



TAKLIMAT
SISTEM PENGURUSAN
KESELAMATAN MAKLUMAT

ISO/IEC 27001:2013

Information Security Management System
(ISMS)

ARAHAN & PUNCA KUASA

- ❑ Mesyuarat Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK) (dipengerusikan oleh KSN) Bil.1/2006 bertarikh **8 Mei 2006** bersetuju: Pelaksanaan standard **ISO/IEC 27001:2005** *Information Security Management System (ISMS)* berkaitan **pengurusan keselamatan ICT** di agensi-agensi Sektor Awam.
- ❑ Memorandum Jemaah Menteri pada **24 Feb 2010** bersetuju: supaya dilaksanakan pensijilan ISMS untuk sektor-sektor prasarana kritikal negara (*Critical National Information Infrastructure, CNII*) berasaskan standard MS ISO/IEC 27001:2007 ISMS di dalam tempoh 3 tahun

ARAHAN & PUNCA KUASA

- ❑ Surat Arahkan Ketua Pengarah MAMPU: Pelaksanaan Pensijilan MS ISO/IEC 27001:2007 ISMS Di Sektor Awam berkuatkuasa pada **24 November 2010**: Memberi penjelasan kaedah pelaksanaan pensijilan
- ❑ Majlis Keselamatan Negara pada **11 Februari 2011** memutuskan bahawa MAMPU memantau dan menerajui pelaksanaan ISMS bagi Sektor Perkhidmatan Kerajaan.



MESYUARAT JAWATANKUASA
PEMANDU ICT (JPICT) NRE
Pengerusi : KSU



Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar

PELAPORAN Jawatankuasa Keselamatan dan Operasi ICT

Mesyuarat JPICT NRE Bilangan 4 Tahun 2017

ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS)



Rancangan Pelaksanaan ISMS ISO/IEC 27001:2013 Jabatan / Agensi TAHUN 2017

BIL	JABATAN / AGENSI	DOKUMENTASI (MANUAL / SOP)	RISK ASSESSMENT	AUDIT DALAM	AUDIT SIRIM
1.	BPM, NRE	29 Mac 2017	1 Feb- 30 Mac 2017	10-12 Apr 2017	22-23 Mei 2017
2.	MaCGDI, NRE	25 Jan-10 Mac 2017	3 Feb-10 Mac 2017	4-6 Apr 2017	16-18 Mei 2017
3.	INSTUN	30 Dis 2016	30 Dis 2016	4 – 6 Apr 2017	20 – 21 Apr 2017
4.	NAHRIM	-	-	23 – 25 Ogos 2017	-
5.	JMG	-	-	11- 12 Apr 2017	-
6.	FRIM	26 Feb 2015	10 Feb 2017	15-17 Feb 2017	6-7 Apr 2017
7.	JKPTG	14 Jan 2016	14 Jan 2016	20-22 Mac 2017	27-28 Apr 2017
8.	JUPEM	-	Sept 2017	Nov 2017	Dis 2017
9.	JAS	Jun 2017	Jul 2017	Okt 2017	23-24 Feb 2017
10.	PERHILITAN	16 Apr 2017	16 Apr 2017	16-18 Mei 2017	1- 4 Ogos 2017
11.	JPS	-	-	1 – 2 Ogos 2017	-
12.	JPSM	Dis 2017	Jan 2018	Apr 2018	Jun 2018

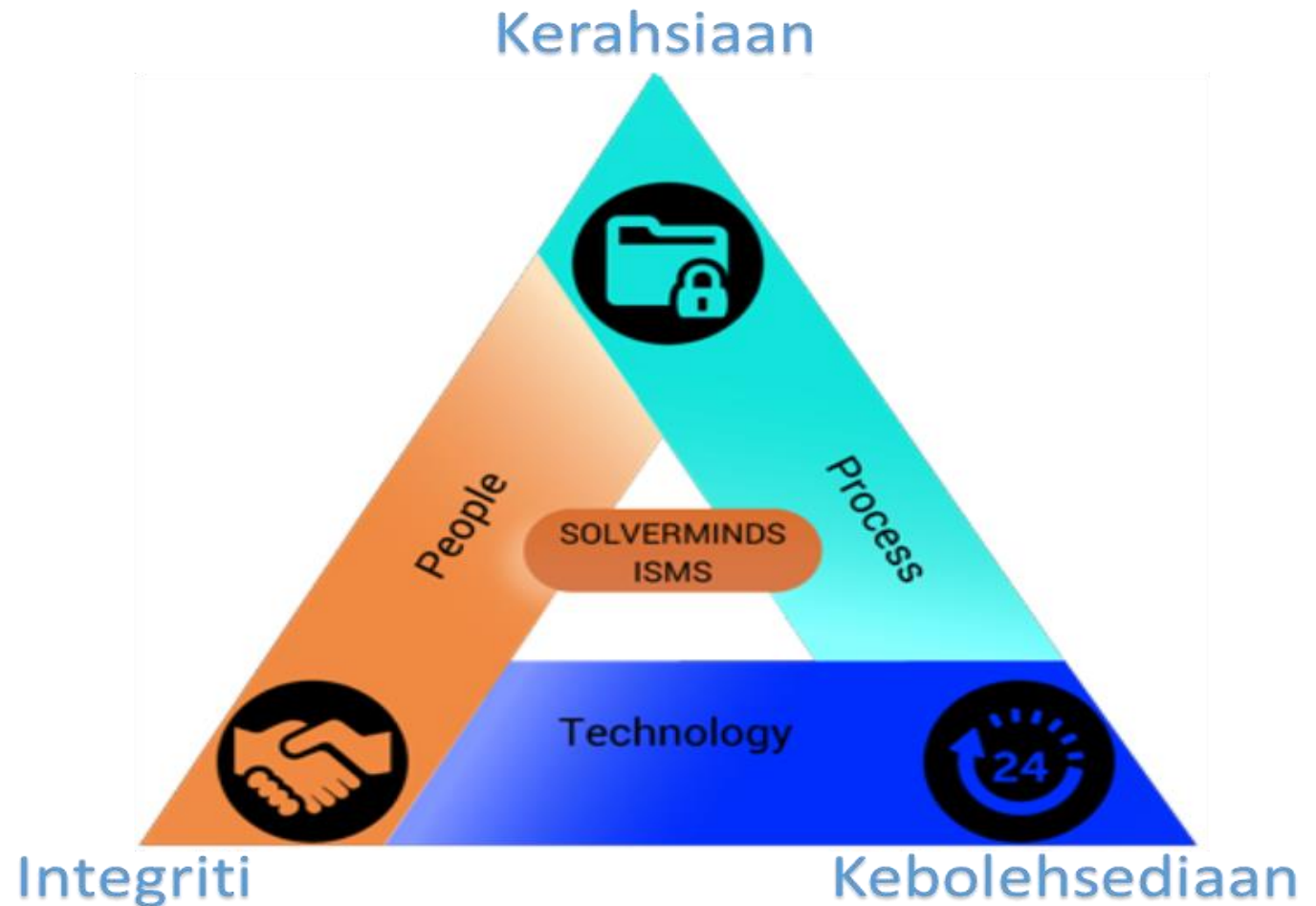
KEPERLUAN ISMS

- Memastikan tahap pengurusan keselamatan maklumat JMG mengikut piawaian antarabangsa.
- Membudayakan pemakaian peraturan dan polisi jabatan sediaada, relevan dengan keperluan semasa ISMS.
- Memastikan keselamatan maklumat yang dirancang agar terlaksana, sentiasa berterusan, dikemaskini, dinilai semula terhadap kawalan keselamatan yang digunakan agar lebih sistematik dan terpelihara.

KEPERLUAN ISMS

- Memantapkan **perlindungan** terhadap **aset ICT** berteraskan prinsip:

- ✓ **Kerahsiaan**
- ✓ **Integriti**
- ✓ **Kebolehsediaan**



Dokumen ISO / IEC27001:2013 ISMS

1. Scope
2. Normative references
3. Terms and definitions

Dokumen ISO / IEC27001:2013 ISMS

4. Context of the organization

- Understanding the organization and its context
- Understanding the needs and expectations of interested parties
- Determining the scope of ISMS
- ISMS (comply with requirements)

Dokumen ISO / IEC27001:2013 ISMS

5. Leadership

- Leadership and commitment
- Policy (Dasar Keselamatan ICT)
- Organization roles, responsibilities and authorities

Dokumen ISO / IEC27001:2013 ISMS

6. Planning

- risk assessment
- risk treatment
- security objective and planning

Dokumen ISO / IEC27001:2013 ISMS

7. Support

- Resources
- Competence
- Awareness
- Communication
- Document/SOP/Procedure

Dokumen ISO / IEC27001:2013 ISMS

8. Operation

- Operational planning and control
- risk assessment
- risk treatment

Dokumen ISO / IEC27001:2013 ISMS

9. Performance evaluation

- Monitoring
- Measurement
- analysis and evaluation
- Internal Audit
- Management Review Meeting

Dokumen ISO / IEC27001:2013 ISMS

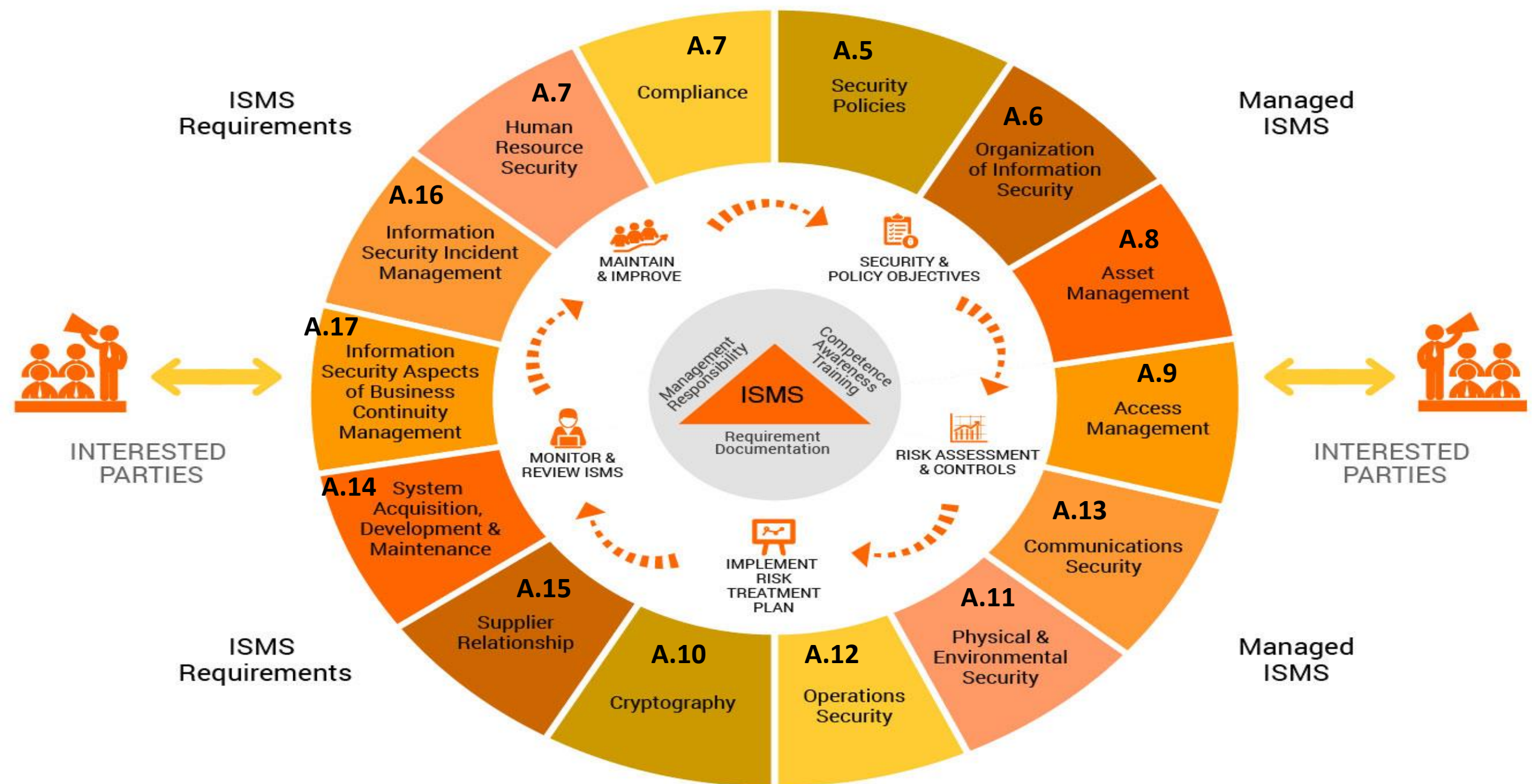
10. Improvement

- Nonconformity and correction action
- Continual improvement

Dokumen ISO / IEC27001:2013 ISMS

Annex A (List of controls)

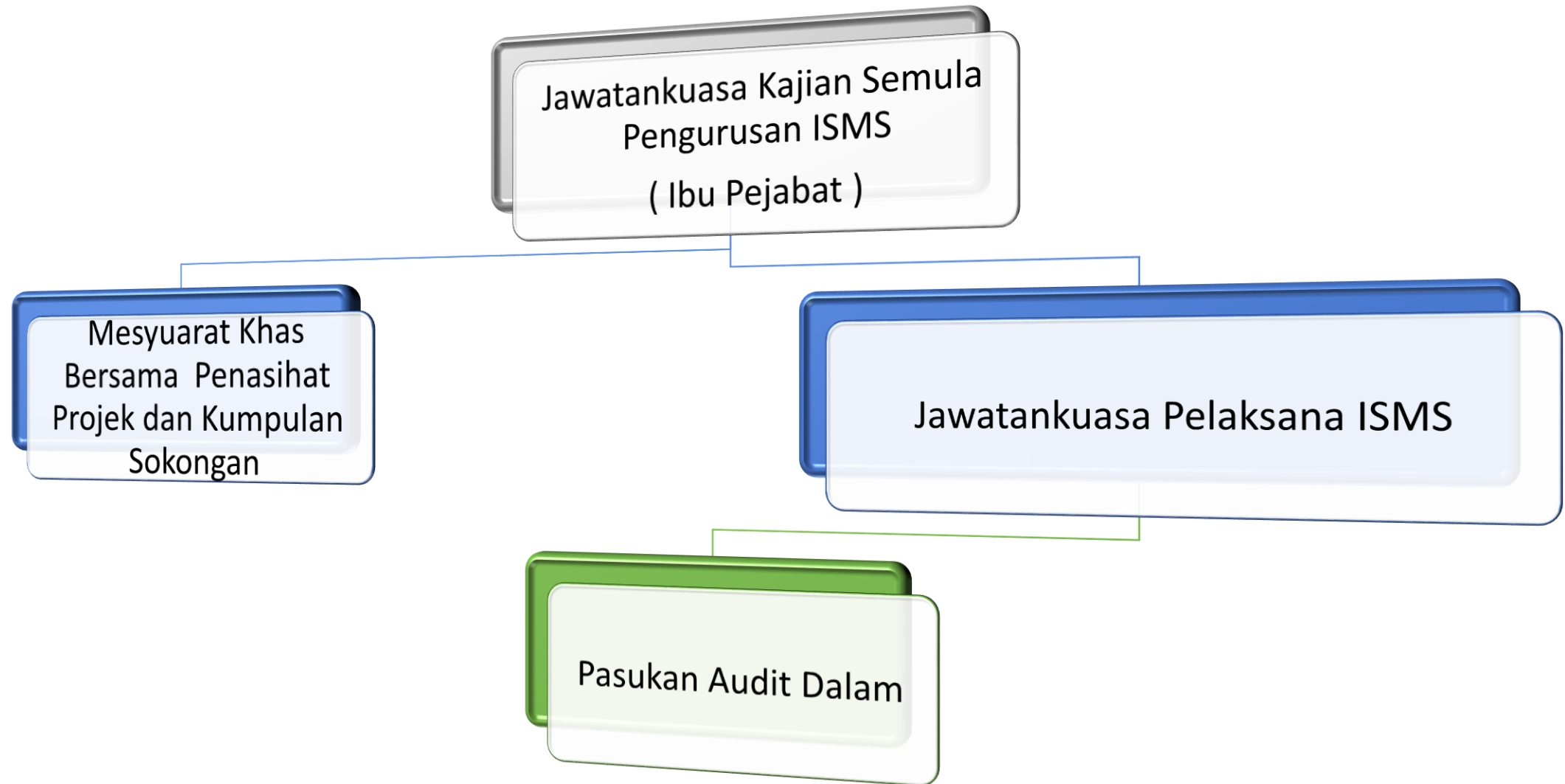
• ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS)



SKOP PERSIJILAN JMG

Pengurusan Sistem Keselamatan Maklumat (ISMS) bagi Pengurusan Pengoperasian Pusat Data merangkumi maklumat Sistem MINGEOSIS dan Portal Rasmi di Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

TADBIR URUS ISMS



ORGANISASI YANG TERLIBAT

Jabatan Mineral & Geosains, Ibu Pejabat



```
graph TD; A[Jabatan Mineral & Geosains, Ibu Pejabat] --> B[Bahagian Perkhidmatan Teknikal]; B --> C[Pusat Penyelidikan Mineral]; C --> D[Pusat Data Sektor Awam (PDSA / GDC)]; D --> E[Pusat Pemulihan Bencana ICT Sektor Awan ( DRC )];
```

Bahagian Perkhidmatan Teknikal

Pusat Penyelidikan Mineral

Pusat Data Sektor Awam (PDSA / GDC)

Pusat Pemulihan Bencana ICT Sektor Awan (DRC)

Organisani dan peranan

Jabatan Mineral & Geosains , Ibu Pejabat

Pengurusan Atasan

- Peruntukan / Bajet
- ISP, DKICT, Polisi
- Mesyuarat Kajian Semula ISMS

Organisani dan peranan

Jabatan Mineral & Geosains , Ibu Pejabat

Pengurus Portal JMG

- Menyelenggara Server dan Portal JMG
- SPA ,Backup Dan Restore
- Kajian keperluan berkaitan ISMS
- DC dan Test DRC

Organisani dan peranan

Jabatan Mineral & Geosains , Ibu Pejabat

Pengurusan MINGEOSIS

- Menyelenggara Server MINGEOSIS
- SPA ,Backup Dan Restore
- Kajian keperluan berkaitan ISMS
- DC dan Test DRC

Organisani dan peranan

Jabatan Mineral & Geosains , Ibu Pejabat

Pentadbiran / PSM

- Pengurusan Dokumen ISMS
- Surat
- Latihan ISMS

Organisani dan peranan

Jabatan Mineral & Geosains , Ibu Pejabat

Kewangan

- Bayaran Audit
- Bayaran Penceramah
- Bayaran Kursus

Organisani dan peranan

Jabatan Mineral & Geosains , Ibu Pejabat

ICTSO / CIO

- Laporan ISMS kepada NRE dan MAMPU
- Semakan DKICT dan Polisi
- Penyeraras ISMS (kewangan / penstrukturan dan pelaksanaan ISMS)

Organisani dan peranan

Bahagian Perkhidmatan Teknikal

Pengurusan
Atasan BPT

- Dana ISMS / Peruntukan
- ISP ,DKICT , Polisi
- Mesyuarat Kajian Semula ISMS
- Mesyuarat Bersama Kumpulan Sokongan

Organisani dan peranan

Bahagian Perkhidmatan Teknikal



Pelaksana ISMS

- Menyelenggara Server dan Pusat Data JMG
- SPA ,Backup Dan Restore
- Kajian keperluan berkaitan ISMS
- DC dan Test DRC

Organisani dan peranan

Bahagian Perkhidmatan Teknikal

Unit
Penyelenggaraan &
Penggerudian

- Menyelenggara Elektrik
- Menyelenggara GENSET
- Menyelenggara Aircond

Organisani dan peranan

Bahagian Perkhidmatan Teknikal



Unit Latihan

- Mendapatkan peruntukan latihan
- Menyelaras Latihan
- Takwim Latihan
- Dokumen Latihan

Organisani dan peranan

Bahagian Perkhidmatan Teknikal

Pentadbiran &
Kewangan

- Bayaran Audit
- Bayaran Penceramah
- Bayaran OT / Mesyuarat ISMS
- Bayaran Kursus
- Perjawatan

Organisani dan peranan

Bahagian Perkhidmatan Teknikal

Pengurusan
Aset ICT dan
perlupusan

- Melaksana kerja pengurusan aset mengikut peraturan pengurusan aset ICT kerajaan .

Organisani dan peranan

Bahagian Perkhidmatan Teknikal

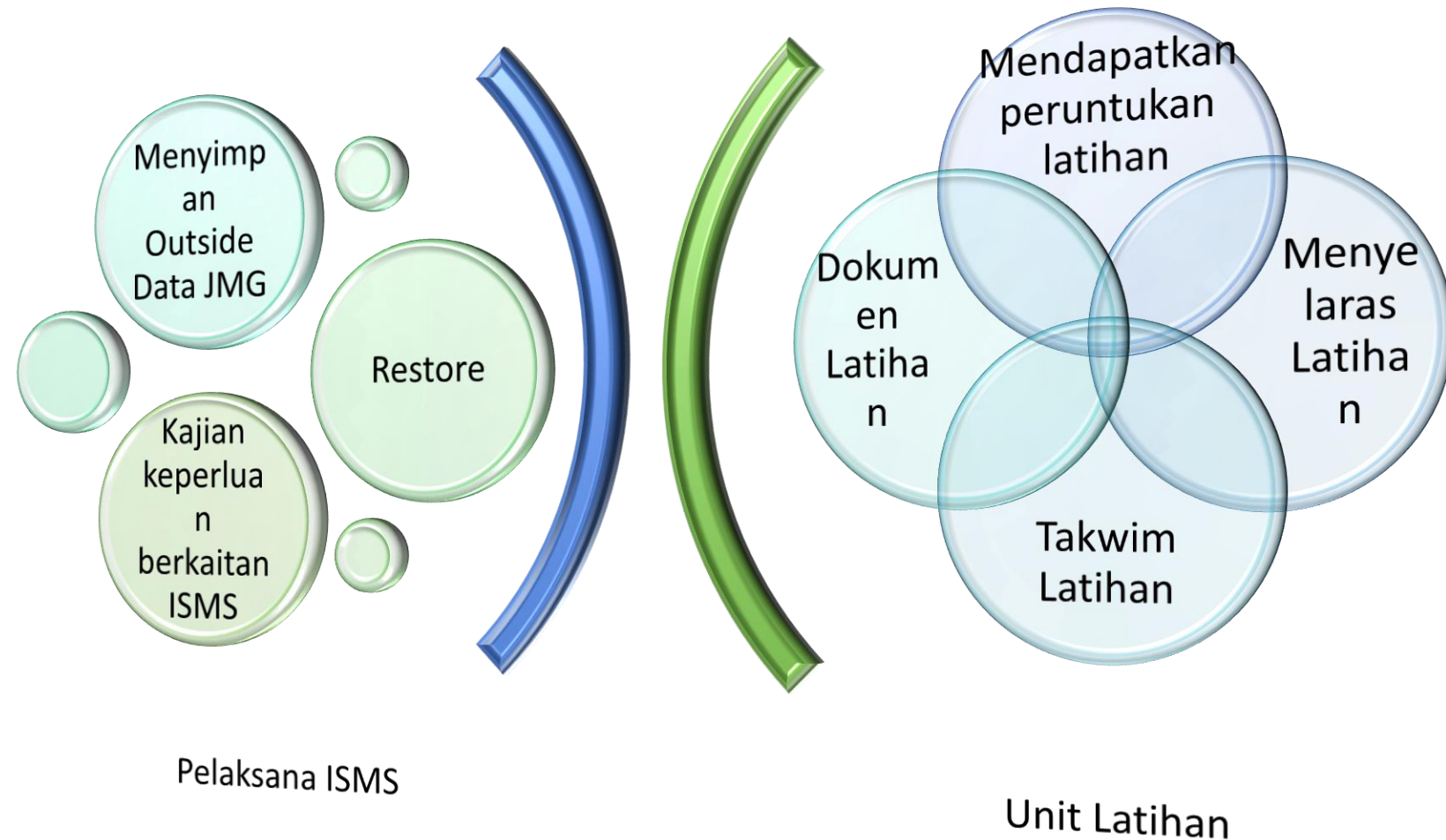


Unit Keselamatan

- Pengurusan penjagaan kawasan Kompleks JMG
- Pas keluar/ masuk dan borang pelawat / Dokumen - buku catatan pelawat
- Dokumen - buku jadual bertugas jaga dan masa bertugas.
- Pastikan semua berkawal setiap waktu.

Organisani dan peranan

Pusat Penyelidikan Mineral



Organisani dan peranan

Pusat Data Sektor Awam (PDSA / GDC)

MAMPU

- Fizikal & Virtual Server Hosting
- Perkhidmatan Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana (DRC)
- Gateway Viruswall
- Backup & Restore
- Menguruskan dan memantau status pengoperasian peralatan-peralatan sokongan serta infrastruktur Pusat Data Sektor Awam.

Organisani dan peranan

Pusat Pemulihan Bencana ICT Sektor Awan (DRC)

MAMPU Dan Strateq

- Fizikal & Virtual Server Hosting
- Perkhidmatan Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana (DRC)
- Gateway Viruswall
- Backup & Restore
- Menguruskan dan memantau status pengoperasian peralatan-peralatan sokongan serta infrastruktur Pusat Data Sektor Awam.

INTERESTED PARTIES



Pusat Data JMG

- Algominda (vendor penyelenggaraan pusat data)
- Strateq (vendor DRC)
- Penye . Aircond
- Penye . Elektrik
- Penye. Genset
- Penye . UPS
- User network
- GITN
- TM
- MAMPU MyRAM
- NRE (Audit Dalam)
- SIRIM (Audit SIRIM)
- Access Door - log



Keselamatan

- Pemantauan jaga
- CCTV
- Bekalan Elektrik
- Fire alarm system
- Awareness
- pbumian
- Talian Help desk : kecemasan



Server

- Lesen Perisian tahunan
- software services patches

DOKUMEN ISMS



Dokumen ISMS keseluruhan : 156 di IT, BPT sahaja

DOKUMEN ISMS

Pengurusan Atasan BPT

- Fail Meja
- Buku Latihan/Awareness
- Dokumen permohonan Dana ISMS / Peruntukan
- Dokumen ISP, DKICT, Polisi
- Minit Mesyuarat Kajian Semula ISMS
- Minit Mesyuarat Bersama Kumpulan Sokongan

DOKUMEN ISMS

Unit Keselamatan

- Fail Meja
- Buku Latihan/Awareness
- Dokumen - Pengurusan penjagaan kawasan Kompleks JMG
- Dokumen - Buku Pas keluar/ masuk dan borang pelawat / buku catatan pelawat
- Dokumen - buku jadual bertugas jaga dan masa bertugas.
- Pastikan semua berkawal setiap waktu.

DOKUMEN ISMS

Pengurusan Aset ICT dan perlupusan

- Fail Meja
- Buku Latihan/Awareness
- Dokumen - Melaksana kerja pengurusan asset mengikut peraturan pengurusan aset ICT kerajaan .
- Dokumen - Penyelenggaraan Harta Modal dan Inventori

DOKUMEN ISMS

Pentadbiran & Kewangan

- Fail Meja
- Buku Latihan/Awareness
- Dokumen - Bayaran Audit
- Dokumen - Bayaran Kursus
- Dokumen - Perjawatan

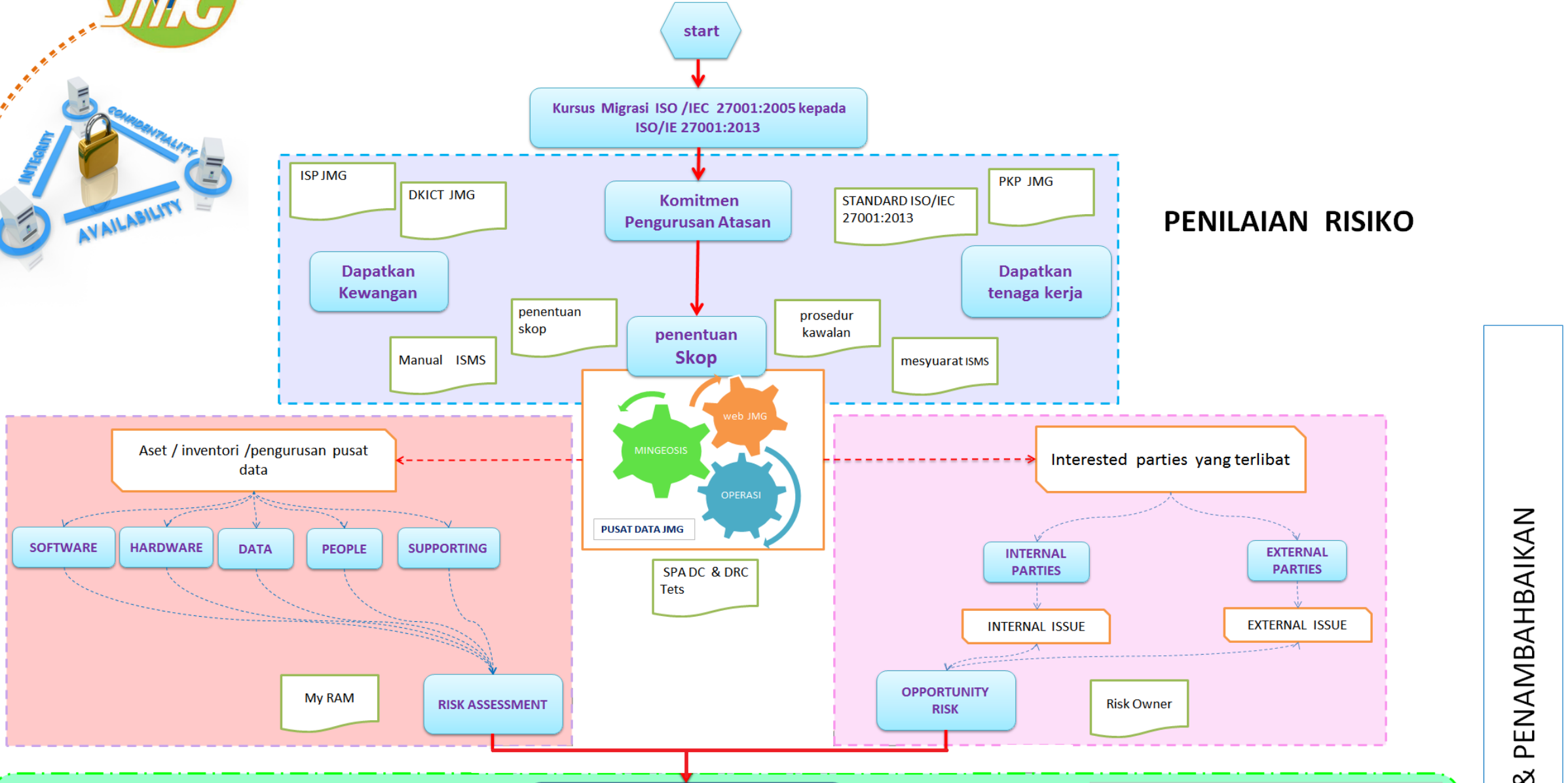
DOKUMEN ISMS

Unit Latihan

- Fail Meja
- Rekod Menyelaras Latihan /Awareness
- Takwim Latihan
- Dokumen - Latihan

• ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS)

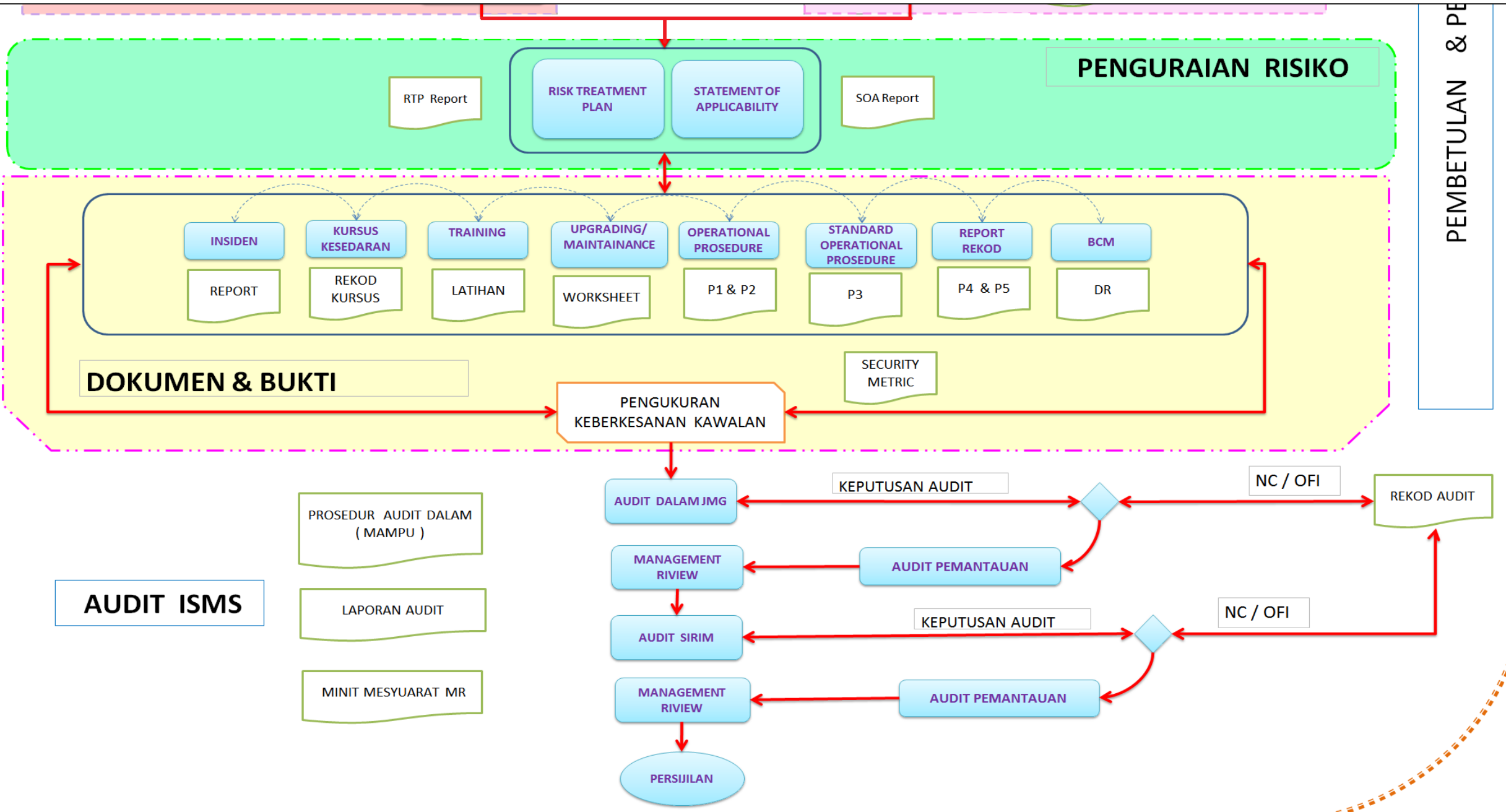
CARTA ALIR ISMS JMG BPT 2017



PENILAIAN RISIKO

& PENAMBAHBAIKAN

• ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS)



ISMS AUDIT

AUDIT DALAM

- Dilaksanakan oleh pasukan audit yang dilantik oleh NRE
- Mac / April 2017

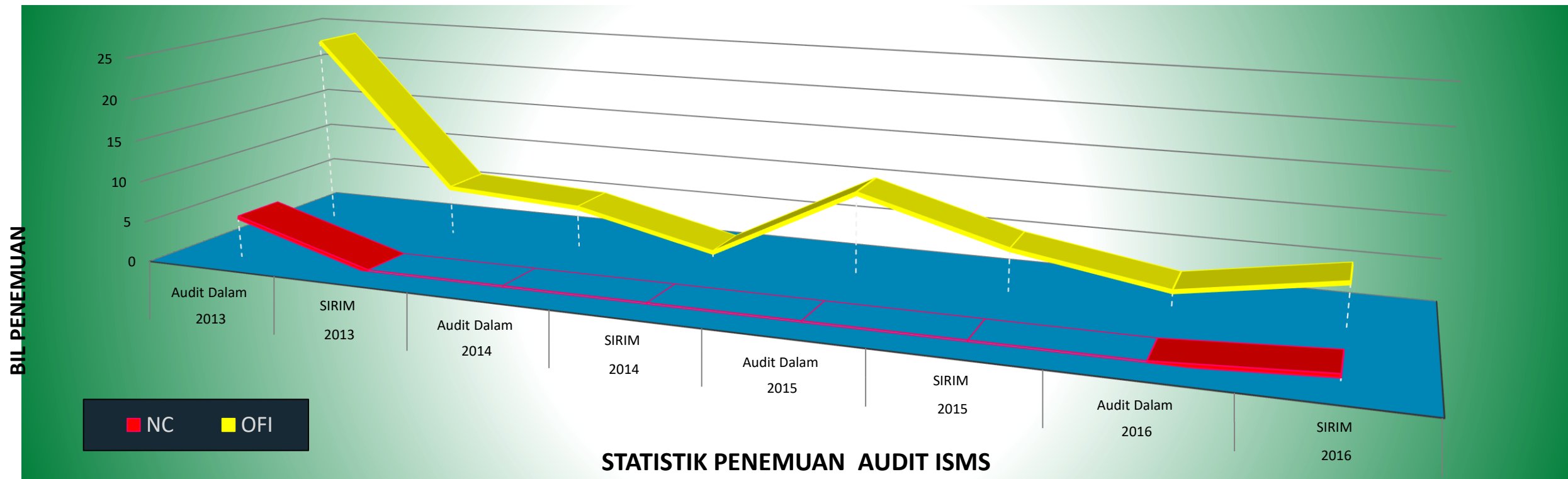
AUDIT SIRIM

- Dilaksanakan oleh pihak SIRIM
- Jun /Julai 2017

• ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS)

STATISTIK PENEMUAN AUDIT ISMS

Tahun	2013		2014		2015		2016	
Audit	Audit Dalam	SIRIM	Audit Dalam	SIRIM	Audit Dalam	SIRIM	Audit Dalam	SIRIM
NC	5	0	0	0	0	0	0	1
OFI	24	6	5	1	10	5	2	5



• ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS)

STATUS TINDAKAN DARI KAJIAN SEMULA PENGURUSAN ISMS 2013-2016

Tahun	ISO	Audit	NC	OFI	Status
2013	ISO/IEC MS 27001:2005	Audit Dalam (MAMPU)	5	24	Selesai
		Audit SIRIM	0	6	Selesai
2014	ISO/IEC MS 27001:2005	Audit Dalam (INSTUN)	0	5	Selesai
		Audit SIRIM	0	1	Selesai
2015	ISO/IEC 27001:2013	Audit Dalam (NRE/ FRIM / PERHILITAN)	0	10	Selesai
		Audit SIRIM	0	5	Selesai
2016	ISO/IEC 27001:2013	Audit Dalam (INSTUN & FRIM)	0	2	Dalam pelaksanaan
		Audit SIRIM	1	5	Dalam pelaksanaan

• ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS)

TEMPOH PERSIJILAN



SIJIL



SIRIM QAS International Sdn. Bhd. dengan ini mengesahkan bahawa

JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
BAHAGIAN PERKHIDMATAN TEKNIKAL
CAWANGAN PENGURUSAN MAKLUMAT
JALAN SULTAN AZLAN SHAH
31400 IPOH
PERAK DARUL RIDZUAN
MALAYSIA



telah melaksanakan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat yang memepati

ISO/IEC 27001:2013
Information Technology – Security Techniques – Information Security Management Systems – Requirements



Skop Pensijilan

**SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT BAGI PENGURUSAN
PENGOPERASIAN PUSAT DATA MERANGKUMI MAKLUMAT SISTEM MINGEOSIS
DAN PORTAL RASMI JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA.**

INI ADALAH MENEPATI PENYATAAN PEMAKAIAAN: NO. KELUARAN 3.1, 09 JUN 2016

Tarikh dikeluarkan : 26 Ogos 2016

Tempoh sah : 26 Ogos 2016 - 25 Ogos 2019

No. Pensijilan : AR 5932



Khalidah Mustafa
Khalidah Mustafa
Pegawai Urusan
SIRIM QAS International Sdn. Bhd.

SIRIM QAS INTERNATIONAL SDN BHD
(No. Pendaftaran 435334 - X)
1, Pasiranti 0407, Molek
Sekyen 2, Feli Selayang 7030
45700 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA
Tel: 03-55944 0404
Faks: 03-5544 6787
http://www.sirim-qas.com.my
http://www.maysia.com/sq/ind.com.my

Penggunaan logo ini adalah kepada pemegang pensijilan sah sahaja seperti tertera dalam Peraturan Pensijilan.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and SIRIM QAS International hereby certify that

JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA
BAHAGIAN PERKHIDMATAN TEKNIKAL
CAWANGAN PENGURUSAN MAKLUMAT
JALAN SULTAN AZLAN SHAH
31400 IPOH
PERAK DARUL RIDZUAN
MALAYSIA

has implemented and maintains a

INFORMATION SECURITY MANAGEMENT SYSTEM

which fulfils the requirements of the following standard

ISO/IEC 27001:2013

for the following activities

INFORMATION SECURITY MANAGEMENT SYSTEM FOR DATA CENTRE OPERATIONS INCLUDING THE INFORMATION OF MINGEOSIS SYSTEM AND OFFICIAL PORTAL FOR JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA.

THIS IS IN ACCORDANCE TO STATEMENT OF APPLICABILITY:
ISSUE NO.3.1, 09 JUNE 2016

Issued on : 26 August 2016
Validity date : 25 August 2019
Certification Number : MY- AR 5932



Michael Drechsel
Michael Drechsel
President of IQNet



Khalidah Mustafa
Khalidah Mustafa
Managing Director
SIRIM QAS International Sdn Bhd

IQNet Partners:
AENOR Spain AFNOR Certification France AIB Virecote International Belgium AFCCR Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic CRI Certi Ecuador DQS Holding GmbH Germany
FCV Brazil FONDORORMA Venezuela SCORTEC Colombia IMC Mexico Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica IRAM Argentina
JQA Japan KQF Korea NITREC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSI Ireland PCBC Poland
Quality Austria Austria IR Russia SGE Mexico SHI Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia
SGS Switzerland SRAC Romania TEST IT Petersburg Russia THE Turkey YUQB Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and SIRIM Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Issued On :
25 Ogos 2016

Validity date :
25 Ogos 2019

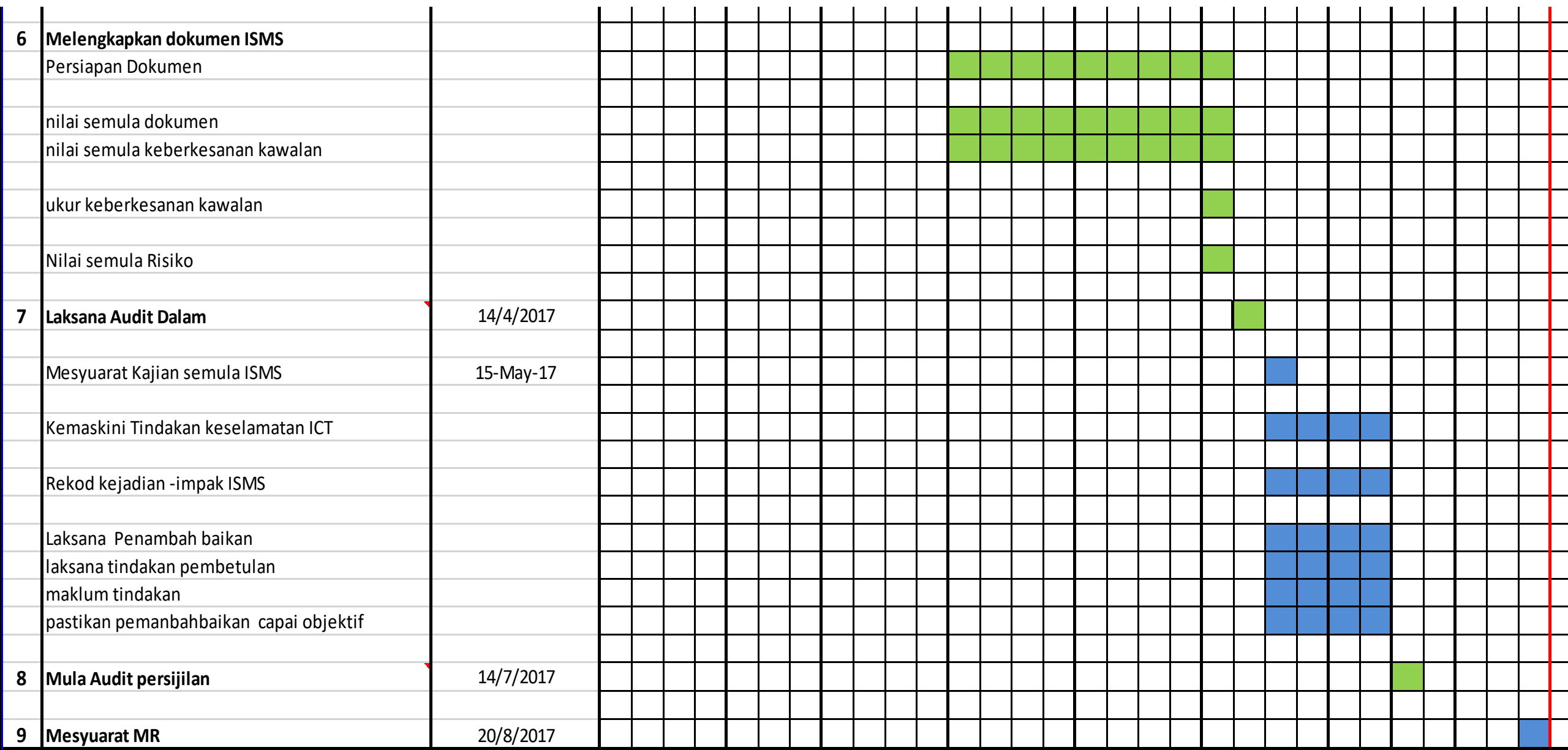
Certification
Number : AR5932

• ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS)

Jadual Pelaksanaan Kerja ISMS 2017

BIL	PERKARA	TARIKH	JAN				FEBRUARI			MAC				APRIL				MAY				JUN			
			1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Semakan Pembetulan OFI Audit SIRIM	Jan-17																							
2	Kursus Pementapan ISMS																								
3	Taklimat perubahan kepada pengurusan																								
4	Mesyuarat Kerja Bil 1/2017	jan -mac 2017																							
	Merancang perubahan ISO -tentukan skop -tentukan internal dan external parties																								
	Mesyuarat Kerja tentukan internal dan external isu Tentukan Objektif Pindaan Dasar keselamatan ICT JMG Nilai Risiko (MyRAM) + Oportunity Sediakan SoA																								
5	Merangka Pemulihan Risiko Bangunkan RPT Laksana RPT Laksana kawalan																								
	Bangunkan Pengukuran																								
	Program Latihan (Awareness)																								
	Urus ISMS Urus Sumber ISMS																								

Jadual Pelaksanaan Kerja ISMS 2017



Terima Kasih.

