



INDONESIA  
MAJU

# Indikator Audit Infrastruktur dan Audit Aplikasi SPBE

**Andrari Grahitandaru**

Ahli Utama Perencana Bidang TIK  
Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

19-20 November 2020

# LATAR BELAKANG



Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

Bab IV Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Pasal 55, 56, 57 dan 58

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia tentang Kebijakan Umum Penyelenggaraan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi

Bab II Pelaksanaan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Pasal 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 dan 14

Peraturan Kepala BPPT tentang Standar dan Tata Cara Audit Infrastruktur SPBE

Peraturan Kepala BPPT tentang Standar dan Tata Cara Audit Aplikasi SPBE

Peraturan Kepala BSSN tentang Standar dan Tata Cara Audit Keamanan

Standar dan Tata Cara Audit Aplikasi, Infrastruktur dan Keamanan SPBE

# AUDIT SPBE



Pedoman Penyusunan  
Arsitektur SPBE nasional  
diatur dengan PERMEN PANRB

AUDIT TIK dilaksanakan oleh lembaga pelaksana AUDIT TIK pemerintah atau Lembaga Pelaksana AUDIT TIK yang terakreditasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan.

AUDIT TIK berdasarkan kebijakan umum penyelenggaraan AUDIT TIK

Kebijakan umum penyelenggaraan AUDIT TIK diatur dengan PERMEN KOMINFO

Latik : Pelaksana Audit TIK  
Latik Pemerintah = BPPT  
Latik Terakreditasi = Swasta

## Peran BPPT sebagai

- Regulator (Perban BPPT)
- Latik Pemerintah ( warna biru )
- Pendaftaran Latik Terakreditas dan
- Pendaftaran Auditor SPBE

## Amanat Perpres 95 2018 dan Amanat Permenkominfo Audit TIK

1. Pendaftaran Latik Terakreditasi
2. Pendaftaran Auditor SPBE



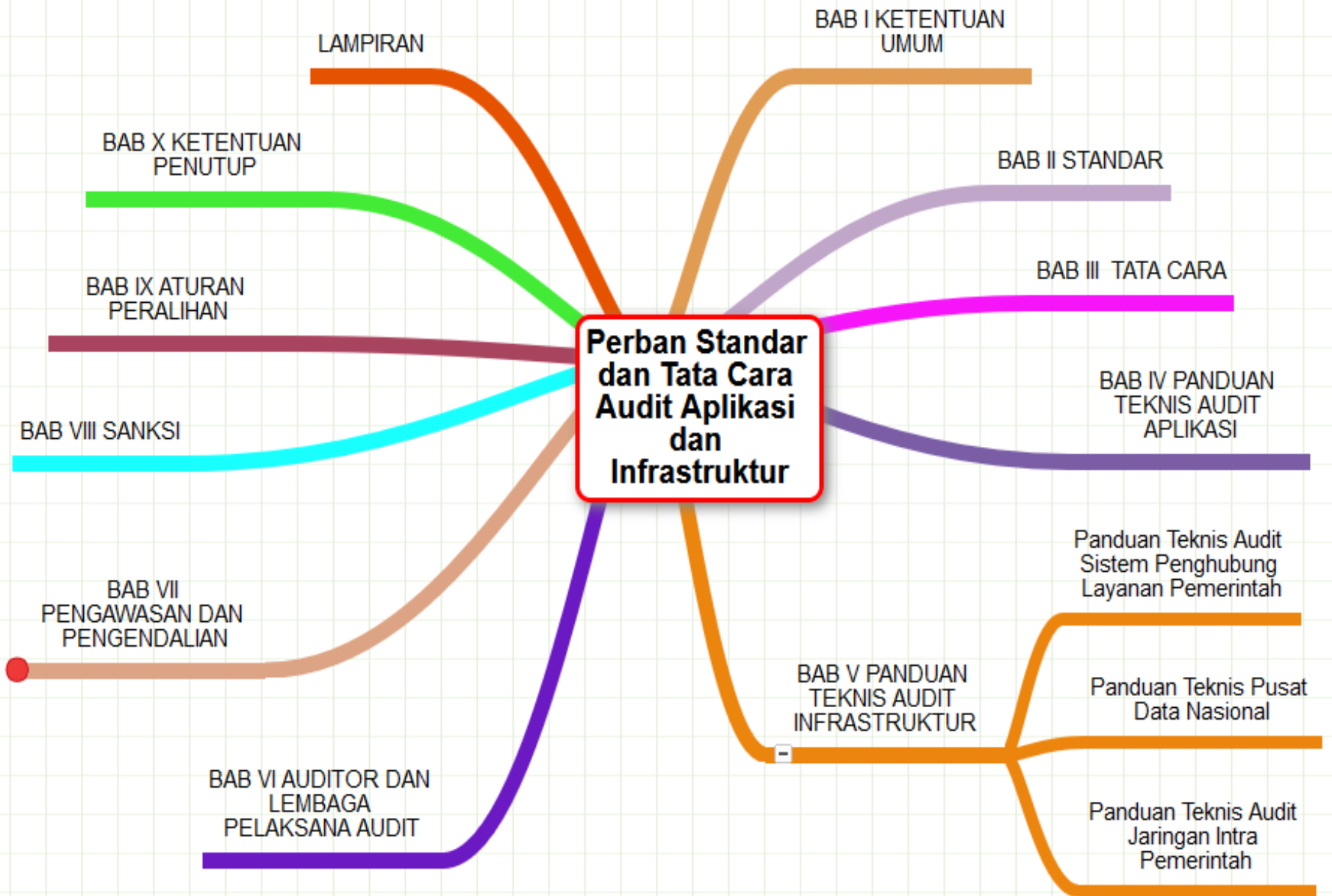
# INDIKATOR 29 dan 30



	Kriteria Tingkat Kematangan Pelaksanaan audit aplikasi di IPPD	Kriteria Tingkat Kematangan Pelaksanaan Audit Aplikasi SPBE dalam Permenpan 59 2020
1=Rintisan	Kegiatan Audit Aplikasi SPBE belum atau telah dilaksanakan. <b>Kondisi:</b> Kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan tanpa didukung kebijakan internal audit TIK (indikator 9)	Kegiatan Audit Aplikasi SPBE belum atau telah dilaksanakan. <b>Kondisi:</b> Kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan tanpa perencanaan yang berkesinambungan.
2=Terkelola	Kriteria tingkat 1 telah terpenuhi dan kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan sesuai kebijakan internal audit TIK (indikator 9) <b>Kondisi:</b> Kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan <b>tanpa pedoman Audit Aplikasi SPBE</b>	Kriteria tingkat 1 telah terpenuhi dan kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang berkesinambungan. <b>Kondisi:</b> Kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan tanpa pedoman Audit Aplikasi SPBE.
3=Terdefinisi	Kriteria tingkat 2 telah terpenuhi dan kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan sesuai dengan <b>pedoman Audit Aplikasi SPBE yaitu Perban BPPT tentang standar dan tata cara pelaksanaan audit aplikasi SPBE.</b> <b>Kondisi:</b> kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan oleh <b>auditor TIK/Sistem Informasi internal Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.</b>	Kriteria tingkat 2 telah terpenuhi dan kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan sesuai dengan pedoman Audit Aplikasi SPBE. <b>Kondisi:</b> kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan oleh <b>auditor TIK/Sistem Informasi internal Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.</b>
4=Terpadu dan terukur	Kriteria tingkat 3 telah terpenuhi dan kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan oleh <b>auditor TIK/Sistem Informasi eksternal yang memiliki sertifikasi auditor TIK/Sistem Informasi yang bekerja pada lembaga audit tersertifikasi. Lembaga audit terakreditasi dan auditornya terdaftar di BPPT.</b>	Kriteria tingkat 3 telah terpenuhi dan kegiatan Audit Aplikasi dilaksanakan oleh auditor TIK/Sistem Informasi eksternal yang memiliki sertifikasi auditor TIK/Sistem Informasi.
5=Optimum	Kriteria tingkat 4 telah terpenuhi dan hasil Audit Aplikasi SPBE telah ditindaklanjuti melalui perbaikan penerapan aplikasi SPBE, <b>sesuai rekomendasi hasil audit.</b>	Kriteria tingkat 4 telah terpenuhi dan hasil Audit Aplikasi SPBE telah ditindaklanjuti melalui perbaikan penerapan aplikasi SPBE



# Peraturan BPPT (Perban) Standar dan Tatacara Audit Aplikasi dan Infrastruktur SPBE **(Disatukan menjadi satu Perban)**



## • BAB I KETENTUAN UMUM

- Pasal 1 (definisi)
- Pasal 2 (tujuan)
- Pasal 3 (ruang lingkup)

## • BAB II STANDAR AUDIT APLIKASI DAN INFRASTRUKTUR SPBE

### • Bagian Kesatu Standar Umum

- Pasal 4 (standar)
- Pasal 5 (tujuan standar)
- Pasal 6 (lingkup standar)
- Pasal 7 (kompetensi)
- Pasal 8 (Etika Auditor)
- Pasal 9 (Kompetensi)
- Pasal 10 (audit charter)

### • Bagian Kedua Standar Pelaksanaan

- Pasal 11 (audit plan)
- Pasal 12 (tujuan audit)
- Pasal 13 (materi audit)
- Pasal 14 (perencanaan audit)
- Pasal 15 (pelaksanaan audit)
- Pasal 16 (komunikasi)
- Pasal 17 (monitoring)
- Pasal 18 (evaluasi)

### • Bagian Ketiga Standar Pelaporan

- Pasal 19 (laporan LATIK SPBE)

### • Bagian Keempat Standar Tindak Lanjut

*Catatan: struktur Perban masih akan direvisi agar lebih ringkas dan hanya memuat substansi pengaturan*

## • BAB III TATA CARA AUDIT SPBE

### •Bagian Kesatu Tata Cara Pelaksanaan Audit

- Pasal 21 (Permintaan Audit)
- Pasal 22 (Pengelolaan Aktivitas Audit)
- Pasal 23 (Perencanaan Audit)
- Pasal 24 (Pelaksanaan Audit)
- Pasal 25 Pengumpulan bukti audit, temuan audit
- Pasal 26 (Penggunaan Tool/Aplikasi Audit)**
- Pasal 27 (Monitoring Aktivitas Audit)
- Pasal 28 (Evaluasi Audit)



### •Bagian Kedua Tata Cara Pelaporan Audit

- Pasal 29 (Laporan Audit)
- Pasal 30 (Bentuk dan Isi Laporan)
- Pasal 31 (Tanggapan Auditee)
- Pasal 32 (Distribusi Laporan)
- Pasal 33 (Laporan IPPD)
- Pasal 34 (laporan Badan)

### •Bagian Ketiga Tata Cara Tindak Lanjut Audit

- Pasal 35 (Kesepakatan untuk Pemantauan)
- Pasal 36 (Pelaksanaan Pemantauan)

### •Bagian Keempat Tata Cara Pembiayaan Audit

- Pasal 37 (Pembiayaan Audit)

## • BAB IV PANDUAN TEKNIS AUDIT APLIKASI SPBE

- Pasal 38 (Maksud dan lingkup)
- Pasal 39 (Persyaratan Perencanaan Aplikasi)
- Pasal 40 (Persyaratan Pengembangan Aplikasi)
- Pasal 41 (Persyaratan Dokumentasi Aplikasi)
- Pasal 42 Persyaratan Pengoperasian Aplikasi
- Pasal 43 (Persyaratan Pemeliharaan dan Pemantauan Aplikasi)



- **BAB V PANDUAN TEKNIS INFRASTRUKTUR SPBE**

- Pasal 44 (lingkup)

- **Bagian Kesatu Panduan Teknis Pusat Data Nasional**

- Pasal 45 (Maksud dan lingkup)
- Pasal 46 (Perencanaan Pusat Data Nasional)
- Pasal 47 (Pengembangan Pusat Data Nasional)
- Pasal 48 (Pengoperasian Pusat Data Nasional)
- Pasal 49 (Pemeliharaan Pusat Data Nasional)
- Pasal 50 (Kriteria Audit)

- **Bagian Kedua Panduan Teknis Audit Jaringan Intra Pemerintah**

- Pasal 51 (Maksud dan lingkup)
- Pasal 52 (Perencanaan Jaringan SPBE)
- Pasal 53 (Pengembangan/Pembuatan Jaringan intra pemerintah)
- Pasal 54 (Pengoperasian Jaringan intra pemerintah)
- Pasal 55 (Pemeliharaan Jaringan Intra Pemerintah)
- Pasal 56 (Kriteria Audit)

- **Bagian Ketiga Panduan Teknis Audit Sistem Penghubung Layanan Pemerintah**

- Pasal 57 (Maksud dan lingkup)
- Pasal 58 (Perencanaan Pusat Data Nasional)
- Pasal 59 (Pengembangan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah)
- Pasal 60 (Pengoperasian Sistem Penghubung Layanan Pemerintah)
- Pasal 61 (Pemeliharaan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah)
- Pasal 62 (Kriteria Audit)

- **BAB VI AUDITOR DAN LEMBAGA PELAKSANA AUDIT TIK SPBE**

- Pasal 63 (Kompetensi Auditor)
- Pasal 64 (prinsip pendaftaran)
- Pasal 65 (persyaratan dan masa berlaku Auditor SPBE)
- Pasal 66 (persyaratan dan masa berlaku LATIK SPBE)
- Pasal 67 (prosedur pendaftaran online)

- **BAB VII PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN**

- **BAB VIII SANKSI**

- Pasal 68

- **BAB IX ATURAN PERALIHAN**

- Pasal 69

- **BAB X KETENTUAN PENUTUP**

- Pasal 70

- **LAMPIRAN**

- **LAMPIRAN I** Kriteria Penilaian Audit Aplikasi SPBE
- **LAMPIRAN II** Kriteria Penilaian Audit Infrastruktur SPBE
- **LAMPIRAN III** Prosedur Pendaftaran Auditor Dan Latik SPBE
- **LAMPIRAN IV** Format Laporan Periodik Audit Aplikasi Dan Infrastruktur SPBE
- **LAMPIRAN V** Format Permohonan/-Perpanjangan Surat Tanda Registrasi Auditor Aplikasi Dan Infrastruktur SPBE
- **LAMPIRAN VI** Format Permohonan/-Perpanjangan Surat Tanda Registrasi Lembaga Pelaksana Audit Aplikasi Dan Infrastruktur SPBE

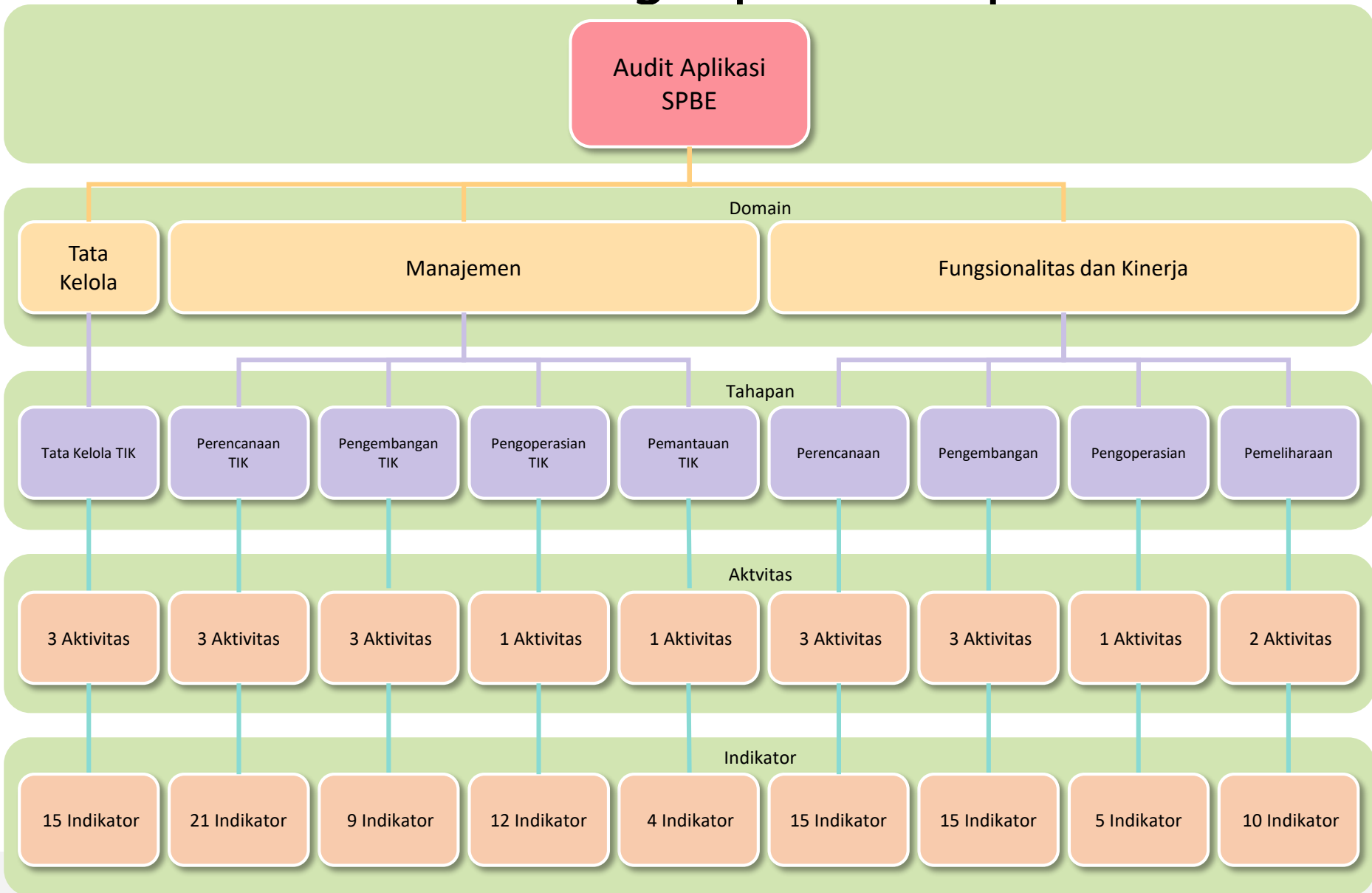


# Audit Aplikasi

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik



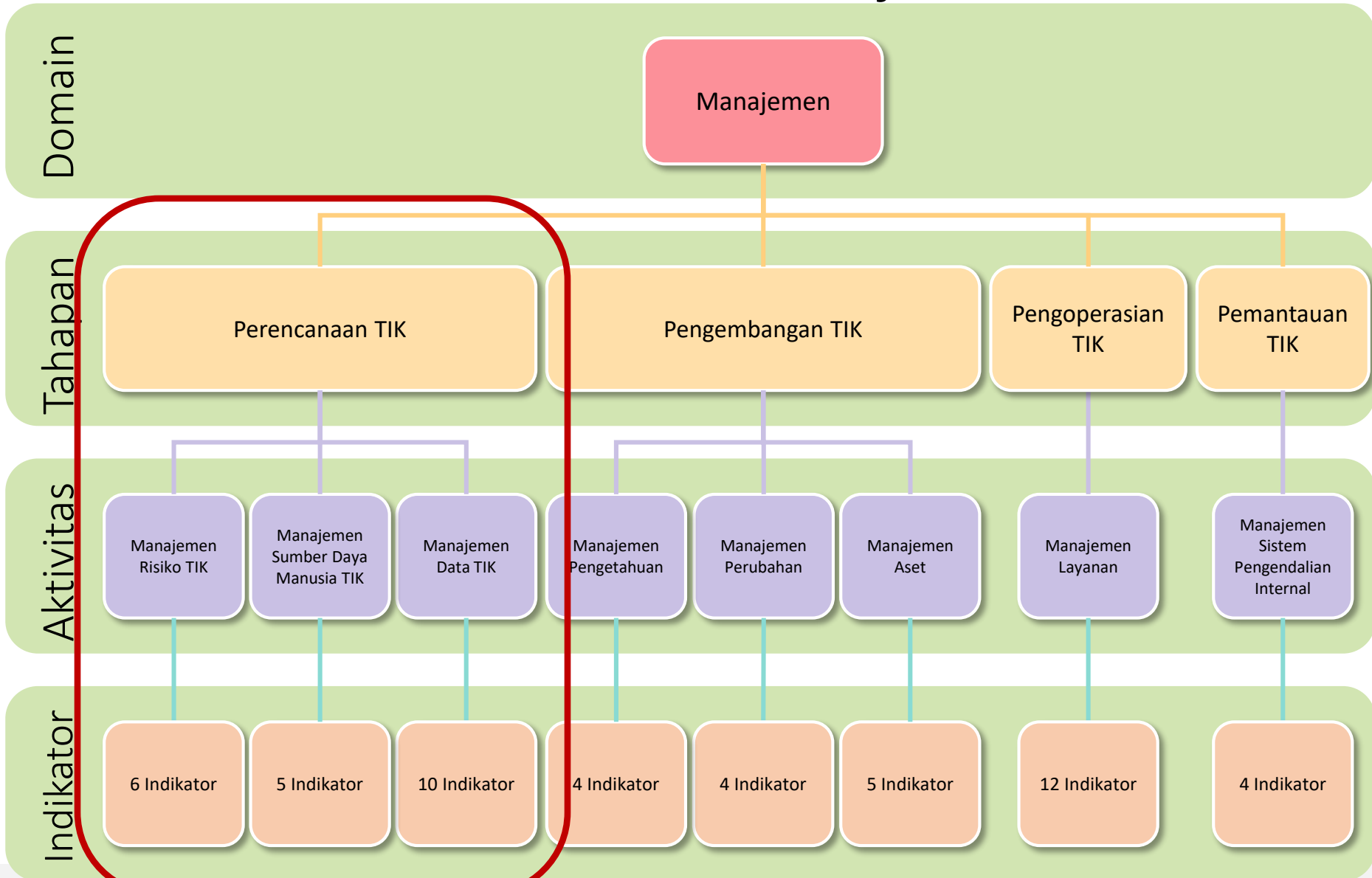
# Struktur dan Lingkup Audit Aplikasi



# Domain Tata Kelola

Tahapan	Aktivitas	Indikator
1.1. Tata Kelola TIK	1.1.1 Evaluasi TIK	1.1.1.1 Mengevaluasi Sistem Tata Kelola
		1.1.1.2 Mengevaluasi Optimalisasi Nilai
		1.1.1.3 Mengevaluasi Manajemen Risiko
		1.1.1.4 Mengevaluasi Manajemen Sumberdaya
		1.1.1.5 Mengevaluasi Keterlibatan dan Persyaratan Pelaporan Stakeholder
	1.1.2 Pengarahan TIK	1.1.2.1 Memberikan Arahan Sistem Tata Kelola
		1.1.2.2 Memberikan Arahan Optimalisasi Nilai
		1.1.2.3 Memberikan Arahan Manajemen Risiko
		1.1.2.4 Memberikan Arahan Manajemen Sumberdaya
		1.1.2.5 Memberikan Arahan Keterlibatan, Komunikasi dan Pelaporan Stakeholder
	1.1.3 Pemantauan TIK	1.1.3.1 Memantau Sistem Tata Kelola
		1.1.3.2 Memantau Optimalisasi Nilai
		1.1.3.3 Memantau Manajemen Risiko
		1.1.3.4 Memantau Manajemen Sumberdaya
		1.1.3.5 Memantau Keterlibatan Stakeholder

# Struktur Audit Manajemen



# Domain Manajemen

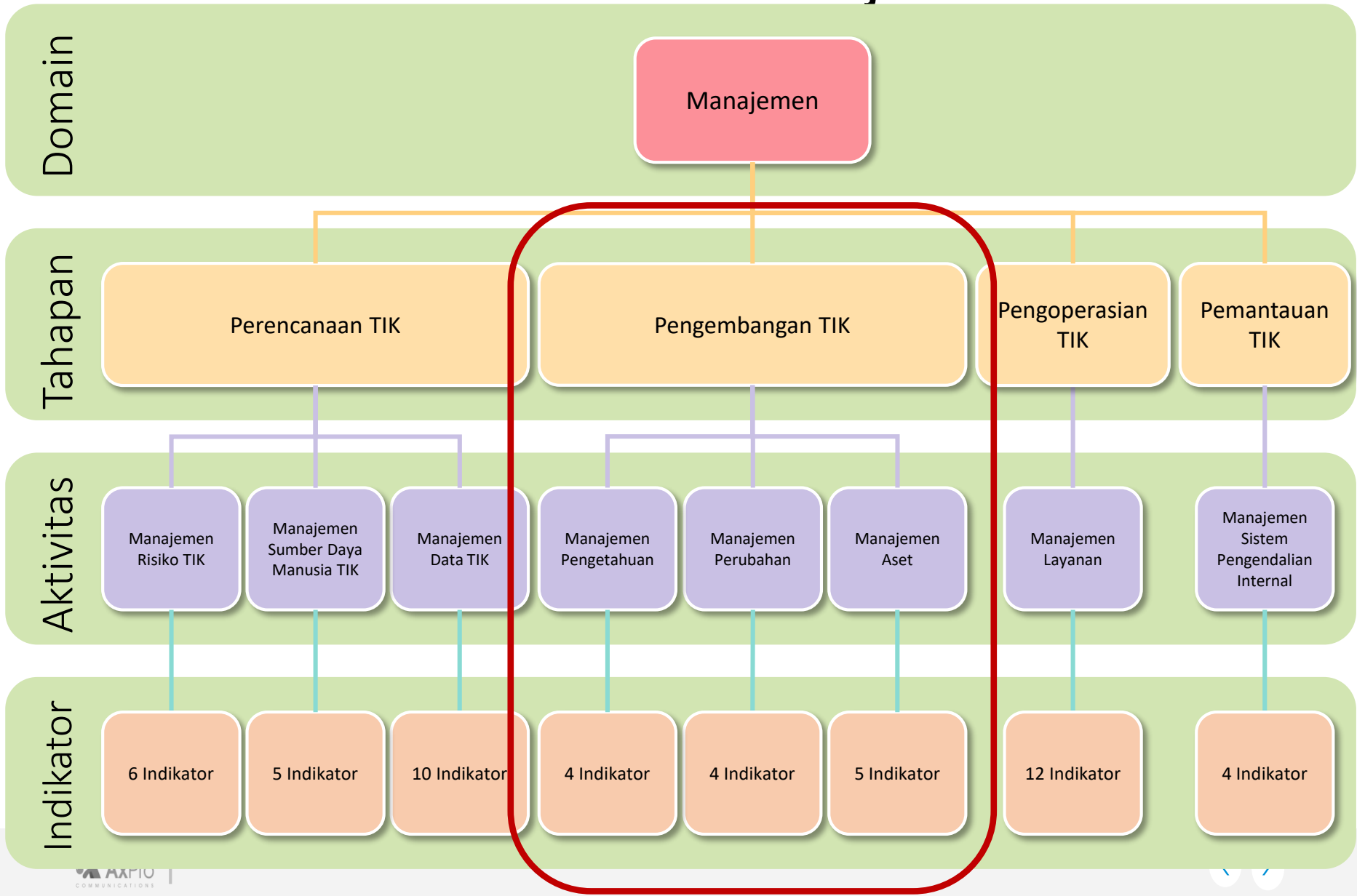
Tahapan	Aktivitas	Indikator
2.1 Perencanaan TIK	2.1.1 Manajemen Risiko TIK	2.1.1.1 Mengumpulkan data
		2.1.1.2 Menganalisis Risiko
		2.1.1.3 Memelihara Profil Risiko
		2.1.1.4 Mengartikulasikan risiko
		2.1.1.5 Menetapkan portofolio tindakan manajemen risiko
		2.1.1.6 Menanggapi risiko
	2.1.2 Manajemen Sumber Daya Manusia TIK	2.1.2.1 Mengidentifikasi personel utama bidang TI
		2.1.2.2 Mengelola keahlian dan kompetensi personel
		2.1.2.3 Menilai dan memberikan penghargaan kepada kinerja pegawai
		2.1.2.4 Merencanakan dan mencatat pemanfaatan SDM TI dan bisnis
		2.1.2.5 Mengelola pegawai kontrak

# Domain Manajemen

Tahapan	Aktivitas	Indikator
2.1 Perencanaan TIK	2.1.3 Manajemen Data TIK	2.1.3.1 Menetapkan dan mengkomunikasikan data instansi strategi manajemen dan peran serta tanggung jawab
		2.1.3.2 Menetapkan dan pertahankan daftar istilah bisnis yang konsisten
		2.1.3.3 Menetapkan proses dan infrastruktur untuk pengelolaan metadata
		2.1.3.4 Menetapkan strategi kualitas data
		2.1.3.5 Menetapkan metodologi, proses, dan alat profil data
		2.1.3.6 Memastikan pendekatan penilaian kualitas data
		2.1.3.7 Menentukan pendekatan pembersihan data
		2.1.3.8 Mengelola siklus hidup aset data
		2.1.3.9 Mendukung pengarsipan dan penyimpanan data
		2.1.3.10 Pengelolaan cadangan data dan pengaturan pemulihan



# Struktur Audit Manajemen



# Domain Manajemen

Tahapan	Aktivitas	Indikator
2.2 Pengembangan TIK	2.2.1 Manajemen Pengetahuan	2.2.1.1 Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan sumber informasi untuk tata kelola dan manajemen I&T
		2.2.1.2 Mengatur dan melakukan kontekstualisasi informasi ke dalam pengetahuan
		2.2.1.3 Menggunakan dan menyebarkan pengetahuan
		2.2.1.4 Mengevaluasi dan memperbarui atau menarik informasi
	2.2.2 Manajemen Perubahan	2.2.2.1 Mengevaluasi Prioritas dan mengotorisasi permintaan perubahan
		2.2.2.2 Mengelola perubahan darurat

# Domain Manajemen

Tahapan	Aktivitas	Indikator
2.2 Pengembangan TIK	2.2.2 Manajemen Perubahan	2.2.2.3 Melacak dan melaporkan status perubahan
		2.2.2.4 Menutup dan mendokumentasikan perubahan
	2.2.3 Manajemen Aset	2.2.3.1 Mengidentifikasi dan mencatat aset saat ini
		2.2.3.2 Mengelola aset penting
		2.2.3.3 Mengelola siklus hidup aset
		2.2.3.4 Mengoptimalkan nilai aset
		2.2.3.5 Mengelola Lisensi

# Struktur Audit Manajemen

Domain

Manajemen

Tahapan

Perencanaan TIK

Pengembangan TIK

Pengoperasian  
TIKPemantauan  
TIK

Aktivitas

Manajemen  
Risiko TIKManajemen  
Sumber Daya  
Manusia TIKManajemen  
Data TIKManajemen  
PengetahuanManajemen  
PerubahanManajemen  
AsetManajemen  
LayananManajemen  
Sistem  
Pengendalian  
Internal

Indikator

6 Indikator

5 Indikator

10 Indikator

4 Indikator

4 Indikator

5 Indikator

12 Indikator

4 Indikator

# Domain Manajemen

Tahapan	Aktivitas	Indikator
2.3 Pengoperasian TIK	2.3.1 Manajemen Layanan	13. Mengidentifikasi Layanan I&T
		14. Katalog Layanan Pendukung I&T
		15. Menetapkan dan menyiapkan perjanjian layanan
		16. Menentukan skema klasifikasi untuk insiden dan permintaan layanan.
		48. Merekam, mengklasifikasikan, dan memprioritaskan permintaan layanan dan insiden.
		49. Memverifikasi, menyetujui dan memenuhi permintaan layanan
		50. Mengatasi dan memulihkan dari insiden.
		51. Menutup permintaan dan insiden layanan.
		62. Memantau dan melaporkan tingkat layanan
		63. Mengulas perjanjian layanan dan kontrak
		64. Menyelidiki, mendiagnosis dan mengalokasikan insiden
		65. Melacak status dan menghasilkan laporan

# Struktur Audit Manajemen

Domain

Manajemen

Tahapan

Perencanaan TIK

Pengembangan TIK

Pengoperasian TIK

Pemantauan TIK

Aktivitas

Manajemen Risiko TIK

Manajemen Sumber Daya Manusia TIK

Manajemen Data TIK

Manajemen Pengetahuan

Manajemen Perubahan

Manajemen Aset

Manajemen Layanan

Manajemen Sistem Pengendalian Internal

Indikator

6 Indikator

5 Indikator

10 Indikator

4 Indikator

4 Indikator

5 Indikator

12 Indikator

4 Indikator

# Domain Manajemen

Tahapan	Aktivitas	Indikator
2.4 Pemantauan TIK	2.4.1 Manajemen Sistem Pengendalian Internal	2.4.1.1 Monitoring pengendalian internal
		2.4.1.2 Review efektifitas kontrol bisnis proses
		2.4.1.3 Melaksanakan evaluasi mandiri pada sistem pengendalian internal
		2.4.1.4 Identifikasi dan pelaporan perbaikan pada sistem pengendalian internal

# Struktur Audit Fungsionalitas dan Kinerja

Domain

Fungsionalitas dan Kinerja

Tahapan

Perencanaan

Pengembangan

Pengoperasian

Pemeliharaan

Aktivitas

Manajemen Persyaratan Layanan (Business Requirement) Risiko TIK

Kebutuhan Perangkat Lunak (Software Requirement)

Rancangan Perangkat Lunak (Software Design)

Implementasi Perangkat Lunak (Software Implementation)

Pengujian (Testing)

Instalasi/Pemasangan (Installation)

Penggunaan Perangkat Lunak (Software Usage)

Manajemen Sistem Pengendalian Internal

Manajemen Sistem Pengendalian Internal

Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator



# Domain Fungsionalitas dan Kinerja

Tahapan	Aktivitas	Indikator
3.1 Perencanaan	3.1.1 Persyaratan Layanan (Business Requirement)	3.1.1.1 Kebutuhan Layanan (Business Needs/Opportunities)
		3.1.1.2 Pengguna dalam Proses Layanan (Business Process Participants)
		3.1.1.3 Proses Layanan Saat ini (Current Business Process)
		3.1.1.4 Proses Layanan yang Diusulkan (Proposed Business Process)
		3.1.1.5 Ruang Lingkup Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional (Project Scope - Functional and Non-functional requirements)
	3.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software Requirement)	3.1.2.1 Fungsionalitas (Functionality)
		3.1.2.2 Antarmuka luar (External Interfaces)
		3.1.2.3 Kinerja (Performance)
		3.1.2.4 Atribut (Attributes)
		3.1.2.5 Kendala Desain (Design Constraints)
	3.1.3 Rancangan Perangkat Lunak (Software Design)	3.1.3.1 Deskripsi Sistem (System Description)
		3.1.3.2 Deskripsi Rancangan Basisdata (Database Design Description)
		3.1.3.3 Deskripsi Rancangan Perangkat Lunak Tingkat Tinggi (High Level Software Design Description)
		3.1.3.4 Deskripsi Rancangan Perangkat Lunak Tingkat Rendah (Low Level Software Design Description)
		3.1.3.5 Deskripsi Antarmuka (Interface Description)

# Struktur Audit Fungsionalitas dan Kinerja

Domain

Fungsionalitas dan Kinerja

Tahapan

Perencanaan

Pengembangan

Pengoperasian

Pemeliharaan

Aktivitas

Manajemen Persyaratan Layanan (Business Requirement) Risiko TIK

Kebutuhan Perangkat Lunak (Software Requirement)

Rancangan Perangkat Lunak (Software Design)

Implementasi Perangkat Lunak (Software Implementation)

Pengujian (Testing)

Instalasi/Pemasangan (Installation)

Penggunaan Perangkat Lunak (Software Usage)

Manajemen Sistem Pengendalian Internal

Manajemen Sistem Pengendalian Internal

Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

5 Indikator

# Domain Fungsionalitas dan Kinerja

Tahapan	Aktivitas	Indikator
3.2 Pengembangan	3.2.1 Implementasi Perangkat Lunak (Software Implementation)	3.2.1.1 Metode-metode Pengembangan Perangkat Lunak (Software Development Methods)
		3.2.1.2 Dokumentasi Kode (Code Documentation)
		3.2.1.3 Penggunaan Produk-produk Perangkat Lunak yang Dapat Digunakan Kembali (The Use of Reusable Software Products)
		3.2.1.4 Kode Sumber Terbuka yang Dapat Dimodifikasi (Modifiable Open Source Code)
		3.2.1.5 Kode yang Bersifat Modular (Modular Code)
	3.2.2 Pengujian (Testing)	3.2.2.1 Rencana Pengujian (Test Plan)
		3.2.2.2 Rancangan Pengujian (Test Design)
		3.2.2.3 Uji Kasus (Test Cases)
		3.2.2.4 Prosedur-prosedur Pengujian (Test Procedures)
		3.2.2.5 Laporan Pengujian (Test Report)
	3.2.3 Instalasi/Pemasangan (Installation)	3.2.3.1 Prosedur Instalasi/Pemasangan (Installation Procedure)
		3.2.3.2 Personil Instalasi/Pemasangan (Installation Personnel)
		3.2.3.3 Rencana Pelatihan Personil (Plans for Training Personnel)
		3.2.3.4 Jadwal Instalasi/Pemasangan (Installation Schedule)
		3.2.3.5 Fasilitas yang Dibutuhkan selama Instalasi/Pemasangan (Facilities Needed During Installation)

# Struktur Audit Fungsionalitas dan Kinerja

Domain

Fungsionalitas  
dan Kinerja

Tahapan

Perencanaan

Pengembangan

Pengoperasian

Pemeliharaan

Aktivitas

Manajemen  
Persyaratan  
Layanan  
(Business  
Requirement  
Risiko TIK)

Kebutuhan  
Perangkat  
Lunak  
(Software  
Requirement)

Rancangan  
Perangkat  
Lunak  
(Software  
Design)

Implementasi  
Perangkat  
Lunak  
(Software  
Implementati  
on)

Pengujian  
(Testing)

Instalasi/Pen  
asangan  
(Installation)

Penggunaan  
Perangkat  
Lunak  
(Software  
Usage)

Manajemen  
Sistem  
Pengendalian  
Internal

Manajemen  
Sistem  
Pengendalian  
Internal

Indikator

5

Indikator

5

Indikator

5

Indikator

5

Indikator

5

Indikator

5

Indikator

5

Indikator

5

Indikator

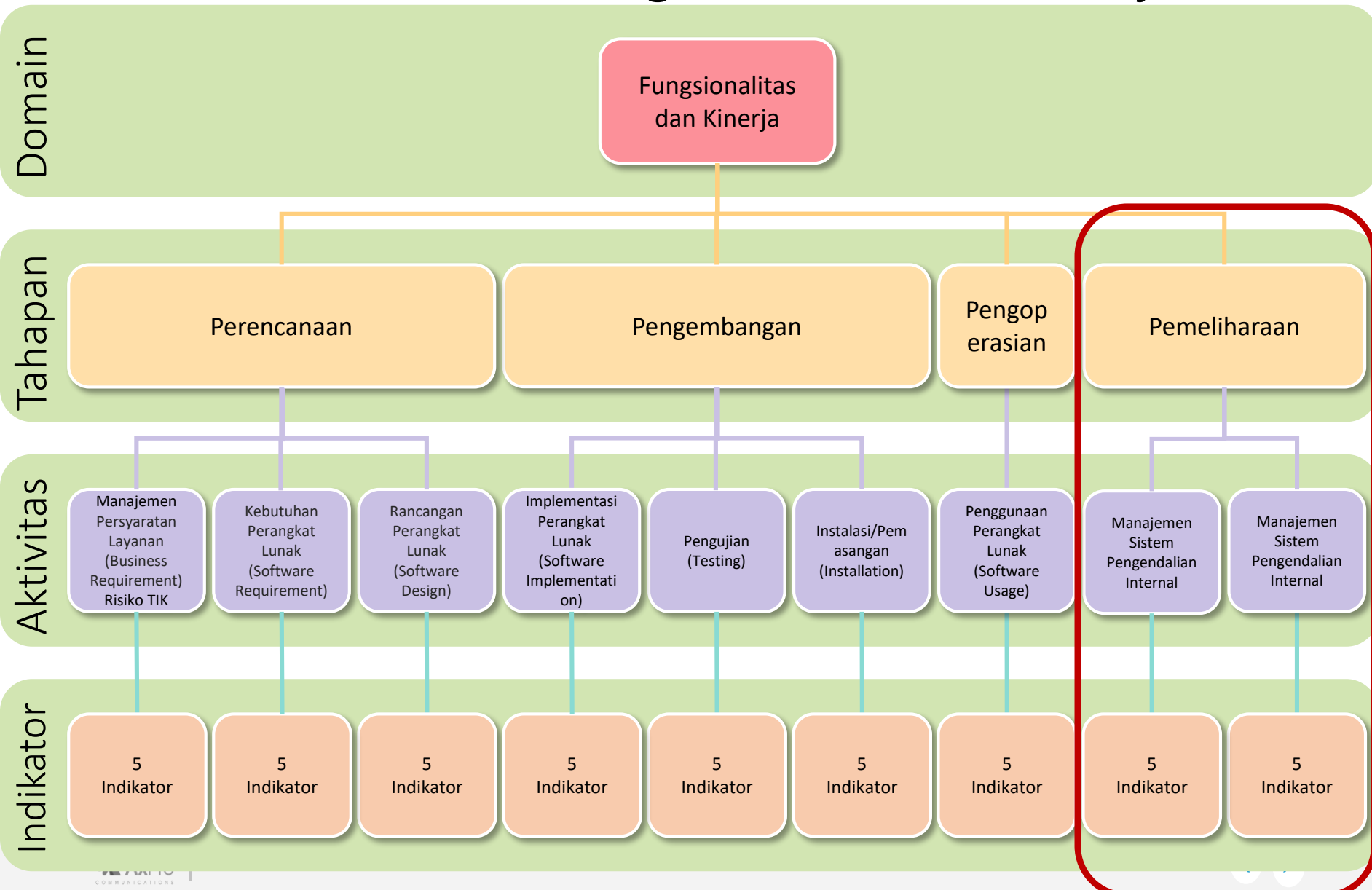
5

Indikator

# Domain Fungsionalitas dan Kinerja

Tahapan	Aktivitas	Indikator
3.3 Pengoperasian	3.3.1 Penggunaan Perangkat Lunak (Software Usage)	3.3.1.1 Penggunaan Perangkat Lunak secara Umum (General Use of the Software)
		3.3.1.2 Prosedur dan Tutorial (Procedures and Tutorials)
		3.3.1.3 Perintah dalam Perangkat Lunak (Software Commands)
		3.3.1.4 Pesan Kesalahan dan Solusi Permasalahan (Error Messages and Problem Solution)
		3.3.1.5 Fasilitas Bantuan (Help Facility)

# Struktur Audit Fungsionalitas dan Kinerja



# Domain Fungsionalitas dan Kinerja

Tahapan	Aktivitas	Indikator
3.4 Pemeliharaan	3.4.1 Pemeliharaan Perangkat Lunak (Software Maintenance)	3.4.1.1 Lingkup Proses Pemeliharaan (Maintenance Process Scope)
		3.4.1.2 Urutan/Rangkaian Proses Pemeliharaan (Maintenance Process Sequence)
		3.4.1.3 Organisasi (Organization)
		3.4.1.4 Alokasi Sumber Daya (Resource Allocation)
		3.4.1.5 Perekaman Kinerja (Performance Tracking)
	3.4.2 Manajemen Konfigurasi Perangkat Lunak (Software Configuration Management) Instalasi/Pemasa ngan (Installation)	3.4.2.1 Lingkup Manajemen Konfigurasi Perangkat Lunak (SCM Scope)
		3.4.2.2 Manajemen Konfigurasi Perangkat Lunak (SCM Management)
		3.4.2.3 Aktivitas Manajemen Konfigurasi Perangkat Lunak (SCM Activities)
		3.4.2.4 Jadwal Manajemen Konfigurasi Perangkat Lunak (SCM Schedules)
		3.4.2.5 Sumber daya Manajemen Konfigurasi Perangkat Lunak (SCM Resources)

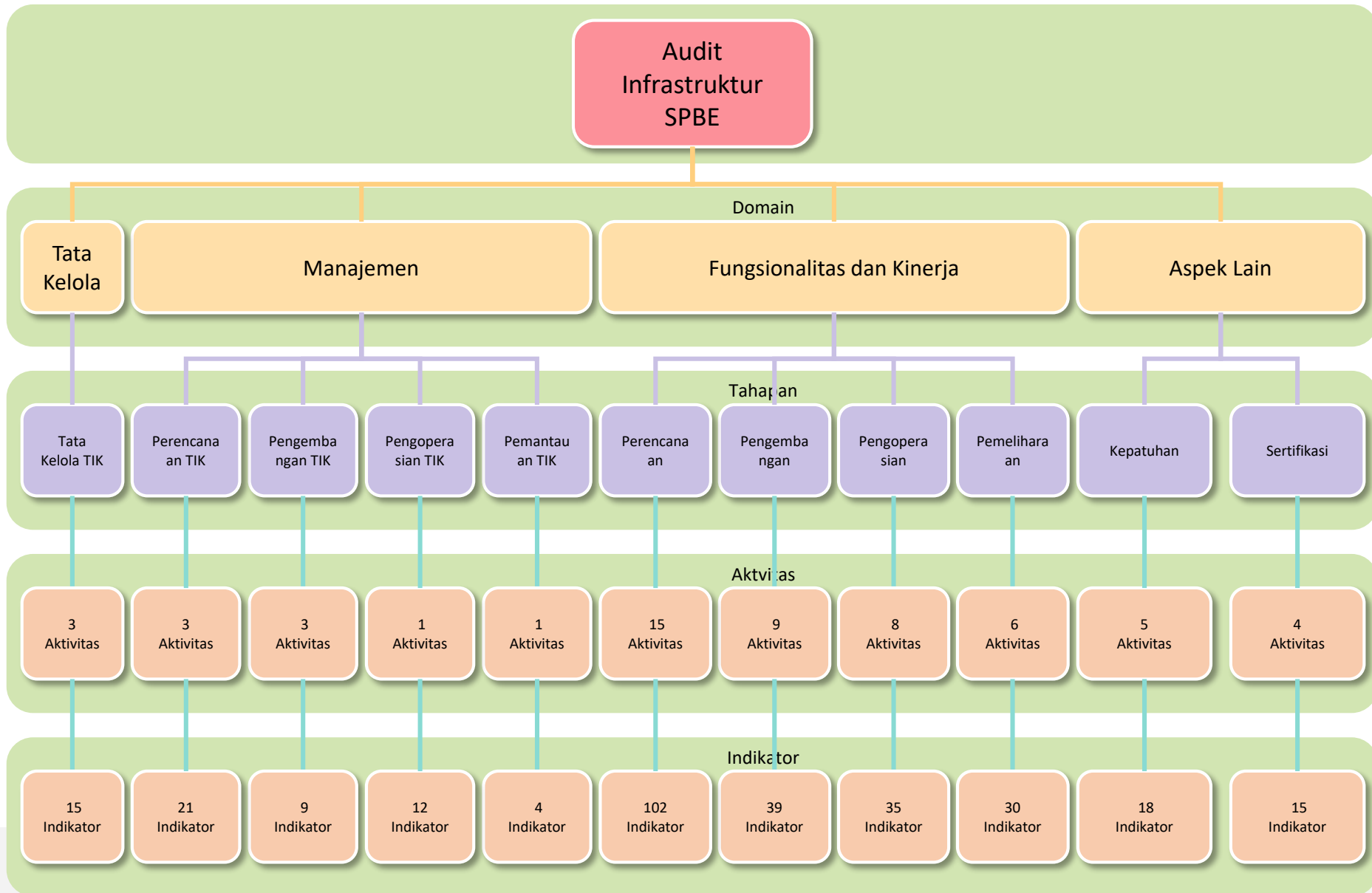
# Audit Infrastruktur

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik





# Struktur/Lingkup Audit Infrastruktur



# TIGA Ruang Lingkup Audit INFRASTRUKTUR SPBE

**PUSAT DATA NASIONAL**  
**JARINGAN INTRA PEMERINTAH**  
**SISTEM LAYANAN PENGHUBUNG**

**Tata Kelola  
dan  
Manajemen**

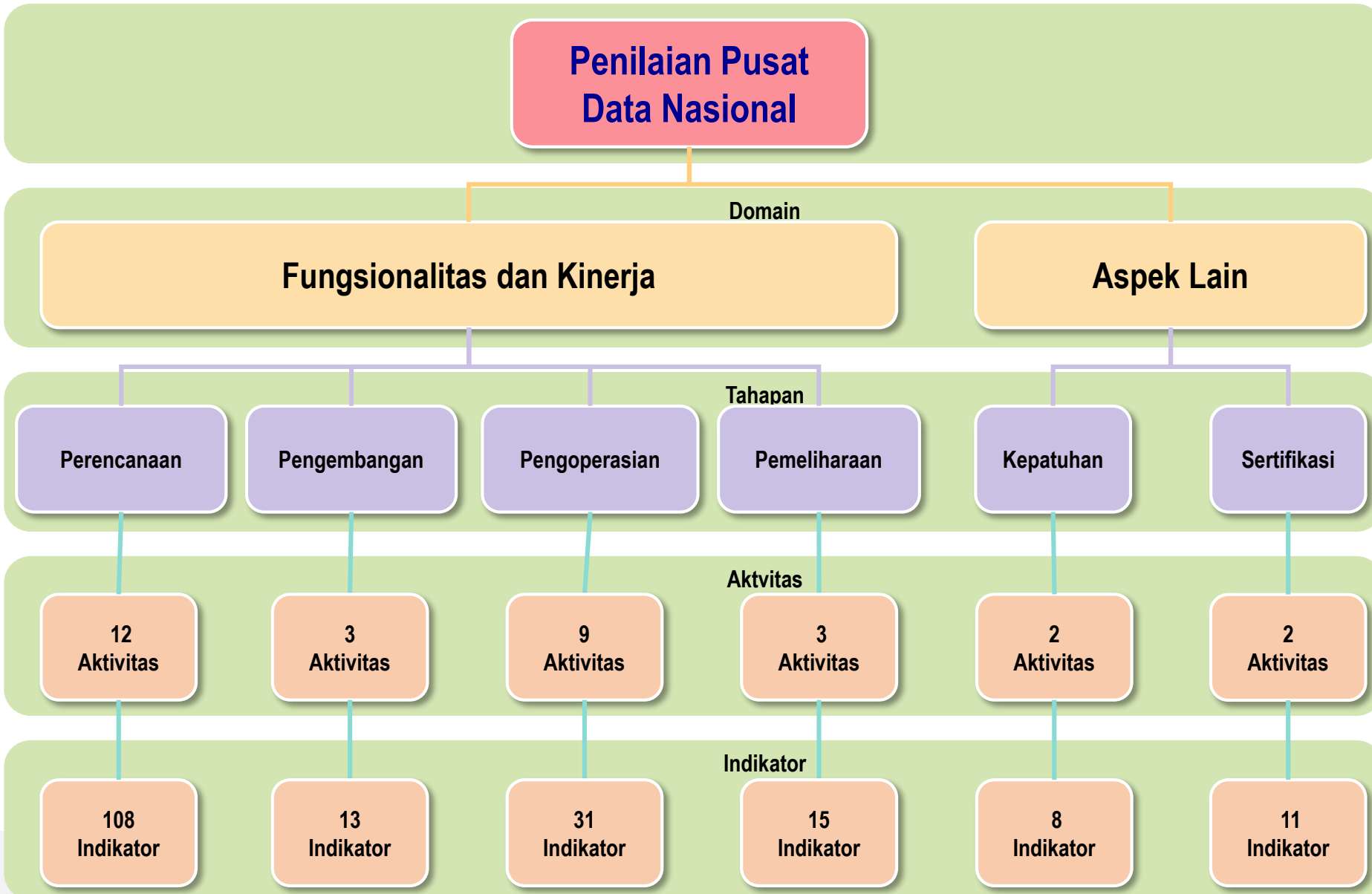
**Fungsionalitas  
dan Kinerja**

**Aspek TIK  
Lainnya**

# 1. Penilaian Pusat Data Nasional



# PUSAT DATA NASIONAL



# Aspek Pusat Data

Domain	Tahapan	Aspek
Fungsionalitas dan Kinerja	1. Perencanaan	1. Analisis Kebutuhan
		2. Pengelolaan Lokasi
		3. Pengelolaan Bangunan
		4. Pengelolaan Kebakaran
		5. Pengelolaan Kelistrikan
		6. Pengelolaan Suhu Ruangan
		7. Pengelolaan Pengkabelan
		8. Pengelolaan Pembagian Ruangan
		9. Sistem monitoring lingkungan Pusat Data
		10. Persediaan bahan bakar
		11. Pengelolaan sistem pendinginan
		12. Pengelolaan sistem jaringan data
	2. Pengembangan	1. Implementasi
		2. Instalasi
		3. Pengujian
	3. Pengoperasian	1. Organisasi
		2. Tata Kerja
		3. Manajemen Operasi
		4. Pusat Pemulihan Bencana
		5. Infrastruktur
		6. Manajemen SDM pusat data
		7. Monitoring, pelaporan dan pengendalian
		8. Manajemen keberlangsungan
		9. Manajemen layanan pusat data
	4. Pemeliharaan	1. Pemeliharaan
		2. Manajemen Konfigurasi Perangkat Keras/MKP
		3. Pemantauan

## 2. Penilaian Jaringan Intra Pemerintah



# JARINGAN INTRA PEMERINTAH

## Penilaian Jaringan Intra Pemerintah

### Domain

### Fungsionalitas dan Kinerja

### Aspek Lain

### Tahapan

Perencanaan

Pengembangan

Pengoperasian

Pemeliharaan

Kepatuhan

Sertifikasi

3

Aktivitas

3

Aktivitas

1

Aktivitas

### Aktivitas

2

Aktivitas

1

Aktivitas

1

Aktivitas

### Indikator

15

Indikator

13

Indikator

4

Indikator

10

Indikator

4

Indikator

2

Indikator

# Aspek Jaringan Intra Pemerintah

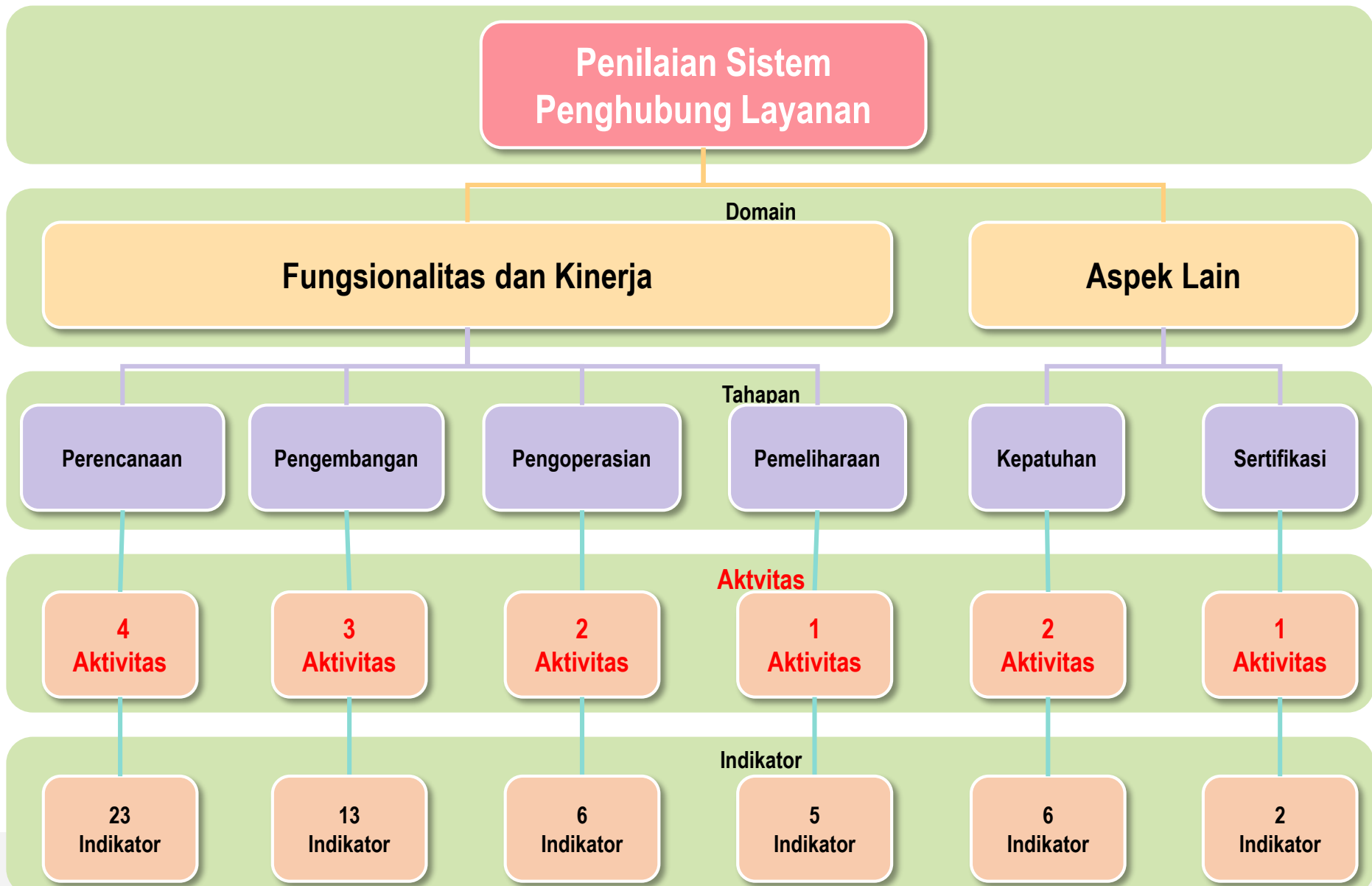
Domain	Tahapan	Aspek	
Fungsionalitas dan Kinerja	1. Perencanaan	1. Kebutuhan Bisnis (Business Requirement)	
		2. Kebutuhan Jaringan (Network Requirement)	
		3. Rancangan Jaringan (Network design)	
	2. Pengembangan	1. Implementasi Jaringan	
		2. Instalasi (Installation)	
		3. Pengujian (Testing)	
	3. Pengoperasian	1. Utilisasi/ Kinerja Jaringan	
	4. Pemeliharaan	1. Pemeliharaan Jaringan (Network Maintenance)	
		2. Manajemen Konfigurasi Jaringan/MKJ	
	Aspek Lain	1. Kepatuhan	1. Kepatuhan berkaitan dengan aplikasi umum
			2. Sertifikasi
		1. Kelaikan	



# 3. Penilaian Sistem Penghubung Layanan



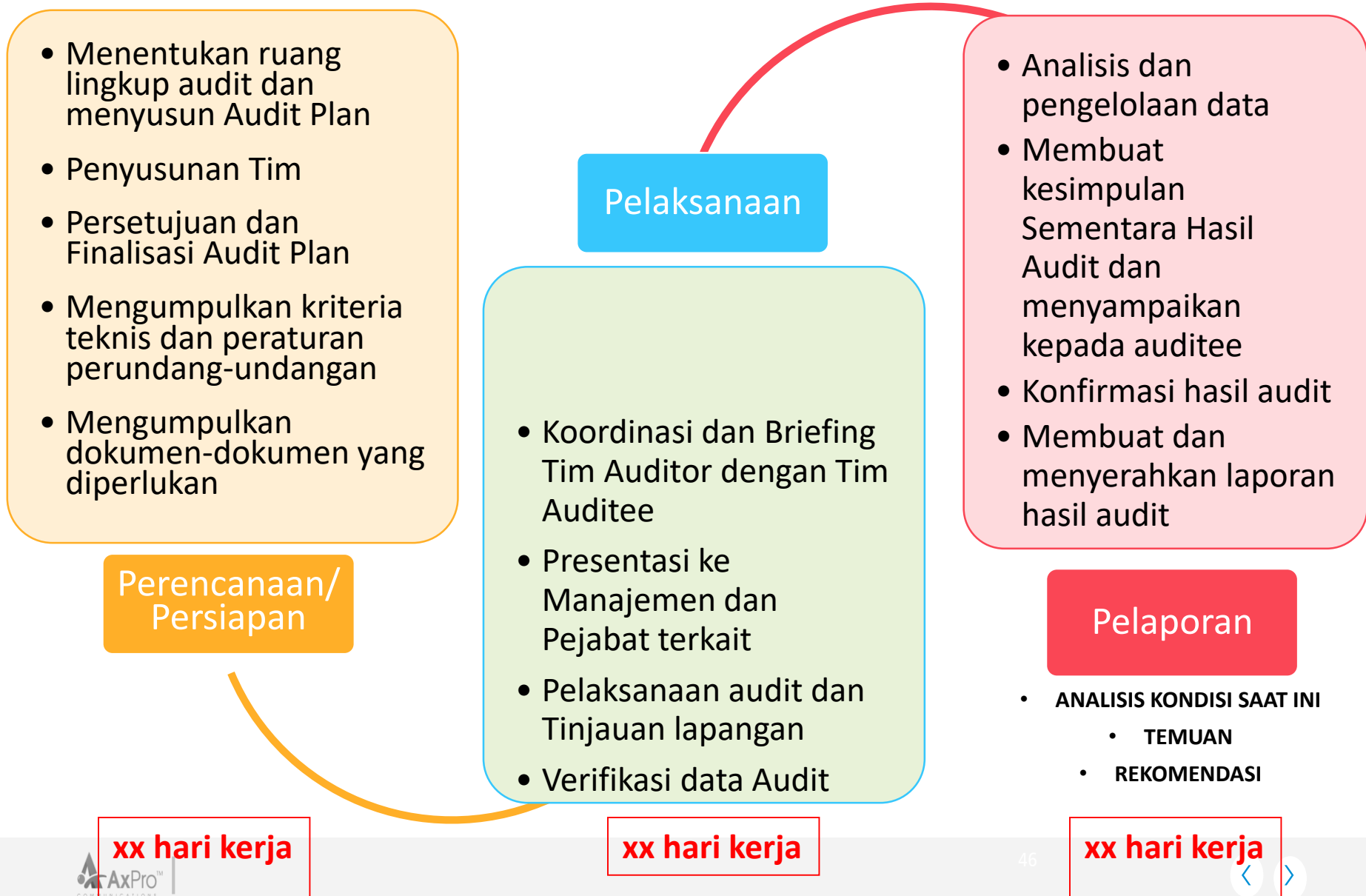
# Struktur Audit Infrastruktur



# Aspek Penghubung Layanan

Domain	Tahapan	Aspek	
Fungsionalitas dan Kinerja	1. Perencanaan	1. Prinsip	
		2. Kebijakan	
		3. Organisasi	
		4. Teknis	
	2. Pengembangan	1. Implementasi	
		2. Pengujian	
		3. Instalasi	
	3. Pengoperasian	1. Penyelenggaraan	
		2. Dokumen Mekanisme Kerja	
	4. Pemeliharaan	1. Pemeliharaan	
	Aspek Lain	1. Kepatuhan	1. Kepatuhan berkaitan dengan aplikasi umum
			2. Standard
		2. Sertifikasi	1. Kelaikan

# Tata Cara Pelaksanaan AUDIT ps 21



# INSTRUMEN AUDIT atau AUDIT TOOLS

AUDITOR SPBE WAJIB MELAKSANAKAN AUDIT APLIKASI dan INFRASTRUKTUR SPBE  
MELALUI APLIKASI INSTRUMEN AUDIT

AUDITOR

<https://audit-infrastruktur-aplikasi.bppt.go.id/>



INSTRUMEN AUDIT/  
AUDIT TOOLS



INOVASI DAN KEUNGGULAN

## Tata Cara Audit TERSTANDARISASI

PERENCANAAN AUDIT  
PELAKSANAAN AUDIT  
PELAPORAN AUDIT

Daftar Pertanyaan Sudah disiapkan, dan bisa menambah pertanyaan.

Data dukung diupload oleh auditee,  
Auditor memeriksa (Optimalisasi Kunjungan lapangan)  
Auditor membuat laporan dan melakukan konfirmasi kepada auditee (paling banyak 3 kali

## LAPORAN AUDIT TEROTOMATISASI dan AKURAT

Laporan IPPD ke Kominfo,  
Laporan Latik terakreditasi ke BPPT Laporan  
BPPT ke Tim SPBE Nasional)

Format Pelaporan IPPD (Auditee) ke Kominfo sudah disiapkan secara otomatis.

Setiap isian data dapat dibagi pakai dengan aplikasi lain.

## PROSES AUDIT CEPAT

Jangka waktu setiap tahapan ditetapkan di aplikasi sesuai kesepakatan antara auditor dan Auditee

## EFISIENSI AUDIT SPBE

Hasil audit dilengkapi grafik bentuk **Radar Chart tingkat kematangan per aktifitas dan per Domain**



INDONESIA  
MAJU



*Thank You*  
**TERIMA KASIH**

Courtesy: <https://www.instagram.com/rini.ml>