



Kursus Pegawai Kader JKR

Pengenalan Kepada Pengurusan Aset JKR

Tarikh:

10 Mac 2021

Tempat:

CREaTE, Alor Gajah, Melaka.

Oleh :

Ir. Mohd Sabri b. Mat Deris

Arca Tech Consult & Services

019-6436085

Prinsip Amalan Kerja Cemerlang



Amanah & Kompeten



- Rasulullah SAW bersabda:
“Jika **amanah** disia-siakan, maka tunggulah kehancuran.”
- Sahabat bertanya ”Bagaimana menyia-nyiakannya ya Rasulullah?.
- Jawab Rasulullah SAW: ’Jika urusan diserahkan kepada orang yang bukan **ahlinya** (tidak mahir/ tidak kompeten) maka tunggulah kehancurannya“



Kualiti & Profesional



- Rasulullah SAW bersabda:
Sebaik-baik **pekerjaan** ialah usahanya seseorang pekerja apabila ia berbuat **sebaik-baiknya** (berkualiti & profesional).” (HR. Ahmad)

Kandungan

- Hala Tuju JKR Kini
- Konsep & Hala Tuju Aset
- Pengurusan Aset Menyeluruh
- Pengurusan Aset Kerajaan
- Transformasi Bisnes Teras JKR

HALA TUJU JKR KINI

Transformasi Penstrukturan
Sistem Penyampaian Perkhidmatan JKR
Struktur Organisasi Baru JKR 2015



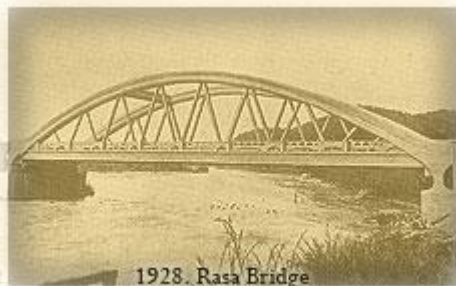
JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

PERANAN JKR

ditubuhkan semenjak 1872 (**148** tahun)

merupakan Agensi Teknikal kepada Kerajaan Malaysia yang terbesar

dalam pelaksanaan projek-projek infrastruktur dan kemudahan awam.





TRANSFORMASI PENSTRUKTURAN

Dari Project Based kepada Asset Based Organisation



**Sinergi Pengurusan Aset dan Pengurusan Projek -
Pengurusan Aset Menyeluruh – Penyedia Polisi &
Pelaksanaan**



Improving delivery – Hybrid Matriks



Moving forward sebagai Penasihat Teknikal Kerajaan



0

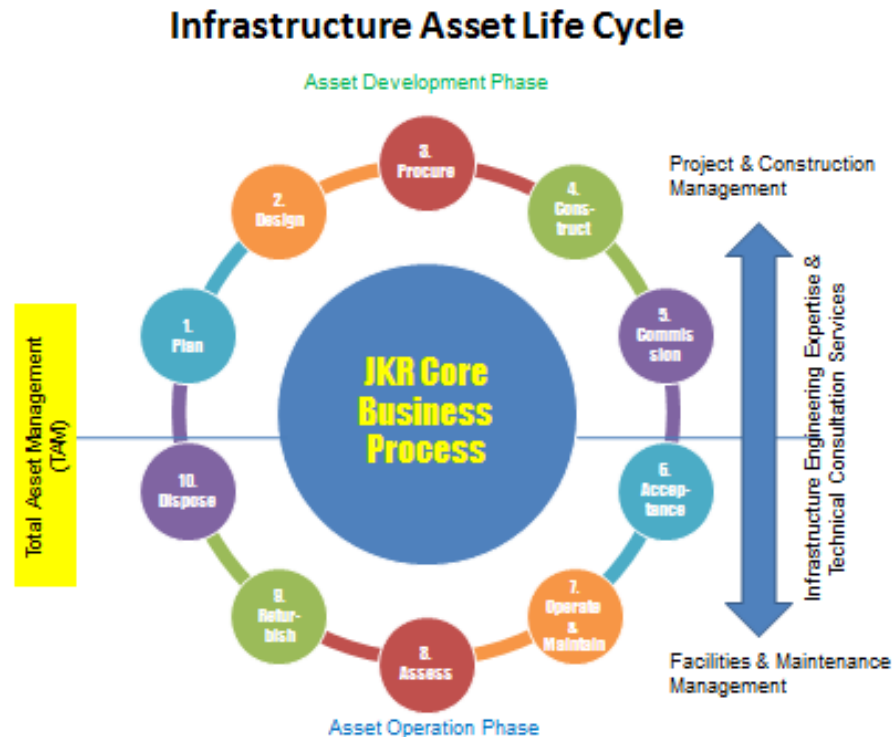
Waran Perjawatan Bil K88 Tahun 2014

- diterima pada 10 Julai 2014 dan berkuat kuasa mulai 1 Mei 2014



JKR Delivery System base on Asset Life Cycle Concept

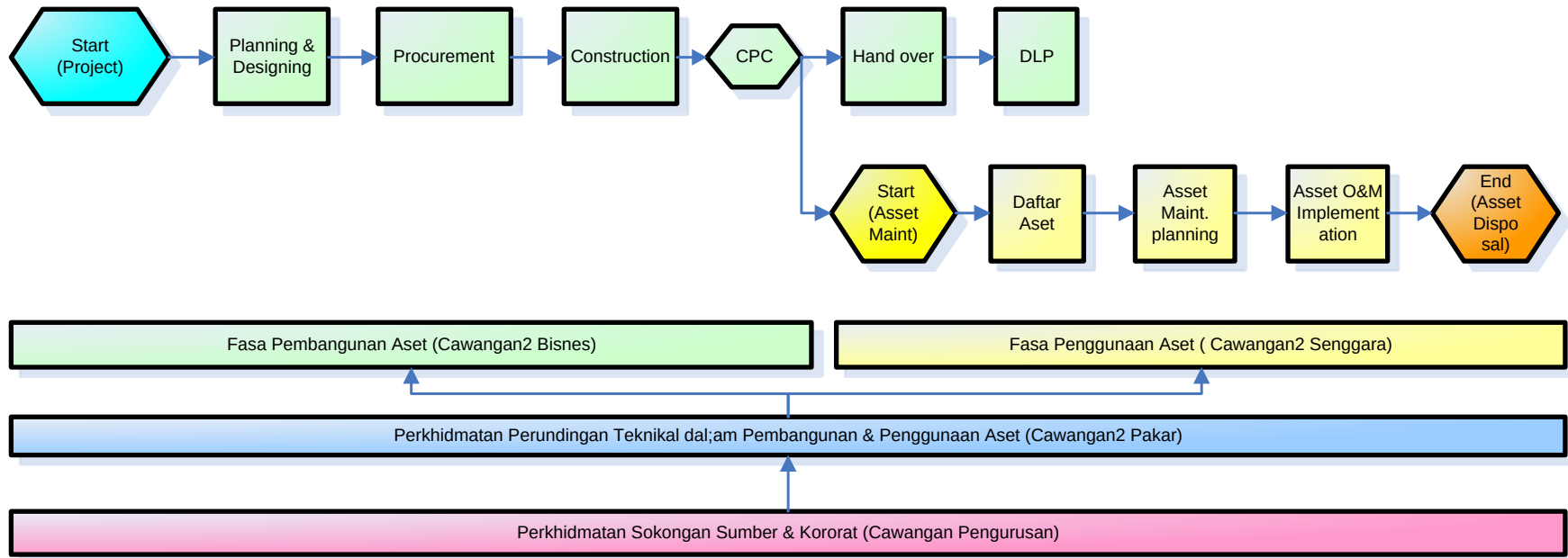
Memantapkan '*JKR delivery system*' yang menyeluruh kepada pelanggan melalui '*Total Asset Management*' berdasarkan '*Asset Life Cycle*'





Struktur Organisasi & Sistem Penyampaian JKR

berasaskan proses Kitaran Hayat Aset ?



KETUA PENGARAH KERJA RAYA

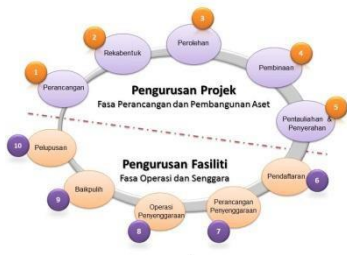
TIMB. KETUA PENGARAH KERJA RAYA (SEKTOR INFRA)

CAW. JALAN

CAW. PANGKALAN UDARA
DAN MARITIM

CAW. KEJURUTERAAN
CERUN

CAW. SENGGARA FASILITI
JALAN



TIMB. KETUA PENGARAH KERJA RAYA (SEKTOR BANGUNAN)

CAW. KERJA BANGUNAN
AM 1

CAW. KERJA BANGUNAN
AM 2

CAW. KERJA KESIHATAN

CAW. KERJA PENDIDIKAN

CAW. KERJA
KESELAMATAN

CAW. SENGGARA FASILITI
BANGUNAN



TIMB. KETUA PENGARAH KERJA RAYA (SEKTOR PAKAR)

CAW. ARKITEK CAW.

KEJURUTERAAN
ELEKTRIK

CAW. KEJURUTERAAN
MEKANIKAL

CAW. KONTRAK DAN
UKUR BAHAN

CAW. KEJURUTERAAN
AWAM DAN STRUKTUR

CAW. ALAM SEKITAR &
KECEKAPAN TENAGA

CAW. KEJURUTERAAN
GEOTEKNIK



CAW. PERANCANGAN
ASET BERSEPADU

CAW. DASAR DAN
PENGURUSAN KORPORAT

CAW. LATIHAN & INOVASI

JKR WP PUTRAJAYA JKR

WP KUALA LUMPUR JKR

WP LABUAN

JKR KESEDAR

PENGURUSAN
PROJEK

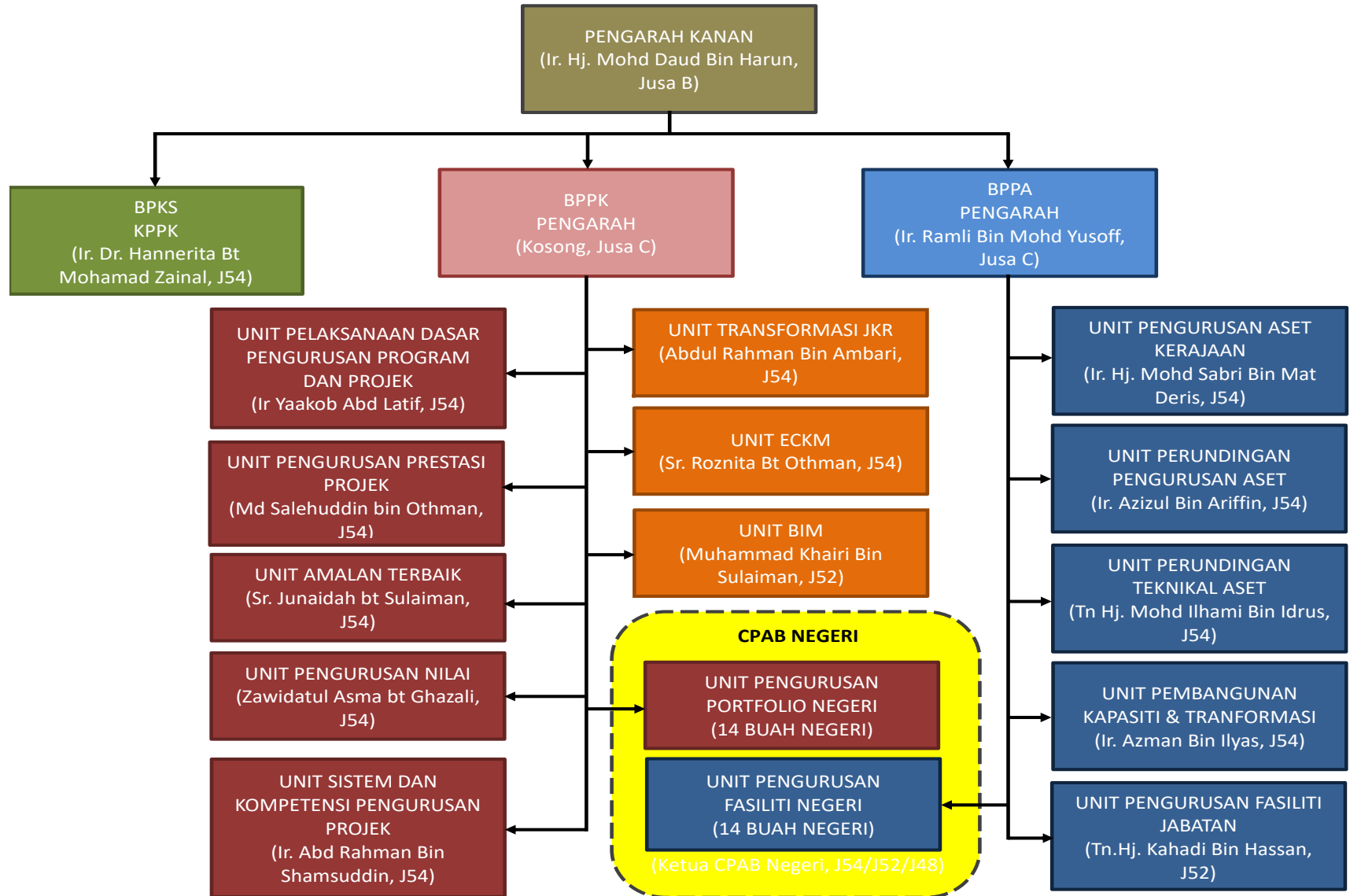
JKR NEGERI



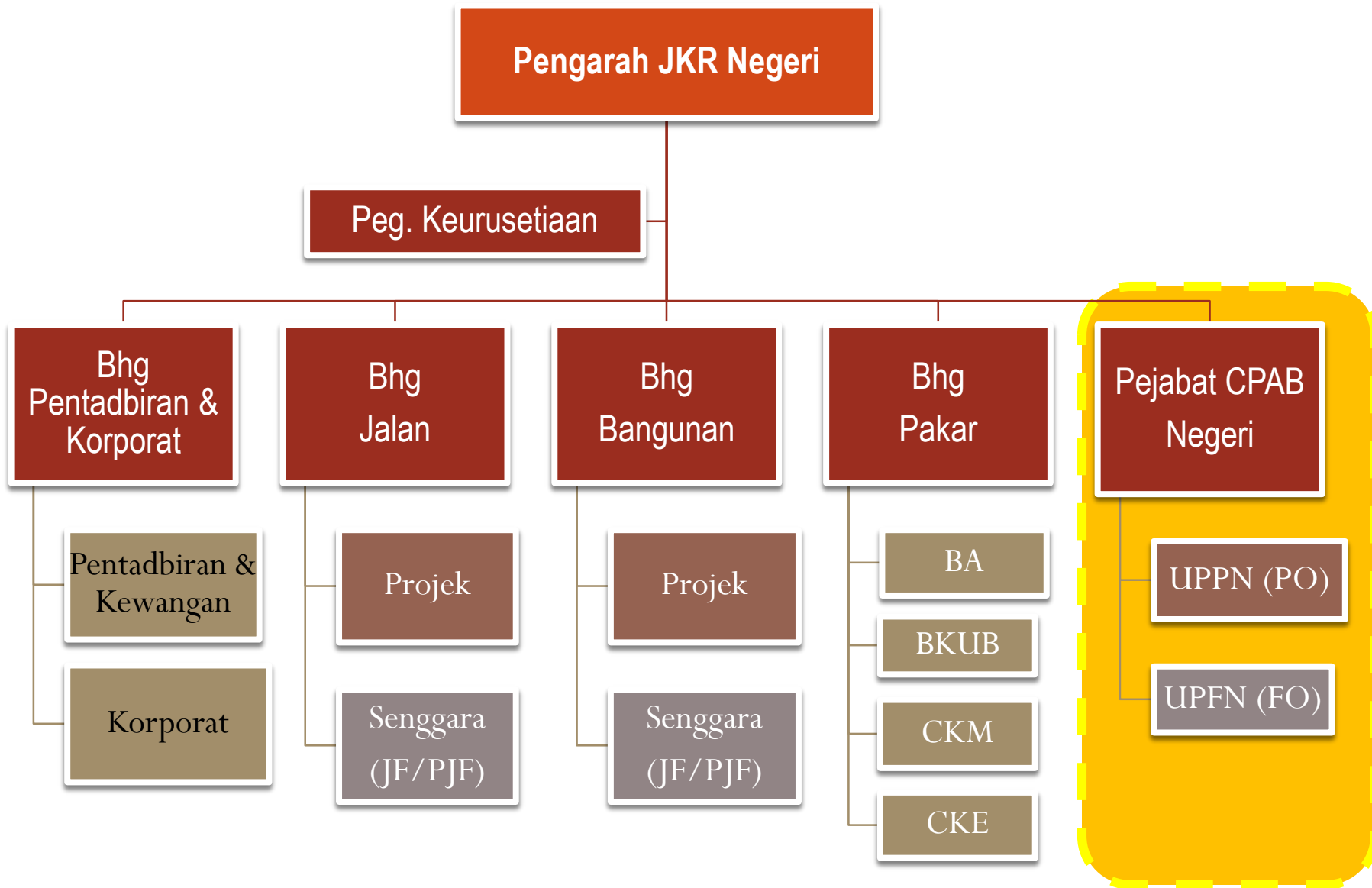
CARTA ORGANISASI CPAB

CARTA ORGANISASI CAWANGAN PERANCANGAN ASET BERSEPADU

Lampiran 1



CPAB diperingkat JKR Negeri



VISI CPAB

VISI:

Menjadi **Pusat Kecemerlangan**
dalam bidang **Pengurusan Aset** yang merangkumi **Pengurusan Projek** dan **Pengurusan Fasiliti**
bagi kemudahan infrastruktur Negara.

MISI:

Komited dalam menyediakan perkhidmatan yang cemerlang dalam perundingan pengurusan aset, pengurusan projek dan pengurusan fasiliti berdasarkan amalan terbaik dan teknologi terkini dalam memenuhi kehendak pelanggan

Membangunkan **kompetensi dan kapasiti** pengurus aset, pengurus projek dan pengurus fasiliti yang cemerlang

Memastikan keberkesanan **Tadbir Urus Pengurusan Aset Kerajaan**

KONSEP & HALA TUJU ASET

Konsep Aset

Aset Infrastruktur

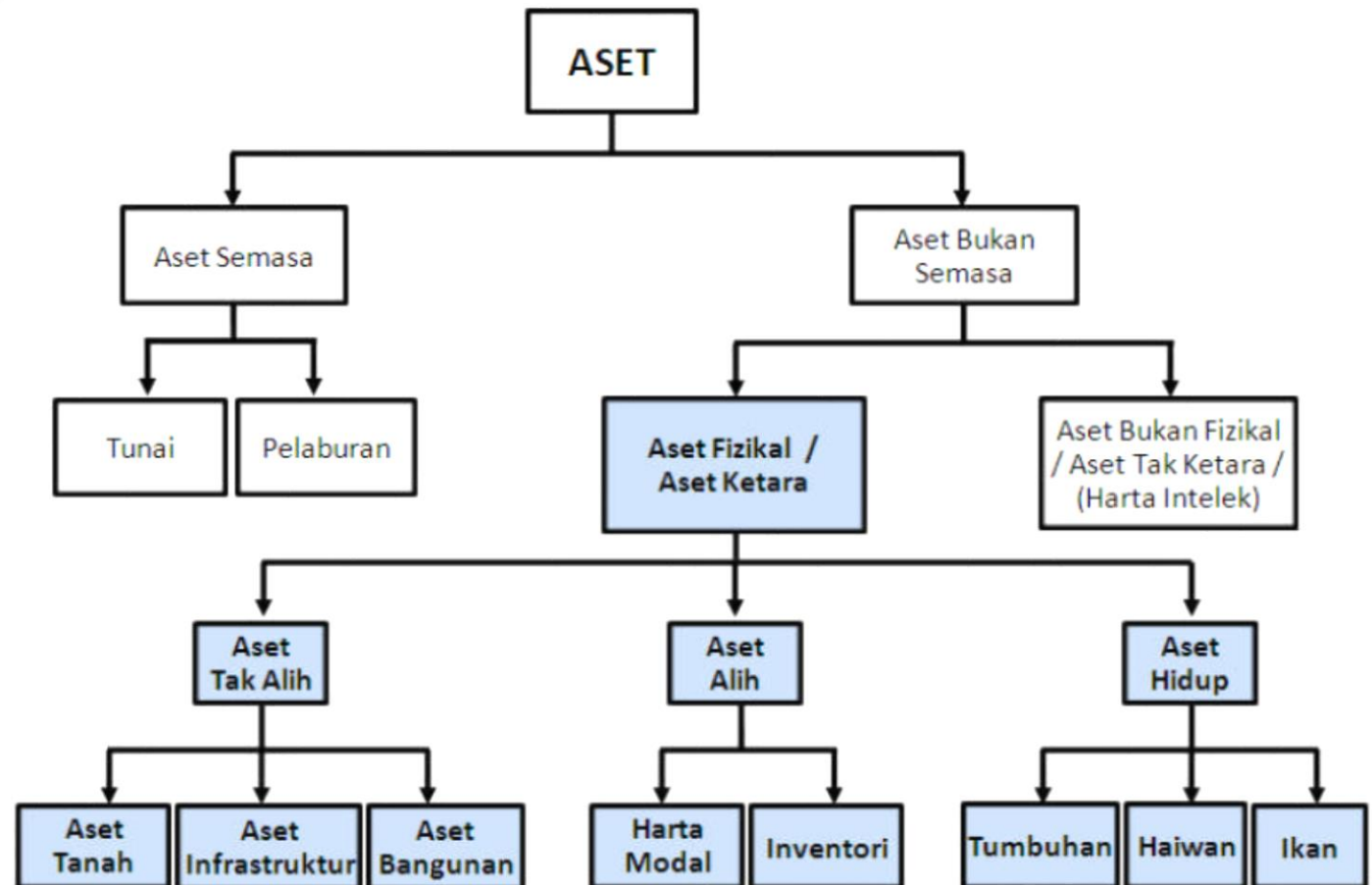
Isu-Isu Pengurusan Aset

Hala Tuju & Fokus Baru

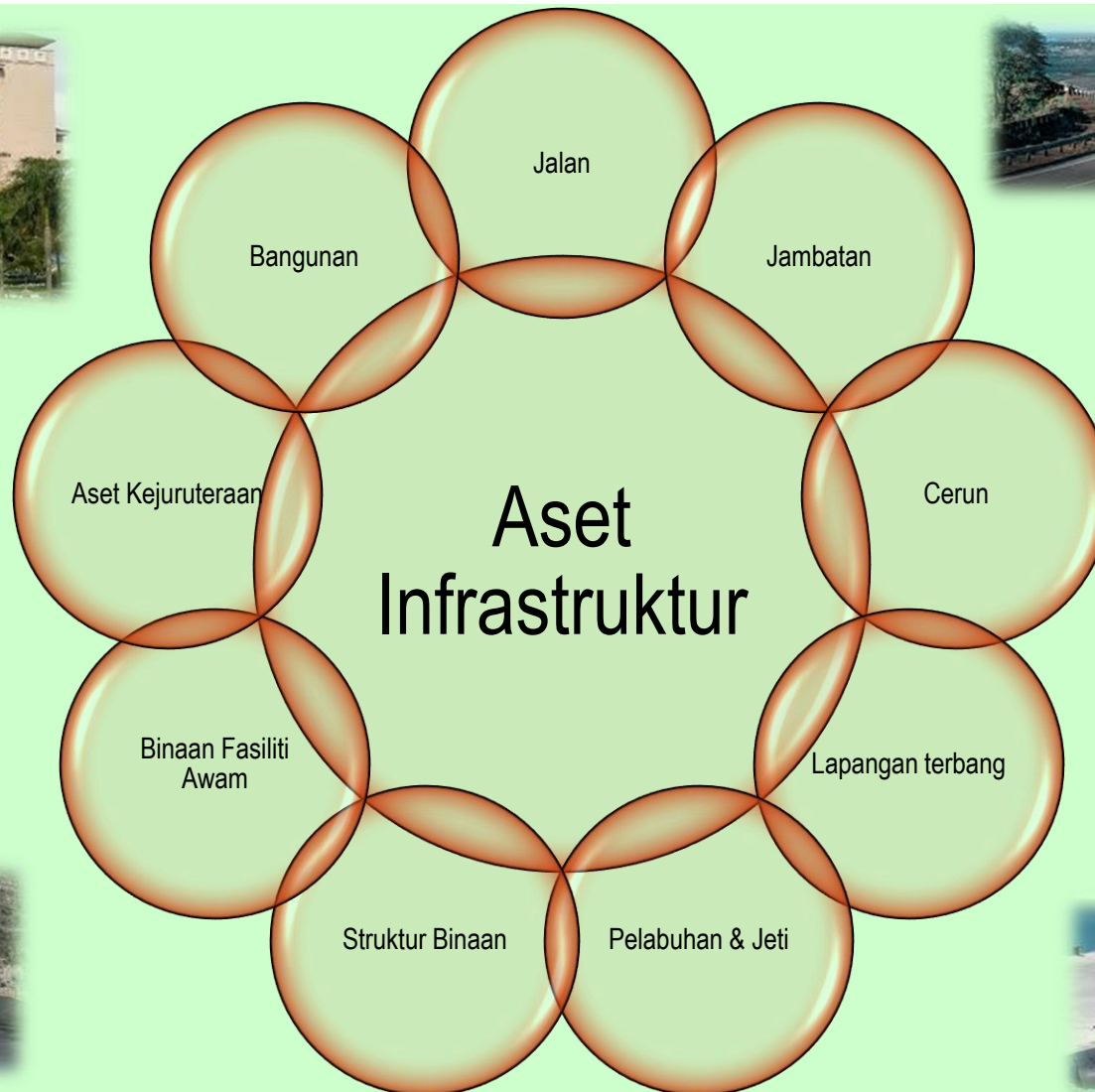
ASET: klasifikasi dalam kontek pengurusan aset Kerajaan



Aset merupakan **harta benda** atau apa-apa yang **bernilai** untuk **dimiliki**, sama ada berbentuk semasa atau bukan semasa.



ASET: Aset Infrastruktur adalah sesuatu binaan kemudahan asas yang membentuk sistem rangkaian/ utiliti/ fasiliti bagi memberi perkhidmatan kepada komuniti.



ASET: Isu-isu/Kelemahan Mengurus Aset



ASET: Implikasi Kelemahan Mengurus Aset Kerajaan



ASET: hala tuju & fokus baru Kerajaan

Setiap agensi adalah bertanggungjawab
terhadap aset masing-masing

dan

hendaklah memastikan aset awam

diperoleh, diurus, diguna & disenggara

dengan

"sistematik" & "strategik"

supaya mencapai

"faedah aset yang optimum"

tanpa pembaziran, bercirikan kelestarian

& tadbir urus yang baik.

PENGURUSAN ASET MENYELURUH

Konsep Penyenggaraan Aset
Transformasi Amalan Penyenggaraan
Prinsip Pengurusan Aset Menyeluruh
Ke arah Aset Berprestasi Tinggi

PENYENGGARAAN ASET: Asset Life Cycle “TIPS OF THE ICEBERG THEORY”



Project Managers
JUST only SEE THE DESIGN &
PROJECT MANAGEMENT ISSUES

Asset Creation Phase

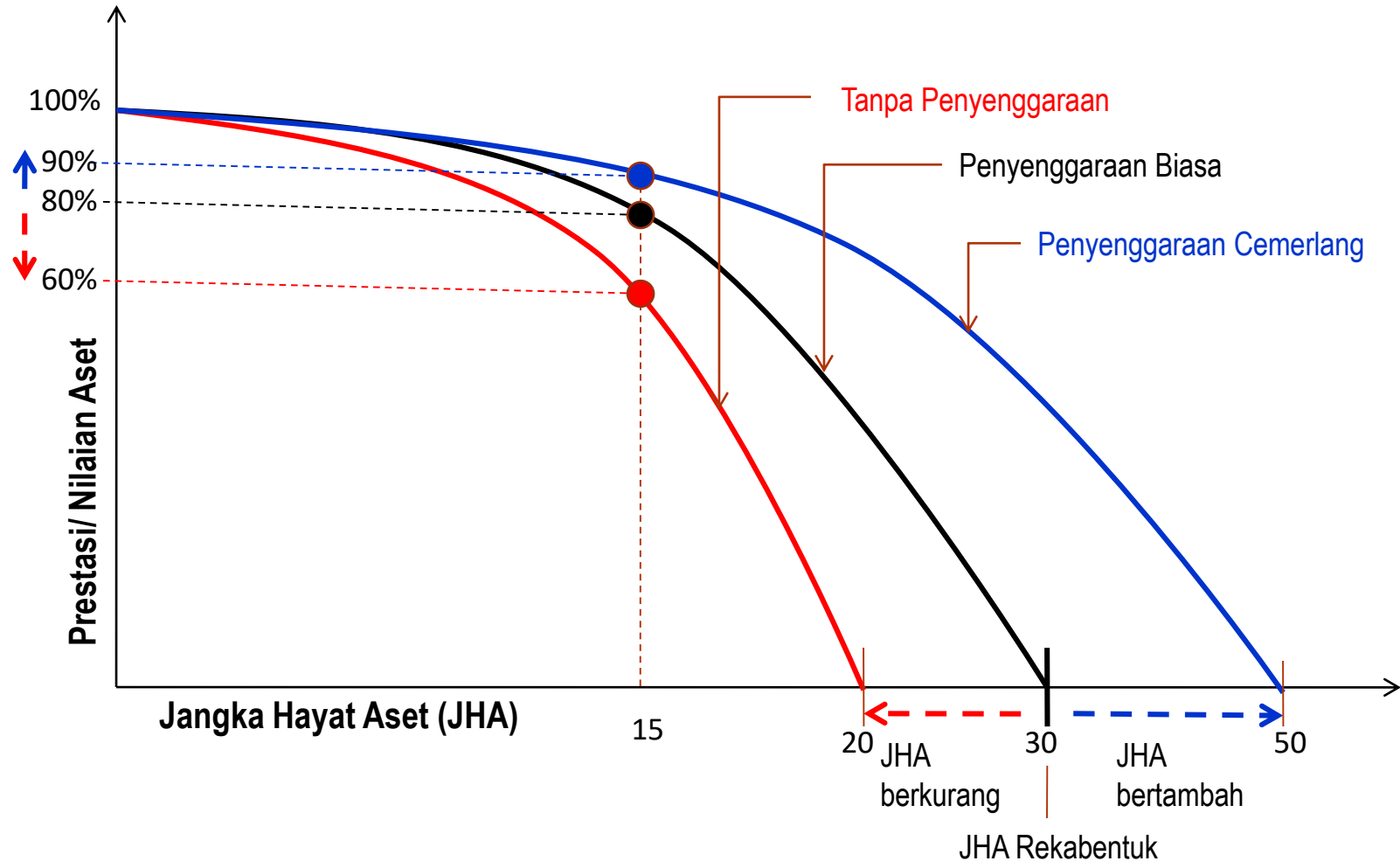
Asset Operation Phase

PENYENGGAARAAN ASET: Konsep dan ciri-ciri

Penyenggaraan Aset

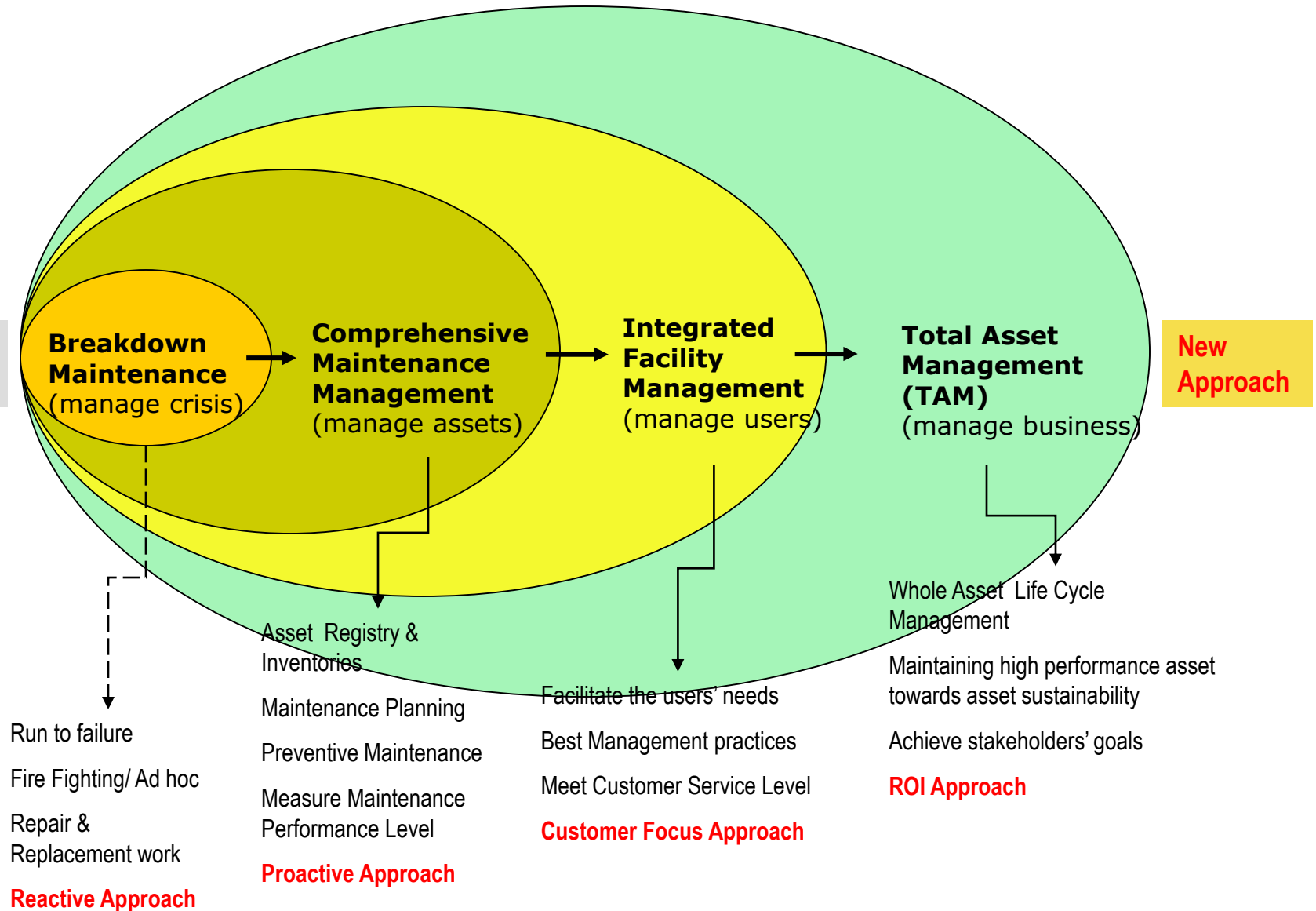
Keluk Ciri-Ciri Kemerosotan (*Deterioration Characteristics Curve*)

Prestasi / Nilai/ Jangka Hayat Aset berbanding Tahap Penyenggaraan





TRANSFORMASI Amalan Penyenggaraan JKR kearah Pengurusan Aset Menyeluruh





JKR managing Infrastructure Asset

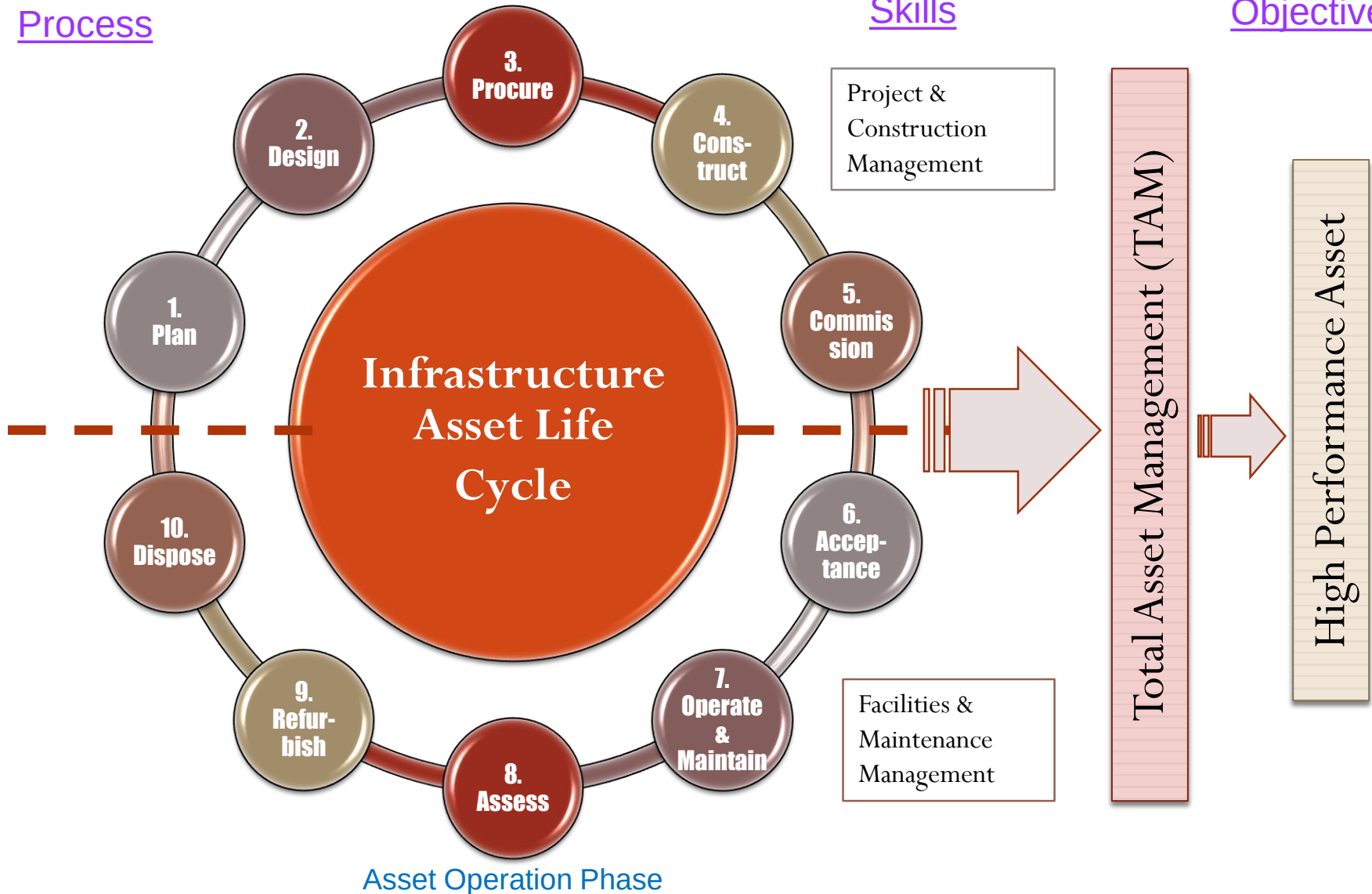
through 10 Life Cycles

Process

Asset Development Phase

Skills

Objective





JKR Total Asset Management Model

Asset Development Phase:

- **Project Management** Best Practices
- Construction Quality, Functional, Safety, Compliance, Cost Effectiveness
- Design For Maintainability & Sustainability, Life Cycle Costing

Total Asset Management Best Practices:

- Asset Strategic Plan/
(*Strategic Asset Management Plan*)
- Asset Creation Plan/
(*Project Management Plan*)
- Asset Maintenance Plan/
(*Facility Management Plan*)
- Asset Disposal Plan



High Performance Asset
towards
Sustainable
Development



Asset Operation Phase:

- **Facilities Management** Best Practices
- Asset Registry & Inventory, Proactive Maintenance, User Friendly, Optimisation
- Maintenance Culture, Asset Performance Measurement (SLA/KPI) & Asset value



High Performance Asset towards Sustainable Development

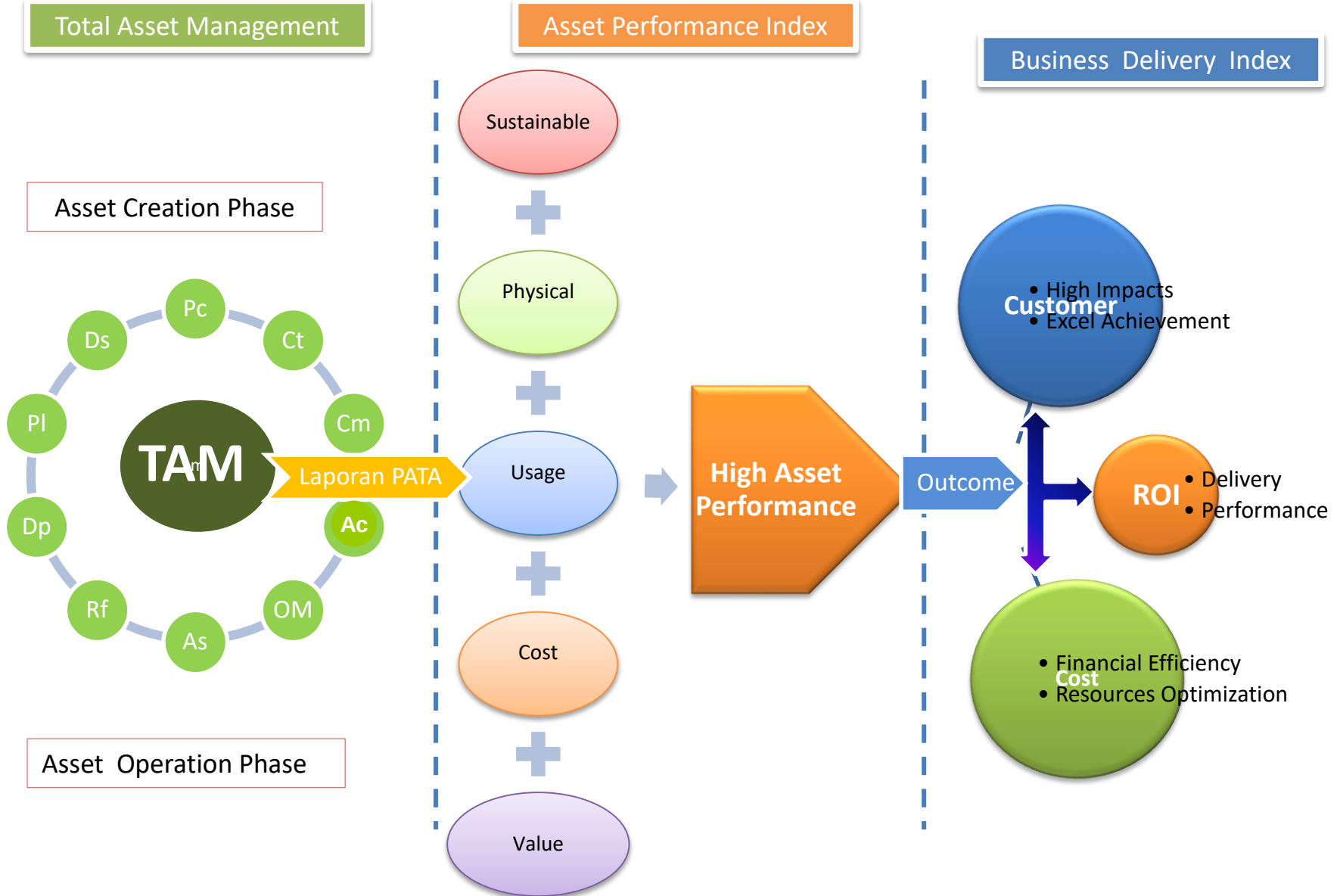
Attributes Of Sustainable Assets:

- **fit for use**
- **safety**
- **user friendly**
- **maintainability**
- **quality**
- **functionality**
- **cost effective**
- **environmental friendly**
- **energy saving**
- **economic**
- **return of investment**

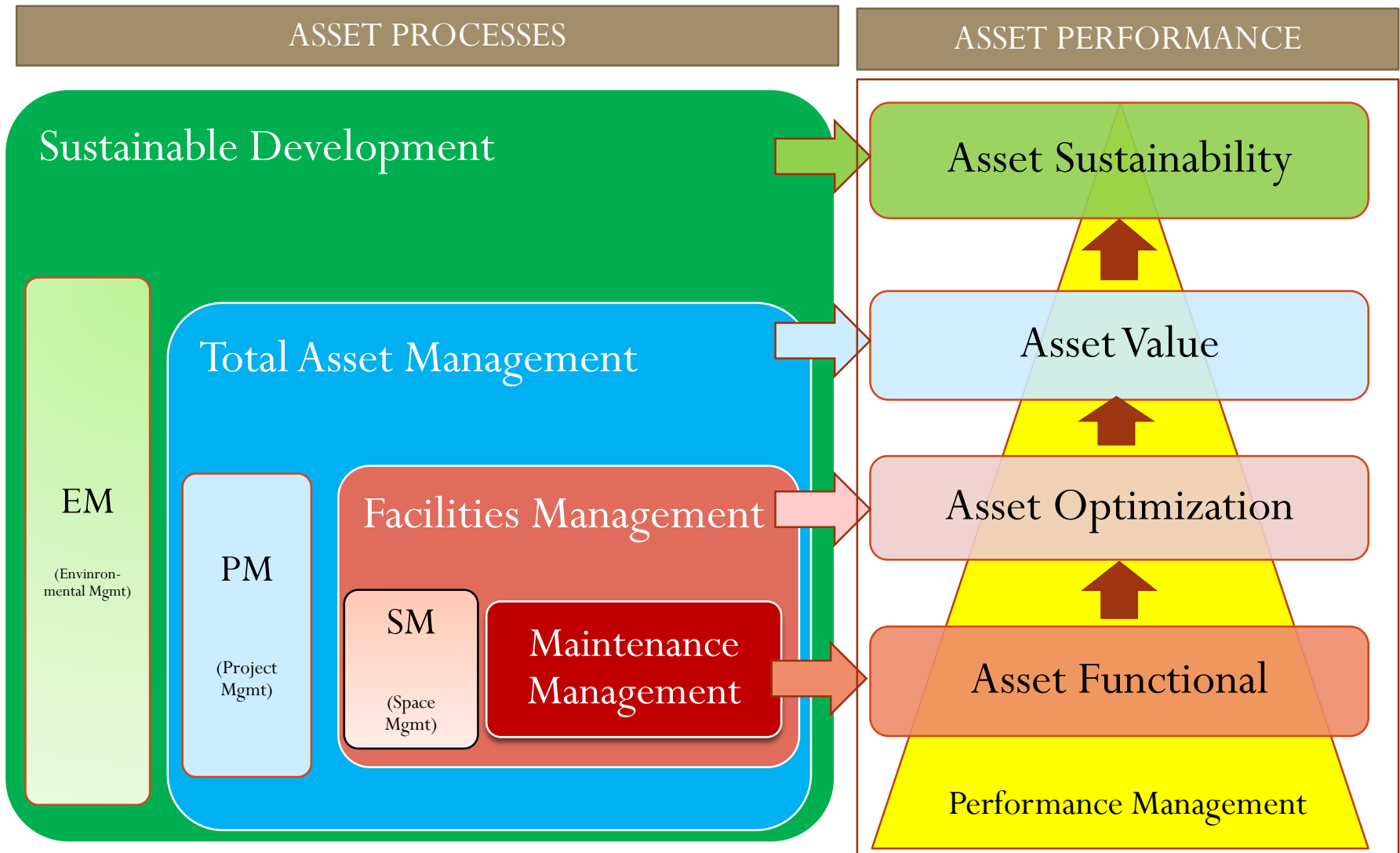


Optimizing asset value

PENGURUSAN ASET: To maintain Asset Performance & to support Agencies Business Delivery



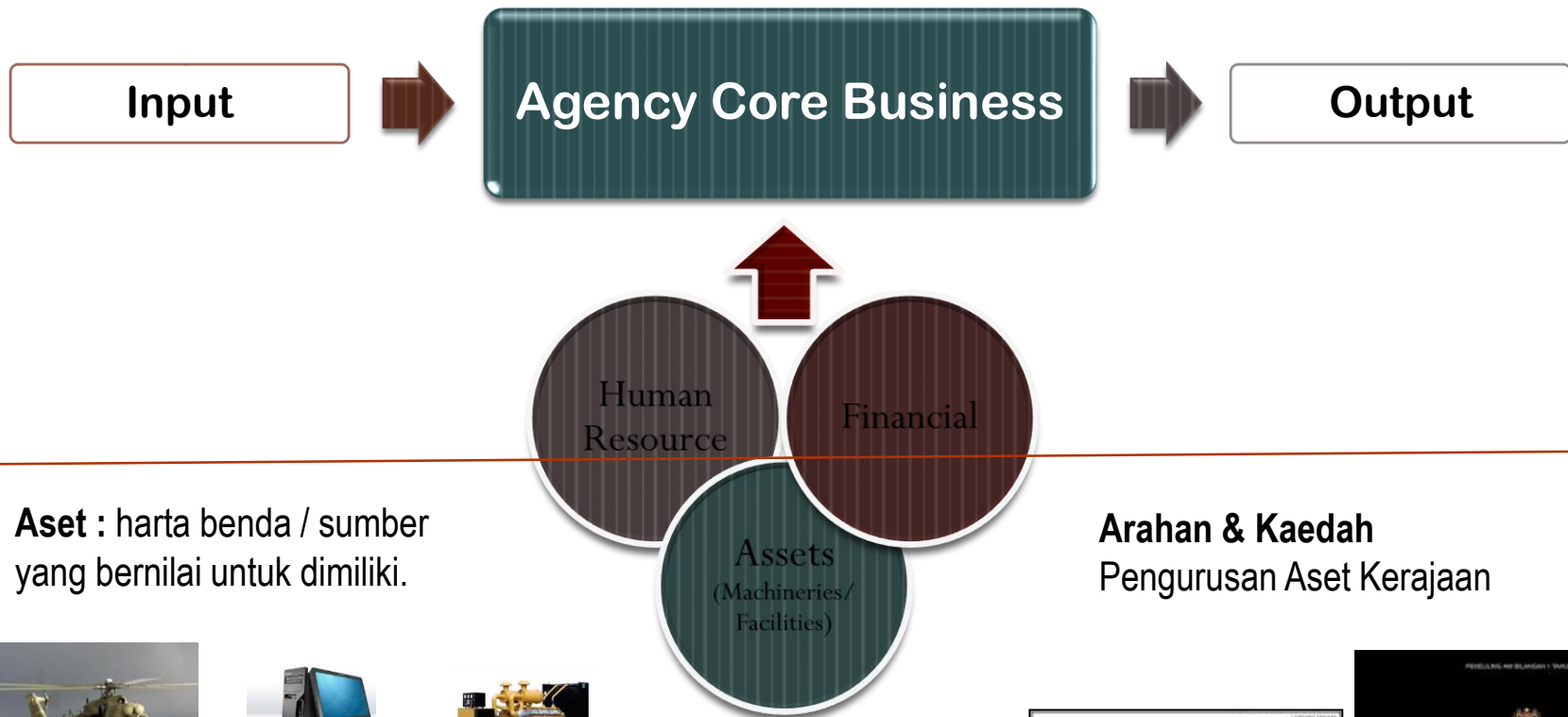
PERKAITAN proses dan matlamat pengurusan aset



PENGURUSAN ASET KERAJAAN

Pembangunan Dokumen
Aplikasi Pengurusan Aset
Pengurusan Data Aset

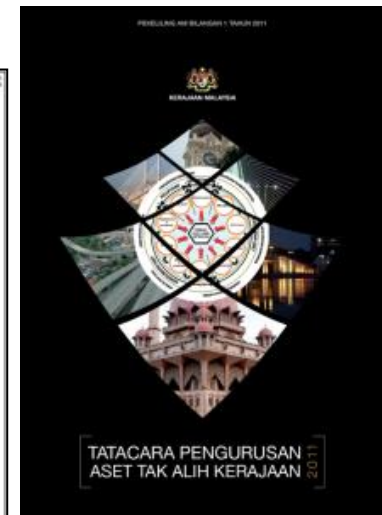
Peranan Aset/Fasiliti Dalam Agensi Kerajaan



Aset : harta benda / sumber yang bernilai untuk dimiliki.

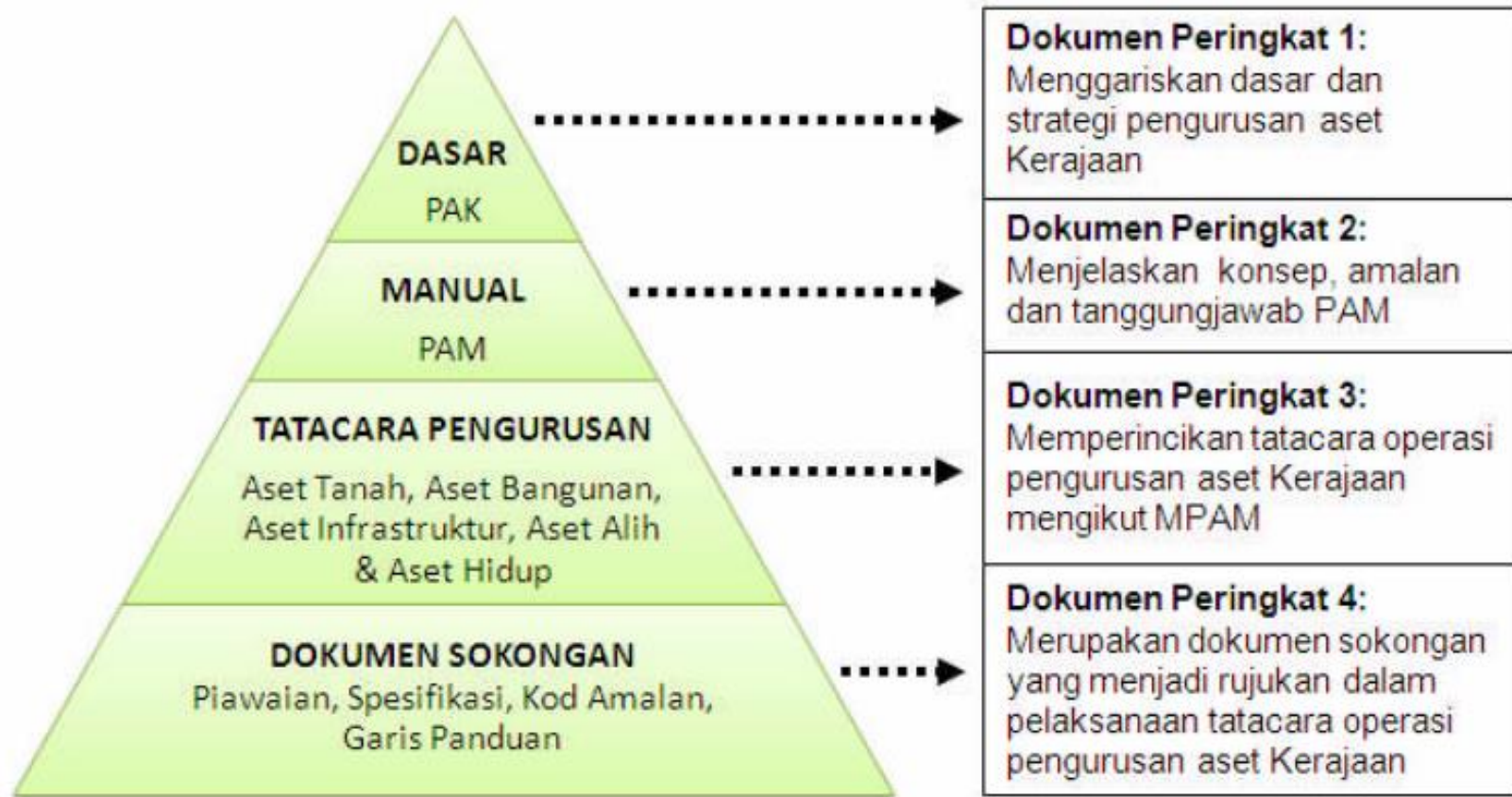


Arahan & Kaedah
Pengurusan Aset Kerajaan



PEMBANGUNAN Dokumentasi Amalan Terbaik

Pengurusan Aset Kerajaan



Rajah A1: Struktur Dokumen Pengurusan Aset Kerajaan

Arahan & Kaedah Pengurusan Aset Kerajaan



Dokumen Dasar Pengurusan Aset Kerajaan yang diluluskan oleh YAB Perdana Menteri pada 27 Mac 2009



Surat Pekeliling Am Bil 1 Tahun 2009: Manual Pengurusan Aset Menyeluruh



Surat Pekeliling Am Bil 2 Tahun 2012: Tatacara Pengurusan Aset Tak Alih
(TPATA)

1. Tatacara Penerimaan & Pendaftaran
2. Tatacara Operasi & Penyenggaraan
3. Tatacara Penilaian Aset
4. Tatacara Pemulihan & Naiktaraf
5. Tatacara Pelupusan

Sistem Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan (Aplikasi mySPATA)



Dasar & Strategi Pengurusan Aset Kerajaan



4.0 PENYATAAN DASAR

- 4.1 Kerajaan adalah komited dalam memberi perkhidmatan berkualiti kepada rakyat melalui **penyediaan aset yang sempurna**.
- 4.2 Setiap **agensi bertanggungjawab terhadap aset Kerajaan** di bawah kawalan masing-masing.
- 4.3 Setiap **aset Kerajaan hendaklah diuruskan dengan sempurna** melalui pengurusan aset secara sistematik dan strategik.
- 4.4 Setiap agensi hendaklah menggunakan pendekatan **Pengurusan Aset Menyeluruh (*Total Asset Management*)** dalam pengurusan aset Kerajaan.

Dasar & Strategi Pengurusan Aset Kerajaan



5.0 OBJEKTIF DASAR

- 5.1 Pewujudan aset bagi memenuhi keperluan penyampaian perkhidmatan kerajaan.
- 5.2 Pengurusan aset dilaksanakan secara sistematik, holistik dan lestari untuk mencapai faedah aset yang optimum.
- 5.3 Maklumat aset yang sistematik, berintegriti dan mudah dicapai.
- 5.4 Amalan PAM dilaksanakan dan dipantau.

Dasar & Strategi Pengurusan Aset Kerajaan



7.0 STRATEGI PELAKSANAAN

7.1 Tadbir urus

- (a) Tanggungjawab Pegawai Pengawal (Unit Pengurusan Fasilitas, JKPAK (Fasilitas))
- (b) Kajian Semula Pengurusan (MKSP : penilaian & penambahbaikan)

7.2 Sistem dan Proses

- (a) Mengenal Pasti Aset (aset dibawah kawalan)
- (b) **Mengguna pakai pendekatan PAM**
- (c) **Mewujudkan tatacara PAK** (Tatacara Aset Alih/ Tak Alih/ Hidup)
- (d) **Mengukur tahap prestasi perkhidmatan aset** (SLA, KPI)
- (e) **Melaporkan status pengurusan aset** (Mesyuarat JKPAK)

Dasar & Strategi Pengurusan Aset Kerajaan



7.3 Teknologi

- (a) Membangunkan Sistem Pengurusan dan Pemantauan Aset (Aplikasi ICT)
- (b) Menggalakkan Penyelidikan dan Pembangunan (perkongsian pintar)

7.4 Sumber Manusia

- (a) Menyedia keperluan pegawai yang berkelayakan
- (b) Membangunkan kompetensi dalam pengurusan aset (latihan pegawai aset)
- (c) Mengawal selia kapasiti penyelia perkhidmatan dan pengurusan aset
- (d) Memmupuk Budaya Penyenggaraan (dikalangan pengurusan, staf, pengguna, awam)



Lampiran kepada
Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2009

KERAJAAN MALAYSIA

MANUAL PENGURUSAN ASET MENYELURUH



KANDUNGAN MPAM

Bab A : Pendahuluan

Bab B : Konsep & Prinsip PAM

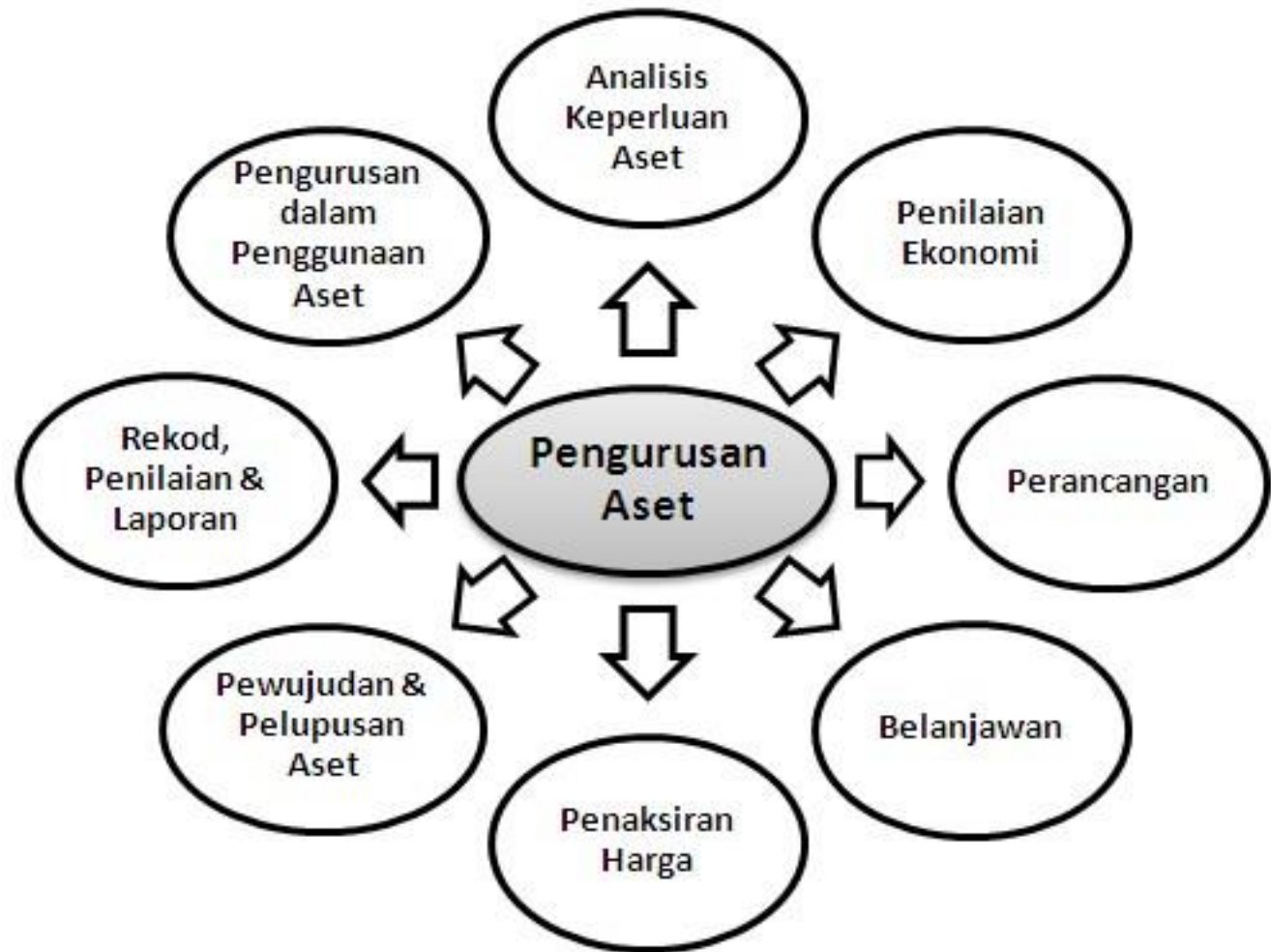
Bab C : Amalan & Tanggungjawab Am PAM

Bab D : Amalan & Tanggungjawab Khusus PAM

Bab E : Penutup

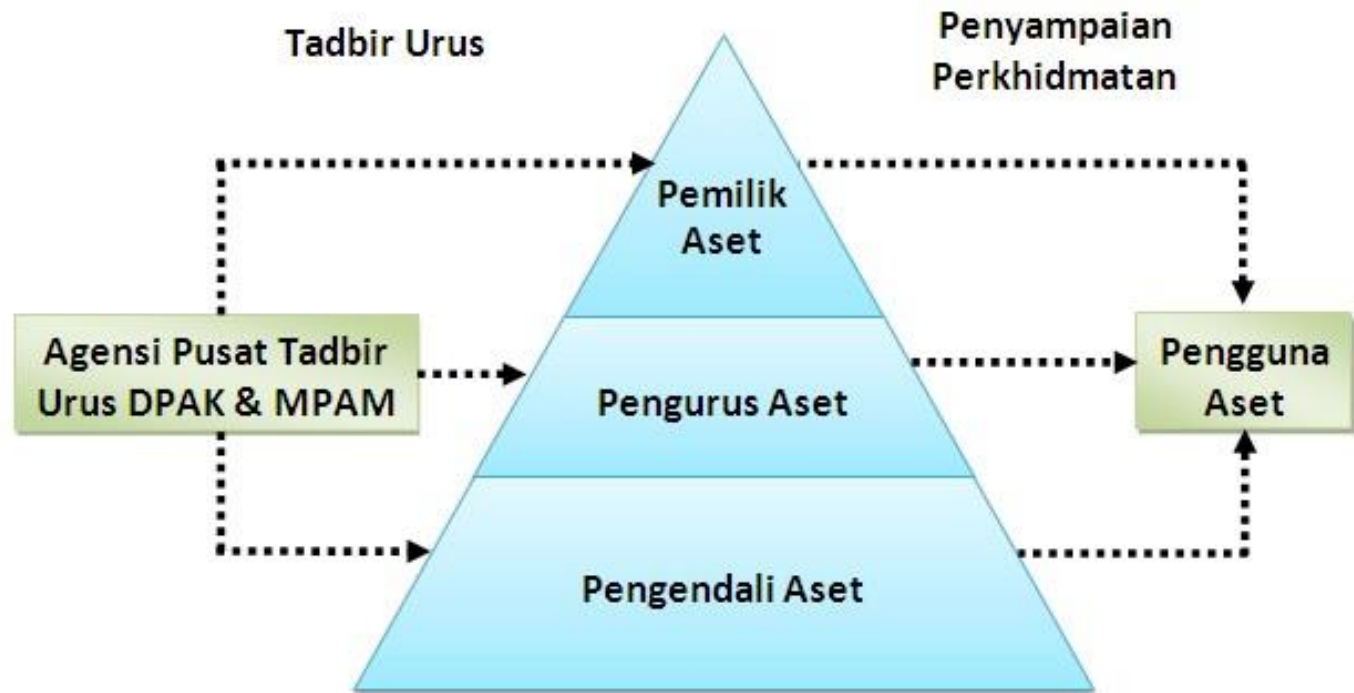


Aktiviti Utama Pengurusan Aset



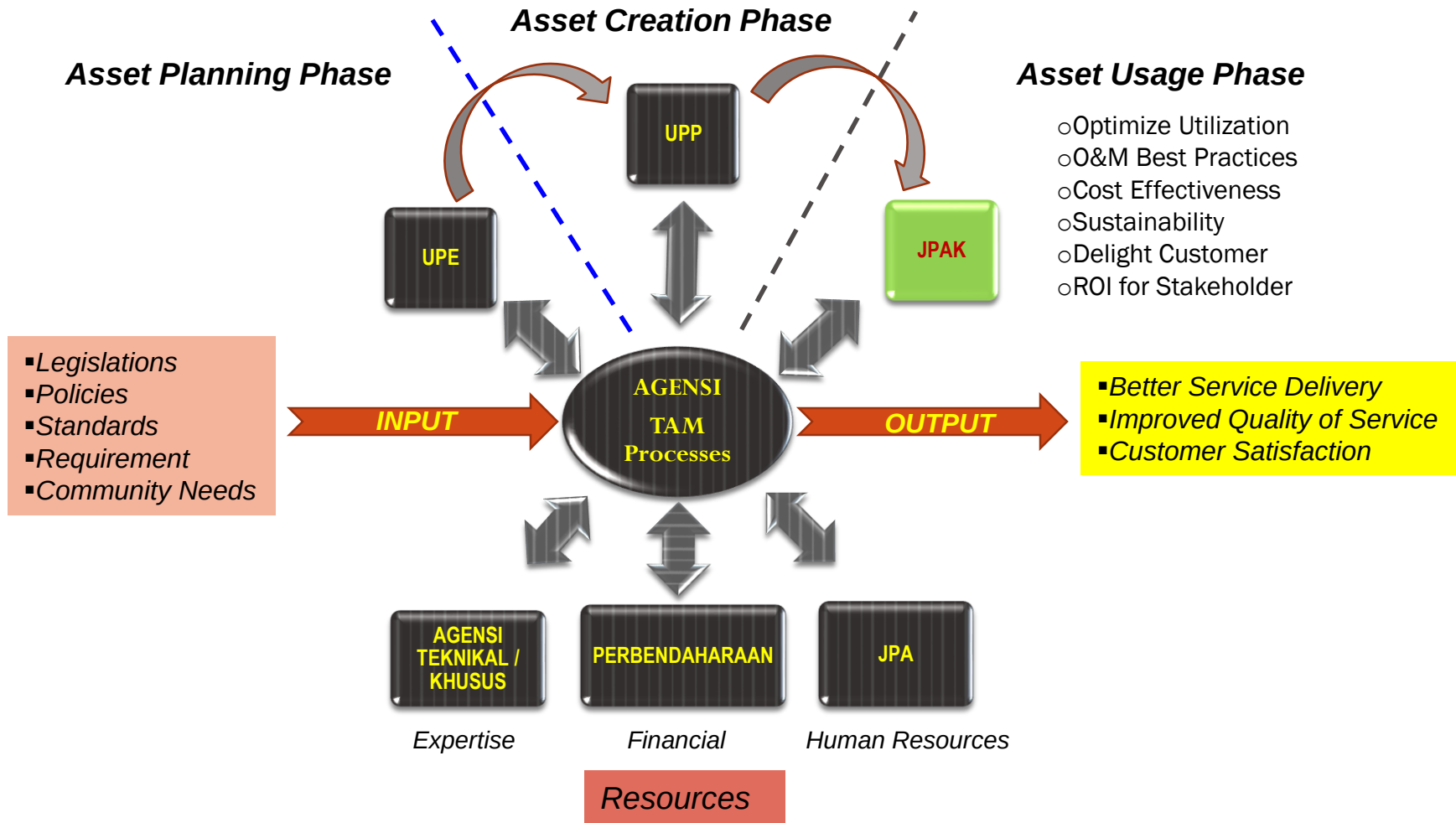


Struktur Tadbir Urus





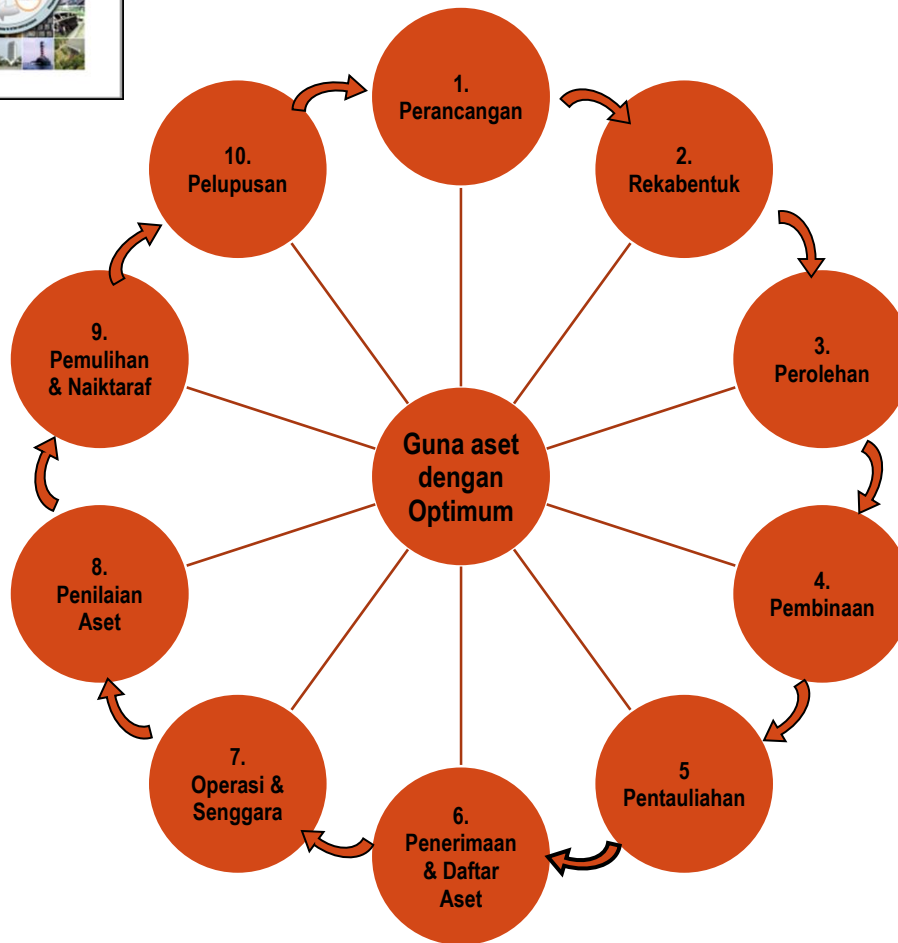
Tadbir Urus & Interaksi PAM



Amalan & Tanggungjawab



Pernyataan **amalan & tanggungjawab** dalam setiap aktiviti pengurusan aset mengikut 10 Fasa Kitaran Hayat Aset Tak Alih:



1. **Tanggungjawab setiap fasa**

- ☐ Apa yang perlu buat?
- ☐ Siapa bertanggungjawab?

2. **Struktur Proses setiap fasa**

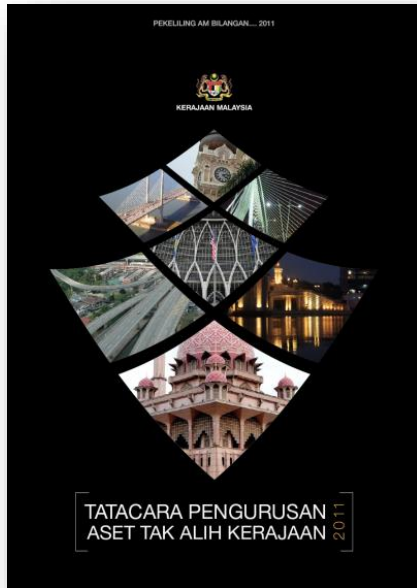
- ☐ Sedia Plan?
- ☐ Pantau Pelaksanaan?
- ☐ Pengukuran output?
- ☐ Kajian semula & kawalan?

3. **Aktiviti & amalan dalam proses**

- ☐ Apa aktiviti yang perlu buat?
- ☐ Apa hasil aktiviti- laporan, lukisan, sijil, dokumen, dll.
- ☐ Pihak dirujuk / interaksi: Agensi Pusat, Agensi Pakar, dll.
- ☐ Rujukan
 - Arahan semasa
 - Tatacara Kerja
 - Garis panduan

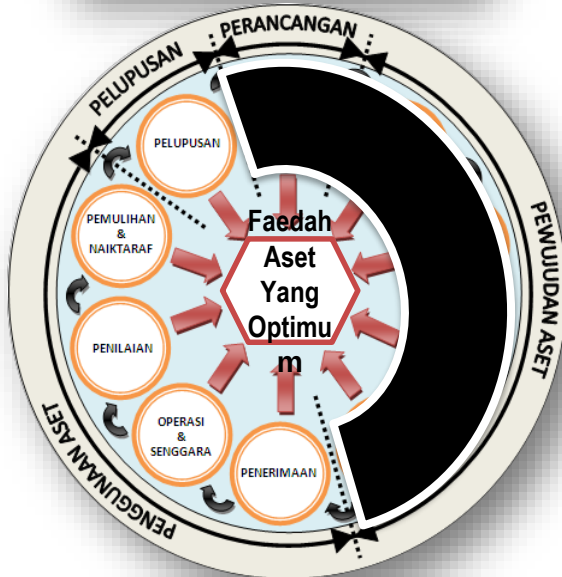


Tatacara Pengurusan Aset Tak Alih



- ✓ Pekeliling Am Bil. 2 Tahun 2012 - Arahan kepada semua kementerian/jabatan dalam mengurus aset tak alih:

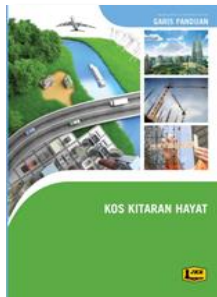
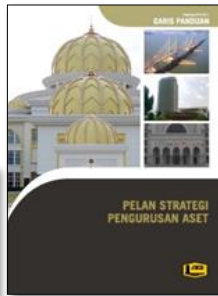
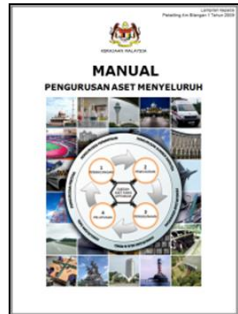
- Struktur tadbir urus dan tanggungjawab
- Proses kerja pengurusan aset tak alih
- Pelaporan maklumat aset



BAB	TAJUK
Bab A	Pendahuluan
Bab B	Perancangan Strategi Pengurusan Aset
Bab C	Penerimaan & Pendaftaran Aset
Bab D	Operasi & Penyenggaraan Aset
Bab E	Penilaian Keadaan / Prestasi Aset
Bab F	Pemulihan/ Ubah Suai/ Naik Taraf Aset
Bab G	Pelupusan Aset

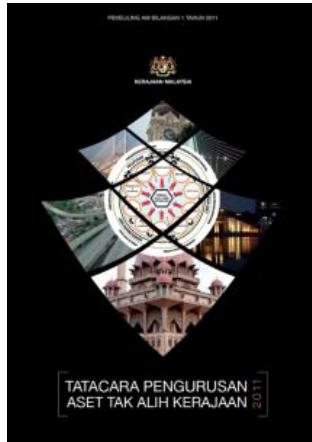


Dokumen Sokongan PAM





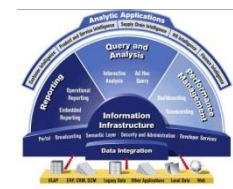
Aplikasi mySPATA

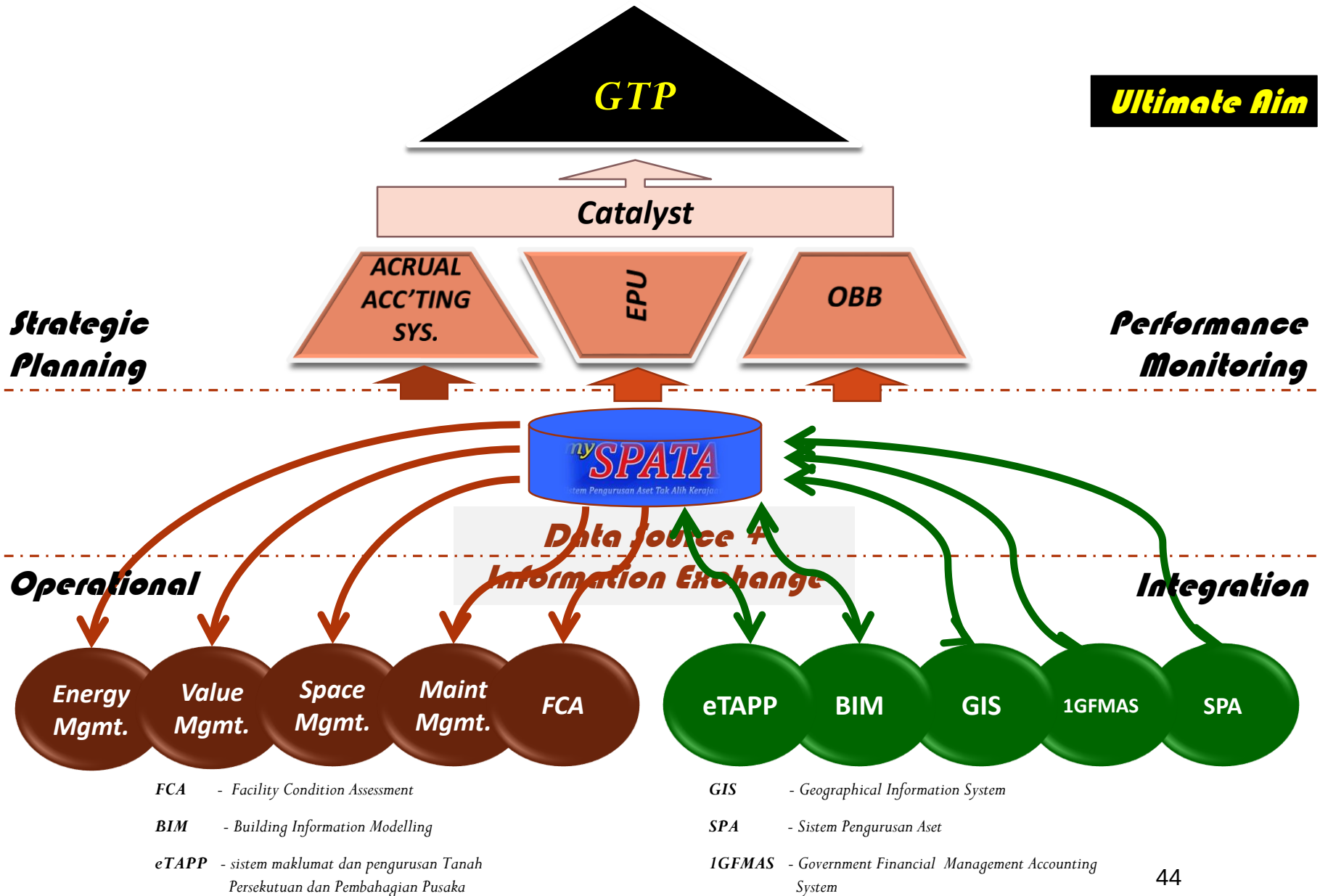


Komputerisasi



mySPATA™





Kerangka Strategi Pelaksanaan PAM



- ➔ **Strategi 1:** Memastikan kewujudan struktur tadbir urus Unit Pengurusan Fasilitas Dan Kediaan Sumber
- ➔ **Strategi 2:** Menggiatkan program perluasan dan pelaksanaan PAM dalam Pengurusan Aset Infrastruktur
- ➔ **Strategi 3:** Meningkatkan komitmen dalam Pengurusan Aset Infrastruktur melalui KPI pengurusan atasan setiap agensi
- ➔ **Strategi 4:** Melahirkan Kumpulan Pakar dan Kumpulan Juara dalam pelaksanaan Pengurusan Aset Infrastruktur
- ➔ **Strategi 5:** Memupuk kesedaran awam & industri dalam amalan terbaik pengurusan aset

TRANSFORMASI BISNES TERAS JKR

Amalan Pengurusan Fasilitas & Penyelenggaraan Aset JKR

Proses Kerja Teras JKR- SPB JKR (Pengurusan penyelenggaraan)

Amalan Jabatan Pengurusan Aset Menyeluruh

Kompetensi Pengurusan Aset

Perkaitan Proses & Matlamat Pengurusan Aset

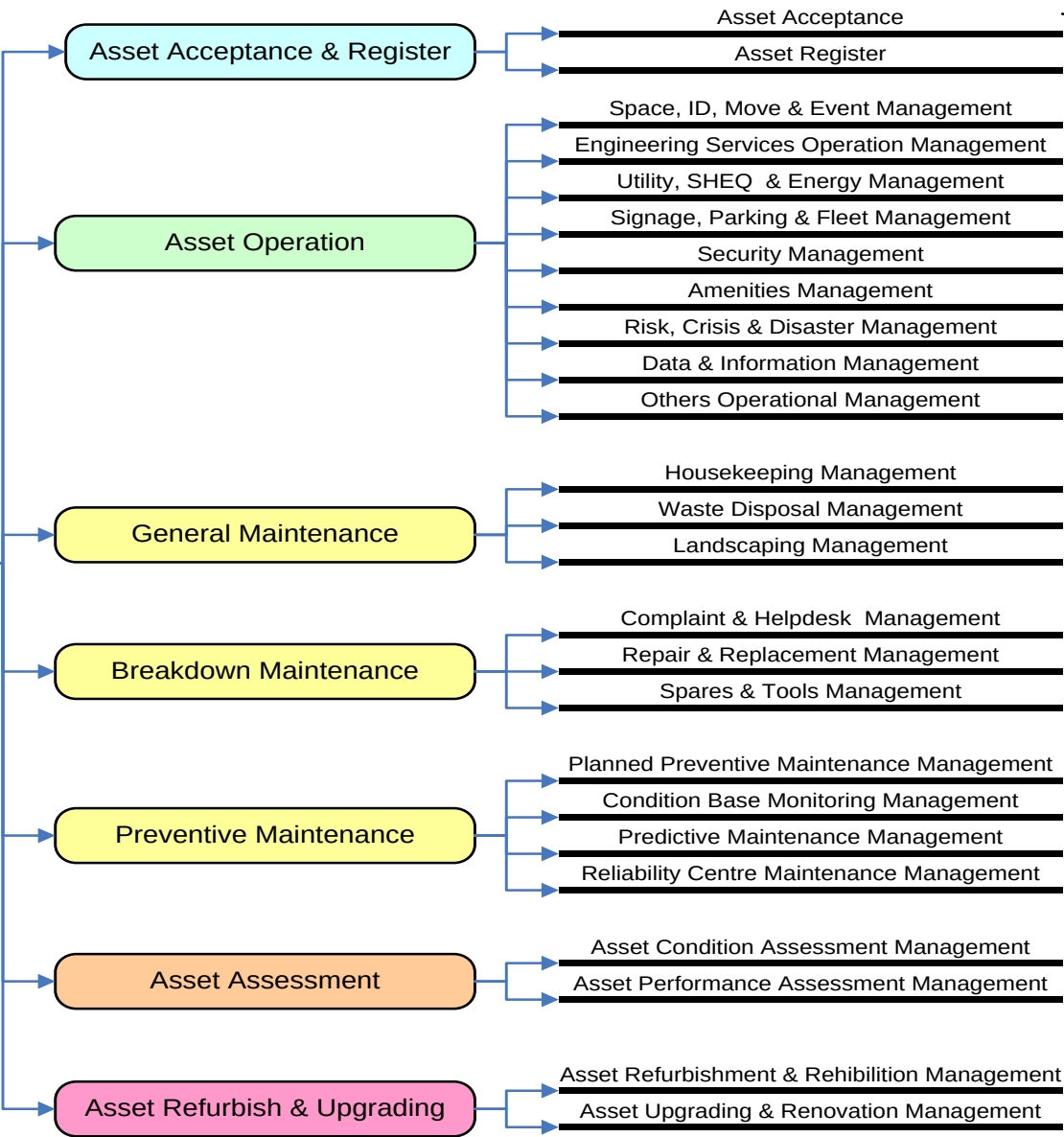
Masa Depan Pengurusan Aset Menyeluruh



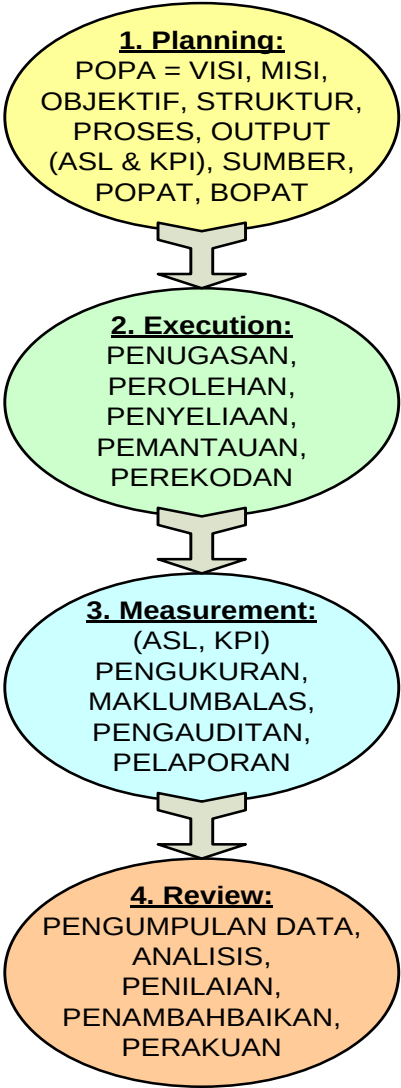
Aktiviti Pengurusan Fasilitas & Penyenggaraan Aset

Asset & Facilities Maintenance Management (AFMM)

AFMM SCOPE & ACTIVITY



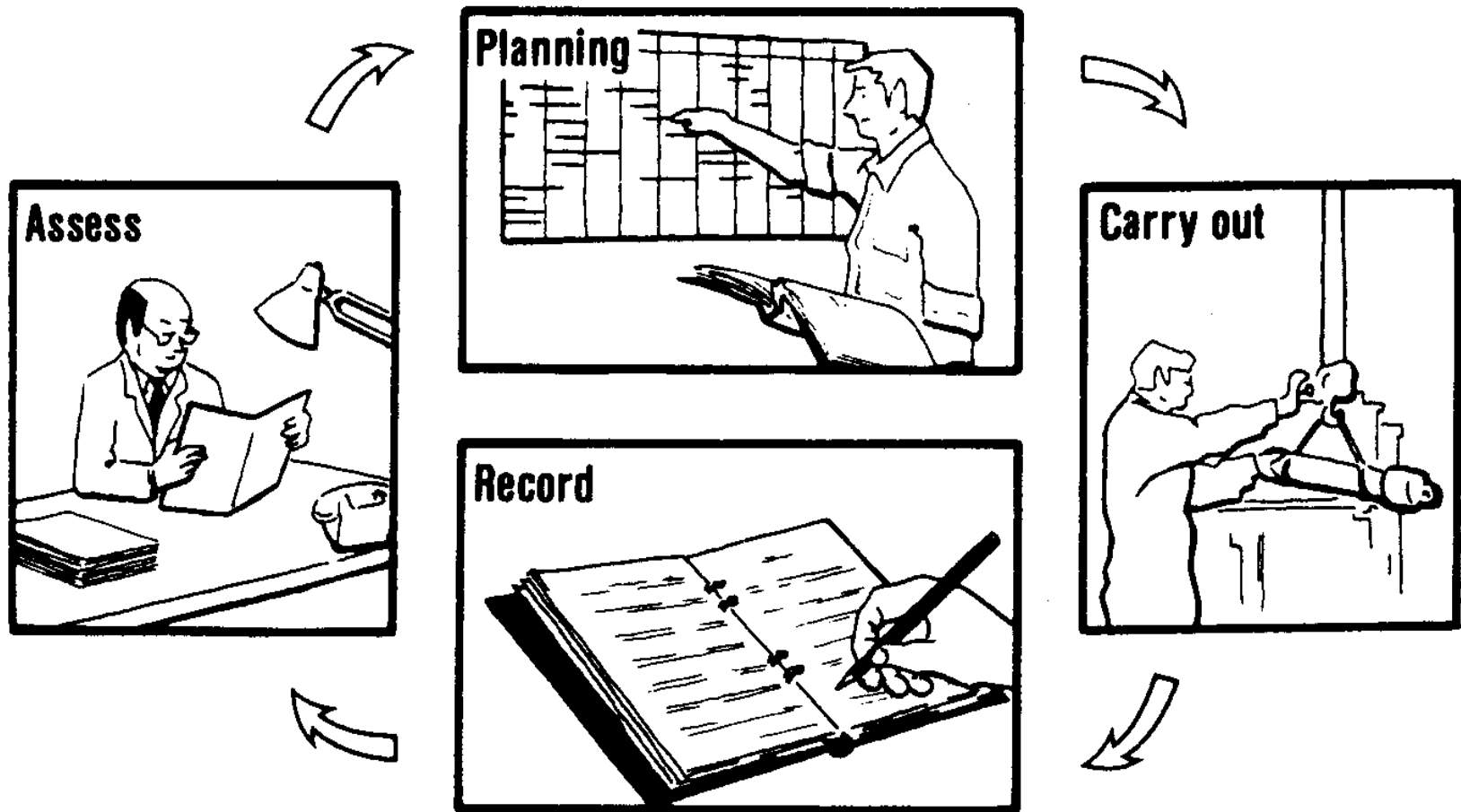
AFMM PROCESSES





Pengurusan Penyenggaraan Aset

Basic maintenance working cycle

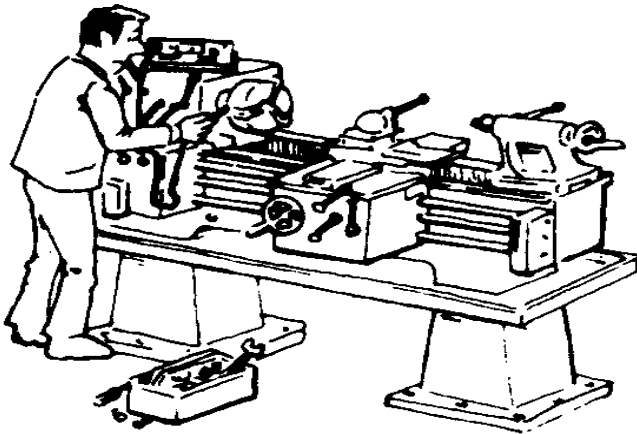




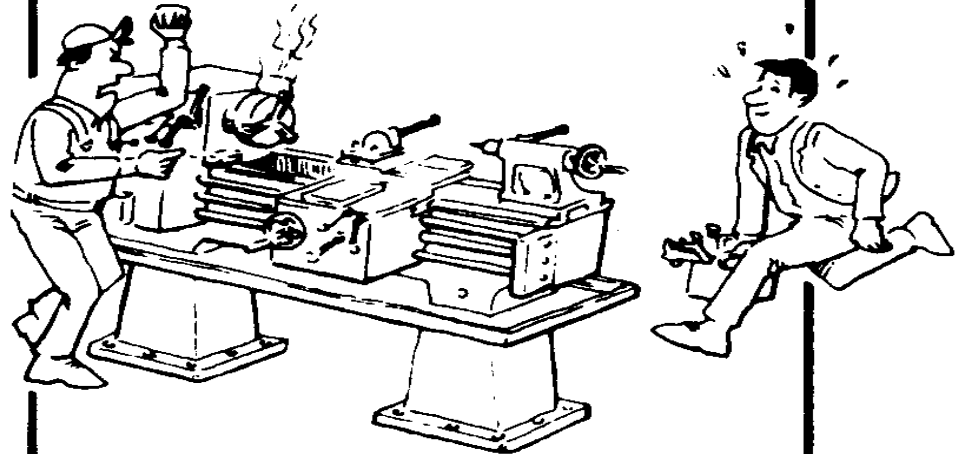
Asas Amalan Penyenggaraan Yang Baik

Maintenance

Preventive maintenance



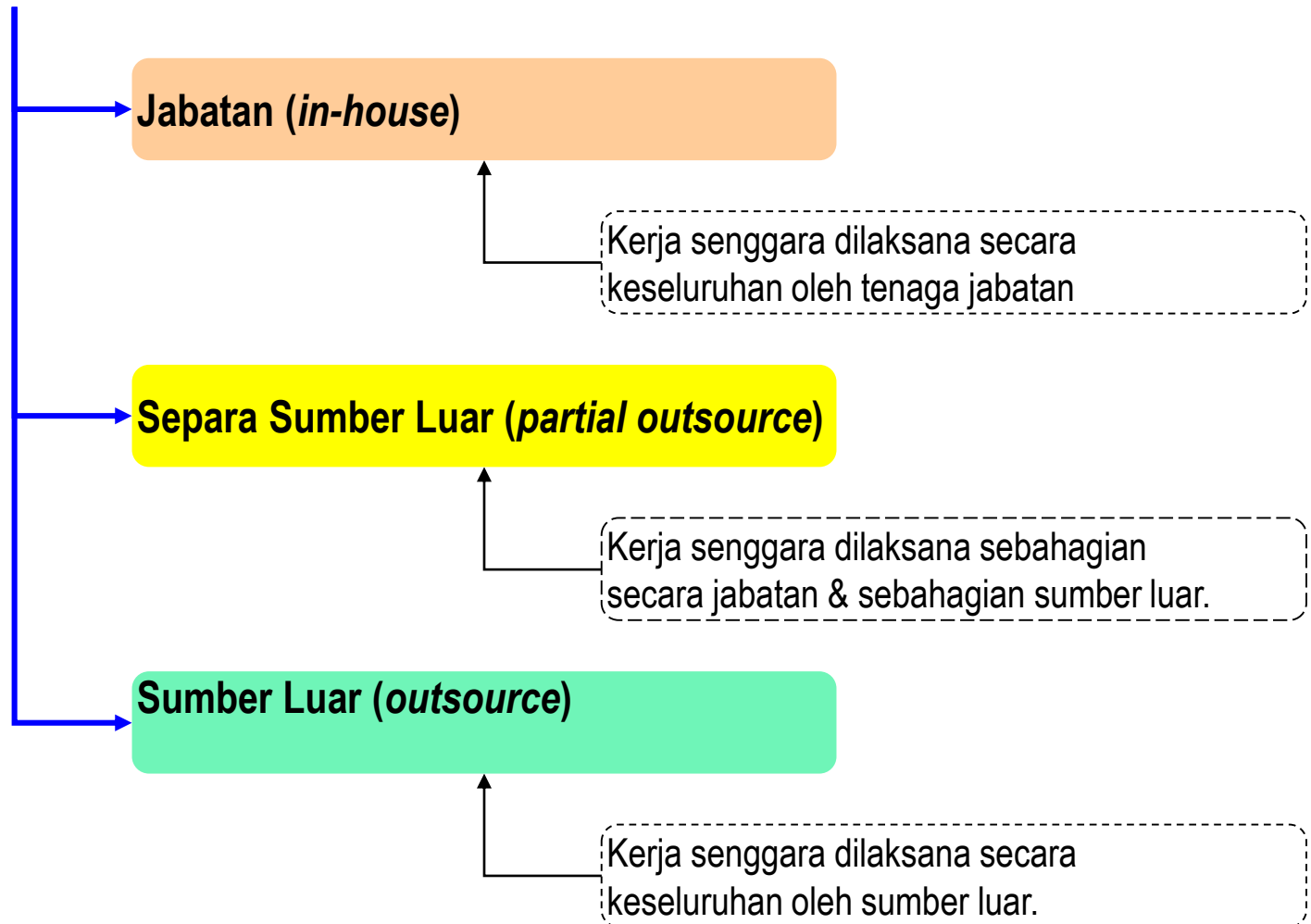
Corrective maintenance





Pelaksanaan Penyenggaraan JKR

KAEDAH PELAKSANAAN PENGURUSAN & SENGGARA ASET ?





Tugas & Tanggungjawab Pegawai JKR (Penyenggaraan)

- ❑ Memproses **penerimaan & daftar** aset
- ❑ Mengurus **operasi & penyenggaraan** aset
 - Menyedia perancangan operasi & penyenggaraan aset: PSPA (Operasi)
 - Memproses perolehan kontrak operasi & penyenggaraan aset
 - Melaksana operasi & penyenggaraan aset secara in-house atau outsource.
 - Menyelia dan memantau kerja operasi & penyenggaraan aset
- ❑ Memeriksa, mengaudit, menyiasat dan **menilai** aset
- ❑ Memulih dan **menaiktaraf** aset
- ❑ Menyedia perakuan **pelupusan** aset
- ❑ Memberi perkhidmatan perundingan & **khidmat nasihat** PAM
- ❑ Merekod dan **melapor** aktiviti pengurusan & penyenggaraan aset.



Tanggungjawab Pengurus Aset/ Pengurus Penyenggaraan

1 Penerimaan Aset

Mana-mana aset Kerajaan yang baru diperolehi hendak diterima mengikut prosedur yang ditetapkan.

2 Daftar Aset

Setiap aset Kerajaan hendaklah didaftarkan dalam Daftar Aset sebagaimana format yang ditetapkan. Daftar aset perlu dilengkapi dengan maklumat setiap aset seperti no. daftar aset, nama premis, lokasi/alamat, dan bilangan bangunan/blok/pepasangan.

3 Perancangan Penyenggaraan

Unit Pengurusan Aset hendaklah membuat perancangan kerja penyenggaraan tahunan yang menyeluruh termasuk program penyenggaraan pencegahan.

4 Bajet dan Peruntukan Penyenggaraan

Unit Pengurusan Aset perlu merancang dan menyediakan bajet operasi penyenggaraan tahunan bagi kerja-kerja yang akan dilaksanakan untuk setiap premis atau aset pada setiap akhir tahun sebelumnya.



Tanggungjawab Pengurus Aset ...sbgn

5 Pemilihan Kaedah Pelaksanaan Penyenggaraan

Pelaksanaan kerja-kerja operasi dan penyenggaraan melalui kaedah sumber dalaman (*in-house*), separa luaran (*partial-outsourcing*) atau luaran (*outsourcing*).

6 Perolehan Kerja Penyenggaraan

Pelaksanaan kerja-kerja senggara secara kontrak hendaklah mematuhi semua arahan dan prosedur kerja yang berkaitan seperti prosedur perolehan, pentadbiran kontrak, penyeliaan dan pemeriksaan ditapak, pembayaran dan lain-lain.

7 Pembahagian Tugas & Tanggungjawab

Pelaksanaan kerja-kerja operasi dan penyenggaraan hendaklah mengenalpasti tanggungjawab dan kuasa pegawai pengurusan aset di peringkat agensi, antara lain melalui carta organisasi, fungsi, senarai tugas, sasaran kerja tahunan, manual prosedur kerja, fail meja dan piagam pelanggan masing-masing .



Tanggungjawab Pengurus Aset ...sbgn

8 Penyeliaan dan Pemantauan Operasi Dan Penyenggaraan Aset

Kerja-kerja yang dilaksanakan sama ada secara tenaga kerja jabatan, separa jabatan atau secara kontrak hendaklah diawasi dan diselia dengan teliti dan bertanggungjawab. Penyeliaan kerja hendaklah dilaksanakan berdasarkan kepada pematuhan kepada arahan, prosedur, peraturan dan piawaian yang ditetapkan.

9 Pemeriksaan & Audit Aset

Kerja-kerja yang dilaksanakan sama ada secara tenaga kerja jabatan, separa jabatan atau secara kontrak hendaklah diawasi dan diselia dengan teliti dan bertanggungjawab. Penyeliaan kerja hendaklah dilaksanakan berdasarkan kepada pematuhan kepada arahan, prosedur, peraturan dan piawaian yang ditetapkan.

10 Pelulupusan Aset

Semua aktiviti senggara, pindaan, tambahan atau pelupusan yang telah dilakukan pada setiap aset hendaklah dikemaskinikan dalam Daftar Aset masing-masing.. Semua rekod-rekod yang berkaitan hendaklah disimpan, dikemaskini dan disenggara dari masa kesemasa.



Tanggungjawab Pengurus Aset ...sbgn

11 Rekod Dan Laporan Penyenggaraan

Semua aktiviti senggara, pindaan, tambahan atau pelupusan yang telah dilakukan pada setiap aset hendaklah dikemaskinikan dalam Daftar Aset masing-masing.. Semua rekod-rekod yang berkaitan hendaklah disimpan, dikemaskini dan disenggara dari masa kesemasa.

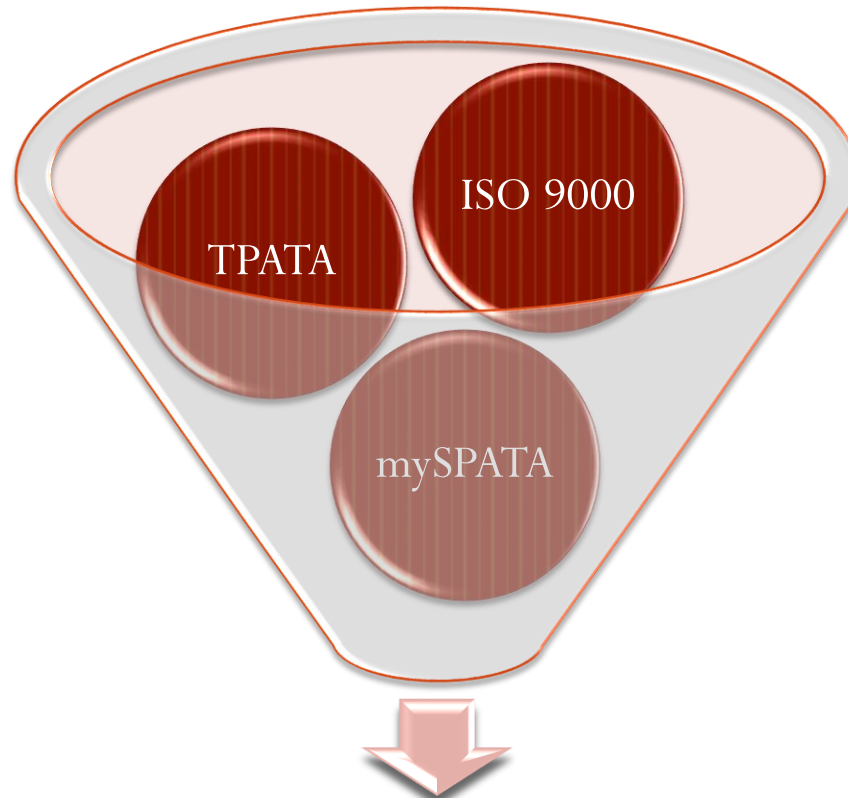
12. Kajian Semula & Penambahbaikan Aset

Agensi hendaklah memastikan pengauditan dan Kajian Semula Pengurusan terhadap pengurusan aset dilaksanakan sekurang-kurangnya sekali setahun untuk memastikan keberkesanan dan penambahbaikan pelaksanaan PAM.



Proses Kerja Teras JKR

- SPB JKR (Pengurusan Penyenggaraan)

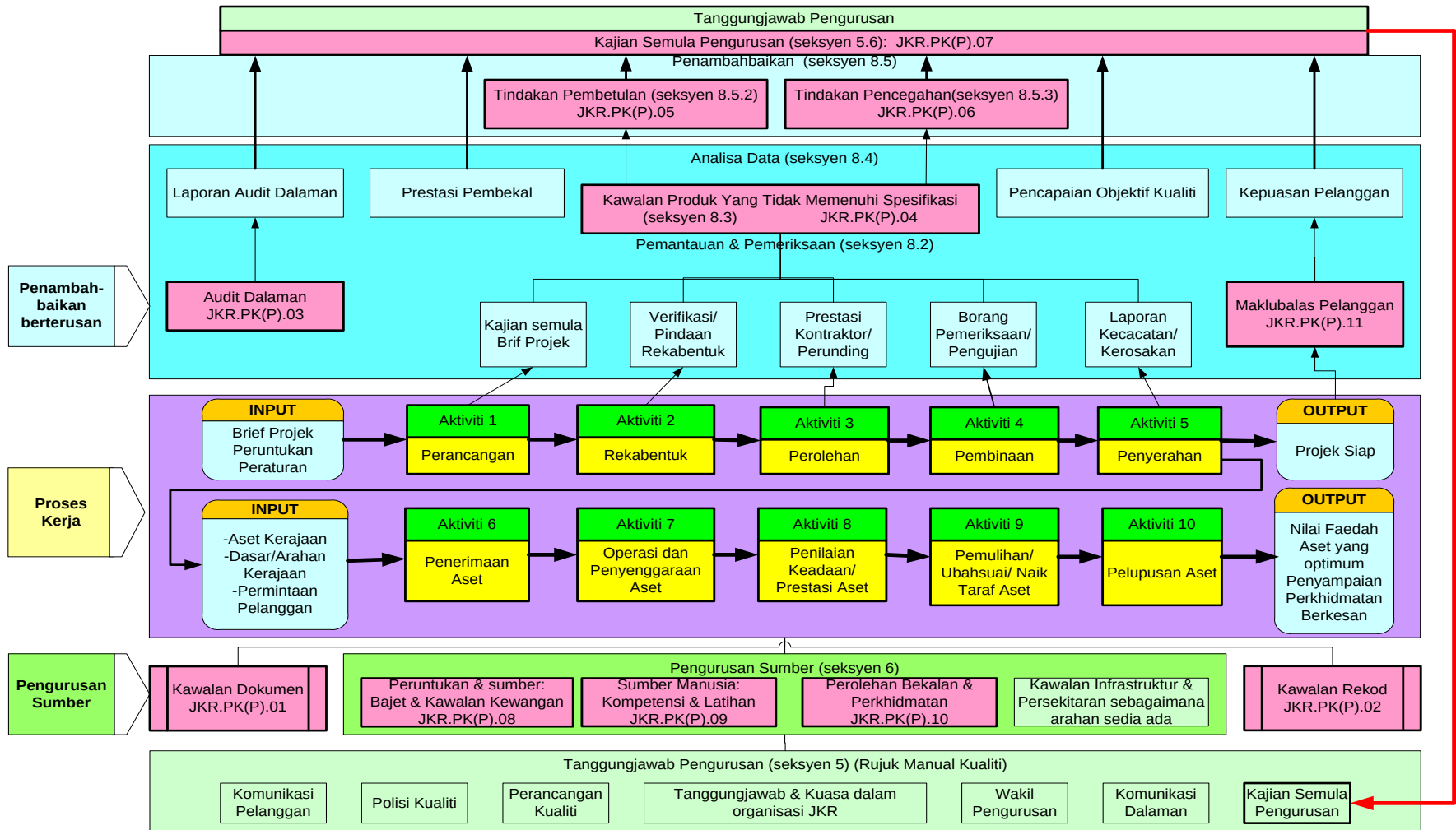


SPB JKR-Prosedur Pengurusan Penyenggaraan



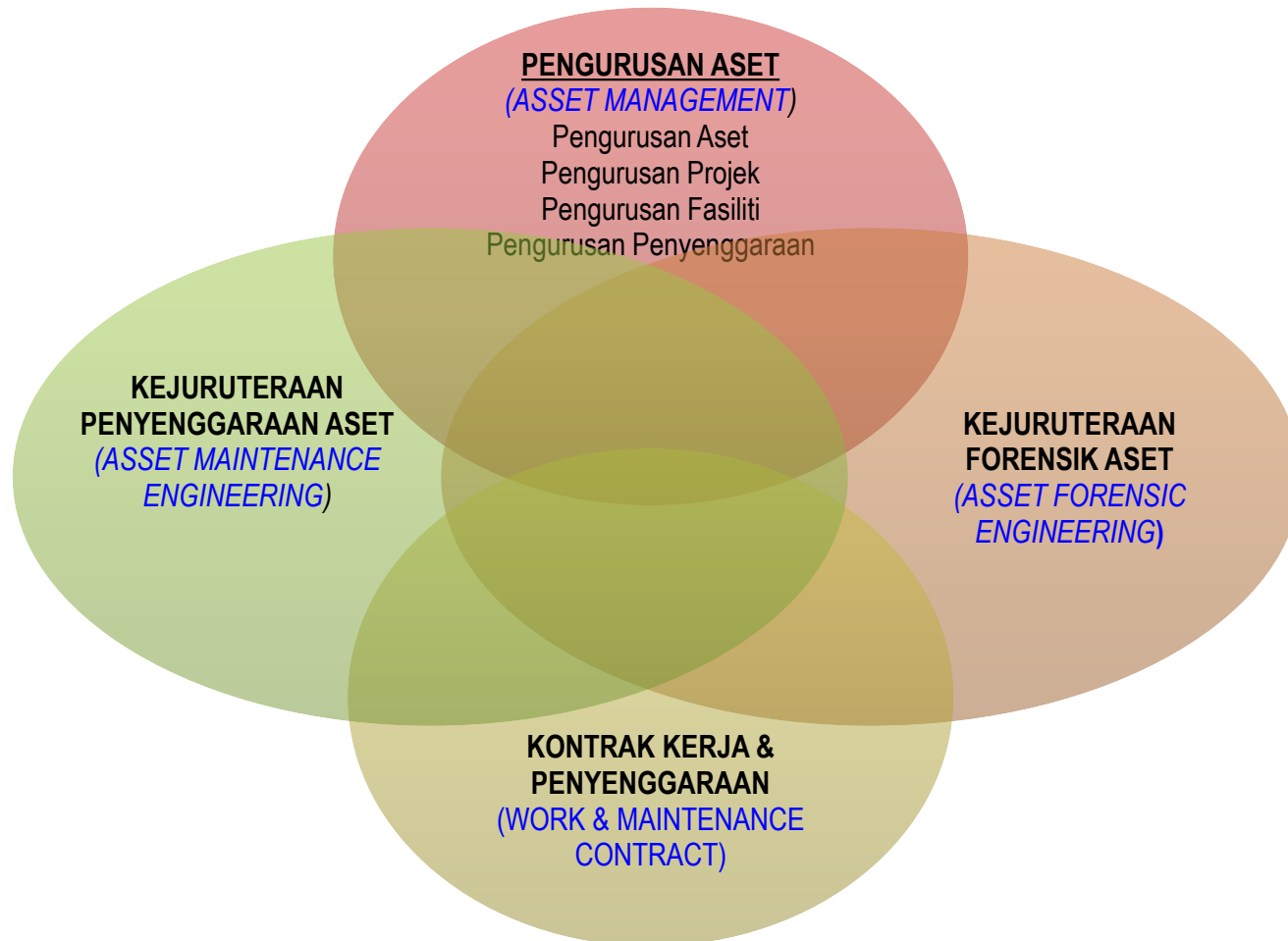
AMALAN JABATAN dalam proses bisnes teras

SPB JKR berdasarkan Pengurusan Aset Menyeluruh



KOMPETENSI JKR Sebagai Pusat Kecemerlangan dalam Bidang Pengurusan Aset Infrastruktur,

Pegawai JKR perlu berkecemerlangan, berkebolehan dan berkemahiran dalam bidang:

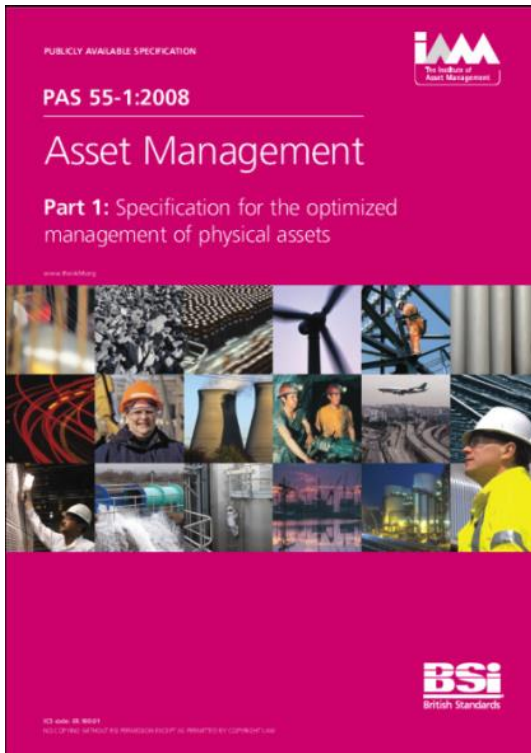


MASA DEPAN JKR AM Benchmarking ke arah WORLD STANDARDS: ISO 55000 Asset Management System



International Standard for Asset Management, ISO 55000

- ISO 55000 - Overview, principles and terminology
- ISO 55001 - Requirements
- ISO 55002 - Guidelines on the application of ISO 55001



The ISO 55000 Alignment with other standards

The family of standards **will align** with, and be capable of integrating with, other major management systems specifications.

- ISO 9001 for quality management,
- ISO 14001 for environmental management,
- OHSAS 18000 for occupational health and safety,
- ISO 31000 for risk management.

BSI PAS 55:2008 provides a 28-point requirements specification for optimized asset management and was the base document used for developing ISO 55000 family of standards.

PENJAGAAN, pengurusan & penyenggaraan fasiliti / aset yang sistematik & menyeluruh, PAM:

“Menyediakan tahap kebolehharapan penggunaan aset yang optimum”

“Meningkatkan taraf & kualiti hidup rakyat”



“Sesungguhnya **Allah tidak mengubah** apa yang ada pada sesuatu kaum sehingga **mereka mengubah** apa yang dalam diri mereka sendiri.” (Al-Quran Surah al- Ra 'd : 11)

ASET NEGARA

**Ke arah optimum
Nilai, Faedah &
Kelestarian Aset**



AMANAH BERSAMA

SEKIAN,
TERIMA KASIH