiti, dibantu oleh pelbagai pihak yang memberi input berguna untuk mengukuhkan perutusan yang disampaikan.

Tradisi penulisan Perutusan Tahun Baharu ini akan diteruskan di UTM, walaupun kepimpinan pentadbiran universiti bertukar ganti. Dengan kepercayaan yang diberikan kepada saya untuk menjawat jawatan sebagai Naib Canselor yang mempunyai tanggungjawab yang besar lagi berat, saya berharap agar Perutusan Tahun Baharu 2016 ini menjadi permulaan kepada pentadbiran universiti untuk memacu kegemilangan UTM berasaskan kelestarian pendidikan tinggi ke arah penghasilan bërimpak. Di

samping itu, saya amat menggalakkan seluruh warga universiti untuk menyuarakan pendapat mereka yang konstruktif kepada pihak pengurusan universiti agar usaha penambahbaikan secara berterusan dapat dilaksanakan. Pada hemat saya, bersesuaian dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) dan Pelan Global UTM, kita perlu bergerak secara kolektif ke arah pencapaian matlamat utama untuk meletakkan UTM di antara 50 buah universiti terbaik dunia dalam bidang sains, teknologi dan kejuruteraan menjelang tahun 2020. Dalam Perutusan Tahun Baharu 2016 ini, saya konsisten membawa gagasan kesepakatan, keterangkuman, dan keterlibatan yang perlu diamalkan oleh seluruh warga UTM. Di samping itu, bagi tema tahun 2016, saya berusaha mengajak warga UTM untuk melestarikan pendidikan tinggi ke arah penghasilan berimpak. Justeru itu, saya menyeru agar warga UTM merekayasa DNA dengan memegang elemen 4S merangkumi empat perkara asas yang perlu kita pegang sepanjang masa, iaitu *sense of mission* atau misi, *struggle* atau perjuangan, *sacrifice* atau pengorbanan, serta *sincerity* atau keikhlasan. Dengan gabungan 4S, saya percaya seluruh warga UTM mempunyai *mind-set* bukan sekadar pekerja biasa, tetapi sebagai insan yang mempunyai misi perjuangan yang ikhlas dan sanggup berkorban demi agama, bangsa, dan tanah air.

Dalam konteks ini, saya amat mendokong budaya kerja berpasukan dan program percambahan ilmu yang berterusan demi kelangsungan UTM sebagai sebuah universiti yang gemilang dan terbilang.

*Adat kita berorganisasi dan berpasukan  
Ada yang tersinggung, ada yang tertekan  
Ada yang menyanggah, ada yang disanggah*

*Ada yang sepakat, ada yang berbeza pendapat  
Ada ketika kita berasak, ada ketika kita bersabhat  
Yang penting kita sehaluan  
Demi UTM; Kerana Allah Untuk Manusia*

*Adat kita mendidik  
Sentiasa belajar sebelum mendidik  
Sentiasa mencari yang terbaik  
Sentiasa memberi yang lebih baik  
Membakar diri menerangi orang lain*

*Adat kita di institusi kesarjanaan tinggi  
Sentiasa menyaring mencari makna hakiki  
Sentiasa meneroka ilmu dengan hikmah  
Sentiasa beramal mencari berkat.*

Penerbitan Perutusan Tahun Baharu ini turut menjadi rujukan pihak luar UTM, terutamanya pihak kerajaan dan agensi berkaitan, rakan strategik utama di dalam dan luar negara, wakil industri dan pihak awam. Penghayatan gagasan kelestarian pendidikan tinggi akan membawa makna yang lebih besar agar kita terus berjuang dan memainkan peranan yang sewajarnya. Di samping itu, kita komited mengekalkan kecemerlangan akademik dan mendekati UTM kepada komuniti luar universiti, selari dengan gagasan untuk “Merakyatkan Universiti” bagi membolehkan kejayaan UTM memberi impak yang signifikan kepada masyarakat di luar kampus. Ini bermakna universiti dan masyarakat saling memerlukan.

Sejak dilantik menjadi Naib Canselor pada tahun 2013, saya berusaha untuk memahami dan mendalami aspirasi warga UTM dan menjayakan pencapaian universiti yang cemerlang dan gemilang. Pelbagai perspektif dan kefahaman mengingatkan saya akan

tugas getir yang perlu dipikul untuk melonjakkan kualiti dan reputasi UTM di peringkat global. Saya agak beruntung kerana mempunyai kumpulan pengurusan tertinggi, terutamanya keempat-empat Timbalan Naib Canselor, ahli-ahli JPU, dan ahli-ahli Senat yang menyokong di sepanjang saya diamanahkan sebagai Naib Canselor UTM. Saya menaruh sepenuh kepercayaan kepada mereka untuk menjalankan tanggungjawab di bawah portfolio masing-masing, dan berharap agar seluruh warga UTM menyokong dan memberi komitmen sepenuhnya kepada pengurusan universiti untuk merealisasikan visi dan misi UTM.

Saya juga ingin mengingatkan seluruh warga UTM akan falsafah, visi, misi, dan moto universiti yang perlu dihayati dan dijiwai dalam keghairahan kita berusaha untuk mencapai matlamat masing-masing. Jelasnya, kita komited untuk memperoleh pengiktirafan global, menjadi peneraju dalam pembangunan modal insan dan memperkembangkan kecemerlangan sains dan teknologi bersesuaian dengan kehendak Pencipta. Pendekatan kita dalam segala inisiatif perlulah selari dengan identiti yang dilakarkan melalui falsafah, visi, misi, dan moto tersebut. Adalah menjadi kewajipan kita sebagai umatNya untuk mengimbangi usaha duniawi dan akhirat, di samping mengejar kecemerlangan dalam bidang tugas masing-masing tanpa mengira pangkat dan latar belakang akademik.

Tugas mengumpulkan pelbagai bahan, menggarap idea dan mengolahnya dalam satu jilid Perutusan Tahun Baharu Naib Canselor bukanlah suatu tugas mudah. Sumbangan dan kerjasama yang erat dalam kalangan Pusat Tanggungjawab memungkinkan penerbitan Perutusan Tahun Baharu 2016 ini dibuat dalam tempoh yang singkat. Saya amat berterima kasih kepada semua penyumbang atas kesudian mereka mencurahkan masa,

idea, dan tenaga untuk membantu dan melancarkan proses penerbitan perutusan ini. Nama-nama mereka yang terlibat terlalu banyak untuk disenaraikan di sini, dan saya berdoa semoga Allah SWT mencatatkan sumbangan tersebut sebagai amalan soleh yang berpanjangan.



# Penghargaan

**P**erutusan Tahun Baharu Naib Canselor 2016 yang berjudul *Kelestarian Pendidikan Tinggi ke Arah Penghasilan Berimpak* merupakan keluaran perutusan yang ketiga saya selepas dilantik menjadi Naib Canselor UTM yang keenam. Sebagai sebuah universiti yang sejak awal penubuhannya berpaksi memartabatkan tradisi ilmu, UTM berusaha untuk mendokumentasi perancangan tahunan, pelan strategik dan ucapan penting untuk dijadikan rujukan kepada seluruh warga universiti. Menerusi perutusan ini, diharapkan ia dapat menjadi rujukan dan panduan kepada seluruh warga UTM untuk memahami, menghayati, merancang dan melaksanakan proses kerja, serta memantau pencapaian sepanjang tahun 2016.

Terlebih dahulu saya ingin memanjangkan setinggi-tinggi kesyukuran kehadiran Allah SWT kerana dengan limpah kurnia dan rahmat hidayah-Nya, kita semua diberi kekuatan minda dan kesihatan tubuh badan untuk terus berbakti di sebuah gedung ilmu yang tersohor di selatan tanah air. Ucapan salam dan salawat buat Nabi junjungan Muhammad SAW yang menyuluh kehidupan kita dengan himpunan hadis (sunnah) ke arah kehidupan yang lebih sempurna, bahagia dan mendapat keredhaan Allah SWT.

Bagi pihak UTM, saya menjunjung sètinggi-tinggi kasih kepada DYMM Tuanku Canselor Raja Zarith Sofiah binti Almarhum Sultan Idris Shah yang sentiasa prihatin terhadap aktiviti akademia serta memastikan pentadbiran dan reputasi UTM terus diperkasa. Keprihatinan baginda terhadap perkembangan UTM membuatkan seluruh warga UTM teruja untuk terus berkhidmat dan menyemai bakti dalam mengurus kejayaan UTM di samping mempertingkatkan lagi pencapaian universiti dalam pelbagai lapangan.

Saya juga mendedikasikan buku perutusan ini kepada seluruh warga UTM, termasuklah kepimpinan UTM terdahulu yang banyak menyumbang bakti dan menabur jasa yang meletakkan asas kukuh mewujudkan kecemerlangan UTM sebagai Universiti Penyelidikan yang disegani. Sesungguhnya peranan Naib Canselor terdahulu dengan gaya kepimpinan yang tersendiri telah meletakkan UTM setaraf dengan universiti-universiti tersohor sama ada di peringkat nasional ataupun antarabangsa.

Sebenarnya, bukanlah mudah untuk menjadi pemimpin dan pengurus yang hebat di sebuah universiti yang tersohor. Justeru saya ingin merakamkan titipan pesanan buat pemimpin daripada Almarhum Pak Tenas Effendy, seorang pemikir Melayu dari Riau-Lingga. Menurutnyanya:

*Berpegang teguh ke tali Allah*  
*Beriman kukuh tiada menyalah*  
*Memegang syarak mengikuti sunnah*  
*Beramal ikhlas kerana Allah*

*Amanah dipegang sepenuh hati  
Sumpah ditunaikan janji ditepati  
Kepada umatnya dia mengabdikan  
Membela umatnya berani mati*

*Berhati jujur dan berdeda lapang  
Lurus di muka lurus di belakang  
Kepada umatnya berterus terang  
Berdengki khianat ia berpantang*

Dalam kesempatan ini saya mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih, tahniah, dan syabas kepada Pro-Canselor, Ahli-ahli Lembaga Pengarah Universiti (LPU), Ahli Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JPU), Ahli Kumpulan Pengurusan Universiti (UMG), Ahli-ahli Senat, staf akademik, staf pentadbiran, profesional dan pelaksana (PPP), mahasiswa dan seluruh Alumni UTM atas kerjasama, komitmen, dan usaha keras sehingga UTM berjaya mengharungi tahun 2015 dengan penuh warna-warni kecemerlangan. Sesungguhnya kejayaan yang ditempa ini telah merealisasikan visi dan misi UTM untuk “diiktiraf sebagai pusat kecemerlangan akademik dan teknologi bertaraf dunia.”

Saya juga tidak lupa merakamkan penghargaan kepada pelbagai pihak yang sentiasa memberi sokongan kepada UTM terutamanya YB Dato' Seri Idris Jusoh (Menteri Pendidikan Tinggi), YAB Dato' Mohamed Khaled Nordin (Menteri Besar Johor), YBhg Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang (Ketua Setiausaha KPT), dan YBhg Dato' Prof. Dr. Asma Ismail (Ketua Pengarah Jabatan Pengajian Tinggi), seluruh warga Kementerian Pendidikan Tinggi, dan istimewanya seluruh warga UTM.

Pada kesempatan ini, saya ingin merakamkan ucapan penghargaan dan terima kasih saya kepada Prof. Ir. Dr. Ahmad Fauzi Ismail (TNC (P&I)), Prof. Dr. Rose Alinda Alias (TNC (A&A)), Prof. Dato' Dr. Mohd. Ismail Abd. Aziz, (TNC HEMA), Prof. Dr. Azlan Abdul Rahman (TNC (P)), Tuan Haji Wan Mohd. Zawawi Wan Abdul Rahman (Pendaftar), Prof. Dr. Masputeriah binti Hamzah, Dr. Doria Abdullah, Dr. Nerina Abu Samah, Dr. Azian Abd. Aziz, Prof. Madya Dr. Kassim bin Thukiman, Pn. Ungku Haliza Ungku Zahar, Pn. Norazizah Ismail, dan En. Ahmad Hilman Borhan yang turut bersama-sama menyumbang idea dan memberi pandangan dalam menjayakan penerbitan buku perutusan ini. Ramai lagi yang turut menyumbang tidak disebutkan namanya di sini, penulis ucapkan ribuan terima kasih. Semoga Allah SWT mencatatkan sumbangan tersebut sebagai amalan soleh yang berpanjangan.

Pada kesempatan ini juga, saya mengucapkan terima kasih dan memohon kemaafan kepada para penyumbang kerana kesediaan mereka memberi ruang masa, idea dan tenaga membantu saya sekali pun dalam kesibukan tugas masing-masing, semata-mata untuk memastikan buku perutusan ini diterbitkan pada masanya. Kepada mereka semua, saya ucapkan jutaan terima kasih. Tanpa sokongan dan dukungan yang diberikan, buku perutusan ini tidak mungkin dapat direalisasikan dengan sempurna dan menepati jadual penerbitannya.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh ahli keluarga, terutama isteri saya, Datin Laili Nordin dan anak-anak kerana sangat memahami dan memberi sokongan moral untuk menyiapkan buku ini.

Saya berharap Perutusan Tahun Baharu Naib Canselor 2016 dapat difahami dan dihayati dengan

sebaiknya oleh seluruh warga UTM. Kepada Yang Maha Berkuasa, marilah kita berdoa:

*“Ya Allah! Kurniakan kami iman yang sempurna, hati yang khusyuk, ilmu yang bermanfaat, cara hidup Islami, dan selamat daripada segala bahaya. Permudahkan urusan kami. Mantapkan ukhuwwah dalam kalangan kami. Ampunkan segala kesalahan kami dan dosa ibu bapa kami. Rahmati dan redhailah kami. Tingkatkan darjat dan ketakwaan dalam kalangan kami. Terimalah amalan kami. Selamatkan kami di dunia dan akhirat. Amin Ya Rabbal Alamin!*

**Wahid Omar**

1 Januari 2016



# Singkatan

3MT	<i>3-Minute Thesis Competition</i>
5ETP	<i>5 Excellent Track Programme</i>
AIC	<i>Academic Industrial Council</i>
AMTEC	<i>Advanced Membrane Technology Research Centre</i>
ARTTs	<i>Asia Pacific Assistive, Rehabilitative and Therapeutic Technologies</i>
B40	<i>Bottom 40</i>
CASIS	<i>Centre for Advanced Studies on Islam, Science and Civilisation</i>
CCIN	<i>Centre for Community &amp; Industry Network</i>
CICT	<i>Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi</i>
CoE	<i>Pusat Kecemerlangan Penyelidikan</i>
CPD	<i>Continous Professional Development</i>
CR2	<i>Compact Rehabilitation Robot</i>
DPP	<i>Dana Pembangunan Pengajaran</i>
DPPC	<i>Disaster Prevention and Preparedness Centre</i>
ESI	<i>Essential Science Indicators</i>
ESRI	<i>Environmental System Research Institute</i>
ETP	<i>Economic Transformation Programme</i>
FRGS	<i>Fundamental Research Grant Scheme</i>
GOP	<i>Global Outreach Programme</i>
GSA	<i>Graduate Student Attributes</i>

HEAMC	<i>High End Advanced Management Centre</i>
HiCoE	<i>Higher Institution Centre of Excellence</i>
I-PHEX	<i>Innovative Practices in Higher Education Expo</i>
IBD	<i>Institute of Bioproduct Development</i>
IChemE	<i>Engineer in Research di Chemical Engineers</i>
IISJ-UTM	Institut Inovasi Strategik Johor-UTM
IKG	<i>Institute of Noise and Vibration</i>
INATEX	<i>Industrial Art and Technology Exhibition</i>
JICA	<i>Japan International Cooperation Agency</i>
JIM	Jaringan Industri & Masyarakat
JUC	<i>Japanese University Consortium</i>
KAI	<i>Key Amal Indicator</i>
KDNK	Keluaran Dalam Negara Kasar
KPI	<i>Key Performance Indicator</i>
LCCF	<i>Low Carbon Cities Framework</i>
LPU	Lembaga Pengarah Universiti
LRGS	<i>Long Term Research Grant Scheme</i>
MaGIC	<i>Malaysian Global Innovation &amp; Creativity Centre</i>
MEA	<i>MOE Entrepreneurial Awards</i>
MJIIT	<i>Malaysia-Japan International Institute of Technology</i>
MOOC	<i>Massive Open Online Courses</i>
MOSTI	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi Malaysia
NALI	<i>New Academia Learning Innovation</i>
NASAM	<i>National Stroke Association of Malaysia</i>
NKEA	<i>National Key Economic Area</i>
OCW	<i>Open Courseware</i>
OIC	<i>Organisation of Islamic Conference</i>
OPTR	<i>Off-Peak Tariff Rider</i>
PGU	Pelan Global UTM
PKU	Pusat Kesihatan Universiti
PPPM PT	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi)

PRGS	<i>Postgraduate Research Grant Scheme</i>
PTJ	Pusat Bertanggungjawab
QS AUR	<i>QS Asia University Rankings</i>
QS WUR	<i>QS World University Rankings</i>
RMC	Pusat Pengurusan Penyelidikan
RMK-11	Rancangan Malaysia Ke-11
RMK-9	Rancangan Malaysia Ke-9
S2S	<i>Student-to-Student Edutainment</i>
SAC	<i>Student Accommodation Centre</i>
SIV	<i>Skudai Innovation Valley</i>
STEM	Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik
SUPERB	Skim Usahawan Permulaan Bumiputra
TCE	<i>Total Campus Experience</i>
THE	<i>Times Higher Education</i>
TRGS	<i>Trans Disciplinary Research Grant Scheme</i>
TTS	<i>Technology Transfer Showcase</i>
UTM	Universiti Teknologi Malaysia
YSS	Yayasan Sukarelawan Siswa





**“Tiga peranan hakiki universiti, menurut pandangan penulis ialah mendidik dan membangunkan bakat di peringkat tinggi, meneroka dan memperkayakan khazanah ilmu melalui aktiviti kajian dan penyelidikan dan penghasilan penemuan baharu, serta berkhidmat kepada masyarakat dengan menggunakan ilmu dan kepakaran bakat di universiti.”**

# BAB 1

## MELETAKKAN PERSPEKTIF YANG BETUL

### 1.1 Pembuka Bicara

Penulis ingin memulakan Perutusan Tahun Baharu 2016 ini dengan menzahirkan perasaan kesyukuran kepada Yang Maha Esa kerana telah mengurniakan nikmat dalam pelbagai bentuk kemudahan, kelancaran dan pengupayaan kepada seluruh warga UTM dan menatijahkan setiap daripada kita berupaya melaksanakan amanah dan tanggungjawab masing-masing sepanjang tahun 2015.

Terima kasih kepada seluruh warga UTM yang telah melaksanakan tanggungjawab masing-masing dengan penuh amanah, ketekunan, kesungguhan, dan kesabaran. Penulis menerima hakikat bahawa beliau tidak berkesempatan untuk bertemu, berbincang secara dekat dan mengamati bagaimana setiap warga UTM melaksanakan tugas masing-masing. Walau bagaimanapun, melalui interaksi serta program-program perkongsian yang telah diadakan sepanjang tahun, penulis berasa terharu dan berbangga atas komitmen dan kesungguhan yang telah ditunjukkan. Ramai dalam kalangan kita yang ketika melaksanakan tanggungjawab menghadapi pelbagai bentuk kesukaran

dan cabaran yang sangat getir, yang adakalanya memerlukan tahap kesabaran, keikhlasan, dan kesungguhan yang amat luar biasa. Tetapi demi tugas dan sayangnya kita kepada UTM dan dengan semangat kerja berpasukan, kita mampu lalunya dengan cecal dan tabah. Tiada ungkapan kata yang boleh menggambarkan penghargaan penulis kepada seluruh warga UTM, selain memanjatkan doa kepada Allah SWT agar semua warga UTM dilindungi dan dirahmati serta diberi ganjaran sewajarnya.

Kita memohon kepada Yang Maha Esa agar apa yang kita nikmati kini akan terus dikekalkan dan UTM akan terus menjadi satu institusi ilmu dan pendidikan yang dapat menjadi sandaran dan harapan kepada negara.

## **1.2 Tahun 2015 Sepintas Lalu**

Secara ringkasnya tahun 2015 penuh dengan pelbagai rakaman peristiwa. Antara peristiwa utama sepanjang tahun ini adalah keadaan ekonomi global yang tidak menentu dan sukar diramal, kejatuhan harga minyak, masalah jerebu yang merentasi sempadan saban tahun, pelbagai bentuk krisis politik yang menyebabkan peperangan dan timbul pula isu penghijrahan pelarian dan pelbagai rentetan masalah yang lain pula, ancaman ekstremisme dan seribu satu permasalahan yang mengancam keharmonian dan kesejahteraan sejagat.

Negara kita juga tidak terlepas daripada pelbagai permasalahan yang perlu ditangani dengan penuh bijaksana dan berhemah. Kita terkesan dengan pelbagai krisis serantau dan global. Keadaan ekonomi memberi kesan kepada keadaan sosial dan politik. Perkembangan yang berlaku memerlukan kaedah yang berbeza untuk diselesaikan.

Penglibatan masyarakat menyuarakan pandangan melalui media sosial bercampur aduk antara yang ikhlas dan berkualiti. Terdapat juga pandangan yang hanya cuba mengganggu-gugat keharmonian. Ini adalah kesan kemajuan teknologi maklumat.

Proses membuat keputusan dan penggunaan sumber<sup>1</sup> secara beransur-ansur dipindahkan dari agensi-agensi pusat kepada individu, organisasi yang lebih kecil dan masyarakat sivil, hasil daripada peningkatan kualiti dan kesejahteraan hidup masyarakat. Di peringkat serantau pula, sepuluh negara di rantau Asia Tenggara secara simboliknya telah membentuk Komuniti Ekonomi ASEAN pada hujung tahun 2015 bagi meningkatkan pembangunan ekonomi kawasan yang mempunyai penduduk seramai 620 juta ini, yang bakal menjadi kuasa ekonomi keempat terbesar dunia menjelang tahun 2050.<sup>2</sup>

Pada hemat penulis, banyak cabaran kritikal sektor ekonomi, politik, sosial, dan alam sekitar pada hari ini memerlukan penglibatan dan kepakaran sektor pendidikan tinggi secara lebih inklusif, strategik, dan proaktif. Kita berupaya menawarkan perkhidmatan perundingan dan khidmat nasihat serta penyelesaian kepada pelbagai cabaran utama masyarakat, dengan status kita sebagai repositori ilmu dan bakat, selain menjadi institusi utama bagi mengembangkan budaya ilmu dan keserjanaan.

---

<sup>1</sup> Naim, Moises. 2013. *The End of Power*. New York: Basic Books.

<sup>2</sup> McKinsey & Company. Mac 2014. "Understanding ASEAN: Seven things you need to know". [Dalam Talian]. Diperoleh: [http://www.mckinsey.com/insights/public\\_sector/understanding\\_asean\\_seven\\_things\\_you\\_need\\_to\\_know](http://www.mckinsey.com/insights/public_sector/understanding_asean_seven_things_you_need_to_know) [Capaian 14 Disember 2015].

# Kelestarian PENDIDIKAN TINGGI KE ARAH PENGHASILAN BERIMPAK

Pernyataan YB Menteri Pendidikan Tinggi sangat menarik perhatian umum. Menurutnya, rakyat Malaysia berhak memperoleh peluang pendidikan tinggi yang terbaik dan berkualiti. Rakyat perlu yakin terhadap kepakaran dan keupayaan kita untuk menawarkan pengalaman keserjanaan berkualiti di dalam negara. Oleh itu, seluruh warga universiti seharusnya melihat tanggungjawab menjayakan dasar pendidikan tinggi sebagai cara terbaik menyokong usaha kerajaan untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara maju menjelang 2020. Hakikatnya, sistem pendidikan tinggi di Malaysia berupaya berdiri sama gagah setanding dengan negara-negara maju. Daripada segi prasarana, kampus-kampus universiti di Malaysia adalah setaraf dengan negara-negara maju. Bidang pengajian yang ditawarkan juga bersifat profesional, berakreditasi dan kompetitif untuk memartabatkan ilmu pengetahuan, merekayasa inovasi dan mempunyai kebolehpasaran pekerjaan.

Dalam perutusan Tahun Baharu 2016 ini, Naib Canselor dan barisan kepimpinan universiti komited untuk meneruskan dan menjayakan kelangsungan pendidikan tinggi di UTM. UTM mampu mencapai aspirasi, mengekalkan kelestarian dalam pendidikan tinggi, dan memperoleh kejayaan yang gemilang. Seluruh warga UTM wajar memperkasa elemen *4S* bagi mengukuhkan DNA organisasi, yang merangkumi empat perkara asas yang perlu dihayati dan diamalkan sepanjang masa, iaitu *sense of mission* atau misi, *struggle* atau perjuangan, *sacrifice* atau pengorbanan serta *sincerity* atau keikhlasan. Hasil gabungan *4S*, seluruh warga UTM mempunyai *mind-set* bukan sekadar pekerja biasa, tetapi sebagai insan yang mempunyai misi perjuangan yang ikhlas dan sanggup berkorban demi agama, bangsa, dan tanah air. Jelasnya, rakaman tinta sejarah menunjukkan UTM telah memainkan peranan yang signifikan dalam pembangunan negara. Sesungguhnya, seluruh warga UTM sedang meneruskan peradaban gemilang dalam misi pendidikan tinggi yang kita titipkan untuk bangsa Malaysia masa kini dan generasi masa depan.



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Penerbit  
UTM Press

ISBN 978-983-52-1179-9



9789835211799