



**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**  
A G R I C U L T U R E • I N N O V A T I O N • L I F E

**TAKLIMAT KESEDARAN DAN PERLUASAN SKOP  
PENILAIAN PENGAJARAN  
SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT (ISMS)  
MS ISO/IEC 27001:2013**

08 MAC 2018 (KHAMIS), 9.00 PAGI  
DEWAN KULIAH UTAMA, FAKULTI PERUBATAN DAN SAINS KESIHATAN, UPM

# ATURCARA TAKLIMAT

## 08 MAC 2018 (Khamis)

| <u>Masa</u> | <u>Aktiviti</u>                                                                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.30 Pagi   | Pendaftaran peserta                                                                                                                                                                       |
| 9.00 Pagi   | Taklimat Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) di Universiti Putra Malaysia oleh Ketua Bahagian, Bahagian Pengurusan Kualiti Perkhidmatan, Pusat Jaminan Kualiti, UPM |
| 9.45 Pagi   | Taklimat Kaedah Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) yang Berkesan oleh Timbalan Wakil Pengurusan ISMS UPM                                                           |
| 10.45 Pagi  | Taklimat Pelaksanaan Perluasan Skop Penilaian Pengajaran Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) oleh Timbalan Ketua Pasukan Penilaian Pengajaran, Pusat Pembangunan Akademik, UPM  |
| 11.45 Pagi  | Sesi Soal Jawab & bersurai                                                                                                                                                                |

# **TAKLIMAT PELAKSANAAN ISMS DI UPM**

Oleh:

Puan Noorizai Haji Mohamad Noor  
Ketua Bahagian  
Bahagian Pengurusan Kualiti Perkhidmatan  
Pusat Jaminan Kualiti, UPM

# PUSAT JAMINAN KUALITI

ditubuhkan secara rasmi pada

**1 hb. November 2015**

dengan pelantikan **Prof. Dr. M. Iqbal Saripan**

sebagai **Pengarah pusat yang pertama**  
**dan bermula 1 Mac 2017 Prof. Dr.**  
**Amin Ismail telah dilantik sebagai**  
**Pengarah pusat yang kedua.**

..bertanggungjawab sebagai **pusat**  
**sehenti**

untuk **aktiviti kualiti dan akreditasi**  
**di UPM**



**Prof. Dr. M.**  
**Iqbal Saripan**  
**1 Nov 2015 –**  
**15 Feb 2017**



**Prof. Dr. Amin**  
**Ismail**  
**1 Mac 2017 –**  
**28 Feb 2020**

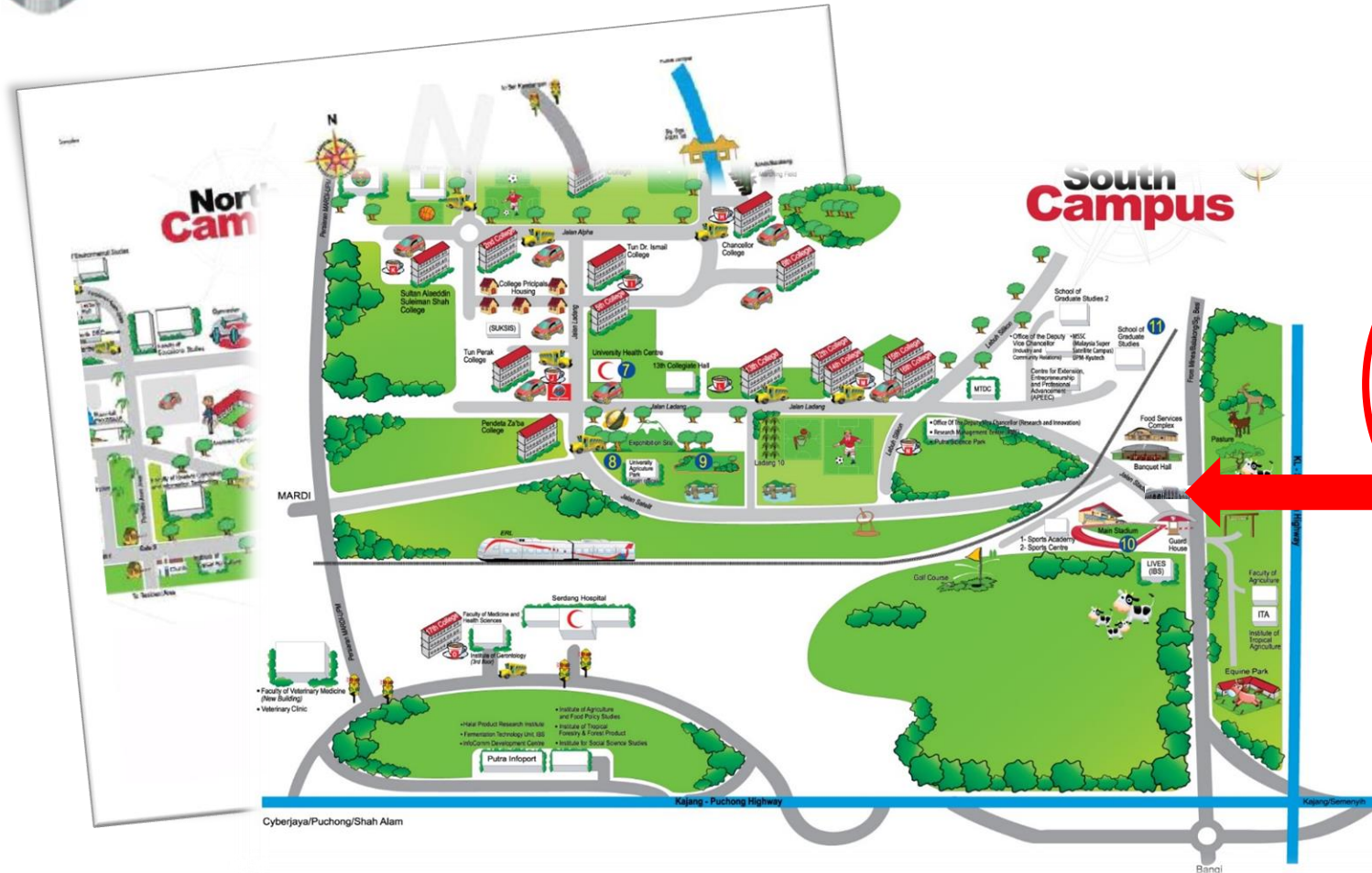


# **PUSAT JAMINAN KUALITI**

Centre for Quality Assurance

**“PUSAT PENGURUSAN  
JAMINAN KUALITI  
& PEMBUDAYAAN KUALITI”**

# PEJABAT PUSAT JAMINAN KUALITI



ARAS 4  
PEJABAT TIMBALAN NAIB  
CANSELOR  
(PENYELIDIKAN DAN  
INOVASI)  
OFF LEBUH SILIKON  
UPM  
[cqa@upm.edu.my](mailto:cqa@upm.edu.my)



# VISI



Menjadi  
Peneraju Kualiti  
Bereputasi Antarabangsa

*To Become a Leader  
in Quality  
of International Repute*

# MISI



Menggerak  
Pembudayaan Kualiti  
dan  
Penambahbaikan Berterusan  
ke Arah

**Kecemerlangan UPM**

*Driving Quality Acculturation  
and Continual Improvement  
Towards UPM Excellence*

Centre for Quality  
Universiti Putra

## TANGGUNGJAWAB

- Merancang, melaksana dan memantau pelaksanaan serta keberkesanan pelaksanaan **International Organization for Standardization (ISO)** iaitu QMS MS ISO 9001, ISMS ISO/IEC 27001 dan EMS ISO 14001;
- Merancang, melaksana dan memantau pelaksanaan serta keberkesanan pelaksanaan **Swaakreditasi (Self-Accreditation)**;
- Memantau keberkesanan pelaksanaan **akreditasi badan professional & akreditasi antarabangsa**;
- Merancang, menyelaraskan dan memantau pelaksanaan serta keberkesanan pelaksanaan **akreditasi makmal**; dan
- Berperanan sebagai **penghubung dengan pihak luar dalam mengendalikan agenda jaminan kualiti**.



1

## Pengekalan Pensijilan ISO

Mengekalkan pensijilan:

- i) Sistem Pengurusan Kualiti (QMS) ISO 9001
- ii) Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) ISO/IEC 27001
- iii) Sistem Pengurusan Alam Sekitar (EMS) ISO 14001

2

## Jumlah Bilangan Makmal Akreditasi

Jumlah Bilangan Makmal yang mempunyai Sijil Pengiktirafan (*Good Manufacturing Practice (GMP)/ Good Laboratory Practice (GLP) / Good Regulatory Practice (GRP)/ MS ISO/IEC 17025/MS ISO 15189*) daripada Badan Bertauliah

3

## Pengekalan Pensijilan Swaakreditasi

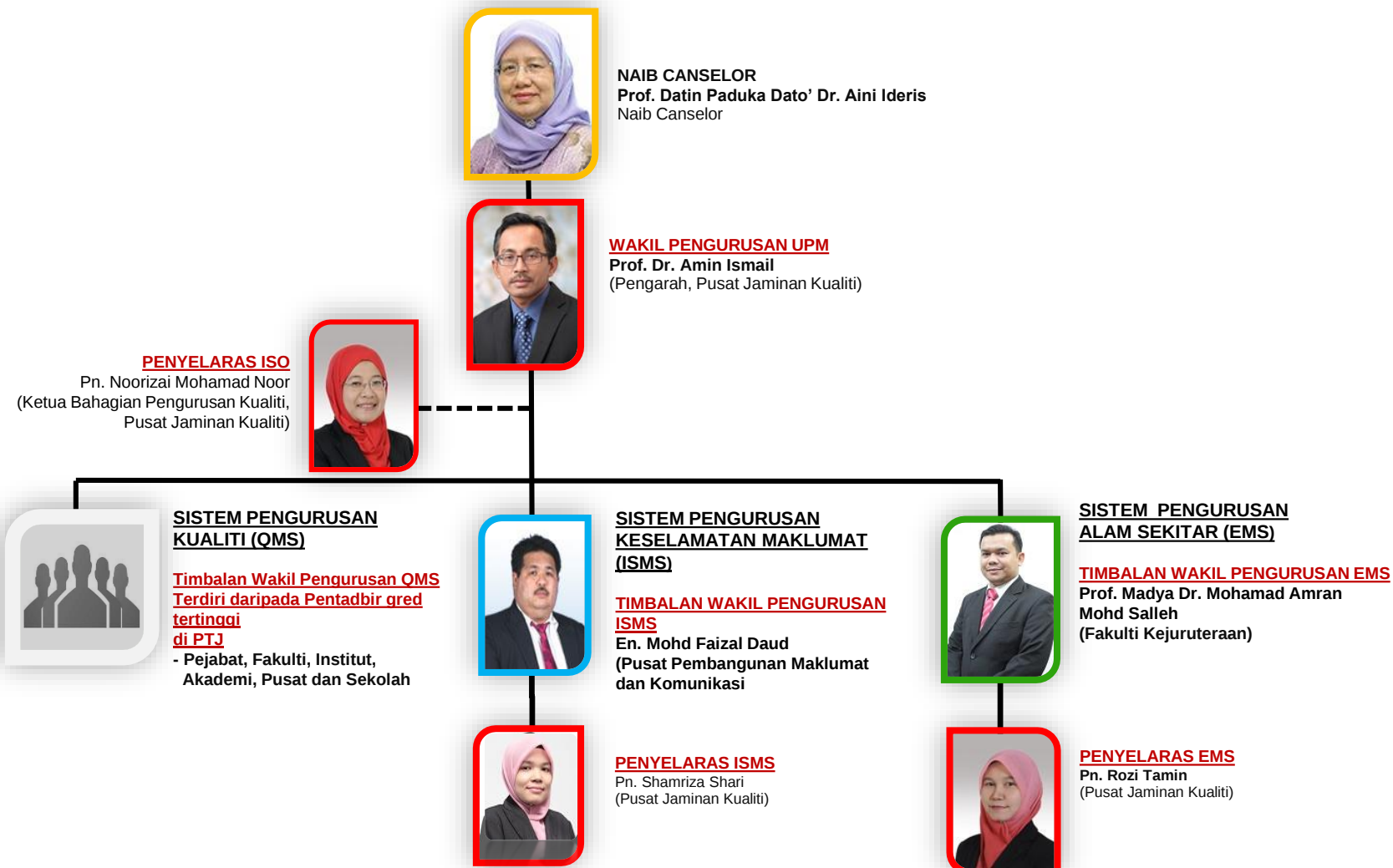
Mengekalkan Status Swaakreditasi

# PENGURUSAN & PEMANTAUAN KESELURUHAN KUALITI

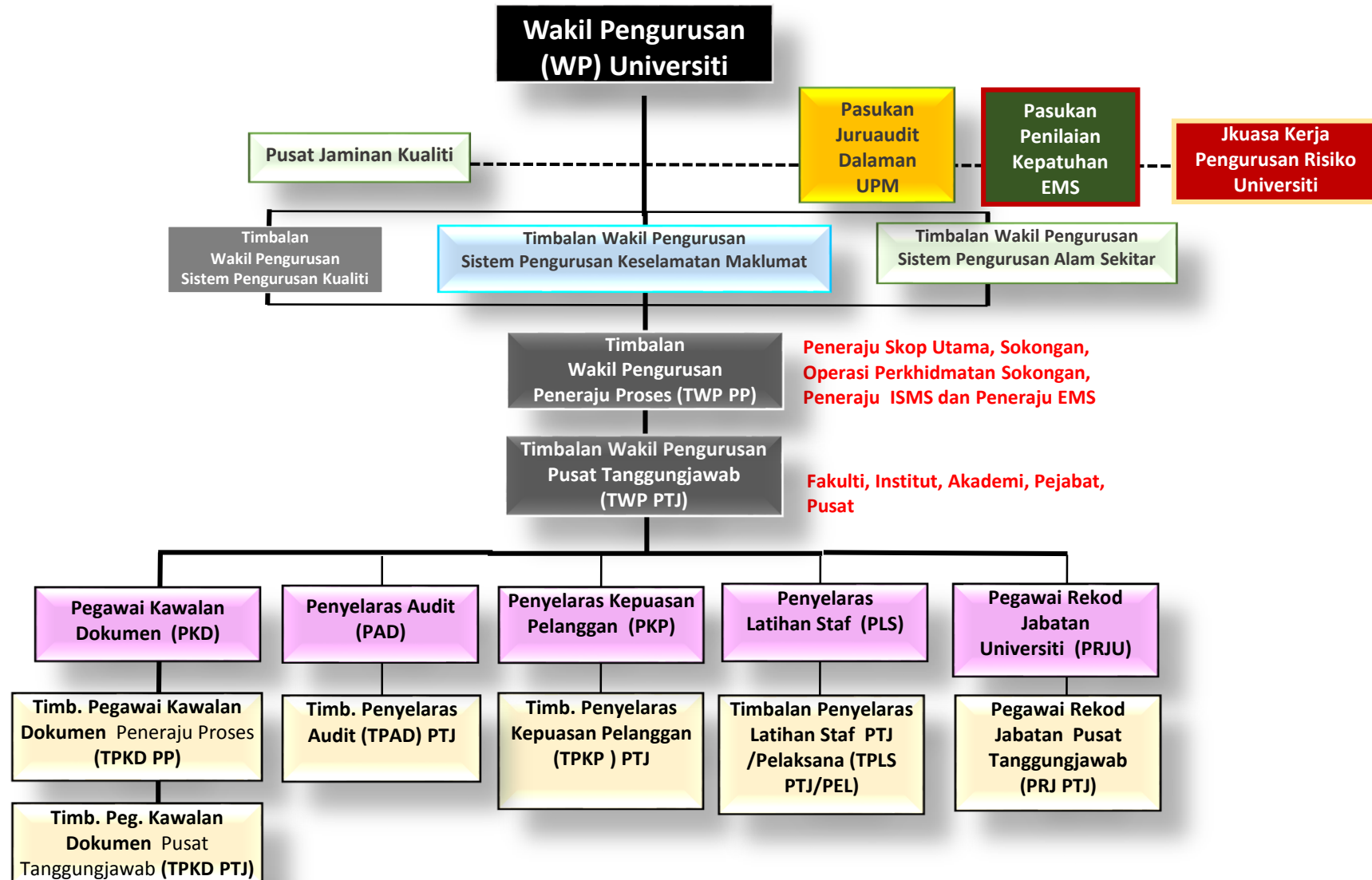


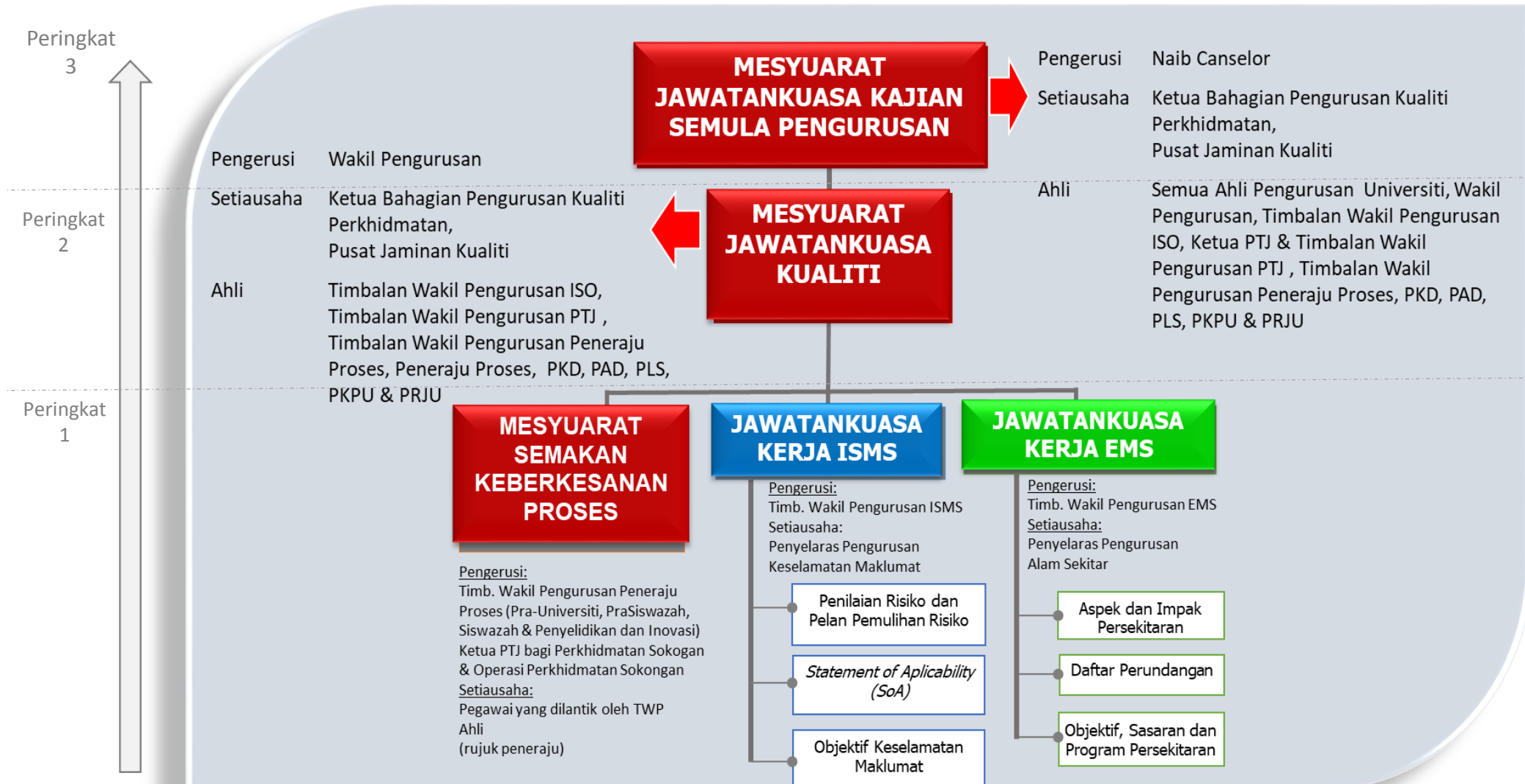
# STRUKTUR ISO UPM

(Gabungan Struktur QMS, ISMS & EMS)



# STRUKTUR ORGANISASI JAMINAN KUALITI PERKHIDMATAN







International  
Organization for  
Standardization



# **PELAKSANAAN SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT (ISMS) DI UPM**

A photograph showing a hand holding a cracked egg, which is the only one of its kind among a large number of whole, white eggs. The scene is set within a red rectangular border.

Quality  
is never an  
accident.  
It is always  
the result  
of intelligent  
effort.

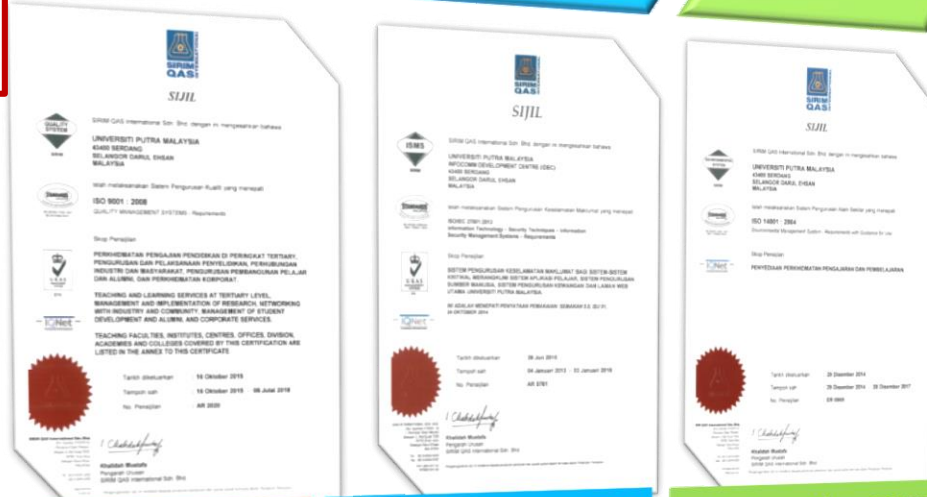
John Ruskin

# JK KUALITI UPM KALI KE-37

PENGURUSAN & PENAMBAHBAIKAN KUALITI:  
PENGKEKALAN 3 PENSIJILAN



**TELAH  
DIPERSIJILKAN**



**No. Pensijilan: AR2020**  
16 OKT. 2015 – 6 JULAI 2018

**No. Pensijilan: AR5761**  
1 MAC 2016 – 3 JANUARI 2019

**No. Pensijilan: ER0909**  
29 DISEMBER 2014 – 28 DISEMBER 2017



# SASARAN 2018

## PENGEKALAN PENSIJILAN ISO

Tahun 2000  
MS ISO  
9001

Tahun 2011- Kini  
SATU PENSIJILAN  
ISO 9001:2008

Tahun 2012 -  
Kini  
ISO/IEC  
27001:2013

Tahun 2013 - Kini  
ISO 14001:2004

**NO. PENSIJILAN:  
AR2020**

**NO.  
PENSIJILAN  
: AR5761**

**NO. PENSIJILAN:  
ER0909**

# PENGEKALAN PENSIJILAN ISO

Pelaksanaan pensijilan  
Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat  
berasaskan kepada

## Standard MS ISO/IEC 27001:2013

*Information Technology – Security  
Techniques – Information Security System  
Management (ISMS)*

# PENGEKALAN PENSIJILAN ISO

## STANDARD MS ISO/IEC 27001:2013

Pematuhan kepada **piawaian** adalah jaminan kepada pihak berkepentingan dan pelanggan bahawa **maklumat yang berkaitan adalah dilindungi dan selamat** dari kerosakan, hilang dan disalahguna

# KENAPA PERLU ISMS?

①

**Arahan MAMPU** hasil keputusan Mesyuarat Jemaah Menteri pada 24 Februari 2010

②

**Pemantauan oleh KPT**

③

Menyediakan satu **pendekatan yang teratur dan sistematik** dalam **menilai risiko** dan **mengawal keselamatan maklumat universiti** dari segi **kerahsiaan integriti** dan **kebolehsediaan**

④

Memberikan **jaminan** dan **keyakinan** kepada pelanggan dan pihak berkepentingan mengenai **tahap keselamatan maklumat universiti**

# ISMS?

## *Information Security Management System (ISMS)*

.....sebahagian daripada keseluruhan  
**sistem pengurusan**  
berasaskan pendekatan risiko

....bagi mewujudkan, melaksana,  
mengoperasi, memantau, menilai  
semula, menyelenggara dan  
menambah baik

**sistem maklumat.**

# OBJEKTIF ISMS?

....untuk **mengurus dan melindungi keselamatan maklumat** selaras dengan keperluan dan ekspektasi pemegang taruh

... menekankan kepada konsep atau **prinsip keselamatan maklumat** iaitu pemeliharaan **kerahsiaan**, **integriti** dan **kebolehsediaan**.

Matlamat objektif ISMS adalah berdasarkan kepada Objektif Keselamatan Maklumat

# KONSEP KESELAMATAN MAKLUMAT

## 1. Pemeliharaan:

- **Kerahsiaan (*Confidentiality*)**  
Maklumat tidak boleh didedahkan sewenangnyanya atau dibiarkan diakses tanpa kebenaran
- **Integriti (*Integrity*)**  
Data/maklumat hendaklah tepat, lengkap dan kemaskini. Hanya boleh diubah dengan cara yang dibenarkan
- **Kebolehsediaan (*Availability*)**  
Data/maklumat hendaklah boleh diakses pada bila-bila masa

# KONSEP KESELAMATAN MAKLUMAT

Melindungi rahsia dan maklumat rasmi UPM daripada akses tanpa kebenaran yang sah



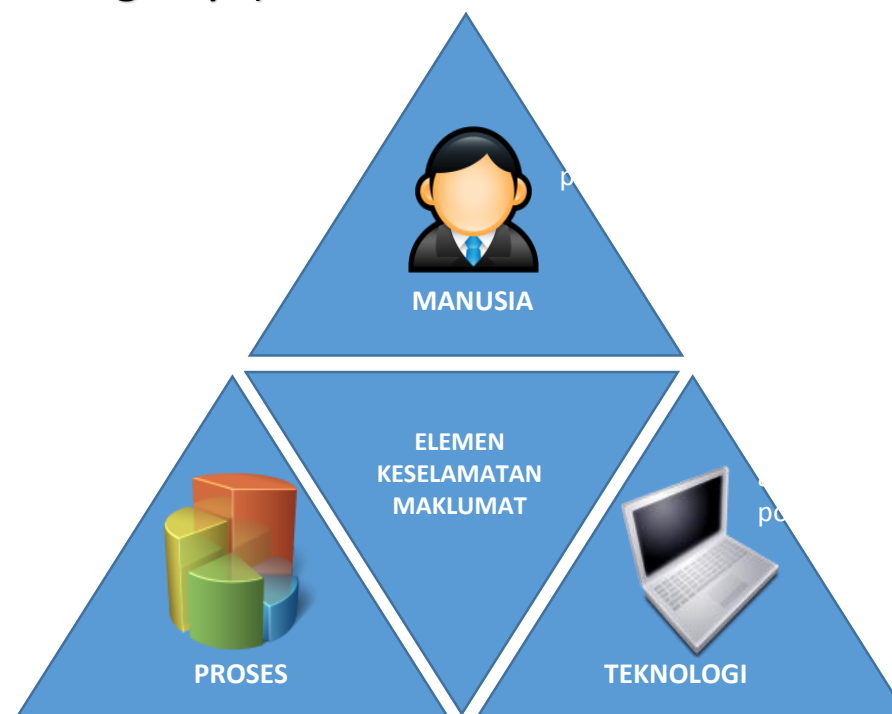
Memastikan ketersediaan maklumat apabila diperlukan oleh pengguna

- ✓ Menjamin setiap maklumat adalah sah, tepat dan lengkap
- ✓ Memastikan akses terhadap kepada pengguna yang sah dan maklumat adalah dari sumber yang sah

# KONSEP KESELAMATAN MAKLUMAT

## 2. Dicapai dengan melaksanakan kawalan

yang sesuai (contoh: polisi, prosedur,  
garis panduan, amalan terbaik dan  
sebagainya)



# KEPENTINGAN MENJAGA KESELAMATAN MAKLUMAT



# PELAKSANAAN ISMS ROAD MAP ISMS

| PENSIJILAN                                      | KOD                      | PINDAAN<br>KOD           | NO. SIJIL | AUDIT<br>TAHAP 1      |
|-------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|
| Sistem<br>Pengurusan<br>Keselamatan<br>Maklumat | MS ISO/IEC<br>27001:2005 | MS ISO/IEC<br>27001:2013 | AR 5761   | 24<br>Oktober<br>2012 |

## SKOP (awal)

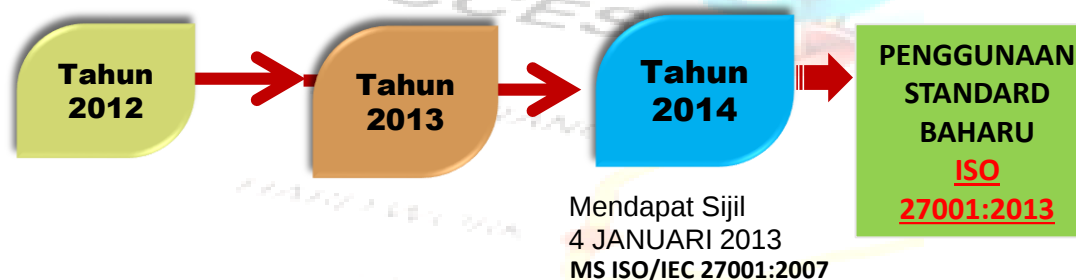
Operasi Pusat Data UPM merangkumi perkakasan (server & storan) dan data/maklumat untuk aplikasi [Laman WEB Universiti](#), Sistem Pengurusan Kewangan, Sistem Pengurusan Sumber Manusia, Sistem Maklumat Pelajar (SMP & [IGIMS](#))

**Mendapat Sijil  
4 JANUARI  
2013**





| AUDIT<br>TAHAP 1   | AUDIT TAHAP 2                                                                                                               | PEMANTAUAN<br>(TAHUN PERTAMA) | PEMANTAUAN<br>(TAHUN<br>KEDUA)                                                                                                   | PENSIJILAN<br>SEMULA                 | PEMANTAUAN<br>SEMAKAN 1                            | PEMANTAUAN<br>SEMAKAN 2                  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 24 Oktober<br>2012 | 19-20 Disember<br>2012<br>Tarikh Dikeluarkan:<br>4 Januari 2013<br>Tempoh Sah Sijil::<br>04 Januari 2013<br>03 Januari 2016 | 24-25 September 2013          | <u>Standard baharu:</u><br><u>MS ISO 27001:2013</u><br>AUDIT<br>PEMANTAUAN<br>SEMAKAN 2<br>oleh SIRIM pada<br>29-30 Januari 2015 | <b>16 – 17<br/>NOVEMBER<br/>2015</b> | <b>31 OGOS, 29 &amp;<br/>30 SEPTEMBER<br/>2016</b> | <b>6 SEPTEMBER, 2-3<br/>OKTOBER 2017</b> |

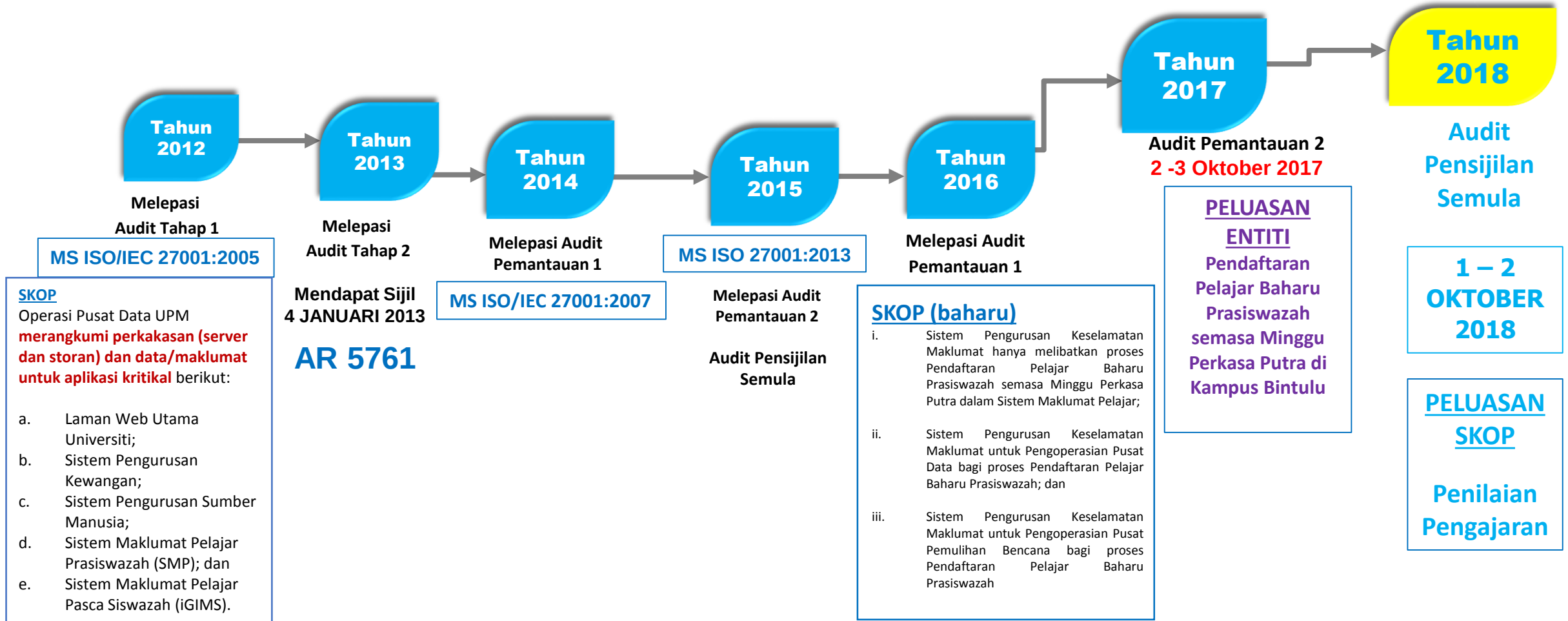


## SKOP (baharu)

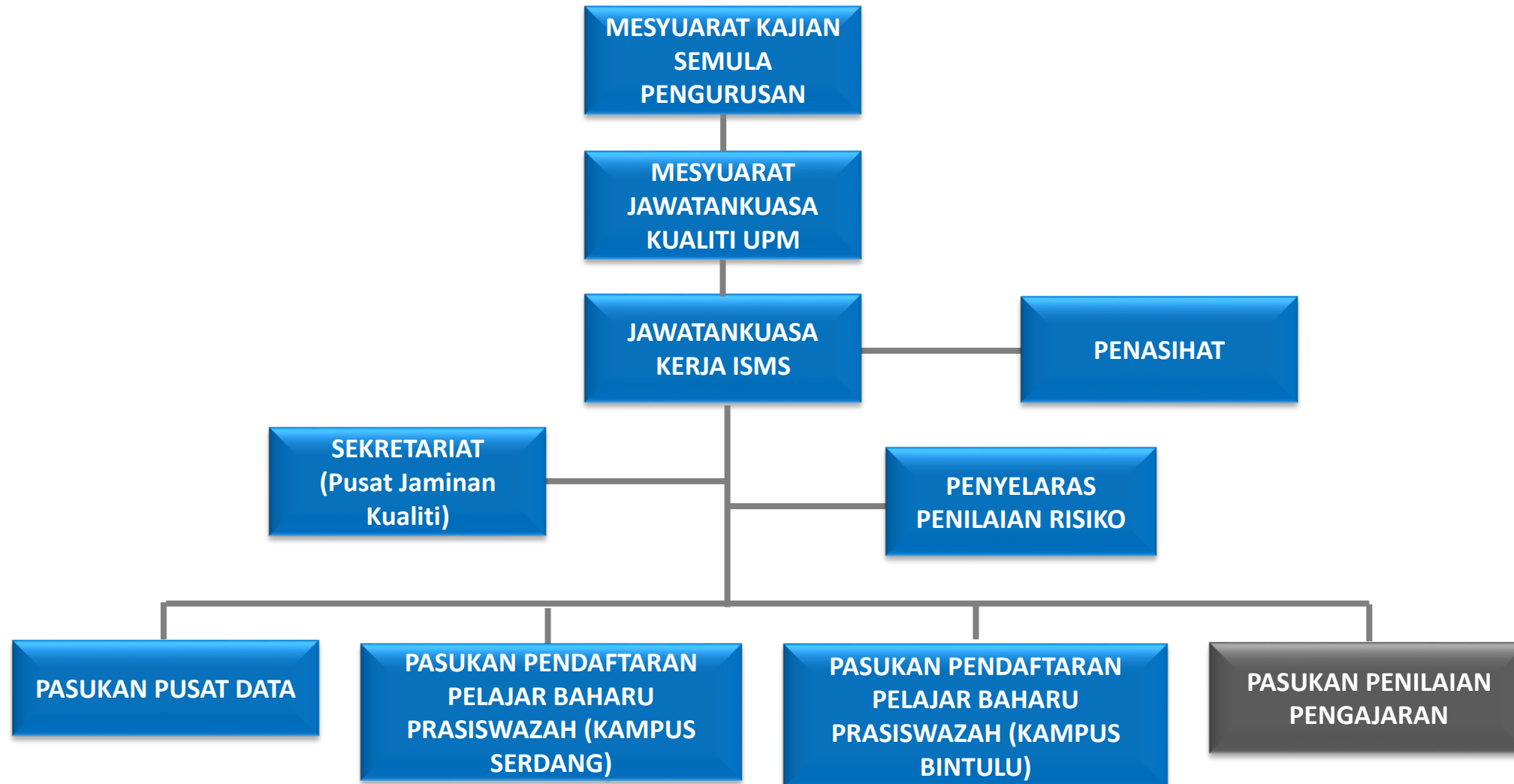
- Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat hanya melibatkan proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah semasa Minggu Perkasa Putra;
- Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Data bagi proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah; dan
- Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Pemulihan Bencana bagi proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah

# PENGEKALAN PENSIJILAN ISO 27001

No. Pensijilan: AR5761  
1 MAC 2016 – 3 JANUARI 2019



## STRUKTUR ORGANISASI ISMS UPM





## **DASAR KESELAMATAN MAKLUMAT**

### **STANDARD ISO/IEC 27001:2013 (Klausa 5.2)**

#### **5.2 Policy**

Top management shall establish an information security policy that:

- a) is appropriate to the purpose of the organization;
- b) includes information security objectives (see 6.2) or provides the framework for setting information security objectives;
- c) includes a commitment to satisfy applicable requirements related to information security; and
- d) includes a commitment to continual improvement of the information security management system.

The information security policy shall:

- e) be available as documented information;



**Universiti Putra Malaysia beriltizam mengadakan sistem pengurusan keselamatan maklumat yang berkesan melalui:**

- 1. pematuhan kepada kehendak organisasi dan perundangan serta peraturan;**
- 2. pembangunan objektif dan matlamat berdasarkan objektif keselamatan;**
- 3. komitmen bagi memenuhi keperluan berkaitan keselamatan maklumat; dan**
- 4. penilaian semula dan pengubahsuaian dasar, objektif dan sasaran untuk penambahbaikan berterusan.**

**Dibuat oleh LPU pada 9/12/2014**

# SKOP PENSIJILAN SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT

**Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat bagi Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah Merangkumi Aktiviti Semakan Tawaran Hingga Pendaftaran Kolej Kediaman**

**Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Data bagi Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah**

**Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Pemulihan Bencana bagi Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah**

## **Pengecualian Skop ISMS**



**Pendaftaran kursus, *Meal Plan*  
dan aktiviti kemasukan  
pendaftaran pelajar baharu  
prasiswazah untuk:**

- i. Pengajian Jarak Jauh;**
- ii. Program untuk Eksekutif; dan**
- iii. Antarabangsa.**



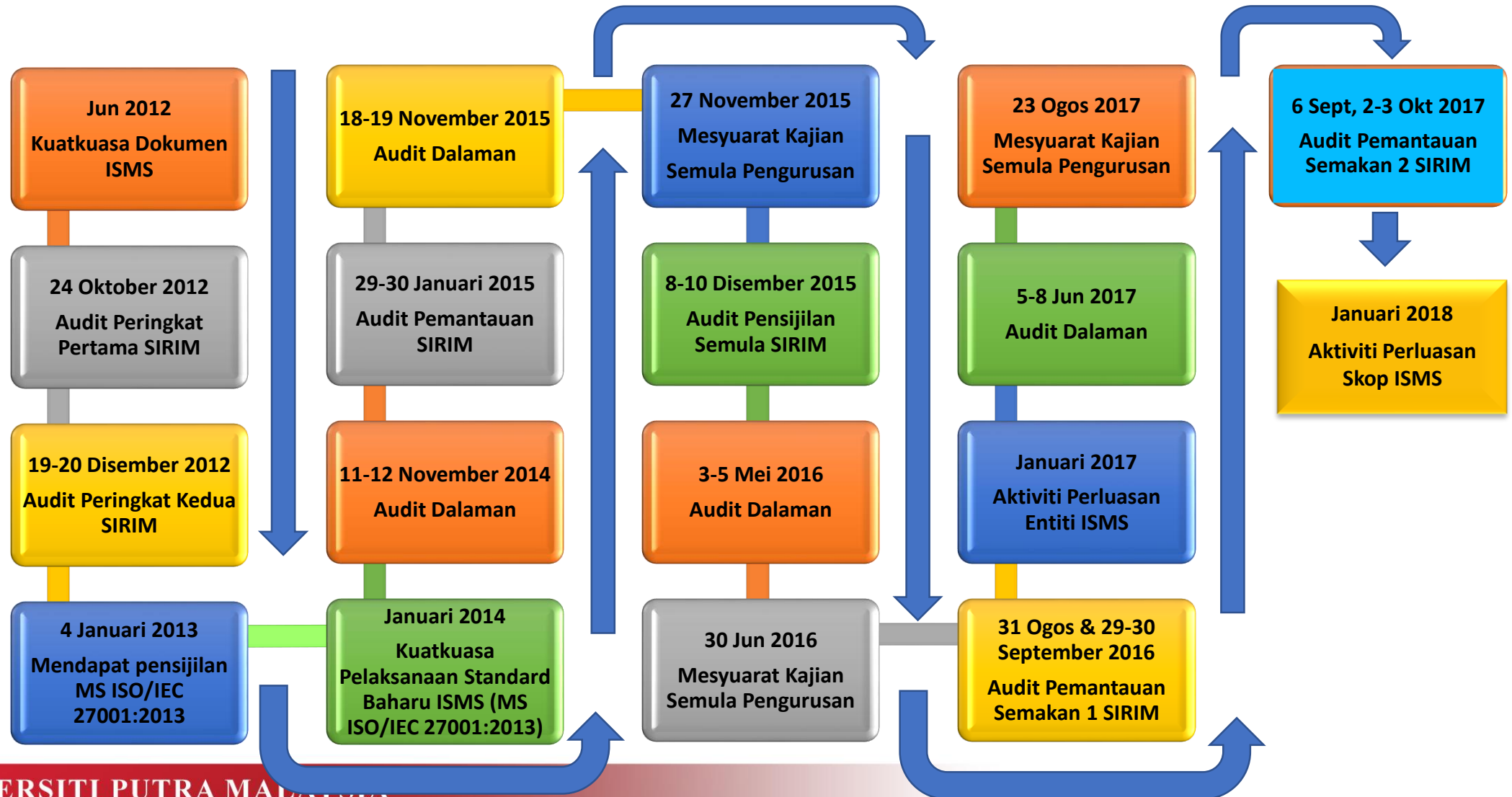
## **Objektif ISMS** Tahun 2018:

- 1. Memastikan pelajar prasiswazah yang mengemukakan tawaran yang sah dibenarkan mendaftar;**
- 2. Memastikan pembayaran yuran pengajian adalah secara atas talian;**
- 3. Memastikan proses pemulihan sistem aplikasi pendaftaran pelajar baharu dapat dilaksanakan;**
- 4. Memastikan *Service Level Agreement* (SLA) 95.0 sokongan ICT Pusat Data (rangkaian, sistem aplikasi dan pangkalan data) terhadap proses pendaftaran pelajar baharu bebas dari gangguan setiap semester**

## **Objektif ISMS** Tahun 2018:

5. Memastikan penilaian pengajaran setiap pelajar adalah rahsia; **(baharu)**
6. Memastikan pelajar yang membuat penilaian merupakan pelajar berdaftar dalam Sistem Maklumat Pelajar (eSMP) dan *Graduate Information Management System (iGIMS)*. **(baharu)**

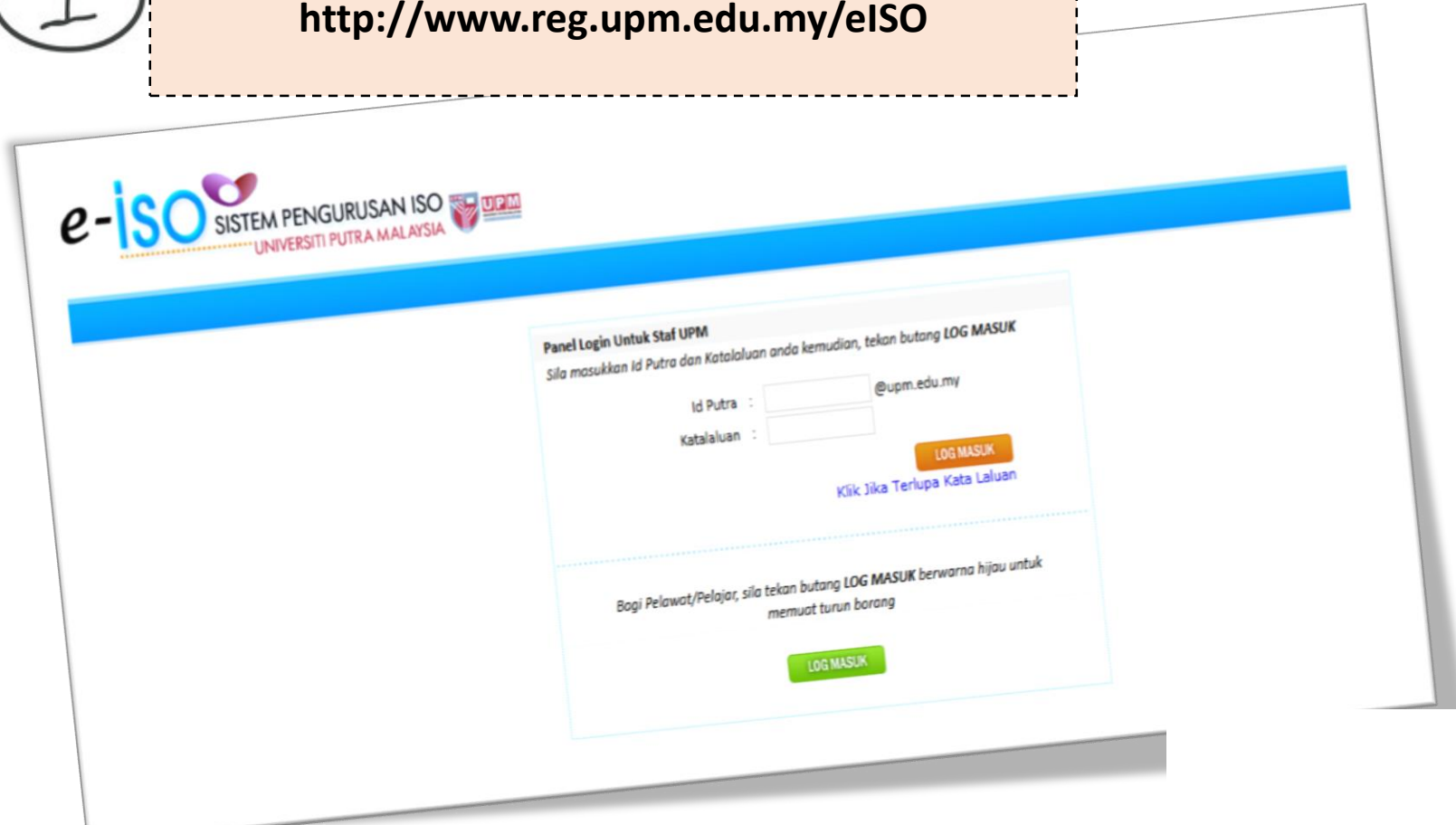
# KRONOLOGI PELAKSANAAN ISMS DI UPM



# BAGAIMANA INGIN RUJUK DOKUMEN ISMS?

①

Layari laman sesawang  
<http://www.reg.upm.edu.my/eISO>



**e-iso** SISTEM PENGURUSAN ISO  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

**Panel Login Untuk Staf UPM**  
Sila masukkan Id Putra dan Katalaluan anda kemudian, tekan butang LOG MASUK

Id Putra :  @upm.edu.my  
Katalaluan :

**LOG MASUK**  
Klik Jika Terlupa Kata Laluan

Bagi Pelawat/Pelajar, sila tekan butang LOG MASUK berwarna hijau untuk memuat turun borang

**LOG MASUK**

# BAGAIMANA INGIN RUJUK DOKUMEN ISMS?

2

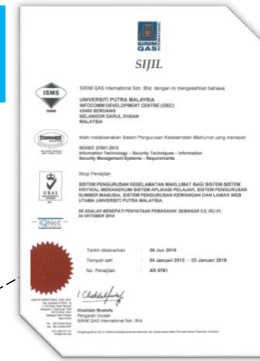
Klik pada dokumen ISMS ISO/IEC 27001



The screenshot shows the 'e-ISO' portal for Universiti Putra Malaysia. The header includes the 'e-iso' logo and 'SISTEM PENGURUSAN ISO UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA'. Navigation tabs at the top are 'PORTAL ISO', 'DOKUMENTASI QMS ISO 9001', 'DOKUMENTASI EMS ISO 14001', and 'DOKUMENTASI ISMS ISO/IEC 27001'. A blue bar below the tabs shows 'AMAN UTAMA | KELUAR' and 'SELAMAT DATANG, PUAN SHAMRIZA'. The main content area is titled 'PORTAL SISTEM PENGURUSAN ISO UPM (e-ISO)' and features three sections: 'LATARBELAKANG ISO' with a SIRIM logo and 'MS ISO 9001:2008 REG NO.: AR2020', 'KAWALAN DOKUMEN DAN REKOD ISO' with a folder icon, and 'MUAT TURUN' with a cloud and device icon. A 'Berita Terkini' sidebar on the right lists a seminar on 'Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP) ISO UPM' for June 30th.

**12 OKT**  
**BENGKEL PEMURNIAN  
PELAN TINDAKAN  
LAPORAN PENEMUAN  
AUDIT SIRIM ISMS**

**No. Pensijilan: AR5761**  
**1 MAC 2016 – 3 JANUARI 2019**



**1 SEPT**  
**AUDIT SIRIM ISMS -  
LOKASI/PROSES  
PENDAFTARAN PELAJAR  
BAHARU KAMPUS  
SERDANG**

**3 - 5/9/2018**  
**AUDIT SIRIM EMS**

**3 OGOS**  
**BENGKEL  
TINDAKAN  
PENEMUAN  
AUDIT DALAMAN  
ISMS**

**7/8/2018**  
**MKSP ISMS & EMS**

**23 - 26/7/2018**  
**AUDIT DALAMAN EMS**

**17 - 19/7/2018**  
**AUDIT DALAMAN ISMS**

**JK KUALITI 3 (10/7)**

**8 - 11/5, 17 - 18/5,  
21 - 24/5/2018**  
**AUDIT SIRIM QMS**

**31 MEI**  
**BENGKEL  
SEMAKAN  
SOA ISMS**

**MAC KUAT KUASA PELUASAN SKOP ISO 27001:2013**

**8 MAC**  
**TAKLIMAT PELUASAN SKOP  
ISMS**

**9 MAC**  
**BENGKEL SEMAKAN DAN  
PENGEMASKINIAN  
DOKUMEN ISMS**

**26 - 29 MAC,  
2 - 5 APRIL 2018**  
**2/4: KUAT KUASA  
ISO 14001:2015**

**23 - 27 APR**  
**SEMAKAN KENDIRI ISMS  
PENERAJU & PTJ**

**AUDIT DALAMAN QMS**  
**JK KUALITI 2 (10/4)**  
**MKSP QMS**  
**19/4/2018**

**JK KUALITI 5 (11/12)**

**JK KUALITI 1 (6/2)**

**JK KUALITI 4 (9/10)**  
**AUDIT SIRIM ISMS**

**2/11 - HKIP UPM 2018**

**1 - 2/10/2018**



# **TAKLIMAT KAEDAH PELAKSAAAN ISMS YANG BERKESAN**

Oleh:

Encik Mohd Faizal Daud  
Timbalan Wakil Pengurusan ISMS, UPM

# PELAKSANAAN ISMS DI UPM:

2011

- Kelulusan Mesyuarat JPU bagi pelaksanaan ISMS di UPM

2012

- Pensijilan pertama dengan standard **MS ISO/IEC 27001:2007**
- Skop ISMS UPM merangkumi **perkakasan (*server* dan *storan*) dan data/maklumat untuk aplikasi kritikal Universiti (Laman Web Utama Univresiti, Sistem Pengurusan Kewangan, Sistem Aplikasi Pelajar dan Sistem Pengurusan Sumber Manusia)**

2014

- Pensijilan dengan standard **MS ISO/IEC 27001:2013**
- **Skop baru ISMS UPM merangkumi perkakasan (*server* dan *storan*) dan data/maklumat untuk aplikasi kritikal Universiti dengan penambahan kepada Sistem Maklumat Pelajar Siswazah, iGIMS.**

# PELAKSANAAN ISMS DI UPM:

2015

- PELUASAN SKOP kepada Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah

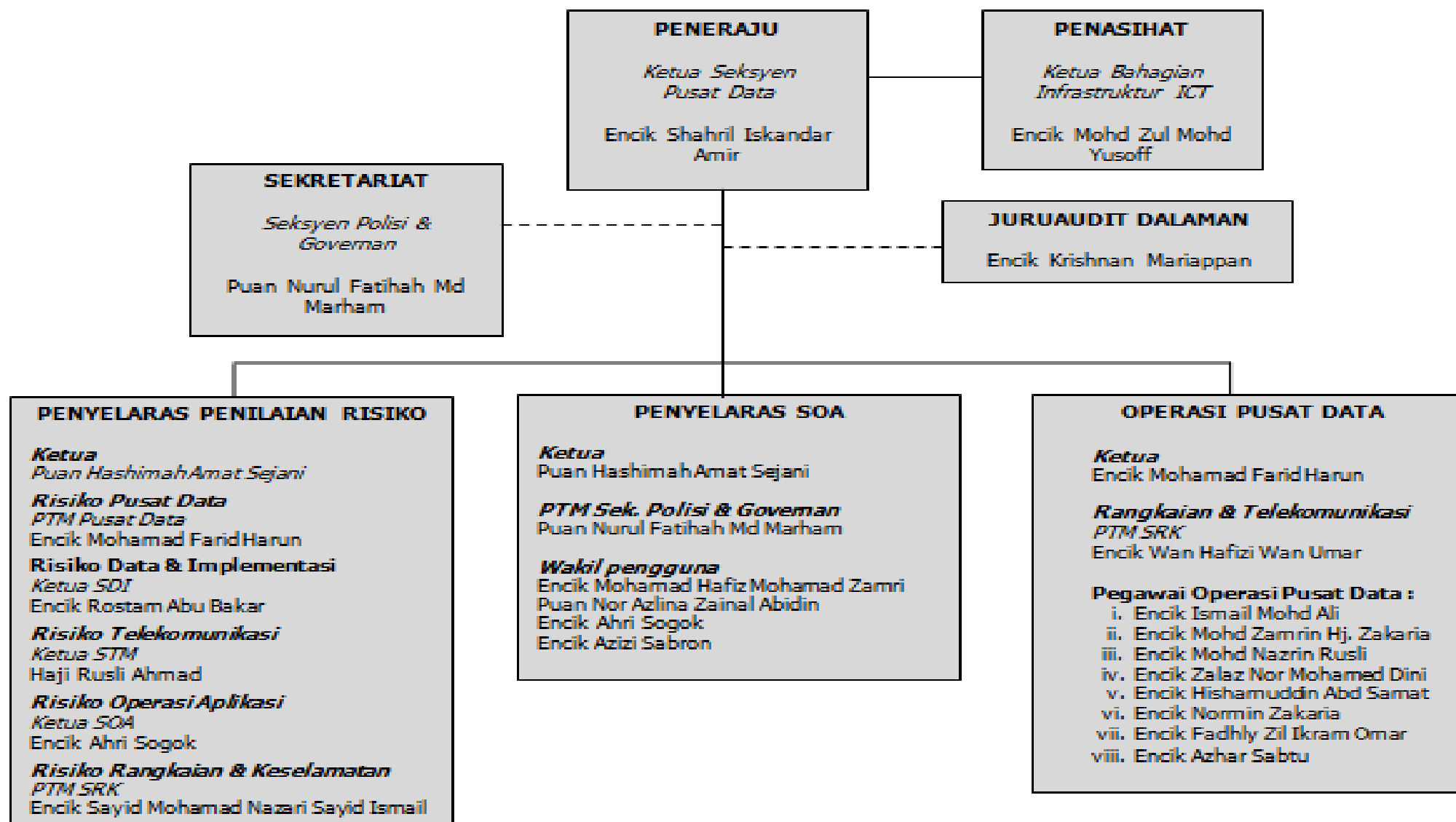
2017

- PERLUASAN ENTITI Proses Pendaftaran pelajar baharu Prasiswazah ke UPMKB

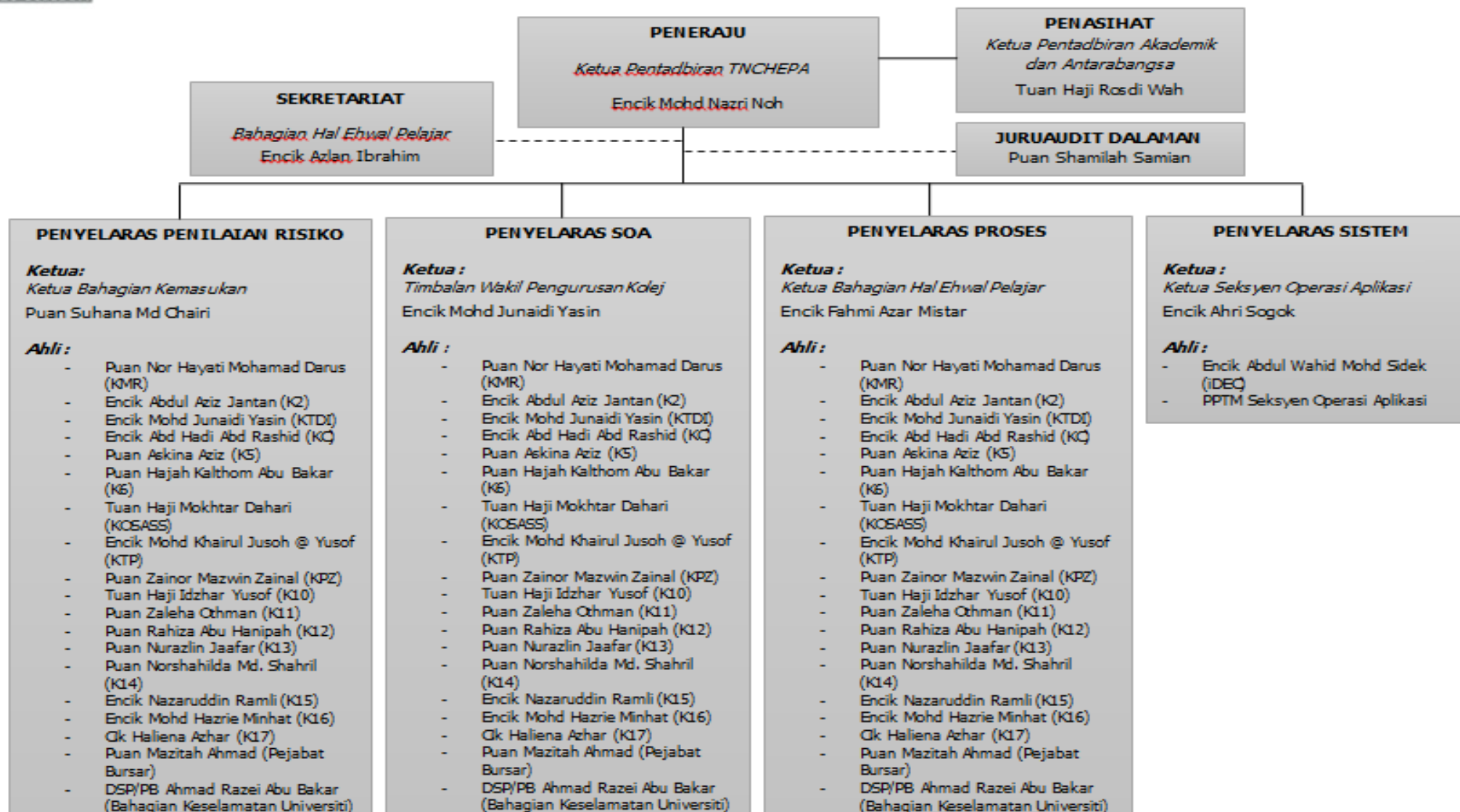
## Skop Pensijilan ISMS:

- i. Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat bagi Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah Merangkumi Aktiviti Semakan Tawaran Hingga Pendaftaran Kolej Kediaman;
- ii. Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Data bagi Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah; dan
- iii. Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Pemulihan Bencana bagi Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah.

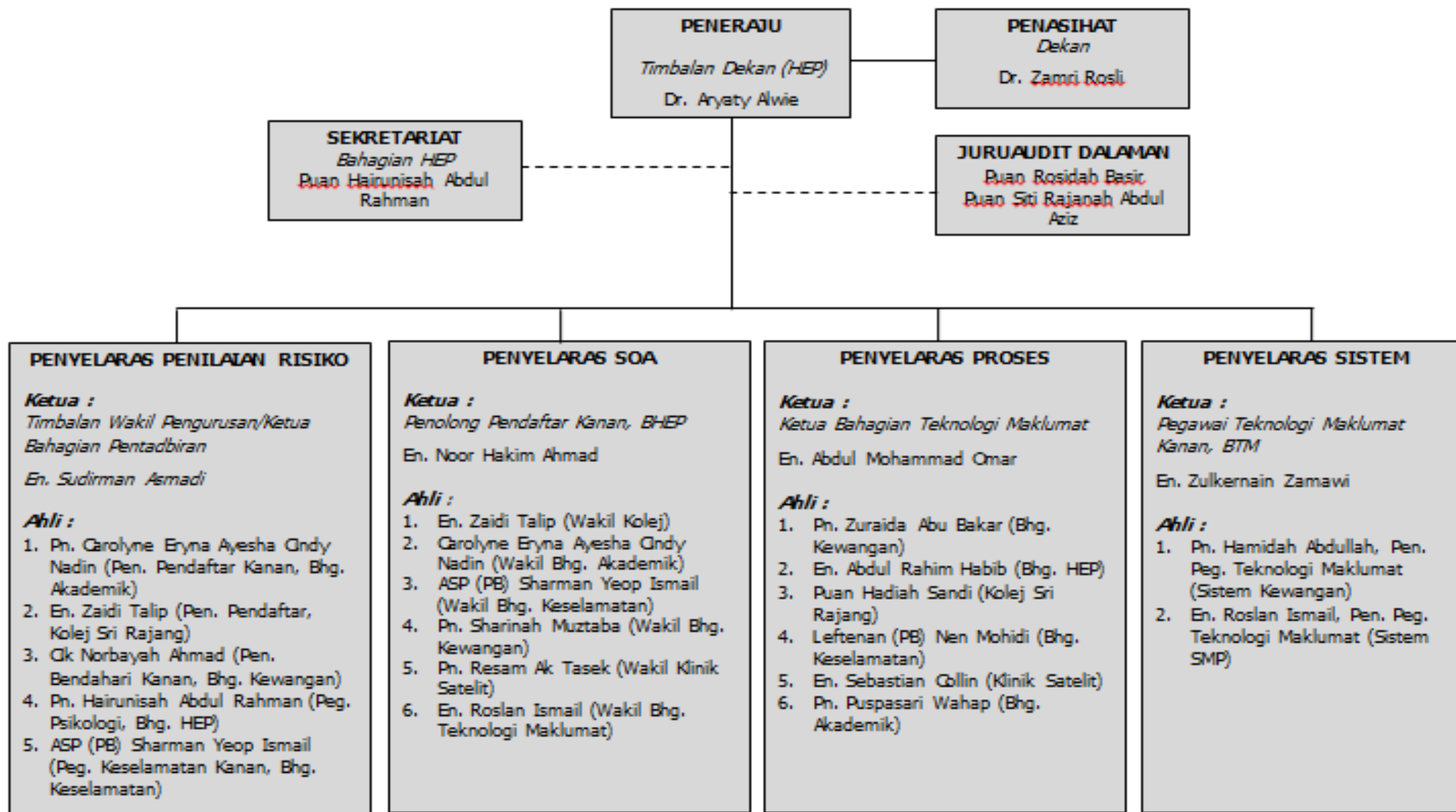
# STRUKTUR ORGANISASI PASUKAN PUSAT DATA



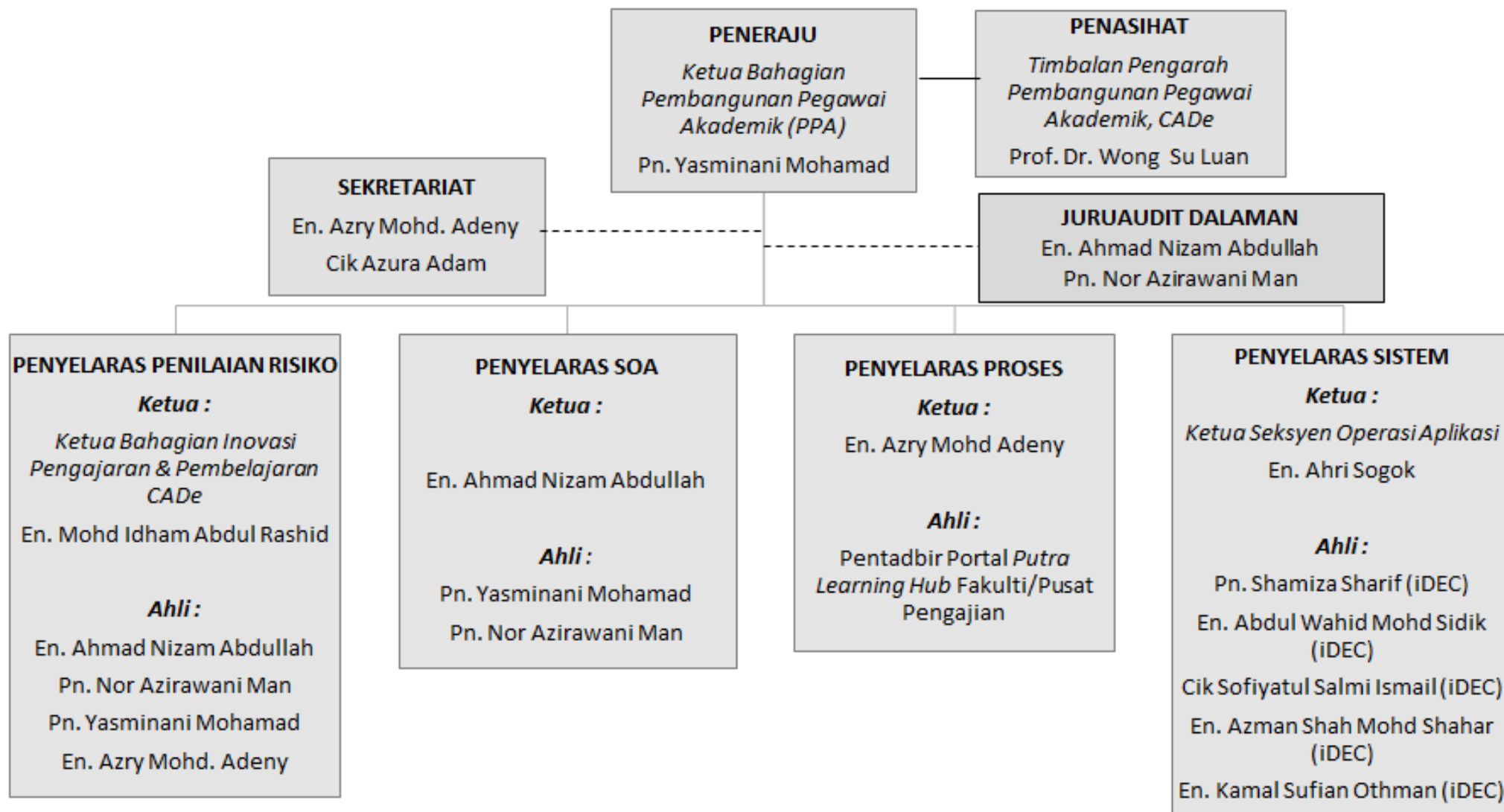
# STRUKTUR ORGANISASI PASUKAN PENDAFTARAN PELAJAR BAHARU PRASISWAZAH KAMPUS SERDANG



# STRUKTUR ORGANISASI PASUKAN PENDAFTARAN PELAJAR BAHARU PRASISWAZAH KAMPUS BINTULU

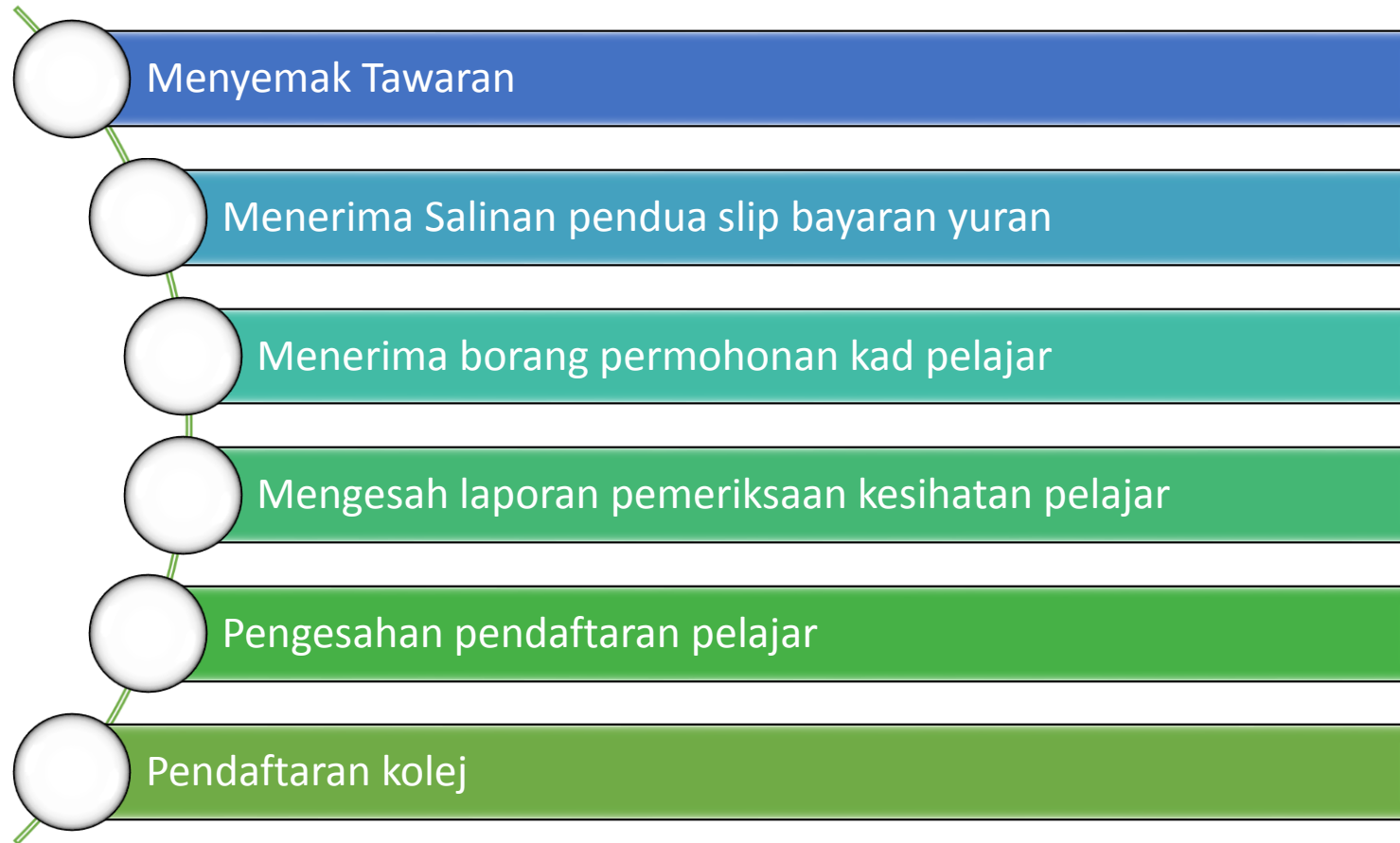


# STRUKTUR ORGANISASI PASUKAN PENILAIAN PENGAJARAN



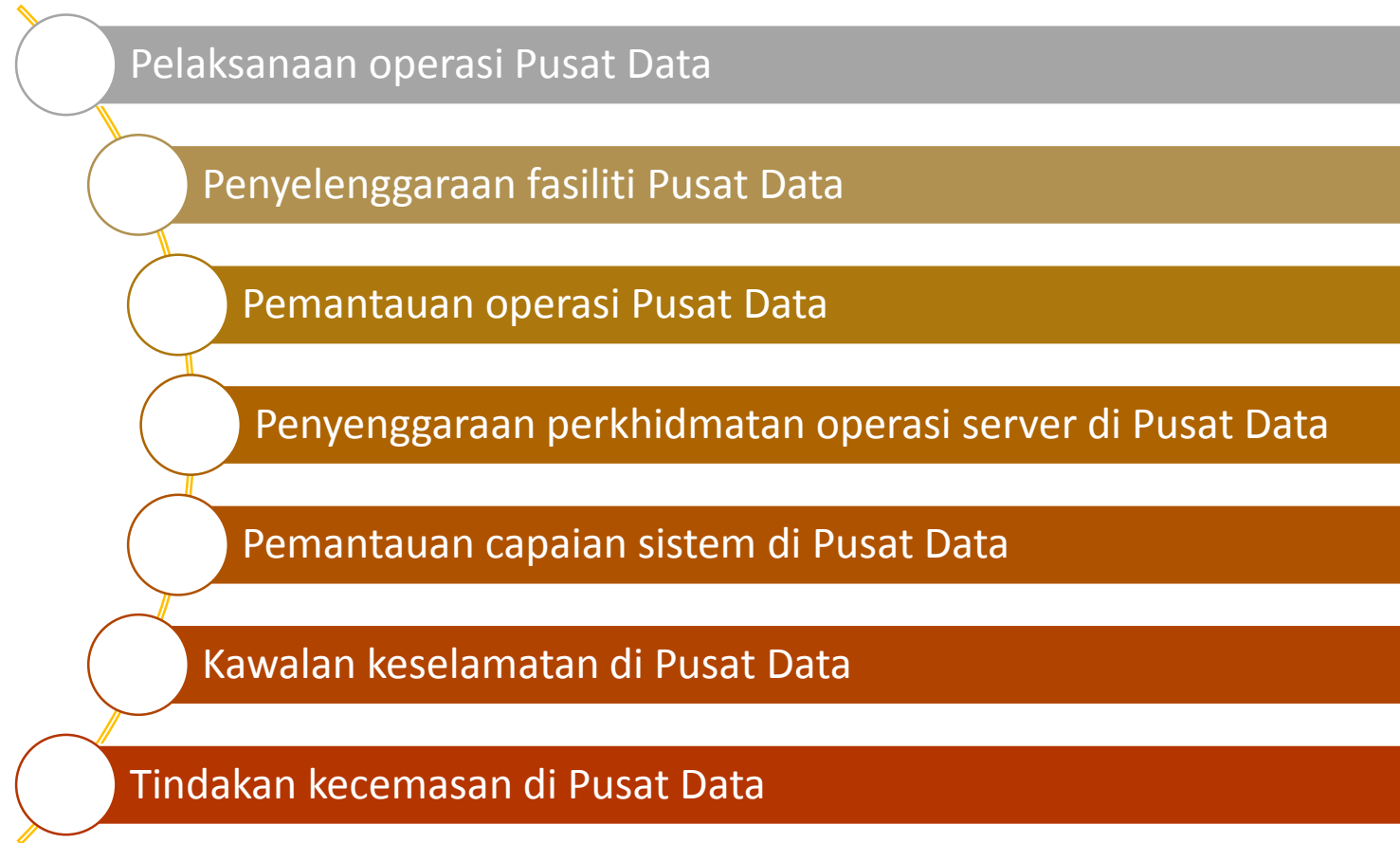
# PROSES PERKHIDMATAN

## Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah

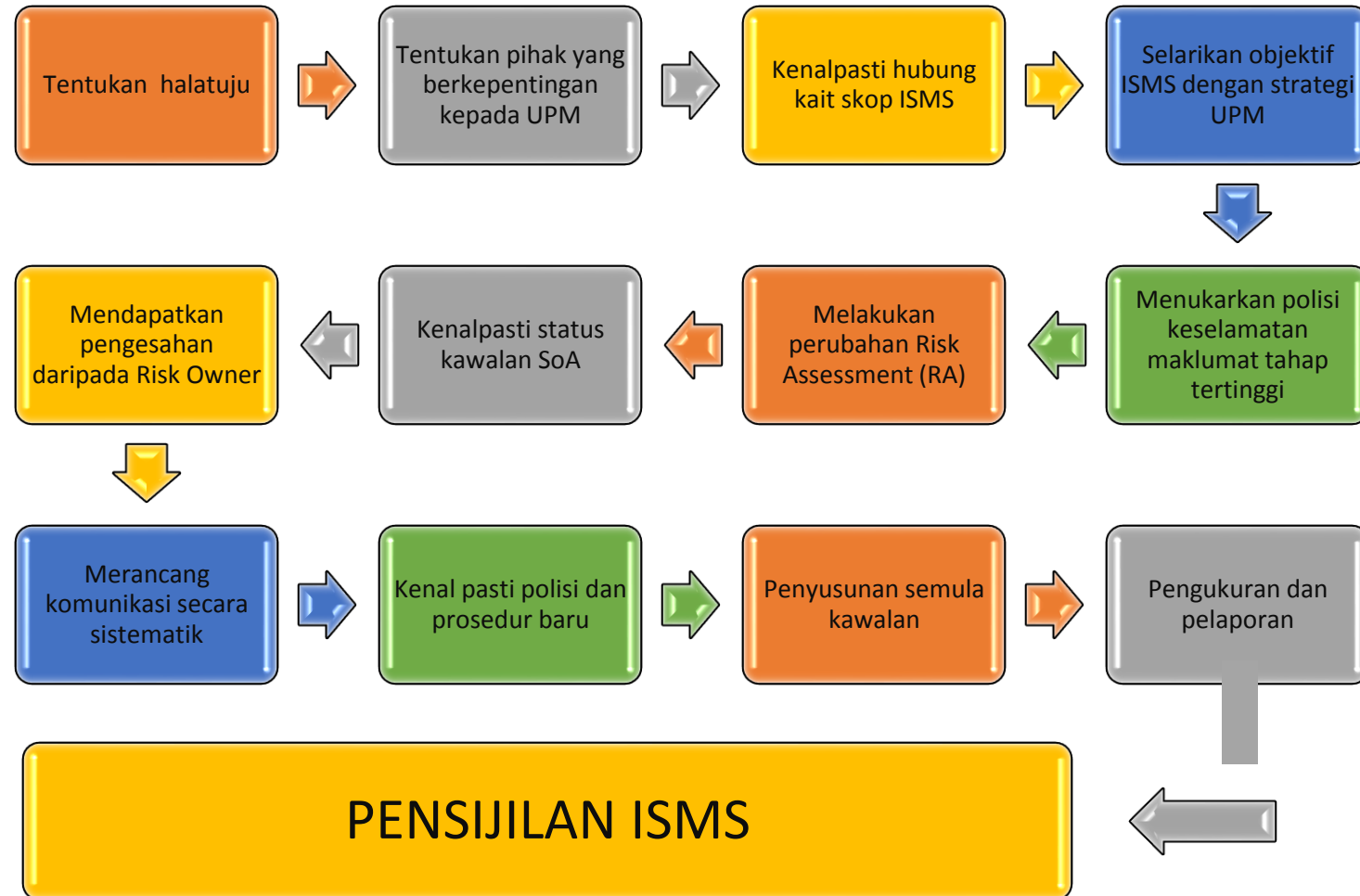


# PROSES PERKHIDMATAN

Operasi Pusat Data & Pusat Pemulihan Bencana

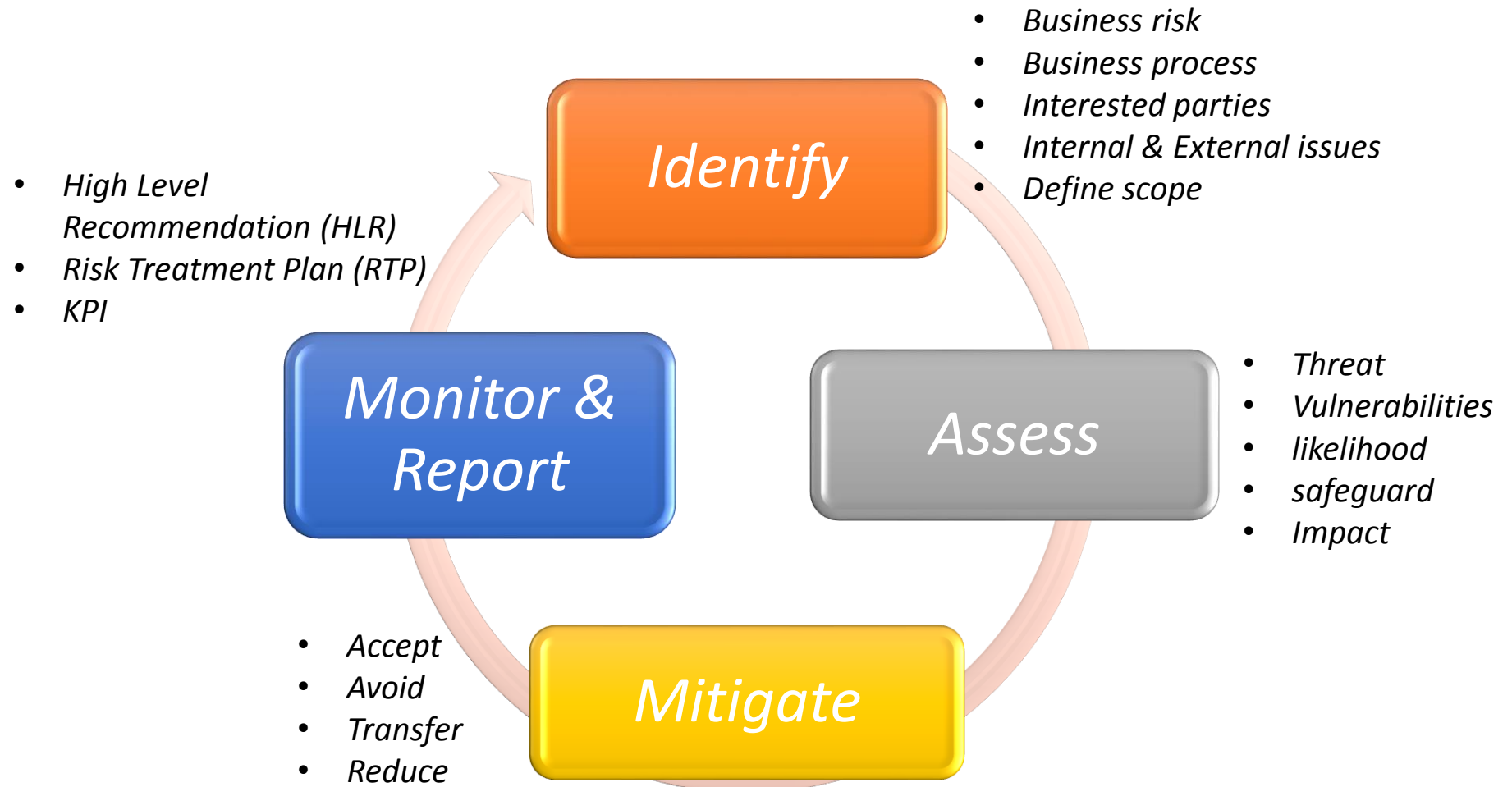


# STRATEGI PELAN PELAKSANAAN



# PENILAIAN RISIKO

## Proses Pengurusan Risiko



# PENILAIAN RISIKO

Keperluan penilaian risiko dalam pelaksanaan ISMS adalah berdasarkan kepada standard MS ISO/IEC 27001:2013, iaitu:

Klausu 6.1 : Actions to address risk and opportunities

Klausu 8.2 : Information security risk assessment

Klausu 8.3 : Information security risk treatment

## LAPORAN PENILAIAN RISIKO DAN PELAN PEMULIHAN RISIKO SEMAKAN SEPTEMBER 2017

| Bil | Nama Proses                                                         | Bil Aset | Bil Ancaman | Bil. Tahap Risiko |    |   | Punca Dominan                                                    | Kawalan Sediaada                                                                      | Pelan Pemulihan Risiko                                          |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------|----|---|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|     |                                                                     |          |             | L                 | M  | H |                                                                  |                                                                                       |                                                                 |
| 1.  | Kad Pelajar Baharu Siswazah                                         | 12       | 21          | 21                | 0  | 0 | Bilik kad pintar tiada penyelenggaraan kebakaran                 | Penyelenggaraan berkala Alat Pemadam Api                                              | Penyelenggaraan berkala Alat Pemadam Api dan latihan kebakaran. |
| 2.  | Pengesahan Laporan Pemeriksaan Kesihatan Pelajar Baharu Prasiswazah | 91       | 139         | 139               | 0  | 0 | Pengendalian Borang Akuan Kesihatan dan Borang Akuan Bebas Dadah | Meletakkan Borang tersebut didalam kotak                                              | -                                                               |
| 3.  | Pembayaran Yuran Pelajar Baharu Prasiswazah                         | 17       | 24          | 7                 | 17 | 0 | Power Failure                                                    | Penggunaan <i>notebook</i> diutamakan kerana terdapat <i>power supply</i> dari bateri | Penggunaan UPS                                                  |
| 4.  | Pengesahan Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah di Kolej Kediaman | 394      | 428         | 428               | 0  | 0 | Kecuaian didalam pengendalian maklumat                           | Membuat latihan dan program kesedaran ISMS                                            | -                                                               |

# PENILAIAN RISIKO

## LAPORAN PENILAIAN RISIKO DAN PELAN PEMULIHAN RISIKO SEMAKAN SEPTEMBER 2017

| Bil | Nama Proses                                         | Bil Aset | Bil Ancaman | Bil. Tahap Risiko |    |   | Punca Dominan                                     | Kawalan Sediaada                                | Pelan Pemulihan Risiko                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------|----|---|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                     |          |             | L                 | M  | H |                                                   |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5.  | Proses Muatnaik data tawaran pelajar UPU            | 4        | 4           | 1                 | 3  | 0 | Kebarangkalian data digodam dan data dimanipulasi | Panduan <i>Layout</i> Data UPU.                 | 1. Mewujudkan satu folder yang mengandungi kata laluan bagi menyimpan dan menyerahkan data Jaya UPU kepada pihak iDEC untuk proses muat naik ke dalam Sistem Maklumat Pelajar.<br>2. Menggunakan kaedah <i>Virtual Private Network</i> (VPN) atau menggunakan bilik <i>console</i> untuk proses muatnaik data tawaran UPU. |
| 6.  | Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah UPMKB | 52       | 118         | 87                | 31 | 0 | Petugas tidak mencukupi, tidak mahir, kecuai.     | Lantikan petugas baharu, latihan dan pemantauan | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

# PENILAIAN RISIKO

| Bil | Nama Proses                                  | Bil Aset | Bil Ancaman | Bil. Tahap Risiko |     |   | Punca Dominan                                                                                            | Kawalan Sediaada                                                                  | Pelan Pemulihan Risiko                                                                    |
|-----|----------------------------------------------|----------|-------------|-------------------|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                              |          |             | L                 | M   | H |                                                                                                          |                                                                                   |                                                                                           |
| 7.  | Sistem sokongan (keselamatan)                | 13       | 13          | 10                | 3   | 0 | Penentu operasi keselamatan rangkaian                                                                    | Prosedur Penyelenggaraan ICT                                                      | Meningkatkan penyelenggaraan dan pemantauan berkala                                       |
| 8.  | Sistem sokongan (rangkaian)                  | 17       | 17          | 11                | 6   | 0 | 1. Tulang belakang operasi rangkaian UPM<br>2. Rekabentuk yang tidak redundant sepenuhnya                | Prosedur Penyelenggaraan ICT                                                      | Meningkatkan penyelenggaraan dan pemantauan berkala                                       |
| 9.  | Sistem sokongan (Pusat Data)                 | 165      | 237         | 84                | 153 | 0 | 1. Aset merupakan penentu operasi DC<br>2. Aset telah digunakan lebih 5 tahun<br>3. Penyimpan data utama | 1. Prosedur Penyelenggaraan ICT<br>2. Penggunaan peralatan sokongan (UPS, Genset) | 1. Meningkatkan penyelenggaraan dan pemantauan berkala<br>2. Latihan dan kursus berkaitan |
| 10. | Sistem sokongan (Pangkalan Data)             | 21       | 56          | 7                 | 49  | 0 | penggunaan versi DB yang terkebelakang 4 versi (End of Support)                                          | Prosedur Penyelenggaraan ICT                                                      | Laksanakan simulasi DRP ICT                                                               |
| 11. | Sistem Aplikasi Maklumat Pelajar Prasiswazah | 48       | 168         | 84                | 84  | 0 | Aset telah digunakan lebih 5 tahun                                                                       | Prosedur Penyelenggaraan ICT                                                      | 1. Meningkatkan penyelenggaraan dan pemantauan berkala<br>2. Laksanakan simulasi DRP ICT  |
| 12. | Sistem Aplikasi Kewangan                     | 19       | 57          | 25                | 32  | 0 | Aset utama kewangan                                                                                      | Prosedur Penyelenggaraan ICT                                                      | 1. Meningkatkan penyelenggaraan dan pemantauan berkala                                    |

# PENILAIAN RISIKO

| Bil | Nama Proses                  | Bil Aset | Bil Ancaman | Bil. Tahap Risiko |   |   | Punca Dominan                 | Kawalan Sediaada                                       | Pelan Pemulihan Risiko |
|-----|------------------------------|----------|-------------|-------------------|---|---|-------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|
|     |                              |          |             | L                 | M | H |                               |                                                        |                        |
| 13. | Proses Penilaian Pengajaran* | 48       | 127         | 127               | 0 | 0 | Kerosakan perkakasan (server) | <i>Generator Set,<br/>Uninterruptable power supply</i> | -                      |



Kesan banjir di salah sebuah Universiti Awam di pantai timur semasa banjir besar tahun lepas

# LAPORAN PENEMUAN AUDIT SIRIM ISMS TAHUN 2017

## **KLAUSA 6.1.3**

### **Penguraian risiko keselamatan maklumat**

Apabila merancang dan menentukan risiko, organisasi boleh menyemak kembali kawalan-kawalan yang di pilih. Di lihat bagi cadangan kawalan rawatan (treatment plan) ia merupakan kawalan-kawalan sedia ada. Ianya bukan kawalan- kawalan baru atau kawalan tambahan yang perlu di wujudkan bagi mengurangkan risiko.

### **A.9.4.3 Sistem Pengurusan Kata Laluan**

Akses kata laluan ke pelayan (server) bagi Sistem Maklumat Pelajar (SMP) seperti server DRSMPPDB, DRSMPPAAP dan DRPWEB, tidak dapat menunjukkan bahawa kesemua pelayan patuh kepada GPKTMK (Garis Panduan Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi). Walau bagaimanapun kerana kekangan sistem organisasi sudah bercadang melaksanakan UPM ID bagi menurunkan risiko kepada kawalan ke atas pengurusan kata laluan ini. Perlaksanaan ke atas kawalan ini masih dalam perancangan.

### **A.11.2.2 Utiliti sokongan**

Semasa lawatan ke Pusat Pemulihan Bencana Epsilon, terdapat sebuah bilik yang menempatkan bateri UPS adalah agak panas, terdapat beberapa penghawa dingin yang ditempatkan di situ ,walau bagaimanapun masih tidak dapat menampung suhu bilik tersebut. Organisasi boleh melihat kembali dari segi pengurusan kapasiti ianya adalah memastikan bateri tersebut boleh bertahan lebih lama juga dari mengelakkan terdedah dengan suhu bilik yang tidak sesuai.

### A.18.1.3 Perlindungan rekod

1. Kawalan terhadap rekod kesihatan (Filem X-ray) bagi pelajar-pelajar perlu ditambah baik, didapati rekod kesihatan (Filem X-ray) disimpan di dalam almari yang tidak berkunci di dalam ward sementara.

# KLAUSA 8.1

## Perancangan dan Kawalan Operasi

### A.18.1.3 Perlindungan rekod

2. Pelaksanaan semakan terhadap dokumen lengkap yang diperlukan di Klinik Satelit perlu ditambah baik. Semakan rekod seharusnya direkodkan oleh PTJ yang berkenaan bukannya kepada Pembantu Perubatan. Namun pengesahan rekod-rekod tersebut dibuat oleh Pembantu Perubatan.

Latihan kepada Juruaudit Dalaman ISMS telah dilaksanakan pada 21 – 22 Feb. 2017. Kehadiran bagi peserta perlu selaras dengan Rekod kehadiran didalam Sistem Pengurusan Latihan (SPL). Dengan itu, sijil hanya diberikan kepada peserta yang hadir penuh sahaja.

# Pemantauan, pengukuran, analisis dan penilaian

Didapati, Objektif ISMS telah dikenalpasti bagi mengukur peratusan pembayaran yuran pengajian secara atas talian dengan sasaran 80%. Sasaran yang ditetapkan perlu mengambil kita peratusan yang dikenalpasti di dalam penilaian risiko iaitu 100%.

Risiko terhadap perkhidmatan atas talian tidak dikenalpasti semasa penilaian risiko bagi Pejabat Bursar

### A.9.4.3 Sistem Pengurusan Kata Laluan

Panjang kata laluan bagi sistem e-IHRAMS perlu ditambah baik bagi memenuhi GPKTMK (Garis Panduan Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi). Pengguna di Jabatan Pendaftaran

Sistem Maklumat Pelajar (E-Daftar) digunakan untuk pelajar membuat semakan tawaran kemasukan ke UPM. Walau bagaimanapun, paparan Pengesahan Penerimaan Tawaran (Menerima/Menolak) boleh ditambah baik apabila data yang telah dikemaskini tidak dipaparkan dengan sewajarnya.

Modul Pengurusan Pra Pendaftaran digunakan oleh pentadbir sistem untuk membuat kemaskini ke atas Pengesahan Penerimaan Tawaran pelajar. Modul ini boleh ditambah baik dengan adanya tarikh untuk menjejak sebarang kerja-kerja kemaskini.

# ISMS

Data yang bermakna ialah  
**MAKLUMAT**

Maklumat yang **CIA** ialah  
Keputusan yang **TERBAIK**

Keputusan yang **TERBAIK**  
Organisasi yang **CEMERLANG**





# UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

AGRICULTURE • INNOVATION • LIFE

Terima Kasih | *Thank You*



**“.....PUSAT PENGURUSAN JAMINAN KUALITI  
& PEMBUDAYAAN KUALITI UPM..”**

[cqa@upm.edu.my](mailto:cqa@upm.edu.my)

03- 8947 1508/ 03-8947 1555/ 03-89471568

