



**USM** UNIVERSITI  
SAINS  
MALAYSIA

**APEX™**

**SOARING  
UPWARDS**  
MALAYSIAN HIGHER EDUCATION



## LAPORAN TAHUNAN UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

# APEX 2020 MEREALISASIKAN UNIVERSITI GLOBAL REALISING A GLOBAL UNIVERSITY

# 2016



"MENTRANSFORMASIKAN PENGAJIAN TINGGI UNTUK KELESTARIAN HARI ESOK"

mukasurat

Visi	2
Misi	3
9 Teras APEX	4
Garis Masa USM	6
Penaung Diraja Universiti	10
Canselor	12
Pro-Canselor	13
Ahli Lembaga Gabenor	14
Jawatankuasa Audit Universiti	15
Pengurusan Tertinggi	16
Carta Organisasi Pengurusan	17
Pegawai Utama Universiti dan Ketua Pusat Tanggungjawab	18
USM Dalam Angka	22
Laporan Pengerusi Lembaga Gabenor Universiti	27
Akademik & Antarabangsa	33
Penyelidikan & Inovasi	65
Hal Ehwal Pembangunan Pelajar & Alumni	73
Jaringan Industri & Masyarakat	115
Tadbir Urus	147
Pembangunan Institusi	153
Yayasan USM	181
Laporan Kewangan	189
Sidang Editor	241

## VISI

# “Mentransformasikan Pengajian Tinggi Untuk Kelestarian Hari Esok”

USM merupakan universiti perintis, berintensifkan penyelidikan rentas bidang yang memperkasakan bakat masa hadapan dan mengupayakan golongan terkebawah demi mentransformasi kesejahteraan sosioekonomi mereka.

# MISI



## 9 Teras APEX

USM telah diberi mandat untuk melaksanakan Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (**APEX - Accelerated Programme for Excellence**) pada September 2008. Sejak itu, USM sentiasa berusaha untuk menanam nilai-nilai dan teras-teras utama untuk dihayati serta dijadikan pegangan utama semua warga USM.



### KEILMUAN

Tujuan utama universiti ialah menerokai dan menguasai ilmu pengetahuan. Apa jua yang dilakukan mestilah berteraskan ilmu dan kaedah-kaedah keilmuan yang ada. Ilmu ialah urusan utama universiti yang tertumpu pada usaha penerokaan, pengkayaan dan mengaplikasikan dalam setiap urusannya dalam kalangan seluruh warga universiti yang di kembang dan dimajukan secara berterusan untuk membangunkan negara dan mencapai kesejahteraan yang berterusan. Keilmuan juga menjadi teras dalam merealisasikan motto Kami Memimpin.



### KELAINAN (KEUNIKAN)

Teras ini membezakan USM dan warganya daripada orang lain dalam membangunkan kekuatan dan impak masa hadapan. Untuk bersaing dan menghadapi masa hadapan, universiti malah seseorang perlu mempunyai kelainan dengan natijah yang diharapkan daripada setiap tindakan yang dibuat, apatah lagi jika berfikir di luar kotak dan merealisasikan Strategi Lautan Biru (Blue Ocean Strategy).



### MASA HADAPAN

Apa jua yang dilakukan perlulah berasaskan kepada pemikiran masa hadapan, dari segi impak kepada masyarakat dan orang lain mahu pun kepada diri sendiri. Apa yang akan ditinggalkan nanti dan bagaimana tindakan-tindakan yang berasaskan pemikiran pada hari ini akan memberi kesan kepada masa hadapan yang dibangunkan.



### **KELESTARIAN**

Merealisasikan pemikiran dan usaha daripada penjagaan alam sekitar hingga kepada memulihara tradisi dan kearifan tempatan yang terdapat dalam masyarakat, agenda kesukarelawanan dan membangunkan pelbagai inisiatif untuk menyemai semangat kelestarian ini dan merealisasikan usaha yang dibuat dalam menjaga alam seluruhnya.



### **KESEJAGATAN**

Menghormati nilai-nilai universal yang dikongsi bersama dengan pemikiran yang luas dan terbuka, memahami budaya dan nilai universal dan global yang dipegang dan dihormati bersama-sama dan mempertahankan jati diri seperti ungkapan Glokal iaitu berfikir global dan bertindak lokal iaitu menghormati nilai dan budaya yang ada dan pegang selama ini terutamanya dalam semangat Rukun Negara. Warga universiti juga perlu ada kesanggupan untuk bekerja bersama-sama dan melibatkan semua secara inklusif (keterangkuman) tanpa sempadan.



### **PENGORBANAN**

Bersedia untuk melakukan apa sahaja usaha yang berterusan dengan tulus ikhlas untuk menjayakan misi universiti yang dipegang bersama-sama demi mendapat keredaan Tuhan dan menjayakan amanah yang dipegang. Semangat ini perlu datang dari hati atau qalbu berteraskan semangat Saya Sayang USM dan Memacu Kecemerlangan.



### **KEMANUSIAAN**

Nilai Kemanusiaan amat penting dalam menjamin kelangsungan hidup manusia dan alam seluruhnya. Kemanusiaan bermakna kita mempunyai belas ihsan dengan berpegang pada prinsip dan nilai hidup dalam menjaga alam, manusia dan masyarakat seluruhnya.



### **PERUBAHAN**

Kejayaan universiti bergantung pada perubahan yang dibuat daripada dalam diri warganya membawa pada perubahan dalam pemikiran serta tindakan-tindakan yang memberikan impak besar kepada masyarakat dan dunia melalui ilmu pengetahuan dan semua teras yang dibangunkan bersama-sama.



### **KESEJAHTERAAN**

Matlamat utama segala usaha daripada hasil pemikiran serta tindakan yang berterusan dan lestari dengan mengambil kira rohani dan jasmani, pembangunan moral dan fizikal serta kebahagiaan yang berterusan yang dilakukan ialah memberikan kesejahteraan mental dan fizikal kepada semua merangkumi warga universiti, warga negara dan dunia seluruhnya”.

## GARIS MASA USM

---



**PELANTIKAN CANSELOR****1970****10 Jun 1972**DYMM Tuanku Syed Putra Ibni  
Al-Marhum Syed Hassan Jamalullail**2000****18 April 2000**DYMM Tuanku Syed Sirajuddin Ibni  
Al-Marhum Tuanku Syed Putra  
Jamalullail**2 Mei 2002**DYMM Tuanku Tengku Fauziah Binti  
Al-Marhum Tengku Abdul Rashid**20 Mac 2007**DYMM Tuanku Syed Sirajuddin Ibni  
Al-Marhum Tuanku Syed Putra  
Jamalullail**PELANTIKAN PRO-PRO CANSELOR****1970****10 Jun 1972**DYMM Sultan Azlan  
Muhibbuddin Shah Ibni  
Al-Marhum Sultan Yusof  
Izzuddin Ghafarullah**1980****Tahun 1983**

Tan Sri Dato' Eusoffe Abdoolcader

**1990****Tahun 1984**

Tan Sri Dato' Haji Mohamed Yaacob

**2000****Tahun 1994**

Tun Dr. Lim Chong Eu

**Tahun 1999**

Tun Dato' Haji Omar Yoke Lin Ong

**16 Julai 2001**

Tan Sri Razali Ismail

**19 Mac 2011**Tan Sri Dato' Dr. Jegathesan  
Manikavasagam**19 September 2013**

Tan Sri Datuk Mustafa Mansur

**PELANTIKAN NAIB NAIB CANSELOR****1960****8 April 1969**Profesor Tan Sri Datuk Hamzah  
Sendut**1970****4 Oktober 1976**

Tan Sri Datuk Hamdan Sheikh Tahir

**1980****Tahun 1982**

Tan Sri Dato' Musa Mohamad

**1990****Tahun 1995**Profesor Dato' Dr. Ishak Tambi  
Kechik**2000****1 Disember 2000**Profesor Tan Sri Dato' Dzulkifli  
Abdul Razak**28 September 2011**

Profesor Dato' Dr. Omar Osman

**4 Oktober 2016**

Profesor Datuk Dr. Asma Ismail

**PELANTIKAN PENGERUSI-PENGERUSI****1970****September 1975**

Tan Sri Dato' Ishak Haji Pateh Akhir

**1980****Tahun 1986**Tan Sri Dato' Haji Murad  
Mohd. Noor**1990****Tahun 1992**

Tan Sri Dato' Haji Ani Arope

**2000****1 April 2010**Profesor Emeritus Dato' Dr. M.  
Zawawi Ismail**1 April 2012**Tan Sri Datuk Dr. Zulkefli A.  
Hassan**MAJLIS/LEMBAGA PENGARAH****UNIVERSITI/LEMBAGA GABENOR****1970****September 1975**

Tan Sri Dato' Ishak Haji Pateh Akhir

**1980****Tahun 1986**Tan Sri Dato' Haji Murad  
Mohd. Noor**1990****Tahun 1992**

Tan Sri Dato' Haji Ani Arope

**2000****1 April 2010**Profesor Emeritus Dato' Dr. M.  
Zawawi Ismail**1 April 2012**Tan Sri Datuk Dr. Zulkefli A.  
Hassan

USM DALAM SEJARAH

1960

11 April 1962

Majlis mesyuarat negeri Pulau Pinang membuat keputusan untuk menubuhkan sebuah Kolej Universiti di Pulau Pinang



26 September 1962

Kabinet meluluskan penubuhan Jawatankuasa Perancang Pelajaran Tinggi yang bertanggungjawab mengkaji dan mempertimbangkan cadangan penubuhan Institusi Pengajian Tinggi di Pulau Pinang

Februari 1967

Menyanyi Pelajaran mengumumkan dalam Parlimen bahawa kerajaan pusat telah meluluskan penubuhan Kolej Universiti Pulau Pinang



7 Ogos 1967

Upacara Perletakan batu atasas Kolej Universiti Pulau Pinang oleh Perdana Menteri di Sungai Ara



November 1967

Laporan yang disediakan oleh Jawatankuasa Perancangan Pelajaran Tinggi telah diluluskan oleh Kabinet dan Parlimen



1970

Februari 1971

Minden diterahan kepada Universiti Pulau Pinang



4 Oktober 1971

Universiti Pulau Pinang ditubuhkan dengan rasminya



22 April 1972

Universiti Pulau Pinang ditukarkan namanya kepada Universiti Sains Malaysia



2000

Tahun 2003

Logotip USM diperkenalkan oleh DYMM Tuanku Tengku Fauziah Binti Almarhum Tengku Abdul Rashid



11 Oktober 2006

Pengisytiharan USM sebagai Universiti Penyelidikan oleh Perdana Menteri Malaysia



4 September 2008

Menyanyi Pengajian Tinggi Malaysia mengumumkan pemilihan USM untuk Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (APEX)

18 Julai 2009

Proses penjenamaan semula USM bermula



25 Januari 2010

Pelancaran Blue Ocean Strategy (BOS) peringkat USM

1 Julai 2011

Perlembagaan baru USM telah diwartakan dan mula berkuatkuasa pada 1 Februari 2009





U S M

---



# **Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong XIV Almu'tasimu Billahi Muhibbuddin Tuanku Alhaj Abdul Halim Mu'adzam Shah Ibni Almarhum Sultan Badlishah**

D.K., D.K.H., D.K.M., D.M.N., D.U.K., D.M.K., D.K.(Kelantan), D.K.(Pahang), D.K.(Selangor),  
D.K.(Perlis), D.K.(Negeri Sembilan), D.K.(Johor), D.K.(Terengganu), D.K.(Perak),  
D.K. (Brunei), D.P.(Sarawak), D.U.N.M., S.M.D.K., S.H.M.S., S.G.M.K., S.P.M.K., S.S.D.K.,  
Grand Cordon of The Order of the Rising Sun of Japan, Bintang Maha Putra Adipradana (Indonesia),  
Order of the Rammata Thailand, Honourable Knight Grand Cross Order of the Bath of U.K.,  
Asso. Knight Order of St. John., Hon. Ph.D (UUM), Collar of the Supreme Order of the Chrysanthemum and  
Grand Cordon of the Supreme Order of the Chrysanthemum (Japan),  
The Knight of the Most Illustrious Order of the Royal House of Chakri (Thailand).

---



**PENAUNG DIRAJA UNIVERSITI**



## CANSELOR



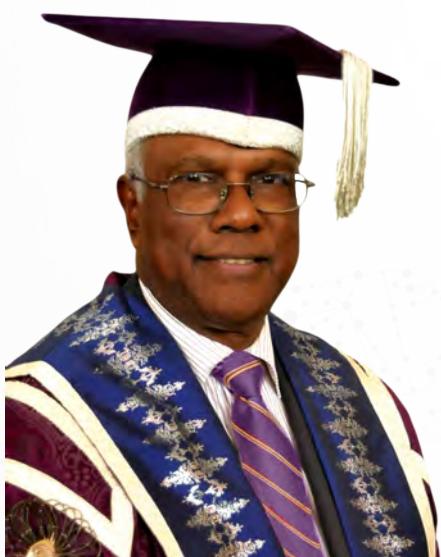
**D.Y.M.M. Tuanku Syed Sirajuddin Ibni Almarhum  
Tuanku Syed Putra Jamalullail**

D.K.P., D.K., S.S.P.J., D.K.M., D.M.N., D.K. (Perak), D.K. (Negeri Sembilan), D.K. (Kedah), D.K. (Kelantan),  
D.K.M.B. (Brunei), D.K. (Selangor), D.K. (Pahang), D.K. II (Terengganu), S.P.M.J., S.P.C.M., S.S.M.T.,  
Grand Order of King Tomislav (Croatia), Grand Collier De L'Independence (Grand Medal of the  
Independence) - Cambodia, Grand Croix De L'Ordre (Royal Sash) - Cambodia, Cavaliere Di Gran Croce  
Decorato Di Gran Cordone (Italy), Qiladah Badr Al-Kubra (Arab Saudi), Decoration of Omayad - The  
Finest Decoration (Syria), Knight of the Royal Order of the Seraphim (Sweden),  
Grand Cordon of the Order of the Sacred Treasure (Japan)

## PRO CANSELOR



Tan Sri Razali Ismail



Tan Sri Dato' Dr.  
Jegathesan Manikavasagam



Tan Sri Datuk Mustafa Mansur

## AHLI LEMBAGA GABENOR



### Pengerusi

Tan Sri Datuk Dr. Zulkefli A. Hassan  
(01/04/2012 - 31/03/2018)



Profesor Dato' Dr.  
Omar Osman  
(29/09/2014 - 28/09/2016)



Profesor Datuk Dr.  
Asma Ismail  
(04/10/2016 - 03/10/2019)



Datin Paduka Dr. Ir.  
Siti Hamisah Tapsir  
(01/12/2015 - 30/11/2018)



Profesor Dr.  
Raha Abdul Rahim  
(01/12/2015 - 30/11/2018)



Profesor Dato' Dr.  
Morshidi Sirat  
(04/09/2014 - 02/03/2017)



YM Tengku Tan Sri Dr.  
Mahaleel Tengku Arif  
(01/10/2014 - 30/09/2017)



Dato' Suriah  
Abd Rahman  
(15/01/2013 - 14/01/2016)



Chin Chun Yean  
(01/08/2016 - 31/07/2019)



Datuk Hj. Mohd. Esa  
Abd. Manaf  
(29/09/2014 - 28/09/2016)



Dr. Anuar Ariffin  
(01/12/2016 - 30/11/2019)



Dato' Ahmad  
Ibni Hajar  
(01/12/2016 - 30/11/2019)



Profesor Datuk Dr.  
Omar Shawkataly  
(13/10/2011 - 01/08/2017)



Datuk Abdullah  
Abdul Wahab  
(16/07/2012 - 30/09/2017)



Dato' Redza Rafiq  
Abdul Razak  
(01/06/2015 - 31/05/2018)

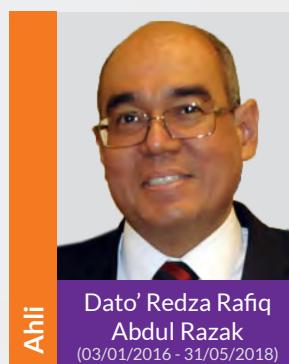


Setiausaha  
Profesor Dato' Dr.  
Abd. Aziz Tajuddin  
(01/01/2016 - 31/12/2017)

### Ex-Oficio

- Timbalan-timbalan Naib Canselor
- Pengarah Kampus Kesihatan
- Pengarah Kampus Kejuruteraan
- Pendaftar
- Bendahari
- Penasihat Undang-Undang

## JAWATANKUASA AUDIT



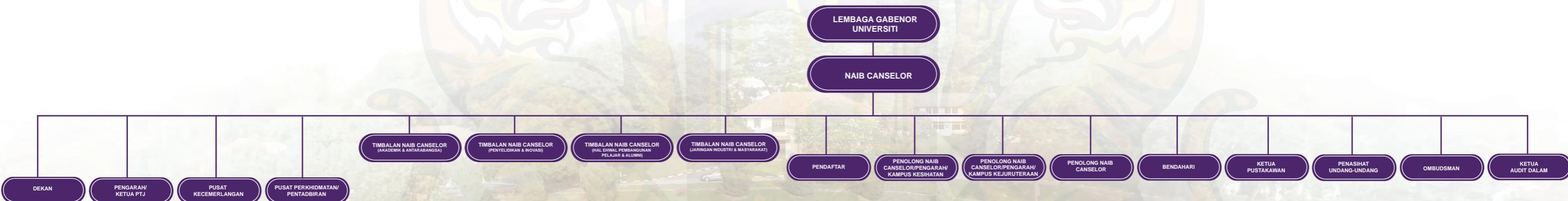
■ Aktif  
■ Tamat

## PENGURUSAN TERTINGGI



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>1 Profesor Dato' Dr. Omar Osman</b><br/>Naib Canselor<br/>(29/09/2014-28/09/2016)</p> <p><b>Profesor Datuk Dr Asma Ismail, FASc.</b><br/>Naib Canselor<br/>(04/10/2016 - 03/10/2019)</p> | <p><b>2 Profesor Dato' Dr. Ahmad Shukri Mustapa Kamal</b><br/>Timbalan Naib Canselor Akademik &amp; Antarabangsa<br/>(15/09/2014-14/03/2017)</p> <p><b>3 Profesor Dato' Dr. Muhamad Jantan</b><br/>Timbalan Naib Canselor Penyelidikan &amp; Inovasi<br/>(01/02/2013 - 30/04/2018)</p> <p><b>4 Profesor Dato' Dr. Adnan Hussein</b><br/>Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal &amp; Pembangunan Pelajar<br/>(01/12/2014 - 30/11/2018)</p> <p><b>5 Profesor Dato' Dr. See Ching Mey</b><br/>Timbalan Naib Canselor Jaringan Industri &amp; Masyarakat<br/>(01/02/2014 - 31/01/2016)</p> <p><b>Profesor Dr. Abdul Rahman Mohamed, FASc.</b><br/>Timbalan Naib Canselor Jaringan Industri &amp; Masyarakat<br/>(01/05/2016 - 30/04/2019)</p> <p><b>6 Profesor Dato' Dr. Mafauzy Mohamed</b><br/>Pengarah Kampus Kesihatan<br/>(01/01/2016 - 14/11/2016)</p> <p><b>Profesor Dr. Ahmad Sukari Halim</b><br/>Pengarah Kampus Kesihatan<br/>(15/11/2016 - 31/12/2018)</p> | <p><b>7 Profesor Dr. Ahmad Farhan Mohd Sadullah</b><br/>Pengarah Kampus Kejuruteraan<br/>(01/01/2016 - 14/03/2017)</p> <p><b>8 Profesor Dato' Dr. Abd. Aziz Tajuddin</b><br/>Pendaftar<br/>(01/01/2016 - 31/12/2017)</p> <p><b>9 Dr. Rohayati Mohd Isa</b><br/>Bendahari<br/>(01/01/2016 - 31/12/2018)</p> <p><b>10 Profesor Dr. Khairul Anuar Che Azmi</b><br/>Penasihat Undang-Undang<br/>(01/01/2016 - 31/12/2018)</p> <p><b>11 Ali Abd Rahim</b><br/>Ketua Pustakawan<br/>(01/02/2016 - 22/12/2016) Memangku<br/>(23/12/2016 - 19/02/2017)</p> <p><b>12 Profesor Dato' Seri Dr. Md. Salleh Yaapar</b><br/>Ombudsman<br/>(01/01/2014 - 31/12/2016)</p> <p><b>13 Ubaidillah Ozmin</b><br/>Pemangku Ketua Audit Dalam<br/>Bermula pada 01/01/2015</p> |
|--|---|--|

# CARTA ORGANISASI PENGURUSAN





## PEGAWAI UTAMA UNIVERSITI DAN KETUA PUSAT TANGGUNGJAWAB

### PUSAT TANGGUNGJAWAB

#### **Pusat Pengajian Sains Fizik (1969; dahulunya dikenali sebagai Pusat Pengajian Ilmu Fizik dan Ilmu Hisab)**

Profesor Dr. Mohamad Suhaimi Jaafar (1 Jan – 18 Ogos 2016)  
Profesor Dr. Haslan Abu Hassan (Pemangku-19 Ogos – 31 Dis 2016)

#### **Pusat Pengajian Sains Kajihayat (1969)**

Profesor Dr. Amirul Al-Ashraf Abdullah

#### **Pusat Pengajian Sains Kimia (1969)**

Profesor Dr. Afidah Abdul Rahim

#### **Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan (1970; dahulunya dikenali sebagai Pusat Pengajian Ilmu Kebudayaan dan Kemanusiaan)**

Profesor Dr. Narimah Samat

#### **Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan (1970)**

Profesor Dr. Hairul Nizam Ismail

#### **Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan (1970)**

Profesor Dr. Azlinda Azman

#### **Pusat Pengajian Sains Farmasi (1972)**

Profesor Dr. Munavvar Zubaid Abdul Sattar

#### **Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan (1972; dahulunya dikenali sebagai Pusat Pengajian Sains Bangunan & Perancangan)**

Profesor Dr. Aldrin Abdullah

#### **Pusat Pengajian Sains Matematik (1974)**

Profesor Dr. Hailiza Kamarulhaili

#### **Pusat Pengajian Sains Perubatan (1979)**

Profesor Dr. Ahmad Sukari Halim (1 Jan – 14 Nov 2016)  
Profesor Dr. Shaiful Bahari Ismail (15 Nov – 31 Dis 2016)

#### **Pusat Pengajian Teknologi Industri (1986)**

Profesor Dr. Azhar Mat Easa

#### **Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik & Elektronik (1986)**

Profesor Dr. Mohd. Rizal Arshad

#### **Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral (1986)**

Profesor Dr. Zuhailawati Hussain

#### **Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam (1989)**

Profesor Dr. Ahmad Farhan Mohd Sadullah

#### **Pusat Pengajian Pengurusan (1989)**

Profesor Dr. Fauziah Md. Taib

#### **Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik (1989)**

Profesor Dr. Zainal Alimuddin Zainal Alauddin

#### **Institut Pengajian Siswazah (1991)**

Profesor Dr. Rozman Hj. Din

#### **Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia (1992)**

Profesor Dr. Azlina Harun @ Kamaruddin

#### **Pusat Pengajian Komunikasi (1995)**

Profesor Dato' Dr. Adnan Hussein (Memangku)

#### **Pusat Pengajian Sains Komputer (1995)**

Profesor Dr. Ahamad Tajudin Khader

#### **Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh (1998; rancangan pengajian luar kampus mula ditawarkan pada tahun 1971)**

Prof. Madya Dr. Mustafa Fadzil Farid Wajidi

#### **Pusat Pengajian Sains Pergigian (1998)**

Profesor Dr. Adam Husein

#### **Pusat Pengajian Sains Kesihatan (1999)**

Profesor Dr. Ahmad Zakaria (1 Jan – 7 Okt 2016)  
Profesor Dr. Wan Rosli Wan Shah (8 Okt – 31 Dis 2016)

#### **Pusat Pengajian Seni (1999; dinaiktaraf daripada Pusat Seni yang ditubuhkan pada tahun 1984)**

Prof. Madya Mohamad Omar Bidin

#### **Pusat Pengajian Kejuruteraan Aeroangkasa (1999)**

Profesor Ir. Dr. Mohd Zulkifly Abdullah

#### **Pusat Pengajian Bahasa, Literasi & Terjemahan (2008; dinaiktaraf daripada Pusat Bahasa dan Terjemahan yang ditubuhkan pada tahun 1972)**

Profesor Dr. Tengku Sepora Tengku Mahadi

#### **Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan (2009)**

Profesor Dr. Azlan Amran

## PUSAT

### **Pusat Biologi Kimia**

Profesor Dr. Alexander Chong Shu Chien

### **Pusat IPv6 Termaju Negara**

Profesor Dr. Rosni Abdullah @ Mustafa

### **Pusat Kajian Kelestarian Global**

Profesor Dr. Kamarulazizi Ibrahim

### **Pusat Kajian Pengurusan Pembangunan Islam**

#### **(ISDEV)(Pusat Virtual)**

Profesor Dr. Mohd Sakri @ Shukri Salleh

### **Pusat Kajian Samudera & Pantai**

Profesor Dr. Ahmad Sofiman Othman

### **Pusat Usahasama Kecemerlangan Rekabentuk**

#### **Mikroelektronik**

Profesor Dr. Mohd. Zaid Abdullah

### **Pusat Penyelidikan Arkeologi Global**

Profesor Dato' Dr. Mohd Mokhtar Saidin

### **Pusat Penyelidikan Dadah & Ubat-ubatan**

Profesor Dr. Sharif Mahsufi Mansor

### **Pusat Penyelidikan Dasar & Kajian Antarabangsa**

Dr. Azeem Fazwan Ahmad Farouk

### **Pusat Penyelidikan Kejuruteraan Sungai & Saliran Bandar**

Profesor Dr. Nor Azazi Zakaria

### **Pusat Penyelidikan Wanita & Gender**

Prof. Madya Dr. Noraida Endut

### **Pusat Rancangan Kokurikulum (Kampus Induk)**

Prof. Madya Dr. Ahmad Tajuddin Othman

### **Pusat Teknologi Pengajaran & Multimedia**

Profesor Dr. Merza Abbas (1 Jan – 16 Ogos 2016)  
Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Jaafar Wan Yahaya (17 Ogos -31 Dis 2016)

### **Institut Penyelidikan Pendidikan Tinggi Negara**

Profesor Dr. Wan Mohamad Fauzy Wan Ismail

### **Institut Penyelidikan & Perubatan Molekul**

Profesor Dr. Norazmi Mohd Nor

### **Institut Penyelidikan & Teknologi Nano-Optoelektronik**

Profesor Dr. Haslan Abu Hassan

### **Institut Perubatan & Pergigian Termaju**

Dr. Norehan Mokhtar

### **Bahagian Pembangunan Institusi**

Profesor Dr. Phua Kia Kien

### **Bahagian Sumber Manusia**

Dr. Hj. Musa Ali

### **Hospital Universiti Sains Malaysia**

Profesor Dato' Dr. Mafauzy Mohamed (1 Jan – 14 Nov 2016)

Profesor Dr. Ahmad Sukari Halim (15 Nov – 31 Dis 2016)

### **Jabatan Keselamatan**

Prof. Madya Dr. P. Sundramoorthy

### **Jabatan Pembangunan**

Arman Abdul Razak

### **Muzium & Galeri Tuanku Fauziah**

Zolkurnian Hassan

### **Pejabat Aset & Operasi Universiti**

Nazru Hj. Ismail

### **Pejabat Inovasi & Pengkomersilan**

Profesor Dr. Rahmat Awang

### **Pejabat Kolaborasi Antarabangsa Universiti**

Profesor Dr. Lee Keat Teong

### **Pejabat Kolaborasi Masyarakat & Industri**

Syed Yusof Syed Kechik

### **Pejabat Pengurusan & Kreativiti Penyelidikan**

Profesor Dr. Lee Keat Teong

### **Penerbit USM**

Akhiar Salleh

### **Pusat Inkubasi Universiti**

Profesor Dr. Siti Azizah Mohd. Nor

### **Pusat Inovasi & Produktiviti Pentadbiran Awam**

Dr. Hj. Musa Ali

### **Pusat Islam**

Profesor Dato' Dr. Muhammad Idris Saleh (1 Jan – 24 Nov 2016)

Prof. Madya Dr. Sofri Yahaya (25 Nov -31 Dis 2016)

### **Pusat Kualiti Universiti**

Prof. Madya Dr. Ahmad Hj. Mohamad

**Pusat Pembangunan Kecemerlangan Akademik &  
Pembangunan Pelajar**

Profesor Dr. Abd Karim Alias

**Pusat Keusahawanan Universiti**

Profesor Dr. Mahmud Sabri Haron

**Pusat Media & Perhubungan Awam**

Mohamad Abdullah

**Pusat Keantarabangsaan, Mobiliti &  
Kerjaya Universiti**

Dr. Muhizam Mustafa

**Pusat Pembangunan Pelajar**

Dr. Nazarudin Zainun

**Pusat Pembangunan Perniagaan Universiti**

Profesor Datuk Dr. Abdul Khalil Shawkataly

**Pusat Pemindahan Ilmu**

Profesor Dr. Haslan Abu Hassan

**Pusat Pendidikan & Latihan Tenaga Boleh Baru,  
Kecekapan Tenaga & Teknologi Hijau**

Prof. Madya Dr. Mohd. Wira Mohd. Shafiei

**Pusat Pengetahuan, Komunikasi & Teknologi**

Zulham Hamdan

**Pusat Penyelidikan Biokimia Analisis**

Prof. Madya Dr. Zafarina Zainuddin

**Pusat Penyelidikan & Perkhidmatan Haiwan**

Dr. Saidi Jaafar

**Pusat Penyelidikan Sains & Kejuruteraan**

Profesor Dr. Zainal Arifin Mohd Ishak

**Pusat Perhubungan Alumni**

Prof. Madya Dr. Wan Ahmad Jaafar Wan Yahaya

**Pusat Perkhidmatan & Penyelidikan Neurosains**

Profesor Dato' Dr. Hj. Jafri Malin Datuk Hj. Abdullah

**Pusat Racun Negara**

Prof. Madya Razak Lajis

**Pusat Sejahtera**

Dr. Normala Abdul Wahid

**Pusat Seni Reka Kreatif**

Profesor Dr. Azizi Bahauddin

**Pusat Standardisasi Herba**

Profesor Dr. Sabariah Ismail

**Pusat Sukan & Rekreasi**

Muhammad Mohd. Hanif

**Pusat Transformasi Insan**

Prof. Madya Dato' Ellias Zakaria

**Sains@USM**

Profesor Dr. Abdul Rahman Mohamed

## UNIT

### Hubungan Industri

Dr. Yeoh Fei Yee

### Kampus Sejahtera

Mohammad Shafiq Abdul Aziz

### Kualiti Akademik & Akreditasi (Kampus Kejuruteraan)

Prof. Madya Sr. Dr. Mohd. Sanusi S. Ahamad

### Pusat Kepakaran Serantau ESD Penang@USM

Profesor Dr. Munirah Ghazali

### Pusat Rancangan Kokurikulum

#### (Kampus Kejuruteraan)

Dr. Mohd Salman Abu Mansor

### Pusat Rancangan Kokurikulum

#### (Kampus Kesihatan)

Dr. Mohd. Ismail Ibrahim

### Taman Rekreasi Universiti

LAr. Nor A'zam Shuib

## DESASISWA

### Desasiswa Aman Damai Fajar Harapan

Nazru Hj. Ismail

### Desasiswa Bakti Permai Cahaya Gemilang

Mohd. Shafie Ariffin

### Desasiswa Indah Kembara

Hj. Mohd Zain Dollah

### Desasiswa Jaya Utama

Dr. Norazharuddin Shah Abdullah

### Desasiswa Lembaran

Dr. Mohd Hazizan Mohd Hashim

### Desasiswa Murni

Dr. Raja Azman Raja Awang

### Desasiswa Nurani

Hj. Yusoff Abdullah

### Desasiswa Restu

Dr. Nik Haslinda Nik Hussain

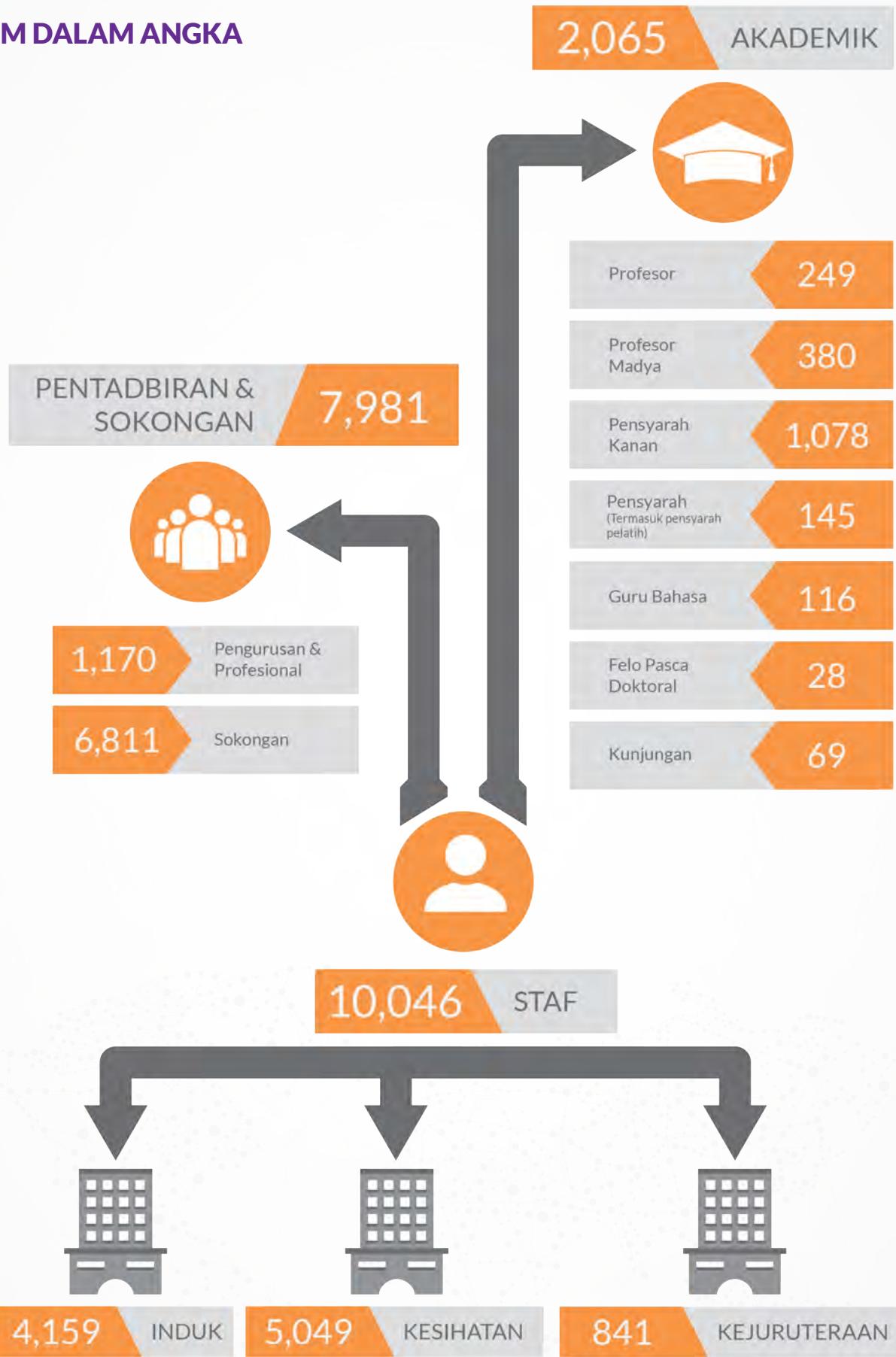
### Desasiswa Saujana

Profesor Dr. Mahmud Sabri Haron

### Desasiswa Tekun

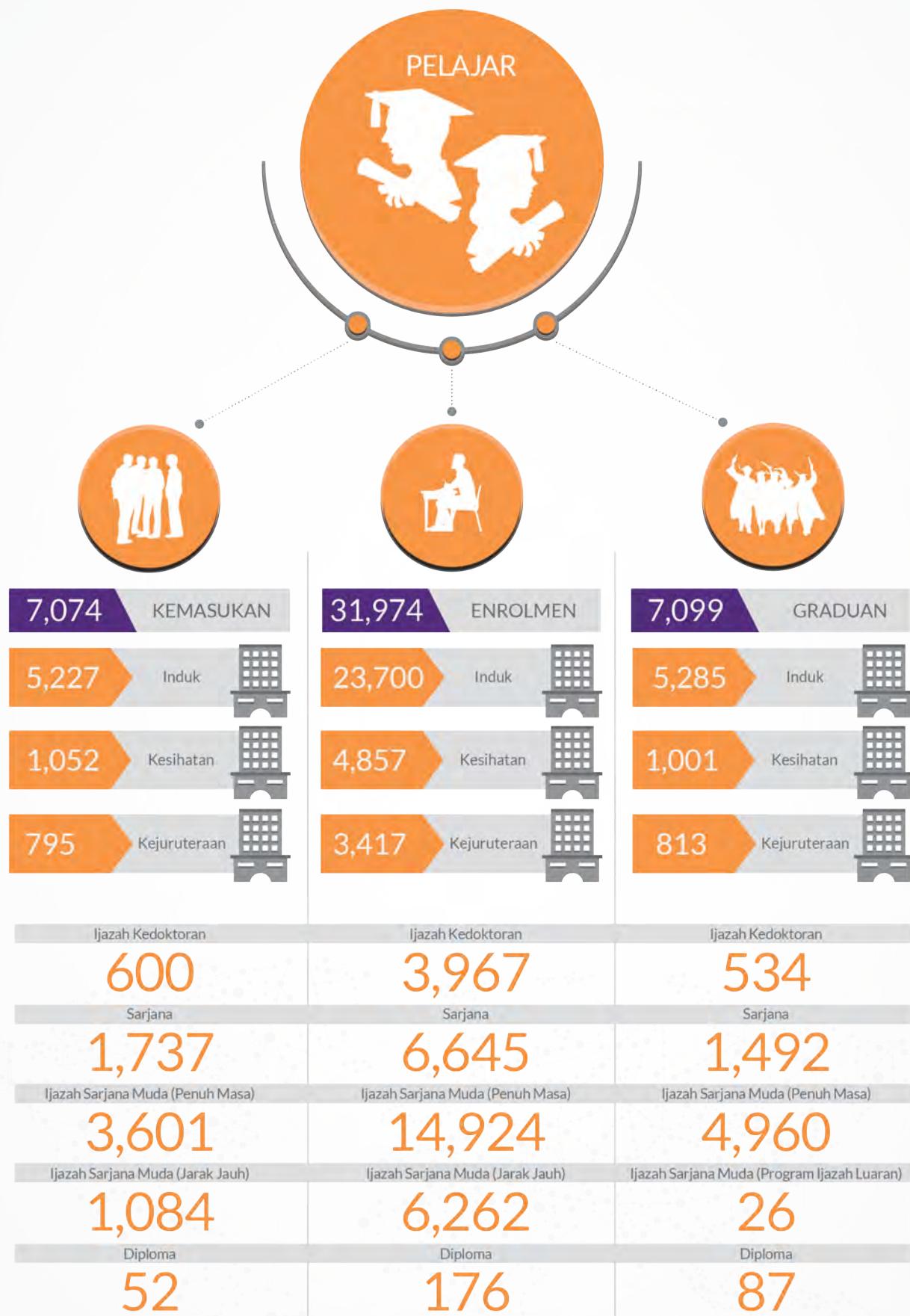
Dr. Nazarudin Zainun

**USM DALAM ANGKA**



NOTA:

Statistik staf pada 31 Disember 2016 (termasuk staf kontrak yang dibayar di bawah PSDK Vot 29000)  
Termasuk staf HUSM

**NOTA:**

Statistik pengambilan dan enrolmen pelajar Ijazah Pertama adalah Aktif pada 31 Oktober 2016 & Ijazah Tinggi adalah Dalam tempoh Januari - Disember 2016  
Statistik graduan pada konvokesyen April dan Oktober 2016

## Pelajar Antarabangsa



### Enrolmen Pelajar Antarabangsa

**3,046**

Pelajar antarabangsa merangkumi **65** buah negara



**UGM**

Sejak 1969





# LAPORAN PENGERUSI LEMBAGA GABENOR UNIVERSITI

---

## SENARIO DAN CABARAN PENDIDIKAN TINGGI

Pendidikan tinggi negara terus berkembang dari hari ke hari dan pada Amanat Tahun Baru 2016, Menteri Pendidikan Tinggi, YB Dato' Seri Idris Jusoh telah memperkenalkan Pendidikan Fleksibel kepada seluruh warga pendidikan tinggi termasuk Universiti Awam, Universiti Swasta, kolej komuniti dan juga politeknik.

Pendidikan fleksibel adalah masa depan pendidikan tinggi negara yang membawa maksud akses pendidikan pada bila-bila masa, tanpa mengira tempat dan untuk semua lapisan masyarakat. Ianya juga bertepatan dengan tema Perutusan Naib Canselor 2016 iaitu Merealisasikan Universiti Global.

Kecemerlangan dan kegemilangan Universiti Sains Malaysia (USM) dalam pelbagai bidang terutamanya penyelidikan dan kolaborasi bertaraf antarabangsa membuktikan bahawa USM mempunyai ciri-ciri Universiti Global (UG).

Kejayaan yang diperoleh sehingga kini mampu memperkasakan usaha sedia ada bagi membangunkan inisiatif baharu yang memerlukan penelitian sewajarnya bagi pemantapan ke arah UG pada masa hadapan.

Tahun 2016 meneruskan agenda Universiti Penyelidikan dengan cabaran besar yang berterusan dalam memperkasakan program APEX serta mencari peluang untuk menjana pendapatan bagi keperluan masa hadapan dalam melestarikan kewangan serta pengoptimuman bakat dan sumber.

Pelbagai transformasi pendidikan tinggi diterapkan dan dilaksanakan di peringkat Universiti Sains Malaysia serta diiringi Rukun Nilai USM merangkumi QALBU yang berasaskan ‘Qalbun Saleem’ atau *Pureness of Heart* dengan berlandaskan amanah, lisan, bersih dan ukhuwah yang kesemuanya menjadi tunjang kepada rukun Kebijaksanaan, Kemanusiaan, Kebenaran dan Keindahan.

Antara cabaran lain adalah perubahan dinamik dalam bidang teknologi maklumat dan komunikasi serta teknologi termaju yang mempengaruhi dunia keseluruhannya. Selain itu, perkembangan dan perubahan dalam tanggungjawab pembelajaran sepanjang hayat serta pendidikan yang bersifat global menjadikan bidang pendidikan lebih fleksibel.

Langkah penting dalam pembangunan bidang pendidikan tinggi ini untuk bersaing dengan lebih cekap di samping mendepani cabaran yang wujud adalah dengan menjadikan USM sebagai sebuah institusi global.



## LAPORAN PENCAPAIAN

Merealisasikan Universiti Global adalah melalui limapan ciri-ciri Universiti Global (UG) iaitu Misi Global, penghasilan ilmu, peranan baharu ahli fakulti, kepelbagaian dana, rantaian multisektor, perekutan sedunia, organisasi universiti yang kompleks dan kolaborasi global.

Sepanjang tahun 2016, halatuju USM adalah bagi mencapai dan merealisasikan Universiti sebagai sebuah Universiti global di mata dunia. Antara faktor utama yang memainkan peranan dalam menonjolkan nama Universiti di persada dunia adalah dengan jaringan kerjasama strategik dengan pelbagai pihak di serata benua. USM sehingga kini aktif memainkan peranan dalam rangkaian kerjasama global melalui pelbagai program termasuk menubuhkan pusat kolaborasi antarabangsa, jaringan alumni luar negara, program pesisir antarabangsa, kolaborasi ekstensif industri dan pelbagai lagi.

Hakikatnya USM telah menepati kriteria yang diinginkan apatah lagi dengan pembuktian pelbagai kecemerlangan yang dikecapi sejak kebelakangan ini. Rakan kolaborasi USM juga mempunyai kredibiliti yang gah di mata dunia. USM bekerjasama dalam pelbagai cabang kolaborasi dengan institusi terkemuka dunia termasuk University of Oxford, United Kingdom, Harvard University dan Yale University, Amerika Syarikat, Riken Institute dan Nagaoka University of Technology, Jepun, Lorraine University, Perancis dan banyak lagi.

Asia-Pacific University - Community Engagement Network (APUCEN) ialah jaringan libatsama yang menangani isu-isu kemasyarakatan melalui pemindahan serta pertukaran ilmu dalam kalangan komuniti terpinggir pada peringkat nasional maupun antarabangsa. APUCEN diwujudkan pada tahun 2010 dan diterajui oleh USM dan kini mempunyai sebanyak 87 ahli dalam kalangan institusi pengajian tinggi serta agensi NGO dan korporat dari 19 buah negara di seluruh dunia. APUCEN digunakan sebagai platform untuk setiap Pusat Tanggungjawab (PTJ) membina serta menyambung jaringan yang ada bagi mewujudkan jalinan kerjasama global yang lebih bersistematis.

Jalinan kerjasama global terus berkembang serta juga dicipta dalam pelbagai bidang dan juga institusi pendidikan termasuk Universite de Lorraine, Perancis; Hiroshima University dan Friedrich-Alexander Universitat, Erlangen-Nurnberg, Jerman; National Research Institute of Astronomy and Geophysics, Mesir; Xinyang University, China, Hadhramout Establishment for Human Development (HEHD) Yaman dan banyak lagi. Melalui kolaborasi global, kejayaan

USM berjaya menempatkan diri dalam kalangan komuniti antarabangsa ternama termasuk dengan Institut Penyelidikan RIKEN dan Toyohashi University of Technology Jepun, Yale, USA, Bath University, UK, Czech Republic dan universiti-universiti di Timur Tengah.

Penarafan Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings by Subject 2016 menyaksikan prestasi USM semakin meningkat dan program Kejuruteraan Kimia tersenarai dalam kelompok 50 terbaik dunia iaitu di tangga ke-46.

USM secara keseluruhannya telah meningkatkan prestasinya yang mana daripada lebih 40 program pengajiannya, 39 program telah dinilai, 22 program berada di kedudukan 200-300 kelompok terbaik dunia, sembilan di kelompok 100 terbaik dan satu program mendapat kedudukan ke-46.

USM juga mencapai tahap lima bintang dalam QS Stars Rated for Excellence 2016/2017 dan berada di tangga ke-33 pada QS World University Rankings Top 50 under 50 years old. Pada tahun 2016 juga, USM memprolehi status 5 bintang bagi 5 kategori daripada keseluruhan 8 kategori termasuk Fasiliti, Pengajaran, Inovasi, Pengantarabangsaan dan Kejuruteraan Kimia.

Para pensyarah USM juga menerima pelbagai pengiktirafan di peringkat antarabangsa dalam pelbagai bidang seperti lantikan sebagai Penasihat International Youth Neuroscience Association, Johan bagi Reimagine Education Teaching Delivery Award 2016 serta lantikan sebagai pemerhati untuk program-program antarabangsa dalam menangani isu keganasan oleh "South East Asia Regional Centre for Counter Terrorism" (SEARCCT).

Selain di peringkat antarabangsa, USM juga hebat di peringkat kebangsaan dengan seorang pensyarahnya dinobatkan sebagai Tokoh Akademik Bahasa Melayu (ATABM) 2016, dua orang pensyarah wanita merangkul Anugerah L'Oréal-UNESCO yang diwujudkan khas untuk menghargai sumbangan besar penyelidik wanita dalam pembangunan bidang sains di Malaysia, seorang penyelidik diiktiraf sebagai Top Research Scientist Malaysia (TRSM), tiga orang saintis di Malaysia menerima *Malaysia's Rising Stars Award* dan seorang dipilih sebagai *Clarivate Analytics: Malaysia's Highly Cited Researchers Named Amongst the World's Most Influential Scientific Minds 2015*.



Enam jurnal terkemuka yang membariskan ketua-ketua editor dalam kalangan ahli akademik USM dan diterbitkan oleh Penerbit USM terpilih menerima Taraf Penyelidikan Terkini di Malaysia (CREAM) oleh Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT). Selain itu, dua judul buku terbitan Penerbit USM juga telah menerima Anugerah Buku Negara 2016 serta dua anugerah di Majlis Anugerah MAPIM-KPT 2015.



Bagi perkembangan bidang akademik, pada Jun 2016, Senat telah meluluskan penawaran program dwi ijazah yang membolehkan pelajar pengajian sepenuh masa mengikuti program ijazah yang kedua secara pendidikan jarak jauh. Universiti juga memperkenalkan *Graduate in Council* (GIC) iaitu polisi penyerahan skrol ijazah dan transkrip akademik kepada bakal graduan selepas kelulusan pengijazahan oleh Senat tanpa menghadiri Upacara Konvokesyen.

Tahun 2016, buat pertama kalinya, pemilihan ahli-ahli Majlis Perwakilan Pelajar USM Sidang 2016/2017 dibuat melalui rangkaian sistem yang dinamakan e-pilih yang telus, cekap dan berkesan. Sistem ini juga memudahkan proses pengiraan undi serta dapat mengurangkan penggunaan kertas bagi menyokong agenda kelestarian yang sinonim dengan USM.

Keseluruhan pelajar USM yang diterapkan dengan nilai *Holistic, Entrepreneurial, Balanced, Articulate and Thinking* atau H.E.B.A.T. terus melakar kejayaan dengan memenangi pelbagai pertandingan serta pengiktirafan seperti dua orang pelajar dipilih menyertai misi Yayasan Sukarelawan Siswa ke Perancis di bawah Projek 'Kitchen in Calais', Anugerah Sukarelawan Terbaik Misi Sukarelawan Siswa YSS-ASEAN Green Summer Volunteer Campaign Vietnam 2016, Anugerah Ikon Muda 2016, "The Best Cultural Academic Presentation" di Karnival Varsiti IMT-GT di Thailand, Drama Tari Hang Tuah dan Puteri Gunung Ledang dipentaskan di Festival Seni Internasional 2016 Indonesia dan menjadi wakil tunggal universiti dari Malaysia.

Harapan kepada pelajar supaya terus berkecimpung dalam bidang keusahawanan serta mencipta pekerjaan berbanding mencari pekerjaan. USM terpilih buat pertama kalinya sebagai finalis dalam MOHE *Entrepreneurial Award* (MEA) 2016 atau Anugerah Keusahawanan Kementerian Pendidikan Tinggi yang mula diadakan pada tahun 2012. Ini akan menjadi titik tolak kepada penglibatan pelajar dan juga warga USM dalam bidang keusahawanan selari dengan hasrat USM dalam penjanaan kewangan seperti yang disarankan oleh kerajaan.

Pengambilan pelajar antarabangsa juga terus meningkat dan pada ketika ini USM mempunyai pelajar dari lebih 70 buah negara yang mana lima negara yang paling ramai pelajar di sini adalah dari Indonesia, Iraq, Nigeria, Iran dan Pakistan.

## KESIMPULAN

Merealisasikan USM sebagai Universiti Global mengambil kira faktor masa hadapan, pencapaian melalui ciri-ciri Universiti Global, pencapaian semasa melebihi ciri-ciri itu serta melakarkan masa hadapan yang sesuai dengan aspirasi nasional dan masa hadapan global.

Usaha memantapkan prestasi dan menjayakan Universiti Global adalah selari dengan PPPM-PT yang memberikan penekanan kepada transformasi pendidikan tinggi untuk kecemerlangan melalui 10 lonjakan yang disokong dengan tindakan-tindakan berstrategik untuk peningkatan berterusan (*soaring upwards*).

Melalui keseluruhan kejayaan dan pencapaian USM pada tahun 2016, hasrat merealisasikan USM sebagai sebuah Universiti Global tidak mustahil lagi.

**Tan Sri Datuk Dr. Zulkefli A. Hassan**

**Pengerusi**  
Lembaga Gabenor  
Universiti Sains Malaysia

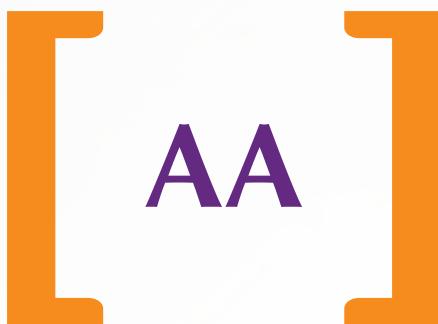






## AKADEMIK & ANTARABANGSA





## AKADEMIK & ANTARABANGSA



### PENGENALAN

Selari dengan hasrat Universiti untuk menghasilkan program akademik yang berdaya saing, menggunakan kurikulum yang menekankan kepada keperluan pasaran, kebolehpasaran graduan yang tinggi serta akademik bersifat global untuk pasaran antarabangsa, beberapa usaha telah dilaksanakan.

Antaranya ialah penawaran program Doktor Falsafah secara pesisir oleh Pusat Pengajian Siswazah Perniagaan (GSB) dan The Hong Kong Management (HKMA). HKMA adalah sebuah organisasi tidak berdasarkan keuntungan (*non-profit organisation*) dan telah menawarkan beberapa program akademik dengan kerjasama Institut Pengajian Tinggi di United Kingdom, Eropah, Australia dan China. HKMA juga telah menjalankan kolaborasi dengan Warwick University, United Kingdom bagi program Sarjana Pentadbiran Perniagaan (MBA). Program PhD secara pesisir dengan HKMA ini merupakan suatu inisiatif yang baik dalam meluaskan jaringan kolaborasi, menyokong hasrat Kementerian Pengajian Tinggi dalam aspek pendidikan fleksibel dan meningkatkan bilangan pelajar antarabangsa USM.

Selain itu, Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan (PPIP) juga telah menambah lokasi bagi program Sarjana Pendidikan mod kerja kursus secara pesisir dan Institut Pendidikan Guru Kampus Tuanku Bainun, Bukit Mertajam. Pemilihan ini berdasarkan rasional kemudahan infrastruktur yang mencapai tahap pengajaran dan pembelajaran lengkap pengajian ijazah tinggi dan lokasi yang strategik bagi kumpulan sasaran. PPIP telah mengadakan lawatan ke lokasi tersebut untuk melihat sendiri kemudahan yang disediakan dan kesesuaian lokasi bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran.

Bilangan minimum pelajar berdaftar yang disasarkan untuk Institut Pendidikan Guru Kampus Tuanku Bainun adalah 50 orang pelajar. Sehingga kini, PPIP telah menawarkan program secara pesisir (*offshore*) di lokasi berikut:

- i. Kolej Matrikulasi Pulau Pinang, Pongsu Seribu
- ii. Institut Aminuddin Baki Cawangan Sarawak
- iii. Institut Pendidikan Guru, Kampus Sultan Abdul Halim, Sungai Petani, Kedah

Seterusnya bagi merealisasikan perancangan strategik USM APEX 2020, Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh (PPPJJ) telah menawarkan program Dwi Ijazah (*Double Degree*) untuk semua program Ijazah Sarjana Muda yang ditawarkan. Pelajar Ijazah Pertama yang sedang mengikuti pengajian penuh masa boleh memohon mengikuti ijazah kedua melalui pengajian jarak jauh. Program seperti ini dilihat mampu menghasilkan graduan yang mempunyai nilai tambah di pasaran kerja serta lebih kompetitif dalam ekonomi global.

Selain itu, Pusat Penyelidikan Perubatan Molekul (INFORMM) juga telah menawarkan program Dual Doktor Falsafah bersama Faculty of Health Sciences, Curtin University, Australia. Penawaran program ini akan meningkatkan keupayaan INFORMM bersaing di arena global dan menjadi tempat tumpuan untuk latihan dan penyelidikan serta inovasi dalam bidang perubatan molekul dan meningkatkan tahap kompetensi pelajar melalui penyelidikan kolaborasi dan bertaraf antarabangsa.

## PEMBANGUNAN DAN KECEMERLANGAN AKADEMIK

### Kualiti Graduan

#### i. Ijazah Pertama

Pada tahun 2016, seramai 5,007 orang pelajar telah berijazah. Statistik graduan adalah seperti berikut:

Rancangan Pengajian Ijazah Pertama Dan Diploma	Jumlah Keseluruhan
Penuh Masa	3,438
Pengajian Jarak Jauh	1,117
Usaha Sama Akademik	26
Doktor Pergigian	42
Doktor Perubatan	187
Doktor Perubatan - KLE/ India	110
Diploma Kejururawatan	87
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>5,007</b>

#### ii. Ijazah Tinggi

Pada tahun 2016, seramai 2,026 orang pelajar Ijazah Tinggi peringkat Ijazah Kedoktoran dan Sarjana telah berijazah. Prestasi pelajar mengikut tempoh masa bergraduan adalah seperti berikut:

Ijazah/Tempoh	< 30 bulan	30-35 bulan	36-42 bulan (GOT)	43-48 bulan	> 48 bulan	Jumlah
Doktor Falsafah	3	16	59	58	378	514
Doktor Pendidikan	-	-	-	2	11	13
Doktor Pentadbiran Perniagaan	-	-	1	2	3	6
Sarjana	858	111	157	73	294	1,493
<b>Jumlah Keseluruhan</b>						<b>2,026</b>

Daripada jumlah ini, seramai 1,671 orang merupakan pelajar tempatan, manakala 355 orang lagi adalah pelajar antarabangsa.

Yang berikut ialah statistik pelajar ijazah kedoktoran yang mendapat GoT (*Graduate on Time*):

Tahun	Jumlah
2014	87
2015	87
2016	60
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>234</b>

#### Program Akademik Baharu - Sarjana Melalui Mod Kerja Kursus/Campuran

Bil	Program	Pusat Tanggungjawab
1	Sarjana Sains (Sains Senaman Klinikal) Melalui Mod Kerja Kursus	Institut Perubatan dan Pergigian Termaju
2	Sarjana Sains (Sains Data dan Analitik) melalui Mod Kerja Kursus	Pusat Pengajian Sains Komputer
3	Subkepakaran Baharu Doktor Kesihatan Awam (Pengurusan Sistem Kesihatan)	Pusat Pengajian Sains Perubatan
4	Sarjana Sains (Kejuruteraan Sistem Terbenam) Melalui Mod Campuran	Pusat Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik, Pusat Pengajian Sains Komputer, Pusat Kecemerlangan Usahasama Reka Bentuk Mikroelektronik (CEDEC) dan Pusat IPv6 Termaju Negara (NAv6)
5	Penawaran Program Baharu Sarjana Sains (Sains Persekitaran) Melalui Mod Kerja Kursus	Pusat Pengajian Teknologi Industri
6	Penawaran Program Sarjana Seni Bina melalui Mod Kerja Kursus	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan.
7	Program Sarjana Sains (Perubatan Molekul) Secara Mod Campuran	Institut Penyelidikan Perubatan Molekul (INFORMM)

### Program Akademik Baharu - Sarjana Melalui Mod Penyelidikan

Bil.	Program	Pusat Tanggungjawab
1	Sarjana Sains (Biokimia Analitikal) Doktor Falsafah Bidang : Biokimia Analitikal	Pusat Penyelidikan Biokimia Analisis (ABrC)
2	Sarjana Sains (Kejuruteraan Sistem Mikroelektronik) Doktor Falsafah Bidang : Kejuruteraan Sistem Mikroelektronik	Pusat Usahasama Kecemerlangan Rekabentuk Mikroelektronik (CEDEC)
3	Sarjana Sains (Sains Farmaseutikal)	Pusat Pengajian Sains Farmasi
4	Sarjana Sains (Optoelektronik) Doktor Falsafah Bidang : Optoelektronik	Institut Penyelidikan dan Teknologi Nano-Optoelektronik (INOR)

### Semakan/Penambahbaikan Kurikulum

Bil	Program	Pusat Tanggungjawab
1	Penstrukturkan Semula Program 3 tahun ke 4 tahun oleh Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan Sarjana Muda Sains (Perumahan, Bangunan dan Perancangan) (Kepujian) (Perancangan Bandar dan Wilayah) kepada Sarjana Muda Perancangan Bandar dan Wilayah (Kepujian)  Sarjana Muda Sains (Perumahan, Bangunan dan Perancangan) (Kepujian) (Reka Bentuk Dalaman) kepada Sarjana Muda Seni Bina Dalaman (Kepujian)	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan
2	Semakan Semula Kurikulum dan Penawaran Subkepakaran Baharu Program Doktor Kesihatan Awam (DrPH)	Pusat Pengajian Sains Perubatan
3	Penambahbaikan Program Sarjana Sains (Peralatan Kimia) Melalui Mod Campuran	Pusat Pengajian Sains Kimia.
4	Penambahbaikan Kurikulum Sarjana Sains (Sains Transfusi)	Institut Perubatan dan Pergigian Termaju
5	Semakan Kurikulum Sarjana Perubatan (Perubatan Transfusi)	Institut Perubatan dan Pergigian Termaju

### Program Dual/Dwi Izajah Bersama

Bil	Program	Pusat Tanggungjawab
1.	<b>Program Dwi Izajah</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sarjana Muda Sains (Kepujian) (Biologi)</li> <li>- Sarjana Muda Sains (Kepujian) (Fizik)</li> <li>- Sarjana Muda Sains (Kepujian) (Kimia)</li> <li>- Sarjana Muda Sains (Kepujian) (Matematik)</li> <li>- Sarjana Muda Sastera (Kepujian) (Geografi)</li> <li>- Sarjana Muda Sastera (Kepujian) (Kesusasteraan)</li> <li>- Sarjana Muda Sastera (Kepujian) (Sejarah)</li> <li>- Sarjana Muda Sains Kemasyarakatan (Kepujian) (Antropologi-Sosiologi)</li> <li>- Sarjana Muda Sains Kemasyarakatan (Kepujian) (Ekonomi)</li> <li>- Sarjana Muda Sains Kemasyarakatan (Kepujian) (Sains Politik)</li> <li>- Sarjana Muda Pengurusan (Kepujian) (Kewangan)</li> <li>- Sarjana Muda Pengurusan (Kepujian) (Perlakuan Organisasi)</li> <li>- Sarjana Muda Pengurusan (Kepujian) (Pemasaran)</li> </ul>	Pusat Pengajaran Pendidikan Jarak Jauh
2.	Program Baharu Dual Doktor Falsafah (PhD) Antara Institut Penyelidikan Perubatan Molekul (INFORMM) dan <i>Faculty of Health Sciences, Curtin University, Western Australia</i>	Institut Penyelidikan Perubatan Molekul (INFORMM)

### Program Secara Pesisir (*Offshore*)

Bil	Program	Pusat Tanggungjawab
1.	Program Doktor Falsafah secara Pesisir ( <i>Offshore</i> ) dengan Usahasama <i>The Hong Kong Management Association (HKMA)</i>	Pusat Pengajaran Siswazah Perniagaan (GSB)
2.	Penambahan Lokasi Pengajian Secara Pesisir untuk Sarjana Pendidikan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Universiti Teknologi MARA, Kelantan 18500 Machang, Kelantan</li> <li>- Institut Pendidikan Guru Kampus Tuanku Bainun 14000 Bukit Mertajam, Pulau Pinang</li> </ul>	Pusat Pengajaran Ilmu Pendidikan

### **Massive Open Online Courses (MOOC)**

Tiga MOOC yang dibangunkan di bawah inisiatif Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, Lonjakan 9: Pembelajaran Dalam Talian Tahap Global kini berada di tahap kemajuan seperti yang berikut:

Bil	Tajuk	% Siap
1	<b>Quantitative Economics</b> (Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh)	80
2	<b>Microprocessors &amp; Embedded System</b> (Pusat Pengajian Sains Komputer)	100
3	<b>Managing Information Overload</b> menggantikan <b>Primary Products Technology</b> (Pusat Pengajian Teknologi Industri)	100

Pembangunan kursus telah dilakukan dengan jayanya dengan usaha gigih pensyarah yang terlibat dengan bantuan PTPM, Pengurus, Penolong Pengurus MOOC dan Pegawai Penyelidik yang dilantik oleh CDAE. Ketiga-tiga MOOC telah dimuat naik ke platform Open Learning dan dibuka untuk penyertaan.



### **Bengkel E-Pembelajaran dan Student-Centred Learning**

Sepanjang tahun 2016, CDAE telah menganjurkan 34 bengkel dengan jumlah kehadiran seramai 650 peserta di kampus induk manakala di kampus kesihatan, 19 kursus keseluruhannya dengan bilangan peserta seramai 249 orang.

Jadual di bawah memperincikan bengkel yang dijalankan di kampus induk dan kampus kesihatan.

#### **Kampus Induk**

Bengkel	Jumlah Bengkel	Jumlah Peserta
ToD e-Pembelajaran	13	307
Bengkel Latihan e-Pembelajaran	17	236
ToT e-Pembelajaran	2	64
ToD SCL	2	43
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>34</b>	<b>650</b>

## Kampus Kesihatan

Bengkel	Jumlah Bengkel	Jumlah Peserta
Bengkel Latihan e-Pembelajaran	12	188
Bengkel Latihan SCL	7	61
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>19</b>	<b>249</b>

\*ToD = *Training on Demand*      ToT = *Training of Trainers*

## Latihan dan Pembangunan Portfolio bagi Calon Anugerah Akademik Negara

Pada tahun ini, CDAE telah mengadakan satu bengkel Latihan Membangunkan Portfolio Pengajaran kepada beberapa pensyarah dalam usaha membimbing dan mempersiapkan mereka sebagai calon yang boleh diketengahkan oleh USM dalam Anugerah Akademik Negara (kategori Pengajaran). Hasil usaha ini, dua pensyarah telah disenarai pendek untuk dinilai di peringkat akhir.

## E-Masters USM

CDAE terlibat dalam menyelaras pembangunan kursus sarjana dalam talian yang bakal ditawarkan di bawah e-Masters USM. Sebanyak 64 program sarjana (kerja kursus) berpotensi untuk ditawarkan dalam bentuk e-Masters. Program ini akan mempunyai dua ‘cohort’ pelajar iaitu pelajar sepenuh masa dan juga pelajar dalam talian.

Matlamat program ini ialah untuk memberikan peluang kepada lebih ramai pelajar untuk mengikuti program sarjana (mod kerja kursus) memandangkan pengambilan pelajar tidak lagi terhad kepada penggunaan ruang kuliah. Selain itu, program ini dilihat sebagai program yang mampu menjana kewangan kepada USM.

CDAE membantu dengan sebaik mungkin, empat PTJ (Pusat Pengajian Sains Komputer, Pusat Teknologi Pendidikan dan Multimedia, Pusat Pengajian Komunikasi dan INFORMM) yang telah bersetuju untuk membangunkan kursus sarjana dalam talian. Usaha pembangunan ini sedang giat diteruskan.

## Kursus Sijil Pengajaran dan Pembelajaran 2016

Kursus Sijil Pengajaran dan Pembelajaran 2016 untuk pensyarah baharu telah selesai dijalankan pada 18-29 Julai 2016. Seramai 41 pensyarah baharu telah mengikuti kursus kali ini. Pengisian kursus telah diteliti dengan sebaiknya agar merangkumi perkara-perkara yang perlu diketahui oleh pensyarah baharu sebagai asas dalam membentuk diri untuk menjadi pensyarah yang komited dalam pengajaran. Penceramah jemputan juga telah dipilih dalam kalangan pensyarah yang berpengalaman dan telah menunjukkan prestasi pengajaran yang cemerlang.

Setelah selesai menjalani kursus, pensyarah perlu menyiapkan portfolio pengajaran dan cerapan pengajaran sebelum boleh dipertimbangkan untuk pengesahan dalam jawatan.

Maklum balas daripada peserta secara keseluruhan amat positif.



### e-Penerbitan

Dua e-penerbitan telah berjaya dihasilkan iaitu:

- i. *The Power of Storytelling*
- ii. *Social Media in Today's Classrooms*

Kedua-duanya boleh dimuat turun daripada laman web <https://cdae.usm.my>



## Perjumpaan dengan Dekan/Timbalan Dekan Akademik

Untuk menggerakkan lagi agenda pengajaran dan pembelajaran USM, perjumpaan secara terus dengan dekan atau timbalan dekan akademik pusat pengajian telah mula dijalankan pada tahun 2016.

Antara perkara yang dibincangkan dalam pertemuan ini ialah program pembangunan bakat staf akademik. Dalam program ini, dicadangkan agar sekurang-kurangnya dua bengkel dijalankan di peringkat PTJ, setiap satu daripada aspek pedagogi dan e-pembelajaran.

Setakat ini, hasil daripada pertemuan ini amat memberangsangkan dengan 5 daripada 6 PTJ yang dikunjungi telah melaksanakan bengkel e-pembelajaran dengan penyertaan yang baik daripada staf akademik PTJ tersebut.

Selain itu, perbincangan juga menyentuh tentang:

- i. Pelaksanaan e-pembelajaran penilaian dalam talian di akhir kursus oleh pelajar, khususnya kerjasama daripada PTJ untuk meningkatkan bilangan penilaian.
- ii. Program pembangunan bakat pelajar yang telah dimulakan pada semester I Sidang Akademik 2016/2017.

## Sistem Intervensi Akademik Pelajar (SIAP)

Merupakan satu program pembangunan pelajar untuk pelajar percubaan pusat pengajian yang dijalankan pada setiap semester. Program ini dijalankan dengan kerjasama Felo Pusat Pembangunan Kecemerlangan Akademik & Pembangunan Pelajar (CDAE) iaitu Dr. Aidiahmad Dewa dari Pusat Pengajian Sains Farmasi.

Bagi semester II, Sidang Akademik 2016/17 seramai 185 pelajar terlibat sebagai Pelajar Percubaan (berstatus P1 atau P2).

Dalam program ini, CDAE telah membantu pelajar mengenal pasti masalah yang menganggu pembelajaran mereka serta berusaha mencari cara mengatasinya. Selain itu, pelajar juga diberikan semula semangat dan keyakinan dengan menunjukkan bagaimana markah CGPA mereka boleh ditingkatkan semula.

Bil	Pusat Pengajian	Jumlah Pelajar		
		P1	P2	Jumlah
1	Ilmu Kemanusiaan	2	3	5
2	Sains Kemasyarakatan	2	2	4
3	Sains Fizik	5	4	9
4	Komunikasi	6	1	7
5	Ilmu Pendidikan	5	1	6
6	Pengurusan	11	4	15
7	Seni	5	1	6
8	Perumahan Bangunan	7	4	11
9	Sains Kimia	7	3	10
10	Sains Matematik	8	3	11
11	Sains Kajihayat	8	2	10
12	Sains Komputer	14	2	16
13	Sains Farmasi	-	2	2
14	Teknologi Industri	-	-	-
15	Kejuruteraan Aeroangkasa	6	1	7
16	Kejuruteraan Kimia	4	1	5
17	Kejuruteraan Mekanik	8	4	13
18	Kejuruteraan Awam	3	0	3

Bil	Pusat Pengajian	Jumlah Pelajar		
		P1	P2	Jumlah
19	Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral	14	1	15
20	Kejuruteraan Elektrik & Elektronik	16	9	25
21	Sains Kesihatan	2	4	6
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>133</b>	<b>52</b>	<b>185</b>

Jadual di bawah merupakan pecahan Program Pembangunan Pelajar yang telah dijalankan kepada pelajar berstatus percubaan.

Bil	Pusat Pengajian	Tempat	Tarikh/Masa
<b>Kumpulan I</b>			
1	Ilmu Kemanusiaan	PP Sains Kemasyarakatan -Bangunan C06-	21 Okt 2016 2.45 p.m -5.00 p.m
	Sains Kemasyarakatan		
	Sains Fizik		
	Komunikasi		
<b>Kumpulan II</b>			
2	Ilmu Pendidikan	PP Pengurusan -Bilik Persidangan-	18 Okt 2016 9.30 a.m -11.30 a.m
	Pengurusan		
	Seni		
	Perumahan Bangunan		
<b>Kumpulan III</b>			
3	Sains Kimia	PP Sains Kimia -Bilik Persidangan-	21 Okt 2016 9.30 a.m -12.15 p.m
	Sains Matematik		
	Sains Kajihayat		
	Sains Komputer		
	Sains Farmasi		
	Teknologi Industri		
<b>Kumpulan Kampus Kejuteraan</b>			
4	Kejuruteraan Aeroangkasa	PP Kejuruteraan Elektrik & Elektronik -Bilik Seminar-	18 Okt 2016 2.00 p.m – 4.00 p.m
	Kejuruteraan Kimia		
	Kejuruteraan Mekanik		
	Kejuruteraan Awam		
	Kejuruteraan Bahan & Sumber Mineral		
	Kejuruteraan Elektrik & Elektronik		
<b>Program Utama Siap</b>			
5	Program Pembangunan Pelajar	Dewan Utama Peperiksaan B	15 Disember 2016

### Lunch & Learn

Merupakan program yang dijalankan untuk membantu pelajar memperbaiki prestasi akademik selain mempersiapkan mereka untuk alam kerjaya.

Program ini mendapat sambutan hangat daripada pelajar dengan purata kehadiran bagi setiap sesi seramai 350 orang.

Pelajar yang hadir telah diminta melengkapkan borang maklum balas (bertujuan untuk penambahbaikan program) untuk melayakkan mereka diberi markah MyCSD, satu mata untuk setiap satu jam kehadiran.

Jadual di bawah memberikan butiran program yang dijalankan.

Bil	Tarikh	Tajuk	Penceramah	Kehadiran (Yang Direkodkan)
1	11 Oktober 2016	<i>Fun Learning &amp; Optimizing Performance</i>	Dr. Aidiahmad Dawa Pusat Pengajian Sains Farmasi	314
2	13 Oktober 2016	<i>Take Control of Your Time</i>	Prof. Madya Dr. Azizah Omar Pusat Pengajian Pengurusan	341
3	20 Oktober 2016	<i>Search Inside Yourself</i>	Dr. Yeoh Khar Kheng Pusat Pengajian Sains Kimia	329
4	3 November 2016	<i>Technology Skills to Avoid Plagiarism</i>	Prof. Madya Dr. Azidah Abu Ziden Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan	333
5	8 November 2016	<i>Communication Skills</i>	Dr. Hazlina Hashim Pusat Pengajian Komunikasi	329
6	10 November 2016	Keterampilan Diri Menghadapi Kerjaya	Prof. Madya Dr. Azizah Omar Pusat Pengajian Pengurusan	374

## KUALITI AKADEMIK

### a) Ringkasan Eksekutif

Bahagian Jaminan Kualiti Akademik (*Academic Quality Assurance, QA*) Pusat Kualiti Universiti (PKU) menjalankan tiga tugas utama (*Terms of Reference, TOR*) seperti berikut:

- Memastikan semua program akademik USM mematuhi Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF).
- Menjalankan proses audit dalaman akreditasi program akademik (bukan profesional) prasiswazah dan pascasiswazah sedia ada, selaras dengan status swaakreditasi USM.
- Memberikan khidmat nasihat dan bimbingan kepada semua PTJ untuk memastikan semua program yang dirancang dan ditawarkan mematuhi Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF), Standard Program Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), dan proses kajian semula kurikulum dilakukan mengikut jadual.

### b) Audit Dalaman Program Akademik Pascasiswazah

Berikut adalah ringkasan aktiviti PKU, pada suku akhir tahun bermula daripada Ogos hingga Disember 2016:

#### i. Audit Penuh Sarjana Muda Sains Kemasyarakatan

Proses audit dalaman program akademik peringkat prasiswazah / sarjana muda dilaksanakan sebagai memenuhi syarat swaakreditasi (*self accreditation*) program akademik untuk pendaftaran dalam Daftar Kelayakan Malaysia (*Malaysian Qualifications Register, MQR*).

Pada Ogos-Disember 2016, program prasiswazah yang telah melalui proses audit dalaman adalah seperti berikut:

Tarikh	Bidang Pengkhususan
26 – 27 Ogos 2016	<p>Bidang Pengkhususan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ekonomi</li> <li>2. Antropologi dan Sosiologi</li> <li>3. Pengurusan dan Pembangunan</li> <li>4. Sains Politik</li> </ul> <p>Panel Auditor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Prof. Madya Dr. Sofri Yahya (Pengerusi)</li> <li>2. Prof. Madya Dr. Ahmad Hj. Mohamad</li> <li>3. Profesor Dr. Ahmad Fauzi Abdul Hamid</li> <li>4. Prof. Madya Dr. Zaini Omar</li> <li>5. Dr. Ku Azam Tuan Lonik</li> <li>6. Dr. Mohd Faiz Hilmi</li> <li>7. Dr. Suresh Kumar N Vellymalay</li> </ul>

#### **Audit Penuh Sarjana Muda Teknologi Pusat Pengajian Teknologi Industri**

Program Prasiswazah yang melalui proses Audit Penuh ialah Sarjana Muda Teknologi (Kepujian) Pusat Pengajian Teknologi Industri. Audit dalaman program akademik ini pada asalnya dijadualkan pada 5-7 Disember 2016, tetapi perlu ditangguhkan ke bulan Februari 2017, atas sebab-sebab yang tidak dapat dielakkan/dijangkakan.

Tarikh	Pusat Pengajian/Program
28 Feb & 1 Mac 2017	<p>Pusat Pengajian Teknologi Industri</p> <p>Program Akademik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ijazah Sarjana Muda Teknologi (Kepujian)(Bioproses)</li> <li>2. Ijazah Sarjana Muda Teknologi (Kepujian)(Makanan)</li> <li>3. Ijazah Sarjana Muda Teknologi (Kepujian) (Persekitaran)</li> <li>4. Ijazah Sarjana Muda Teknologi (Kepujian)(Biosumber, Kertas &amp; Penglitup)</li> </ul>

#### **c) Semakan Dokumen MSA Program Akademik Pascasiswazah**

PKU terlibat secara langsung dalam memberikan khidmat nasihat dan bimbingan kepada semua PTJ untuk memastikan semua program yang dirancang dan ditawarkan mematuhi Kerangka Kelayakan Malaysia (Malaysian Qualifications Framework, MQF) dan juga standard program MQA.

Jabatan Pendidikan Tinggi melalui surat edaran makluman berkenaan Mesyuarat Saringan Awal (MSA) dan Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT) bagi tahun 2016 telah menyatakan bahawa Universiti Awam (UA) yang memohon program akademik baharu meliputi peringkat pengajian Diploma, Sarjana Muda, Sarjana dan Kedoktoran hendaklah membentangkan permohonan melalui Mesyuarat Saringan Awal.

Peranan JKPT melalui mesyuarat JKPT dan Mesyuarat Saringan Awal (MSA) adalah untuk menilai dan mempertimbangkan permohonan program akademik baharu yang berkualiti, berdaya maju dan lestari agar sejajar dengan keperluan guna tenaga negara dan dasar pendidikan tinggi bagi melahirkan graduan

yang berdaya saing di peringkat negara dan antarabangsa.

Sehubungan itu PKU telah bertanggungjawab membuat semakan dokumen program akademik baharu untuk pertimbangan Mesyuarat Saringan Awal di Jabatan Pengajian Tinggi. JKPT melalui Mesyuarat Saringan Awal (MSA) Bil. 7/2016 yang bersidang pada 22 September 2016 telah memperakukurkan program-program akademik baharu seperti berikut:

Bil.	Program Akademik	Pusat Pengajaran/Pusat/Institut
1	Sarjana Sains (Sains Data & Analitik)	PP Sains Komputer
2	Sarjana Sains (Sains Persekitaran)	PP Teknologi Industri
3	Sarjana Sains (Sains Farmaseutikal)	PP Sains Farmasi
4	Sarjana Sains (Optoelektronik)	Institut Penyelidikan dan Teknologi Nano Optoelektronik (INOR)
5	Sarjana Sains (Kejuruteraan Sistem Mikroelektronik)	Pusat Usaha sama Kecemerlangan Reka bentuk Mikroelektronik (CEDEC)
6	Doktor Falsafah Bidang Kejuruteraan Sistem Mikroelektronik	Pusat Usaha sama Kecemerlangan Reka bentuk Mikroelektronik (CEDEC)
7	Doktor Falsafah Bidang Optoelektronik	Institut Penyelidikan dan Teknologi Nano Optoelektronik (INOR)

Namun begitu, mulai Ogos 2016 UA tidak perlu lagi mengemukakan permohonan penawaran program sarjana dan kedoktoran secara penyelidikan dengan dokumen MSA. Walau bagaimanapun pemakluman tanpa pembentangan masih perlu dilakukan melalui JKPT bagi memenuhi keperluan akreditasi MQA, pendaftaran kelayakan dalam Daftar Kelayakan Malaysia (MQR), pengiktirafan JPA dan pembiayaan IPPTN. Melalui makluman tersebut pihak kementerian akan mengeluarkan surat kelulusan pengendalian program kepada USM.

### **Program Akademik Gustavus - Semester in Malaysia**

Program akademik antara Universiti Sains Malaysia dan Gustavus Adolphus College, Amerika Syarikat telah dilancarkan pada tahun 2014. Program akademik satu semester ini dianjurkan oleh Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa) dan selepas kejayaan penganjuran pada tahun 2014, kedua-dua institusi bersetuju untuk menjayakan program ini bagi kali kedua, iaitu pada 11 Februari hingga 31 Mei 2016.

Pelajar yang mengikuti program ini perlu melalui empat modul yang direka khas oleh pihak USM dan Gustavus Adolphus College. Antara Pusat Pengajian yang terlibat dalam program ini ialah Pusat Pengajian Bahasa, Literasi & Terjemahan, Pusat Pengajian Sains Kajihayat, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan dan Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan.

Empat modul tersebut ialah:

#### **i. Modul 1: Ekologi Tropika**

Kursus ini memantapkan pelajar dengan pengalaman amali dalam persekitaran tropika di Semenanjung Malaysia, terutamanya dalam kepelbagaian biologi, ekologi dan pemuliharaan. Melalui kuliah dan kerja lapangan, pelajar akan dapat memahami pelbagai konsep ekologi. Ini akan memberikan pemahaman yang luas tentang kepelbagaian ekologi dan struktur serta fungsi pelbagai ekosistem tropika di Malaysia, termasuk hutan hujan tropika, paya bakau, terumbu karang, dan agro-ekosistem.

#### **ii. Modul 2: Budaya dan Bahasa Malaysia**

Kursus ini direka sebagai pengenalan kepada pelajar asing untuk mempelajari Bahasa Malaysia peringkat asas. Kursus ini meliputi empat kemahiran berbahasa, iaitu mendengar, bertutur, membaca dan menulis. Pada akhir kursus ini, pelajar dapat bertutur, membaca, dan menulis menggunakan Bahasa Malaysia yang mudah dalam kehidupan harian.

#### **iii. Modul 3: Pengalaman Keagamaan di Malaysia**

Kursus ini ialah satu pengenalan kepada agama-agama utama yang diamalkan di Malaysia. Kandungan kursus ini merangkumi pemahaman umum terhadap konsep agama, sistem kepercayaan asas dan amalan-amalan spesifik yang terdapat dalam Islam, Hinduisme, Buddhisme, Sikhisme, dan Kristianiti, serta ciri-ciri keagamaan yang menarik dalam konteks Malaysia. Beberapa bidang utama yang dikaji dan dibincangkan ialah pengertian mengenai realiti muktamad, etika, penyelamatan dan hidup lepas mati, upacara, justifikasi kepercayaan, pengalaman keagamaan, dan kemajmukan agama.

#### **iv. Modul 4: Kehidupan dalam Kepelbagaian**

Kursus ini merupakan pengenalan kepada sejarah, budaya, politik dan sastera Malaysia. Ia mengetengahkan topik seperti proses kemerdekaan, hubungan etnik dan perpaduan negara, peranan agama dalam politik dan budaya Malaysia, trend utama dalam kontemporari Malaysia serta Malaysia dalam dunia moden.

Seramai 12 orang pelajar yang terlibat dalam program ini dan mereka menetap di Desasiswa Saujana, Restu, Aman Damai dan Indah Kembara. Sesi pembelajaran dan pengajaran dijalankan dalam suasana formal dan *informal settings* iaitu di makmal dan bilik kuliah. Modul berkenaan diajar oleh kakitangan akademik, penceramah jemputan dan beberapa *on-site instructors*.

Ahli pakar daripada kawasan tempatan juga turut serta dalam kelas yang dijalankan sebagai memberi peluang kepada para pelajar untuk menimba pengalaman dan pendedahan kepada budaya setempat. Selain itu, menerusi program ini pelajar juga telah menjalani lawatan ilmiah dan kerja lapangan ke beberapa lokasi di sekitar Semenanjung Malaysia. Berikut senarai aktiviti lawatan ilmiah dan kerja lapangan yang dihadiri oleh para pelajar program ini:

- i. Bukit Merah, Perak
- ii. Muka Head, Pulau Pinang
- iii. Balik Pulau, Pulau Pinang
- iv. Pulau Redang, Terengganu
- v. Bandar Melaka, Melaka
- vi. Batu Caves, Selangor
- vii. Seberang Perai, Pulau Pinang

Pada penghujung program ini, para pelajar telah mengadakan pembentangan kertas kerja penyelidikan serta menduduki beberapa peperiksaan akhir yang dikendalikan dan disemak oleh pensyarah akademik yang terlibat. Program ini tamat dengan jayanya pada 31 Mei 2016.

Dengan mengambil kira kejayaan program ini, pihak Gustavus telah bersetuju agar program akademik ini dijalankan secara berterusan setiap dua tahun. Program Akademik Gustavus "*Semester in Malaysia (Living Diversity)*" seterusnya akan diadakan pada Februari hingga Mei 2018.





## IPS USM@KL

IPS USM@KL memainkan peranan sebagai pusat penawaran program Ijazah Tinggi USM di Kuala Lumpur dalam usaha meneroka pasaran baharu dan menyediakan program-program latihan untuk pasaran peringkat antarabangsa dalam dan luar negara. Tiga program Ijazah Tinggi yang ditawarkan di IPS USM@KL adalah seperti berikut:

- i. Sarjana Komunikasi (Komunikasi Pemasaran Bersepadu)
- ii. Sarjana Amalan Pembangunan Lestari
- iii. Sarjana Sastera (Pengajian Penterjemahan)

Bagi program Sarjana Komunikasi (Komunikasi Pemasaran Bersepadu), seramai lima orang pelajar telah berijazah pada majlis Konvokesyen ke-53 USM pada 30 April 2016 manakala seramai 20 orang pelajar telah berijazah pada 25 Oktober 2016, termasuk enam orang pelajar program Sarjana Sastera (Pengajian Penterjemahan).

## PROGRAM DOKTOR PERUBATAN USM-KLE SOCIETY, INDIA

Pada tahun 2016, jumlah enrolmen pelajar bagi program Doktor Perubatan USM-KLE IMP di Belgaum, India adalah seramai 523 orang. Jumlah kemasukan pelajar bagi tahun 1 Sidang Akademik 2015/2016 ialah seramai 100 orang.

Kumpulan pertama pelajar USM-KLE IMP yang telah berijazah pada Sidang Akademik 2014/2015 yang lepas ialah seramai 48 orang dan pada Sidang Akademik 2015/2016 kumpulan kedua pelajar telah berijazah ialah seramai 110 orang. Berikut ialah statistik pelajar USM-KLE IMP sidang 2015/2016 secara terperinci:

Tahun Pengajian	Lelaki	Perempuan	Jumlah Pelajar
Tahun 1	21	79	100
Tahun 2	37	63	100
Tahun 3	41	76	117
Tahun 4	34	62	96
Tahun 5	43	67	110
Jumlah	176	347	523

Seterusnya, seramai 99 orang pelajar baharu iaitu 60 perempuan dan 39 orang lelaki telah mendaftar pada Sidang Akademik 2016/2017.

## PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT



Pusat Pengajaran Pendidikan Jarak Jauh telah merancang dan menyediakan pelbagai program dan aktiviti latihan untuk diikuti masyarakat setempat pada semua peringkat umur tanpa mengira jantina, kaum dan agama seperti yang berikut:

- Kursus Pendidikan Berterusan (dalam talian, jangka panjang - akan datang)
- Kursus Pendidikan Berterusan (dalam talian, 22 kursus jangka pendek)
- Bengkel Latihan/Kursus Pendek (bersemuka)
- Seminar Motivasi (bersemuka untuk pelajar sekolah)
- Kursus-kursus atau bengkel lain berdasarkan permintaan

Antara objektif program ini adalah:

- Menyediakan kursus yang berinovatif secara pendidikan jarak jauh dengan menggunakan bahan pembelajaran kendiri dan ICT tanpa memerlukan perjumpaan bersemuka.
- Menyediakan kursus yang bersesuaian untuk tujuan peningkatan pengetahuan dan kemahiran di dalam pelbagai bidang termasuk bidang Pengurusan, Bahasa, Sains & Teknologi, Kesusteraan, Sains Sosial, Alam Sekitar dan Pendidikan.
- Menyediakan peluang bagi lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) untuk menambah nilai sijil SPM mereka untuk tujuan mendapatkan kerjaya.

- iv. Meningkatkan kemahiran dan pengetahuan bagi mereka yang sudah berkerjaya untuk pembangunan diri berterusan.
- v. Menyediakan kursus yang bersesuaian dengan kepakaran yang sedia ada di Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh USM dengan kos sederhana dan tempoh pembelajaran yang singkat.
- vi. Menyokong dasar pendidikan sepanjang hayat untuk masyarakat.

Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) membolehkan warga Malaysia mendapatkan ilmu dan kemahiran bersesuaian dengan model ekonomi berpendapatan tinggi. PSH mampu menggembungkan potensi individu menerusi pelbagai peluang meningkatkan kemahiran, memupuk minat dan menyemai bakat untuk kehidupan yang lebih bermakna.

Menerusi PSH, pendidikan tidak terhad kepada usia muda, tetapi perlu dilanjutkan sepanjang hayat.



## 10 LONJAKAN PPPM (PT)

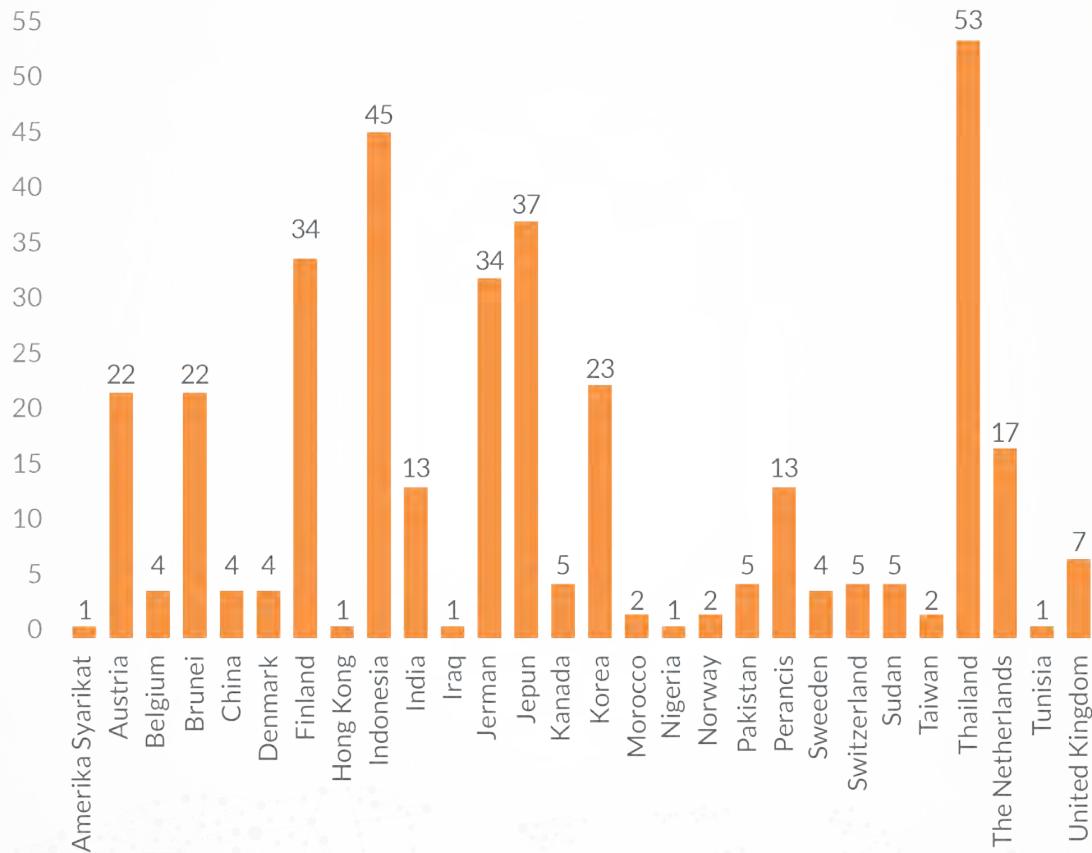


## AKTIVITI PENGANTARABANGSAAN

### a) Program Pertukaran Pelajar Universiti Luar Negara di USM (*Inbound*)

Pada tahun 2016, seramai 365 orang pelajar luar negara telah mengikuti program pertukaran pelajar di USM (*inbound*). Berikut adalah butiran program tersebut:

**Program Pertukaran Pelajar Universiti Luar Negara (*Inbound*)**



Maklumat terperinci berkaitan program ini adalah seperti berikut:

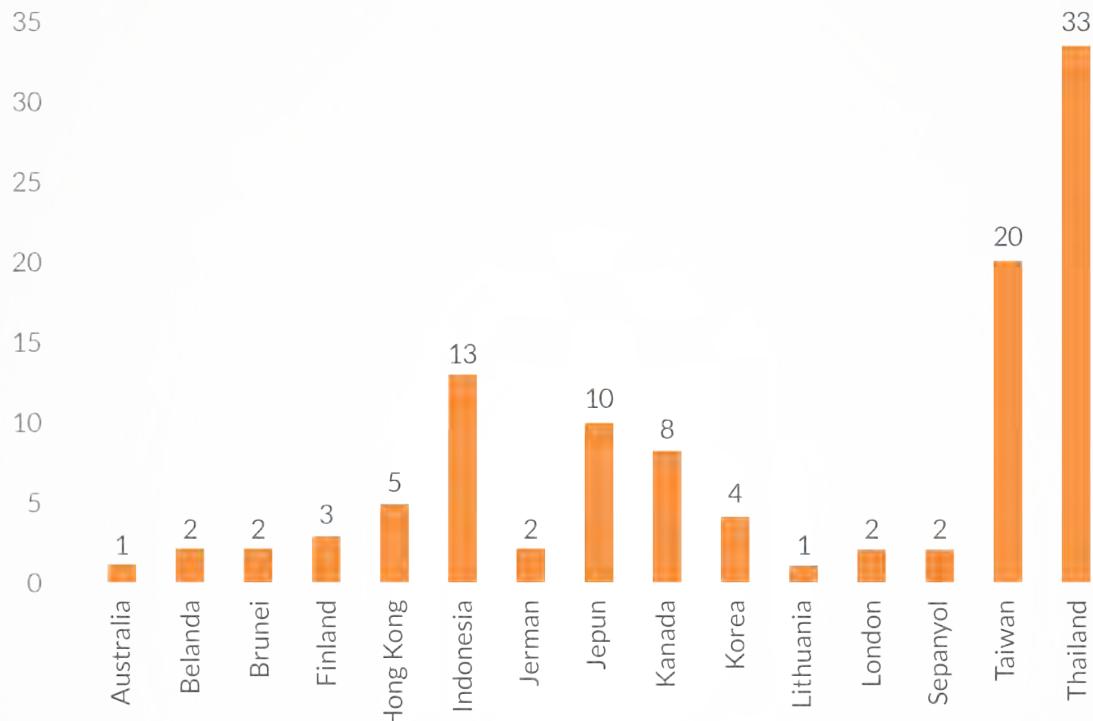
Bil.	Negara Asal	Jumlah Pelajar	Universiti	Bil. Pelajar	
				Pra-Siswazah	Siswazah
1	Amerika Syarikat	1	Pacific Northwest College of Art	1	
2	Austria	22	University of Applied Sciences Kufstein	22	
3	Belgium	4	University Saint-Louis	4	
4	Brunei	22	Universiti Brunei Darussalam	22	
5	China	4	City Universiti of Hong Kong	1	
			Ji Nan University		2
			Xi'an Jiaotong University		1
6	Denmark	4	Copenhagen Business School	4	
7	Finland	34	Häme University of Applied Sciences	5	
			Helsinki Metropolia University of Applied Sciences	9	1
			Lappeenranta University of Technology	3	1
			Saimaa University of Applied Sciences	5	
			Satakunta University of Applied Sciences	3	
			Tampere University of Technology	7	
8	Hong Kong	1	City University of Hong Kong	1	
9	Indonesia	45	Binus University	2	
			Bogor Agricultural University	2	
			Mercu Buana University	8	1
			Telkom University	5	
			Universitas Gadjah Mada	1	
			Universitas Kristen Maranatha	4	
			Universitas Internasional Batam	1	
			Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	8	
			University of Brawijaya	9	
			University Of Hang Tuah	4	
10	India	13	Meenakshi Sundarajan Engineering College	13	
11	Iraq	1	University of Zakho		1

Bil.	Negara Asal	Jumlah Pelajar	Universiti	Bil. Pelajar	
				Pra-Siswazah	Siswazah
12	Jerman	32	Aachen University of Applied Sciences	2	11
			Konstanz University of Applied Sciences	3	4
			Humboldt-Universität zu Berlin		1
			Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm	2	3
			Technische Universität Braunschweig	1	1
			TU Clausthal		4
13	Jepun	37	Akita International University	4	
			Doshisha University	2	
			Hiroshima City University	1	
			Kansai University	1	
			Kumamoto University	1	
			Kyoto University of Foreign Studies	4	
			Meiji University	2	
			Nanzan University	1	
			Nagaoka University of Technology	3	
			Nihon Fukushi University	2	
			Ritsumeikan University	2	
			University of Tsukuba	2	
14	Kanada	5	Yokohama City University	2	
			Toyohashi University of Technology	9	
			Tokyo Institute of Technology		1
			University of Lethbridge	2	
			University of Montreal		1
15	Korea	23	Memorial University of Newfoundland	2	
			Chonnam National University	1	
			Hankuk University of Foreign Studies	13	
			Hannam University	4	
			Kyonggi University	2	
			Sungkonghoe University	3	
16	Morocco	2	ISCAE	1	1
17	Nigeria	1	Federal University of Technology		1
18	Norway	2	University of Stavanger	2	

Bil.	Negara Asal	Jumlah Pelajar	Universiti	Bil. Pelajar	
				Pra-Siswazah	Siswazah
19	Pakistan	5	Lahore University Of Management Sciences		4
			Quaid-I-Azam University		1
20	Perancis	13	AgroParisTech		1
			National Graduate School of Engineering & Research Centre (ENSICAEN)		1
			Neoma Business School	4	4
			Sciences Po Toulouse	2	
			Universite de Lorraine		1
21	Sweden	4	Linköping University	1	
			Uppsala University	2	1
22	Switzerland	5	FHS St.Gallen	2	
			Universitat St. Gallen	1	2
23	Sudan	5	University of Khartoum		2
			Omdurman Islamic University		1
			Al Neelain University		1
			University of Nyala		1
24	Taiwan	2	Tzu Chi University	2	
25	Thailand	53	Chiang Mai University	4	
			Hatyai University	30	
			Mae Fah Luang University	4	
			Prince of Songkla University	15	
26	The Netherlands	17	Avans University of Applied Sciences	3	
			Hogeschool van Amsterdam	8	1
			Utrecht University	4	1
27	Tunisia	1	Universite de Sfax		1
28	United Kingdom	7	Keele University	7	
<b>Jumlah</b>				<b>307</b>	<b>58</b>

**b) Program Pertukaran Pelajar USM ke Universiti Luar Negara (*Outbound*)**

Pada tahun 2016, seramai 108 orang pelajar USM telah mengikuti program pertukaran pelajar ke luar negara (*outbound*). Yang berikut ialah butiran program tersebut:

**Program Pertukaran Pelajar USM ke Luar Negara (*Outbound*)**

Maklumat terperinci berkaitan program ini adalah seperti yang berikut:

Bil.	Negara	Universiti	Jumlah Pelajar
1	Australia	RMIT University	1
2	Belanda	Hogeschool van Amsterdam	1
		University of Amsterdam	1
3	Brunei	Universiti Brunei Darussalam	2
4	Finland	Tampere University of Technology	3
5	Hong Kong	The University of Hong Kong	5
6	Indonesia	Universitas Padjadjaran	13
7	Jerman	Hochschule Konstanz University of Applied Sciences	1
		Humboldt University Zu Berlin	1
	Jepun	Ritsumeikan Asia Pacific University (APU)	5
		Kansai University	2
8		Ritsumeikan University	1
		University of Tsukuba	1
		Akita International University	1
9	Kanada	University of Guelph	1
		Memorial University of Newfoundland	4
		University of Victoria	1
		The University of British Columbia	2
	Korea	Chonnam National University	1
10		Hankuk University of Foreign Studies (HUFS)	1
		Hannam University	2
11	Lithuania	Mykolas Romeris University	1
12	London	Middlesex University	2
13	Sepanyol	Universidad Politecnica de Madrid	2
14	Taiwan	National Taiwan University	5
		Tzu-Chi University	15
15	Thailand	Mae Fah Luang University	2
		King Mongkut's University of Technology Thonburi	15
		Prince of Songkla University	16
		Jumlah	108

Manakala senarai program *outbound* sepanjang tahun 2016 adalah seperti yang berikut:

Bil	Nama Program	Institusi/Pelajar yang terlibat	Bil. Pelajar
1	FSCI International Internship Program 2016	King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT), Bangkok, Thailand	1
2	Industrial Training	Nagaoka University of Technology, Japan	2
3	Chonnam National University International Summer Session (CNU-ISS)	Chonnam National University, Korea	7
4	Industrial Training	Institut Sains Kesihatan Pengiran Anak Puteri Rashidah Sa'adatul Bolkiyah (PAPRSB), Universiti Brunei Darussalam, Brunei	2
5	Clinical Training	Pusat Dietetik, Hospital Raja Isteri Pengiran Anak Saleha (RIPAS), Brunei Darussalam	2
6	Summer Exchange Program	Chikushi Jogakuen University, Japan	2
7	Linkoping University's Summer Academy	Linkoping University, Sweden	1
8	Tohoku University Japanese Program 2016	Tohoku University, Japan	1
9	Summer Course in Translation Technology 2016	University College London, England, UK	1
10	2016 Summer Programme	National Chiao Tung University, Taiwan	2
11	UBC Vancouver Summer Program (VSP)	The University of British Columbia, Canada	2
12	2016 Japanese Study Programme	Kyoto University of Foreign Studies (KUFS)	3
13	The 8 <sup>th</sup> YCU Science Summer Program 2016	Yokohama City University, Japan	4
14	International Agro-Industry Short Course Program 2016	Mae Fah Luang University, Thailand	2
15	9 <sup>TH</sup> UNESCO-Asia Pacific Bureau Directors Conference & Festival	National School of Drama, New Delhi, India	2
16	2016 World Youth Meeting & NFU Japan Program	Nihon Fukushi University, Japan	2
17	Research Attachment	Suranaree University of Technology (SUT), Thailand	1
18	TUT International Student Program 2016	Toyohashi University of Technology, Japan	3
19	Yokohama Urban Solutions Studies (YUSS) Program	Yokohama City University, Japan	3
20	International Teaching Practicum (ITP)	Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan, Indonesia	2
21	Summer Intensive Course	Hiroshima City University, Japan	15
<b>Jumlah</b>			<b>60</b>

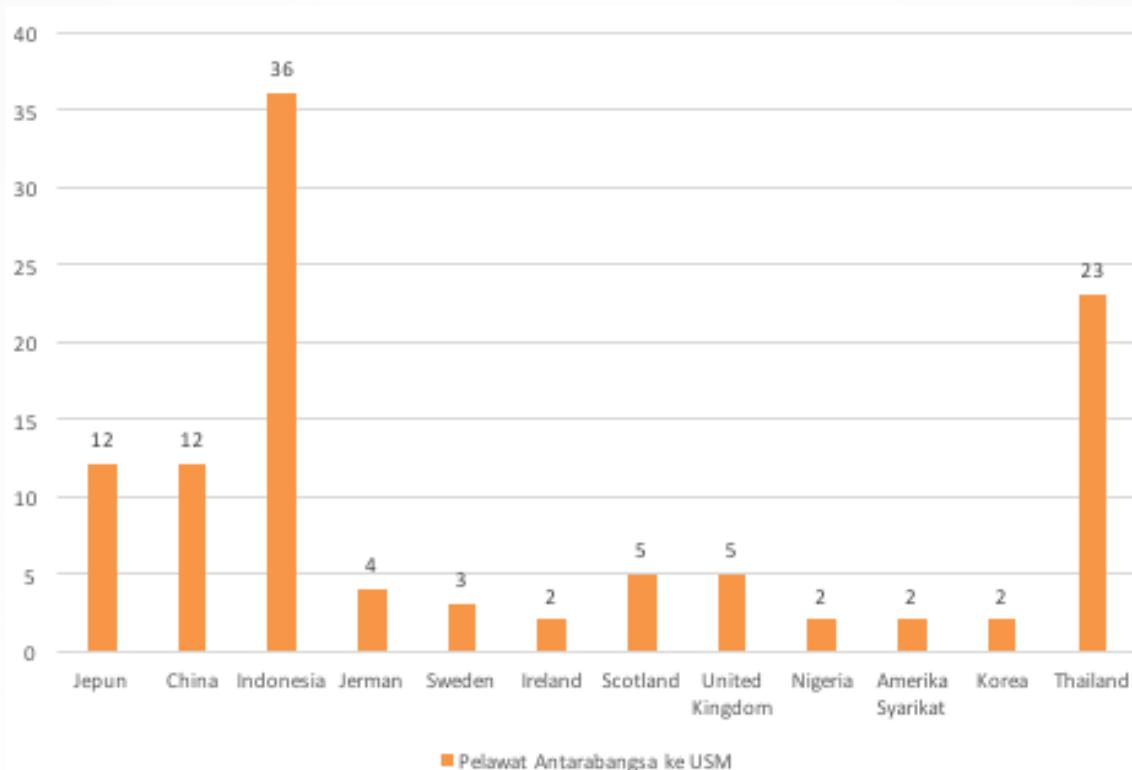
**c) Program/Kursus Jangka Pendek**

Yang berikut adalah Program Jangka Pendek yang berlangsung dari Januari hingga Disember 2016:

Bil	Nama Program	Institusi/ Pelajar yang terlibat	Tarikh	Bil. Pelajar
1	Malaysia Study Programme	Nihon Fukushi University, Jepun	13-28 Feb	12
2	Semester in Malaysia	Gustavus Adolphus College, USA	11 Feb-31 Mei	10
3	Summer Programme	Keele University, UK	1 Jun-9 Sep	7
4	Homestay Programme	Toyohashi University of Technology, Jepun	18-20 Mac	15
5	Internship Programme	Toyohashi University of Technology, Jepun	5-8 Jan	9
6	English & Cultural Programme	Ubon Ratchathani University, Thailand	4-18 Jun	7
7	Language & Culture Programme	Nakhon Ratchasima Rajabhat University	12-17 Jun	16
8	English & Cultural Programme	Tzu Chi University of Science and Technology, Taiwan	24-30 Jul	35
9	Learning Diversity in Malaysia	Toyo University, Jepun	27 Ogos-11 Sep	24
10	2016 Malaysia Study Programme	Ritsumeikan University, Jepun	4-8 Sept	22
11	Learning Through Chemistry@USM Program	Al-Farabi Khazakh National University, Kazakhstan	16-31 Ogos	18
12	Learning Through Chemistry@USM	Nagaoka University of Technology, Jepun	16-31 Ogos	7
<b>Jumlah</b>				<b>182</b>

## Pelawat Antarabangsa

Yang berikut adalah butiran pelawat sepanjang tahun 2016:



Maklumat terperinci adalah seperti yang berikut:

Bil.	Negara Asal	Bil. Pelawat (orang)
1	Jepun	12
2	China	12
3	Indonesia	36
4	Jerman	4
5	Sweden	3
6	Ireland	2
7	Scotland	5
8	United Kingdom	5
9	Nigeria	2
10	Amerika Syarikat	2
11	Korea	2
12	Thailand	23
<b>Jumlah</b>		<b>108</b>

## SYARAHAN UMUM

Siri Syarahan Umum USM adalah satu program yang terancang bertujuan menyalurkan dan menyebarkan ilmu kepada masyarakat. Ia merupakan sumbangan Universiti secara terus kepada masyarakat dalam usaha untuk mempererat hubungan dua hala antara Universiti dan masyarakat.

Melalui program ini, Universiti Sains Malaysia berusaha untuk mengetengahkan dan menyalurkan pengetahuan serta penemuan tokoh-tokoh terkemuka dari dalam dan luar negara kepada masyarakat. Siri Syarahan Umum ini juga merupakan satu forum yang mengupas dan membincangkan masalah-masalah serta isu-isu masyarakat agar penyelesaian dapat dipertimbangkan bersama. Yang berikut ialah perincian syarahan umum yang telah dijalankan sepanjang tahun 2016:

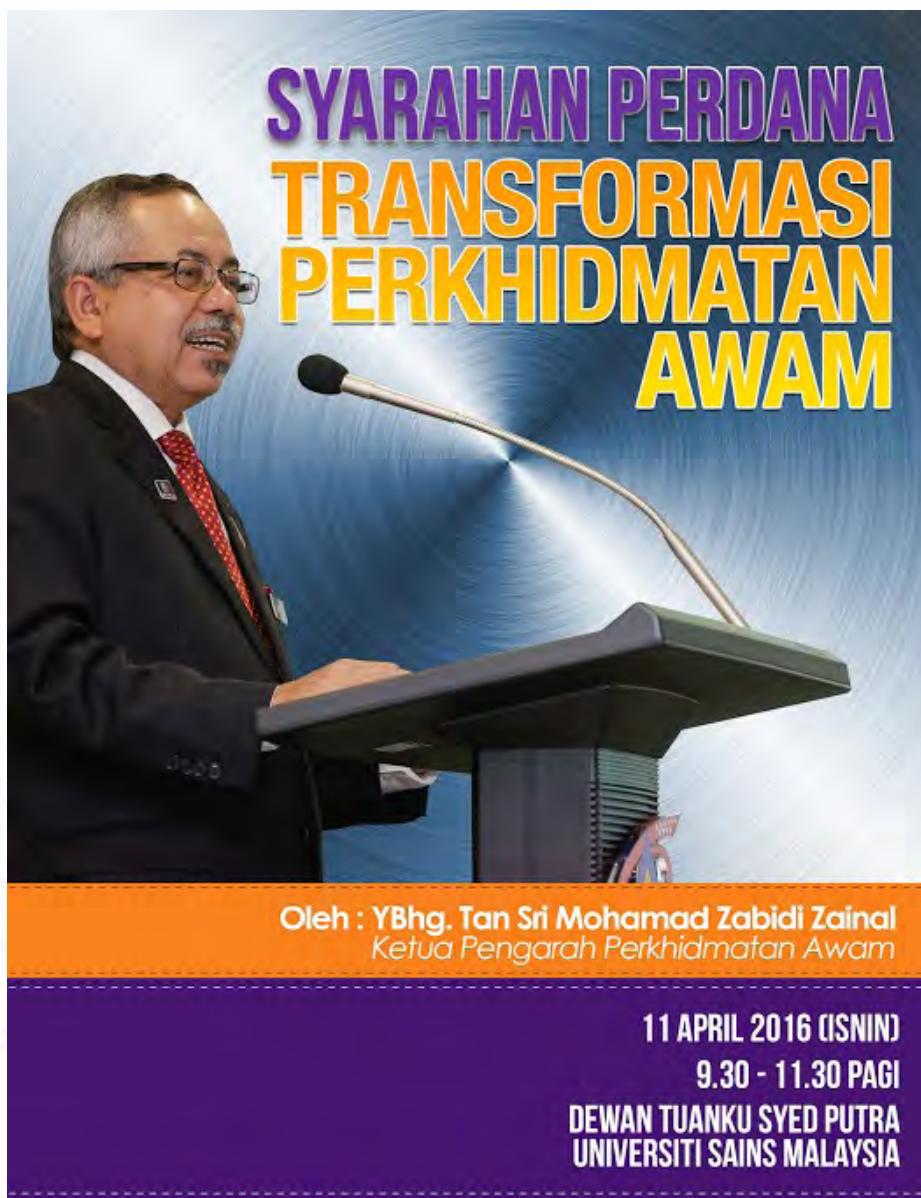
### Syarahan Umum Peringkat Antarabangsa

Bil	Nama	Pusat Tanggungjawab	Tajuk
1	Dr. Keiichiro Oizumi	Sains Kemasyarakatan	Mega trends in East Asia. What's happening? What'll happen?
2	Profesor Dr. Shuji Nakamura (Nobel Laureate)	INOR	Future Energy Efficient Lighting and Displays
3	Profesor Deane Neubauer	IPPTN	Capacity Building Workshop for Enhancing Academic Network among Young Scholars
4	Dr. Siddha Pimputkar	INOR	Bulk Single Crystal GaN: Growing the Foundation for Novel & High Efficiency III- Nitride Devices
5	Profesor Hugh Possingham	Sains Kajihayat	Formulating and Solving biodiversity and ecosystem services conservation problems within economic food production constraints
6	Profesor Yukiko Toda	Ilmu Kemanusiaan	Hystory, Myth and Folklore in Contemporary Canadian and Japanese Female Fiction
7	HE Syed Hassan Raza	BAA	Economic and Education Developments and Impact of China Pakistan Economic Corridor (CPEC) in South Asia



### Syarahan Umum Peringkat Kebangsaan

Bil	Nama	Pusat Pengajian	Tajuk
1	Tan Sri Mohamad Zabidi Zainal	Bahagian Sumber Manusia	Transformasi Perkhidmatan Awam
2	Abraham Liu	IMCC	Huawei Career Talk Show
3	Tan Sri Nor Mohamed Yackop	Persatuan Alumni	Managing Economic Crisis in the 21st Century
4	Profesor Muhd Kamil Ibrahim	Pusat Islam	Anekdot Al-Aqsa Damai di Hati



## Syarahan Umum Pelantikan Profesor

Bil	Nama	Pusat Pengajian	Tajuk
1	Profesor Dr. Abd Rahni Mt. Piah	Sains Matematik	RGBK: Mencari Fungsi, Mereka dan Mengenal Bentuk
2	Profesor Dr. Zarita Zainuddin	Sains Matematik	Rangkaian Neutral: Antara Mitos dan Realiti
3	Profesor Dr. Abd Karim Alias	Teknologi Industri	Tren Inovasi Prospek Hidrokoloid dalam Industri Makanan
4	Profesor Dr. Tang Thean Hock	IPPT	RNA Bukan Pengkod Protein (sRNA): Pengenalphastian, Fungsi dan Aplikasi
5	Profesor Dr. Shaiful Bahari Ismail	Sains Perubatan	Kesihatan Lelaki di Malaysia - Perkembangan, Isu dan Cabaran
6	Profesor Dr. Nik Hazlina Nik Hussin	Sains Perubatan	Kesihatan Wanita di Malaysia - Perkembangan, Isu dan Cabaran
7	Profesor Dr. Ahamed Tajudin Khader	Sains Komputer	Suatu Perjalan Melalui Ruang Carian
8	Profesor Dr. Rosni Abdullah	Sains Komputer	Pengkomputeran Selari bertemu Biologi: Cabaran dan Harapan
9	Profesor Dr. Zaidi Mohd Ripin	Kejuruteraan Mekanik	Geseran dan Getaran yang Menggusarkan
10	Profesor Dr. Razip Samian	Sains Kajihayat	DNA Diari Peribadi 3.5 Bilion Tahun
11	Profesor Dr. Alexander Chong Su Chein	Sains Kajihayat	Merungkai Keindahan Ikan sebagai Penjana Ekonomi dan Organisma Model

## KESIMPULAN

Sepanjang tahun 2016, Universiti terus menumpukan dan memperkuuh program akademik untuk mendapat pengiktirafan pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa dan menjadi pilihan utama pelajar dari seluruh dunia. Usaha ini adalah untuk mendepani masa hadapan pendidikan tinggi yang kian mencabar.

Pada tahun 2016 kita juga menyaksikan para pensyarah USM menerima pelbagai pengiktirafan di peringkat antarabangsa dalam pelbagai bidang seperti lantikan sebagai Penasihat International Youth Neuroscience Association, johan bagi Reimagine Education Teaching Delivery Award 2016 serta lantikan sebagai pemerhati untuk program-program antarabangsa dalam menangani isu keganasan oleh South East Asia Regional Centre for Counter Terrorism.

## PENYELIDIKAN & INOVASI

---





## PENYELIDIKAN & INOVASI

[P&I]

### PENGENALAN

Tahun 2016 menyaksikan usaha Bahagian Penyelidikan dan Inovasi dalam memperkasakan bidang penyelidikan di persada antarabangsa. Langkah ini agak mencabar kerana sokongan dana agak berkurangan dibandingkan dengan tahun sebelum ini. USM memberi galakan berterusan kepada penyelidik untuk menjalin kerjasama serta bersaing mendapatkan dana penyelidikan di peringkat antarabangsa seperti dana EU 2020, Euraxess, Newton – Ungku Omar, JICA, JIRCAS, SUMIMOTO, MORINAGA dan CREST. Universiti turut memberi tumpuan dalam memastikan kesinambungan kecemerlangan penyelidikan dengan membangunkan kapasiti saingen penyelidik muda melalui geran dalaman di samping mendapatkan pakar luar dan saintis tersohor untuk memberi motivasi melalui ceramah dan seminar akademik.

Semua geran penyelidikan peringkat kebangsaan atau antarabangsa diuruskan melalui Pejabat Pengurusan dan Kreativiti Penyelidikan (Research Creativity and Management Office – RCMO). Jumlah geran penyelidikan sumber luaran yang diterima sepanjang tahun 2016 adalah sebanyak RM18,952,899.49. Butirannya adalah seperti di Jadual 1.

Jadual 1: Geran Penyelidikan Sumber Luaran

Jenis Geran Sumber Luaran	2016		
	Projek Aktif Dalam Tempoh	Projek Baharu	
		Bil. Projek	Peruntukan Keseluruhan (RM)
Agensi Luar	325	95	5,864,522.49
Kerajaan	146	50	3,919,638.90
Swasta	74	17	802,035.33
Antarabangsa	105	28	1,142,848.26
FRGS	481	78	7,400,277.00
ERGS	43	Telah Dijumudkan	
PRGS-KPT	31	1	125,000.00
LRGS	7	3	2,900,700.00
ScienceFund	41	0	0
<b>JUMLAH</b>	<b>935</b>	<b>190</b>	<b>18,952,899.49</b>

Sepanjang tahun 2016, jumlah geran tajaan agensi luar menunjukkan peningkatan terutama daripada sektor kerajaan melalui geran Public Research Network (PPRN). Sebanyak 36 geran tajaan PPRN dengan jumlah RM1,035,492.80 telah diperolehi. Geran penyelidikan kategori antarabangsa turut menunjukkan peningkatan jumlah penyelidik yang menerima geran. Penaja terdiri daripada JIRCAS, Syngenta Corp., Sumitomo, Nanyang Technology University, University of Tasmania, Ghana Education Trust Fund dan Global Health Innovative Technology Fund.

Jumlah tertinggi penerimaan adalah geran tajaan sektor antarabangsa GHIT Fund sebanyak RM770,500,72 yang diberikan kepada seorang penyelidik USM. Selain daripada itu, jumlah projek di bawah Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) turut menyaksikan peningkatan di mana sebanyak 78 projek berjaya diperolehi dengan peruntukan sebanyak RM7,400,277.00. Manakala enam projek berjaya di peringkat MOSTI dengan menerima peruntukan berjumlah RM1,335,559.00.



Geran penyelidikan sumber dalaman yang dibiayai melalui dana penyelidikan universiti atau dana penyelidikan universiti menyaksikan sebanyak 221 jumlah projek baharu dengan peruntukan berjumlah RM12,780,695.19. Sebanyak 142 projek baharu ditawarkan melalui geran jangka pendek dan 76 projek melalui geran Universiti Penyelidikan (RUI). Pecahan jenis geran penyelidikan sumber dalaman yang diaghikkan pada tahun 2016 adalah seperti di Jadual 2.

Jadual 2: Geran Penyelidikan Sumber Dalaman

Jenis Geran Sumber Dalaman	2016		
	Projek Aktif Dalam Tempoh	Projek Baharu	
		Bil. Projek	Peruntukan Keseluruhan (RM)
IReC	10	0	0.00
USM Jangka Pendek	696	142	4,783,103.43
RUI	517	76	7,611,084.26
RUT	13	0	0.00
RUC	4	0	0.00
RU TOP-DOWN	30	3	386,507.50
DE	15	0	0.00
Dana Inovasi Awal	18	0	0.00
<b>JUMLAH</b>	<b>1,303</b>	<b>221</b>	<b>12,780,695.19</b>

Data 2016 : Statistik berdasarkan data pangkalan data penyelidikan pada Disember 2016

Semua harta intelek universiti, khususnya harta intelek yang dihasilkan melalui aktiviti penyelidikan diurus dan dikomersialkan oleh Pejabat Inovasi. Sepanjang tahun 2016, sebanyak 100 produk telah mendapat penganugerahan paten. Sebanyak 24 permohonan paten baharu telah difaiklan dengan pecahan Malaysia (13), PCT (9) dan antarabangsa (2) manakala bagi kategori penganugerahan paten baharu (*patent granted*) pula, USM telah memperolehi sebanyak 14 penganugerahan dengan pecahan Malaysia (10) dan antarabangsa (4). Selain daripada penganugerahan paten, USM turut memfailkan sebanyak dua permohonan dan memperolehi sebanyak 16 pendaftaran cap dagangan baharu.



Tahun 2016 turut menyinar apabila empat teknologi baharu telah berjaya dilesenkan kepada industri dan sebanyak 10 teknologi lagi di peringkat rundingan. Teknologi USM yang berjaya dikomersialkan pada tahun 2016 ialah:

Nama Teknologi	Nama Penyelidik dan Pusat Tanggungjawab	Nama Syarikat
<i>Method of Fabricating Concrete Building Blocks with Low Carbon Footprint</i>	Dr. Cheah Chee Ban Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan	Macro Dimensioan Concrete Sdn. Bhd.
<i>Aspersmile Herbal Mouthwash</i>	Prof. Madya Dr Md Azman PKM Seenii Mohamed Institut Perubatan dan Pergigian Termaju	Medigcare Industries Sdn. Bhd.
<i>Quit-Line Computerize System</i>	Prof. Madya Dr. Maizurah Omar Pusat Racun Negara	Johnson and Johnson
<i>Utilization of Prebiotics for Stress Management</i>	Profesor Dr. Liong Min Tze Pusat Pengajian Teknologi Industri	Bened Biomedical Co. Ltd (Taiwan)

## Pusat Penyelidikan Sains & Kejuruteraan (SERC)

Pusat Penyelidikan Sains dan Kejuruteraan berperanan untuk memperkembang dan menyokong semua kegiatan penyelidikan dan inovasi di Kampus Kejuruteraan. SERC adalah pusat kemudahan dan perkhidmatan sokongan yang dikongsi bersama semua penyelidik yang berpangkalan di Kampus Kejuruteraan. Ia menempatkan peralatan dan kemudahan canggih untuk menyokong aktiviti penyelidikan bidang kejuruteraan.

Fokus SERC pada tahun 2016 ialah merancang dan melaksanakan beberapa proses ISO bagi memastikan Makmal Ujian Mekanikal mendapat sijil ISO 17025 pada tahun 2017. Di samping itu, aktiviti penyelidikan lain dijalankan seperti biasa di pusat tersebut.

## Pusat Inkubasi Universiti (I<sup>2</sup>U)

Pusat Inkubasi Universiti dibangunkan pada tahun 2016 bertujuan menyokong inisiatif mengkomersialkan hasil penyelidikan dan inovasi universiti. Infrastrukturnya, yang hampir 80% siap, dibina untuk bidang sains hayat dan bioteknologi. Selaras dengan objektif penubuhan asal, Pusat Inkubasi kini berfokus kepada penyediaan ruang untuk perkembangan penyelidikan di USM yang berdaya saing dan mampu dikomersialkan.

## Pusat Penyelidikan Biokimia Analisis (ABrC)

Pusat Penyelidikan Biokimia Analisis terlibat dalam tiga aktiviti utama iaitu penyelidikan, penyeliaan pelajar dan perkhidmatan analisis biokimia. Aktiviti utama ABrC adalah memberi khidmat analisis biokimia kepada masyarakat penyelidikan dan juga keperluan industri.

Pencapaian ABrC sepanjang tahun 2016 ialah berjaya menerbitkan jurnal indeks (18) dengan sitasi (127), jurnal lain (2) dan penerbitan lain (5). Manakala jumlah geran penyelidikan yang diperolehi adalah sebanyak RM480,225.30 melalui geran universiti, RUI, jangka pendek, geran luar, FRGS d, PRGS dan penyelidikan kontrak.

ABrC juga telah memperolehi kelulusan Kementerian Pengajian Tinggi untuk penawaran ijazah Sarjana dan Doktor Falsafah dalam bidang Biokimia Analisis. Enrolmen pelajar ijazah tinggi ABrC ialah lima orang calon Doktor Falsafah dan lima orang calon Sarjana.

## Penyelidikan dan Perkhidmatan Haiwan (ARASC)

Pusat Penyelidikan dan Perkhidmatan Haiwan (ARASC) bertanggungjawab menyokong semua aktiviti penyelidikan dan pengajaran berasaskan haiwan makmal di USM. Kemudahan ARASC terdapat di Kampus Kesihatan dan di Kampus Induk di samping menguruskan fasiliti haiwan IPPT. Kemudahan secara berpusat ini dapat memastikan segala aktiviti penyelidikan dan pengajaran berasaskan haiwan dapat dipantau sepenuhnya dan mematuhi garis panduan yang ditetapkan oleh akta dan peraturan berkaitan.

## Jaringan Kerjasama Penyelidikan dan Inovasi

Universiti telah mengadakan beberapa jaringan kerjasama bagi memperkasakan lagi bidang penyelidikan dan kapasiti penyelidik. Di antara aktiviti sepanjang tahun 2016 ialah:

### i. Kolaborasi USM-ITRAMAS Corporation

USM dan ITRAMAS, Corporation sebuah syarikat peneraju global dalam Sistem Pengangkutan Pintar [Intelligent Transportation System, (ITS)], Sistem Keselamatan dan Pemantauan (Security and Surveillance) dan juga Pencahayaan LED (LED Lighting), telah mengadakan bengkel pada 2 Disember 2016. Perbincangan meliputi inisiatif kerjasama dalam bidang Solar, LED dan OLED.

Sebanyak tiga projek kolaborasi telah dikenalpasti berpotensi untuk dijalankan iaitu:

- i. Implementation of LED Lighting in USM Using Operating Lease Model (OLM).
- ii. ITRAMAS Solar Project.
- iii. USM-ITRAMAS Organic Light Emitting Diode (OLED) Technology Centre (OLTC).

### ii. Kolaborasi USM - Aurigene Discovery Technologies Limited - India

Naib Canselor USM, Profesor Datuk Dr. Asma Ismail telah melawat Aurigene Discovery Technologies Limited, India iaitu industri terkemuka dalam bidang bioteknologi pada November 2016. Dalam kunjungan tersebut, delegasi USM telah meninjau fasiliti serta mengadakan perbincangan dengan Ketua Pegawai Eksekutifnya iaitu Encik Chavail S.N.Murthy. Aurigene berfokus kepada penyakit berkaitan inflamasi dan onkologi serta mempunyai kepakaran dalam bidang terapeutik di samping memiliki jaringan kolaborasi dengan pihak farmaseutikal, industri farmaseutikal sederhana dan industri bioteknologi.

Aurigene Discovery Technologies Limited telah mengadakan kunjungan balas ke USM pada 9 Disember 2016.

### iii. Kolaborasi USM-RIKEN

Pelbagai aktiviti telah dijalankan sepanjang tahun 2016 di bawah program kerjasama antara USM-RIKEN. Aktiviti meliputi lawatan akademik, ceramah akademik, seminar akademik

perbincangan di antara para penyelidik, viva voce pelajar ijazah tinggi, permohonan geran dan lawatan pelajar. Dr. Mitsuru Morimoto daripada Centre for Development Biologi (CDB) Riken telah dijemput sebagai penceramah dalam 6<sup>th</sup> Malaysian Tissue Engineering and Regenerative Medicine Scientific Meeting (MTERMS) 2016 di Pulau Pinang.

### iv. Kolaborasi USM- Toyohashi University of Technology (TUT)

USM bersama Toyohashi University of Technology (TUT), Jepun telah menandatangani Memorandum Persetujuan pada Ogos 2016 untuk menjalankan satu program penyelidikan yang bertajuk Tools for Heavy Metal Mitigation via Nanotechnology. Program tersebut diketuai oleh Prof. Madya Dr. Zainovia Lockman (USM) dan Prof. Dr. Atsunori Matsuda (TUT). Program penyelidikan ini dibiayai oleh Geran Universiti Penyelidikan USM yang berkuatkuasa mulai Disember 2016, dan mempunyai lima projek yang diketuai oleh penyelidik USM dan TUT.

Berikut MOA yang telah ditandatangani, beberapa aktiviti telah dirancang dan dilaksanakan di bawah lima projek usahasama di antara penyelidik USM dan TUT:

- **Projek 1: Bahan Nano Pengesan:**  
Prof. Madya Dr. Khairunisak Abdul Razak (USM) dan Prof. Madya Dr. Toshiaki Hattori (TUT),
- **Projek 2: Peranti Nano Pengesan:**  
Prof. Madya Dr. Asrulnizam Abd Manaf (USM) dan Profesor Kazuaki Sawada (TUT),
- **Projek 3: Rawatan dengan Bahan Nano Inorganik:**  
Prof. Madya Dr Zainovia Lockman (USM) dan Profesor Atsunori Matsuda (TUT),
- **Projek 4: Rawatan dengan Bahan Nano Organik:**  
Dr. Yeoh Fei Yee (USM) dan Profesor Akihiko Matsumoto (TUT) dan
- **Projek 5:**  
**Kawalan:** Dr. Elmi Abu Bakar (USM) dan Profesor Uchiyama Naoki (TUT).

Melalui projek yang tersenarai ini, beberapa hasil penyelidikan dijangka akan tercapai pada suku pertama tahun 2017 meliputi penerbitan jurnal bertaraf ISI/Scopus dan penempatan pelajar ijazah tinggi di TUT.

### **Lawatan Dr. Paul Dear, Pengarah Eksekutif, MOTE Research Limited United Kingdom.**

USM telah menerima kunjungan, Dr. Paul Dear, Pengarah Eksekutif MOTE Research Limited, United Kingdom pada 5-9 Disember 2016. Sepanjang lawatan tersebut, Dr. Paul Dear telah berkongsi pengalaman dalam penyelidikan dan pengkomersialan melalui bengkel dan syarahan kepada para penyelidik.

Dr. Paul Dear adalah pakar dalam bidang genomik dan pernah bertugas sebagai Ketua Penyelidik di Laboratory of Molecular Biology, Medical Research Council (LMB,MRC). LMB adalah makmal terkemuka yang telah melahirkan ramai pemenang hadiah nobel sejak penubuhannya pada 1947. Salah satu penyelidikan Dr. Paul Dear semasa di LMB ialah sistem penjujukan DNA berdasarkan mikrofluidik yang bakal merevolusikan bidang genomik. Kaedah penjujukan mikrofluidik kini dibangunkan oleh syarikat Base4, Inc., UK. Beliau kini memberikan tumpuan terhadap pembangunan kaedah genome engineering dan telah menujuhkan syarikat MOTE Research Ltd. bagi tujuan ini.

### **KESIMPULAN**

Bahagian Penyelidikan dan Inovasi akan terus memainkan peranan untuk memperkuuh dan memperkasakan bidang penyelidikan dan inovasi USM di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.



"Jangan buang-legar di halaman sendiri sahaja"

"The researchers of USM must always think globally."

Professor Dato' Dr. Mohd Faridzuddin  
Mohd Canselor Universiti  
The Youth Vice-Chancellor

Tengah mewujudkan sejagat akademik dan sosial yang berdaya saing dan berkecemerlangan

Tujuan Universiti Sains Malaysia dalam mengembangkan diri adalah untuk memberi perhatian kepada akademik dan sosial, dengan tujuan



## HAL EHWAL PEMBANGUNAN PELAJAR & ALUMNI



# [HEPA]

## HAL EHWAL PEMBANGUNAN PELAJAR & ALUMNI

### PENGENALAN

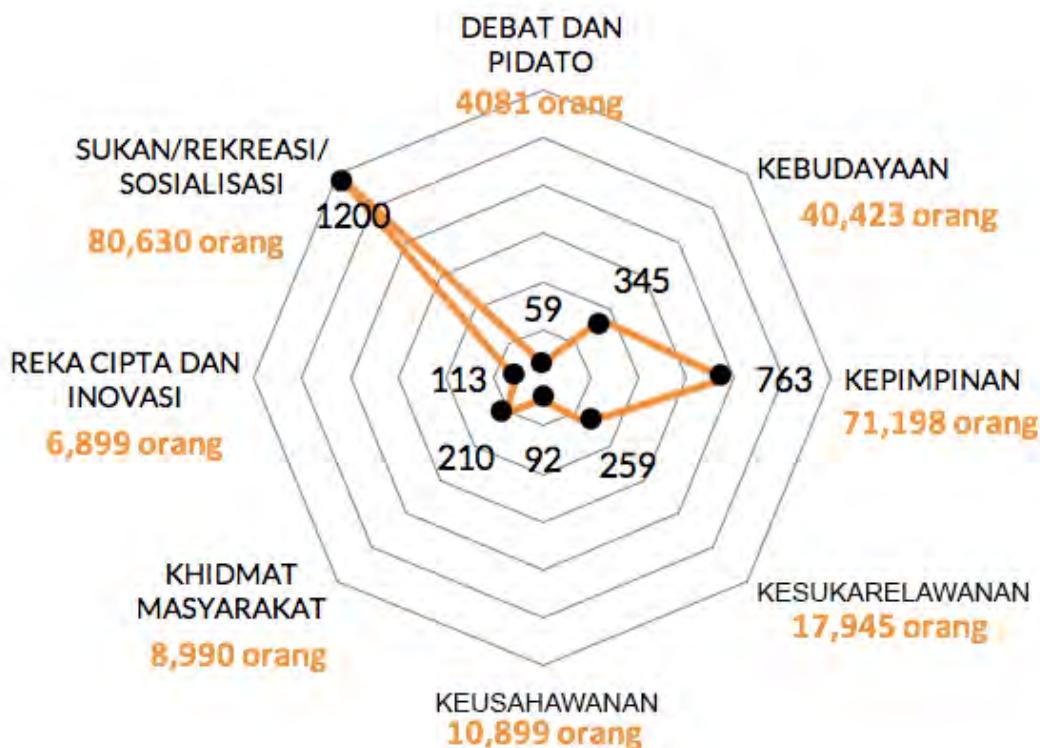
Tahun 2016 adalah tahun yang mencabar bagi universiti yang berteraskan kelestarian kewangan dan prestasi, serta pengoptimuman sumber dan bakat. Dengan usaha memperjelas cabaran-cabaran masa hadapan pendidikan tinggi, menzahirkan keperluan-keperluan tambahan dari sudut pelajar dan memahami perubahan lanskap dan fungsi Universiti itu sendiri, Bahagian Hal Ehwal Pembangunan Pelajar & Alumni (BHEPA) telah mengatur strategi baharu dalam memastikan fungsi BHEPA kepada pelajar adalah relevan dan berimpak, terutamanya di dalam ekosfera pendidikan tinggi Universiti Sains Malaysia, untuk ‘Merealisasikan Universiti Global’.

Bermula dengan penambahan program flagship, BHEPA bukan sahaja berusaha untuk memastikan bakat staf dipelihara dan dioptimumkan melalui program-program flagship yang baharu, BHEPA dapat membantu agenda Universiti untuk penghakupayaan pelajar dan pembangunan bakat pelajar. Program flagship yang sedia ada juga telah diselaraskan untuk mendukung agenda-agenda utama Universiti, seperti kebolehpasaran graduan, keusahawanan siswa dan melahirkan siswa berjenama H.E.B.A.T. Pemindahan ilmu dari program yang berobjektif jelas kepada pelajar adalah menjadi di antara elemen yang dititikberatkan, di samping menilai semula jumlah keseluruhan program yang dianjurkan oleh BHEPA agar meliputi penyertaan yang lebih menyeluruh.

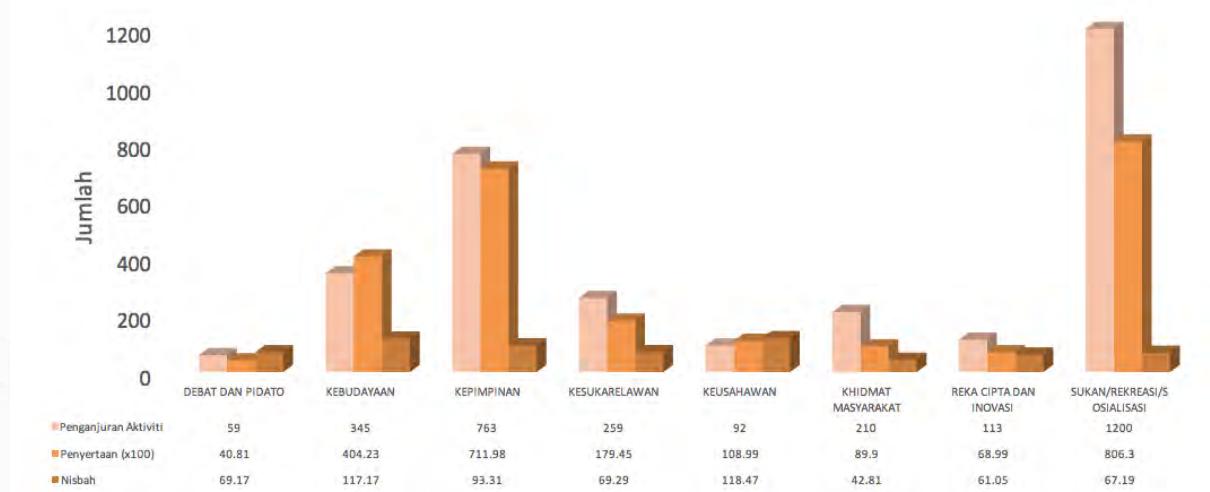
Secara keseluruhannya, jumlah pelajar pada tahun 2016 ialah seramai 14,519 orang. Berikut merupakan jumlah penglibatan pelajar dalam penganjuran program yang diadakan sepanjang tahun melibatkan program-program flagship BHEPA dan juga persatuan pelajar bagi ketiga-tiga kampus berdasarkan My Continuous Student Development (MyCSD) bagi tahun 2016. Rajah 1 menggambarkan dua situasi iaitu :



- Jumlah aktiviti yang dianjurkan pelajar mengikut teras MyCSD (titik-titik hitam di dalam carta)
- Jumlah penyertaan pelajar mengikut teras MyCSD (di luar carta)



Rajah 1 : Jumlah penganjuran program pelajar (1 Januari hingga 31 Disember 2016)



Rajah 2 : Nisbah antara penganjuran aktiviti pelajar dan penyertaan pelajar

Rajah 2 menunjukkan bahawa penyertaan tertinggi adalah bagi teras Sukan, Rekreasi dan Sosialisasi. Walau bagaimanapun, dari segi nisbah penganjuran dan penyertaan, Keusahawanan dan Kebudayaan adalah tertinggi iaitu masing-masing sebanyak 1:117 bagi Kebudayaan dan 1:118 bagi Keusahawanan.

## PROGRAM-PROGRAM FLAGSHIP BHEPA

Pada tahun 2016, USM telah melaksanakan Projek Flagship iaitu aktiviti-aktiviti utama yang mampu menghasilkan impak yang tinggi dan jelas dalam pembangunan sahsiah pelajar seperti tahun 2015. Terdapat tujuh Program Flagship yang telah dijalankan sepanjang tahun 2015. Walau bagaimanapun, bagi tahun 2016 BHEPA juga telah berjaya menjalankan 12 buah Program Flagship. Yang berikut merupakan antara Program Flagship yang telah dijalankan pada tahun 2016.

### PIMPIN SISWA LESTARI 1

Program PIMPIN Siswa Lestari 1 (PSL 1) merupakan program yang ditransformasi daripada program PIMPIN Siswa terdahulu agar selari dengan hasrat Kementerian Pendidikan Tinggi dan Naib Canselor USM bagi tujuan pembangunan mahasiswa yang holistik dan seimbang (HEBAT) serta mempunyai keupayaan untuk menggerakkan pemindahan ilmu dan agenda Inovasi, Keusahawanan dan Kelestarian USM pada tahap antarabangsa. Program yang dijalankan selama tiga hari ini menerapkan tiga komponen utama iaitu Kemahiran Qalbu, Kemahiran Teras dan Kemahiran Generik. Modul World Café diperkenalkan dalam usaha untuk mendedahkan para pelajar baharu mengenai kaedah menjana idea dan pemikiran secara berstruktur, terarah dan santai. Matlamat program PSL 1 adalah untuk mendidik dan menerapkan elemen-elemen seperti Kelestarian, Keusahawan dan Inovasi di dalam diri pelajar di samping menggalakkan para pelajar berfikir secara berstruktur dan dapat menjana idea yang matang.



Jadual berikut merupakan maklumat terperinci berkaitan pelaksanaan Program Siswa Lestari 1 sepanjang tahun 2016.

Jadual 3 : Pelaksanaan PSL 1 di Ketiga-tiga Kampus

Bil	Tempat	Tarikh	Penyertaan (Orang)
1	Kampus Induk (6 Siri)	September – November 2016	2,420
2	Kampus Kejuruteraan (1 Siri)	7 – 9 Oktober 2016	509
3	Kampus Kesihatan (1 Siri)	30 September – 2 Oktober 2016	478
4	KLE-India (1 Siri)	1 – 3 Ogos 2016	100
5	Program Pesisir Politeknik Port Dickson	17 – 19 November 2016	72
<b>Jumlah Keseluruhan Pelajar Baharu</b>			<b>3,579</b>

Program ini melibatkan seramai 3,579 orang pelajar baharu dengan jumlah peruntukan yang diberikan oleh pihak Universiti bagi menjayakan PSL 1 untuk kesemua kampus adalah sebanyak RM 399,700.00 bagi tahun 2016.

Jadual 4 : Statistik peserta dan tenaga penggerak PSL 1 bagi tahun 2016

Perkara	Kategori	Jantina	Induk	Kej	Kesihatan	Poli PD	USM-KLE	Jumlah
Peserta	Pelajar	Lelaki	588	312	131	51	39	1,121
		Perempuan	1,832	197	347	21	61	2,458
		Jumlah	2,420	509	478	72	100	
Tenaga Penggerak	Pelajar	Lelaki	38	32	18	3	9	100
		Perempuan	47	17	24	5	7	100
		Jumlah	85	49	42	8	16	
	Staf Akademik	Lelaki	3	3	8	1	8	23
		Perempuan	0	0	1	0	0	1
	Staf Bukan Akademik	Lelaki	13	7	11	4	13	48
		Perempuan	2	10	8	0	1	21
		Jumlah	18	20	28	5	22	
	Alumni	Lelaki	1	0	0	1	0	2
		Perempuan	1	0	0	1	1	3
		Jumlah	2	0	0	2	1	
<b>Jumlah Keseluruhan</b>			<b>2,525</b>	<b>578</b>	<b>548</b>	<b>87</b>	<b>139</b>	<b>3,877</b>

Bagi tahun 2017, cadangan penambahbaikan baharu yang akan dilaksanakan di dalam program PSL 1 adalah menjalinkan kerjasama dengan pihak Biro Tatanegara (BTN) dalam usaha untuk memupuk dan menyemai semangat cinta akan Universiti dan Negara serta pemantapan Jati Diri pelajar baharu dengan modul Kenegaraan daripada pihak BTN dan penambahbaikan modul daripada pihak Pusat Pembangunan Sahsiah Pelajar, BHEPA.

## **DEWAN PERUNDINGAN PELAJAR (DPP)**

Dalam merealisasikan universiti global, Bahagian Hal Ehwal Pembangunan Pelajar & Alumni (BHEPA) memberi fokus kepada menggerakkan penghakupayaan pelajar (*students empowerment*) melalui pelaksanaan Parlimen Mahasiswa yang pertama di Malaysia.

Penubuhan Parlimen Mahasiswa Universiti Sains Malaysia atau Dewan Perundingan Pelajar (DPP) adalah berlandaskan kepada aspirasi menggabungkan suara pelajar di semua peringkat kepimpinan yang mewakili keseluruhan pelajar USM.

Keahlian Dewan Perundingan Pelajar (DPP) terdiri daripada kepimpinan pelajar daripada kesemua kampus yang meliputi :

### **Penyertaan Dewan Perundingan Pelajar**

Perwakilan	Bilangan (Orang)
Majlis Perwakilan Pelajar	45
Wakil Persatuan Pelajar	23
Pemerhati	50
<b>Jumlah</b>	<b>118</b>

Usul-usul yang telah diselesaikan oleh pihak-pihak yang berkenaan atau usul yang mempunyai unsur-unsur yang mengganggu sensitiviti tidak akan dibawa untuk dibahaskan di dalam dewan. Perkara ini akan disaring oleh Jawatankuasa Khas Usul yang dianggotai oleh 11 orang pemimpin pelajar yang dipilih dalam kalangan pelajar mewakili kelab dan persatuan berdaftar. Pihak pentadbiran Universiti tidak terlibat secara langsung mahupun tidak langsung di dalam proses saringan dan perbahasan.

Pada tahun 2016, sebanyak dua sesi Mesyuarat Dewan Perundingan Pelajar telah dijalankan iaitu pada 22 Mei 2016 dan 10 Disember 2016. Sebanyak 31 usul telah dibahaskan pada tahun 2016.



## NOVEL RESEARCH AND INNOVATION COMPETITION (NRIC)

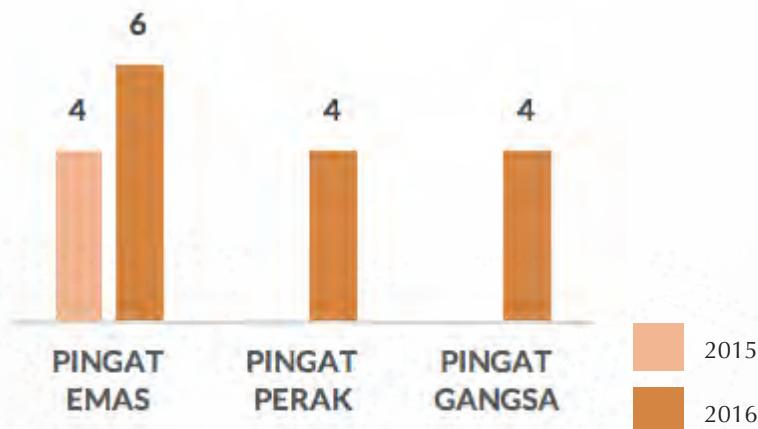
*Novel Research and Innovation Competition* (NRIC) ialah program tahunan yang dianjurkan oleh Majlis Perwakilan Pelajar, Universiti Sains Malaysia sejak 2007 sehingga kini. Pertandingan ini hanya terbuka kepada pelajar tahun akhir Ijazah Pertama dan Diploma Institusi Pengajian Tinggi Awam dan Swasta. Pada tahun 2016, NRIC juga telah melebarluaskan beberapa program di bawah program besar ini di mana melibatkan pertandingan di peringkat pelajar sekolah dan juga pelajar Ijazah Pertama Universiti Awam iaitu *Innovation Pitch Challenge* (IPC) dan *Communiti Research and Innovation Competition* (CORIC).

Matlamat NRIC ialah untuk meningkatkan inisiatif penyelidik-penyalidik muda dalam bidang Penyelidikan dan Inovasi. Tema pada tahun ini ialah “*Transformorphosis : Outshining The Innovationally*”. Jumlah penyertaan bagi tahun 2016 ialah sebanyak 120 projek meliputi 69 buah IPTA dan 35 IPTS serta sembilan buah Universiti dari negara Thailand dan Indonesia.

Jumlah penyertaan bagi CORIC pula ialah sebanyak 17 penyertaan daripada Institusi Pengajian Tinggi Awam dan IPC pula sebanyak 13 penyertaan.

Penyertaan daripada USM menunjukkan bahawa terdapat peningkatan dalam pencapaian mereka iaitu sebanyak enam pingat emas berbanding tahun 2015 hanya empat pingat emas sahaja yang diperolehi. Kategori yang dimenangi tersebut adalah satu pingat dari kategori ‘Health and Medical Sciences’, satu pingat dari kategori ‘Life Science’, dua pingat dari kategori ‘Social Transformation and Creative Arts’, satupingat dari kategori ‘Information Technology and Communication’ dan satu pingat dari kategori ‘Engineering Technology’. Manakala pingat perak ialah sebanyak empat pingat iaitu satu daripada kategori ‘Fundamental Science’, dua daripada kategori ‘Social Transformation and Creative Arts’ dan satu daripada kategori ‘Health and Medical Sciences’. Sebanyak empat pingat gangsa juga diperolehi iaitu bagi satu daripada kategori ‘Engineering and Technology’, dua daripada kategori ‘Information Technology and Communication’ dan satu daripada kategori ‘Fundamental Science’.

Keseluruhannya, jumlah pingat yang telah dimenangi oleh USM pada tahun 2016 adalah sebanyak 14 pingat.



Rajah 5 : Perbandingan Jumlah Pingat Yang Dimenangi oleh Peserta USM Bagi Tahun 2015 dan 2016

Gambar-Gambar Sepanjang NRIC 2016



## EKSPO KONVOKESYEN (ConvEx)



Ekspo Konvokesyen (ConvEx) tahun 2016 berlangsung pada 23 hingga 27 Oktober 2016 di Tapak Konvokesyen USM. Ekspo Konvokesyen ini telah diterajui oleh sembilan orang Majlis Tertinggi dari kalangan mahasiswa dan dua orang pegawai Penasihat BHEPA. Terdapat 12 buah jabatan yang telah memainkan peranan yang tersendiri dalam ekspo ini yang merupakan tulang belakang terhasilnya ekspo ini. Jumlah sekretariat seramai 67 orang termasuk Majlis Tertinggi dan 107 orang Penyelaras telah bergabung tenaga menjayakan program besar yang penuh sejarah ini.

Secara keseluruhannya, projek ini telah memberi impak yang besar kepada mahasiswa dan universiti kerana program ini mampu membuka mata masyarakat luar bahawa mahasiswa mampu untuk menjalankan aktiviti besar seperti ini dengan sendiri. Ekspo Konvokesyen juga mampu merapatkan jurang antara masyarakat dengan mahasiswa.

Selain itu, projek ini mampu memupuk semangat sepasukan antara sekretariat dan penyelaras. Kerjasama antara mereka dapat dilihat semasa mereka berusaha menangani sesuatu masalah dengan bersama-sama tanpa menghiraukan skop kerja asal mereka.

Terdapat pelbagai aktiviti dan pertandingan yang telah dijalankan sempena Ekspo Konvokesyen pada tahun ini. Antaranya *Battle of the Band*, *Samyang Challenge*, Pantun Tiga Penjuru, *Workout Challenge* dan banyak lagi. Pertandingan ini terbuka kepada mahasiswa USM dan telah mendapat sambutan yang menggalakkan. Pengunjung tapak pesta daripada kalangan mahasiswa setiap hari amat memberangsangkan.

Ekspo ini juga turut dihadiri pengunjung luar termasuk masyarakat sekitar Pulau Pinang. Kehadiran artis pada waktu malam telah menjadi salah satu sebab untuk pengunjung luar menghadiri dan memeriahkan tapak konvo pada tahun ini.



## PROGRAM KERJAYA PELAJAR

### Ekspo Kerjaya dan Pendidikan (EKSPEN)

Bil	Aktiviti	Tarikh	Tempat	Penyertaan	
				Pelajar	Syarikat
1	Pameran Kerjaya	25 – 26 Mac 2016	Dewan Utama Pelajar	1,670	46
2	Temuduga Terbuka			96	13
3	Ceramah Kerjaya		Kampus Induk	2,000	15
4	Klinik Kaunseling Kerjaya			83	4
<b>Jumlah</b>				<b>3,849</b>	<b>78</b>

Jadual 6 : Statistik Pengunjung Mengikut Aktiviti

EKSPEN 2016 telah membawa 46 buah syarikat dalam pameran kerjaya, 13 buah syarikat untuk menjalankan temuduga terbuka dan 15 syarikat mengambil bahagian dalam ceramah kerjaya. Berdasarkan jadual di atas, keseluruhan pengunjung adalah seramai 3,849 orang. Majoriti pengunjung adalah tertumpu kepada pameran kerjaya. Manakala 2,000 pengunjung adalah tertumpu dalam sesi ceramah kerjaya. Ini merupakan sambutan yang memberangsangkan kerana mendapat kerjasama yang baik daripada Pusat Pengajian dan penganjuran mata MyCSD. Seramai 96 orang daripada keseluruhan pengunjung yang hadir untuk menjalani temuduga terbuka. Manakala bagi perkhidmatan Klinik Kaunseling Kerjaya seramai 83 pengunjung yang mendapatkan perkhidmatan tersebut.

### Career Fair (CF)

Bil	Aktiviti	Tarikh	Tempat	Penyertaan	
				Pelajar	Syarikat
1	Pameran Kerjaya	16 – 17 Mac 2016	Dewan Utama Pelajar	2,475	65
2	Temuduga Terbuka			200	30
3	Ceramah Kerjaya		Kampus Kejuruteraan	800	25
4	Klinik Kaunseling Kerjaya			70	0
<b>JUMLAH</b>				<b>3,545</b>	<b>120</b>

Jadual 7 : Statistik Pengunjung Mengikut Aktiviti

Program Career Fair 2016 (CF 2016) adalah kali ke-11 penganjurannya di Kampus Kejuruteraan dan pada kali ini program berlangsung pada 16 – 17 Mac 2016. Usaha ini telah mendapat sambutan yang amat menggalakkan daripada pengunjung dalam dan luar kampus. CF 2016 telah membawa sebanyak 65 buah syarikat dan pengunjung seramai 3,545 orang dengan 111 orang pengunjung daripadanya adalah pengunjung daripada Universiti Teknologi MARA (UiTM), Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Teknologi Petronas (UTP) dan Universiti Malaya (UM).

## PROGRAM APEX SCHOLAR

Program ini merupakan program khas yang dirancang untuk membimbing dan melahirkan sekumpulan pelajar H.E.B.A.T bagi tujuan untuk melahirkan pemimpin masa depan yang berpotensi dan berfikiran global.

Pelajar-pelajar APEX Scholar pengambilan Siri 1 yang terpilih mengikut Suitability Index dan PNGK yang cemerlang iaitu seramai 56 orang telah mengikuti beberapa modul yang telah dirancang oleh Penggubal Modul yang terdiri dalam kalangan pensyarah yang dilantik oleh Bahagian Hal Ehwal Pembangunan Pelajar & Alumni (BHEPA) dan Pusat Kecemerlangan Akademik dan Pembangunan Pelajar (CDAE). Antara program yang telah diikuti mereka ialah Pre-Induction Camp yang diadakan pada 26 Mei 2016 di Kampus Induk USM dan APEX Scholar Induction Camp yang telah diadakan pada 27 hingga 29 Mei 2016 di Kem D'Risa Impiana, Gerik, Perak. Beberapa perkara telah dinilai melalui modul ini antaranya ialah Language Proficiency, Ujian Personaliti, Ujian Kecergasan, Akademik dan Nilai Kenegaraan dan Jati Diri. Pelajar-pelajar ini juga diberikan insentif pengecualian yuran desasiswa dan keutamaan mengikuti program mobiliti pelajar di luar USM.

Penilaian akademik juga dipantau dari semasa ke semasa. Pelajar-pelajar program hendaklah mengekalkan prestasi sekurang-kurangnya PNGK 3.00 untuk kekal terus dalam program ini beserta insentif-insentif yang telah diberikan. Pemilihan ambilan Siri 2 bagi pelajar-pelajar pengambilan sidang akademik 2015/2016 pula akan diadakan pada 13 Mei 2017.

## PEMBANGUNAN KEUSAHAWANAN SISWA

Entrepreneurship Centre (EpiC)@USM yang dahulu dikenali sebagai Pusat Pembangunan Keusahawanan dan Sahsiah Pelajar (PPKSP) telah ditubuhkan secara rasminya pada 8 Jun 2011 bertujuan mempertingkat dan merencana aktiviti pembangunan keusahawanan yang lebih terancang, holistik dan berimpak tinggi dalam usaha melahirkan modal insan yang berkualiti serta mempunyai pemikiran, atribut dan nilai keusahawanan seterusnya melahirkan lebih ramai lagi usahawan siswazah. Penubuhan Pusat ini menepati objektif Dasar Pembangunan Keusahawanan IPT yang dilancarkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia untuk menjadikan pembangunan keusahawanan sebagai salah satu projek Agenda Kritikal di bawah Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara dan Dasar Pembangunan Siswa USM.

Dengan Misi ‘To develop a new class of USM Entrepreneurial Graduate, Academician and Staff’ EpiC telah berjaya :

- i. Melahirkan seramai 166 orang siswazah lulusan USM yang telah menceburi bidang perniagaan setelah menamatkan pengajian.
- ii. Melibatkan 13,041 orang pelajar Ijazah Pertama dan Diploma sepenuh masa (tidak termasuk pelajar Pascasiswazah) dalam aktiviti pendedahan/pembudayaan keusahawanan pada tahun 2016.
- iii. Melatih 279 orang usahawan pelajar menjalankan perniagaan secara aktif semasa dalam pengajian.
- iv. Menghasilkan 51 tenaga pengajar dalaman dan luaran yang mempunyai kepakaran keusahawanan dan menjadi Penasihat atau Mentor kepada perniagaan dan projek keusahawanan pelajar.

Bilangan ini menunjukkan satu pencapaian yang tinggi dalam mencapai indeks prestasi yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi iaitu :

Jadual 8 : Sasaran KPI pusat keusahawanan universiti tahun 2016 yang ditetapkan oleh kpt

Bil	KPI	Sasaran KPT	Pencapaian EpiC
1	Bilangan pelajar IPT mendapat pendedahan keusahawanan semasa dalam pengajian	13,000	21, 326
2	Bilangan lulusan IPT menceburi bidang keusahawanan selepas menamatkan pengajian	110	166
3	Bilangan pelajar IPT menjalankan perniagaan semasa dalam pengajian	250	279

Sepanjang tahun 2016, sebanyak 15 program anjuran EpiC dan juga anjuran bersama agensi luar telah pun dijalankan dengan penyertaan pelajar seramai 320 orang. Selain itu, EpiC juga telah berjaya melatih 62 usahawan terdiri daripada pelajar Ijazah Pertama dan Pascasiswazah melalui Program Inkubator Usahawan Pelajar yang terdapat di Uptown Mall, Kiosk Desasiswa dan Dataran Usahawan. Terdapat beberapa pencapaian yang berjaya diraih sepanjang tahun 2016 antaranya ialah :

Jadual 9 : Pencapaian pelajar untuk program keusahawanan

Pertandingan/ Acara	Pencapaian
Enactus Malaysia National Cup	Anugerah All Star Award
Pertandingan Francais Siswa	Peringkat akhir
Pertandingan MEA Award (Kategori Best Student Enterprise)	Peringkat akhir
Pertandingan MEA Award (Kategori Institutional Awards )	Peringkat akhir
Pertandingan Pitching Business Model Canvas (BMC)	Tempat ke-2



**Premis Perniagaan Pelajar**

**Tempat : Perkarangan Desasiswa Tekun**

**5 premis perniagaan berkonsepkan:**

- Minuman (minuman sejuk atau panas, dan jus buah-buahan)
- Makanan ringan (steamboat, burger, keropok lekor dan ais krim)
- Ruang santai yang dilengkapi dengan kemudahan kerusi, meja dan televisyen

## Dataran Usahawan

**UHM** UNIVERSITI SAINS MALAYSIA      **BIEP**      **PJKSP**

**Premis Perniagaan Pelajar**

**Ruang perniagaan berbentuk kiosk yang ditawarkan di Kampus Induk dan kampus cavangan**

- 11 kiosk di Kampus Induk
- 2 kiosk di Kampus Kejuruteraan
- 2 kiosk di Kampus Kesihatan

**Perniagaan dimiliki sepenuhnya oleh pelajar berkonsepkan RINGKAS, CEPAT dan MUDAH seperti:**

- Makanan dan minuman
- Barang elektronik
- Barang runcit

## 1 Desasiswa 1 Kiosk

**UHM** UNIVERSITI SAINS MALAYSIA      **BIEP**      **PJKSP**

## Enactus USM ungguli anugerah EMNC

info

### Sekretariat Enactus USM

- Ditubuhkan pada tahun 2011.
- Mendapat sokongan Enactus Malaysia dan Kementerian Pendidikan Tinggi.
- Setiap aktiviti dijalankan bawah naungan PKU.
- Lebih 200 pelajar daripada pelbagai bidang pengajian menjadi ahli aktif setakat ini.

**Georgetown:** Sekretariat Enactus Universiti Sains Malaysia (USM) berjaya meraih pengiktirafan *All Star Award* dua tahun berturut-turut pada pertandingan Enactus Malaysia National Cup (EMNC) yang berlangsung di Pusat Konvensyen dan Pameran MATRADE (MECC), Kuala Lumpur, baru-baru ini.

Penolong Pendaftar Kanan Pusat Keusahawanan Universiti (PKU) USM, Nurul Izzati Rozali, berkata anugerah itu diberikan kepada lima Enactus universiti awam (UA) dan universiti swasta yang aktif menjalankan program keusahawanan sosial serta berimpak tinggi bagi manfaat bersama.

Beliau yang juga Penasihat Sekretariat Enactus USM berkata, pasukan

kali ini dibarisi 10 ahli daripada pelbagai bidang pengajian, iaitu Kwan Wai Mun, Lim Yang Hock, Ngoi Hui Chien, Ong Gim Hoon, Soo Aie Ling, Yeong Hui Ling, Low Wei-Shern, Yeong Kin Rong, Chak Lik Hao dan Low Kah Chun.

"Sekretariat Enactus USM masih ada beberapa perancangan untuk menambah baik projek keusahawanan sosial yang dijalankan dari semasa ke semasa.

**Bantu masyarakat**  
"Segala perancangan itu bertujuan membantu masyarakat melalui penyaluran maklumat dan keparakan universiti kepada komuniti, di samping menaik taraf ekonomi mereka," katanya dalam satu kenyataan.

Sementara itu Presiden



Sekretariat Enactus USM ceria selepas memenangi 'All Star Award' dua tahun berturut-turut pada pertandingan EMNC.

Enactus USM, Yeong Hui Ling, berkata sekretariat berkenaan sudah menjalankan dua projek keusahawanan sosial, iaitu Techsave dan Trishaw, yang diperstandingan pada EMNC.

Beliau berkata, projek

Techsave dijalankan bersama SIMA Handicapped Centre bertujuan menaik taraf ekonomi golongan orang kelainan upaya (OKU) di negeri ini.

"Projek Trishaw pula bertujuan menaik taraf

ekonomi penarik beca di sekitar negeri ini melalui pelbagai aktiviti, termasuk kelas asas pengurusan kewangan, pemerasaran dan menghias beca yang berjaya menarik perhatian hakim pertandingan," katanya.



## SUKARELAWAN PELAJAR

Sepanjang tahun 2016, sebanyak 49 Program Kesukarelawanan dan penyertaan/penglibatan sebanyak 6,275 orang pelajar. Sebanyak 21 program bagi kategori Sekolah, 27 program bagi kategori Khidmat Komuniti dan satu Program Bencana.

Projek Baju Sekolah yang telah dianjurkan oleh Sekretariat Sukarelawan USM telah berjaya mengumpul dana daripada sumbangan orang ramai dan penajaan korporat sebanyak RM10,000.00 untuk disalurkan kepada anak-anak Asnaf di Balik Pulau, Pulau Pinang bagi membantu menyediakan keperluan asas ke sekolah.

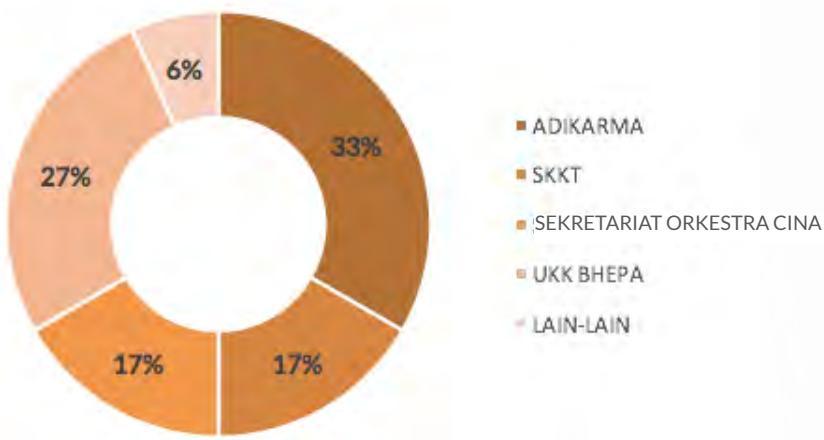


Rajah 10 : Jumlah program/aktiviti kesukarelawanan tahun 2016

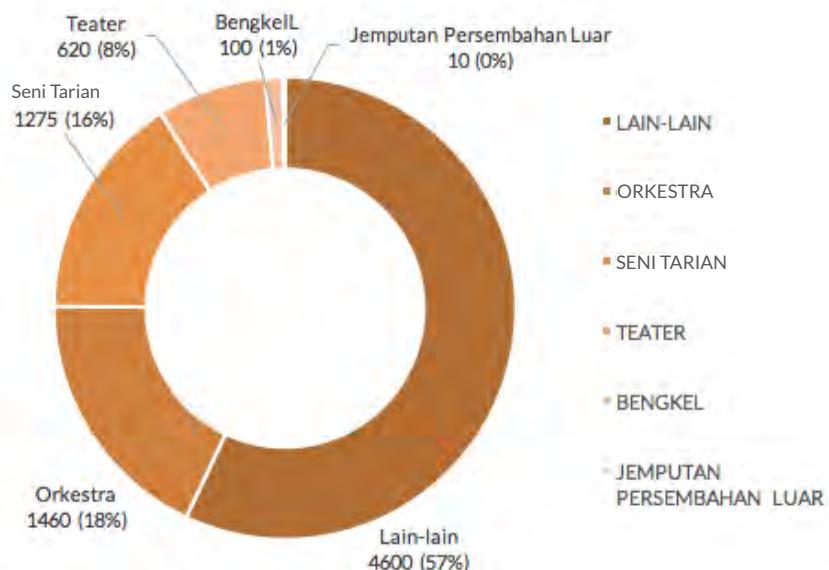
## PROGRAM PEMBANGUNAN KEBUDAYAAN PELAJAR

Program dan aktiviti kebudayaan terbahagi kepada aktiviti seni tarian, teater, bengkel, jemputan persembahan luar, orkestra dan lain-lain.

Pada tahun 2016, Kumpulan Kesenian Adikarma di bawah seliaan Unit Kebudayaan BHEPA telah berjaya membawa pulang trofi ‘Best Cultural Academic Presentation’ sempena Pertandingan Tarian di Program Tahunan Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle (IMT-GT) Varsity Carnival kali ke-18. Kumpulan ini juga telah dianugerahkan ‘Anugerah Busana Terbaik’ di Festival Zapin Johor MAKUM 2016. Seorang pelajar Kumpulan Kesenian Adikarma iaitu Saudari Chong Sin Yee dari Pusat Pengajian Seni telah dianugerahi ‘Anugerah Bonang Emas’ di Majlis Anugerah Seni MAKUM 2016 atas sumbangan dan penglibatan aktif beliau dalam bidang kebudayaan di universiti.



Rajah 11 : Jumlah aktiviti bagi tahun 2016



Rajah 12 : Jumlah penyertaan pelajar bagi program kebudayaan mengikut jenis persembahan

## KEBOLEHPASARAN GRADUAN

Program Kebolehpasaran Graduan melalui Pusat Perhubungan Alumni telah dijalankan sepanjang tahun 2016 melibatkan beberapa syarikat luar seperti Talentcorp, HUAWEI Malaysia, Youth Today dan MyASEAN Internship. Pada tahun 2016, sebanyak lima Program Kebolehpasaran Graduan telah dijalankan kepada pelajar-pelajar USM. Yang berikut merupakan program-program yang dinyatakan:

Jadual 13 : Senarai program keboleh pasaran graduan bagi tahun 2016

Bil	Program	Tarikh	Tempat	Penyertaan	Catatan
1	GE Bootcamp	11 - 13 Ogos 2016	Kampus Induk Pulau Pinang	160	Program ini merupakan program kerjasama Talentcorp. Matlamat program ini adalah untuk memberi pendedahan awal kepada pelajar-pelajar USM sebagai persediaan awal untuk memasuki alam pekerjaan.
2	HUAWEI Career Fair	14 November 2016	Kampus Induk USM	250	Program kerjasama antara HUAWEI Malaysia dan Youth Today. Diadakan kepada pelajar-pelajar semester akhir. Program berbentuk pendedahan, perkongsian pengalaman dan perjalanan kejayaan CEO Syarikat HUAWEI serta mencari bakat muda dan memberi peluang pekerjaan kepada pelajar-pelajar USM.
3	TalentCorp Graduate Employability Programme 2016	30 November 2016	Kampus Induk USM	138	Program kerjasama antara Syarikat Talentcorp dan MyASEAN Internship. Tujuan program ini adalah untuk berkongsi rahsia kejayaan pelajar, Johan Mahmood Merican dan membuka satu platform untuk rakan kongsi USM dan menjemput ketua-ketua untuk membincangkan mengenai latihan industri zon
4	Bengkel Penyediaan CV dan Sesi Temuduga	3 Disember 2016	Dewan Kuliah Y, Kampus Induk	171	Bengkel penyediaan "Curriculum Vitae" dan langkah-langkah penyediaan diri untuk menjalani sesi temuduga terbuka kepada pelajar-pelajar USM sebagai persediaan awal sebelum tamat pengajian.
5	Program Dell Roadshow	16 November 2016	Dell Inc.	150	Program ini diadakan adalah mencari bakat-bakat baru dalam kalangan graduan untuk memacu syarikat Dell Inc pada masa akan datang. Dell Inc. juga memberi pendedahan maklumat mengenai peluang pekerjaan dan kerjaya yang terdapat dalam syarikat tersebut. Dalam program tersebut, Dell Inc. juga membincangkan mengenai kerjasama pihak USM dalam menjayakan program kebolehpasaran graduan akan datang.

## PENCAPAIAN-HUBUNGAN INDUSTRI/PELUANG PEKERJAAN

Merujuk kepada program-program yang telah dijalankan sepanjang tahun 2016, Pusat Perhubungan Alumni (PPAUSM) telah berjaya bekerjasama dengan syarikat luar dalam menjayakan kebolehpasaran graduan. Diantaranya ialah seperti yang berikut :

### i. Latihan Industri

- a. PPAUSM telah bekerjasama dengan syarikat luar untuk memberi kemudahan kepada pelajar-pelajar USM semasa membuat latihan industri.
- b. Senarai syarikat luar yang bekerjasama ialah Abbott Laboratories Limitedum, CUEPACS, Siangpack Sdn Bhd, EKG Network, Skim Latihan 1Malaysia (SL1M), KDU Penang Universiti Kolej, Havana Concept, TH Learning Resources Sdn Bhd, EZ Network Sdn Bhd, Syarikat Cengkih Prima Sdn Bhd, Think Plus Consulting Sdn Bhd, GlaxoSmithKline, PDN Resources (M) Sdn Bhd, AEON Credit Service (M) Berhad, DRB-HICOM, Moving Walls Sdn Bhd, Western Digital, Hunza Properties (Corporate Services) Sdn Bhd, Project Xpert Sdn Bhd, SD Global Technologies, Ken Prima, Universiti Malaysia Terengganu, Boon Siew Honda Sdn Bhd dan IT ASP. Net Web Development Company.

### ii. Peluang pekerjaan

- a. PPAUSM telah memberi peluang untuk pelajar-pelajar mahupun para graduan untuk membuat susulan dengan beberapa syarikat luar yang telah membuka pengiklanan kekosongan jawatan yang bersesuaian dalam bidang yang telah diceburi oleh pelajar-pelajar dan graduan.
- b. Antara syarikat luar ialah Inteksoft Sdn Bhd, Country Garden, Kexxel's Group, Rakunten, Inc., Sutherland Global Service, PPH Printing & Packaging Sdn Bhd, Tech Mahindra, Manpower Group, Team Excel Sdn Bhd, Perfect Food Manufacturing (M) Sdn Bhd, The Manpower Group, TF AMD Microelectronics (Penang) Sdn Bhd, Affin Bank Bhd, Aegis BPO Malaysia Sdn Bhd dan Titron Rubber Industries (M) Sdn Bhd.

## ASEAN STUDENT ENTREPRENEURSHIP NETWORK (ASENet)

ASEAN Student Entrepreneurship Network (ASENet) bertujuan sebagai sebuah landasan kepada penyatuan badan-badan pertubuhan pelajar di seluruh negara ASEAN untuk merancang, melaksana dan menambahbaik program-program pembangunan keusahawanan pelajar yang dijalankan di universiti yang terlibat. Matlamat program ini adalah untuk memantapkan bidang keusahawanan di universiti yang terlibat sekali gus melahirkan pelajar yang mempunyai ciri-ciri H.E.B.A.T. lanya menepati hasrat Universiti melalui Perutusan Naib Canselor 2016 dalam merealisasikan universiti global.



ASEAN STUDENT ENTREPRENEURSHIP NETWORK (ASENet)

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1 Thailand  | 6 Malaysia |
| 2 Vietnam   | 7 Myanmar  |
| 3 Indonesia | 8 Kambodia |
| 4 Singapura | 9 Laos     |
| 5 Filipina  | 10 Brunei  |

Program ini telah dijalankan pada 20 hingga 23 Januari 2016 di Kompleks Cahaya Siswa, USM. Peserta USM yang terlibat adalah seramai 110 orang manakala peserta luar yang terlibat adalah seramai 121 orang dari 11 IPTA dan 12 universiti luar negara.

Impak dari persidangan ini, rangkaian keusahawanan di peringkat ASEAN yang dianggotai oleh pelajar dan universiti tempatan dan ASEAN berjaya dibentuk dan mendapat persetujuan antara universiti bagi menjalankan program pembangunan keusahawanan secara bergilir-gilir antara universiti ASEAN yang terlibat setiap tahun.

Bagi penganjuran seterusnya diharapkan dapat menarik minat dan penyertaan dari universiti-universiti lain yang masih belum menjadi ahli ASEAN tidak kira dari dalam negara maupun luar negara. Dengan penyertaan yang lebih menyeluruh dari negara ASEAN lain, akan memantapkan lagi bidang keusahawanan pada masa akan datang.

### PEMILIHAN MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR (SISTEM ePILIH)

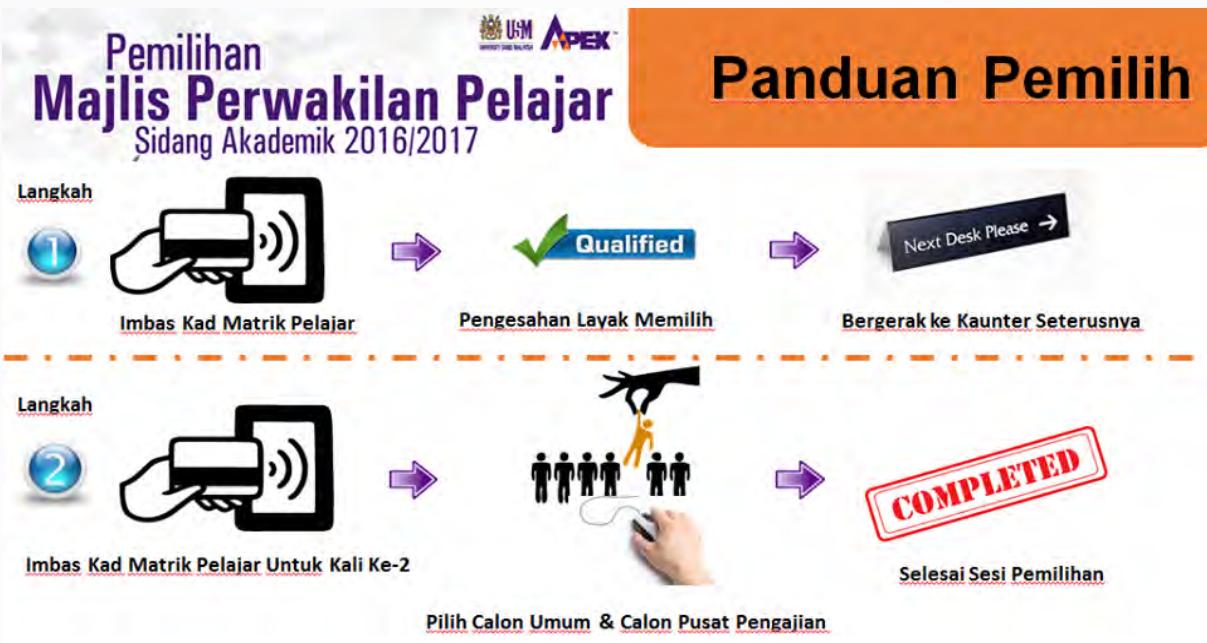
Dalam merealisasikan universiti global, Bahagian Hal Ehwal Pembangunan Pelajar & Alumni (BHEPA) mengambil inisiatif untuk mengantikan kaedah konvensional dalam proses Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar kepada kaedah pemilihan dalam talian atau dikenali sebagai Sistem ePilih.

Mesyuarat Dasar Majlis Permilihan Siswa yang dipengerusikan oleh Naib Canselor pada 17 Ogos 2016 telah menetapkan kaedah Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar bagi Sidang Akademik 2016/2017 menggunakan sistem pemilihan dalam talian atau Sistem ePilih.

Pelaksanaan Sistem ePilih ini telah memberi impak besar dari segi penjimatan masa. Kaedah konvensional yang diamalkan sebelum ini proses pengiraan, penjumlahan undi dan pengumuman keputusan menggunakan Sistem E-Kira telah mengambil masa lebih lapan jam untuk diselesaikan. Dengan menggunakan Sistem ePilih ini, proses penjumlahan undi dan pengumuman keputusan telah diselesaikan dalam tempoh kurang dua jam.

Bahagian Hal Ehwal Pembangunan Pelajar & Alumni (BHEPA) bertanggungjawab sebagai urus setia Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar bersama-sama Pusat Pengetahuan, Komunikasi & Teknologi (PPKT) bertanggungjawab mengurus, membangunkan sistem dan melaksana proses Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar menggunakan Sistem ePilih pada 13 Oktober 2016. Sebanyak 45 konstituensi telah dipertandingkan di ketiga-tiga kampus.

The poster features the text "Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar Sidang Akademik 2016/2017" prominently. It includes the logos of Universiti Sains Malaysia (USM) and APEX. It also shows a hand holding a card and a smartphone, illustrating the electronic voting process. The text "Pemilihan secara ELEKTRONIK" and "Wajib bawa kad matrik pelajar & kad pengenalan" are displayed. The election date is given as "13 Oktober 2016 | 8.30pagi – 5.00petang". The locations listed are: Dewan Utama Desasiswa (DUD) RESTU SAUJANA TEKUN; Dewan Utama Pelajar (DUP) INDAH KEMBARA PETAS; Dewan AMAN K09 AMAN DAMAI FAJAR HARAPAN; and Dewan Cahaya Lobi Bistari H33 BAKTI PERMAI CAHAYA GEMILANG. At the bottom, it says "Semakan Daftar Pemilih • <https://mps.usm.my/semakan>" and "11 Oktober 2016 boleh disemak selepas 12.00 tengahari".



## PERKHIDMATAN DAN KEBAJIKAN PELAJAR

Pihak BHEPA juga sangat menekankan aspek perkhidmatan dan kebajikan pelajar seperti kewangan, pinjaman pelajar, tajaan dan biasiswa, perkhidmatan pengangkutan, hal ehwal kebajikan pelajar OKU dan kaunseling pelajar. Berikut merupakan laporan berkaitan hal ehwal perkhidmatan dan kebajikan pelajar yang diberikan oleh BHEPA sepanjang tahun 2016.

### Tabung Kemudahan Dan Kesihatan Pelajar

Tabung Kemudahan dan Kesihatan Pelajar diwujudkan untuk memberikan perkhidmatan perubatan dan kesihatan kepada pelajar sebagai usaha menjaga kebajikan mereka. Kemudahan ini disediakan khususnya untuk pelajar berdaftar penuh masa di Universiti dan tertakluk kepada perubahan pada bila-bila masa mengikut keputusan Lembaga Gabenor Universiti (LGU). Tabung Kesihatan Pelajar adalah bertujuan untuk pembiayaan kos perubatan bagi pelajar-pelajar Ijazah Pertama dan Pelajar Pasca Ijazah Penuh Masa. Bagi Tahun 2016, BHEPA telah berbelanja dengan berhemah.

### Tabung Kebajikan Pelajar

Kemudahan Tabung Kebajikan Pelajar adalah bagi memastikan sumber kewangan tersedia dalam membantu pelajar dan keluarga pelajar yang ditimpa masalah seperti masalah kewangan, kematian, kemalangan dan sebagainya.

Antara bentuk bantuan kewangan yang disediakan melalui Tabung Kebajikan Pelajar ini adalah sumbangan Khairat Kematian yang merangkumi kematian pelajar dan ahli-ahli keluarga pelajar, kemalangan, kecacatan anggota akibat kemalangan, pembelian alat sokongan pergerakan bagi pelajar cacat anggota, bantuan kewangan bagi pelajar mangsa bencana dan sumbangan wang ehsan.

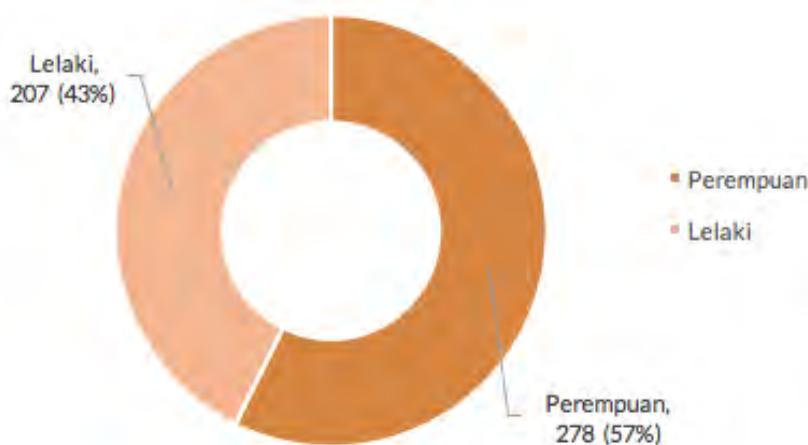
Jadual dibawah menerangkan bantuan yang telah di salurkan kepada pelajar bagi tahun 2016. Jumlah bantuan kebajikan yang diberikan pada tahun 2016 adalah sebanyak 65 kes.



Rajah 14 : Statistik pelajar yang mendapat bantuan tabung kebajikan mengikut kes bagi tahun 2016 (ketiga-tiga kampus)

## Kaunseling

Pada dasarnya Unit kaunseling dengan kekuatan seramai tiga orang kaunselor di Kampus Induk, satu orang di Kampus Kejuruteraan dan satu orang di Kampus Kesihatan menyediakan perkhidmatan Kaunseling Individu, Kaunseling Kelompok, Aktiviti Perkembangan, Pengurusan Tabung Kebajikan Pelajar dan Pameran Kerjaya. Bagi tahun 2016, jumlah peratusan pelajar yang mendapatkan perkhidmatan kaunseling mengikut jantina berdasarkan jumlah 485 klien yang hadir ke sesi kaunseling bagi ketiga-tiga kampus adalah sebanyak 278 orang adalah terdiri daripada pelajar perempuan dan sebanyak 207 orang adalah pelajar lelaki.



Rajah 15 : Jumlah sesi kaunseling pelajar bagi tahun 2016

Perincian isu yang dibincangkan oleh klien adalah seperti berikut :

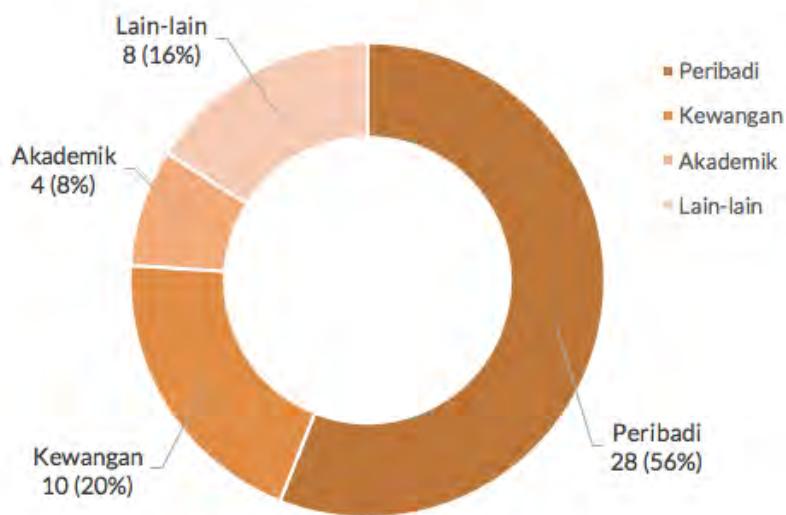
Jadual 16 : Jumlah pelajar mengikut kategori isu

Bil.	Isu	Bil. Pelajar
1.	Akademik	172
2.	Peribadi	107
3.	Ujian Psikometrik	106
4.	Kewangan	34
5.	Personaliti	26
6.	Perhubungan	13
7.	Keluarga	8
8.	Kemurungan	8
9.	Bimbingan Kerjaya	5
10.	Lain-lain	5
11.	Motivasi	1
<b>Jumlah</b>		<b>485</b>

Jadual dan carta di atas menjelaskan taburan isu-isu atau masalah pelajar yang dibincangkan dalam sesi kaunseling. Isu paling kerap yang dibawa oleh pelajar adalah masalah akademik dengan 172 kes. Proses kaunseling di bawah ini adalah dengan membantu membina semangat diri, membincangkan ‘coping strategy’ yang perlu diperaktikkan dan membincangkan perkara-perkara lain yang akan mengganggu proses akademik mereka.

Isu kedua tertinggi adalah isu peribadi dengan rekod sebanyak 107 kes. Masalah peribadi adalah merujuk kepada masalah perhubungan seperti konflik dalam kekeluargaan, percintaan, masalah personaliti (kritik diri), komunikasi, gangguan seksual, konflik dengan rakan, konflik dengan pensyarah dan pengurusan masa.

Peratusan ketiga tertinggi adalah ujian psikometrik iaitu sebanyak 106 kes. Ia merupakan salah satu ujian yang digunakan oleh klien untuk mengetahuan jenis personliti diri. Ujian ini juga membolehkan klien mengetahui kekuatan dan kelemahan diri untuk diperbaiki.



Rajah 17 : Jumlah perkhidmatan kaunseling kelompok mengikut kategori isu

Carta di atas menjelaskan taburan isu yang dibincangkan pelajar dalam kaunseling kelompok. Kaunseling kelompok dijalankan secara berkumpulan dengan isu dan masalah yang bincangkan adalah sama. Sesi kelompok mencatat 28 kes bagi isu peribadi, 10 kes isu kewangan dan empat kes isu akademik.

### **Program Perkembangan Psikologi**

Selain menyediakan perkhidmatan kaunseling, program perkembangan psikologi melalui pendekatan pencegahan dan pemulihan juga dilaksanakan sebagai salah satu usaha membantu mensejahterakan pelajar dalam mengharungi cabaran kehidupan dan membina konsep kendiri yang kukuh. Program-program yang dilaksanakan adalah direka khusus bagi membolehkan para pelajar berkeupayaan bermandiri seiring dengan perkembangan fisiologi, kognitif dan sosial.

Yang berikut merupakan program perkembangan psikologi yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2016

Jadual 18 : Program perkembangan psikologi bagi tahun 2016

No.	Jenis/Kategori	Bil. Program	Bil. Peserta	Catatan
1.	Program Perkembangan Fisiologi	15	253 (36.3%)	Fokus program-program yang dilaksanakan dalam skop ini adalah kepada perkembangan personaliti, pengurusan stress, gaya hidup sihat dan terapi.
2.	Program Perkembangan Kognitif	6	324 (46.48%)	Program-program yang dilaksanakan dalam skop ini adalah fokus kepada penyelesaian masalah, membuat keputusan dan motivasi.
3.	Program Perkembangan Sosial	9	120 (17.22%)	Program-program yang dilaksanakan dalam skop ini adalah fokus untuk membina keupayaan komunikasi dan interaksi.
<b>Jumlah &amp; Peratus</b>		<b>31</b>	<b>697 (100%)</b>	

## PINJAMAN, TAJAAN DAN BIASISWA PELAJAR

Sebanyak enam jenis/kategori penaja utama telah dikenalpasti. Bagi Kampus Induk seramai 9,845 orang pelajar (71%) mempunyai penaja, manakala bagi Kampus Kejuruteraan seramai 2,167 orang pelajar (68%) berpenaja dan bagi Kampus Kesihatan seramai 2,308 orang pelajar (76%) berpenaja. Kesimpulannya 71% pelajar USM mempunyai penaja dan hanya 29% yang membiayai sendiri pengajian.

Jadual 19 : Statistik keseluruhan pelajar ijazah sarjana muda (sepenuh masa) usm yang memegang biasiswa dan pinjaman bagi sidang akademik 2016/2017

Bil	Jenis/ Kategori Penaja	Jumlah Penerima Mengikut Kampus		
		Kampus Induk	Kampus Kejuruteraan	Kampus Kesihatan
1.	Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN)	5,641	1,053	835
2.	Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA)	969	330	895
3.	Biasiswa Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT)	60	0	0
4.	Biasiswa Swasta/Korporat	120	42	10
5.	Biasiswa dan Pinjaman Kerajaan Negeri/ Yayasan Negeri/ Badan Berkanun	188	40	6
6.	Biasiswa Dari Tabung Bakat Yayasan USM	19	10	3
<b>Jumlah Pelajar Berpenaja</b>		<b>6,997 (71%)</b>	<b>1,475 (68%)</b>	<b>1,749 (76%)</b>
<b>Jumlah Pelajar Aktif</b>		<b>9,845</b>	<b>2,167</b>	<b>2,308</b>
<b>Jumlah Pelajar Tanpa Penaja</b>		<b>2,848 (29%)</b>	<b>692 (32%)</b>	<b>559 (24%)</b>

Selain dari pinjaman dan tajaan/biasiswa dari pihak luar, BHEPA juga menyediakan kemudahan Pinjaman Jangka Pendek dan Jangka Panjang. Bayaran balik pinjaman dikenakan kepada pelajar selepas tamat pengajian secara tunai atau ansuran. Kos perkhidmatan dikenakan sebanyak 4% setahun mulai dari tarikh pinjaman dikeluarkan.

Jadual 20 : Statistik keseluruhan pelajar ijazah sarjana muda (sepenuh masa) usm memohon pinjaman jangka pendek dan pinjaman jangka panjang bagi sidang akademik 2016/2017

Bil	Jenis Pinjaman	Bilangan Pelajar		Jumlah Permohonan
		Semester 1	Semester 2	
1.	Pinjaman Jangka Pendek	105	20	125
2.	Pinjaman Jangka Panjang	22	14	36



## KEMUDAHAN DAN BANTUAN PELAJAR OKU

Jadual 21 : Statistik pelajar OKU yang menerima bantuan sara hidup

Perkara	Bil. Pelajar RPPJJ	Bil. Pelajar Sarjana Muda	Bil. Pelajar Ijazah Tinggi
Bantuan Wang Saku (RM 1,800.00/semester)	Tidak Layak Memohon	28 orang	8 orang
Bantuan Yuran Pengajian	2 orang	29 orang	2 orang

Jumlah keseluruhan pelajar OKU yang memohon bantuan Wang Saku dan bantuan yuran pengajian daripada pihak KPT adalah seramai 36 orang. Semua pelajar sepenuh masa sama ada di peringkat pengajian Ijazah Sarjana Muda atau Ijazah Tinggi adalah layak untuk mendapat bantuan Wang Saku dan Bantuan Yuran Pengajian manakala bagi pelajar Rancangan Pengajian Pendidikan Jarak Jauh adalah hanya layak bagi bantuan yuran pengajian sahaja.

## PENGURUSAN ZAKAT

Sekretariat Zakat Bahagian Hal Ehwal Pembangunan Pelajar & Alumni (BHEPA) Universiti Sains Malaysia (USM) merupakan satu badan yang menguruskan bantuan zakat kepada pelajar USM bagi para pelajar yang memerlukan. Kategori bantuan yang diberikan ialah Bantuan Sara Hidup dan Bantuan Yuran Pengajian untuk pelajar-pelajar yang mempunyai status keputusan peperiksaan P1 dan P2.

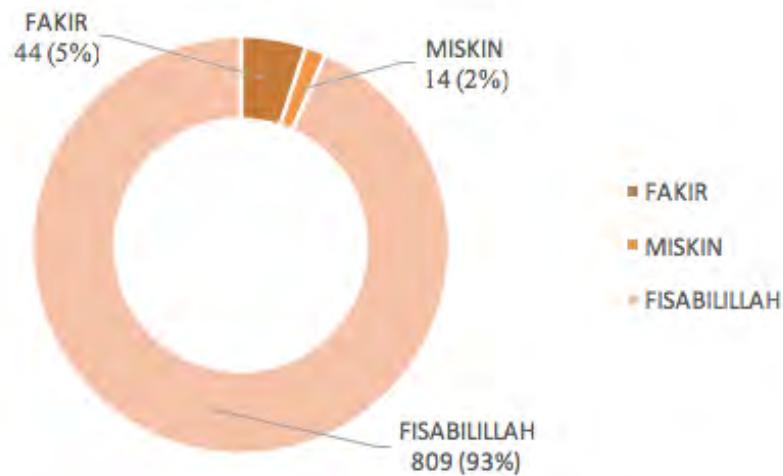
Objektif bantuan zakat ini juga adalah untuk mengupayakan golongan terkebawah demi mentransformasi kesejahteraan sosioekonomi mereka sesuai dengan hasrat Universiti Sains Malaysia. Melalui bantuan yang diberikan ini, iaanya dapat membantu para pelajar terbabit meneruskan kelangsungan hidup di USM.

Bagi Kategori Asnaf Fakir dan Miskin, bantuan zakat hanya diberikan kepada pelajar-pelajar yang tidak menerima bantuan/pinjaman kewangan dari mana-mana pihak seperti PTPTN, MARA dan lain-lain. Manakala kategori Asnaf Fisabilillah pula diberikan kepada pelajar yang menerima bantuan atau pinjaman kewangan dan kadar perkepala mestilah tidak melebihi RM601.00 seorang. Bagi tahun 2016, terdapat tiga asnaf agihan zakat.

Jadual 22 : Statistik penerima zakat bagi tahun 2016

Bil	Asnaf	Bilangan Pelajar Kampus Induk	Bilangan Pelajar Kampus Kejuruteraan	Jumlah
1.	Fakir	42	2	44
2.	Miskin	11	3	14
3.	Fisabilillah	766	43	809
<b>Jumlah Keseluruhan</b>				<b>867</b>

Kesimpulannya, jumlah asnaf yang menerima zakat bagi tahun 2016 adalah seramai 867 orang, bagi Kampus Induk sebanyak 819 orang dan Kampus Kejuruteraan seramai 48 orang. Pecahan asnaf yang menerima zakat mengikut kategori adalah seperti yang berikut :



Rajah 23 : Jumlah asnaf yang menerima zakat bagi tahun 201 mengikut kategori asnaf

## PENGINAPAN PELAJAR

Bahagian Hal Ehwal Pembangunan Pelajar & Alumni (BHEPA) di bawah pengurusan Unit Perumahan dan Penginapan Universiti (UPPU) yang telah ditubuhkan pada 1 Oktober 1998 dan diletakkan terus di bawah Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Pembangunan Pelajar & Alumni (HEPA) juga menjaga hal ehwal penginapan pelajar.

Pada 24 Jun 2016, UPPU telah dijadikan Pusat Perumahan dan Penginapan Universiti (P3U) berdasarkan Minit Mesyuarat ke-81 JKPU Bil. 6/2016. Antara peranan utama P3U ialah:

- Mengurus hal-hal yang berkaitan dengan perumahan dan penginapan universiti (Desasiswa dan perumahan kampus)
- Menjadi sekretariat melaksana dasar, garis panduan dan arahan/ keputusan Jawatankuasa Universiti. Contoh Jawatankuasa Pengurusan Premis Perniagaan
- Menjana pendapatan untuk Tabung Pusat Desasiswa

Yang berikut merupakan dua objektif dan strategi utama Pusat Perumahan dan Penginapan Universiti :

- Penjanaan Pendapatan

Menjana sumber pendapatan yang sentiasa meningkat bagi memastikan Tabung Pusat Desasiswa mempunyai dana yang mencukupi untuk membiayai operasi dan pembangunan perumahan dan penginapan universiti.

- Pengurusan Perumahan dan Penginapan

Memastikan perumahan dan penginapan universiti dalam keadaan yang kondusif. Pada tahun 2016 sebanyak lebih kurang RM5,000,000.00 (Ringgit Malaysia Lima Juta) telah diperuntukkan bagi kerja-kerja naiktaraf kemudahan desasiswa bagi memastikan semua dalam keadaan baik dan sempurna. Antara kerja tersebut ialah naik taraf tandas dan tingkap di Desasiswa Bakti Permai Cahaya Gemilang, mengganti kipas siling di Desasiswa Aman Damai Fajar Harapan, naik taraf lantai jubin koridor di Desasiswa Indah Kembara dan naik taraf dewan di Desasiswa Nurani.

Jadual di bawah merupakan statistik penginapan pelajar bagi tahun 2016:

Jadual 24 : Statistik penginapan pelajar ketiga-tiga kampus bagi tahun 2016

Kampus	Tempat Ijazah Pertama		Jumlah	Tempat Ijazah Tinggi		Jumlah	Jumlah Keseluruhan
	Lelaki	Perempuan		Lelaki	Perempuan		
Induk	2,894	6,468	9,362	426	853	1,279	10,641
Kejuruteraan	1,258	872	2,130	276	115	476	2,606
Kesihatan	824	1,943	2,767	33	33	66	2,833
<b>Jumlah</b>	<b>4,976</b>	<b>9,283</b>	<b>14,259</b>	<b>735</b>	<b>1,001</b>	<b>1,821</b>	<b>16,080</b>

## PUSAT PERHUBUNGAN ALUMNI

Selaras dengan perubahan nama Pejabat Perhubungan & Pemajuan Alumni kepada Pusat Perhubungan Alumni (PPAUSM) yang berkuatkuasa pada tahun 2016, PPAUSM telah mengorak langkah menyusun halatuju, merancang pelbagai strategi dan mekanisme bagi memastikan kelangsungan Perhubungan Alumni dengan alma mater (USM). Di antaranya adalah seperti yang berikut:

- i. **Jawatankuasa TNC HEPA bersama 38 orang Timbalan Dekan, Timbalan Pengarah dan Wakil Tetap Alumni PTJ (Pusat Pengajian / Institut / Pusat Akademik / Kecemerlangan - yang mempunyai program akademik)**

PPAUSM telah mewujudkan beberapa agenda/aktiviti flagship yang menghubungkan Alumni USM dengan warga Universiti terutamanya siswa & siswi. Sepanjang tahun 2016, terdapat 132 program/aktiviti yang membabitkan seramai 127 alumni USM telah berjaya dilaksanakan.

### ii. Penglibatan Alumni dalam aktiviti persatuan/kelab/pasukan pakaian seragam

Pelbagai aktiviti yang dijalankan seperti kempen kesedaran penglibatan alumni dalam aktiviti persatuan/kelab/pasukan pakaian seragam, penubuhan Pusat Sehenti bagi memberikan penasihatkan kepada pemimpin persatuan pelajar. Sepanjang tahun 2016, seramai 61 alumni dan 680 siswa siswi telah terlibat secara langsung.

### iii. Penglibatan Alumni bukan PTJ dan bukan persatuan/kelab/pasukan pakaian seragam

Program bulanan bersama Alumni – 19 program/aktiviti telah berjaya dilaksanakan dengan penglibatan 24 alumni dan Program Alumni dan Masyarakat – 3 program/aktiviti Alumni Turun Padang dilaksanakan iaitu:

- (a) bersama pelajar SMKA Al Irshad, SMK Datuk Hj. Abdul Kadir & SMK Hj. Ahmad Badawi pada 28 Julai 2016;
- (b) bersama pelajar SMKA Al-Mashor (P), SMK Hj. Zainal Abidin & SMK(P) St. George pada 4 Ogos 2016; dan
- (c) bersama pelajar/belia Orang Asli Ulu Slim, Slim River, Perak pada 4 - 6 November 2016



SK. Pos Bersih, Ulu Slim, Slim River, Perak

**iv. Pemantapan pangkalan data alumni (dalam dan luar negara)**

Penubuhan persatuan/chapter alumni USM di dalam dan luar negara

- Dalam Negara – Perak, Sabah dan Terengganu melibatkan 320 alumni



- Luar Negara – Brunei, 11-14 November 2016 yang melibatkan 15 alumni



Membantu meningkatkan reputasi Universiti (mempromosikan program-program akademik melalui alumni USM) :

- Tiga program di Brunei, Indonesia dan Kazakhstan
- Work-of-Mouth – program ini dilaksanakan secara berterusan



#### Sokongan kepada aktiviti persatuan alumni (dalam dan luar negara)

- Dalam Negara
  - (a) Pameran Seni (Spectrum Art Exhibition) melibatkan 48 alumni
  - (b) Hari Alumni/Dinner Palapes melibatkan 170 alumni
  - (c) Breakfast bersama Palapes 1983 melibatkan 50 alumni
  - (d) Dinner Persatuan Alumni USM melibatkan 640 alulmni
  - (e) Re-Union Alumni USM 1986 melibatkan 180 alumni
  - (f) Perhimpunan Alumni Tahunan ISDEV melibatkan 35 alumni
  - (g) Program Home Coming
  - (h) Majlis Nostalgia 30 Tahun Palapes USM



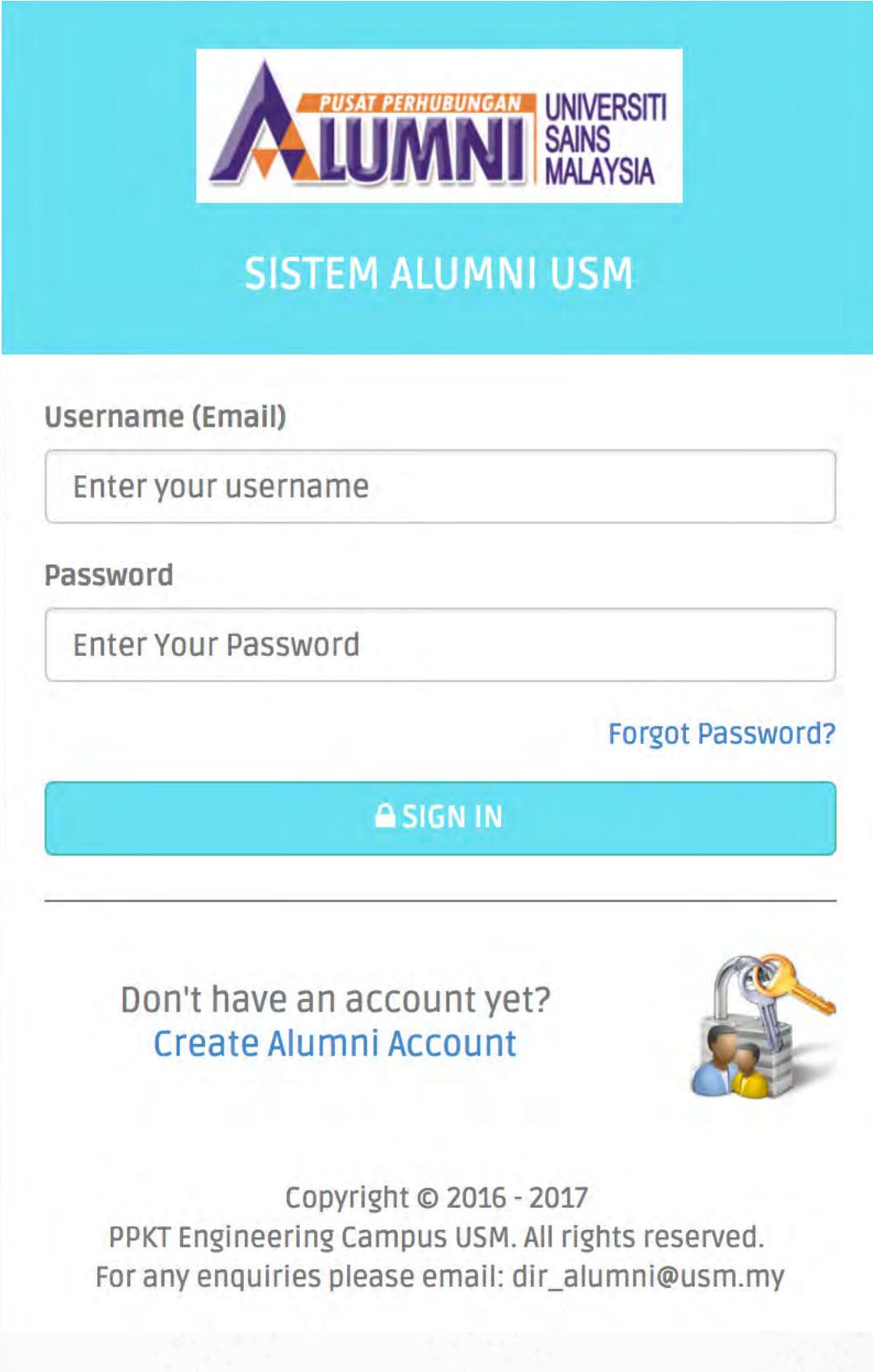


- Luar Negara
  - (a) Persidangan Antarabangsa ICEST – Ikatan Alumni USM Sumatera Utara yang melibatkan 200 alumni



v. Membina saluran pengemaskinian data alumni

- Membina laman sesawang – <http://welead.usm.my>



The screenshot shows the login interface for the USM Alumni System. At the top, there is a logo for 'PUSAT PERHUBUNGAN ALUMNI UNIVERSITI SAINS MALAYSIA'. Below the logo, the text 'SISTEM ALUMNI USM' is displayed. The main form has two input fields: 'Username (Email)' and 'Enter your username' placeholder text, and 'Password' with 'Enter Your Password' placeholder text. To the right of the password field is a blue link 'Forgot Password?'. A large blue button at the bottom left contains a lock icon and the text 'SIGN IN'. Below the login form, there is a message 'Don't have an account yet?' followed by a blue link 'Create Alumni Account'. To the right of this message is an icon depicting two stylized human figures standing next to a padlock with a key inserted.

Copyright © 2016 - 2017  
PPKT Engineering Campus USM. All rights reserved.  
For any enquiries please email: dir\_alumni@usm.my

- vi. Memantapkan Laman Sesawang dan Facebook PPA menjadi lebih interaktif dan informatif  
Aktiviti ini berjaya dilaksanakan dengan kerjasama pihak PPKT
- vii. Menambah dan memantapkan data alumni USM tempatan (succesful / prominent)  
Bekerjasama dengan semua Ketua PTJ di USM dan Pengurus Persatuan/Chapter Alumni iaitu 1,224 data alumni berjaya dikumpulkan
- viii. Bentuk Sumbangan (KIP) :

Penglibatan siswa dan siswi (bakat, keusahawanan dan kebolehpasaran) melalui program e-Rezeki Global High Income Apprentice yang melibatkan 32 alumni USM;



- *Staff attachment* yang melibatkan 15 orang pelajar

#### ix. Penjanaan Kewangan :

- Sewaan Tetap (pengusahaan gerai di Anjung Budi)
- Sewaan Tidak Tetap (sewaan aktiviti di premis Anjung Budi)
- Penjualan Frame Gambar (Majlis Konvokesyen USM)

**x. PPA sebagai Ahli Jawatankuasa MyAlumni KPT :**

USM melalui PPAUSM telah dipilih dalam Kluster MyAlumni iaitu bagi penubuhan persatuan alumni Malaysia di negara-negara (luar negara) yang akan ditentukan oleh KPT – USM telah dipilih sebagai peneraju untuk penubuhan MyAlumni Council Kazakhstan



**xi. MyAlumni Council Kazakhstan**

- 26 September 2016 di Hilton Garden Inn, Astana, Kazakhstan
- 50 Alumni daripada Universiti-Universiti di Malaysia

## PEMBANGUNAN SUKAN & REKREASI

Pusat Sukan & Rekreasi terbahagi kepada tiga bahagian iaitu Pembangunan Sukan, Pengurusan Acara dan Pembangunan Infrastruktur.

### Pembangunan Sukan

Pusat Sukan & Rekreasi menyediakan perkhidmatan pembangunan sukan dan mengenalpasti potensi kecemerlangan sukan dalam kalangan pelajar dan staf dengan penganjuran aktiviti kesukanan dan rekreasi. Pusat Sukan & Rekreasi juga turut membantu mewujudkan budaya sukan di kalangan warga kampus supaya dapat melahirkan masyarakat sihat serta meningkatkan perpaduan kaum melalui sukan.

Selain itu, Pusat Sukan & Rekreasi juga bertindak sebagai pusat latihan dalam penyediaan pasukan universiti dalam kalangan pelajar dan staf ke kejohanan peringkat kebangsaan dan antarabangsa serta penzahiran generasi pelajar dan staf yang cergas, cerdas, tangkas serta memiliki daya saing dan daya juang “thinking athlete” yang tinggi bagi mencapai kecemerlangan dalam bidang sukan.

Matlamat Pusat Sukan & Rekreasi ialah untuk meningkatkan untuk prestasi atlet USM untuk kecemerlangan pada semua peringkat terutamanya pertandingan kebangsaan dan antarabangsa melalui program latihan yang sistematik untuk memastikan latihan dijalankan sepanjang tahun. Pusat Sukan & Rekreasi juga membangunkan atlet USM dan mewujudkan jurulatih yang bertauliah melalui skim persijilan kebangsaan serta memajukan bersama persatuan sukan kebangsaan dan pengelolaan kejohanan tempatan dan antarabangsa. Yang berikut ialah pencapaian pelajar dalam beberapa kategori sukan yang disertai sepanjang tahun 2016.

Jadual 25: Pencapaian pelajar USM sebagai atlet bagi tahun 2016

Bil.	Nama	Pusat Pengajian	Anugerah Yang Diperoleh	Pertandingan	Tarikh	Peringkat
1	Lim Chee Wei (KARATE-DO)	Ilmu Kemanusiaan	Quarter Final	Karate 1 World Cup, Lasko Slovenia	12 – 15 Mac 2016	Antarabangsa
			Olahragawan Masum 2014			Kebangsaan
2	Fatin Nurfatehah Mat Salleh (MEMANAH)	Sains Perubatan	Emas Berpasukan	Asia Cup Stage 1 Bangkok Thailand	20 – 27 Mac 2016	Antarabangsa
			Gangsa Campuran Berpasukan	World Archery University Championship 2016 , Mongolia	1 – 5 Jun 2016	Antarabangsa
			3 Emas (Individu, Mixed Dan Berpasukan)	Asean University Game, Singapore	11 – 17 Julai 2016	Antarabangsa
			2 Emas (Individu, Mixed Dan Berpasukan)	Sukan Institusi Pengajian Tinggi (Sukipt) 2016	25 Jan. – 7 Feb 2016	Kebangsaan
			Olahragawati Masum 2015			Kebangsaan
3	Geh Cheow Lin (PELAYARAN)	Ilmu Pendidikan	Emas	Shanghai International Chinese Dragon Boat 2016	22 – 25 September 2016	Kebangsaan

Bil.	Nama	Pusat Pengajian	Anugerah Yang Diperoleh	Pertandingan	Tarikh	Peringkat
4	Khaw Yee Voon (KARATE-DO)	Perumahan, Bangunan dan Perancangan	Emas	Sukipt 2016	1 – 4 Februari 2016	Kebangsaan
			Perak	K1 Karate Primier League, Dubai UAE	10 – 11 April 2016	Antarabangsa
			Gangsa	5th Seakf Karate Championship Kata, Port Dickson	1 – 5 Jun 2016	Kebangsaan
			Emas (Individu Dan Team Kata)	Sukma Sarawak, Miri 2016	19 – 21 Julai 2016	Kebangsaan
			1 Emas (Individu Kata)	Sukan Institusi Pengajian Tinggi (Sukipt) 2016	25 Jan – 7 Feb 2016	Kebangsaan
			Anugerah Pasukan Terbaik Negeri Pulau Pinang			Negeri
5	Ian Leondy (RENANG)	Komunikasi	1 Perak, 1 Gangsa	Sukipt 2016	25 Januari – 4 Feb 2016	Kebangsaan
			Ke-7	Labuan International Sea Challenge Swimming 2016, Labuan	1 – 3 Mei 2016	Antarabangsa



Geh Cheow Lin



Fatin Norfatehah Mat Salleh



Lim Chee Wei

## Pengurusan Acara

Program pengurusan acara ini adalah penganjuran acara sukan oleh para siswazah USM di peringkat Universiti, Negeri dan Antarabangsa. Program ini menepati hasrat universiti iaitu mewujudkan pelajar yang Holistik, Pemikiran dan Keusahawanan dalam menguruskan acara di peringkat antarabangsa dengan idea-idea baru mengikut peredaran masa dan keperluan pembangunan sukan Malaysia seiring dengan hasrat kerajaan dan persatuan sukan negara. Program-program ini dianjurkan oleh para pelajar dengan nasihat dan bimbingan daripada Pusat Sukan & Rekreasi. Para pelajar ditugasi untuk mewujudkan jawatankuasa masing-masing mengikut keperluan penganjuran kejohanan.

Bagi tahun 2016, terdapat lima program Pengurusan Acara yang dijalankan oleh para pelajar iaitu Pesta Bola Jaring USM Penang International, Pesta Hoki USM Penang International, Temasya Olahraga Tahunan USM, Sukan antara Desasiswa (SUKAD) dan Sukan antara Jabatan/Pusat Pengajian (SUKJAB).

Program ini menerapkan ilmu kepimpinan dan pengurusan kepada pelajar yang merangkumi aspek-aspek seperti Problem Solving 'Crisis Management and Leadership'. Program ini mewujudkan kesukarelawanan dalam kalangan para pelajar yang mencecah hampir 1,000 orang para pelajar. Melalui program ini penglibatan yang memberangsangkan dari negara luar untuk mengambil bahagian dalam kejohanan ini antaranya dari Indonesia, Thailand, Singapura, Brunei, Sri Lanka, India, Pakistan, Uzbekistan, United Kingdom, Australia, United Arab Emirates, Chinese Taipei, Hong Kong, Taiwan serta beberapa buah negara dari Eropah. Program-program ini diadakan bagi melatih para pelajar mempelajari kemahiran insaniah dari segi penulisan, komunikasi serta berdiskusi dan menyediakan diri menghadapi masa depan bersama modal insan yang cemerlang.

## Pembangunan Infrastruktur

Pusat Sukan & Rekreasi juga turut memberikan perkhidmatan kemudahan sukan dan menyediakan infrastruktur sukan yang mencukupi dan menepati piawaian antarabangsa. Antara kemudahan sukan yang terdapat di USM adalah yang berikut:

Jadual 26: Senarai kemudahan dan infrastruktur yang disediakan oleh Pusat Sukan & Rekreasi USM

Bil	Tempat	Kemudahan	Catatan
1	Stadium Olahraga	Trek Padang	Balapan Sintetik yang diiktiraf oleh IAAF (8 lorong)
		Pavilion	Muatan 700 penonton
		Bola sepak	1 padang
		Skuasy (Cermin Kaca)	3 gelanggang
		Ping Pong	Muatan 4 buah meja
		Senam robik	Sebuah Studio
		Ruang Kombat	1 gelanggang
		Kaunter Tempahan/ Pejabat	2 buah bilik mesyuarat
2	Stadium Hoki	Hoki (Astroturf Berlampa)	1 padang utama yang diiktiraf FIH
		Pavilion	Muatan 600 Penonton
		Bilik Persalinan	2 bilik
		Bilik Mesyuarat	2 bilik
		Surau	1 bilik
3	Kompleks Tenis	Tenis	8 gelanggang berlampa
		Pavilion	Muatan 400 penonton
		Bilik Mesyuarat	2 bilik
		Bola Jaring	2 bilik
		Surau	1 bilik

Bil	Tempat	Kemudahan	Catatan
4	Azman Hashim- USM Sport Arena	Pavilion	Muatan 600 penonton
		Badminton	16 gelanggang
		Futsal	2 gelanggang
		Gimnasium	
		Kiosk Ambank	
		Bola Tampar	2 gelanggang
		Bola Keranjang	2 gelanggang
5	Desasiswa Bakti Permai	Kafe	
5	Desasiswa Bakti Permai	Bola Keranjang	2 gelanggang
6	Desasiswa Cahaya Gemilang	Bola Keranjang	1 gelanggang
		Bola Tampar	4 gelanggang
		Sepak Takraw	2 gelanggang
7	Bersebelahan Stadium Hoki	Bola Tampar	2 gelanggang
		Sepak Takraw	3 gelanggang
		Gelanggang Petanque	16 lorong
8	Kompleks Kolam Renang	Kolam (50m) (olimpik saiz)	Sebuah
		Kolam (25m)	Sebuah
		Kolam Kanak-kanak	Sebuah
		Pavilion	Muatan 500 penonton
9	Kemudahan Sukan Air dan Rekreasi	USM mempunyai perjanjian MOU dengan Bukit Merah Laketown Resort bagi membolehkan warga USM mengadakan program/aktiviti Sukan Air & Rekreasi di kawasan ini. Semua permohonan menggunakan kemudahan ini perlu dibuat melalui Pusat Sukan & Rekreasi USM.	
10	Kompleks Sukan USM	Badminton	6 gelanggang
		Skuasy	3 gelanggang
		Bilik Kecergasan dengan Alatan Gimnasium	Sebuah
		Surau	Sebuah
		Pavilion	Muatan 400 penonton
11	Padang Minden	Bola Sepak	5 Padang
		Bola Jaring	2 Padang
		Bola Baling	2 Padang
		Ragbi	1 Padang
		Softbol	2 Padang
		Memanah	1 kawasan khas
		Golf	3 Par (2 buah Green/2 buah Burker)
		Stor Sukan	*Urusan pinjaman alatan sukan
		Pavilion	*Muatan 200 penonton

Kesemua kemudahan ini terbuka kepada masyarakat kampus pada setiap hari termasuk hari Sabtu dan Ahad serta pada hari cuti umum seperti ketetapan berikut :

Isnin hingga Jumaat	: 5.00 petang – 9.00 malam
Sabtu dan Ahad	: 9.00 pagi – 12.00 tengah hari
Cuti Umum	: 5.00 petang – 9.00 malam

### Penjanaan Wang

Pusat Sukan & Rekreasi juga turut membuat penjanaan wang melalui kutipan sewaan kemudahan-kemudahan sukan USM seperti penggunaan gelanggang badminton, Kompleks Sukan Azman Hashim, basikal dan lain-lain untuk tujuan menampung kos penyelenggaraan dan kemudahan sukan serta peralatan sukan agar kemudahan sukan sentiasa dalam keadaan yang selesa dan selamat digunakan oleh para pengguna.

### Kemudahan Sukan di Kampus Induk



## KESIMPULAN

Secara Keseluruhannya sepanjang tahun 2016, USM melalui BHEPA telah melaksanakan pelbagai aktiviti malahan terdapat penambahbaikan dari sudut penyertaan pelajar dalam program-program yang berimpak tinggi. Perkara ini juga selaras dengan misi dan visi USM untuk melahirkan pelajar yang bercirikan nilai H.E.B.A.T selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia - Pendidikan Tinggi.

Diharapkan agar segala program yang direncanakan oleh USM dapat melahirkan graduan H.E.B.A.T dan graduan ini kembali menyumbang bakti kepada USM sebagai alumni dalam pelbagai komitmen dan platform seperti perkongsian ilmu dan pengalaman kepada masyarakat kampus terutamanya pelajar-pelajar USM yang bakal bergraduasi seperti mereka.

DEWAN SE



## JARINGAN INDUSTRI & MASYARAKAT





## JARINGAN INDUSTRI & MASYARAKAT

### PENGENALAN

Jaringan Industri dan Masyarakat (JIM) berperanan untuk mengukuhkan dan mengembangkan jaringan dan kerjasama Universiti Sains Malaysia (USM) dengan pihak industri dan komuniti. Matlamat JIM ini dijayakan melalui pemanfaatan ilmu dan kepakaran, kemudahan dan sumber yang terdapat di dalam universiti dengan keperluan, aspirasi serta harapan pihak industri dan masyarakat bagi memastikan kelestarian pada pelbagai peringkat. Tumpuan utama JIM pada tahun 2016 adalah untuk melaksanakan usaha untuk mengukuhkan hubungan serta jaringan bersama pihak industri dan masyarakat dengan lebih proaktif dan efektif. Penglibatan pihak dalam kampus akan menghasilkan output libatsama yang berimpak tinggi demi memperkasakan industri dan komuniti. USM giat memberi penumpuan terhadap usaha dan inisiatif bagi memperluaskan libatsama universiti-industri-komuniti pada peringkat negeri, kebangsaan, serantau dan antarabangsa untuk mengembangkan nilai-nilai kemanusiaan serta kesejagatan ke arah keharmonian, kesejahteraan dan juga kelestarian masyarakat khususnya golongan terkebawah. Usaha ini ialah selari dengan Pelan Pengukuhan Kerjasama Universiti Industri dan Masyarakat yang telah digariskan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi untuk menghasilkan impak yang lebih tinggi.



## Ahli Panel Penasihat Industri/Komuniti 2016-2018

Selaras dengan hasrat Universiti Sains Malaysia untuk mengeratkan lagi hubungan dua hala dengan sektor industri/komuniti, setiap Pusat Pengajian telah menubuhkan Panel Penasihat Industri/Komuniti (Industry/Community Advisory Panel – ICAP) sebagai suatu forum rasmi untuk mempromosi interaksi universiti-industri/komuniti yang boleh memanfaatkan kedua-dua pihak.

### TUGAS PANEL ICAP

**Berbincang dan menasihati  
Pusat Tanggungjawab (PTJ)  
dalam aspek-aspek:**

- Pengajaran dan Pembelajaran
- Perkhidmatan Konsultasi
- Pendidikan Berterusan
- Projek penyelidikan bersama
- Projek Libat sama industri komuniti
- Perkongsian kemudahan
- Tanggungjawab sosial

**Penambahbaikan Sistem Industry & Community Network - Information System (ICN-IS) V2**

Sistem ICN-IS telah genap setahun dibangunkan dan memerlukan penambahbaikan berdasarkan maklumbalas dan komen yang diberikan oleh pengguna. Selain itu, antara fokus utama dalam ICN-IS versi kedua ini adalah untuk mengenalpasti kepakaran-kepakaran yang terdapat di USM dan seterusnya sistem ini disambungkan (link) dengan sistem lain yang terdapat di USM supaya satu sistem yang lebih komprehensif dapat dihasilkan dalam penyediaan laporan untuk keperluan pihak berkepentingan seperti Kementerian Pendidikan Tinggi, Pengurusan Tertinggi USM, MyRA, National Blue Ocean Strategy (NBOS) serta University Community Transformation Centre (UCTC).

**AHLI**

**135**  
ahli ICAP

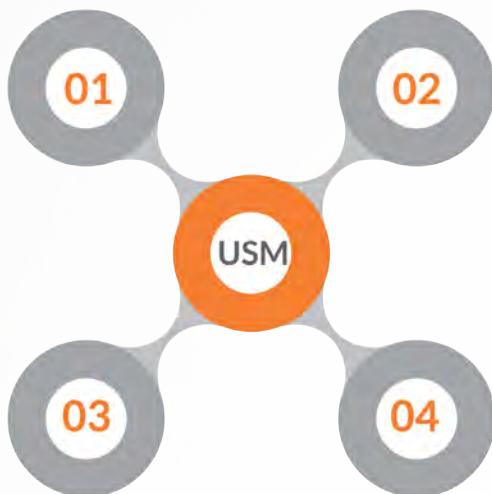
**PELANTIKAN**

**1 JANUARI 2016  
hingga  
31 DISEMBER 2018**



## Penandatanganan MOU/MOA Dengan Pihak Industri/Komuniti

Sehingga Disember tahun 2016, JIM telah berjaya menguruskan dua Memorandum Persefahaman (MoU), satu Collaboration Agreement dan satu LOI (Letter of Intent) dengan pelbagai pihak komuniti dan organisasi seperti yang berikut:



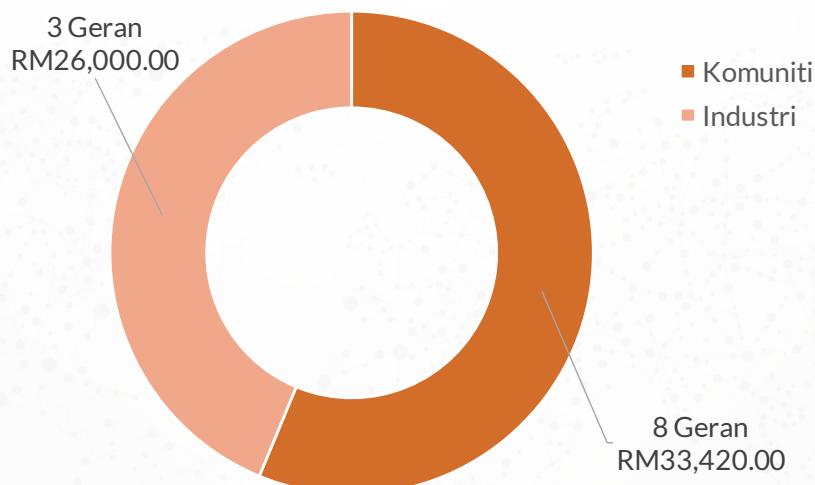
- 01 Shu-Te University (STU) Tai**  
Kolaborasi dalam program lawatan dan pertukaran pelajar serta lawatan staf akademik dan teknikal untuk tujuan penyelidikan, pengajaran dan pembangunan serta libatsama komuniti/industri
- 02 Opto Semiconductors (Malaysia)**  
Basiswa Kewangan berjumlah RM500,000 kepada 10 orang pelajar USM  
RM50,000 untuk seorang pelajar program Kedoktoran (maksimum 3-5 tahun)  
RM10,000 untuk seorang pelajar program Ijazah Sarjana (maksimum 2 tahun)
- 03 Kawai Corporation**  
Penempatan latihan industri kepada pelajar Jurusan Kejuruteraan Elektrik dan Eletronik serta meneroka peluang kerjasama dalam bidang penyelidikan
- 04 TORAY Industries (Malaysia)**  
Meneroka potensi kolaborasi bagi mewujudkan sinergi dalam bidang penyelidikan dan pembangunan produk baharu

Gambarajah menunjukkan kolaborasi USM bersama Industri

## Geran Projek Libatsama Universiti-Industri dan Universiti-Komuniti

Tawaran geran bagi pelaksanaan projek libatsama Universiti-Industri dan Universiti-Komuniti merangkumi geran daripada JIM dan geran luar daripada National Blue Ocean Strategy (NBOS), University Community Transformation Centre (UCTC) serta Public-Private Research Network (PPRN).

## Geran Aktif Libatsama Universiti-Industri dan Libatsama Universiti-Komuniti (Jangka Pendek) JIM



Jadual di bawah menunjukkan jumlah geran aktif libatsama universiti-industri yang diluluskan oleh JIM bermula Januari sehingga Disember 2016.

### Geran Aktif Libatsama Universiti-Industri

Jadual 1 : Menunjukkan Geran Aktif Libatsama Universiti – Industri JIM

Bil.	Ketua Projek	Tajuk Projek	Nilai Geran (RM)
1.	Profesor Dr. Mohd Fadzil Ain (P P Kejuruteraan Elektrik & Elektronik)	Design and fabrication of the solar powered electronic road sign.	10,000.00
2.	Dr. Elmi Abu Bakar (PP Kejuruteraan Aeroangkasa)	Educational modules for under-graduate apprenticeship program (ugap) and industry partner in technical aspects for assembly manufacturing line improvement.	11,000.00
3.	Dr. Fatehah Mohd Omar (PP Kejuruteraan Awam)	Sistem solar pra-bayar di perkampungan orang asli bagi pengurangan pelepasan karbon di Hutan Belum, Perak Darul Ridzuan, Malaysia	5,000.00
<b>Jumlah Keseluruhan</b>			<b>RM 26,000.00</b>

### Geran Libatsama Universiti-Komuniti

#### (a) Geran Libatsama Universiti-Komuniti (Jangka Pendek) JIM

Bil.	Bidang Tumpuan	Bilangan Projek	Jumlah Geran (RM)
1.	Golongan Terpinggir	2	12,000.00
2.	USM Prihatin	2	13,000.00
3.	Pendidikan (Golongan Terkebawah)	1	8,420.00
<b>Jumlah Keseluruhan</b>			<b>RM 33,420.00</b>

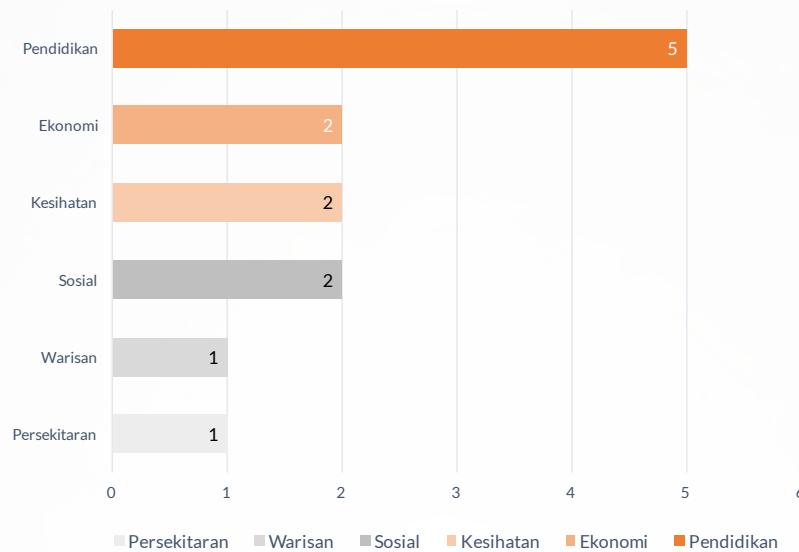
Bil	Ketua Projek	Tajuk Projek	Nilai Geran (RM)	Tema
<b>Golongan Terpinggir</b>				
1.	Prof. Madya Dr. Saidatulakmal Mohd (PP Sains Kemasyarakatan)	Untuk Semua: Menjadikan Ia Pendidikan USatu Realiti	7,000.00	Pendidikan
2.	Puan Norazrina Md Jabarullah (PP Sains Kemasyarakatan)	Pembangunan Perdamaian, Siapa Kisah? Kita Buat!	5,000.00	Pendidikan
<b>USM Prihatin</b>				
3.	Dr. Fatehah Mohd Omar (P.P Kejuruteraan Awam)	Sistem solar prabayar di perkampungan orang asli bagi pengurangan pelepasan karbon di Hutan Belum, Perak Darul Ridzuan, Malaysia	8,000.00	Persekutuan

Bil	Ketua Projek	Tajuk Projek	Nilai Geran (RM)	Tema
4.	Prof. Madya Dr. Mohd Ali Samsudin (PP Ilmu Pendidikan)	Dari Kelab Stem ke Kem Cabaran Stem: Mempromosikan Pendidikan Integrasi Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) untuk Guru dan Pelajar di Luar Bandar	5,000.00	Pendidikan
<b>Pendidikan (Golongan Terkebawah)</b>				
5.	Dr. Norfarah Nordin (PP Siswazah Perniagaan)	Memupuk Kemahiran Keusahawanan Dalam Kalangan Sekolah Menengah Luar Bandar Melalui Program Pemikiran Ekonomi Kreatif	8,420.00	Ekonomi

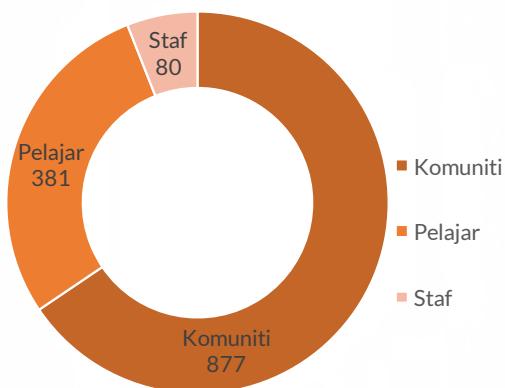
**(b) Geran Libatsama Universiti-Komuniti (Ad Hoc) JIM**

Bil	Ketua Projek	Tajuk Projek	Nilai Geran (RM)	Tema
<b>Golongan Terpinggir</b>				
1.	Dr. Magdalene Ang Chooi Hwa (Pusat Peny. Wanita dan Gender (KANITA))	Mobile Salon Jari Emas	5,000.00	Ekonomi
2.	Dr. Anis Farhan Kamaruddin (IPPT)	Dyslexia: Meningkatkan Kesedaran Guru-guru Terhadap Masalah Pembelajaran di Sekolah	2,774.00	Kesihatan
3.	Dr. Norehan Mokhtar (IPPT)	Early Oral Cancer Detection Awareness Programme Among Orang Asli: Empowering The Lanoh Tribe	5,750.00	Kesihatan
<b>USM Prihatin</b>				
4.	Dr. Darshan Singh (Pusat Racun Negara)	Projek Tautan Kasih Ramadhan-5	4,000.00	Sosial
5.	Dr. Khairul Mohd Fadzli Mustaffa (INFORMM)	Science Made Fun Carnival "Mencorak Generasi Celik Sains"	2,600.00	Pendidikan
6.	Rohaya Husny Pahmy (sains@usm)	Engineering, Science & Techonology Youth Program 2016	3,150.00	Pendidikan
<b>Pendidikan (Golongan Terkebawah)</b>				
7.	Ahmad Fadly Jusoh (P. Peny Arkeologi Global)	Kem Arkeologis Junior	6,325.00	Warisan
8.	Dr. Nor Hazlina Hashim (PP Komunikasi)	Program Komunikasi Kompeten: Communication in Action 2016	2,800.00	Sosial

### Bidang Tumpuan Tema Projek Libatsama Universiti-Komuniti



Hasil pelaksanaan projek libatsama Universiti Komuniti ini, penglibatan seramai 1338 orang dari pelbagai pihak dalam menjayakan projek adalah seperti yang berikut:



### Geran Luar - Geran Rancangan Transformasi Luar Bandar (RTP) , NBOS Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia

Bil	Ketua Projek	Tajuk Projek	Peruntukan (RM)
1.	Dr. Sharifah Zahhura Syed Abdullah (Pusat Penyelidikan Wanita dan Gender)	Meningkatkan sumber pendapatan dan aktiviti ekonomi dalam usaha memperkasakan komuniti Orang Asli Temiar	30,000.00
2.	Profesor Dr. Nor Azazi Zakaria (Pusat Penyelidikan Kejuruteraan Sungai dan Saliran Bandar)	Penanaman Jagung dan Sayuran Terpilih	45,000.00
3.	Prof. Madya Dr. Noorliza Karia (Pusat Pengajian Pengurusan)	Projek Penanaman Variasi Cendawan di Kawasan Luar Bandar	45,000.00
4.	Dr. Jahangir Kamaldin (Institut Perubatan dan Pergigian Termaju)	MyMasjid Parfum di Masjid Luar Bandar	5,000
5.	Prof. Madya Dr. Md Azman PKM Seenii (Institut Perubatan dan Pergigian Termaju)	Pembangunan Santuari Agro-Kelulut Kampung Teloi Tua, Sik Kedah	50,000.00

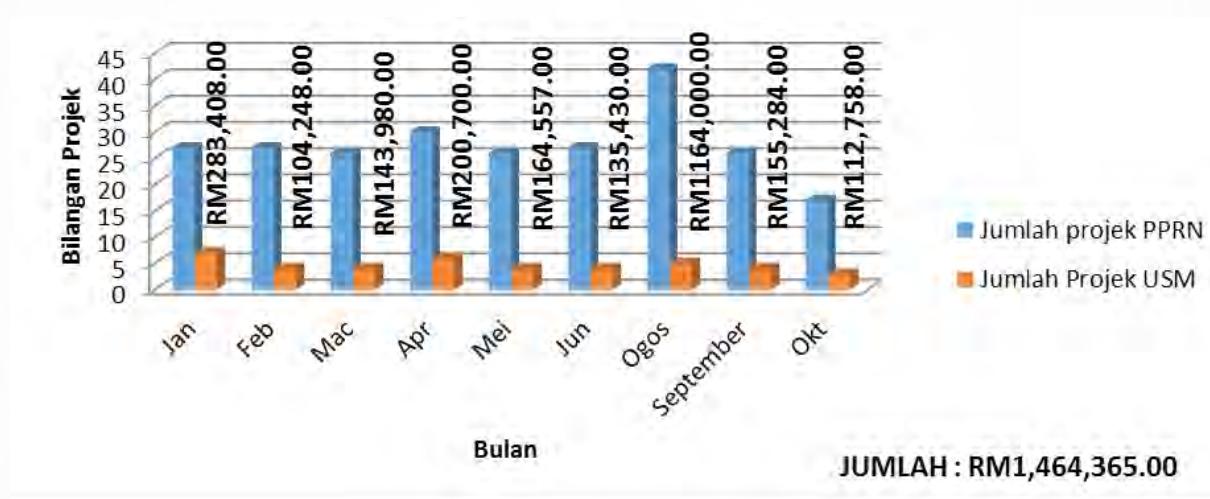
### Geran Luar- Public Private Research Network (PPRN)

Public-Private Research Network atau PPRN ialah inisiatif Kementerian Pendidikan Tinggi sebagai satu model kerjasama strategik antara industry and academia dengan sokongan perantara yang terdiri daripada Kementerian Pendidikan Tinggi dan agensi-agensi Kerajaan yang lain untuk meningkatkan produktiviti dan mengukuhkan pertumbuhan ekonomi Malaysia melalui program inovasi dan pengkomersilan yang berpacuan permintaan.

PPRN merupakan antara inisiatif di bawah Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11) di bawah Teras Strategik 6: Merekayasa Pertumbuhan Ekonomi Untuk Peningkatan Kemakmuran yang bertujuan untuk menjana kekayaan melalui inovasi dengan memperkuuh kerjasama antara industri dan akademia melalui perantara.

Sehingga kini, USM telah berjaya memperoleh sebanyak 41 projek berjumlah hampir RM1,464,365 yang melibatkan kerjasama antara 41 syarikat dan hampir 173 orang penyelidik USM. Ini juga telah meletakkan USM pada kedudukan yang tertinggi di antara universiti di seluruh negara.

### Geran Public Private Research Network 2016



Nota: Tiada projek untuk Bulan November dan pemanfaatan projek bagi bulan Disember masih dalam proses di peringkat Kementerian Pendidikan Tinggi.

### Projek/ Program Libatsama Universiti-Industri/ Universiti-Komuniti



## Projek/ Program Libatsama Universiti-Industri

Libatsama Universiti-Industri merupakan kluster perkongsian kesarjanaan yang strategik antara USM dengan pihak industri. Perkongsian kesarjanaan menunjukkan peringkat persetujuan penglibatan sebenar, iltizam, sumbangan dan pemilikan oleh semua stake holder yang berkepentingan. Perkongsian ini berkisar tentang peningkatan dan pengukuhan aktiviti-aktiviti penyelidikan, pembangunan profesional dan kesarjanaan untuk memenuhi keperluan kedua-dua pihak iaitu Universiti dan Industri. Perkongsian ini memfokuskan pelaksanaan projek-projek perintis yang terancang berdasarkan idea penyelidikan Universiti untuk memenuhi keperluan sosial, ekonomi, ilmu dan kemahiran masyarakat dengan memaksimumkan sinergi usahasama Universiti dan Industri. Hasil perkongsian ini dicermini oleh program Universiti demi melestarikan kerelevanan universiti dan industri ke arah pembangunan negara.

### Antara aktiviti/bengkel/program anjuran JIM dari Jun hingga Disember 2016 adalah:

- Program Seeds for the Future oleh Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) dan Huawei Technology (M) Sdn. Bhd.
- Biasiswa Program Pengajian Sarjana dan Kedoktoran oleh Osram Opto Semiconductors (M) Sdn. Bhd.
- Lawatan dan Usahasama Penganjuran Sesi Taklimat PPRN bersama Federation of Malaysian Manufacturers (FMM) Cawangan Pulau Pinang
- Engagement Session (E-session) with TalentCorp & PSDC berdasarkan Program Breaking Boundaries Initiatives (BBi) Penglibatan 17 Pensyarah bidang Teknologi, Sains dan Kejuruteraan
- CEO Visit University oleh Mr. Shinichi Saku, Presiden Kawai Corporation Japan
- Lawatan Pembangunan Staf Pentadbiran oleh Toyohashi University of Technology (TUT)
- Lawatan daripada Universiti Tsuruoka Kosen Ke USM
- Lawatan dan Perbincangan ke Penang Skills Development Centre (PSDC)
- Lawatan daripada Institut Teknikal Jepun Malaysia dan Politeknik Seberang Perai dan lawatan balas
- Forum Pendidikan Tinggi Malaysia- Taiwan 2016 (Malaysia-Taiwan Higher Education Forum 2016)-anjuran bersama
- Sesi Perbincangan Roundtable Ahli Lembaga Gabenor Universiti (LGU) bersama Sektor Industri
- Siri Tech Talk '5G Communication and its Test Challenges' JIM, USAINS dan Dreamcatcher Consultant
- Lawatan ke Broadcom
- Kolaborasi Bersama UEM dan USM
- Kolaborasi bersama Avon Malaysia, Segi Universiti dan USM
- Kolaborasi USM-CREST-Inari mengenai Electronics Smart Manufacturing
- Esquel Integral Conversation Pusat Pengajian Teknologi Industri
- Lawatan daripada Agilent Technologies Malaysia ke USM
- Siri Tech Talk 'VLSI Thermal Management with On-Chip Digital Temperature Sensors' JIM, USAINS, Dreamcatcher Consultant
- Perkongsian Kolaborasi Libatsama Universiti-Industri dan Taklimat Geran PPRN bersama Association of Malaysian Medical Industries (AMMI)
- Lawatan Pembangunan Staf Pentadbiran Toyohashi University Of Technology (TUT), Nagaoka University Of Technology (NUT) dan National Institute Of Technology (NIT)
- Lawatan industri ke SanDisk 28 pelajar diiringi lima orang pensyarah termasuk seorang pensyarah dari PP Sains Komputer

### **Program 'Industry/ Community In The Classroom'**

Industry/Community in the Classroom dilaksanakan di USM untuk menstrukturkan amalan yang seragam di Pusat Pengajian USM melalui rangka kerja pengajaran bersama antara staf akademik USM dengan pihak industri/komuniti. Melalui amalan ini, diharapkan dapat melengkapkan pelajar universiti dengan pengetahuan yang berkaitan, berkemahiran dan pengalaman sebagai graduan yang relevan untuk industri dan komuniti di samping meningkatkan kolaborasi antara universiti dengan pihak industri dan komuniti. Beberapa Pusat Pengajian telah mengambil inisiatif dengan menjemput pensyarah jemputan daripada pelbagai latar belakang untuk memberikan penasihat dan berkongsi pengalaman kepada pelajar. Antara pensyarah jemputan yang telah dijemput adalah yang seperti yang berikut:

Jadual 2 : Menunjukkan Senarai Pensyarah yang terlibat dengan Program Community In The Classroom

Bil	Nama	Syarikat/ Organisasi	PTJ
1.	Dr. Michael Lim Mah-Hui	Pesara dari institusi kewangan	Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan
2.	Encik Khor Sing Tatt	Pesara dari institusi kewangan	Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan
3.	Sr. Nicole Lim Gaik Ling	Langdon & Seah Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan
4.	Encik Hazuan Hasnan	JUBM Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan
5.	Encik Yeow Guo Lin	Arcadis Projeks Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan
6.	Pn. Rose Haniff	JUBM Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan
7.	Pn. Loh Wai Jeng	Langdon & Seah Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan
8.	Dr. Wong Jia Woei	Attest Research Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Farmasi
9.	Dr. Ng Bee Hong	Tiarabee PNC Solutions Sdn. Bhd.	Pusat Pengajian Sains Farmasi
10.	Dr. Leong Chuei Wuei	Human Architecture Technologies	Pusat Pengajian Sains Farmasi

### Program Sandaran Staf Akademik Ke Industri

Seramai 4 orang staf akademik telah menjalani program Sandaran Staf Akademik di Industri 4 buah syarikat dalam negara. Program ini ialah satu saluran yang penting untuk memaklumi pihak industri penyelidikan, inovasi, konsultansi, kurikulum, potensi libatsama industri-komuniti selain mendapat input daripada pihak industri yang dapat memperkasakan lagi sistem pembelajaran di USM.

Jadual 3 : Menunjukkan senarai staf akademik ke industri 2016

Bil	Nama	PTJ	Syarikat	Tarikh Sandaran (Tempoh)
1.	Prof. Madya Dr. Nurul Huda	Pusat Pengajian Teknologi Industri	Mydin Wholesale Hypermarket (Iman Ikhlas (M) Sdn. Bhd.	4 Januari 2016 - 29 Januari 2016
2.	Prof. Madya Sr. Lim Yoke Mui	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan	Perunding Kos Bersatu Sdn. Bhd.	20 Jun 2016 - 20 Julai 2016
3..	Dr. Radzi Ismail	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan	Syarikat Norbina Sdn. Bhd.	27 Jun 2016 - 27 Ogos 2016
4.	Dr. Norizah Mohamad	Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik	Ingress Precision Nilai (IPSB)	11 Ogos 2016 - 10 September 2016

### Program 'Making Higher Education Interesting'- 2 tahun di universiti, 2 tahun di Industri (2U2i)

Pejabat JIM bertindak sebagai sekretariat penyelarasan di peringkat USM. Terdapat lima Program daripada tiga Pusat Pengajian telah dikenalpasti untuk dijadikan Program 2u2i atau 3u1i. Pusat Pengajian akan berbincang dengan lebih lanjut pada peringkat Majlis, Jawatankuasa Pengurusan Akademik dan seterusnya Senat untuk perubahan dalam kurikulum sebelum dikuatkuasakan.

Program dan Pusat Pengajian yang terpilih adalah seperti yang berikut:

Bil	Pusat Pengajian	Program
1.	Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan & Perancangan	Ijazah Sarjana Muda Teknologi Bangunan (Building Technology)
2.	Pusat Pengajian Teknologi Industri	Ijazah Sarjana Muda Teknologi Persekutuan (Environmental Technology)
3.	Pusat Pengajian Sains Kajihayat	Ijazah Sarjana Muda Mikrobiologi (Sains Tulen) Ijazah Sarjana Muda Entomologi dan Parasitologi (Sains Gunaan)

Secara tentatifnya, penawaran program ini dijangka dilaksanakan pada Sidang Akademik 2017/2018.

### Projek/ Program Libatsama Universiti-Komuniti

Perubahan aspek masa kini, lebih-lebih lagi dengan peningkatan kebergantungan komuniti kepada dana awam telah memangkin hala tuju universiti dalam memberi satu komitmen yang lebih jitu terhadap kebijakan dan transformasi masyarakat di sekeliling mereka.



Dalam melaksanakan libatsama komuniti, USM menggunakan pendekatan Model Quadruple Helix yang akan melibatkan empat pemegang taruh terbesar iaitu Kerajaan, Industri, Komuniti dan universiti sendiri. Kerjasama erat pelbagai pihak ini penting bagi memastikan objektif libatsama tercapai dan memberi impak yang tinggi kepada komuniti yang disasarkan.

Antara aktiviti/bengkel/program anjuran BJIM dari Jan hingga Disember 2016 adalah:

- Majlis Penyampaian Sumbangan Kewangan dan Sesi Bersama MPP USM kepada golongan B40 sebanyak RM 1,000 seorang daripada Unit Penyelaras Pelaksanaan (ICU) Jabatan Perdana Menteri, Pejabat Pembangunan Persekutuan Pulau Pinang dan disempurnakan oleh Pengerusi Majlis Tindakan Persekutuan Negeri Pulau Pinang (MTPng), Datuk Seri Zainal Abidin Osman.
- Majlis Penyerahan Kerusi Roda yang Dimodifikasi Khas USM – RICD semasa Majlis Konvokesyen ke – 54.
- Mesyuarat Persidangan Antarabangsa Libatsama Komuniti ke- 5 (UCEC) 2017
- Bengkel Pemantauan Geran Pusat Transformasi Universiti Komuniti
- Pameran Projek Berimpak Tinggi Sempena Hari Terbuka NBOS (NBOS Day) International Conference On Blue Ocean Strategy (ICBOS)

### **Projek/Program Aktif**

- KUFS English Programme Kerjasama bersama Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan dan Pelajar KUFS
- Program Sukarelawan Mejiro University Kerjasama bersama Pusat Autism Pulau Pinang, Rumah Orang-Orang Tua Pulau Pinang, Sekolah Kebangsaan Minden Height, P. Pengajian Bahasa, Literasi dan Terjemahan melibatkan Pelajar Mejiro University



**Klaster Orang Kelainan Upaya (OKU) dan Pusat Transformasi Komuniti Universiti (UCTC USM)**

Aktiviti Klaster OKU dan Pusat Transformasi Komuniti Universiti (UCTC USM) pada tahun 2016



## Projek Libatsama Universiti Komuniti bersama Agensi Luar

### (a) Projek NBOS USM: Projek Perintis 'Water for Life'

Majlis perasmian empangan telah diadakan pada 15 Oktober 2016 dan dirasmikan oleh YB Dato' Seri Hamzah bin Zainudin, Menteri Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan merangkap Ahli Parlimen Larut. Projek ini ialah penyelesaian isu bekalan air bersih kepada 48 buah rumah dengan jumlah 202 isi rumah. Projek ini juga mendapat pengiktirafan apabila memenangi Pertandingan Strategi Lautan Biru Kebangsaan (NBOS) kategori Perkhidmatan Awam dengan membawa pulang wang tunai RM30,000.00.



### (b) Projek Baikpulih Rumah Dhaif di bawah NBOS

Projek meningkatkan taraf hidup Ketua Isi Rumah (KIR) Miskin Tegar di Pulau Pinang dengan menggunakan kepakaran yang ada di USM



## Pusat Kebudayaan Jepun Kyoto University Of Foreign Study (KUFS)-USM

- Majlis Perasmian Pusat Kebudayaan Jepun KUFS-USM
- Pertandingan Lisan Bahasa Jepun
- Japanese University English Model United Nation (JUEMUN)
- Teaching Practise Agreement Signing Ceremony bersama SM Sains Kepala Batas
- Japanese Language Teaching Practise at SM Sains Kepala Batas antara Pusat Kebudayaan Jepun, tiga orang pelajar Kyoto University of Foreign Studies dan SM Sains Sekolah Kepala Batas
- Workshop for High School Students sent by Nagoya CBE
- Workshop for Otemun Gakuin University bersama Pusat Kebudayaan Jepun, JCC Buddies dan pelajar Otemun Gakuin Universiti Asia-Pacific University Exchange Program
- Workshop Japan Society for Promotion of Sciences bersama Pusat Kebudayaan Jepun, President Japan Society for Promotion of Sciences, Prof. Yamashita
- One Day Programme for Nanzan University melibatkan Pusat Kebudayaan Jepun, enam Pelajar Universiti Nanzan dan Prof. Sakamoto dari Universiti Nanzan
- Sakura Week 2016 kerjasama Pusat Kebudayaan Jepun, Pusat Pengajian Bahasa, Literasi dan Terjemahan dan Japan Foundation KL
- The Japan Foundation – Universiti Sains Malaysia Japanese Studies Summer Institute melibatkan Pengarah Pusat Kebudayaan Jepun, Mr. Masatoshi Soeda, Pusat Pengajian Sains



## Asia-Pacific University-Community Engagement Network (APUCEN)

### Keahlian APUCEN

Pada tahun 2016, APUCEN telah menerima seramai 8 keahlian baru dari pelbagai institusi pengajian tinggi dan juga dari pihak swasta. Ahli-ahli yang baru ialah:

- International Medical University (Malaysia)
- Prince of Songkhla University (Thailand)
- Taylor's University "Lakeside Campus" (Malaysia)
- Rhodes University (South Africa)
- Toray Industries (Malaysia) Sdn. Bhd. (Malaysia)
- MyWave Sdn. Bhd. (Malaysia)
- Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar (Indonesia)
- Saar Nepal (Nepal)



Taburan ahli-ahli APUCEN telah melangkaui kawasan Asia-Pasifik

Secara keseluruhannya, keahlian APUCEN pada tahun 2016 telah meningkat dan APUCEN kini mempunyai 87 orang ahli dari 19 buah negara.

## MESYUARAT DAN AKTIVITI APUCEN

### Mesyuarat Pertama APUCEN@Japan

Pada 17 Februari 2016, mesyuarat pertama APUCEN@Japan telah diadakan di Kyoto University of Foreign Studies (KUFS), Kyoto, Japan. Mesyuarat ini telah dihadiri oleh 19 orang ahli daripada tiga buah institusi pengajian tinggi (IPT). Mesyuarat ini telah dipengerusi oleh Presiden APUCEN, YBhg. Prof. Dato' Dr. Omar Osman.



### Mesyuarat Ketujuh APUCEN@Malaysia

Mesyuarat ketujuh APUCEN@Malaysia dipengerusikan oleh YBhg. Prof. Dato' Dr See Ching Mey, Pengerusi APUCEN@Malaysia pada 11 April 2016 di Bilik Mesyuarat Lembaga Eksekutif, Bangunan Canselori, Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan dihadiri oleh 20 delegasi daripada 17 buah institusi pengajian tinggi, organisasi bukan kerajaan dan sektor korporat dari seluruh Malaysia. Antara yang dibincangkan adalah penggabungan projek-projek yang dianjurkan oleh institusi-institusi bagi menghasilkan impak yang lebih besar terhadap komuniti.



### Mesyuarat Serantau Kelapan Majlis Tertinggi APUCEN

Mesyuarat Serantau Kelapan Majlis Tertinggi APUCEN telah berlangsung di Universiti Utara Malaysia (UUM), Malaysia pada 5 Jun 2016. Mesyuarat ini telah dipengerusi oleh Profesor Dato' Dr. Omar Osman, selaku Presiden APUCEN dihadiri oleh 13 delegasi dari sembilan institusi pengajian. Antara yang dibincangkan adalah APUCEN Trust Fund, iaitu tabung ini akan diletakkan di bawah Bendahari USM dan akan diuruskan oleh Sekretariat APUCEN serta dipersetujui oleh semua delegasi yang hadir. Selain itu, Presiden APUCEN juga menekankan kepentingan mengenai penyelidikan berdasarkan komuniti (Community-based Research/ CBR) dan mencadangkan satu bengkel mengenai CBR patut dijalankan dengan bantuan fasilitator daripada Chiangmai University (Thailand).





### **Mesyuarat Panel Penasihat EnRRICH**

Presiden APUCEN telah dilantik sebagai panel penasihat dalam EnRRICH Konsortium. EnRRICH merupakan satu projek bertajuk "Enhancing Responsible Research and Innovation through Curricula in Higher Education", yang telah dimulakan di negara-negara Eropah pada tahun 2015.

Mesyuarat panel penasihat EnRRICH telah diadakan di Dublin Institute of Technology, Aungier St., Dublin, Ireland pada 20-21 June 2016. Mesyuarat ini telah dihadiri oleh Prof. Dr. Aileen Tan Shau Hwai, selaku Pengarah Eksekutif APUCEN, mewakili Presiden APUCEN.



### **Mesyuarat Pertama APUCEN Student Chapter**

Mesyuarat pertama APUCEN Student Chapter telah diadakan pada 21 September 2016 di USM. Mesyuarat ini dihadiri oleh 15 peserta daripada enam institusi bagi membincangkan penubuhan student chapter yang akan diketuai oleh Bahagian Hal Ehwal Pelajar di institusi masing-masing. Struktur dan pelaksanaan student chapter di setiap institut turut dibincangkan.

### **Mesyuarat kelapan APUCEN@Malaysia**

Mesyuarat kelapan APUCEN@Malaysia telah diadakan di The University of Nottingham Malaysia Campus, Semenyih, Selangor. Mesyuarat ini dipengerusikan oleh Pengurus APUCEN@Malaysia yang baru, Prof. Abdul Rahman Mohamed dan dihadiri oleh 30 orang dari 20 institusi pengajian tinggi, organisasi bukan kerajaan dan sektor korporat dari seluruh Malaysia. Antara agenda yang dibincangkan dalam mesyuarat pada kali ini adalah projek Global Islamic Outreach di Kampung Speu, Kemboja dan tabung amanah APUCEN.



## Mesyuarat Serantau Kesembilan Majlis Tertinggi APUCEN

Mesyuarat Serantau Kesembilan Majlis Tertinggi APUCEN telah diadakan di Kolej Universiti Perguruan Ugama Seri Begawan (KUPU SB), Brunei pada 5 Disember 2016 telah dihadiri oleh 15 orang daripada 10 institusi yang merupakan ahli Majlis Tertinggi APUCEN. Agenda yang dibincangkan dalam mesyuarat pada kali ini ialah mewujudkan belia yang seimbang dalam pengetahuan dan karakter melalui service learning, dan sukarelawan.



## APUCEN-San Pedro Program Pembinaan Semula Komuniti di Filipina

San Pedro College (SPC) telah membuat rayuan kepada Majlis Tertinggi APUCEN pada bulan November 2015, untuk membantu mangsa-mangsa Taufan Pablo di Andap, Filipina. APUCEN berjaya menyumbangkan 10 unit penempatan tetap kepada mangsa-mangsa Taufan Pablo. Ahli-ahli APUCEN yang telah berganding bahu membuat sumbangan kepada projek ini ialah USM, Universiti Utara Malaysia, Kyoyo University of Foreign Studies, Griffith University, Australian College of Applied Psychology dan San Pedro College.



### Bengkel Menghakupayakan Diri

Bengkel tersebut telah diusahakan oleh MMICare Association, ahli APUCEN daripada agensi bukan kerajaan pada 18-20 Mac 2016 di Tanjung Malim, Perak dan dihadiri oleh 30 pelajar perempuan STPM daripada sekolah di kawasan pedalaman.



### Program Keusahawanan Ibu Tunggal Fasa 2

Program ini telah dijalankan oleh Universiti Utara Malaysia bersama APUCEN, pada 23 – 24 Mac 2016 di Kampus Sintok, UUM. Program ini merupakan Fasa 2 di mana dari jumlah 150 peserta yang dilatih pada Fasa 1, seramai 30 orang ibu tunggal telah dipilih untuk mengikuti kursus keusahawanan yang seterusnya. Ibu-ibu tunggal yang terpilih ini telah diajar cara-cara menguruskan perniagaan serta penjagaan akaun kewangan dan "money flow" sesuatu perniagaan. Peserta-peserta ini juga didedahkan kepada cara-cara untuk pemasaran yang bertahap antarabangsa serta cara-cara untuk mempromosikan jenama barang mereka.





### Pelancaran Pusat Sumber APUCEN di Kemboja

USM bersama-sama Universiti Islam Antarabangsa (UIA), Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) dan Universiti Malaya (UM) yang menganggotai APUCEN melakukan khidmat libatsama komuniti di Kemboja dengan menyumbangkan buku ilmiah dan pendidikan Bahasa Inggeris kepada sekolah yang terlibat dalam program komuniti, serta melancarkan Pusat Sumber APUCEN.

Sekolah yang menerima sumbangan tersebut ialah Sekolah UPSI, Pray Bis Village, Kampung Chnang, Kemboja pada 31 Mac 2016.



### Forum Menghakupayakan Wanita Melalui Keusahawanan

Forum Menghakupayakan Wanita melalui Keusahawanan telah dianjurkan oleh Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan APUCEN, bertempat di UMS, pada 11 April 2016. Seramai 50 orang peserta menyertai forum bagi membincangkan konsep menghakupayakan wanita dan juga keusahawanan.



## Persidangan ICAW2016

Persidangan Antarabangsa Kedua Wanita ASEAN (ICAW2016) telah dianjurkan oleh Universiti Utara Malaysia (UUM) bersama Universiti Malaysia Sabah dan APUCEN. Persidangan antarabangsa ini dianjurkan pada 12-14 April 2016 di Hotel Promenade, Kota Kinabalu, Sabah, bertemakan "Gender Mainstreaming and Public Policy" yang dapat memberikan impak kepada kedua-dua kaum wanita dan lelaki telah dihadiri oleh 140 peserta daripad jabatan-jabatan kerajaan dan kementerian, Akademik dari Thailand, Indonesia, Brunei, Filipina, Nigeria dan Malaysia dan juga NGO dari persatuan-persatuan ibu tunggal dan Keusahawanan Wanita Sabah.



## Bengkel Latihan Kepimpinan di Nepal

Satu bengkel latihan Kepimpinan Melalui Libatsama Komuniti telah diadakan di Nepal School of Social Work, Kathmandu, Nepal, pada 24 April 2016. Bengkel ini telah dikendali oleh USM ; USM menyediakan "Master Trainers", iaitu Tuan Syed Yusof Syed Kechik dan Prof. Dr. Aileen Tan Shau Hwai. Bengkel ini dijalankan berdasarkan tiga modul yang diterbitkan oleh Bahagian Jaringan Industri & Masyarakat (BJIM) USM, di bawah tajaan AKEPT.

Seramai 25 peserta telah menghadiri bengkel ini iaitu peserta dari Nepal, Malaysia dan Canada. Bengkel ini dapat dijayaikan atas kerjasama daripada APUCEN, USM, Kadambari Memorial College dan Engage Nepal.



### Persidangan Antarabangsa Libatsama Universiti-Komuniti di Nepal

Persidangan ini telah diadakan pada 25-27 April 2016, dan dianjurkan oleh Nepal School of Social Work bersama-sama APUCEN, USM dan Australian College of Applied Psychology (ACAP). Seramai lebih kurang 50 peserta telah menyertai persidangan ini.



### Pendermaan Buku ke Kolej di Nepal

USM bersama-sama organisasi MMICare Association yang menganggotai APUCEN melakukan khidmat libatsama komuniti di Kathmandu, Nepal dengan menyumbangkan buku-buku pendidikan Bahasa Inggeris kepada dua buah kolej yang terlibat dalam program ini.

Dua buah kolej yang menerima sumbangan tersebut adalah Bhagyodayo Ucha Madhyamik Vidhyalaya, Sakhu dan Kadambari Memorial College of Science & Management, Budha Nagar di Kathmandu, Nepal. Sumbangan disampaikan oleh Pengarah Eksekutif APUCEN Prof. Dr. Aileen Tan Shau Hwai yang mewakili Presiden APUCEN Profesor Dato' Dr. Omar Osman pada 26 April 2016. APUCEN juga dapat sumbangan daripada McGraw Hill Education ; syarikat ini juga menyumbangkan buku-buku bahasa Inggeris kepada kolej-kolej tersebut.



### Bengkel “Inspiring Heart2Heart”

Bengkel ini telah diadakan pada 14-16 Mei 2016 di Ulu Tiram, Johor bagi menghakupayakan golongan remaja perempuan di kawasan terpinggir bagi membincangkan topik kesihatan, kerjaya, perkahwinan dan juga pergaulan.





### Persidangan "Living Knowledge" Ketujuh di Dublin, Ireland

Persidangan "Living Knowledge" Ketujuh telah diadakan pada 22-24 Jun 2016 bertempat di Dublin, Ireland bertemakan "Inspire – Integrating community based partnership into learning and teaching for responsible research and innovation (RRI)". APUCEN juga berpeluang membuat satu pembentangan ringkas untuk memperkenalkan APUCEN kepada negara-negara Eropah dan menggalakkan kerjasama dengan negara-negara Asia-Pasifik melalui jaringan APUCEN.



### Bengkel "Inspiring & Upgrading"

Bengkel ini telah dianjurkan oleh MMICare Association bersama APUCEN dan USM pada 24 - 26 Jun 2016 di Sungai Petani, Kedah dan dihadiri oleh 30 pelajar SPM dan STPM. Bengkel ini bertujuan memberikan inspirasi serta dorongan kepada gadis-gadis lepasan SPM dan STPM dari kawasan pedalam mengenai cara-cara untuk berpakaian serta membawa diri apabila mencebur diri dalam alam pekerjaan selepas tamat pengajian pada peringkat sekolah menengah.



### Courtesy call daripada University of Manitoba dan Inner City Social Work Program, Kanada

APUCEN dan USM telah menerima courtesy call daripada Dr. Collin R. Bonnycastle daripada University of Manitoba dan Dr. Marley M. Bonnycastle from Inner City Social Work Program, Kanada pada 4 Julai 2016 mengenai perbincangan memulakan kolaborasi dalam libatsama komuniti.

## Persidangan Antarabangsa Libatsama Universiti-Komuniti 2016, Surabaya, Indonesia

Mantan Presiden APUCEN, Prof. Dato' Dr. Omar Osman telah menyampaikan ucapan tama bertajuk University Community Engagement as a Global Movement dalam Persidangan Antarabangsa Libatsama Universiti-Komuniti 2016 yang bermula pada 2 hingga 5 Ogos 2016 di Surabaya, Indonesia. Persidangan ini disertai oleh 350 orang peserta dari India, Kanada, Malaysia, United Kingdom dan Indonesia.

### Program Inspire and Upgrade Personal Empowerment

MMICare dengan kerjasama APUCEN dan USM telah mengadakan Program Inspire and Upgrade Personal Empowerment dalam bidang pendidikan, alam sekitar dan kesihatan di Temerloh, Pahang pada 29-31 Julai 2016 mengenai penampilan diri, kesihatan, cara menghadapi temu duga dan meningkatkan keyakinan diri.



### Program Kesedaran Alam Sekitar

USM, APUCEN bersama-sama MMICare telah mengadakan satu Program Kesedaran Alam Sekitar di dua buah sekolah di Langkawi, Kedah pada 26-28 Ogos 2016 mengenai pentingnya penjagaan alam sekitar dan juga kempen "Katakan Tidak kepada Beg Plastik".



## Persidangan Pembelajaran Sepanjang Hayat yang Ke-4

Persidangan Pembelajaran Sepanjang Hayat ke-4 telah diadakan pada 8 – 9 September 2017 dan merupakan APUCEN merupakan penganjur bersama. Prof. Dato' Dr. Susie See Ching Mey yang merupakan mantan pengurus APUCEN@Malaysia telah dijemput untuk menyampaikan syarahan umum bertajuk Perspektif Antarabangsa dalam Mengukuhkan Jaringan Universiti-Komuniti dan juga Libatsama Komuniti dalam Pendidikan dan Sistem Pembelajaran. Selain itu, Pengarah Eksekutif APUCEN, Prof. Dr. Aileen Tan Shau Hwai turut menjadi salah seorang panel dalam sesi perbincangan panel bertajuk Pendekatan Kreatif untuk Memupuk Minat dalam Pembelajaran Sepanjang Hayat.



## Community-Based Research

Pada 22 September, APUCEN, USM dengan kerjasama Chiang Mai University telah mengadakan Bengkel Community-Based Research di USM, Pulau Pinang. Bengkel ini bertujuan memberikan pendedahan mengenai Community-Based Research, pengurusan penyelidikan dan biasiswa libatsama social. Seramai 14 peserta daripada 10 institusi dari Malaysia telah menghadiri bengkel ini.





### Seminar Pendidikan Belia Kebangsaan

Seminar Pendidikan Belia Kebangsaan telah diadakan di Dewan Tarbiyah, Kolej Universiti Perguruan Ugama Seri Begawan (KUPU SB) anjuran KUPUSB dan APUCEN pada 6 Disember 2016.

Seminar dihadiri oleh lebih 350 orang terdiri daripada pegawai-pegawai di Bahagian Hal Ehwal Pelajar Institusi Pengajian Tinggi (IPT), mahasiswa-mahasiswi IPT kerajaan dan bukan kerajaan, pelajar-pelajar sekolah menengah kerajaan serta swasta, Pusat Tingkatan Enam (pelajar A-Level), Pusat Pembangunan Belia dan belia-belia dari empat buah daerah di Negara Brunei Darussalam. Menteri Kebudayaan, Belia dan Sukan, Yang Berhormat Pehin Datu Lailaraja Mejor Jeneral (B) Dato Paduka Seri Haji Awang Halbi bin Haji Mohd. Yussof hadir selaku tetamu kehormat dalam seminar tersebut.



### Lawatan Komuniti ke Brunei

Pada 5 Disember 2017, bersempena dengan Mesyuarat Serantau ke-9 Majlis Tertinggi APUCEN, ahli majlis tertinggi APUCEN telah dibawa ke Yayasan Sultan Haji Hassanal Bolkiah untuk diberikan pendedahan mengenai aktiviti-aktiviti dan projek libatsama yang dilakukan oleh Yayasan tersebut.

Selain itu, para delegasi turut dibawa melawat ke Kampung Ayer yang dibina di atas Sungai Brunei yang didiami kira-kira 39000 penduduk. Yayasan Sultan Haji Hassanal Bolkiah turut membina rumah moden setinggi dua tingkat di kampung ini pada tahun 2013-2014 untuk diberikan kepada rakyat yang memerlukan rumah baru namun tidak mahu berpindah ke kawasan lain.





### **Program Pembangunan Kampung Svay Phaem, Kampung Chnnang, Kemboja**

Pada 24-30 Oktober yang lalu, Universiti Islam Antarabangsa (UIA) dengan kerjasama APUCEN telah menganjurkan satu program pembangunan Kampung Svay Phame dan Kampung Chnnang di Kemboja. Program ini merangkumi empat aspek iaitu pembangunan dan penambahbaikan infrastruktur dan kemudahan asas, penambahbaikan dalam pendidikan, pembangunan sosial dan budaya dan akhirnya kelestarian ekonomi. Pelajar daripada UIA ini telah mengajar kanak-kanak di kedua kampung ini untuk membaca. Selain itu, orang kampung ini juga diajar cara untuk membuat baja kompos bagi menambahkan hasil pertanian.



### Program BACK2SCHOOL

MMIcare bersama-sama APUCEN telah menganjurkan program MMICARE & APUCEN BACK2SCHOOL di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil di Ladang Saggar di Sillau, Negeri Sembilan pada 21 November yang lalu bagi memberikan sumbangan kepada 91 orang pelajar.



*Asia-Pacific University-Community  
Engagement Network*

## KESIMPULAN

Setelah sembilan tahun ditubuhkan, JIM telah menyediakan pelbagai platform bagi membolehkan aktiviti libatsama di antara Komuniti-Universiti-Industri dapat dilaksanakan secara aktif agar ia bermanfaat dan lestari. Geran projek libatsama universiti-komuniti/universiti-industri dan aktiviti/projek/program ad-hoc terus ditawarkan kepada warga USM untuk menggalakkan lebih banyak jalinan libatsama antara Universiti dengan pihak komuniti dan industri dengan melibatkan belanjawan sebanyak RM228,399.00 telah diluluskan sepanjang tahun 2016 untuk tujuan ini.

Di samping itu, JIM turut aktif menjalankan kerjasama dengan industri/agensi/organisasi luar bagi mendapatkan geran untuk membiayai penyelidikan dan projek libatsama komuniti/ industri USM. Jalinan dan kerjasama ini diperkuatkan melalui pertemuan dan perbincangan ke arah kolaborasi melalui aktiviti-aktiviti seperti penandatanganan MoU/MoA, ICAP, lawatan, program sandaran staf ke industri, penganjuran bersama bengkel/seminar/ceramah, program internship pelajar dan banyak lagi.

Sepanjang tahun 2016, Pusat Kebudayaan Jepun KUFS-USM yang berperanan untuk memperkenalkan dan mempromosikan kebudayaan Jepun dan Malaysia kepada masyarakat setempat serta antarabangsa telah bertindak dengan lebih proaktif dan inovatif dalam melaksanakan pelbagai projek dan program bersama-sama dengan USM, Universiti dan organisasi luar.

Selain itu, APUCEN pula aktif menjalankan peranan sebagai penggerak kepada bidang libatsama komuniti USM secara global. Jalinan baharu dan pengukuhan hubungan yang sedia ada dengan pelbagai pihak di luar negara dipergiat lagi pada tahun ini demi menyumbang ke arah kelestarian serta pembangunan dan transformasi USM yang holistik di persada antarabangsa.



# TADBIR URUS



## PENJAJARAN SUMBER MANUSIA

Sepanjang tahun 2016, Bahagian Sumber Manusia telah memperkenalkan beberapa inisiatif untuk memperkuuh tadbir urus USM.

Antara inisiatif utama yang diperkenalkan adalah :-

- i. MyHR@USM®
- ii. MyWorkProfiling ®

### MyHR@USM®

Sistem pemantauan perancangan strategik organisasi yang menghubungkaitkan pencapaian ‘output’ dan ‘outcome’ (SO- KFA).

Sistem ini dibangunkan untuk membolehkan pengguna memantau status terkini setiap inisiatif berdasarkan pengenalan warna.

Antara cabaran utama pengurusan organisasi adalah menterjemahkan hala tuju strategik organisasi dalam bentuk tindakan. Kelemahan dalam menterjemahkan hala tuju mungkin menyebabkan organisasi terperangkap dalam zon selesa yang menyebabkan segala urusan dalam keadaan status quo. Hal ini akan mendorong wujudnya lompang atau jurang prestasi yang boleh menjelaskan prestasi keseluruhan organisasi. Sistem MyHR@USM® ialah untuk membantu pengurusan organisasi mengenal pasti dan memantau secara sistematis Key Focus Area (KFA) dan juga pencapaian objektif strategik (SO) berdasarkan pengenalan warna.

#### Matlamat

- Menghubungkaitkan perancangan dan pelaksanaan inisiatif strategik.
- Mengenal pasti prestasi setiap unit/bahagian yang penting ke arah pencapaian matlamat strategik.
- Memantau status terkini berdasarkan pengenalan mengikut sistem warna.





MyHR@USM<sup>®</sup> ialah sistem yang dibangunkan untuk membantu perancangan dan pemantauan berdasarkan output dan outcome.



Berupaya menganalisis data (real time data) dan boleh diakses di mana-mana tempat melalui telefon pintar dan platform lain secara dalam talian (Online).



Memastikan pencapaian perancangan strategik organisasi dirancang dan dipantau secara sistematik.



Menyokong agenda pemantauan berdasarkan aplikasi dalam talian dan menjimatkan ruang dan masa.



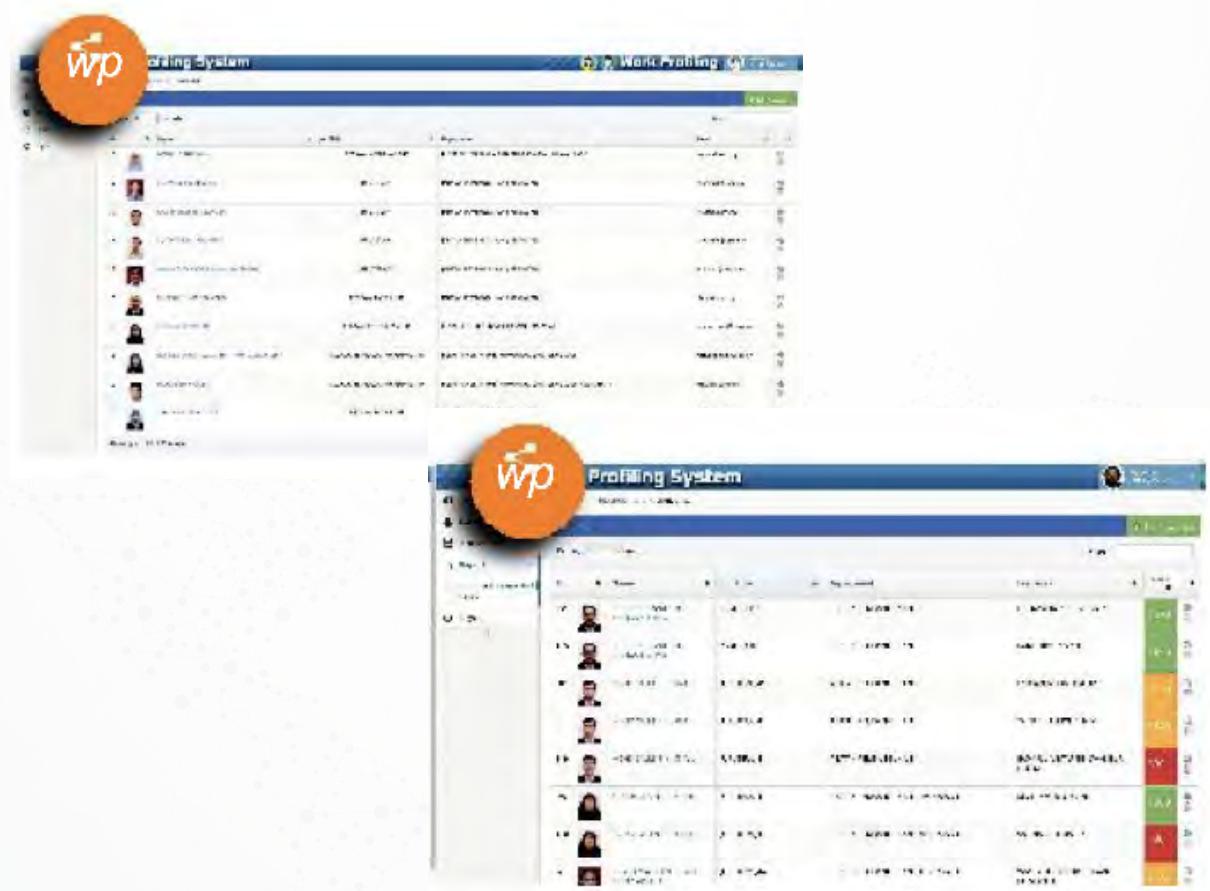
## MyWorkProfiling<sup>©</sup>

Sistem yang menguruskan maklumat tentang pekerjaan sesuatu perjawatan merangkumi kepentingan jawatan kepada pencapaian matlamat strategik organisasi, pengetahuan, kemahiran, pengalaman serta kelayakan akademik yang diperlukan oleh jawatan berkenaan.

MyWorkProfiling<sup>©</sup> ialah sistem yang dibangunkan untuk membantu proses analisis pekerjaan dan penilaian pekerjaan membantu pihak pengurusan untuk memposisikan staf yang betul di tempat kerja yang betul. Sistem ini membantu pemadanan bidang kerja dengan staf dan penentuan struktur organisasi. Melalui sistem ini, pengurusan mampu membuat perancangan strategik dalam menentukan nisbah staf yang bersesuaian di sesebuah jabatan di samping menjayakan agenda Pengurusan Kejat. Secara tidak langsung, ia menyokong langkah penjimatan dan pengoptimuman modal insan dalam inisiatif organisasi kejat.

Secara umumnya, MyWorkProfiling<sup>©</sup> membantu organisasi dalam aspek berikut;

- Matlamat organisasi dapat dihubungkaitkan dengan tugas individu dan hal ini dapat membantu usaha untuk memacu pencapaian matlamat organisasi.
- Anggota organisasi dapat mengenal pasti matlamat strategik, 'Key Focus Area' dan juga mengenal pasti petunjuk prestasi utama.
- Organisasi dapat mengaplikasikan teknik pelaksanaan analisis pekerjaan dan deskripsi pekerjaan dan mengetahui jumlah sebenar anggota yang diperlukannya. Cara ini akan membantu organisasi mengetahui jumlah anggota sebenar bagi sesebuah jabatan selaras dengan organisasi kejat (lean organization).
- Penilaian terhadap piawaian atau kriteria prestasi pekerjaan dapat ditetapkan.
- Proses pengambilan anggota organisasi adalah lebih mudah kerana kemahiran dan pengetahuan yang dimiliki oleh sesebuah jabatan dapat dikenal pasti lebih awal.



**Kreativiti**

MyWorkProfiling © ialah sistem yang unik kerana bertindak sebagai kaedah untuk menganalisis pekerjaan dan penilaian pekerjaan di samping melihat kompetensi yang diperlukan oleh staf.

**Keberkesanan**

MyWorkProfiling © dapat membantu pemasangan bidang tugas dengan kompetensi staf serta penentuan struktur organisasi yang bersesuaian dengan hala tuju organisasi.

**Signifikan**

Menjadi asas penting dalam pelaksanaan Pengurusan Kejat dalam sektor awam

**Kerelevan**

Membantu dalam memastikan staf menjalankan tugas yang sesuai dengan perubahan dan tuntutan semasa serta keperluan masa hadapan.





A photograph showing a group of people in traditional Malay attire (baju melayu and batik) gathered on concrete steps outside a building. In the foreground, a man in a purple baju melayu is smiling and holding hands with another person. Behind them, two men in blue and pink baju malays are standing. In the background, there's a building with a sign that partially reads "WORKS".

## PEMBANGUNAN INSTITUSI

## PEMBANGUNAN INSTITUSI

Bahagian Pembangunan Institusi (BPI) dahulunya dikenali sebagai Bahagian Pembangunan Lestari dan Korporat (BPLK) telah ditubuhkan pada Februari 2000 dan bertanggungjawab terhadap tiga fungsi utama iaitu Perancangan Strategik, Jaminan Kualiti dan Perkhidmatan Maklumat Eksekutif. BPI juga menyediakan rangka kerja bagi menetapkan dasar, piawaian dan garis panduan serta memantau pelaksanaan aktiviti yang akan memacu daya saing universiti dalam dua aktiviti utama iaitu pendidikan dan penyelidikan.

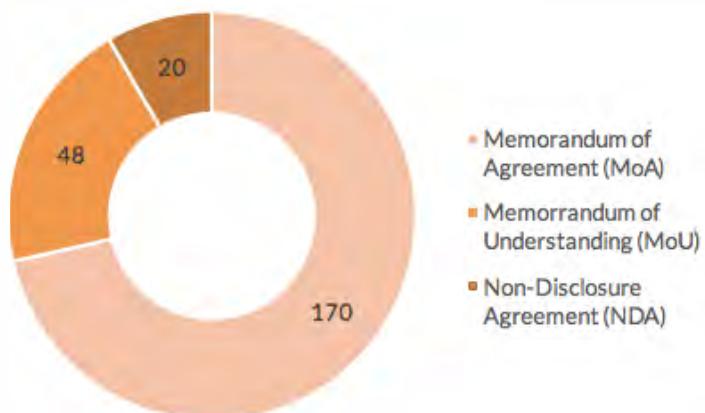
Bagi menghadapi cabaran masa hadapan pendidikan tinggi, BPI memantau perkembangan dan pencapaian universiti sepanjang tahun 2016 melalui aktiviti dan inisiatif yang dilaksanakan. Antara beberapa aktiviti dan inisiatif utama yang telah dilaksanakan adalah yang berikut:

### MODEL UNIVERSITI BERTARAF GLOBAL

#### a. Kolaborasi Global (MoU/MoA/NDA)

Bahagian Pembangunan Institusi memainkan peranan yang penting sebagai titik tengah dan pusat pengurusan MoU/MoA di USM. Pihak BPI telah bekerjasama dengan Pejabat Perundungan USM dan Pusat Pengajian Bahasa, Literasi dan Terjemahan bagi meneliti aspek undang-undang dan bahasa dalam penyediaan MoU, MoA dengan dan NDA dengan pihak luar.

Bagi tahun 2016, BPI telah berjaya menguruskan sebanyak 238 MoU/MoA/NDA yang baharu. Gambarajah yang berikut memaparkan MoU/MoA/NDA mengikut pecahan kategori perjanjian:



Rajah 1 : Statistik keseluruhan MoU/MoA/NDA mengikut kategori perjanjian tahun 2016

#### b. Rantaian Multisektor (Quadruple Helix)



Kerjasama yang berlandaskan lingkaran empat atau quadruple helix yang menggabungkan kepakaran Universiti Sains Malaysia (USM) bersama-sama agensi kerajaan dan industri termasuk Pihak Berkuasa Pelaksanaan Koridor Utara Malaysia (NCIA) dan Collaboration Research in Engineering, Science and Technology (CREST) telah dipilih sebagai antara enam finalis Anugerah Inovasi Perdana Menteri (AIPM). Projek "Inovasi Mempelbagaikan Sumber Pendapatan daripada Sumber Baharu Melalui Kerjasama Pintar USM-NCIA-CREST" ini dijemput ke pertandingan ini buat kali pertama dan berjaya memasuki pusingan akhir.



	MOU	MOA	NDA	MOU	MOA	NDA	MOU	MOA	NDA	MOU	MOA	NDA	MOU	MOA	NDA	
1 Afrika Selatan	0	1	0	9	Hong Kong	0	1	0	17	Oman	1	0	25	Yemen	1	0
2 Mesir	0	1	0	10	India	3	2	0	18	Pakistan	1	3	26	Australia	1	1
3 Somalia	0	1	0	11	Indonesia	3	7	0	19	Singapura	0	2	27	Britain	2	15
4 Uganda	1	0	0	12	Iran	1	0	0	20	Sri Lanka	1	0	28	Czech Republic	3	0
5 Zimbabwe	0	1	0	13	Iraq	0	1	0	21	Taiwan	2	0	29	Denmark	1	0
6 Bangladesh	1	1	0	14	Jepun	2	25	0	22	Thailand	1	4	30	Jerman	0	4
7 China	2	1	0	15	Kazakhstan	1	0	0	23	Turki	1	3	31	Perancis	0	3
8 Filipina	2	0	0	16	Korea Selatan	0	1	0	24	Vietnam	0	1	32	Sepanyol	0	1
9 Sweden				33					34	The Netherlands			35	Amerika Syarikat	1	8
10 The Netherlands				36					37	Cuba			38	Mexico	0	2
11 Amerika Syarikat				39					39	Brazil			40	Chile	0	1
12 Amerika Syarikat				40												0

Senarai negara-negara yang terlibat bagi MoU/MOA/NDA

## ANUGERAH DAN PENGIFTIRAFAN

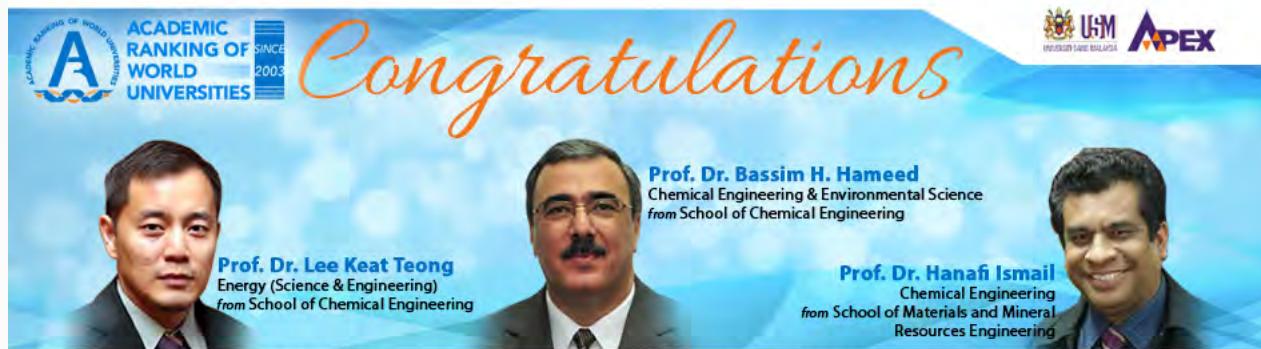
### a. Knowledge Production (Most Cited Researchers, Prominent Academicians)

- *Most Cited Researchers by Clarivate Analytics*



Dari perspektif penjanaan pengetahuan USM telah menjadi peneraju utama di Malaysia. Tiga daripada enam orang saintis di Malaysia adalah daripada Universiti Sains Malaysia (USM) yang menerima anugerah 'Highly Cited Researchers 2016' daripada Clarivate Analytics, Thomson Reuters Corporation, New York, US. Penyelidik yang menerima anugerah ini ialah Profesor Dr. Abdul Latif Ahmad dan Profesor Dr. Bassim H. Hameed daripada Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia bagi kategori Kejuruteraan dan Profesor Dr. Abdul Karim Alias daripada Pusat Pengajian Teknologi Industri bagi kategori 'Agricultural Sciences'.

## b. The Most Cited Researchers by Shanghai Academic Ranking of World Universities (ARWU)



### THE MOST CITED RESEARCHERS SHANGHAI ACADEMIC RANKING OF WORD UNIVERSITIES (ARWU)

Pencapaian USM dalam aspekstasi jurnal penyelidikannya pula terus dipertahankan menjadi yang terbaik di dalam negara dan antara yang terbaik pada peringkat antarabangsa. Ia dapat dilihat apabila tiga daripada empat orang pensyarah di negara ini yang diiktiraf sebagai 'The Most Cited Researchers' oleh 'Shanghai Academic Ranking of World Universities' (ARWU) datangnya daripada USM. Penyelidik yang menerima anugerah ini adalah daripada Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia terdiri daripada Profesor Dr. Bassim H. Hameed bagi subjek 'Environmental Sciences & Engineering', Profesor Dr. Hanafi Ismail bagi subjek 'Chemical Engineering' dan Profesor Dr. Lee Keat Teong bagi subjek 'Energy Sciences & Engineering'.

NEW SUNDAY THE  
LEARNING CURV

## USM, UTM scholars among most cited

**MAJOR RECOGNITION:** Success attributed to dedicated groups, world-class facilities

D.C. YEOH  
[dcyooh.com.my](http://dcyooh.com.my)

Four academicians from two local universities have been listed among the Most Cited Researchers in the Japan Shanghai Academic Ranking of World Universities 2016 by Subjects.

Representing various fields of engineering, three of these researchers hail from Universiti Sains Malaysia (USM), while the fourth is from Universiti Teknologi Malaysia (UTM).

USM's four cited researchers are Professor Dr Bassim H. Hameed and Professor Dr Lee Keat Teong from the USM School of Chemical Engineering, and Professor Dr Hanafi Ismail from the USM School of Materials and Mineral Resources Engineering.

UTM's deputy Vice-Chancellor (Research and Knowledge Transfer) Dr Ahmad Fauzi Ahmad was identified as one of the Most Cited Researchers for Chemical Engineering.

These highly cited academics in the field of Chemical Engineering and Environmental Science and Engineering, Hameed is in the field of Chemical Engineering, Lee in the field of Energy Science and Engineering.

Hameed said he was both proud and honoured to have been recognised for his research work in Chemical Engineering and Environmental Sciences and Engineering by the prestigious Jian Yong Academic Works University Rankings.



Amongst numerous research scholars (in clockwise from top left): Professor Dr Bassim H. Hameed, Professor Dr Hanafi Ismail, Professor Dr Lee Keat Teong and Professor Dr Ahmad Fauzi Ahmad.

In cooperation with others in little research," he said.

Lee, who is director of the USM Research Consultancy and Management Office (RCMO) and director of the UTM International

Faculties is essential in an acknowledgement of the efforts in research and innovation leading to academic writings published in various journals and cited by other academics all over the world," said USM Vice-Chancellor Professor Irdris Mohamed Othman.

He said that explained that success is the three USM academics being listed as Most Cited Researchers by ARWU and also in the world rankings as a acknowledgement on the achievements in the sciences and scholars in the country and elsewhere. "It is a recognition of our research output, our originality, well-accepted methodologies and thus would be transparent and comprehensive."

"The achievement of UTM in relation to the citation in research journals has also been maintained within the past five years to be the best in the country and amongst best in the international stage," said Othman.

Also, Fauzi said it was a great honour to be included among the Most Cited Researchers.

"This achievement is thanks to the concerted efforts and dedication of everyone in the Advanced Membrane Technology Research Centre (AMTEC) in the university, academic staff, students, Post-graduate students, as well as its faculty personnel and our national and international collaborations," he said.

To me, publication is one of the few important media for scientific and applied research outcome communication.

"It is a narrative platform to

### c. Malaysia's Rising Stars Award 2016

Sebagai pengiktirafan terhadap pencapaian penyelidik Malaysia dalam penerbitan antarabangsa, pihak Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dengan kerjasama Thomson Reuters, telah mengenal pasti tiga penyelidik USM untuk anugerah "Malaysia's Rising Stars Award 2016". Penyelidik yang dimaksudkan ialah:

- Profesor Dr. Wan Saime bin Wan Ngah  
Pusat Pengajian Sains Kimia  
Malaysia's Rising Star Award (Clarivate Analytics) kategori Highly Cited Review
- Profesor Dr. Lee Keat Teong  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia  
Malaysia's Rising Star Award (Clarivate Analytics) kategori Young Researcher
- Profesor Dr. Bassem H. Hameed  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia  
Malaysia's Highly Cited Researchers Named Amongst the World's Most Influential Scientific Minds 2015

d. QS Stars Reimagine Award – Teaching



**Dr Muhamad Saiful Bahri Yusoff**  
**The first Asian to win this Award for this category**

Dari perspektif inovasi dalam pengajaran, USM juga telah menjadi peneraju utama dengan kejayaan Dr. Muhammad Saiful Bahri Yusoff daripada Pusat Pengajian Sains Perubatan (PPSP) yang telah menjulang nama USM di persada antarabangsa dengan menjadi Johan dalam pertandingan QS STARS Reimagine Education bagi kategori "Teaching Delivery" oleh Graduate School of Education, Universiti Wharton Pennsylvania. Beliau menerima anugerah tersebut berdasarkan salah satu inovasi penyelidikan beliau yang bertajuk "Promoting Resilience and Preventing Burnout in Medical Students through the DEAL- Based Practice".



e. Anugerah L'Oréal-UNESCO  
National Fellowship 2016

Dua orang saintis muda wanita USM telah mencatat pencapaian cemerlang dan telah menerima anugerah L'Oréal-UNESCO National Fellowship pada tahun 2016. Anugerah ini diwujudkan khas untuk menghargai sumbangan besar penyelidik wanita dalam pembangunan bidang sains di Malaysia. Penerima anugerah L'Oréal-UNESCO National Fellowship pada tahun 2016 ialah:

- Dr. Fatehah Mohamad Omar**  
Pusat Pengajian Kejuruteraan Awam  
Kampus Kejuruteraan  
Nibong Tebal, Pulau Pinang.
- Dr. Nethia Mohana Kumaran**  
Pusat Pengajian Sains Kajihayat  
Kampus Induk, Pulau Pinang.

#### f. Anugerah Tokoh Akademik Bahasa Melayu

Seorang pensyarah dari Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan, Universiti Sains Malaysia, Profesor Dr. Noriah Mohamed telah menerima Anugerah Tokoh Akademik Bahasa Melayu (ATABM) 2016 di satu majlis sambutan bulan kebangsaan peringkat sektor pendidikan yang telah berlangsung pada 13 Oktober 2016 bertempat di Shah Alam, Selangor.



#### g. Anugerah Akademik Negara (AAN): Anugerah Pengajaran - Kelompok Sastera dan Sains Sosial

Seorang pensyarah dari Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan, Universiti Sains Malaysia, Prof. Madya Dr. Azidah Abu Ziden telah menerima Anugerah Akademik Negara (AAN) bagi kategori Anugerah Pengajaran - Kelompok Sastera dan Sains Sosial 2016.

#### h. Anugerah Tertinggi USSH Vietnam

Seorang Pakar Perancangan dan Pembangunan Pelancongan dari Pusat Pengajian Perumahan, Bangunan dan Perancangan (HBP) Universiti Sains Malaysia (USM), Profesor Dr. Badaruddin Mohamed telah menerima Anugerah Pingat Merit daripada University of Social Sciences and Humanities (USSH), Vietnam.

Anugerah ini diberikan atas sumbangan beliau yang sangat signifikan dalam bidang pembangunan bandar dan pelancongan serta penglibatan akademik beliau di negara Vietnam.



#### i. Ikon Istimewa Kebangsaan

Seorang Pensyarah Kanan Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh, USM iaitu Dr. Mohamad Muzammil Mohamad Noor telah dinobatkan sebagai Ikon Istimewa Kebangsaan sempena Program Konvensyen Orang Kurang Upaya Kebangsaan 2016 di Langkawi International Convention Centre (LICC). Program ini dianjurkan oleh Yayasan Komuniti Inklusif Langkawi dengan kerjasama Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat dan berlangsung pada 26 hingga 28 Februari 2016.

## MEMPOSISIKAN USM

### QS Stars Rating

Ranking dan penarafan Universiti tidak asing lagi dalam sektor pendidikan tinggi pada masa ini. Ranking dan penarafan telah dijadikan sebagai asas pengukuran prestasi sebuah Universiti, asas pembahagian peruntukan penyelidikan dan juga sebagai asas pemilihan pelajar untuk meneruskan pengajian mereka ke peringkat prasiswazah dan pasca siswazah. Pihak Universiti melalui Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) juga telah bersetuju menyertai Quacquarelli Symonds (QS) Stars Rating yang dikendali oleh pihak QS Limited.



Penarafan dan ranking QS diberi keutamaan oleh USM kerana ia diiktiraf oleh kerajaan Malaysia dan senarai QS Ranking ini digunakan/dirujuk untuk penyediaan polisi kerajaan yang rasmi (official government policy making). Selain Malaysia, negara lain yang secara rasmi menggunakan senarai QS Ranking oleh kerajaannya ialah negara Chile, Denmark, Brazil, Netherlands, Russia, Singapore, Kazakhstan, India dan Indonesia.

QS Limited yang berpengkalan di United Kingdom (UK) merupakan organisasi terbesar dan paling berpengaruh dalam penarafan serta ranking Universiti seluruh dunia. Instrumen penarafan dan ranking yang dijalankan oleh pihak QS Limited merupakan instrumen utama yang digunakan oleh KPT dan kerajaan Malaysia untuk mengukur prestasi kecemerlangan Universiti pada peringkat global selari dengan aspirasi Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia – Pendidikan Tinggi (PPPM-PT) di bawah aspirasi KUALITI khususnya kualiti institusi yang mensasarkan kedudukan terbaik universiti dalam penarafan dan ranking global. Selain itu, penarafan dan kedudukan ranking yang terbaik pada peringkat global adalah amat penting dalam usaha menarik pelajar daripada luar negara untuk meneruskan pengajian tinggi di negara sejajar dengan matlamat Malaysia menjadi hub pendidikan bertaraf global.

QS Stars Rating merupakan instrumen penarafan mengikut bintang untuk membuat perbandingan dengan standard global meliputi elemen pengajaran & pembelajaran, penyelidikan, kebolehpasaran graduan, pengantarabangsaan, kemudahan, pengajian jarak jauh & dalam talian, inovasi, seni & kebudayaan, tanggungjawab sosial dan akreditasi.





# *Universiti Sains Malaysia*

---

The QS Intelligence Unit has, through rigorous and independent data collection and analysis of performance metrics as set out in the QS Stars™ methodology, rated Universiti Sains Malaysia as a Five Stars institution.



The QS Stars™ rating system is operated by the QS Intelligence Unit, the independent compiler of the QS World University Rankings® since 2004. The system evaluates universities across a wide range of important performance indicators as set against pre-established international standards. By covering a broader range of criteria than any world ranking exercise, QS Stars™ shines a light on both the excellence and the diversity of the rated institution.

CATEGORY	STAR RATING
Teaching	★★★★★
Employability	★★★★★
Research	★★★★★
Internationalization	★★★★★
Facilities	★★★★★
Innovation	★★★★★
Inclusiveness	★★★
Chemical Engineering	★★★★★
Overall	★★★★★

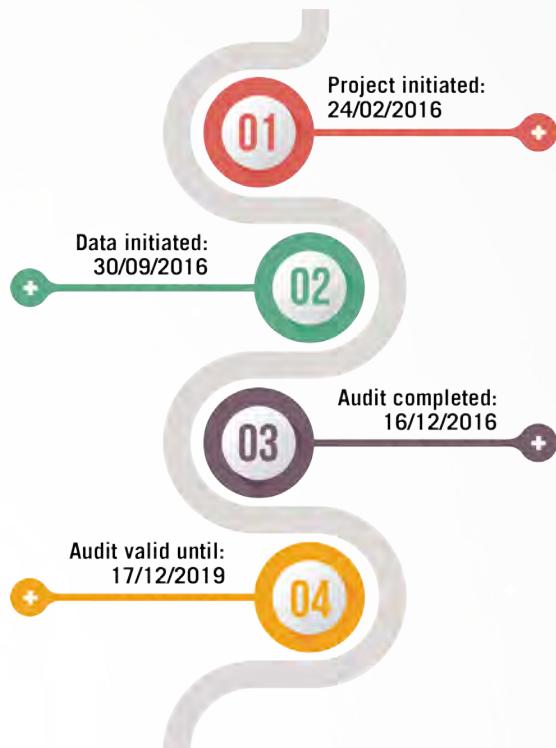


Ben Sowter - Head of QS Intelligence Unit

## PENARAFAN QS STARS RATING USM

Projek ini bermula pada 24 Februari 2016 dengan pembentukan satu Jawatankuasa QS Stars Rating & Ranking untuk merangka strategi pengumpulan dan penyediaan data USM bagi tujuan pengauditan oleh pihak Quacquarelli Symonds (QS) UK. Di samping itu, ia juga bertujuan memaksimumkan pencapaian QS Stars Rating & Ranking USM melalui kepakaran, idea dan input yang beras daripada Ahli Jawatankuasa serta untuk mengukuhkan jenama USM pada peringkat antarabangsa menerusi sistem penarafan yang berprestij.

Data QS Stars Rating USM telah diserahkan kepada pihak QS-WUR pada 30 September 2016. Audit oleh pihak QS-WUR telah selesai pada 16 Disember 2016. Pasukan juruaudit QS telah menjalankan penilaian data secara ketat, bebas dan menggunakan analisis prestasi metrik yang digariskan dalam Metodologi QS Stars Rating. Pihak USM yang telah menyediakan data lengkap dengan dokumen sokongan secara efisien telah berjaya dinobatkan sebagai sebuah institusi bertaraf lima bintang (maksimum) oleh pihak QS. Penarafan lima bintang (maksimum) bagi QS Star Rating ini sah bagi tempoh tiga tahun iaitu sehingga 17 Disember 2019.



Skor penuh penilaian ialah sebanyak 1000 mata secara keseluruhannya yang merangkumi 52 penunjuk dalam 12 kategori. Perincian pecahan skor adalah seperti gambarajah di bawah.

<b>Detailed methodology</b> awards 1,000 points across 52 indicators in up to 12 categories		<b>ADVANCED CRITERIA</b> CHOOSE TWO	<b>INNOVATION</b> 4 indicators	<b>ARTS &amp; CULTURE</b> 4 indicators
		<b>TEACHING</b> 6 indicators	<b>INCLUSIVENESS</b> 4 indicators	<b>SOCIAL RESPONSIBILITY</b> 4 indicators
<b>FACILITIES</b> 6 indicators	<b>EMPLOYABILITY</b> 4 indicators	<b>QS STARS</b> RATED FOR EXCELLENCE	<b>RESEARCH</b> 3 indicators	<b>SPECIALIST CRITERIA</b>
100	150	1000	150	
<b>LEARNING ENVIRONMENT</b> CHOOSE ONE	<b>ONLINE/ DISTANCE</b> 6 indicators	<b>INTERNATIONALIZATION</b> 7 indicators	<b>DISCIPLINE RANKING</b> 2 indicators	<b>ACCREDITATIONS</b> 2 indicators
	100	150	150	50

## SKOR QS STARS RATING USM MENGIKUT SEKSYEN

### a. Pengajaran

Sebanyak enam indikator telah digunakan untuk menilai kategori pengajaran dengan skor penuh 150 mata. Indikator pertama ialah nisbah bilangan pelajar dan pensyarah (50 mata), kedua ialah bilangan pelajar yang melanjutkan pengajian dalam tempoh 12 bulan selepas graduasi (20 mata), ketiga ialah kepuasan terhadap pengajaran (40 mata), keempat ialah bilangan pensyarah yang mempunyai PhD (40 mata), kelima ialah bilangan pelajar yang bergraduasi mengikut tempoh pengajian (40 mata) dan keenam ialah kepuasan pelajar secara menyeluruh (40 mata).



TEACHING 6 indicators		OVERALL STUDENT SATISFACTION <b>40</b>		COMPLETION <b>40</b>
FACULTY STUDENT RATIO <b>50</b>	Maximum points for a 10:1 ratio (10%) scaled down to 50:1 (2%)	75% student satisfaction or higher with scaled scores down to 50% student satisfaction		90% of students scheduled to graduate succeeding in doing so scaled down to 60%
30% of students pursuing further study within 12 months of graduation scaled down to 10%	FURTHER STUDY <b>20</b>	SATISFACTION WITH TEACHING <b>40</b>	75% student satisfaction or higher with scaled scores down to 50% student satisfaction	FACULTY WITH PHD <b>40</b>

## b. Kebolehpasaran graduan

Bagi kategori kebolehpasaran pula, sebanyak empat indikator iaitu reputasi majikan (50 mata), kehadiran bakal majikan ke acara yang diadakan oleh universiti (30 mata), sokongan perkhidmatan kerjaya (50 mata) dan kadar graduan mendapat pekerjaan (50 mata). Jumlah keseluruhan indikator ini ialah 150 mata dalam kategori kebolehpasaran ini. USM turut menerima penarafan lima bintang dalam kategori ini.



CAMPUS EMPLOYER PRESENCE <b>30</b>	200 companies present at events on campus OR equivalent to 1% of the FTE student body. Scaled proportion of the points thereafter	EMPLOYER REPUTATION <b>50</b>	50 employer referees or over. Scaled proportion of the points thereafter
	GRADUATE EMPLOYMENT RATE <b>50</b>	90% of graduates employed within 12 months (excluding those not seeking work scaled to 50%)	CAREERS SERVICE SUPPORT <b>50</b>

### c. Penyelidikan

Mata penuh yang diperuntukkan bagi kategori penyelidikan ialah sebanyak 150 mata dengan lima indikator didalamnya. Indikator pertama ialah reputasi akademik (50 mata), indikator kedua ialah jumlah sitasi bagi satu kertas pembentangan (20 mata), jumlah kertas pembentangan dalam fakulti (40 mata), output seni yang berkaitan (40 mata) dan pakar akademik prolifik (40 mata). Bagi kategori penyelidikan, USM telah menerima penarafan empat bintang.



ACADEMIC REPUTATION <b>50</b>	CITATIONS PER PAPER <b>20</b>	6 citations per paper	PAPERS PER FACULTY <b>40</b>	Recognition of academic outputs in disciplines where journal articles are not pervasive
200 academic referees or over. Scaled proportion of the points thereafter		7 papers per faculty member (Scopus)	ARTS-RELATED OUTPUTS <b>40</b>	
PROLIFIC ACADEMIC EXPERTS <b>40</b>	20 internationally recognized faculty members (e.g. Nobel Prizes or equivalent)		RESEARCH 5 indicators	<b>150</b>

**d. Pengantarabangsaan**

Terdapat tujuh indikator di bawah penarafan pengantarabangsaan yang memberi sebanyak 150 mata untuk kategori ini. Indikator dalam kategori ini ialah kolaborasi antarabangsa (50 mata), pensyarah antarabangsa (20 mata), pelajar pertukaran pelajar ke dalam negara (20 mata), pelajar antarabangsa (20 mata), kemudahan keagamaan (10 mata) dan kepelbagaian antarabangsa dalam kalangan pelajar (10 mata). USM telah dinobatkan dengan penarafan lima bintang bagi kategori pengantarabangsaan.



INTERNATIONAL COLLABORATION	INTERNATIONAL FACULTY	25% international faculty, scaled proportion thereafter	INBOUND EXCHANGE STUDENTS	OUTBOUND EXCHANGE STUDENTS
50	20		20	20
50 university research collaborations OR joint-degree with QS top 500 universities in previous 3 years	INTERNATIONAL STUDENTS	2% inbound students against total number of students	2% inbound students against total number of students	2% outbound students against total number of students
<b>INTERNATIONALization</b> <b>7 indicators</b>				Up to 50 nationalities represented in student body (excluding online/distance/offshore)
150	RELIGIOUS FACILITIES	1 place of worship for a minimum of 3 major religious groups OR 1 Multi-denominational religious facility	INTERNATIONAL DIVERSITY	10

### e. Kemudahan Pelajar

USM telah menerima penarafan lima bintang bagi kategori kemudahan pelajar. Sebanyak enam indikator dalam kategori ini iaitu penginapan pelajar (20 mata), infrastruktur IT (20 mata), perpustakaan (20 mata), kemudahan sukan (20 mata), kemudahan perubatan (10 mata) dan kemudahan berpersatuan (10 mata). Jumlah keseluruhan mata bagi kategori ini ialah 100 mata.



<b>STUDENT ACCOMMODATION</b> <b>20</b>	Number of computers OR internet access in student rooms OR WIFI coverage on campus	<b>LIBRARY FACILITIES</b> <b>20</b>	Investment per student over the past year OR new library catalogue entries per student	<b>SPORTING FACILITIES</b> <b>20</b>
Maximum points for the same number of rooms in student residences as first year students	<b>IT INFRASTRUCTURE</b> <b>20</b>			
<b>FACILITIES</b> <b>6 indicators</b>			Number student administered organizations. 50 scaled down to 10.	
<b>100</b>		<b>MEDICAL FACILITIES</b> <b>10</b>	On-campus medical centre with number of qualified doctors OR number of full time nurses	<b>STUDENT SOCIETIES</b> <b>10</b>

f. Inovasi

USM turut dinobatkan dengan penarafan lima bintang bagi kategori inovasi. Terdapat tiga indikator dalam kategori ini iaitu paten (20 mata), penyelidikan dengan industri (10 mata) dan penubuhan syarikat baharu sebanyak 20 mata. Jumlah keseluruhan mata ialah 50 mata.



### g. Keterangkuman

Empat indikator digariskan dalam kategori keterangkuman iaitu biasiswa dan dermasiswa (20 mata), akses bagi orang kelainan upaya (10 mata), keseimbangan gender (10 mata) dan outreach berpendapatan rendah (10 mata). Jumlah mata keseluruhan ialah 50 mata. USM menerima penarafan tiga bintang bagi kategori ini.



<p>2% of turnover spent on funds for scholarships OR attendance made possible for 200 students on 50% scholarships</p>	<p><b>SCHOLARSHIPS AND BURSARIES</b> <b>20</b></p>	<p>Based on presence of a map identifying wheelchair access points, 80% scaled down to 40% of campus area with wheelchair access</p>
	<p><b>DISABLED ACCESS</b> <b>10</b></p>	
<p><b>INCLUSIVENESS</b> 4 indicators</p>	<p>50:50 scaled down to 60:40 for either gender</p>	<p><b>GENDER BALANCE</b> <b>10</b></p>
<p><b>50</b></p>	<p><b>LOW INCOME OUTREACH</b> <b>10</b></p>	<p>15% scaled to 5% of students identified as low-income OR 1% of turnover or USD\$2 million investment in promotion to low-income families.</p>

#### h. Kriteria kepakaran dalam disiplin

USM telah menerima penarafan lima bintang dalam disiplin Kejuruteraan dan Teknologi dan dalam bidang Kejuruteraan Kimia.



<p><b>NOTE:</b> Specialist criteria evaluated must all relate to the same selected discipline as resulting rating will be discipline specific</p>	<p><b>DISCIPLINE RANKING</b> <b>150</b></p>	<p>Highly ranked in any of one of the 42 specific subject areas based on the QS World University Rankings by Subject, or in one of the 5 broad faculty areas based on QS Rankings by Faculty area. Maximum points for position 1-50, scaled scores down to 10 points at position 300.</p>
 <p>10 points for each national accreditation and 25 points for each international accreditation. Multiple domestic and international accreditations for the <u>same subject area</u> can be combined for a maximum score capped at 50</p>	<p><b>ACCREDITATIONS</b> <b>50</b></p>	<p><b>Specialist CRITERIA</b> <b>2 indicators</b> <b>200</b></p>

## PENERBIT USM

Penerbit USM merupakan pusat tanggungjawab bagi mencetak buku dan jurnal hasil pengeluaran penyelidik-penyelidik USM dan juga dari luar USM. Elemen penerbit memainkan peranan penting dalam menyebar luaskan hasil-hasil penulisan berasaskan penyelidikan. Sepanjang tahun 2016, selain menumpukan perhatian kepada usaha operasi kebiasaan, penerbit juga mengambil pelbagai langkah untuk memastikan hasil penyelidikan universiti dapat diakses oleh penyelidik-penyelidik antarabangsa. Pencapaian penerbit USM sepanjang tahun 2016 dapat diringkaskan seperti berikut.

### JUMLAH PENERBITAN

Penerbit USM telah menerbitkan sejumlah 73 penerbitan yang terdiri daripada 21 judul buku, 44 isu jurnal, dan 8 judul teks syarahan dengan menggunakan imprint 2016.

### PEMASARAN BUKU ELEKTRONIK (FORMAT ePUB)

Pada masa ini buku elektronik Penerbit USM dipasarkan melalui aggregator (pengedar buku elektronik) eSentral, Bachabooku dan BookCapital (syarikat dalam negara), Google Play, Trajectory, Barnes and Noble, Kobo, OverDrive, PT Buqu Global dan syarikat pangkalan data seperti ProQuest dan EBSCO Publishing (syarikat berpangkalan di luar negara). Yang terbaru ialah syarikat Snipplify yang berpangkalan di Cape Town untuk pasaran Afrika Selatan dan negara sekitarnya. Sementara itu buku elektronik boleh dibeli melalui puluhan outlet buku elektronik antarabangsa seperti Amazon.com, Google Book, App Store, Barnes & Noble, Hoopla, Scribd, 3M Cloud Library, 24symbols, Copia, Gardners Books, Sophos dan sebagainya. Outlet ebuku Penerbit USM telah menembusi lebih daripada 18 buah negara yang menjadi pelanggan berdasarkan rekod jualan yang diterima daripada aggregator manakala pengedar ebuku dalam negara pula ialah eSentral, Bachabooku dan BookCapital.

### PEMASARAN BUKU BER CETAK MELALUI EDAGANG “KARYAUSM”

Sistem eDagang Penerbit USM, iaitu “karyausm” yang memulakan operasinya pada tahun 2015 terus menerima tempahan pembelian daripada masyarakat umum. Melalui portal “karyausm”, buku-buku bercetak boleh dibeli dalam talian dengan menggunakan kad debit atau kad kredit

### HASIL JUALAN

Hasil jualan yang diperolehi tahun ini merangkumi jualan melalui pengedar, peruncit, tender, dan jualan runcit buku bercetak dan buku elektronik sejumlah RM200,394.78.

### RAKAN STRATEGIK PEMASARAN GLOBAL

Dalam usaha membawa karya Malaysia, khususnya hasil kajian dan penyelidikan oleh penyelidik USM ke peringkat antarabangsa, USM telah menandatangani satu lagi Memorandum Perjanjian (MoA) di Frankfurter Buchmesse (Pesta Buku Frankfurt) yang berlangsung pada 19-23 Oktober 2016 dengan rakan strategik, iaitu syarikat Snapplify yang berpangkalan di Cape Town bagi memasarkan hasil terbitan Penerbit USM dalam bentuk elektronik pada peringkat global khususnya Afrika Selatan dan negara sekitarnya.

MoA ini ialah tambahan kepada empat MoA yang telah ditandatangani semasa Frankfurt Book Fair 2015 dengan EBSCO Publishing dan ProQuest, gergasi depositori kandungan yang menempatkan kandungan digital dari seluruh dunia bagi memasarkan buku elektronik (ebuku) Penerbit USM untuk pasaran antarabangsa di samping penandatanganan perjanjian dengan Ingram Content Group dan PT Buqu Global.

Pemeteraihan perjanjian dengan syarikat aggregator luar negara ini adalah sebagai usaha untuk memasuki pasaran antarabangsa penerbitan digital melalui syarikat yang berpengkalan di Amerika Syarikat terutama untuk meningkatkan keternampakan karya, pengarang dan USM pada peringkat dunia.

## **ANUGERAH PENERBIT**



### **a. Anugerah Jurnal CREAM**

Enam jurnal terbitan Penerbit Universiti Sains Malaysia pada tahun 2016 telah dipilih sebagai penerima Jurnal Taraf CREAM di bawah Skim Galakan Penerbitan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi. Senarai jurnal yang dipilih menerima Taraf CREAM adalah seperti berikut:

- **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance**  
Ketua Sidang Pengarang: Profesor Dato' Dr. Ruhani Ali dari Pusat Pengajian Sains Matematik
- **Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society**  
Ketua Sidang Pengarang: Profesor Dato' Dr. Rosihan M. Ali dari Pusat Pengajian Sains Matematik
- **Journal of Construction in Developing Countries**  
Ketua Sidang Pengarang: Profesor Sri Dr. Abdul Rashid Abdul Aziz dari Pusat Pengajian Perumahan Bangunan Dan Perancangan
- **Journal of Physical Sciences**  
Ketua Sidang Pengarang: Profesor Dr. Abdul Latif Ahmad dari Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia
- **International Journal of Asia Pacific Studies**  
Ketua Sidang Pengarang: Profesor Dr. Ooi Keat Gin dari Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan
- **Malaysian Journal of Medical Sciences**  
Ketua Sidang Pengarang: Profesor Dato' Dr. Jafri Malin Abdullah dari Pusat Perkhidmatan & Penyelidikan Neurosains

b. Anugerah MAPIM



Penerbit USM telah memenangi dua Anugerah MAPIM dalam Kategori Editor Naskhah Buku terbaik seperti berikut:

- i. Anugerah Editor Naskhah Terbaik (Sains, Teknologi dan Perubatan)  
**Hadiah Utama RM8,000.00**  
Editor Naskhah: **Puan Rosziana Radli**, Pegawai Penerbitan Kanan  
(Editor Naskhah menerima RM5,600.00 dan Penerbit USM menerima RM2,400.00)
- ii. Anugerah Editor Naskhah Terbaik (Kemanusiaan dan Sains Sosial)  
**Hadiah Penghargaan RM3,000.00**  
Editor Naskhah: **Puan Che Su Yaakub**, Pegawai Penerbitan  
(Editor Naskhah menerima RM2,400.00 dan Penerbit USM menerima RM600.00)



Nota: Anugerah MAPIM 2015 telah diterima pada 22 April 2016

### c. Anugerah Buku Negara

Dua judul buku terbitan Penerbit USM telah dipilih memenangi Anugerah Buku Negara 2016. Judul berkenaan adalah seperti yang berikut:

Kategori : Buku Tamadun Islam Terbaik

Judul : Tradisi Intelektual Andalusia:  
Pengaruh Disiplin Al-Quran

Penulis : Mohd Zamrus Mohd Ali

Kategori : Buku Arkeologi Terbaik

Judul : Arkeologi Bukit Tengkorak, Sabah

Penulis : Stephen Chia

The advertisement features two books standing on an orange surface. The book on the left is titled 'ARKEOLOGI BUKIT TENGGORAK, SABAH' by Stephen Chia. The book on the right is titled 'TRADISI INTELEKTUAL ANDALUSIA: PENGARUH DISIPLIN AL-QURAN' by Mohd Zamrus Mohd Ali. The background is white with purple and orange accents. Logos for Universiti Sains Malaysia (USM), APEX, and SOARING UPWARDS are at the top. The main title 'SETTINGGI-TINGGI TAHNIAH' is in large purple letters. Below it, it says 'Dua buah buku terbitan Penerbit Universiti Sains Malaysia menerima Anugerah Buku Negara 2016'. At the bottom, it says 'KAMI MEMIMPIN | WE LEAD' and 'www.usm.my'.

## PERPUSTAKAAN USM

### PENGENALAN

Berpegang teguh pada visi “Menjadi pemangkin ke arah perkembangan ilmu, kesarjanaan dan pendidikan sepanjang hayat untuk pembangunan lestari”, Perpustakaan terus memainkan peranan utamanya sebagai pusat sumber maklumat dan ilmu kepada Universiti. Selain itu, Perpustakaan juga memberikan tumpuan kepada menyokong Universiti dari segi kecemerlangan pengajaran, pembelajaran, penyelidikan, perundingan dan pembangunan insan menerusi pelbagai inisiatif perkhidmatan yang ditawarkan serta menyumbang kepada masyarakat di dalam dan luar kampus.

### PERKHIDMATAN PENGGUNA

Ahli berdaftar Perpustakaan USM sehingga Disember 2016 ialah seramai **73,441** orang. Keahlian Perpustakaan terdiri daripada pelajar, staf akademik/pentadbiran, dan publik yang terdiri daripada pekerja sektor korporat, pekerja sektor awam serta pekerja industri dan perdagangan. Perkhidmatan pinjaman Perpustakaan telah merekodkan sejumlah **296,119** buah pinjaman bahan. Sementara itu, Perpustakaan juga telah merekodkan **550,298** kunjungan pengguna secara fizikal dan **354,860** secara maya. Jadual 1 menunjukkan perincian mengikut rangkaian Perpustakaan USM:

Jadual 1: Jumlah Keahlian, Kunjungan dan Pinjaman

KAMPUS	KEAHLIAN	PINJAMAN	KUNJUNGAN (FIZIKAL)	KUNJUNGAN (MAYA)
Perpustakaan Hamzah Sendut	51,014	246,517	327,356	273,732
Perpustakaan Hamdan Tahir	13,550	40,219	174,408	57,770
Perpustakaan Kejuruteraan	8,852	8,123	47,143	22,588
Perpustakaan IPPT	25	1,260	1,391	770
<b>Jumlah</b>	<b>73,441</b>	<b>296,119</b>	<b>550,298</b>	<b>354,860</b>

### PENCAPAIAN BAGI TAHUN 2016

- i. Simposium Perpustakaan Bersama Pusat Pengajian telah berjaya dilaksanakan pada 25 April 2016. Menerusi simposium ini, sesi perkongsian maklumat serta percambahan idea antara perpustakaan dengan pusat-pusat pengajian dapat diwujudkan bagi memperkasakan pengurusan sumber dan penerbitan penyelidikan Universiti.
- ii. Perkhidmatan berkualiti dan berkesan kepada pengguna ditingkatkan dengan pemantapan berterusan sistem bersepadu dalam talian Perpustakaan bagi keseluruhan rangkaian Perpustakaan USM. Penaiktarafan sistem telah dilakukan sebanyak dua kali (April dan Jun) dengan versi terkini adalah versi 16.11.
- iii. Kedudukan Repository@USM di Ranking Web of World Repositories (July 2016) ([http://repositories.webometrics.info/en/top\\_Inst?page=1](http://repositories.webometrics.info/en/top_Inst?page=1)) pada kedudukan nombor 196 daripada 2,188 repositori institusi di dunia. Sementara kedudukan webometrics universiti di Malaysia meletakkan USM pada kedudukan ke 467 dunia dan ke-2 di Malaysia (sumber: <http://www.webometrics.info/en/Asia/Malaysia>).

- iv. Perkhidmatan Sokongan Penyelidikan Perpustakaan diteruskan dengan jayanya dalam membantu pelajar dan staf akademik meningkatkan kemahiran menggunakan pelbagai aplikasi perisian yang memudahkan proses aktiviti penyelidikan mereka. Sebanyak 57 sesi latihan melibatkan enam (6) modul telah dilaksanakan dengan bilangan peserta seramai 526 orang.
- v. Perpustakaan terus melakar sejarah apabila berjaya mengekalkan Pensijilan MS ISO 9001:2008 setelah Audit Pensijilan Semula oleh SIRIM QAS International Sdn. Bhd. dilaksanakan pada 7 dan 8 November 2016 manakala Perpustakaan Hamdan Tahir juga berjaya mengekalkan Pensijilan Semula Amalan Persekutuan Berkualiti QE/5S daripada Malaysia Productivity Corporation (MPC).
- vi. Seramai 18 orang pustakawan telah membentangkan tiga kertas kerja dalam tiga persidangan antarabangsa.
- vii. Sebanyak 255 latihan/seminar/bengkel Program Pendidikan Pengguna dan Sokongan Penyelidikan telah dianjurkan oleh perpustakaan dengan penglibatan jumlah peserta seramai 10,570 orang.
- viii. Perpustakaan telah menerima sejumlah 119 kunjungan merangkumi pelbagai organisasi, sekolah, agensi dan juga unviersiti luar.
- ix. Sebanyak 21 pameran telah diadakan sepanjang tahun 2016 iaitu lima pameran di Perpustakaan Hamzah Sendut, 14 pameran di Perpustakaan Hamdan Tahir dan dua pameran di Perpustakaan Kejuruteraan.
- x. Bagi meneruskan usaha pengantarabangsaan, Perpustakaan selaku Sekretariat ASEAN University Network Inter-Library Online (AUNILO) telah bekerjasama dengan Sekretariat ASEAN University Network (AUN) bagi menyelaraskan ‘The 12th AUNILO Committee Meeting’ pada 23-25 Mei 2016 di Institute for Leadership, Innovation and Advancement (ILIA), Universiti Brunei Darussalam. Satu Bengkel Latihan tentang Evaluation and Assessment of Electronic Resources in Universities Libraries telah diadakan pada 26-27 Mei 2016 meliputi aspek penilaian penggunaan sumber maklumat elektronik dan perkongsian amalan terbaik penilaian, promosi dan pemasaran sumber elektronik.
- xi. Sebanyak 57 seminar/bengkel telah dianjurkan oleh Perpustakaan dan juga anjuran bersama Unit Latihan Jabatan Pendaftar pada tahun 2016.
- xii. Perpustakaan sentiasa berusaha untuk meningkatkan perkhidmatan kepada pelanggan dengan mengadakan pelbagai aktiviti bersama masyarakat. Sepanjang tahun 2016, sembilan program bersama pelanggan dan lima program bersama masyarakat berjaya dijalankan.
- xiii. Sepanjang tahun 2016, Perpustakaan berjaya menjana kewangan berjumlah RM395,289.40. Penjanaan kewangan ini ialah hasil kutipan denda, pendaftaran keahlian, sewaan, muat turun artikel, salinan mikrobentuk, penganjuran persidangan dan perkhidmatan faksimili. Jadual 2 menunjukkan perincian pendapatan mengikut rangkaian Perpustakaan USM.

Jadual 2: Pendapatan Perpustakaan USM

PHS	PHT	PK	PITM, IPPT	JUMLAH
RM	RM	RM	RM	RM
185,650.20	202,665.00	6,114.30	859.90	395,289.40

## KOLEKSI

Jadual 3 dan 4 menunjukkan perincian koleksi Perpustakaan USM bagi tahun 2016.

Jadual 3: Koleksi Perpustakaan USM

JENIS BAHAN	JUMLAH JUDUL
	2016
Buku dan Jurnal Bercetak  (Jumlah naskhah)	1,138,700  (1,323,271)
Buku elektronik	113,509
Jurnal elektronik	360,619
Bahan Media (termasuk mikrobentuk)	219,402
<b>JUMLAH</b>	<b>1,843,230</b>

Jadual 4: Statistik Pangkalan Data dan Langganan Majalah 2016

PERKARA	JUMLAH
Pangkalan data	45
Langganan majalah	119

Sepanjang tahun 2016, Perpustakaan telah melaksanakan pelbagai program perkhidmatan yang menyokong aktiviti penyelidikan warga Universiti. Hal ini dapat dilihat daripada pelaksanaan program simposium serta pelbagai bengkel/latihan yang disediakan oleh Perpustakaan. Perpustakaan juga melaksanakan perbelanjaan berhemah dengan membuat penilaian secara mendalam bagi langganan pangkalan data serta perolehan bahan koleksi Perpustakaan. Selain itu, penggunaan sistem bersepadu perpustakaan sedia ada juga diteruskan bagi tujuan pengurusan kos yang lebih efektif tetapi dalam masa yang sama berfungsi dengan baik serta mesra pengguna. Perpustakaan akan terus komited memberikan perkhidmatan yang terbaik, memberikan tambah nilai kepada warga Universiti dan menjadi perpustakaan rujukan pada peringkat kebangsaan, serantau dan antarabangsa menerusi inisiatif serta inovasi terkini demi menyokong merealisasikan visi dan misi Universiti di dalam era globalisasi masa ini.

## AKTIVITI-AKTIVITI 2016 PERPUSTAKAAN HAMZAH SENDUT



Latihan pangkalan data - 17 Mei 2016



Taklimat perpustakaan kepada pelajar baharu - 29 Ogos 2016



Jom Cari Maklumat - 28 September 2016



PC Fair 2016 @Perpustakaan Hamzah Sendut - 29 September 2016



Jom Cari Maklumat - 30 September 2016



# YAYASAN USM

---



**YAYASAN  
UNIVERSITI SAINS  
MALAYSIA**



**PENGENALAN**

Yayasan Universiti Sains Malaysia (Yayasan USM) dinaungi oleh D.Y.M.M. Tuanku Syed Sirajuddin Ibni Al-Marhum Tuanku Syed Putra Jamalullail dan Pengerusi Lembaga Pemegang Amanah pula adalah Pro Canselor USM iaitu Tan Sri Datuk Mustafa Mansur serta dua ahli Pemegang Amanah yang dilantik iaitu Pengerusi Lembaga Gabenor USM Tan Sri Datuk Dr. Zulkefli A. Hassan dan Naib Canselor USM, Yayasan USM di tubuhkan dibawah Akta Pemegang Amanah (Pemerbadanan) 1952 (Akta 258) pada 31 Mac 2014 sebagai sebuah badan korporat bagi mendokong serta bergerak seiring bersama USM bagi mencapai visi untuk mentransformasikan pengajian tinggi demi kelestarian hari esok. Moto, misi dan objektif Yayasan USM adalah seperti berikut:

**Moto:**

Ke Arah Masa Hadapan Yang Lestari

**Misi:**

Menjana, merencanakan dan mengurus dana bagi menyokong dan membantu USM untuk melaksanakan dan mencapai matlamat hala tujunya.

**Antara Objektif Yayasan USM :**

- Mengumpulkan dan menyatukan dana serta mengembangkan sumber-sumber sumbangan, hadiah dan pemberian lain berkaitan yang berpotensi sama ada dari dalam atau luar negara bagi manfaat USM.
- Membangunkan dan memajukan dana atau harta yang diperoleh melalui kerjasama pihak yang sesuai bagi pihak USM.
- Menjana dana dan pemberian melalui kaedah-kaedah kontemporari dan inovatif untuk meningkatkan sumber dana bagi manfaat USM.
- Membangunkan dan memajukan harta atau aset hasil sumbangan untuk tujuan yang difikirkan perlu melalui kaedah yang sesuai berdasarkan matlamat USM.
- Menyempurnakan amanah dan amanat penderma.

### **Antara aktiviti utama Yayasan USM :**

- Mengumpulkan dan menyatukan dana serta mengembangkan sumber-sumber sumbangan, hadiah dan pemberian lain yang berkaitan serta yang berpotensi sama ada dari dalam atau luar negara bagi manfaat USM.
- Membangunkan dan memajukan dana atau harta yang diperolehi melalui kerjasama pihak yang sesuai bagi pihak USM.
- Mempromosikan Yayasan USM kepada staf, pelajar dan alumni sebagai satu platform dalam menyumbang semula kepada USM.

Terdapat sembilan Tabung di bawah Yayasan USM untuk sumbangan iaitu :-

#### **a) Tabung Kursi**

Tabung ini membiayai ahli akademik ulung dan ahli profesional dengan tujuan khas bagi perkembangan dan perkongsian ilmu.

#### **b) Tabung Penyelidikan**

Tabung ini membiayai penyelidikan yang berkaitan dengan agenda kelestarian universiti bagi menyediakan penyelesaian isu kelestarian hari esok.

#### **c) Tabung Akademik dan Pengantarabangsaan**

Tabung ini menyokong program akademik termasuklah program mobiliti staf akademik dan pelajar bagi pendedahan global.

#### **d) Tabung Libatsama (Komuniti dan Industri)**

Tabung ini menyokong program-program libatsama di antara universiti dengan komuniti dan industri.

#### **e) Tabung Bakat (Biasiswa dan Hadiah)**

Satu tabung khas yang dinamakan Dermasiswa Kasih USM telah dilancarkan pada Mac 2015 dibawah kategori Tabung Bakat (Biasiswa dan Hadiah). Tabung ini memberikan fokus kepada usaha untuk membantu pelajar-pelajar dalam kalangan terkebahawa. Pengagihan bantuan ini akan bermula dengan pengambilan pelajar pada semester yang akan datang dalam bentuk sumbangan *one-off*, zakat atau bantuan khas seperti pemberian makanan kepada pelajar miskin yang dianjurkan oleh Majlis

Perwakilan Pelajar USM. Selain itu, tabung ini juga turut menguruskan penerimaan dana sumbangan kepada penerima-penerima biasiswa dan *fellowship* daripada individu, badan korporat dan agensi luar.

#### **f) Tabung APEX**

Tabung ini membiayai program-program di bawah agenda APEX.

#### **g) Tabung Bangunan dan Penyelenggaraan**

Tabung ini membiayai penyelenggaraan dan mencantikkan bangunan-bangunan yang sedia ada di dalam kampus. Dana ini juga akan digunakan untuk tujuan membeli peralatan yang diperlukan bagi bangunan yang memerlukan. Selain itu, ia juga membantu membiayai pembinaan bangunan baru bagi keperluan universiti.

#### **h) Tabung Endowmen Islam**

Tabung ini membiayai keperluan yang melibatkan endowmen Islam seperti sumbangan zakat, wakaf pendidikan dan sumbangan yang berkaitan dengannya.

#### **i) Tabung Am**

Tabung ini akan digunakan untuk pembiayaan secara umum selain lapan tabung yang dinyatakan.



## LAPORAN PENCAPAIAN - SUMBANGAN DANA

Pada tahun 2016, sumbangan dana yang telah diterima oleh Yayasan USM adalah sebanyak **RM 6,227,515.79 juta**. Berikut adalah pecahan faedah dan kebaikan daripada sumbangan yang diterima oleh Yayasan USM kepada Universiti Sains Malaysia pada tahun 2016:

Bil.	Bulan	Nama Penyumbang	Tabung	Tujuan Sumbangan	Jumlah Sumbangan (RM)
1.	Januari	Wakaf Pendidikan ISDEV	Tabung Endowman Islam	Kutipan sumbangan berdasarkan Kupon Wakaf Pendidikan bagi membantu pelajar yang layak berdasarkan kriteria yang bersesuaian dengan agihan wakaf pendidikan.	21,055.00
2.	Januari/ Mei/ Okttober	Lotte Chemical Titan (M) Sdn Bhd	Tabung Bakat (Biasiswa & Hadiah)	Pemberian biasiswa kepada 2 pelajar Tahun 2 SA 2016/2017 dari Pusat Pengajian Kejuruteraan Kimia USM dan sumbangan sepanjang tempoh pengajian selama 4 tahun.	31,374.76
3.	Januari/ November	Kuok Foundation Berhad (MSM Fellowship Award)	Tabung Bakat (Biasiswa & Hadiah)	Fellowship untuk 11 Pelajar Ijazah Tinggi Pusat Pengajian Teknologi Industri.	330,000.00
4.	April/Mei	Sumbangan Amanah Anak-Anak Yatim	Tabung Am	Kutipan sumbangan staf USM dan orang awam kepada anak-anak yatim staf USM.	26,150.00
5.	Mei	Sekretariat Kebudayaan dan Kesenian Tionghua	Tabung Libatsama (Komuniti & Industri)	Sumbangan kepada Sekretariat Kebudayaan dan Kesenian Tionghua bagi tujuan aktiviti sekretariat tersebut.	2,000.00
6.	Ogos/ Disember	Sumbangan Staf/ Alumni/Badan Korporat Persatuan Pelajar/Orang Awam	Tabung Bakat (Biasiswa & Hadiah)	Tabung Biasiswa/ Dermasiswa Kasih USM (TBDK) diwujudkan pada Mac 2015 sebagai usaha untuk membantu pelajar yang tergolong dalam kalangan terkebahawat dan agihan dana dibuat dari semester ke semester.	210,926.03
7.	November	Asian Finance Bank Berhad	Tabung Bakat (Biasiswa & Hadiah)	Bantuan untuk bayaran tunggakan yuran pengajian pelajar miskin USM.	75,000.00
8.	November	YBhg. Tan Sri Azman Hashim, CEO AmBank	Tabung Bangunan & Penyelenggaraan	Sumbangan aset enam unit Kondominium Hillcrest bagi perjanaan kewangan dan pemberian biasiswa melalui keuntungan yang diterima serta diberikan nama khas Biasiswa Tan Sri Azman Hashim.	5,520,000.00
9.	Disember	Encik Al-Zambri Ahmad, Alumni USM	Tabung Bakat (Biasiswa & Hadiah)	Pemberian biasiswa kepada seorang pelajar Pusat Pengajian Sains Perubatan Tahun 1, Sidang akademik 2016/2017.	11,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>					<b>6,227,515.79</b>

## AKTIVITI PENJANAAN KEWANGAN YAYASAN USM 2016

Bil	Aktiviti	Tarikh	Pencapaian
1	Santapan Malam Amal Yayasan USM 2016	23 Oktober 2016 Eastern & Oriental Hotel, Georgetown	<p>Aktiviti Penjanaan Wang melalui jualan meja makan mengikut kategori dan kedudukan meja. Jemputan khas untuk majlis ini ialah Tuanku Canselor USM.</p> <p>Selain itu, tujuan majlis ini diadakan bagi menghargai sumbangan yang diberikan kepada Yayasan USM dan akan terus menyokong pembangunan lestari yang telah direncanakan oleh pihak Universiti Sains Malaysia.</p> <p>Senarai penglibatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Badan-badan korporat/swasta</li> <li>2. Alumni USM</li> <li>3. Penyumbang-penyumbang yang berpotensi dijemput hadir</li> <li>4. Agensi-agensi kerajaan</li> <li>5. Pusat-pusat Pengajian dalam kampus/ Ahli LGU</li> <li>6. Individu luar</li> </ol>
2	Yayasan USM Bike ConvO 2016	23 hingga 27 Oktober 2016 Tapak ConvEx	<p>Penjanaan Kewangan melalui</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Jualan khemah kepada vendor motorsikal</li> <li>ii. Pendaftaran ahli YUSM Bikers</li> <li>iii. Jualan T-Shirt dan sticker Yayasan Bikers USM</li> </ol> <p>Senarai Penglibatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Kelab-kelab motor seluruh Malaysia</li> <li>ii. Syarikat-syarikat jualan aksesori dan peralatan</li> <li>iii. Pameran syarikat-syarikat motorsikal berkuasa tinggi</li> </ol>

## GAMBAR AKTIVITI-AKTIVITI YAYASAN USM

### a) Aktiviti Biasiswa dan Zakat



Majlis Anugerah Biasiswa USAINS kepada 15 pelajar USM pada 12 Mac 2016 di Sains@USM.



Majlis Penyerahan Cek sumbangan Zakat Etiqa kepada USM pada 7 April 2016 di Bilik Persidangan Canselor, Aras 6, Bangunan Canselor USM.



Bantuan komputer riba kepada dua orang pelajar Komunikasi Grafik dari Yayasan USM melalui Tabung Bakat (Biasiswa dan Hadiah) yang telah disampaikan oleh Dekan Pusat Pengajian Seni.

### b) Aktiviti Penjanaan Kewangan



Pemberian sumbangan kepada Yayasan USM di Program "The USM 10th Anniversary Chinese New Year Charity Gala Evening 2016" pada 12 Mac 2016 di Dewan Tunku Syed Putra USM.



"USM Jazz Band Annual Concert 2016" dengan kerjasama Yayasan USM yang diadakan di Dewan Tuanku Syed Putra pada 14 Mei 2016.



Aktiviti penjanaan kewangan Yayasan USM iaitu Bike Convo Yayasan USM bikers diadakan di tapak pameran dan jualan Ekspo Konvokesyen USM 2016 pada 23 hingga 27 Oktober 2016.



Majlis Pelancaran Kompleks Azman Hashim USM Sports Arena oleh Pengasas dan Pengerusi Kumpulan AmBank, Tan Sri Azman Hashim pada 2 Mac 2016.



Aktiviti penjanaan wang Yayasan USM iaitu Majlis Santapan Malam Amal Yayasan USM diadakan di Eastern & Oriental Hotel Penang pada 24 Oktober 2016.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, Yayasan USM telah melalui strategi dan kaedah pelaksanaan untuk penjanaan dana sumbangan, Yayasan USM telah berjaya mengumpulkan dana sumbangan lebih RM10 juta dan daripada dana tersebut telah disalurkan kepada USM bagi sumbangan yuran pengajian pelajar, biasiswa kepada pelajar serta bantuan kewangan kepada pelajar terkebawah di USM. Selain itu, Yayasan USM telah mengadakan aktiviti untuk meningkatkan lagi dana sumbangan yang dapat dikhatusukan untuk bantuan khas dan biasiswa kepada pelajar USM yang memerlukan dari pelbagai peringkat pengajian sama ada ijazah pertama ataupun ijazah tinggi.





## LAPORAN KEWANGAN

## PRESTASI DAN LAPORAN KEWANGAN

USM secara keseluruhannya telah menguruskan operasi tahun 2016 seperti yang dirancang walaupun berdepan dengan perubahan persekitaran semasa yang mencabar dari sudut ekonomi, perubahan dasar pendanaan Kerajaan serta pematuhan piawaian perakaunan baharu.

Dari sudut ekonomi, faktor harga pasaran komoditi seperti perubahan harga minyak dunia dan nilai matawang negara telah mempengaruhi strategi belanjawan dan perancangan USM manakala, perubahan dasar pendanaan kepada Universiti Awam dalam tahun 2016 telah menyaksikan berlakunya pengurangan peruntukan kepada USM. Perkara ini telah membawa USM untuk merangka strategi kelestarian kewangan, meliputi strategi penjanaan pendapatan dan pengoptimuman sumber.

Tahun 2016 juga menyaksikan perubahan pemakaian piawaian perakaunan oleh Universiti Awam iaitu dari Private Entities Reporting Standards (PERS) kepada Malaysian Private Entities Reporting Standards (MPERS). Pematuhan kepada piawaian ini dilihat telah berjaya menambahbaik persembahan penyata kewangan USM bagi tahun 2016.

## STRATEGI BELANJAWAN

Strategi belanjawan 2016 adalah ke arah meningkatkan sumber-sumber dana tambahan kepada Universiti dan mengoptimumkan sumber. Strategi ini adalah selari dengan hasrat Kerajaan untuk memastikan perbelanjaan awam dilakukan secara berhemah dan sumber yang ada digunakan secara optimum. Strategi penjanaan pendapatan pula adalah selari dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) Pendidikan Tinggi 2015 - 2025 yang mensasarkan pengurangan tahap kebergantungan Universiti Awam kepada Kerajaan dan kearah kelestarian kewangan Universiti.

Belanjawan Mengurus telah dirangka agar berupaya menampung keperluan asas dan melancarkan keperluan operasi tahunan bagi empat komponen utama Universiti, iaitu Pentadbiran dan Pengurusan, Pengajaran dan Pembelajaran, Perkhidmatan dan Penyelidikan serta Pusat Kecemerlangan. Belanjawan ini dirangka untuk memastikan tahap kualiti penyampaian perkhidmatan serta menyokong pencapaian kecemerlangan Universiti.

## PENJANAAN PENDAPATAN DAN OPTIMUM SUMBER

Strategi kelestarian kewangan yang meliputi aktiviti penjanaan pendapatan dan pengoptimuman sumber telah dirangka selaras dengan perubahan dasar pendanaan kerajaan. Pengurangan pembiayaan mengurus Universiti termasuk Hospital USM bagi tahun 2016 telah berkurang sebanyak 8.06% berbanding tahun sebelumnya. Sehubungan itu bagi menampung pengurangan ini, maka Universiti telah mengambil pendekatan untuk memperkuatkan strategi kewangannya.

Antara usaha membudayakan penjanaan pendapatan yang telah dilaksanakan adalah:

- Menubuhkan Pusat Pembangunan Perniagaan Universiti yang bertanggungjawab mengelola, memudahkan, menggerak dan memantau aktiviti penjanaan pendapatan Universiti;
- Penubuhan Seksyen Endowmen Perniagaan di Jabatan Bendahari yang bertanggungjawab dalam pengurusan kewangan aktiviti penjanaan pendapatan; dan
- Memperkuuh Unit Perniagaan Pusat Tanggungjawab Universiti.

Pengoptimuman sumber juga diberi penekanan dalam strategi kelestarian kewangan Universiti. Sebanyak 111 inisiatif di bawah tujuh teras utama telah dirangka, seperti:

- Mengoptimumkan ruang dan sumber sedia ada
- Meningkatkan kecekapan dan keberkesanan operasi
- Menambahbaik kaedah perolehan untuk mencapai best value for money
- Kawalan dalaman yang lebih berkesan.

## PENCAPAIAN PENYATA KEWANGAN 2016

### SIJIL KETUA AUDIT NEGARA

USM telah berjaya mengelakkan prestasi kecemerlangan Penyata Kewangan dengan menerima **Sijil Tanpa Teguran** daripada Ketua Audit Negara bagi Penyata Kewangan Universiti Sains Malaysia berakhir pada 31 Disember 2016.

### PRESTASI KEWANGAN 2016

#### AKAUN KUMPULAN

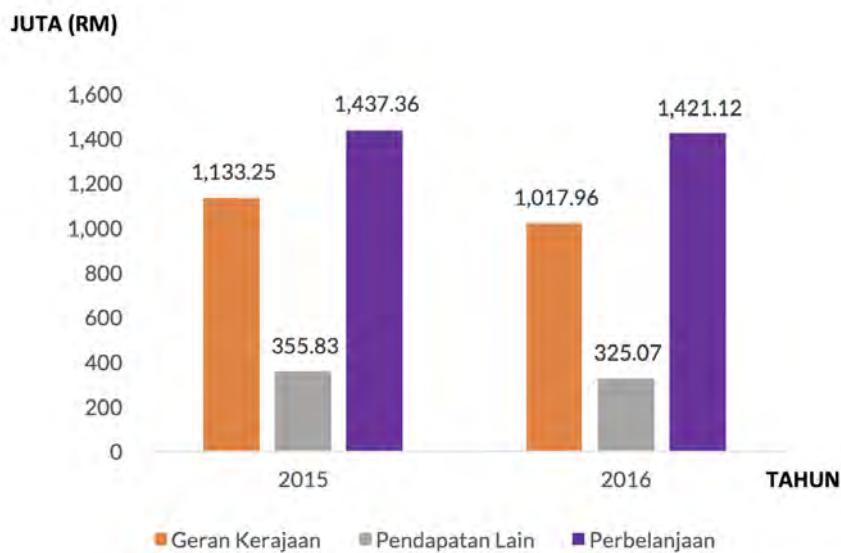
##### Pendapatan

Pendapatan Akaun Kumpulan pada tahun 2016 berjumlah RM1,343.03 juta berbanding sebanyak RM1,489.08 juta dalam tahun 2015, iaitu menurun sebanyak RM146.05 juta (9.80%). Daripada jumlah pendapatan tersebut, sebanyak RM1,017.96 juta (75.80%) ialah geran kerajaan, RM144.01 juta (10.72%) ialah yuran pelajar, RM15.32 juta (1.14%) ialah perkhidmatan hospital dan RM165.74 (12.34%) ialah pendapatan lain.

##### Perbelanjaan

Perbelanjaan Akaun Kumpulan pada tahun 2016 berjumlah RM1,421.12 juta berbanding sebanyak RM1,437.36 juta pada tahun 2015, iaitu menurun sebanyak RM16.24 juta (1.13%). Daripada jumlah ini, sebanyak RM762.91 juta (53.08%) adalah untuk perbelanjaan emolument, RM442.73 juta (30.80%) untuk perkhidmatan dan bekalan, RM10.17 juta (0.71%) untuk pembelian harta modal dan RM221.55 juta (15.41%) untuk peruntukan susutnilai aset dan lain-lain.

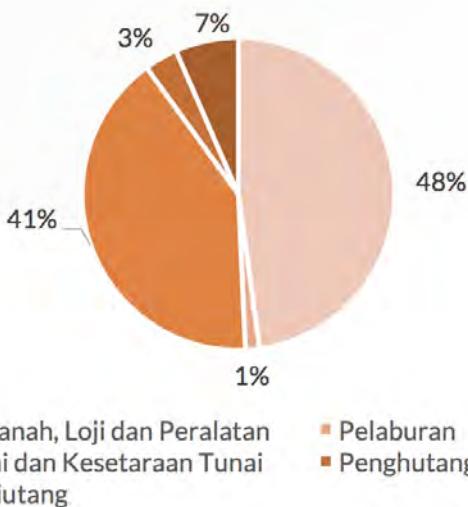
Secara keseluruhannya, terdapat kurangan pendapatan atas perbelanjaan Kumpulan Universiti sebanyak RM78.1 juta dalam tahun 2016 berbanding lebihan pendapatan atas perbelanjaan sebanyak RM51.72 juta pada tahun 2015. Kurangan ini disumbangkan oleh kurangan pendapatan yang diterima atau dijana oleh Kumpulan.



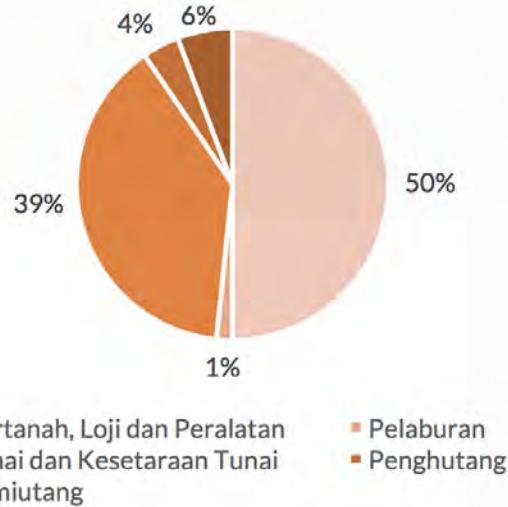
Rajah 1: Perbandingan Geran Kerajaan, Pendapatan Lain dan Perbelanjaan Akaun Kumpulan Bagi Tahun 2015 dan 2016

## Aset dan Liabiliti

Jumlah aset bersih pada tahun 2016 adalah sebanyak RM1,946.65 juta berbanding RM2,119.08 juta pada tahun 2015, menurun sebanyak RM172.43 juta (8.13%). Manakala, jumlah liabiliti semasa berjumlah RM115.77 juta berbanding RM146.50 juta pada tahun 2015, menurun sebanyak RM30.73 juta (20.98%). Keseluruhan program dan aktiviti USM dibayai oleh lima Kumpulan Wang Disatukan Utama serta sebuah anak syarikat milik penuh USM iaitu Usains Holdings Sdn Bhd.



Rajah 2(a): Aset dan Liabiliti Akaun Kumpulan Bagi Tahun 2015



Rajah 2(b): Aset dan Liabiliti Akaun Kumpulan Bagi Tahun 2016

## PRESTASI KUMPULAN WANG YANG MENERIMA GERAN KERAJAAN

Kumpulan wang yang menerima Geran Kerajaan ialah Kumpulan Wang Mengurus, Kumpulan Wang Pembangunan dan Kumpulan Wang Penyelidikan. Kedudukan kewangan berdasarkan tunai bagi Kumpulan Wang Mengurus dalam tahun 2016 menunjukkan kurangan pendapatan berbanding perbelanjaan terkumpul sebanyak RM6.84 juta berbanding lebihan terkumpul sebanyak RM46.21 juta dalam tahun 2015, menurun sebanyak RM53.05 juta (114.80%) manakala bagi Kumpulan Wang Pembangunan pula menunjukkan lebihan pendapatan berbanding perbelanjaan terkumpul sebanyak RM80.97 juta berbanding lebihan terkumpul sebanyak RM85.85 juta dalam tahun 2015, menurun sebanyak RM4.88 juta (5.68%).

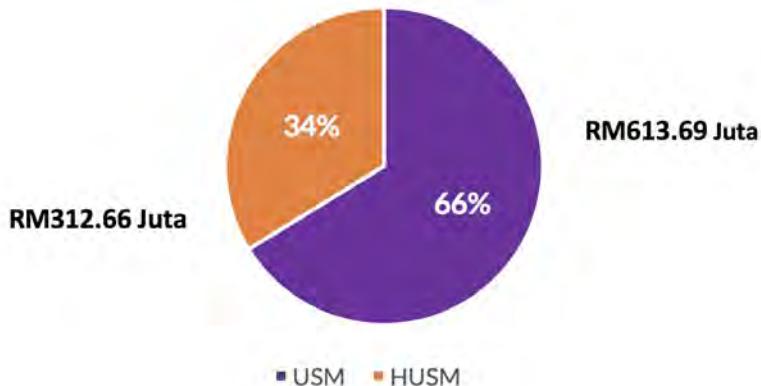
Maklumat pendapatan dan perbelanjaan tunai bagi Kumpulan Wang Mengurus dan Kumpulan Wang Pembangunan adalah seperti dipaparkan di Jadual 1.

Jadual 1: Lebihan Perbelanjaan Mengurus Dan Pembangunan Tahun 2015 dan 2016

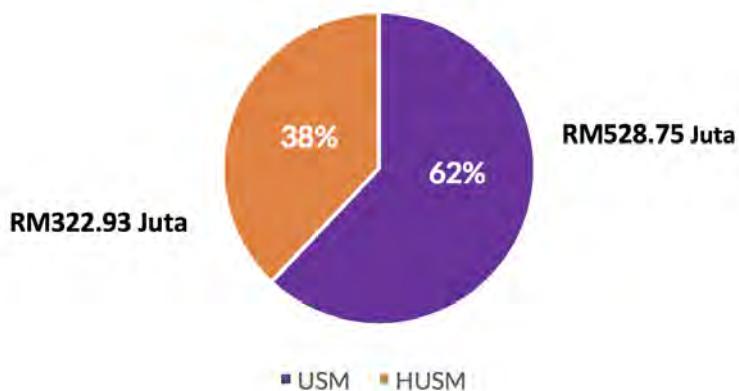
	Kumpulan Wang Mengurus		Kumpulan Wang Pembangunan	
	Tahun 2016 RM juta	Tahun 2015 RM juta	Tahun 2016 RM juta	Tahun 2015 RM juta
Pendapatan	981.69	1,037.98	42.52	57.00
Tolak: Perbelanjaan	(1,037.22)	(1,052.48)	(47.40)	(66.26)
Kurangan untuk tahun	(55.53)	(14.50)	(4.88)	(9.26)
Lebihan terkumpul awal tahun	46.21	82.18	85.85	92.93
Pelarasian	2.48	(21.47)	-	2.18
(Kurangan)/Lebihan terkumpul akhir tahun	(6.84)	46.21	80.97	85.85

## KUMPULAN WANG MENGURUS

Pendapatan mengurus USM pada tahun 2016 adalah sebanyak RM981.69 juta berbanding sebanyak RM1,037.98 juta dalam tahun 2015, iaitu penurunan sebanyak RM 56.29 juta (5.42%). Daripada jumlah pendapatan ini, sebanyak RM851.68 juta (86.76%) adalah daripada pemberian kerajaan. Manakala RM74.72 juta (7.61%) adalah dari yuran pelajar dan RM55.29 juta (5.63%) adalah daripada pelbagai pendapatan Universiti.



Rajah 3(a): Pemberian Kerajaan-Belanja Mengurus Bagi Tahun 2015



Rajah 3(b): Pemberian Kerajaan-Belanja Mengurus Bagi Tahun 2016

Di samping itu, perbelanjaan mengurus pada tahun 2016 berjumlah RM1,037.22 juta berbanding sebanyak RM1,052.48 juta dalam tahun 2015, menurun sebanyak RM15.26 juta (1.47%). Daripada jumlah perbelanjaan ini, sebanyak RM725.96 juta (70.00%) adalah untuk perbelanjaan emolumen, RM275.85 juta (26.59%) adalah untuk perbelanjaan perkhidmatan dan bekalan, RM3.10 juta (0.30%) untuk perbelanjaan harta modal dan RM32.30 juta (3.11%) untuk pelbagai perbelanjaan.

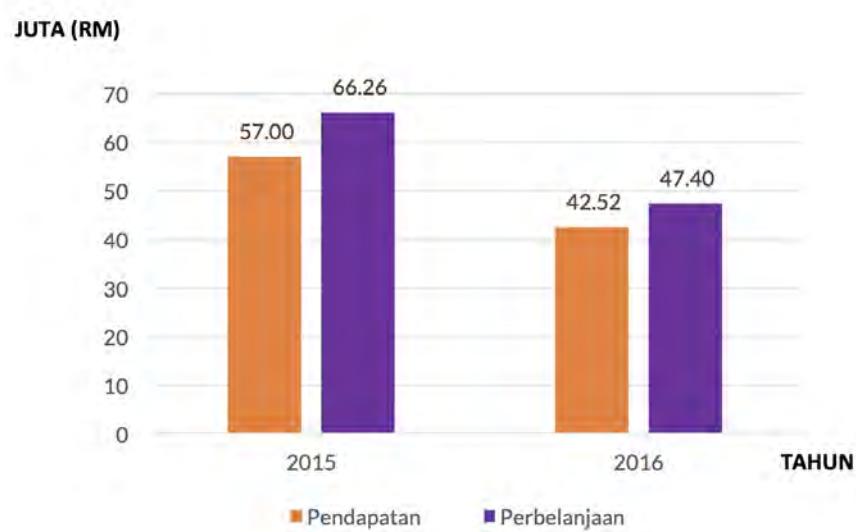
Secara keseluruhan, terdapat kurangan pendapatan atas perbelanjaan mengurus USM sebanyak RM55.53 juta (282.97%) dalam tahun 2016 berbanding kurangan pendapatan pada tahun 2015 sebanyak RM14.50 juta. Kurangan pendapatan atas perbelanjaan ini disumbang oleh pengurangan penerimaan geran kerajaan dan kurangan pendapatan yang dijana oleh USM berbanding yang disasarkan dalam tahun 2016 untuk menampung kurangan geran kerajaan.



Rajah 4: Pendapatan Berbanding Perbelanjaan Kumpulan wang Mengurus Bagi Tahun 2015 dan 2016

### KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN

Pendapatan pembangunan pada tahun 2016 ialah sebanyak RM42.52 juta berbanding sebanyak RM57.00 juta dalam tahun 2015, menurun sebanyak RM14.48 juta (25.40%) manakala perbelanjaan pembangunan pada tahun 2016 ialah berjumlah RM47.40 juta berbanding sebanyak RM66.26 juta dalam tahun 2015, menurun sebanyak RM18.86 juta (28.46%). Dari pada jumlah perbelanjaan ini, perbelanjaan untuk pembelian harta modal bagi tujuan pembangunan berjumlah RM45.18 juta (95.32%), RM0.85 juta (1.79%) untuk perbelanjaan perkhidmatan dan bekalan manakala RM1.37 juta (2.89%) adalah untuk perbelanjaan lain.



Rajah 5: Pendapatan Berbanding Perbelanjaan Kumpulan wang Pembangunan Bagi Tahun 2015 dan 2016

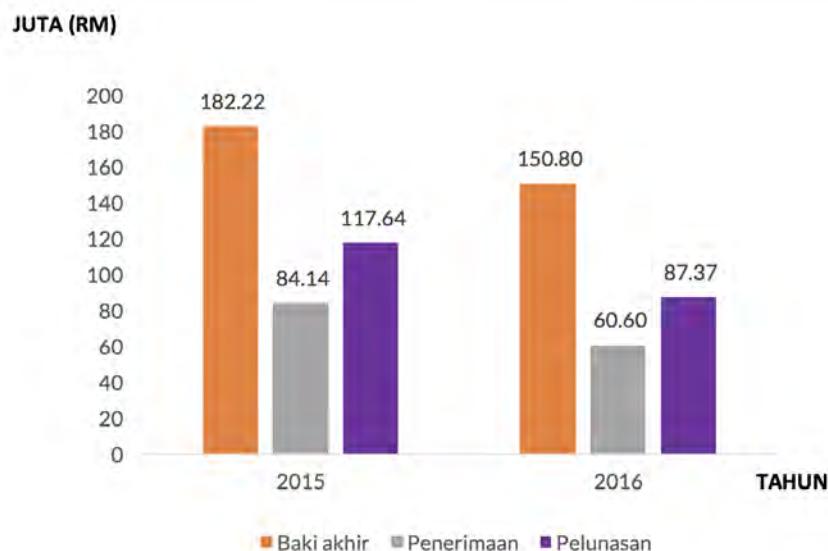
Secara keseluruhan, terdapat kurangan pendapatan atas perbelanjaan Kumpulan wang Pembangunan sebanyak RM4.88 juta dalam tahun 2016 berbanding kurangan pendapatan atas perbelanjaan sebanyak RM9.26 juta dalam tahun 2015, menurun sebanyak RM4.38 juta (47.30%).

## KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN

Kumpulan Wang Penyelidikan terdiri daripada kumpulan wang yang menerima dana bagi tujuan program atau aktiviti penyelidikan dan perundingan. Selaras dengan pemakaian MPERS, geran penyelidikan diakaunkan berlandaskan prinsip pendapatan tertunda (deferred income). Prinsip ini mengkehendaki geran yang diterima untuk membiayai projek penyelidikan dikreditkan kepada akaun geran penyelidikan tertunda (liabiliti bukan semasa). Seterusnya, amaun dalam akaun ini dilunaskan (amortised) mengikut kaedah peratusan penyiapan projek penyelidikan.

Jumlah baki akaun geran penyelidikan tertunda pada tahun 1 Januari 2016 ialah sebanyak RM182.22 juta. Dalam tahun 2016, USM telah menerima sejumlah RM60.60 juta geran penyelidikan dari pelbagai sumber. Jumlah penerimaan ini menunjukkan penurunan sebanyak RM23.54 juta (27.98%) berbanding penerimaan tahun 2015 sebanyak RM84.14 juta manakala, jumlah yang dilunaskan dalam tahun 2016 ialah sebanyak RM87.37 juta berbanding sebanyak RM117.64 juta dalam tahun 2015, menurun sebanyak RM30.27 juta (25.73%).

Pada akhir tahun 2016, baki akaun geran penyelidikan tertunda menunjukkan jumlah sebanyak RM150.80 juta, berbanding sebanyak RM182.22 juta dalam tahun 2015, menurun sebanyak RM31.42 juta (17.24%). Penurunan ini disumbangkan oleh kurangan penerimaan geran penyelidikan dalam tahun 2016 yang mengakibatkan pengurangan dalam bilangan projek penyelidikan.



Rajah 6: Perbandingan Baki Akhir, Penerimaan Dan Pelunasan Kumpulan wang Penyelidikan Bagi Tahun 2015 dan 2016

## KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, tahun 2016 telah menyaksikan kejayaan USM menguruskan operasinya mengikut perancangan walaupun berdepan dengan perubahan persekitaran semasa yang mencabar sama ada dari sudut ekonomi, perubahan dasar pendanaan Kerajaan serta pematuhan piawaian perakaunan baru.

Walaupun prestasi kewangan USM menunjukkan kurangan pendapatan atas perbelanjaan Kumpulan dan USM sebanyak RM78.10 juta dalam tahun 2016 yang disumbang oleh kurangan pendapatan yang diterima atau dijana, USM masih berupaya mengekalkan prestasi dan kecemerlangan tahap kualiti penyampaian perkhidmatannya.

USM juga berjaya mengekalkan prestasi kecemerlangan Penyata Kewangan dengan menerima **Sijil Tanpa Teguran** daripada Ketua Audit Negara bagi Penyata Kewangan Universiti Sains Malaysia bagi tahun berakhir 31 Disember 2016.

## STATISTIK KEWANGAN

### PENDAPATAN AKAUN KUMPULAN TAHUN 2012-2016



### PENDAPATAN UNIVERSITI TAHUN 2012-2016



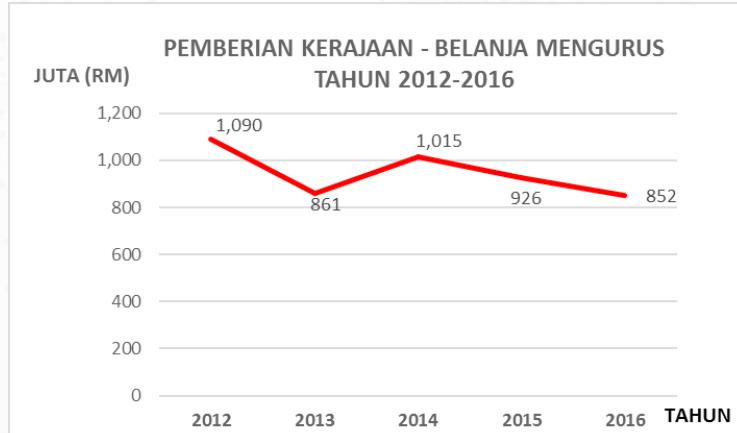
### PERBELANJAAN AKAUN KUMPULAN TAHUN 2012-2016



### PERBELANJAAN UNIVERSITI TAHUN 2012-2016



### PEMBERIAN KERAJAAN - BELANJA MENGURUS TAHUN 2012-2016



# PENYATA KEWANGAN

---





**LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

**Laporan Mengenai Penyata Kewangan**

**Pendapat**

Penyata Kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan telah diaudit oleh wakil saya yang merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2016 dan Penyata Pendapatan Komprehensif, Penyata Perubahan Ekuiti serta Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut, ringkasan polisi perakaunan yang signifikan dan nota kepada penyata kewangan seperti dinyatakan pada muka surat 1 hingga 36.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan pada 31 Disember 2016 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Akta Universiti Dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30).

**Asas Kepada Pendapat**

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

**Kebebasan dan Tanggungjawab Etika Lain**

Saya adalah bebas daripada Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan serta telah memenuhi tanggungjawab etika lain berdasarkan *The International Standards of Supreme Audit Institutions*.

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

Lembaga Gabenor Universiti Sains Malaysia bertanggungjawab terhadap maklumat lain dalam Laporan Tahunan. Pendapat saya terhadap penyata kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan tidak meliputi maklumat lain selain daripada Penyata Kewangan dan Laporan Juruaudit mengenainya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenainya.

### **Tanggungjawab Lembaga Gabenor Terhadap Penyata Kewangan**

Lembaga Gabenor bertanggungjawab terhadap penyediaan penyata kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan yang memberi gambaran benar dan saksama selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Akta Universiti Dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30). Lembaga Gabenor juga bertanggungjawab terhadap penetapan kawalan dalaman yang perlu bagi membolehkan penyediaan penyata kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan yang bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan.

Semasa penyediaan penyata kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan, Lembaga Gabenor bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan untuk beroperasi sebagai satu usaha berterusan, mendedahkannya jika berkaitan serta menggunakan sebagai asas perakaunan.

### **Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan**

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

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

- a. Mengenal pasti dan menilai risiko salah nyata ketara dalam penyata kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, merangka dan melaksanakan prosedur audit yang responsif terhadap risiko berkenaan serta mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian untuk memberikan asas kepada pendapat saya. Risiko untuk tidak mengesan salah nyata ketara akibat daripada fraud adalah lebih tinggi daripada kesilapan kerana fraud mungkin melibatkan pakatan, pemalsuan, ketinggalan yang disengajakan, representasi yang salah, atau mengatasi kawalan dalaman.
- b. Memahami kawalan dalaman yang relevan untuk merangka prosedur audit yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan.
- c. Menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai dan kemunasabahan anggaran perakaunan dan pendedahan yang berkaitan oleh Lembaga Gabenor.
- d. Membuat kesimpulan terhadap kesesuaian penggunaan asas perakaunan untuk usaha berterusan oleh Lembaga Gabenor dan berdasarkan bukti audit yang diperoleh, sama ada wujudnya ketidakpastian yang ketara berkaitan dengan peristiwa atau keadaan yang mungkin menimbulkan keraguan yang signifikan terhadap keupayaan Universiti Sains Malaysia atau Kumpulan sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam Laporan Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam penyata kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Laporan Juruaudit.
- e. Menilai sama ada keseluruhan perseimbahan termasuk pendedahan penyata kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan memberi gambaran yang saksama.
- f. Mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian berkaitan maklumat kewangan entiti dan aktiviti perniagaan dalam Kumpulan untuk memberikan pendapat terhadap Penyata Kewangan Kumpulan. Saya bertanggungjawab untuk hala tuju, pengawasan dan pelaksanaan pengauditan kumpulan. Saya hanya bertanggungjawab terhadap pendapat saya.

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

## Laporan Mengenai Keperluan Perundangan dan Peraturan Lain

Berdasarkan keperluan Akta Universiti Dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30), saya juga melaporkan perkara berikut:

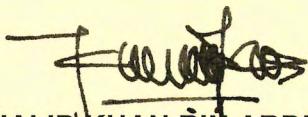
- a. Pada pendapat saya, rekod perakaunan dan rekod lain yang dikehendaki Akta untuk disimpan oleh Universiti Sains Malaysia dan subsidiarinya yang mana kami telah bertindak sebagai juruaudit telah disimpan dengan sempurna menurut peruntukan Akta Universiti Dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30).
- b. Saya telah mempertimbangkan akaun dan Laporan Juruaudit bagi semua subsidiari yang tidak diaudit oleh saya seperti yang dinyatakan dalam Nota 6 kepada penyata kewangan yang telah dimasukkan dalam akaun disatukan.
- c. Saya berpuas hati bahawa akaun subsidiari yang disatukan dengan Penyata Kewangan Universiti Sains Malaysia dalam bentuk dan kandungan yang sesuai dan teratur bagi tujuan penyediaan penyata kewangan Kumpulan dan saya juga telah menerima maklumat dan penjelasan yang memuaskan sebagaimana yang dikehendaki bagi tujuan tersebut.
- d. Laporan Juruaudit ke atas akaun subsidiari tidak mengandungi sebarang teguran atau pemerhatian yang boleh menjelaskan penyata kewangan.

## Hal-hal Lain

- a. Seperti yang dinyatakan pada Nota 2 kepada penyata kewangan, Universiti Sains Malaysia telah menerima pakai piawaian perakaunan *Malaysian Private Entities Reporting Standard* (MPERS) mulai 1 Januari 2016 dengan tarikh peralihan pada 1 Januari 2015. Piawaian ini diterima pakai secara retrospektif oleh Lembaga Gabenor terhadap angka perbandingan dalam penyata kewangan ini, termasuk Penyata Kedudukan Kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan pada 31 Disember 2015 dan 1 Januari 2015 dan Penyata Pendapatan Komprehensif, Penyata Perubahan Ekuiti serta Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir pada 31 Disember 2015 dan pendedahan berkaitan. Saya tidak terikat untuk melaporkan angka perbandingan yang dinyatakan semula dan tidak diaudit. Tanggungjawab saya sebagai sebahagian daripada pengauditan penyata kewangan Universiti Sains Malaysia dan Kumpulan bagi tahun berakhir 31 Disember 2016, dalam keadaan ini, termasuk mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian yang baki awal pada 1 Januari 2016 tidak mengandungi salah nyata yang boleh memberi kesan ketara terhadap kedudukan

kewangan pada 31 Disember 2016 dan prestasi kewangan dan aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

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



**(KHALID KHAN BIN ABDULLAH KHAN)**

b.p. KETUA AUDIT NEGARA  
MALAYSIA

PUTRAJAYA  
20 JUN 2017

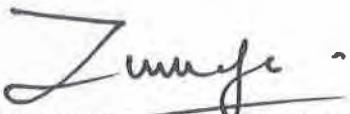


UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

PENYATA PENGURUSI DAN SEORANG AHLI LEMBAGA GABENOR UNIVERSITI  
( AKAUN KUMPULAN )

Kami, ZULKEFLI A. HASSAN dan ASMA ISMAIL yang merupakan Pengurus dan salah seorang Ahli Lembaga Gabenor UNIVERSITI SAINS MALAYSIA dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Gabenor, Penyata Kewangan yang mengandungi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2016, Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan mematuhi Piawaian Laporan Entiti Persendirian Malaysia (MPERS) untuk menunjukkan pandangan yang benar dan saksama berkenaan kedudukan UNIVERSITI SAINS MALAYSIA pada 31 Disember 2016 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangannya bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi Pihak Lembaga,

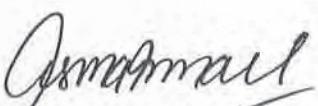


TAN SRI DATUK DR. ZULKEFLI A. HASSAN  
Pengerusi Lembaga Gabenor

Tarikh : 13 JUN 2017

Tempat : Pulau Pinang

Bagi Pihak Lembaga,



PROFESOR DATUK DR. ASMA ISMAIL  
Ahli Lembaga Gabenor

Tarikh : 13 JUN 2017

Tempat : Pulau Pinang

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG BERTANGGUNGJAWAB  
KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Saya, ROHAYATI MOHD ISA ( No K/P : 650131-08-6356 ) pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**, dengan ikhlasnya mengakui bahawa Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2016, Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai yang berikut ini berserta dengan nota-nota di dalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ia adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenarnya dan sesungguhnya

diakui oleh penama di atas

di GEORGETOWN, PULAU PINANG DR. ROHAYATI MOHD ISA

pada 13 JUN 2017

*muf*.

Di hadapan saya,

No. P.156  
Nama: HAJI MOHAMED YUSOFF  
BIN MOHD IBRAHIM

PESURUHJAYA SUMPAH

MALAYSIA

NO. 97, LEBUH BISHOP  
10200 PULAU PINANG

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**  
**PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN**  
**PADA 31 DISEMBER 2016**

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
<b>ASET BUKAN SEMASA</b>					
Hartanah, Loji dan Peralatan	5	1,014,261,816	1,070,291,918	1,013,036,394	1,068,891,421
Pelaburan dalam Hartanah Pajakan	6	3,605,861	3,693,489	-	-
Kerja dalam Kemajuan	7	18,102,837	15,584,842	18,102,837	15,584,842
Pelaburan dalam Syarikat Subsidiari	8	-	-	5,000,000	5,000,000
Pelaburan dalam Syarikat Usahasama	9	438,718	511,362	-	-
Pelaburan Jangka Panjang	10	10,850,000	10,285,000	10,850,000	10,285,000
Penghutang Pinjaman Jangka Panjang	13	4,757,939	4,917,709	4,757,939	4,917,709
		<b>1,052,017,171</b>	<b>1,105,284,320</b>	<b>1,051,747,170</b>	<b>1,104,678,972</b>
<b>ASET SEMASA</b>					
Inventori	11	262,514	408,144	262,514	299,830
Penghutang Perniagaan	12	38,230,851	48,822,605	31,961,811	42,623,755
Penghutang Pelbagai, Deposit dan Prabayar	13	39,341,822	28,527,158	36,153,130	26,544,184
Hutang dari Syarikat Subsidiari	14	-	-	7,696,962	5,645,114
Hutang dari Syarikat Sub - Subsidiari	15	-	-	1,844,662	1,275,864
Pelaburan Jangka Pendek	16	22,382,877	22,437,271	15,796,571	16,086,956
Simpanan Tetap	17	757,176,837	856,554,896	736,264,478	839,173,678
Wang di Bank dan di Tangan	18	37,237,280	57,041,779	23,449,994	47,074,394
		<b>894,632,181</b>	<b>1,013,791,853</b>	<b>853,430,122</b>	<b>978,723,775</b>
<b>LIABILITI SEMASA</b>					
Pembiutan Perniagaan	19	17,343,176	16,243,180	13,148,195	15,245,667
Pembiutan Pelbagai dan Cagaran	20	98,423,961	130,246,105	78,021,853	111,014,537
Geran Jangka Pendek	21	1,730	11,536	-	-
		<b>115,768,867</b>	<b>146,500,821</b>	<b>91,170,048</b>	<b>126,260,204</b>
<b>ASET SEMASA BERSIH</b>					
		<b>778,863,314</b>	<b>867,291,032</b>	<b>762,260,074</b>	<b>852,463,571</b>
		<b>1,830,880,485</b>	<b>1,972,575,352</b>	<b>1,814,007,244</b>	<b>1,957,142,543</b>

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**  
**PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN**  
**PADA 31 DISEMBER 2016**

NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM

**DIBIAYAI OLEH:**

Kumpulan Wang Mengurus	<b>22</b>	54,302,954	114,657,605	54,302,954	114,657,605
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti		93,662,709	102,710,836	93,662,709	102,710,836
Kumpulan Wang Am		356,135,355	354,294,299	356,135,355	354,294,299
Kumpulan Wang Enterprise		245,557,115	237,213,634	245,697,460	237,353,979
Kumpulan Wang Apex		30,786,646	48,695,997	30,786,646	48,695,997
Keuntungan Tertahan Syarikat Subsidiari		16,988,322	15,480,683	-	-
		<b>797,433,101</b>	<b>873,053,054</b>	<b>780,585,124</b>	<b>857,712,716</b>

**LIABILITI BUKAN SEMASA**

Geran Pembangunan Kerajaan	<b>23</b>	792,808,288	838,465,377	792,808,288	838,465,377
Geran Penyelidikan Tertunda	<b>24</b>	166,398,570	197,702,442	166,398,570	197,702,442
Cukai Tertunda	<b>25</b>	25,264	92,471	-	-
Manfaat Pekerja	<b>26</b>	74,215,262	63,262,008	74,215,262	63,262,008
		<b>1,830,880,485</b>	<b>1,972,575,352</b>	<b>1,814,007,244</b>	<b>1,957,142,543</b>

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**  
**PENYATA PENDAPATAN KOMPREHENSIF**  
**BAGI TAHUN KEWANGAN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
<b>PENDAPATAN</b>					
Pemberian Kerajaan - Belanja Mengurus		851,682,708	926,355,617	851,682,708	926,355,617
Pelunasan Geran Pembangunan Kerajaan	23	90,352,492	102,177,959	90,352,492	102,177,959
Pelunasan Geran Penyelidikan	24	87,365,810	117,639,030	87,365,810	117,639,030
Yuran Pengajian		144,019,276	117,817,332	144,019,276	117,817,332
Perkhidmatan Hospital		15,324,899	12,084,924	13,170,233	10,682,426
Sewa		11,040,466	10,010,815	10,191,259	9,441,400
Dividen		1,019,031	1,030,431	781,833	845,867
Faedah		30,735,746	30,354,635	29,773,380	29,602,210
Sumbangan	27	51,442,200	101,105,335	51,442,200	101,105,335
Pelunasan Geran Aset		9,806	39,606	-	-
Keuntungan Bersih Atas Nilai Saksama Pelaburan		-	3,715,762	-	3,789,041
Keuntungan Atas Pelaburan Jangka Pendek		122,941	145,340	122,941	145,340
Keuntungan Atas Hapuskira Pelaburan Dalam Syarikat Subsidiari		-	41,571	-	-
Keuntungan Syarikat Usahasama		277,356	304,947	-	-
Elaun Hutang Ragu Tidak Lagi Diperlukan		10,871,677	8,810,236	10,871,677	8,810,236
Pendapatan Lain	28	48,761,278	57,448,500	32,787,319	31,910,828
<b>Jumlah Pendapatan</b>		<b>1,343,025,686</b>	<b>1,489,082,040</b>	<b>1,322,561,128</b>	<b>1,460,322,621</b>
<b>PERBELANJAAN</b>					
Emolumen		762,909,790	718,290,859	756,224,738	709,463,653
Perkhidmatan dan Bekalan	29	442,730,194	482,849,281	433,777,296	465,646,185
Pembelian Harta Modal		10,171,839	10,926,027	10,171,839	10,926,027
Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap		25,545,854	30,272,933	25,545,854	30,272,933
Elaun Untuk Hutang Ragu		6,156,932	9,375,733	6,156,932	9,153,498
Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan		50,457	68,145	29,572	43,332
Susutnilai Hartanah, Loji dan Peralatan		149,206,173	164,156,011	148,803,110	163,666,332
Susutnilai Pelaburan dalam Hartanah Pajakan		87,628	87,627	-	-
Kerugian Bersih Atas Nilai Saksama Pelaburan		408,797	-	408,797	-
Hapuskira Pelaburan Dalam Syarikat Subsidiari		-	-	-	2
Kerugian Pertukaran Matawang Asing Belum Direalisasi		638,363	-	638,363	-
Perbelanjaan Lain		22,959,225	21,200,934	20,406,626	19,608,066
<b>Jumlah Perbelanjaan</b>		<b>1,420,865,252</b>	<b>1,437,227,550</b>	<b>1,402,163,127</b>	<b>1,408,780,028</b>
<b>(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Sebelum Cukai</b>		<b>(77,839,566)</b>	<b>51,854,490</b>	<b>(79,601,999)</b>	<b>51,542,593</b>
Cukai	30	(257,018)	(134,640)	(2,224)	(3,169)
<b>(Kurangan) / Lebihan Selepas Cukai Yang Mewakili Jumlah Pendapatan Komprehensif</b>		<b>(78,096,584)</b>	<b>51,719,850</b>	<b>(79,604,223)</b>	<b>51,539,424</b>
Pendapatan Komprehensif Lain		-	-	-	-
<b>JUMLAH PENDAPATAN KOMPREHENSIF</b>		<b>(78,096,584)</b>	<b>51,719,850</b>	<b>(79,604,223)</b>	<b>51,539,424</b>

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada Penyata Kewangan ini

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**  
**PENYATA PERUBAHAN EKUITI BAGI TAHUN KEWANGAN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

KUMPULAN	Kumpulan Wang Mengurus	Kumpulan Wang Pembangunan Universiti	Kumpulan Wang Am	Kumpulan Wang Enterprise	Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	Kumpulan Wang Apex	Keuntungan Tertahan Syarikat Subsidiari	Jumlah	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM		
Baki pada 1 Januari 2015									
Seperti dinyatakan sebelumnya	161,204,105	111,758,964	331,516,743	211,206,193	113,044,733	50,027,123	15,188,486	993,946,347	
Kesan terima-pakai MPERS	-	-	2,419,101	3,602,143	-	-	-	6,021,244	
Pelarasan Tahun Lalu (Nota 31)	(21,470,519)	-	(44,095,025)	(135,881)	(113,044,733)	-	111,771	(178,634,387)	
Baki dinyatakan semula pada 1 Januari 2015	<b>139,733,586</b>	<b>111,758,964</b>	<b>289,840,819</b>	<b>214,672,455</b>		<b>50,027,123</b>	<b>15,300,257</b>	<b>821,333,204</b>	
(Kurangan) / Lebihan Bersih Selepas Cukai									
Seperti dinyatakan sebelumnya	(25,075,981)	(9,048,128)	62,472,869	20,172,842	(34,325,426)	(1,331,126)	465,402	13,330,452	
Kesan terima-pakai MPERS	-	-	1,719,583	2,368,337	-	-	-	4,087,920	
Pelarasan Tahun Lalu (Nota 31)	-	-	261,028	-	34,325,426	-	(284,976)	34,301,478	
(Kurangan) / Lebihan Bersih Selepas Cukai dinyatakan semula	<b>(25,075,981)</b>	<b>(9,048,128)</b>	<b>64,453,480</b>	<b>22,541,179</b>		<b>(1,331,126)</b>	<b>180,426</b>	<b>51,719,850</b>	
Baki Pada 31 Disember 2015	<b>114,657,605</b>	<b>102,710,836</b>	<b>354,294,299</b>	<b>237,213,634</b>		<b>-</b>	<b>48,695,997</b>	<b>15,480,683</b>	<b>873,053,054</b>
(Kurangan) / Lebihan Bersih Selepas Cukai	(62,836,037)	(9,048,127)	(337,508)	10,522,045	-	(17,904,596)	1,507,639	(78,096,584)	
Pindahan	2,481,386	-	2,178,564	(2,178,564)		(4,755)	-	2,476,631	
	(60,354,651)	(9,048,127)	1,841,056	8,343,481	-	(17,909,351)	1,507,639	(75,619,953)	
Baki Pada 31 Disember 2016	<b>54,302,954</b>	<b>93,662,709</b>	<b>356,135,355</b>	<b>245,557,115</b>		<b>-</b>	<b>30,786,646</b>	<b>16,988,322</b>	<b>797,433,101</b>

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**  
**PENYATA PERUBAHAN EKUITI BAGI TAHUN KEWANGAN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

UNIVERSITI	Kumpulan Wang Mengurus	Kumpulan Wang Pembangunan Universiti	Kumpulan Wang Am	Kumpulan Wang Enterprise	Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	Kumpulan Wang Apex	Keuntungan Tertahan Syarikat Subsidiari	Jumlah	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM		
Baki pada 1 Januari 2015									
Seperti dinyatakan sebelumnya	161,204,105	111,758,964	331,516,743	211,346,538	113,044,733	50,027,123	-	978,898,206	
Kesan terima-pakai MPERS	-	-	2,419,101	3,602,143	-	-	-	6,021,244	
Pelarasan Tahun Lalu (Nota 31)	(21,470,519)	-	(44,095,025)	(135,881)	(113,044,733)	-	-	(178,746,158)	
Baki dinyatakan semula pada 1 Januari 2015	<b>139,733,586</b>	<b>111,758,964</b>	<b>289,840,819</b>	<b>214,812,800</b>		<b>50,027,123</b>		<b>806,173,292</b>	
(Kurangan) / Lebihan Bersih Selepas Cukai									
Seperti dinyatakan sebelumnya	(25,075,981)	(9,048,128)	62,472,869	20,172,842	(34,325,426)	(1,331,126)	-	12,865,050	
Kesan terima-pakai MPERS	-	-	1,719,583	2,368,337	-	-	-	4,087,920	
Pelarasan Tahun Lalu (Nota 31)	-	-	261,028	-	34,325,426	-	-	34,586,454	
(Kurangan) / Lebihan Bersih Selepas Cukai dinyatakan semula	<b>(25,075,981)</b>	<b>(9,048,128)</b>	<b>64,453,480</b>	<b>22,541,179</b>		<b>(1,331,126)</b>		<b>51,539,424</b>	
Baki Pada 31 Disember 2015	<b>114,657,605</b>	<b>102,710,836</b>	<b>354,294,299</b>	<b>237,353,979</b>		<b>-</b>	<b>48,695,997</b>		<b>857,712,716</b>
(Kurangan) / Lebihan Bersih Selepas Cukai	(62,836,037)	(9,048,127)	(337,508)	10,522,045	-	(17,904,596)	-	(79,604,223)	
Pindahan	2,481,386	-	2,178,564	(2,178,564)	-	(4,755)	-	2,476,631	
	(60,354,651)	(9,048,127)	1,841,056	8,343,481	-	(17,909,351)	-	(77,127,592)	
Baki Pada 31 Disember 2016	<b>54,302,954</b>	<b>93,662,709</b>	<b>356,135,355</b>	<b>245,697,460</b>		<b>-</b>	<b>30,786,646</b>		<b>780,585,124</b>

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada Penyata Kewangan ini

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**  
**PENYATA ALIRAN TUNAI**  
**BAGI TAHUN KEWANGAN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

	<b>KUMPULAN</b>		<b>UNIVERSITI</b>	
	<b>2016</b> <b>RM</b>	<b>2015</b> <b>RM</b>	<b>2016</b> <b>RM</b>	<b>2015</b> <b>RM</b>
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI</b>				
(Kurangan) / Lebihan pendapatan atas perbelanjaan sebelum cukai	(77,839,566)	51,854,490	(79,601,999)	51,542,593
Pelarasan untuk:				
Susutnilai harta tanah, loji dan peralatan	149,206,173	164,156,011	148,803,110	163,666,332
Susutnilai pelaburan dalam harta tanah pajakan	87,628	87,627	-	-
Pendapatan dividen	(1,019,031)	(1,030,431)	(781,833)	(845,867)
Pendapatan faedah	(30,735,746)	(30,354,635)	(29,773,380)	(29,602,210)
Pelunasan geran pembangunan kerajaan	(90,352,492)	(102,177,959)	(90,352,492)	(102,177,959)
Pelunasan geran penyelidikan tertunda	(87,365,810)	(117,639,030)	(87,365,810)	(117,639,030)
Perbelanjaan lain	388	11,620	388	11,620
Pelunasan geran aset	(9,806)	(39,606)	-	-
Pelupusan harta tanah, loji dan peralatan	50,457	68,145	29,572	43,332
Elaun hutang rugu	6,156,932	9,375,733	6,156,932	9,153,498
Elaun hutang rugu tidak lagi diperlukan	(10,871,677)	(8,810,236)	(10,871,677)	(8,810,236)
Keuntungan Bersih Atas Nilai Saksama Pelaburan	408,797	(3,715,762)	408,797	(3,789,041)
Keuntungan atas hapuskira pelaburan dalam Syarikat Subsidiari	-	(41,571)	-	-
Pendapatan lain	(413,212)	-	(413,212)	-
Hapuskira pelaburan dalam Syarikat Subsidiari	-	-	-	2
Perkhidmatan dan bekalan	-	2,480	-	2,480
Kerugian / (Keuntungan) Syarikat Usahasama	72,644	(129,947)	-	-
Keuntungan pelupusan pelaburan jangka pendek	(122,941)	(145,340)	(122,941)	(145,340)
Kerugian / (Keuntungan) atas pelupusan pelaburan jangka panjang	(872)	11,797	(872)	11,797
Kerugian Pertukaran Matawang Asing Belum Direalisasi	638,363	-	638,363	-
Manfaat pekerja	10,953,254	(1,446,150)	10,953,254	(1,446,150)
(Kerugian) / Keuntungan operasi sebelum perubahan dalam modal kerja	(131,156,517)	(39,962,764)	(132,293,800)	(40,024,179)
Pengurangan / (Pertambahan) dalam inventori	145,630	(77,276)	37,316	31,038
(Pertambahan) / Pengurangan dalam penghutang	2,817,543	1,537,095	3,306,867	4,637,202
(Pengurangan) / Pertambahan dalam pembiutang	(33,713,508)	5,921,547	(35,728,519)	8,189,217
Tunai (digunakan dalam) / diperolehi daripada operasi	(161,906,852)	(32,581,398)	(164,678,136)	(27,166,722)
Cukai dipulangkan	-	160,000	-	-
Cukai dibayar	(901,500)	(1,083,813)	-	-
Tunai bersih (digunakan dalam) / diperolehi daripada aktiviti operasi	(162,808,352)	(33,505,211)	(164,678,136)	(27,166,722)

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**  
**PENYATA ALIRAN TUNAI**  
**BAGI TAHUN KEWANGAN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

		KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN</b>					
Pembelian harta tanah, loji dan peralatan	<b>Nota A</b>	(74,543,593)	(77,618,874)	(74,294,720)	(77,348,286)
Pertambahan dalam simpanan tetap		-	(67,052)	-	-
Pertambahan kerja dalam kemajuan		(20,787,718)	(30,964,193)	(20,787,718)	(30,964,193)
Pertambahan dalam pelaburan jangka pendek		(235,991)	(182,755)	-	-
Penerimaan daripada pelupusan pelaburan jangka panjang		35,872	158,203	35,872	38,203
Perolehan hapuskira pelaburan dalam Syarikat Subsidiari, tunai bersih (Nota 8)		-	(2,752)	-	-
Dividen diterima		420,948	294,564	183,750	110,000
Faedah diterima		30,735,746	30,354,635	29,773,380	29,602,210
Tunai bersih digunakan dalam aktiviti pelaburan		<b>(64,374,736)</b>	<b>(78,028,224)</b>	<b>(65,089,436)</b>	<b>(78,562,066)</b>
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN</b>					
Geran pembangunan diterima		42,520,000	57,000,000	42,520,000	57,000,000
Geran penyelidikan diterima		60,713,972	84,163,844	60,713,972	84,163,844
Tunai bersih daripada aktiviti pembiayaan		<b>103,233,972</b>	<b>141,163,844</b>	<b>103,233,972</b>	<b>141,163,844</b>
(Kurangan) / Lebihan bersih dalam tunai dan setara tunai		(123,949,116)	29,630,409	(126,533,600)	35,435,056
Tunai dan setara tunai pada 1 Januari		910,894,582	881,264,173	886,248,072	850,813,016
Tunai dan setara tunai pada 31 Disember		<b>786,945,466</b>	<b>910,894,582</b>	<b>759,714,472</b>	<b>886,248,072</b>
<b>Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada:</b>					
Simpanan tetap dengan institusi kewangan		757,176,837	856,554,896	736,264,478	839,173,678
Wang di bank dan di tangan		37,237,280	57,041,779	23,449,994	47,074,394
<i>Tolak:</i> Simpanan Tabung Amanah di bank " Tunku Abdul Rahman Putra Al-Haj" ( TARPAH )		(5,908,030)	(1,141,472)	-	-
<i>Tolak:</i> Simpanan tetap dicagar		(1,560,621)	(1,560,621)	-	-
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember		<b>786,945,466</b>	<b>910,894,582</b>	<b>759,714,472</b>	<b>886,248,072</b>

**Nota A : Pembelian harta tanah, loji dan peralatan**

		KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Jumlah pembelian harta tanah, loji dan peralatan		92,813,316	192,242,116	92,564,443	191,971,528
<i>Tolak:</i> Penambahan harta tanah, loji dan peralatan yang tidak melibatkan transaksi tunai:					
Pindahan daripada kerja dalam kemajuan		(18,269,723)	(114,623,242)	(18,269,723)	(114,623,242)
		<b>74,543,593</b>	<b>77,618,874</b>	<b>74,294,720</b>	<b>77,348,286</b>

Nota-nota yang dilampirkan adalah sebahagian daripada Penyata Kewangan ini

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN  
TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2016**

## **1 MAKLUMAT AM**

### **a. KEGIATAN UTAMA**

Universiti Sains Malaysia (Universiti) ditubuhkan pada tahun 1969 di bawah Akta Universiti dan Kolej Universiti. Kegiatan utama Universiti sepanjang tahun kewangan adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam usaha untuk melahirkan siswazah yang cemerlang demi memenuhi keperluan guna tenaga negara dan menjadi pusat kecemerlangan di bidang penyelidikan dengan penumpuan kepada aktiviti penyelidikan dan pembangunan.

Kegiatan utama Syarikat Subsidiari sepanjang tahun kewangan adalah menyediakan perkhidmatan makmal dan perundingan, kontrak penyelidikan dan pembangunan, perkhidmatan pengurusan, sewa kecil ruang pejabat dan peralatan serta perdagangan.

### **b. LOKASI KEGIATAN UTAMA**

Kegiatan utama Universiti dijalankan di lokasi - lokasi berikut:

- (i) Kampus Induk di Minden, Pulau Pinang
- (ii) Institut Perubatan dan Pergigian Termaju di Kepala Batas, Pulau Pinang
- (iii) Kampus Kesihatan di Kubang Kerian, Kelantan
- (iv) Hospital Universiti di Kubang Kerian, Kelantan
- (v) Kampus Kejuruteraan di Seberang Perai Selatan, Pulau Pinang

### **c. TARikh PENYATA KEWANGAN DILULUSKAN**

Penyata Kewangan telah diluluskan oleh Lembaga Gabenor Universiti dalam mesyuarat Lembaga yang bersidang pada 13 Jun 2017.

## **2 PENYATA PEMATUHAN**

Penyata kewangan Kumpulan dan Universiti disediakan dengan mematuhi Piawaian Laporan Entiti Persendirian Malaysia (MPERS) yang dikeluarkan oleh Lembaga Piawaian Perakaunan Malaysia (MASB) dan peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti.

Bagi tahun kewangan berakhir 31 Disember 2015, Kumpulan dan Universiti telah menggunakan Piawaian Laporan Entiti Persendirian (PERS).

### **Peralihan kepada MPERS**

Kumpulan dan Universiti telah menerima pakai piawaian pelaporan baharu MPERS yang dikeluarkan oleh Lembaga Piawaian Perakaunan Malaysia (MASB) berkuatkuasa mulai 1 Januari 2016. Tarikh peralihan kepada MPERS adalah pada 1 Januari 2015.

Pemakaian MPERS memerlukan semua piawaian dalam MPERS digunakan dalam penyediaan penyata kewangan Kumpulan dan Universiti bagi tahun semasa berakhir 31 Disember 2016, penyata perbandingan bagi tahun sebelumnya berakhir 31 Disember 2015 dan baki permulaan penyata kedudukan kewangan pada tarikh peralihan kepada MPERS.

### **3 DASAR - DASAR PERAKAUNAN PENTING**

Kesemua dasar-dasar perakaunan penting sepetimana yang dinyatakan di bawah adalah konsisten sepetimana yang diamalkan di dalam tahun-tahun yang lalu.

#### **a. ASAS PENYEDIAAN**

Penyata kewangan Kumpulan dan Universiti disediakan berdasarkan konvensyen kos sejarah, kecuali disebut sebaliknya di dalam penyataan dasar perakaunan sepetimana dinyatakan di bawah. Penyata kewangan Kumpulan dan Universiti juga disediakan selaras dengan peruntukan yang telah ditetapkan oleh Akta Universiti dan Kolej Universiti dan Piawaian Pelaporan Entiti Persendirian yang diluluskan oleh Lembaga Piawaian Perakaunan Malaysia.

#### **b. ASAS PENYATUAN**

Penyata kewangan Kumpulan meliputi semua kumpulan wang Universiti dan Syarikat Subsidiarnya yang disediakan pada setiap akhir tahun kewangan. Penyata kewangan Syarikat Subsidiari diambil kira dalam penyata kewangan yang disatukan dari tarikh kawalan bermula secara efektif sehingga ke tarikh kawalan tamat. Kaedah untuk menyatukan akaun Universiti dengan akaun Syarikat Subsidiari ialah dengan menggunakan kaedah pengambilalihan.

Perbezaan antara kos pengambilalihan dan nilai saksama aset Syarikat Subsidiari pada tarikh pengambilalihan akan dilunaskan kepada akaun pendapatan dan perbelanjaan pada tahun pengambilalihan.

Penyata Kewangan Universiti dan syarikat subsidiari disediakan mengikut polisi Kumpulan dan pada tarikh tahun berakhir yang sama.

Semua baki, urusniaaga di antara Kumpulan, termasuk pendapatan dan perbelanjaan dihapuskira sepenuhnya.

#### **PELABURAN DALAM SYARIKAT SUBSIDIARI**

Syarikat Subsidiari adalah syarikat di mana Universiti mempunyai kepentingan kawalan ke atas kewangan dan polisi operasi untuk medapat keuntungan daripada semua aktiviti mereka.

Pelaburan dalam Syarikat Subsidiari dinyatakan pada kos dan ditolak sebarang kerugian rosot nilai terkumpul. Kos pelaburan termasuk kos transaksi.

#### **c. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN**

Hartanah, loji dan peralatan dinyatakan pada kos tolak susut nilai terkumpul kecuali bagi tanah milik bebas.

Tanah yang diberi oleh kerajaan diambil kira pada nilai RM1 setiap lot.

Bangunan yang diberi oleh kerajaan dipermodalkan pada nilai nominal sebanyak RM100 setiap bangunan.

Aset tetap yang berharga RM3,000 dan ke atas bagi setiap unit dipermodalkan.

Pembaikan bangunan yang kosnya melebihi RM300,000 akan dipermodalkan.

Susut nilai atas hartaanah, loji dan peralatan dikira berasaskan kaedah garis lurus untuk menghapuskira kos setiap aset di sepanjang anggaran hayat kegunaannya.

Tanah milik bebas tidak dilunaskan. Tanah pegangan pajakan dilunaskan samarata di sepanjang baki tempoh pajakan.

### 3 DASAR - DASAR PERAKAUNAN PENTING (Sambungan)

#### c. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (Sambungan)

Kadar susut nilai tahunan yang digunakan untuk hartaanah, loji dan peralatan lain adalah seperti berikut:

Infrastruktur dan kemudahan	5%
Bangunan atas tanah milik bebas	5%
Bangunan atas tanah pajakan	5%
Pengubabsuaian	10%
Perabot dan kelengkapan	12% - 33 1/3%
Kenderaan	20%
Alatan	20%

Susut nilai bagi hartaanah, loji dan peralatan dikenakan kepada Kumpulan Wang masing - masing.

Apabila petunjuk penurunan nilai wujud, maka nilai dibawa asset ditaksir dan diturunkan dengan serta merta kepada jumlah yang boleh dikutip semula.

#### d. PELABURAN DALAM HARTANAH PAJAKAN

Hartaanah pelaburan yang dipegang untuk mendapat sewa atau untuk peningkatan modal atau kedua-duanya, pada awalnya diukur pada kos. Kos urusniaga termasuk dalam pengukuran awal.

Selepas pengiktirafan sebagai hartaanah pelaburan, jika nilai saksama item hartaanah pelaburan yang boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar diukur pada nilai saksama pada setiap tarikh pelaporan dengan perubahan dalam nilai saksama diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian. Jika ukuran yang pasti bagi nilai saksama tidak lagi boleh didapati tanpa kos atau usaha yang tidak wajar untuk sesuatu hartaanah pelaburan yang diukur pada nilai saksama, ia adalah diambil kira sebagai hartaanah, loji dan peralatan mengikut Seksyen 17 MPERS selepas itu. Amaun bawaan hartaanah pelaburan pada tarikh tersebut menjadi kosnya.

Jika ukuran yang pasti bagi nilai saksama tidak boleh didapati tanpa kos atau usaha yang tidak wajar untuk sesuatu hartaanah pelaburan, ianya akan diukur pada kos ditolak susutnilai terkumpul dan penjejasan nilai terkumpul.

Hartaanah pelaburan disusutnilai dengan memperuntukkan jumlah amaun yang boleh disusutnilai tolak nilai sisa di sepanjang anggaran hayat kegunaannya menggunakan kaedah garis lurus.

Hartaanah pelaburan pajakan disusutnilai di sepanjang tempoh pajakan.

Pada akhir setiap tempoh pelaporan, anggaran nilai sisa, anggaran hayat kegunaan dan kaedah susutnilai dinilai semula untuk sebarang perubahan signifikan. Jika terdapat sebarang perubahan, susutnilai asset akan diselaraskan secara prospektif.

#### e. KERJA DALAM KEMAJUAN

kerja dalam kemajuan meliputi bangunan yang sedang didirikan dan aset lain yang belum disempurnakan pada akhir tahun kewangan. Jumlah yang diambil kira adalah kos yang terlibat berdasarkan kepada sijil bayaran kemajuan. Kos pembinaan akan dipermodalkan apabila Sijil Perakuan Siap Kerja dikeluarkan. Susut nilai tidak dikenakan ke atas kerja dalam kemajuan.

#### f. PENJEJASAN NILAI ASET BUKAN KEWANGAN

Kemerosotan nilai wujud apabila amaun dibawa asset melebihi nilai amaun boleh pulih.

Pada akhir tempoh kewangan, Kumpulan dan Universiti akan menilai samada terdapat indikasi sesuatu aset mungkin mengalami kemerosotan nilai dengan menggunakan maklumat dalam dan luaran. Jika ianya terjadi maka Kumpulan dan Universiti akan membuat anggaran boleh pulih aset tersebut.

Bagi aset-aset yang diukur menggunakan model kos, semua kemerosotan nilai akan direkodkan di dalam penyata pendapatan. Sekiranya terdapat pembalikan di dalam kemerosotan nilai ianya akan direkod di dalam penyata pendapatan, tertakluk kepada had dimana nilai dibawa yang baru tidak melebihi amaun yang mana tiada peruntukan kemerosotan nilai telah direkodkan sebelumnya.

### **3 DASAR - DASAR PERAKAUNAN PENTING (Sambungan)**

#### **g. MATAWANG BERFUNGSI DAN PERBENTANGAN**

Penyata kewangan dibentangkan dalam Ringgit Malaysia (RM) yang merupakan matawang berfungsi bagi Kumpulan dan Universiti. Semua maklumat kewangan yang dibentangkan adalah dalam RM.

#### **h. INVENTORI**

Inventori bekalan bahan kimia dinyatakan pada kos. Kos ditentukan secara kaedah purata wajaran.

Inventori kad elektronik dinyatakan pada nilai terendah di antara kos dan nilai boleh realisasi bersih. Kos ditentukan secara kaedah masuk - dahulu - keluar - dahulu (FIFO). Kos inventori termasuk kos pembelian asal dan kos lain yang boleh dikenal pasti untuk membawa inventori ke lokasi dan dalam keadaan semasanya.

Inventori ubat-ubatan dan bahan pakai habis dicaj ke penyata pendapatan kerana tiada nilai bersih yang boleh direalisasi.

#### **i. INSTRUMEN KEWANGAN**

Instrumen kewangan yang dinyatakan di dalam Penyata Kedudukan Kewangan termasuk simpanan tetap di bank - bank berlesen, baki dalam tunai dan di bank, pengutang dan pemutang. Kaedah pengiktirafan yang digunakan telah dinyatakan di dalam penyata polisi perakaunan yang berkaitan dengan setiap item yang terlibat.

##### **(i) Pengiktirafan Awal dan Penilaian**

Pada pengiktirafan awal, semua instrumen kewangan aset dan liabiliti direkodkan pada nilai saksama di mana pada amnya adalah harga transaksi tambah kos transaksi jika instrumen kewangan tidak dinilai pada nilai saksama di dalam penyata pendapatan. Bagi instrumen kewangan yang dinilai pada nilai saksama di dalam penyata pendapatan, kos transaksi akan direkodkan sebagai perbelanjaan dalam penyata pendapatan apabila ianya dibelanjakan.

##### **(ii) Pengukuran Seterusnya Aset-Aset Kewangan**

Bagi tujuan pengukuran selepas pengiktirafan awal, Kumpulan dan Universiti mengklasifikasikan aset kewangannya kepada dua kategori, iaitu: (i) Aset kewangan pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, dan (ii) Aset kewangan pada kos dilunaskan.

Setelah pengiktirafan awal, pelaburan-pelaburan dalam saham utama dan saham biasa diukur pada nilai saksama berdasarkan harga pasaran aktif, sekiranya dapat diperhatikan atau menggunakan teknik penilaian, tanpa sebarang penolakan untuk kos transaksi atas jualan atau lain-lain pelupusan.

Pelaburan dalam instrumen-instrumen hutang, sama ada diniagakan atau tidak diniagakan, diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif. Pelaburan dalam instrumen ekuiti yang tidak diniagakan dan yang mana nilai saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti, diukur pada kos.

Selain daripada aset kewangan yang diukur pada nilai saksama melalui untung atau rugi, semua aset kewangan yang lain adalah tertakluk kepada kajian semula untuk kemerosotan nilai.

##### **(iii) Penyahiktirafan Instrumen Kewangan**

Sesuatu aset kewangan akan dinyahiktiraf apabila, dan hanya apabila hak kontrak untuk menerima tunai daripada aset kewangan tersebut tamat, atau apabila Kumpulan dan Universiti memindahkan hak kontrak untuk menerima tunai daripada aset kewangan tersebut, termasuk keadaan di mana Kumpulan dan Universiti hanya berperanan sebagai agen kutipan kepada penerima hak kontrak, serta tidak mengekalkan risiko dan ganjaran yang signifikan terhadap hakmilik aset kewangan tersebut atau penglibatan berterusan dalam kawalan terhadap aset kewangan yang telah dipindahkan.

### **3 DASAR - DASAR PERAKAUNAN PENTING (Sambungan)**

#### i. **INSTRUMEN KEWANGAN (Sambungan)**

##### (iii) **Penyahiktirafan Instrumen Kewangan (Sambungan)**

Sesuatu liabiliti kewangan akan dinyahiktiraf apabila, dan hanya apabila ia telah dihapuskan secara sah, iaitu sama ada kewajipan ditentukan dalam kontrak dilaksanakan atau dibatalkan atau tamat tempohnya, perubahan besar terhadap terma liabiliti-liabiliti kewangan sedia ada dianggap sebagai penghapusan liabiliti kewangan asal dan pengiktirafan liabiliti kewangan yang baharu. Untuk tujuan itu, Kumpulan dan Universiti beranggapan bahawa sesuatu perubahan dikira sebagai perubahan besar jika nilai semasa aliran tunai untuk terma yang telah diubah yang didiskaunkan pada kadar faedah efektif asal berbeza sebanyak 10% atau lebih apabila dibandingkan dengan nilai dibawa liabiliti asal.

Perubahan nilai saksama aset kewangan dan liabiliti kewangan dikelaskan pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian diiktiraf ke dalam untung atau rugi apabila ia timbul.

Bagi aset kewangan dan liabiliti kewangan yang dibawa pada kos dilunaskan, keuntungan dan kerugian diiktiraf ke dalam untung atau rugi hanya apabila aset kewangan atau liabiliti kewangan dinyahiktiraf atau terjejas, dan melalui proses pelunasan instrumen berkenaan.

##### (iv) **Pengukuran Selepas Pengiktirafan Awal bagi Liabiliti Kewangan**

Selepas pengiktirafan awal, semua liabiliti kewangan akan diukur pada kos yang dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif.

##### (v) **Penjejasan Nilai dan Ketidakupayaan Kutipan Aset Kewangan**

Kumpulan dan Universiti menggunakan model kerugian ditanggung untuk mengiktiraf kerugian kemerosotan aset kewangan. Pada akhir setiap tempoh pelaporan, Kumpulan dan Universiti mengkaji sama ada terdapat sebarang bukti objektif bahawa aset kewangan atau kumpulan aset kewangan mungkin terjejas. Bukti-bukti petunjuk kejadian kerugian termasuklah: (i) kesukaran signifikan daripada penerbit atau penanggung obligasi; (ii) pelanggaran kontrak, seperti kemungkir atau kegagalan pembayaran faedah atau prinsipal ; (iii) Pemberian pengecualian konsesi kepada pelanggan; (iv) kemungkinan bahawa pelanggan akan muflis atau penyusunan semula kewangan yang lain; (v) tiada pasaran aktif bagi aset kewangan kerana masalah kewangan; atau (vi) apa-apa data pasaran yang boleh dipantau yang menunjukkan bahawa mungkin ada pengurangan yang boleh diukur dalam aliran tunai masa depan yang dianggarkan daripada sekumpulan aset kewangan.

Bagi pinjaman bukan semasa dan penghutang dibawa pada kos terlunas, anggaran aliran tunai disemak didiskaunkan pada kadar faedah efektif asal. Sebarang kerugian kemerosotan nilai diiktiraf ke dalam untung atau rugi dan jumlah yang sama direkodkan dalam akaun elaun kerugian. Sebarang penurunan dalam kerugian kemerosotan nilai aset kewangan dalam tempoh berikutnya akan diterbalikkan ke dalam untung atau rugi dengan pelarasan sepadan kepada akaun elaun kerugian, tertakluk kepada had di mana pembalikan tersebut tidak boleh menyebabkan nilai bawaan yang disemak semula bagi sesuatu aset kewangan melebihi nilai yang telah ditentukan jika sekiranya tiada kerugian kemerosotan yang diiktiraf dalam tempoh sebelumnya.

Bagi penghutang perdagangan dan pelbagai penghutang jangka pendek, di mana kesan diskaun adalah tidak material, kerugian kemerosotan diuji bagi setiap penghutang secara individu di mana terdapat sebarang petunjuk kemerosotan nilai. Penghutang-penghutang individu yang signifikan di mana tiada kerugian rosotnilai diktiraf, dikumpulkan bersama dengan penghutang-penghutang lain mengikut kelaskelas berdasarkan ciri-ciri risiko kredit dan tempoh pengumuman yang lalu. Elaun kolektif dianggarkan untuk kelas kumpulan berdasarkan pengalaman Kumpulan dan Universiti ke atas nisbah kerugian untuk setiap kelas, dengan mengambil kira situasi pasaran semasa.

Bagi pelaburan ekuiti tidak diniagakan yang diukur pada kos ditolak jumlah kemerosotan nilai, rosotnilai adalah perbezaan di antara amaun bawaan aset dan anggaran terbaik jumlah (mungkin menjadi sifar) jangkaan yang akan diterima oleh Kumpulan dan Universiti bagi aset tersebut jika ia dijual pada tarikh pelaporan. Kumpulan dan Universiti boleh menganggarkan jumlah boleh dikutip semula menggunakan pendekatan nilai aset bersih yang dilaraskan.

### **3 DASAR - DASAR PERAKAUNAN PENTING (Sambungan)**

#### **i. INSTRUMEN KEWANGAN (Sambungan)**

##### **(v) Penjejasan Nilai dan Ketidakupayaan Kutipan Aset Kewangan (Sumbangan)**

Pelaburan dalam instrumen-instrumen hutang, sama ada dinyatakan atau tidak dinyatakan dalam pasaran aktif, diukur seterusnya pada kos terlunas menggunakan kaedah faedah efektif. Pelaburan dalam ekuiti yang tidak dinyatakan dalam pasaran aktif, yang nilai saksamanya tidak dapat ditukar secara munasabah, diukur pada kos.

Selain daripada aset-aset kewangan yang diukur pada nilai saksama melalui untung rugi, aset-aset kewangan lain disemak untuk penurunan nilai.

##### **(vi) Pengukuran Nilai Saksama Instrumen Kewangan**

Nilai saksama aset kewangan atau liabiliti kewangan ditentukan dengan merujuk kepada harga pasaran diniagakan dalam pasaran aktif, dan sekiranya tiada harga pasaran yang boleh diperolehi, maka ia akan diukur dengan teknik penilaian menggunakan andaian yang munasabah dan boleh disokong.

#### **j. PENGIKTIRAFAN PENDAPATAN**

- (i) Pemberian kerajaan diakaunkan atas asas akruan selaras dengan kandungan perjanjian pemberian geran kerajaan untuk Belanja Mengurus dan diambil kira dalam Penyata Pendapatan.
- (ii) Pemberian untuk projek - projek penyelidikan E-Science diakaunkan di dalam Kumpulan Wang Penyelidikan E-Science.
- (iii) Pemberian untuk Belanja Pembangunan yang diterima untuk membiayai kos projek modal pembangunan dikreditkan kepada akaun Geran Pembangunan Kerajaan. Amaun dalam akaun ini diajihkan kepada Kumpulan Wang Pembangunan secara purata lurus ke atas jangka masa projek berkenaan.
- (iv) Yuran Universiti diiktiraf berasaskan asas akruan.
- (v) Pendapatan daripada perkhidmatan diiktiraf apabila perkhidmatan selesai disempurnakan.
- (vi) Pendapatan daripada jualan barang diiktiraf apabila barang selesai dihantar.
- (vii) Pendapatan daripada kontrak penyelidikan dan pembangunan diiktiraf mengikut kaedah peratusan penyiapan. Sebarang kerugian yang dijangka akan diiktiraf sejauh mana yang boleh ditentukan.
- (viii) Keuntungan atas simpanan secara Islam diiktiraf berdasarkan asas tunai.
- (ix) Pendapatan dividen diiktiraf apabila hak untuk menerima pendapatan tersebut diperolehi.  
Pendapatan dividen:
  - (a) Pendapatan dikreditkan ke Kumpulan Wang yang berkenaan sekiranya pelaburan dan simpanan tetap diperuntukkan khas untuk Kumpulan Wang tertentu.
  - (b) Pendapatan diambil kira sebagai pendapatan Universiti bagi pelaburan dan simpanan tetap yang tidak dikhaskan untuk Kumpulan Wang tertentu.
- (x) Sewa diiktiraf berdasarkan asas akruan selaras dengan perjanjian yang telah dipersetujui di antara pihak Universiti dan penyewa.
- (xi) Sumbangan diiktiraf apabila pendapatan itu diterima.
- (xii) Tuntutan bayaran balik mungkir perjanjian diiktiraf apabila surat tuntutan dikeluarkan.

### **3 DASAR - DASAR PERAKAUNAN PENTING (Sambungan)**

#### **k. CUKAI PENDAPATAN**

Universiti Sains Malaysia adalah dikecualikan dari cukai pendapatan atas pendapatannya di bawah Perenggan 13 Judul 6, Akta Cukai Pendapatan 1967 kecuali bagi pendapatan dividen.

Bagi Syarikat Subsidiari, cukai ke atas keuntungan atau kerugian bagi tahun kewangan terdiri daripada cukai semasa dan cukai tertunda. Cukai semasa adalah amaun cukai yang dijangka setakat yang belum dibayar terhadap keuntungan boleh dicukai bagi tahun kewangan semasa dan dikira pada kadar cukai yang telah digubal pada akhir tempoh pelaporan.

Cukai tertunda diperuntukkan menggunakan kaedah liabiliti ke atas perbezaan sementara pada tarikh penyata kedudukan kewangan di antara asas cukai dan amaun bawaan bagi aset dan liabiliti dalam penyata kewangan. Liabiliti cukai tertunda diiktiraf bagi semua perbezaan sementara boleh dicukai. Aset cukai tertunda diiktiraf bagi semua perbezaan sementara yang boleh ditolak, kerugian cukai tidak digunakan dan kredit cukai yang tidak digunakan, sehingga ke tahap di mana kemungkinan bahawa terdapatnya keuntungan masa hadapan yang boleh dicukai yang boleh digunakan untuk merealisasikan perbezaan sementara yang boleh ditolak, kerugian cukai tidak digunakan dan kredit cukai yang tidak digunakan tersebut.

Cukai tertunda diukur pada kadar cukai pendapatan yang dijangka berkuatkuasa dalam tahun kewangan di mana aset direalisasi atau liabiliti diselesaikan. Berdasarkan kepada kadar cukai pendapatan semasa yang telah digubal, cukai tertunda dicaj atau dikreditkan ke penyata pendapatan, kecuali jika ia berkaitan dengan item-item yang dikreditkan atau dicaj terus ke ekuiti, di mana cukai tertunda tersebut turut diuruskan melalui ekuiti.

#### **I. CUKAI BARANG DAN PERKHIDMATAN (GST)**

Pelaksanaan Cukai Barang dan Perkhidmatan berkuat kuasa pada 1 April 2015. Sebagai Universiti Awam yang menyediakan perkhidmatan pendidikan, skop pembekalan Universiti Sains Malaysia (USM) adalah pembekalan dikecualikan dan boleh dirujuk dalam Perintah Cukai Barang dan Perkhidmatan (Pembekalan Dikecualikan) 2014 P.U.(A) 271. Implikasi di USM adalah seperti berikut:

##### **(i) Cukai Output**

Perkhidmatan pendidikan seperti yuran pengajian, yuran asrama dan perkhidmatan pentadbiran yang berkaitan dengan pembekalan pendidikan adalah dikecualikan daripada GST dan tiada cukai output dibayar. Perkhidmatan bukan pendidikan contohnya seperti penganjuran seminar atau sewa ruang niaga adalah tertakluk kepada GST berkadar standard (6%) atau berkadar sifar (0%).

##### **(ii) Perintah Relief**

Universiti Awam tidak membayar GST untuk perolehan bekalan pendidikan kerana pembekal tidak mengenakan GST terhadap perolehan barang terpilih yang mendapat perintah relief di bawah pendidikan.

##### **(iii) Cukai Input**

GST yang dikenakan oleh pembekal bagi perolehan perkhidmatan berkaitan dengan pendidikan akan diiktiraf sebagai perbelanjaan. USM boleh menuntut GST (cukai input) bagi perolehan bekalan/perkhidmatan berkadar standard 6% sekiranya perolehan tersebut ada kaitan dengan perkhidmatan bukan pendidikan yang berkadar standard 6% (cukai output).

### **3 DASAR - DASAR PERAKAUNAN PENTING (Sambungan)**

#### **m. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI**

Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada simpanan tetap dengan institusi kewangan, baki wang di bank dan tunai dalam tangan.

#### **n. MANFAAT PEKERJA**

##### **(i) Manfaat Jangka Pendek**

Manfaat pekerja jangka pendek seperti upah, gaji dan manfaat-manfaat lain diiktiraf pada nilai tanpa didiskaunkan sebagai liabiliti dan belanja apabila perkhidmatan diberikan. Kos untuk ganjaran cuti rehat diiktiraf apabila perkhidmatan diberikan oleh pekerja yang meningkatkan hak mereka bagi ganjaran cuti rehat. Kos dijangka untuk ganjaran cuti rehat terkumpul diukur pada nilai tambahan yang dijangka akan dibayar akibat hak yang tidak digunakan yang terkumpul pada akhir tempoh laporan, tanpa didiskaunkan.

##### **(ii) Pelan Caruman Tetap**

Universiti membuat caruman kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP) bagi staf yang memilih skim KWSP dan Kumpulan Wang Amanah Pencen (KWAP) bagi staf yang memilih skim pencen. Caruman tersebut diambil kira sebagai perbelanjaan di dalam penyata pendapatan apabila perbelanjaan tersebut dilakukan. Apabila caruman-caruman tersebut dibayar, Universiti tidak mempunyai obligasi untuk membuat pembayaran selanjutnya.

##### **(iii) Manfaat Pekerja Jangka Panjang**

Mulai tahun kewangan berakhir 31 Disember 2007, Universiti telah menerima pakai Standard Perakaunan Malaysia 29 (MASB 29 - Employee Benefits) yang memerlukan bayaran manfaat pekerja yang dibayar selepas persaraan diiktiraf secara akruan dalam penyata pendapatan tahun semasa sebagai Perbelanjaan Manfaat Pekerja dan di dalam Lembaran Imbangan sebagai liabiliti yang dikenali sebagai Manfaat Pekerja Jangka Panjang.

Jenis manfaat pekerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bayaran gantian cuti rehat untuk pekerja yang telah mencapai umur 40 hingga 60 tahun pada tahun kewangan. Pengiraan amaun manfaat pekerja ini adalah berdasarkan bilangan cuti terkumpul sebenar dan kadar gaji serta elauan yang layak pada tahun kewangan.

#### **o. POLISI TUKARAN MATAWANG**

Urusniaga dalam matawang asing pada awalnya, ditukar pada kadar pertukaran pada tarikh urusniaga.

Pada tarikh penyata kedudukan kewangan, aset dan liabiliti disebut dalam matawang asing ditukar semula kepada Ringgit Malaysia pada kadar pertukaran pada tarikh berkenaan. Perbezaan matawang asing yang timbul disebabkan penukaran semula itu diiktiraf dalam penyata pendapatan.

Aset dan liabiliti bukan kewangan disebut dalam matawang asing yang diukur pada kos sejarah ditukarkan pada kadar pertukaran pada tarikh urusniaga. Aset dan liabiliti bukan kewangan disebut dalam matawang asing yang diukur pada nilai saksama ditukarkan pada kadar pertukaran pada tarikh nilai saksama itu ditentukan.

##### **Pertukaran dan Terjemahan Matawang**

Urusniaga dalam mata wang asing ditukar kepada Ringgit Malaysia pada kadar pertukaran yang berkuatkuasa pada tarikh urusniaga. Aset dan liabiliti monetari yang ditunjukkan dalam mata wang asing pada tarikh penyata kedudukan kewangan ditukar kepada Ringgit Malaysia pada kadar pertukaran asing yang berkuatkuasa pada tarikh tersebut. Perbezaan pertukaran asing yang timbul semasa terjemahan diiktiraf di dalam penyata pendapatan. Aset dan liabiliti bukan monetari yang ditunjukkan dalam mata wang asing, yang dinyatakan pada kos sejarah, ditukar kepada Ringgit Malaysia pada kadar pertukaran asing yang berkuatkuasa pada tarikh urusniaga.

Kadar pertukaran utama yang digunakan bagi setiap unit mata wang asing yang berkuatkuasa pada tarikh lembaran imbangan adalah seperti berikut:-

	2016	2015
	RM	RM
Dolar Amerika Syarikat	4.486	N/A

#### **4 PENILAIAN PERAKAUNAN KRITIKAL DAN SUMBER UTAMA KETIDAKPASTIAN ANGGARAN**

Andaian-andaian utama tentang masa depan, dan sumber-sumber utama ketidakpastian anggaran lain pada tarikh pelaporan, yang memberi risiko signifikan berlakunya pelarasan ketara terhadap nilai dibawa aset-aset dan liabiliti-

a. Pengukuran Peruntukan

Kumpulan dan Universiti menggunakan ‘anggaran terbaik’ sebagai asas pengukuran peruntukan. Pengurusan Kumpulan dan Universiti membuat penilaian terhadap anggaran-anggaran berdasarkan pengalaman lampau Kumpulan dan Universiti dan andaian-andaian daripada input-input lain, perkembangan terkini serta peristiwa-peristiwa akan datang yang mempunyai kemungkinan yang munasabah untuk berlaku dalam keadaan-keadaan tertentu. Dalam kes dimana sesuatu peruntukan mempunyai kaitan dengan populasi pelanggan yang besar (contohnya peruntukan jaminan), anggaran kebarangkalian berwajaran aliran keluar tunai yang diperlukan untuk menyelesaikan kewajiban berkaitan adalah digunakan.

Dalam kes anggaran tunggal (contohnya peruntukan kos pemulihian alam sekitar), harga kontraktor yang dirujuk atau harga pasaran digunakan sebagai anggaran terbaik. Sekiranya sesuatu kewajiban perlu diselesaikan dalam tempoh tertentu, aliran keluar tunai yang dianggarkan perlulah didiskaunkan pada kadar yang mengambil kira nilai masa wang dan risiko-risiko yang mengakibatkan keputusan sebenar berbeza daripada anggaran-anggaran yang telah dibuat. Keputusan sebenar mungkin berbeza daripada anggaran-anggaran yang dibuat dan hal ini berkemungkinan memberikan kesan signifikan terhadap kedudukan dan prestasi kewangan Kumpulan dan Universiti.

b. Kemerosotan Nilai Aset Kewangan

Pinjaman-pinjaman dan akaun-akaun belum terima yang signifikan akan diuji untuk penurunan nilai secara berasingan dengan membuat anggaran aliran tunai yang dijangka dapat diperoleh semula. Pinjaman-pinjaman dan akaun-akaun belum terima lain akan dikategorikan kepada kelas-kelas risiko kredit dan diuji untuk penurunan nilai secara bersekali, berdasarkan pengalaman lampau Kumpulan dan Universiti berkaitan statistik kerugian, pengumuran amaun-amuan melebihi tempoh dan tren ekonomi terkini.

c. Susutnilai Hartanah, Loji dan Peralatan

Kos sesuatu hartanah, loji dan peralatan disusutnilaikan menggunakan kaedah garis lurus atau kaedah sistematis lain yang mencerminkan penggunaan manfaat-manfaat ekonomi aset-aset tersebut sepanjang jangkahayat penggunaannya. Anggaran-anggaran digunakan dalam pemilihan kaedah susutnilai serta penentuan jangkahayat-jangkahayat penggunaan dan nilai-nilai baki. Penggunaan manfaat-manfaat ekonomi hartanah, loji dan peralatan mungkin berbeza daripada anggaran-anggaran yang digunakan dan hal ini berkemungkinan mengakibatkan untung atau rugi atas pelupusan sesuatu hartanah, loji dan peralatan.

5 HARTAHANAH, LOJI DAN PERALATAN

KUMPULAN / UNIVERSITI	Tanah / Bangunan * RM	Infrastruktur Kemudahan RM	Ubahsuaian RM	Kenderaan RM	Alatan RM	Jumlah RM
<b>KOS</b>						
<b>Pada 1 Januari 2016</b>						
Universiti	1,705,133,921	102,156,574	151,649,712	37,595,708	1,268,973,449	3,265,509,364
Syarikat Subsidiari	-	52,140	820,946	359,865	10,830,278	12,063,229
	<b>1,705,133,921</b>	<b>102,208,714</b>	<b>152,470,658</b>	<b>37,955,573</b>	<b>1,279,803,727</b>	<b>3,277,572,593</b>
<b>Tambahan</b>						
Universiti	2,818,630	8,225,167	7,862,094	3,439,742	70,218,810	92,564,443
Syarikat Subsidiari	-	18,005	-	96,100	134,768	248,873
	<b>2,818,630</b>	<b>8,243,172</b>	<b>7,862,094</b>	<b>3,535,842</b>	<b>70,353,578</b>	<b>92,813,316</b>
<b>Pelarasan / Reklasifikasi</b>						
Universiti	-	-	-	115,031	46,113	161,144
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-	-
	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>115,031</b>	<b>46,113</b>	<b>161,144</b>
<b>Pelupusan</b>						
Universiti	-	-	-	(243,210)	(10,782,853)	(11,026,063)
Syarikat Subsidiari	-	(16,430)	-	(89,502)	(7,542,180)	(7,648,112)
	<b>-</b>	<b>(16,430)</b>	<b>-</b>	<b>(332,712)</b>	<b>(18,325,033)</b>	<b>(18,674,175)</b>
<b>Pada 31 Disember 2016</b>						
<b>Universiti</b>	<b>1,707,952,551</b>	<b>110,381,741</b>	<b>159,511,806</b>	<b>40,907,271</b>	<b>1,328,455,519</b>	<b>3,347,208,888</b>
<b>Syarikat Subsidiari</b>	<b>-</b>	<b>53,715</b>	<b>820,946</b>	<b>366,463</b>	<b>3,422,866</b>	<b>4,663,990</b>
	<b>1,707,952,551</b>	<b>110,435,456</b>	<b>160,332,752</b>	<b>41,273,734</b>	<b>1,331,878,385</b>	<b>3,351,872,878</b>
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL</b>						
<b>Pada 1 Januari 2016</b>						
Universiti	881,137,406	52,892,519	90,416,182	36,675,785	1,135,496,051	2,196,617,943
Syarikat Subsidiari	-	-	267,959	313,980	10,080,793	10,662,732
	<b>881,137,406</b>	<b>52,892,519</b>	<b>90,684,141</b>	<b>36,989,765</b>	<b>1,145,576,844</b>	<b>2,207,280,675</b>
<b>Susutnilai</b>						
Universiti	58,274,983	5,131,095	12,658,933	1,316,355	71,421,744	148,803,110
Syarikat Subsidiari	-	1,343	76,183	59,763	265,774	403,063
	<b>58,274,983</b>	<b>5,132,438</b>	<b>12,735,116</b>	<b>1,376,118</b>	<b>71,687,518</b>	<b>149,206,173</b>
<b>Pelarasan / Reklasifikasi</b>						
Universiti	-	-	-	(26,200)	(225,868)	(252,068)
Syarikat Subsidiari	-	-	-	(89,502)	(84,754)	(174,256)
	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(115,702)</b>	<b>(310,622)</b>	<b>(426,324)</b>
<b>Pelupusan</b>						
Universiti	-	-	-	(243,207)	(10,753,284)	(10,996,491)
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	(7,452,971)	(7,452,971)
	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(243,207)</b>	<b>(18,206,255)</b>	<b>(18,449,462)</b>
<b>Pada 31 Disember 2016</b>						
<b>Universiti</b>	<b>939,412,389</b>	<b>58,023,614</b>	<b>103,075,115</b>	<b>37,722,733</b>	<b>1,195,938,643</b>	<b>2,334,172,494</b>
<b>Syarikat Subsidiari</b>	<b>-</b>	<b>1,343</b>	<b>344,142</b>	<b>284,241</b>	<b>2,808,842</b>	<b>3,438,568</b>
	<b>939,412,389</b>	<b>58,024,957</b>	<b>103,419,257</b>	<b>38,006,974</b>	<b>1,198,747,485</b>	<b>2,337,611,062</b>
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>						
Universiti	768,540,162	52,358,127	56,436,691	3,184,538	132,516,876	1,013,036,394
Syarikat Subsidiari	-	52,372	476,804	82,222	614,024	1,225,422
	<b>768,540,162</b>	<b>52,410,499</b>	<b>56,913,495</b>	<b>3,266,760</b>	<b>133,130,900</b>	<b>1,014,261,816</b>
Universiti	823,996,515	49,264,055	61,233,530	896,918	133,500,403	1,068,891,421
Syarikat Subsidiari	-	52,140	552,987	45,885	749,485	1,400,497
Pada 31 Disember 2015	823,996,515	49,316,195	61,786,517	942,803	134,249,888	1,070,291,918
Susutnilai bagi tahun berakhir 2015	60,993,972	4,753,163	12,794,261	906,511	84,218,425	163,666,332
Universiti	-	-	85,162	71,653	332,864	489,679
Syarikat Subsidiari						
	<b>60,993,972</b>	<b>4,753,163</b>	<b>12,879,423</b>	<b>978,164</b>	<b>84,551,289</b>	<b>164,156,011</b>

**5 HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (Sambungan)**

\* PECAHAN DI ANTARA TANAH / BANGUNAN MILIK BEBAS DAN PAJAKAN ADALAH SEPERTI BERIKUT:

KUMPULAN / UNIVERSITI	Tanah Milik Bebas RM	Tanah Milik Pajakan RM	Bangunan Milik Bebas RM	Bangunan Milik Pajakan RM	Jumlah RM
<b>KOS</b>					
<b>Pada 1 Januari 2016</b>					
Universiti	99,027,939	43,742,000	1,521,949,313	40,414,669	1,705,133,921
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	<b>99,027,939</b>	<b>43,742,000</b>	<b>1,521,949,313</b>	<b>40,414,669</b>	<b>1,705,133,921</b>
<b>Tambahan</b>					
Universiti	-	-	2,818,630	-	2,818,630
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,818,630</b>	<b>-</b>	<b>2,818,630</b>
<b>Pada 31 Disember 2016</b>					
Universiti	99,027,939	43,742,000	1,524,767,943	40,414,669	1,707,952,551
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	<b>99,027,939</b>	<b>43,742,000</b>	<b>1,524,767,943</b>	<b>40,414,669</b>	<b>1,707,952,551</b>
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL</b>					
<b>Pada 1 Januari 2016</b>					
Universiti	-	4,353,866	858,126,253	18,657,287	881,137,406
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	<b>-</b>	<b>4,353,866</b>	<b>858,126,253</b>	<b>18,657,287</b>	<b>881,137,406</b>
<b>Susutnilai</b>					
Universiti	-	504,839	56,139,145	1,630,999	58,274,983
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	<b>-</b>	<b>504,839</b>	<b>56,139,145</b>	<b>1,630,999</b>	<b>58,274,983</b>
<b>Pada 31 Disember 2016</b>					
Universiti	-	4,858,705	914,265,398	20,288,286	939,412,389
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	<b>-</b>	<b>4,858,705</b>	<b>914,265,398</b>	<b>20,288,286</b>	<b>939,412,389</b>
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>					
Universiti	99,027,939	38,883,295	610,502,545	20,126,383	768,540,162
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	<b>99,027,939</b>	<b>38,883,295</b>	<b>610,502,545</b>	<b>20,126,383</b>	<b>768,540,162</b>
<b>Pada 31 Disember 2016</b>					
Universiti	99,027,939	39,388,134	663,823,060	21,757,382	823,996,515
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
Pada 31 Disember 2015	99,027,939	39,388,134	663,823,060	21,757,382	823,996,515
Susutnilai bagi tahun 2015					
Universiti	-	504,839	58,858,134	1,630,999	60,993,972
Syarikat Subsidiari	-	-	-	-	-
	<b>-</b>	<b>504,839</b>	<b>58,858,134</b>	<b>1,630,999</b>	<b>60,993,972</b>

## 6 PELABURAN DALAM HARTANAH PAJAKAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Kos Pajakan Tanah	4,745,021	4,745,021	-	-
(Tolak) : Susutnilai Terkumpul	(1,139,160)	(1,051,532)	-	-
	<b>3,605,861</b>	<b>3,693,489</b>	-	-

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Item-item yang diiktiraf dalam Penyata Pendapatan berkenaan dengan pelaburan dalam hartaanah adalah seperti berikut:				
Pendapatan Sewaan	77,985	100,360	-	-
(Tolak): Kos Operasi Langsung	(163,886)	(189,924)	-	-
	<b>(85,901)</b>	<b>(89,564)</b>	-	-

Pelaburan dalam hartaanah pajakan dinyatakan dengan kaedah kos dan disusutnilai. Kumpulan menggunakan kaedah kos disebabkan hartaanah pajakan dalam perancangan untuk dibangunkan semula mengikut plan induk.

## 7 KERJA DALAM KEMAJUAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Baki pada 1 Januari 2016	15,584,842	99,246,371	15,584,842	99,246,371
Pertambahan dalam tahun semasa	20,787,718	30,964,193	20,787,718	30,964,193
	<b>36,372,560</b>	<b>130,210,564</b>	<b>36,372,560</b>	<b>130,210,564</b>
Dipindahkan ke hartaanah, loji dan peralatan	(18,269,723)	(114,623,242)	(18,269,723)	(114,623,242)
Dipindahkan ke Penyata Pendapatan	-	(2,480)	-	(2,480)
Baki pada 31 Disember 2016	<b>18,102,837</b>	<b>15,584,842</b>	<b>18,102,837</b>	<b>15,584,842</b>

Perincian Kerja Dalam Kemajuan mengikut Kumpulan Wang:

Kumpulan Wang Mengurus	-	305,088	-	305,088
Kumpulan Wang Am	502,035	2,299,040	502,035	2,299,040
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti	17,600,802	8,406,058	17,600,802	8,406,058
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	-	2,377,415	-	2,377,415
Kumpulan Wang Apex	-	2,197,241	-	2,197,241
	<b>18,102,837</b>	<b>15,584,842</b>	<b>18,102,837</b>	<b>15,584,842</b>

**8 PELABURAN DALAM SYARIKAT SUBSIDIARI**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Saham tidak disiarharga pada kos	-	-	5,000,000	5,000,002
(Tolak): Pelaburan dihapuskira	-	-	-	(2)
	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5,000,000</b>	<b>5,000,000</b>
	<b>=====</b>	<b>=====</b>	<b>=====</b>	<b>=====</b>

Syarikat Subsidiari ditubuhkan di Malaysia dan butiran lanjut adalah seperti berikut:

Nama Syarikat	Jumlah Pegangan Saham	Kegiatan Utama	Kepentingan 2016	Kepentingan 2015
Usains Holding Sdn Bhd	5,000,000	Perkhidmatan makmal dan perundingan, kontrak penyelidikan dan pembangunan, perkhidmatan pengurusan, penyewaan ruangan pejabat dan peralatan dan perdagangan.	100%	100%

Pada tahun kewangan berakhir 2015, Universiti telah menghapuskira seluruh pelaburan dalam Sanggar Sains Sdn Bhd. Hapuskira telah memberi kesan kepada Penyata Kedudukan Kewangan Kumpulan pada tahun kewangan seperti berikut:

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Penghutang	-	17,987	-	-
Wang di bank dan di tangan	-	2,752	-	-
Pembiutang	-	(62,310)	-	-
Keuntungan atas hapuskira pelaburan dalam Syarikat Subsidiari	-	(41,571)	-	-
	<b>=====</b>	<b>=====</b>	<b>=====</b>	<b>=====</b>

Aliran tunai daripada hapuskira:

Wang tunai di bank dan di tangan Syarikat Subsidiari yang dihapuskira	-	(2,752)	-	-
Perolehan daripada hapuskira pelaburan dalam Syarikat Subsidiari, tunai bersih	-	(2,752)	-	-
	<b>=====</b>	<b>=====</b>	<b>=====</b>	<b>=====</b>

## 8 PELABURAN DALAM SYARIKAT SUBSIDIARI (Sambungan)

Maklumat Syarikat Subsidiari di bawah Usains Holding Sdn Bhd yang tidak disiar harga dan ditubuhkan di Malaysia adalah seperti berikut:

Nama Syarikat	Jumlah Pegangan Saham	Kegiatan Utama	Kepentingan 2016	Kepentingan 2015
Usains Tech Services Sdn Bhd	500,000	Perkhidmatan makmal dan perundingan, kontrak penyelidikan dan pembangunan dan perkhidmatan pengurusan.	100%	100%
Usains Infotech Sdn Bhd	1,000,000	Perkhidmatan rekabentuk IC, makmal dan perundingan kejuruteraan kontrak penyelidikan dan pembangunan dan perkhidmatan pengurusan.	100%	100%
Usains Biomics Laboratory Testing Services Sdn Bhd	700,000	Perkhidmatan makmal dan perundingan ujian dadah semasa dan sebelum perlumbaan.	100%	100%
Usains Tech Capital Sdn Bhd	500,000	Tidak Aktif	100%	100%
USM Enterprise Sdn Bhd	2	Tidak Aktif	100%	100%
Usains Bio-Engineering Sdn Bhd	2	Tidak Aktif	100%	100%
Diagnostics Innovations Sdn Bhd	2	Tidak Aktif	100%	100%

Penyata Kewangan Syarikat Subsidiari tidak diaudit oleh Ketua Audit Negara.

## 9 PELABURAN DALAM SYARIKAT USAHASAMA

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Saham tidak disiarharga pada kos	25,050	25,050	-	-
Nilai semasa pengambilan:-				
Baki pada 1 Januari	486,312	356,365	-	-
Dividen tahunan	(350,000)	(175,000)	-	-
Peruntukan tahun semasa	277,356	304,947	-	-
Baki pada 31 Disember	413,668	486,312	-	-
	<b>438,718</b>	<b>511,362</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Maklumat Syarikat Usahasama yang diperbadankan di Malaysia adalah seperti berikut:

Nama Syarikat	Negara Ditubuhkan	Kegiatan Utama	Kepentingan 2016	Kepentingan 2015
Uvest Sdn Bhd	Malaysia	Pengurusan dan operasi sistem tempat letak kereta.	50%	50%

**10 PELABURAN JANGKA PANJANG**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Saham disiar harga pada nilai saksama	10,350,000	9,785,000	10,350,000	9,785,000
Saham tidak disiarharga pada kos	500,000	500,000	500,000	500,000
	<b>10,850,000</b>	<b>10,285,000</b>	<b>10,850,000</b>	<b>10,285,000</b>

Nilai saksama untuk pelaburan saham disiarharga dinilai berdasarkan harga pasaran pada akhir tahun kewangan.

**11 INVENTORI**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Inventori direkod pada nilai kos:				
Kad Elektronik	39,924	40,659	39,924	40,659
Bekalan Bahan Kimia	222,590	259,171	222,590	259,171
Alatan Kejuruteraan	-	108,314	-	-
	<b>262,514</b>	<b>408,144</b>	<b>262,514</b>	<b>299,830</b>

**12 PENGHUTANG PERNIAGAAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Penghutang Perniagaan	12,913,136	22,043,754	6,430,716	15,564,344
Yuran Pelajar Belum Terima	32,282,834	38,297,847	32,282,834	38,297,847
Penghutang Pesakit Dalam	4,201,788	3,728,274	4,201,787	3,728,274
	<b>49,397,758</b>	<b>64,069,875</b>	<b>42,915,337</b>	<b>57,590,465</b>
(Tolak): Elaun Untuk Hutang Ragu	(11,166,907)	(15,247,270)	(10,953,526)	(14,966,710)
	<b>38,230,851</b>	<b>48,822,605</b>	<b>31,961,811</b>	<b>42,623,755</b>

**13 PENGHUTANG PELBAGAI, DEPOSIT DAN PRABAYAR**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Penghutang Pelbagai	49,661,549	45,504,588	46,472,857	43,521,614
Penghutang Pinjaman Jangka Pendek ( <i>Nota A</i> )	1,909,324	2,379,641	1,909,324	2,379,641
Deposit dan Prabayar	4,784,438	3,894,749	4,784,438	3,894,749
Pendapatan Terakru	731	74,238	731	74,238
	<b>56,356,042</b>	<b>51,853,216</b>	<b>53,167,350</b>	<b>49,870,242</b>
(Tolak): Elaun Untuk Hutang Ragu	(17,014,220)	(23,326,058)	(17,014,220)	(23,326,058)
	<b>39,341,822</b>	<b>28,527,158</b>	<b>36,153,130</b>	<b>26,544,184</b>

**13 PENGHUTANG PELBAGAI, DEPOSIT DAN PRABAYAR (Sambungan)**

Nota A: Penghutang Pinjaman

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Nilai penghutang pinjaman dianalisis seperti berikut:				
Penghutang Pinjaman Jangka Pendek	1,909,324	2,379,641	1,909,324	2,379,641
Penghutang Pinjaman Jangka Panjang	4,757,939	4,917,709	4,757,939	4,917,709
	<b>6,667,263</b>	<b>7,297,350</b>	<b>6,667,263</b>	<b>7,297,350</b>

Kadar faedah pinjaman adalah 4.00% (2015: 4.00%) ke atas baki berkurangan.

**14 HUTANG DARI SYARIKAT SUBSIDIARI**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Imbangan Perdagangan				
	-	-	7,696,962	5,645,114
	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7,696,962</b>	<b>5,645,114</b>
Pecahan Kumpulan Wang seperti berikut:-				
Kumpulan Wang Enterprise	-	-	7,696,962	5,645,114
	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7,696,962</b>	<b>5,645,114</b>

**15 HUTANG DARI SYARIKAT SUB - SUBSIDIARI**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Imbangan Perdagangan				
	-	-	1,844,662	1,275,864
	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,844,662</b>	<b>1,275,864</b>
Pecahan Kumpulan Wang seperti berikut:-				
Kumpulan Wang Enterprise	-	-	1,844,662	1,275,864
	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,844,662</b>	<b>1,275,864</b>

**16 PELABURAN JANGKA PENDEK**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Pada nilai saksama melalui Penyata Pendapatan				
Dana yang diurus oleh pengurusan dana:				
Saham disiarharga	897,000	1,020,000	897,000	1,020,000
Pasaran wang	3,016,632	2,906,465	3,016,632	2,906,465
Tunai	417,971	375,585	417,971	375,585
	<b>4,331,603</b>	<b>4,302,050</b>	<b>4,331,603</b>	<b>4,302,050</b>
Saham amanah	17,812,996	17,896,943	11,464,968	11,784,906
Saham disiarharga	219,836	219,836	-	-
	<b>22,364,435</b>	<b>22,418,829</b>	<b>15,796,571</b>	<b>16,086,956</b>
Pada kos:				
Saham tidak disiarharga	295,000	295,000	-	-
(Tolak): Penjejasan nilai	(276,558)	(276,558)	-	-
	<b>18,442</b>	<b>18,442</b>	-	-
Nilai Bersih	<b>22,382,877</b>	<b>22,437,271</b>	<b>15,796,571</b>	<b>16,086,956</b>

**17 SIMPANAN TETAP**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Simpanan tetap dengan:				
Bank - bank berlesen				
Bank - bank berlesen	672,176,837	766,554,896	651,264,478	749,173,678
Institusi kewangan lain	85,000,000	90,000,000	85,000,000	90,000,000
	<b>757,176,837</b>	<b>856,554,896</b>	<b>736,264,478</b>	<b>839,173,678</b>
KUMPULAN				
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Mengurus	441,116,629	481,116,629	441,116,629	481,116,629
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti	133,000,000	196,000,000	133,000,000	196,000,000
Kumpulan Wang Am	81,745,885	81,855,085	81,745,885	81,855,085
Kumpulan Wang Enterprise	80,401,964	80,201,964	80,401,964	80,201,964
Usains Holding Sdn Bhd	20,912,359	17,381,218	-	-
	<b>757,176,837</b>	<b>856,554,896</b>	<b>736,264,478</b>	<b>839,173,678</b>

Simpanan tetap dilaburkan di institusi-institusi kewangan yang diluluskan oleh Kementerian Kewangan.

Simpanan tetap Syarikat Subsidiari berjumlah RM1,560,621 ( 2015: RM1,560,621 ) telah dicagar kepada bank sebagai cagaran untuk kemudahan bank yang diberikan.

Kadar faedah bagi simpanan tetap adalah di antara 2.90% hingga 4.10% (2015: 3.10% hingga 4.20%)

**18 WANG DI BANK DAN DI TANGAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Wang Di Bank	35,913,642	55,631,784	23,197,481	46,837,933
Wang Di Tangan	257,166	268,523	252,513	236,461
Tabung Amanah Tunku Abdul Rahman Putra Al-Haj ( TARPAH )	1,066,472	1,141,472	-	-
	<b>37,237,280</b>	<b>57,041,779</b>	<b>23,449,994</b>	<b>47,074,394</b>

**19 PEMIUTANG PERNIAGAAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Kumpulan Wang Mengurus	6,398,354	7,091,848	6,398,354	7,091,848
Kumpulan Wang Am	2,318,777	1,476,644	2,318,777	1,476,644
Kumpulan Wang Enterprise	726,800	54,870	726,800	54,870
Kumpulan Wang Pembangunan Universiti	2,678,286	3,828,238	2,678,286	3,828,238
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	634,964	2,449,236	634,964	2,449,236
Kumpulan Wang Apex	391,014	344,831	391,014	344,831
Usains Holding Sdn Bhd	4,194,981	997,513	-	-
	<b>17,343,176</b>	<b>16,243,180</b>	<b>13,148,195</b>	<b>15,245,667</b>

**20 PEMIUTANG PELBAGAI DAN CAGARAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Pemutang Gaji	5,712,876	14,028,370	5,712,876	14,028,370
Pemutang Pelajar	29,331,064	44,201,534	29,331,064	44,201,534
Pemutang Pelbagai	33,005,045	37,330,952	12,602,937	18,099,384
Perbelanjaan Terakru	16,027,913	18,818,258	16,027,913	18,818,258
Cagaran	12,467,238	13,914,328	12,467,238	13,914,328
Biasiswa / Dermasiswa	1,879,825	1,952,663	1,879,825	1,952,663
	<b>98,423,961</b>	<b>130,246,105</b>	<b>78,021,853</b>	<b>111,014,537</b>

Termasuk di dalam pemutang gaji adalah jumlah manfaat pekerja jangka pendek sebanyak RM3,528,289 ( 2015: RM10,185,437 ).

**21 GERAN JANGKA PENDEK**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Geran Berkaitan Aset ( Nota a )	1,730	11,536	-	-
	<b>1,730</b>	<b>11,536</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Nota a: Geran Berkaitan Aset				
Baki pada 1 Januari	11,536	51,142		
Pelunasan bagi tahun semasa	(9,806)	(39,606)	-	-
	<b>1,730</b>	<b>11,536</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Pelunasan seperti berikut:-				
Untuk tempoh 12 bulan	1,730	11,536	-	-
	<b>1,730</b>	<b>11,536</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Usains Infotech Sdn Bhd telah dilantik oleh Pihak Berkuasa Perlaksanaan Koridor Utara ( NCIA ) untuk menyelaras Pusat Kecemerlangan berkaitan dengan sektor elektrik dan elektronik.

**22 KUMPULAN WANG MENGURUS**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
<b>Penyata Pendapatan</b>				
Geran Mengurus	851,682,708	926,355,617	851,682,708	926,355,617
<b>Perbelanjaan</b>				
Emolumen	725,960,279	678,702,553	725,960,279	678,702,553
Perkhidmatan dan Bekalan	275,845,338	304,453,056	275,845,338	304,453,056
Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap	10,288,236	42,985,064	10,288,236	42,985,064
Perbelanjaan Lain	22,040,519	22,980,426	22,040,519	22,980,426
Pembelian Harta Modal	3,082,452	3,362,408	3,082,452	3,362,408
	<b>1,037,216,824</b>	<b>1,052,483,507</b>	<b>1,037,216,824</b>	<b>1,052,483,507</b>
<b>Kurangan Pendapatan</b>				
	<b>(185,534,116)</b>	<b>(126,127,890)</b>	<b>(185,534,116)</b>	<b>(126,127,890)</b>
Pendapatan Universiti	130,007,032	111,625,760	130,007,032	111,625,760
<b>Kurangan Pendapatan Tahun Semasa</b>	<b>(55,527,084)</b>	<b>(14,502,130)</b>	<b>(55,527,084)</b>	<b>(14,502,130)</b>
Lebihan Terkumpul pada 1 Januari	48,686,659	60,707,403	48,686,659	60,707,403
<b>Lebihan Terkumpul Akhir Tahun</b>	<b>(6,840,425)</b>	<b>46,205,273</b>	<b>(6,840,425)</b>	<b>46,205,273</b>
Tambah: Pelarasan				
Nilai Buku Bersih Aset	61,143,379	68,452,332	61,143,379	68,452,332
<b>Baki Kumpulan Wang</b>	<b>54,302,954</b>	<b>114,657,605</b>	<b>54,302,954</b>	<b>114,657,605</b>

**23 GERAN PEMBANGUNAN KERAJAAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Baki pada 1 Januari		838,465,377	883,643,336	838,465,377
Penerimaan Tahun Semasa	42,520,000		57,000,000	42,520,000
Pelunasan Tahun Semasa	(90,352,492)		(102,177,959)	(90,352,492)
	790,632,885		838,465,377	790,632,885
Pindahan	2,175,403		-	2,175,403
Baki pada 31 Disember	<b>792,808,288</b>	<b>838,465,377</b>	<b>792,808,288</b>	<b>838,465,377</b>

**24 GERAN PENYELIDIKAN TERTUNDA**

KUMPULAN	Kumpulan Wang Kekal Hidup	Kumpulan Wang Penyelidikan USM	Kumpulan Wang E-Science	Kumpulan Wang Pembangunan Penyelidikan	Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	Jumlah
	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Baki pada 1 Januari 2015	15,453,978	21,818,788	6,661,530	74,198,599	113,044,733	231,177,628
Penerimaan Tahun Semasa	25,400	11,920,556	3,256,934	25,856,317	43,104,637	84,163,844
Pelunasan Tahun Semasa	-	(12,920,417)	(2,543,500)	(24,745,050)	(77,430,063)	(117,639,030)
Pindahan	-	-	-	-	-	-
Baki Pada 31 Disember 2015	<b>15,479,378</b>	<b>20,818,927</b>	<b>7,374,964</b>	<b>75,309,866</b>	<b>78,719,307</b>	<b>197,702,442</b>
Baki pada 1 Januari 2016	15,479,378	20,818,927	7,374,964	75,309,866	78,719,307	197,702,442
Penerimaan Tahun Semasa	116,600	9,274,677	1,650,059	16,371,578	33,301,058	60,713,972
Pelunasan Tahun Semasa	-	(11,437,871)	(2,785,635)	(25,531,644)	(47,610,660)	(87,365,810)
Pindahan	-	-	-	-	(4,652,034)	(4,652,034)
Baki Pada 31 Disember 2016	<b>15,595,978</b>	<b>18,655,733</b>	<b>6,239,388</b>	<b>66,149,800</b>	<b>59,757,671</b>	<b>166,398,570</b>

UNIVERSITI	Kumpulan Wang Kekal Hidup	Kumpulan Wang Penyelidikan USM	Kumpulan Wang E-Science	Kumpulan Wang Pembangunan Penyelidikan	Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	Jumlah
	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Baki pada 1 Januari 2015	15,453,978	21,818,788	6,661,530	74,198,599	113,044,733	231,177,628
Penerimaan Tahun Semasa	25,400	11,920,556	3,256,934	25,856,317	43,104,637	84,163,844
Pelunasan Tahun Semasa	-	(12,920,417)	(2,543,500)	(24,745,050)	(77,430,063)	(117,639,030)
Pindahan	-	-	-	-	-	-
Baki Pada 31 Disember 2015	<b>15,479,378</b>	<b>20,818,927</b>	<b>7,374,964</b>	<b>75,309,866</b>	<b>78,719,307</b>	<b>197,702,442</b>
Baki pada 1 Januari 2016	15,479,378	20,818,927	7,374,964	75,309,866	78,719,307	197,702,442
Penerimaan Tahun Semasa	116,600	9,274,677	1,650,059	16,371,578	33,301,058	60,713,972
Pelunasan Tahun Semasa	-	(11,437,871)	(2,785,635)	(25,531,644)	(47,610,660)	(87,365,810)
Pindahan	-	-	-	-	(4,652,034)	(4,652,034)
Baki Pada 31 Disember 2016	<b>15,595,978</b>	<b>18,655,733</b>	<b>6,239,388</b>	<b>66,149,800</b>	<b>59,757,671</b>	<b>166,398,570</b>

**25 CUKAI TERTUNDA**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Baki pada 1 Januari	92,471	189,095	-	-
Perbelanjaan cukai tertunda berkaitan dengan pengwujudan dan pembalikan sementara	(67,207)	(96,624)	-	-
Baki pada 31 Disember	<b>25,264</b>	<b>92,471</b>	-	-
	<b>25,264</b>	<b>92,471</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Baki cukai tertunda adalah diambil kira kesan cukai ke atas perbezaan sementara yang berpunca daripada perkara berikut:				
Hartanah, loji dan peralatan	25,624	92,471	-	-
	<b>25,624</b>	<b>92,471</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**26 MANFAAT PEKERJA**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Jumlah Manfaat Pekerja	77,743,551	73,447,445	77,743,551	73,447,445
(Tolak): Dibayar dalam tempoh 12 bulan (dimasukkan dalam Pemutang Pelbagai dan Cagaran- Nota 20)	(3,528,289)	(10,185,437)	(3,528,289)	(10,185,437)
Dibayar selepas tempoh 12 bulan	<b>74,215,262</b>	<b>63,262,008</b>	<b>74,215,262</b>	<b>63,262,008</b>
Manfaat Pekerja dianalisis seperti berikut:				
Dibayar dalam tempoh 2 hingga 5 tahun	21,178,287	16,850,332	21,178,287	16,850,332
Dibayar selepas tempoh 5 tahun	53,036,975	46,411,676	53,036,975	46,411,676
	<b>74,215,262</b>	<b>63,262,008</b>	<b>74,215,262</b>	<b>63,262,008</b>

**27 SUMBANGAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Sumbangan untuk Penyelidikan dan Lain - Lain:				
Individu	1,377,861	1,554,625	1,377,861	1,554,625
Pertubuhan Sukarela	13,331	29,956	13,331	29,956
Badan Luar	48,133,183	90,529,065	48,133,183	90,529,065
Syarikat	1,917,825	8,991,689	1,917,825	8,991,689
	<b>51,442,200</b>	<b>101,105,335</b>	<b>51,442,200</b>	<b>101,105,335</b>

**28 PENDAPATAN LAIN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Jualan barang dan perkhidmatan	19,255,632	20,695,157	17,593,625	13,992,523
Denda dan penalti	6,000,661	12,582,440	6,000,661	12,582,440
Yuran perundingan	749,923	2,141,297	749,923	2,141,297
Royalti	-	44,150	-	44,150
Pulangan balik perbelanjaan	5,075,330	895,387	5,075,330	895,387
Lain - lain	17,679,732	21,090,069	3,367,780	2,255,031
	<b>48,761,278</b>	<b>57,448,500</b>	<b>32,787,319</b>	<b>31,910,828</b>

**29 PERKHIDMATAN DAN BEKALAN**

Termasuk di dalam perbelanjaan perkhidmatan dan bekalan adalah inventori ubat-ubatan dan bahan pakai habis pada 31 Disember seperti berikut:

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Nilai inventori dinyatakan pada kos:				
Ubat-ubatan	<b>19,163,597</b>	<b>25,838,973</b>	<b>19,163,597</b>	<b>25,838,973</b>

**30 CUKAI**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Cukai tahun semasa	307,012	388,543	2,224	3,169
Cukai pendapatan (terlebih) / terkurang peruntuk pada tahun lepas	17,213	(157,279)	-	-
Perbelanjaan cukai tertunda berkaitan dengan perubahan dan pembalikan sementara (Nota 30)	(67,207)	(96,624)	-	-
	<b>257,018</b>	<b>134,640</b>	<b>2,224</b>	<b>3,169</b>

### 30 CUKAI (Sambungan)

Penyesuaian antara perbelanjaan cukai tahun semasa dengan keuntungan perakaunan:

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
(Kerugian) / Keuntungan perakaunan	<b>(77,839,566)</b>	<b>51,812,917</b>	<b>(79,601,999)</b>	<b>51,542,593</b>
Cukai pada kadar cukai semasa 24% (2015: 25%)	(18,681,496)	12,953,229	(19,104,480)	12,885,648
Pendapatan yang dikecualikan dari cukai	(317,558,636)	(365,048,876)	(317,412,446)	(365,005,126)
Kesan cukai ke atas perbelanjaan yang tidak boleh ditolak dalam penentuan keuntungan yang dicukaikan	336,641,410	352,230,186	336,519,150	352,122,647
Cukai pendapatan terlebih peruntuk dalam tahun lepas	17,213	(157,279)	-	-
Perbelanjaan cukai tertunda berkaitan dengan perubahan dan pembalikan sementara	(67,207)	(96,624)	-	-
Kesan perubahan cukai berkaitan dengan pembalikan sementara	(94,266)	254,004	-	-
	<b>257,018</b>	<b>134,640</b>	<b>2,224</b>	<b>3,169</b>

Amaun perbelanjaan cukai untuk Syarikat Subsidiari tidak selari dengan keuntungan tahunan kerana sebahagian perbelanjaan tertentu tidak boleh ditolak untuk tujuan percukaian. Manakala untuk Universiti, cukai hanya dikenakan ke atas pendapatan dividen sahaja.

### 31 PELARASAN TAHUN TERDAHULU

- i. Terimaan saham bonus telah dipermodalkan pada nilai nominal dan dikreditkan ke akaun Rizab Modal pada tahun sebelumnya.
- ii. Pendapatan yuran pelajar telah terlebih nyata pada tahun sebelumnya.
- iii. Terimaan geran penyelidikan telah direkodkan sebagai pendapatan pada tahun sebelumnya. Pelarasannya sebagai geran tertunda terdiri daripada baki geran yang masih belum dibelanjakan dalam tahun kewangan dan direkodkan sebagai liabiliti bukan semasa.

Berdasarkan keperluan seperti dinyatakan dalam Seksyen 10 "Accounting Policies, Estimates and Errors' MPERS, pembetulan ke atas kesilapan diakaunkan secara retrospektif dan memberi kesan kepada tahun sebelum akan diakaunkan sebagai pelarasian tahun lalu. Akaun-akaun terlibat dengan pelarasian tahun lalu telah dinyatakan semula dan kesan pembetulan adalah seperti berikut:

**31 PELARASAN TAHUN TERDAHULU (Sambungan)**

Pada 31 Disember 2015

**Penyata Kedudukan Kewangan**

	Seperti dilaporkan sebelum ini RM	Pelarasan MPERS RM	Pelarasan tahun lalu RM	Seperti dinyatakan semula RM
<b>Kumpulan</b>				
Pelaburan Jangka Panjang	3,087,500	7,197,500	-	10,285,000
Penghutang Perniagaan	70,487,178	-	(21,664,573)	48,822,605
Pelaburan Jangka Pendek	22,040,993	396,278	-	22,437,271
Pemiutang Pelbagai dan Cagarans	129,963,029	-	283,076	130,246,105
Kumpulan Wang Mengurus	136,128,124	-	(21,470,519)	114,657,605
Kumpulan Wang Am	393,989,612	4,138,684	(43,833,997)	354,294,299
Kumpulan Wang Enterprise	231,379,035	5,970,480	(135,881)	237,213,634
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	78,719,307	-	(78,719,307)	-
Keuntungan Tertahan Syarikat Subsidiari	15,653,888	-	(173,205)	15,480,683
Rezab Modal	2,522,702	-	(2,522,702)	-
Geran Pembangunan Kerajaan	913,775,243	-	(75,309,866)	838,465,377
Geran Penyelidikan Tertunda	-	-	197,702,442	197,702,442
<b>Universiti</b>				
Pelaburan Jangka Panjang	3,087,500	7,197,500	-	10,285,000
Penghutang Perniagaan	64,288,328	-	(21,664,573)	42,623,755
Pelaburan Jangka Pendek	15,690,678	396,278	-	16,086,956
Pemiutang Pelbagai dan Cagarans	111,016,437	-	(1,900)	111,014,537
Kumpulan Wang Mengurus	136,128,124	-	(21,470,519)	114,657,605
Kumpulan Wang Am	393,989,612	4,138,684	(43,833,997)	354,294,299
Kumpulan Wang Enterprise	231,519,380	5,970,480	(135,881)	237,353,979
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	78,719,307	-	(78,719,307)	-
Rezab Modal	2,410,931	-	(2,410,931)	-
Geran Pembangunan Kerajaan	913,775,243	-	(75,309,866)	838,465,377
Geran Penyelidikan Tertunda	-	-	197,702,442	197,702,442

**31 PELARASAN TAHUN TERDAHULU (Sambungan)****Pada 31 Disember 2014****Penyata Kedudukan Kewangan**

	<b>Seperti dilaporkan sebelum ini</b> <b>RM</b>	<b>Pelarasan MPERS</b> <b>RM</b>	<b>Pelarasan tahun lalu</b> <b>RM</b>	<b>Seperti dinyatakan semula</b> <b>RM</b>
<b>Kumpulan</b>				
Pelaburan Jangka Panjang	1,155,000	5,085,000	-	6,240,000
Penghutang Perniagaan	77,844,333	-	(21,664,573)	56,179,760
Pelaburan Jangka Pendek	21,454,857	420,858	-	21,875,715
Pembiutang Pelbagai dan Cagarans	106,236,058	-	(1,900)	106,234,158
Kumpulan Wang Mengurus	161,204,105	-	(21,470,519)	139,733,586
Kumpulan Wang Am	331,516,743	2,419,101	(44,095,025)	289,840,819
Kumpulan Wang Enterprise	211,206,193	3,602,143	(135,881)	214,672,455
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	113,044,733	-	(113,044,733)	-
Keuntungan Tertahan Syarikat Subsidiari	15,188,486	-	111,771	15,300,257
Rezab Modal	511,079	-	(511,079)	-
Geran Pembangunan Kerajaan	957,841,936	-	(74,198,600)	883,643,336
Geran Penyelidikan Tertunda	-	-	231,177,628	231,177,628
<b>Universiti</b>				
Pelaburan Jangka Panjang	1,155,000	5,085,000	-	6,240,000
Penghutang Perniagaan	75,197,522	-	(21,664,573)	53,532,949
Pelaburan Jangka Pendek	15,094,018	420,858	-	15,514,876
Pembiutang Pelbagai dan Cagarans	86,256,703	-	(1,900)	86,254,803
Kumpulan Wang Mengurus	161,204,105	-	(21,470,519)	139,733,586
Kumpulan Wang Am	331,516,743	2,419,101	(44,095,025)	289,840,819
Kumpulan Wang Enterprise	211,346,538	3,602,143	(135,881)	214,812,800
Kumpulan Wang Universiti Penyelidikan	113,044,733	-	(113,044,733)	-
Rezab Modal	399,308	-	(399,308)	-
Geran Pembangunan Kerajaan	957,841,936	-	(74,198,600)	883,643,336
Geran Penyelidikan Tertunda	-	-	231,177,628	231,177,628

**31 PELARASAN TAHUN TERDAHULU (Sambungan)**

Pada 31 Disember 2015

**Penyata Pendapatan**

	Seperti dilaporkan sebelum ini RM	Pelarasan MPERS RM	Pelarasan tahun lalu RM	Seperti dinyatakan semula RM
<b>Kumpulan</b>				
Pemberian Kerajaan- Universiti Penyelidikan	43,104,637	-	(43,104,637)	-
Pemberian Kerajaan- E-Science	3,256,934	-	(3,256,934)	-
Pelunasan Geran Pembangunan Kerajaan	126,923,009	-	(24,745,050)	102,177,959
Pelunasan Geran Penyelidikan	-	-	117,639,030	117,639,030
Sumbangan	113,051,290	-	(11,945,955)	101,105,335
Keuntungan Bersih Atas Nilai Saksama Pelaburan	-	3,715,762	-	3,715,762
Perbelanjaan Lain	20,626,517	289,441	284,976	21,200,934
Rosotnilai Saham	661,599	(661,599)	-	-
Lebihan Pendapatan Sebelum Cukai	13,465,092	4,087,920	34,301,478	51,854,490
Lebihan Pendapatan Selepas Cukai	<u>13,330,452</u>	<u>4,087,920</u>	<u>34,301,478</u>	<u>51,719,850</u>
<b>Universiti</b>				
Pemberian Kerajaan- Universiti Penyelidikan	43,104,637	-	(43,104,637)	-
Pemberian Kerajaan- E-Science	3,256,934	-	(3,256,934)	-
Pelunasan Geran Pembangunan Kerajaan	126,923,009	-	(24,745,050)	102,177,959
Pelunasan Geran Penyelidikan	-	-	117,639,030	117,639,030
Sumbangan	113,051,290	-	(11,945,955)	101,105,335
Keuntungan Bersih Atas Nilai Saksama Pelaburan	-	3,789,041	-	3,789,041
Perbelanjaan Lain	19,318,625	289,441	-	19,608,066
Rosotnilai Saham	588,320	(588,320)	-	-
Lebihan Pendapatan Sebelum Cukai	12,868,219	4,087,920	34,586,454	51,542,593
Lebihan Pendapatan Selepas Cukai	<u>12,865,050</u>	<u>4,087,920</u>	<u>34,586,454</u>	<u>51,539,424</u>

## 32 PERALIHAN KEPADA MPERS

- a. Peralihan kepada MPERS telah memberi kesan perubahan kepada polisi perakaunan dan angka perbandingan seperti berikut:

- i. Pelarasan nilai saksama pelaburan disiarharga

Dalam penyata kewangan tahun sebelumnya, pelaburan disiarharga diukur pada kos dan dirosotnilaikan. Pada tarikh pemakaian MPERS, pelaburan disiarharga yang mana kebolehsandaran nilai saksama boleh diukur tanpa kos dan usaha yang tidak wajar akan diukur pada nilai saksama pada tarikh laporan kewangan dan perubahan dalam nilai saksama akan diiktiraf dalam penyata pendapatan.

Perbezaan di antara nilai saksama dan nilai dibawa sebelumnya untuk pelaburan disiarharga pada tarikh peralihan telah dilaraskan kepada baki awal ekuiti pada tarikh tersebut. Kesan perubahan polisi ini ke atas butiran penyata kewangan adalah seperti berikut:

	Dibawah PERS RM	Kesan Perubahan RM	Dibawah MPERS RM
<b>Kumpulan</b>			
Penyata Kedudukan Kewangan			
<b>Baki pada 1 Januari 2015:</b>			
Pelaburan Jangka Panjang	1,155,000	5,085,000	6,240,000
Pelaburan Jangka Pendek	<u>20,939,471</u>	<u>936,244</u>	<u>21,875,715</u>
<b>Baki pada 31 Disember 2015:</b>			
Pelaburan Jangka Panjang	1,087,500	9,197,500	10,285,000
Pelaburan Jangka Pendek	<u>21,525,607</u>	<u>911,664</u>	<u>22,437,271</u>
<b>Universiti</b>			
Penyata Kedudukan Kewangan			
<b>Baki pada 1 Januari 2015:</b>			
Pelaburan Jangka Panjang	1,155,000	5,085,000	6,240,000
Pelaburan Jangka Pendek	<u>14,578,632</u>	<u>936,244</u>	<u>15,514,876</u>
<b>Baki pada 31 Disember 2015:</b>			
Pelaburan Jangka Panjang	1,087,500	9,197,500	10,285,000
Pelaburan Jangka Pendek	<u>15,175,292</u>	<u>911,664</u>	<u>16,086,956</u>

**32 PERALIHAN KEPADA MPERS (Sambungan)**

b. Penyelarasan Penyata Kewangan

Penyesuaian-penyesuaian berikut menunjukkan kesan kepada peralihan MPERS ke atas ekuiti dan lebihan pendapatan Kumpulan dan Universiti.

**Kumpulan**

**Penyesuaian Ekuiti**

	<b>31.12.2015</b>	<b>1.1.2015</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Jumlah ekuiti di bawah PERS	1,007,276,799	993,946,347
Pelarasan nilai saksama pelaburan	8,584,109	4,795,068
Pembalikan kerugian penjejasan nilai pelaburan	1,525,055	1,226,176
Pelarasan tahun lalu	<u>(144,332,909)</u>	<u>(178,634,387)</u>
Jumlah ekuiti di bawah MPERS	<u>873,053,054</u>	<u>821,333,204</u>

**Penyesuaian Penyata Pendapatan**

	<b>2015</b>
	<b>RM</b>
Lebihan pendapatan atas perbelanjaan di bawah PERS	13,330,452
Pelarasan nilai saksama pelaburan	3,789,041
Pembalikan penjejasan nilai pelaburan	298,879
Pelarasan tahun lalu	<u>34,301,478</u>
Lebihan pendapatan atas perbelanjaan selepas cukai di bawah MPERS	<u>51,719,850</u>

**Universiti**

**Penyesuaian Ekuiti**

	<b>31.12.2015</b>	<b>1.1.2015</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Jumlah ekuiti di bawah PERS	991,763,256	978,898,206
Pelarasan nilai saksama pelaburan	8,584,109	4,795,068
Pembalikan kerugian penjejasan nilai pelaburan	1,525,055	1,226,176
Pelarasan tahun lalu	<u>(144,159,704)</u>	<u>(178,746,158)</u>
Jumlah ekuiti di bawah MPERS	<u>857,712,716</u>	<u>806,173,292</u>

**Penyesuaian Penyata Pendapatan**

	<b>2015</b>
	<b>RM</b>
Lebihan pendapatan atas perbelanjaan di bawah PERS	12,865,050
Pelarasan nilai saksama pelaburan	3,789,041
Pembalikan penjejasan nilai pelaburan	298,879
Pelarasan tahun lalu	<u>34,586,454</u>
Lebihan pendapatan atas perbelanjaan selepas cukai di bawah MPERS	<u>51,539,424</u>

**33 URUSNIAGA PENTING PIHAK BERKAITAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
<b>Syarikat Subsidiari</b>				
Yuran pengurusan dibayar kepada Syarikat Subsidiari	-	-	(2,768,243)	(1,200,150)
Sewa peralatan diterima daripada Syarikat Subsidiari	-	-	(37,362)	(87,512)
Sewa pejabat diterima daripada Syarikat Subsidiari	-	-	-	(123,854)
Sewa diterima daripada Syarikat Subsidiari	-	-	-	260,786
Sewa peralatan diterima daripada Syarikat Subsidiari	-	-	-	372,191
Sewa makmal dan peralatan dibayar kepada Syarikat Subsidiari	-	-	49,449	-
Sewa diterima daripada Syarikat Subsidiari	-	-	134,100	-
Yuran pengurusan diterima daripada Syarikat Subsidiari	-	-	6,186,616	3,205,580
Ganjaran pengarah dan pengurusan utama	<u>2,442,352</u>	<u>2,463,621</u>	<u>1,680,583</u>	<u>1,619,023</u>

**34 PENGLIBATAN MODAL**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Jumlah penglibatan modal yang belum diselesaikan:				
Diluluskan dan dikontrak	24,395,471	67,938,978	24,395,471	67,938,978
Diluluskan dan belum dikontrak	-	714,219	-	714,219
	<u>24,395,471</u>	<u>68,653,197</u>	<u>24,395,471</u>	<u>68,653,197</u>

**35 KOMITMEN PAJAKAN**

Sewa Operasi- Kumpulan dan Universiti sebagai penyewa

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
Sewa minimum dibayar:				
Dalam tempoh 1 tahun	2,151,000	5,162,400	2,151,000	5,162,400
Dalam tempoh 2 hingga 5 tahun	-	2,151,000	-	2,151,000
	<u>2,151,000</u>	<u>7,313,400</u>	<u>2,151,000</u>	<u>7,313,400</u>

**36 KATEGORI INSTRUMEN KEWANGAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
<b>Aset kewangan pada nilai saksama melalui penyata pendapatan:</b>				
Pelaburan Jangka Panjang	10,350,000	9,785,000	10,350,000	9,785,000
Pelaburan Jangka Pendek	<u>22,364,435</u>	<u>22,418,829</u>	<u>15,796,571</u>	<u>16,086,956</u>
<b>Aset kewangan pada kos ditolak penjejasan nilai:</b>				
Pelaburan Jangka Panjang	500,000	500,000	500,000	500,000
Pelaburan Jangka Pendek	<u>18,442</u>	<u>18,442</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
<b>Aset kewangan pada nilai kos diamortis:</b>				
Penghutang Perniagaan	38,230,851	48,822,605	31,961,811	42,623,755
Penghutang Pelbagai, Deposit dan Prabayar	39,341,822	28,527,158	36,153,130	26,544,184
Hutang dari Syarikat Subsidiari	-	-	7,696,962	5,645,114
Hutang dari Syarikat Sub - Subsidiari	-	-	1,844,662	1,275,864
Simpanan Tetap	757,176,837	856,554,896	736,264,478	839,173,678
Wang di Bank dan di Tangan	<u>37,237,280</u>	<u>57,041,779</u>	<u>23,449,994</u>	<u>47,074,394</u>
<b>Liabiliti kewangan pada nilai kos diamortis:</b>				
Pembiutang Perniagaan	17,343,176	16,243,180	13,148,195	15,245,667
Pembiutang Pelbagai dan Cagaran	<u>98,423,961</u>	<u>130,246,105</u>	<u>78,021,853</u>	<u>111,014,537</u>

**37 NILAI SAKSAMA**

Pada 31 Disember 2016, nilai dibawa untuk aset dan liabiliti kewangan Kumpulan dan Universiti adalah hampir bersamaan dengan nilai saksama.

**38 TANGGUNGAN LUAR JANGKA**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2016 RM	2015 RM	2016 RM	2015 RM
<b>Kes-kes litigasi Universiti yang masih belum selesai sehingga 31 Disember:</b>				
	279,500	1,296,500	279,500	1,296,500
	<u>279,500</u>	<u>1,296,500</u>	<u>279,500</u>	<u>1,296,500</u>

# Sidang Editor

## Penasihat

Profesor Datuk Dr. Asma Ismail, FASC

## Ketua Editor / Pengerusi Jawatankuasa

Profesor Dato' Dr. Adnan Hussein

## Editor Bahagian / Jawatankuasa

### Laporan Pengerusi, Lembaga Gabenor Universiti

Profesor Dato' Dr. Abd Aziz Tajuddin

### Akademik & Antarabangsa

Profesor Dr. Ahmad Farhan Mohd Sadullah  
Hj. Ramli Osman

### Penyelidikan & Inovasi

Profesor Dato' Dr. Muhamad Jantan  
Rosni Hasan  
Hani Soraya Ahmad

### Pembangunan Pelajar & Alumni

Profesor Dato' Dr. Adnan Hussein  
Hj. Mohd Saad Hj. Din  
Muhammad Syukri Sa'adon

### Jaringan Industri & Masyarakat

Profesor Dr. Abdul Rahman Mohamed  
Shukeri A. Rahman  
Maryam Musa

### Tadbir Urus

Profesor Dato' Dr. Abd Aziz Tajuddin  
Rozie Aniza Kartini Che Ghani  
Zulkipli Mat

### Pembangunan Institusi

Profesor Dr. Phua Kia Kien  
Engku Razifah Engku Chik  
Hj. Akhiar Salleh  
A'watif Ahmad  
Fa'izah Md Zain  
Hazlan Abdul Hamid

### Yayasan USM

Wan Rosdan Rozali

### Maklumat Am & USM Dalam Angka

Norlela Hashim  
Mohd Zuaril Akimi Mohd Shaari  
Mohd Azwan Abdullah

### Garis Masa

Izam Fairus Kamaruddin  
Nor Rafizah Hj. Md Zain  
Marziana Mohamed Alias  
Mohd Fairus Md. Isa  
Ebrahim Abdul Manan

## Laporan Kewangan

Dr. Rohayati Mohd Isa  
Wan Mazlan Wan Ab Rahman  
Mohd Badaruddin Bin Yusof  
Nur Hanisa Mustapa  
Muhammad Budiman Bin Mohamed Nazri  
Ummar Muqhtear Sabri  
Nur Farahana Binti Mohd Amin

## Penyunting Bahasa

Profesor Dr. Tengku Sepora Tengku Mahadi  
Tan Hock Thye  
Safiah Ahmad

## Grafik

Profesor Dr. Azizi Bahauddin  
Adli Hanafi Azmi  
Azrie Azeem Ab Wahab  
Mohamad Zaidi Jaini  
Mohammad Nazer Abdul Hadi  
Muhammad Hafiz Muhammad Syukri Lim  
Zainudin Salman  
Nor Afzan Yahaya

## Foto

Nurul Anwar Ibrahim  
Mohammad Nazer Abdul Hadi  
Mohamad Zaidi Jaini  
Mohd Fairus Md Isa  
Ebrahim Abdul Manan

## Penyelaras

Hazlan Abdul Hamid

## Urus Setia

Khairul Muzammil Mohamed Khalil  
Mohamad Yusri Jaafar  
Wan Muhamad Nizamuddin Wan Ahmad  
Siti Murni Abu Seman  
Muhamed Azahari Jambut



LAPORAN TAHUNAN  
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**APEX 2020**  
**MEREALISASIKAN**  
**UNIVERSITI GLOBAL**  
REALISING A GLOBAL UNIVERSITY

**2016**

[WWW.USM.MY](http://WWW.USM.MY)

ISSN 1675-1221



9 771675 122007