



**BerAKHLAK**

Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten  
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

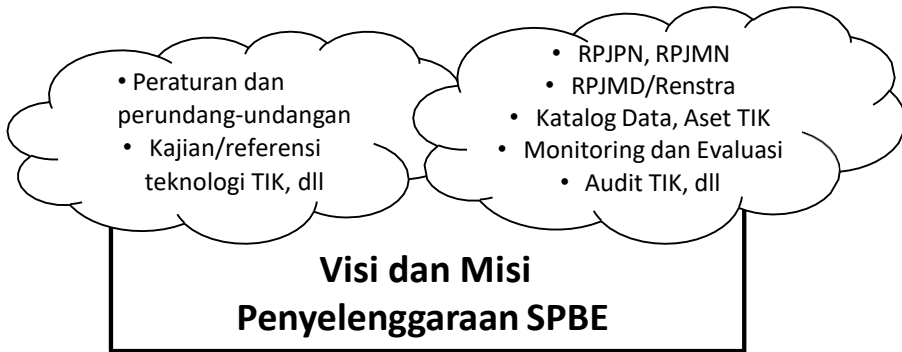
# PENYUSUNAN ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK DOMAIN APLIKASI DAN DOMAIN INFRASTRUKTUR

Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi  
2023

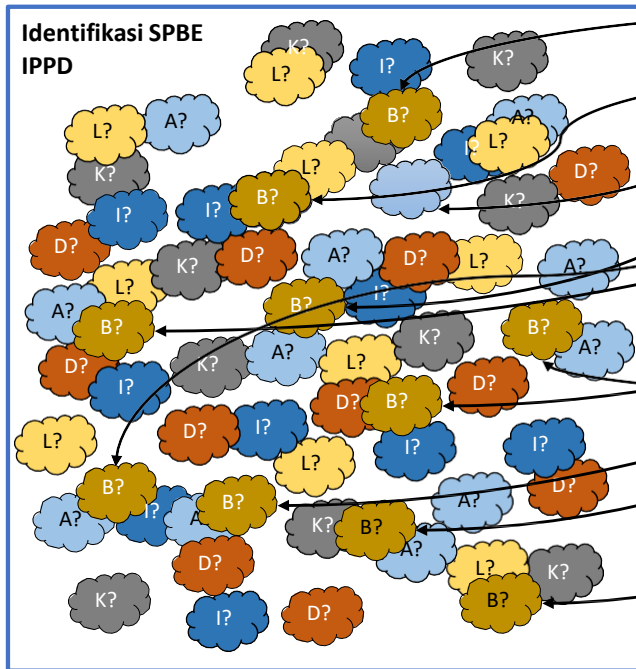
# bangga  
melayani  
bangsa

# ARSITEKTUR DATA DAN INFORMASI

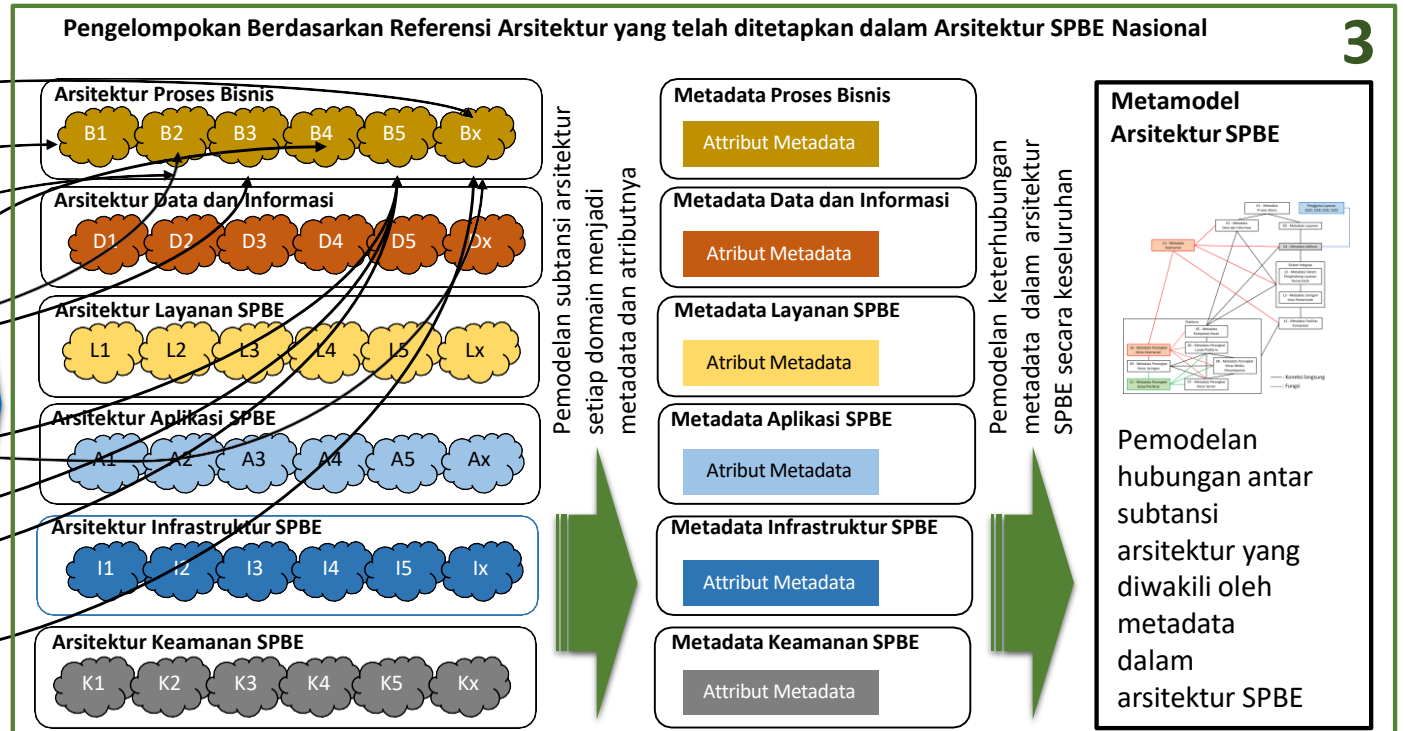
## KONSEP PENYUSUNAN



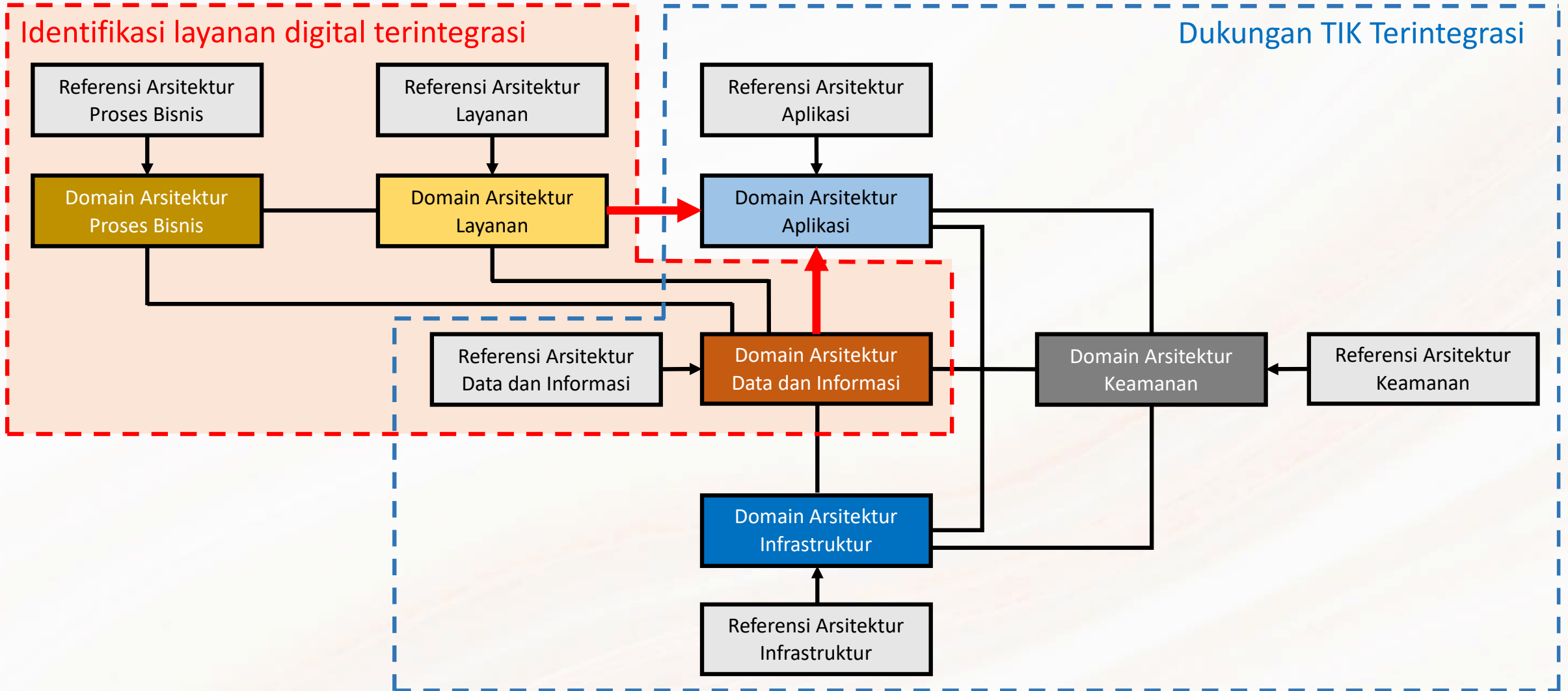
1



2



# KETERKAITAN ANTAR DOMAIN ARSITEKTUR SPBE

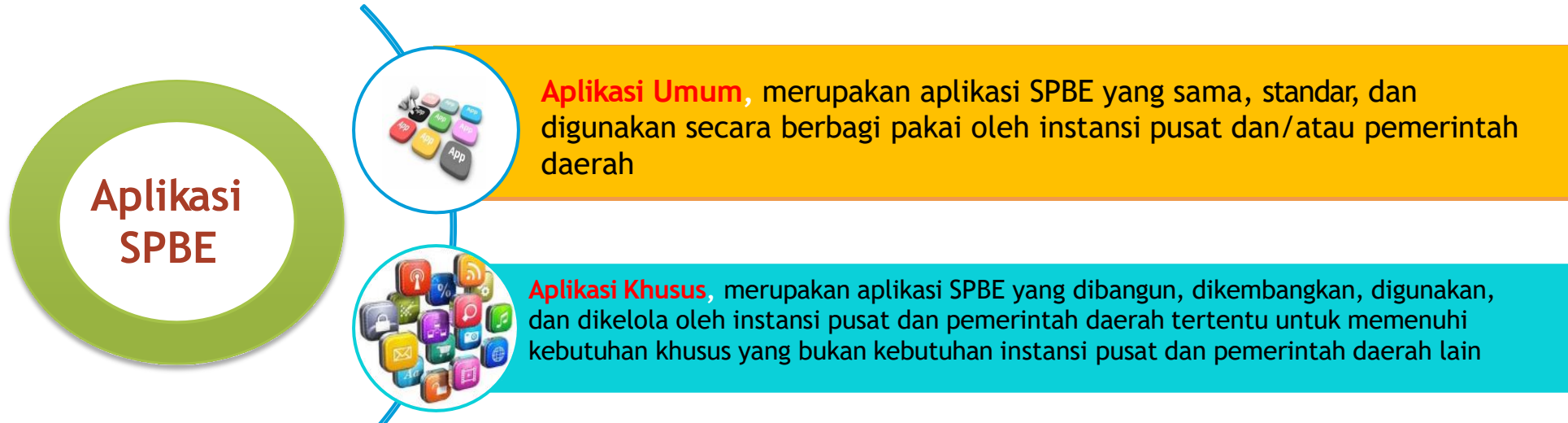




# DOMAIN APLIKASI SPBE



- Aplikasi SPBE digunakan oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk memberikan Layanan SPBE.



## Pengaturan Aplikasi Umum

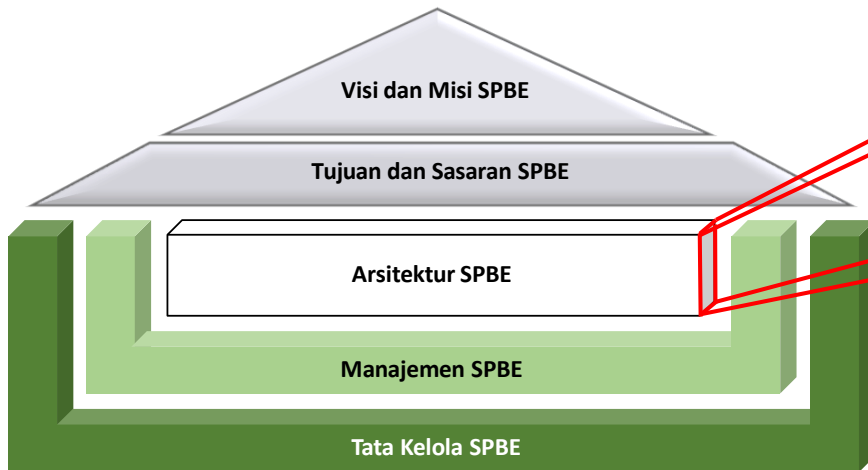
- Penetapan Aplikasi Umum oleh Kementerian PANRB;
- Pembangunan dan pengembangan Aplikasi Umum harus memenuhi standar teknis dan prosedur pembangunan dan pengembangan Aplikasi Umum yang diatur oleh Kementerian Kominfo;
- Pembangunan dan pengembangan Aplikasi Umum mengutamakan penggunaan kode sumber terbuka;
- Pembangunan dan Pengembangan Aplikasi Umum dapat dilakukan setelah mendapat pertimbangan dari Menteri Kominfo;
- Pembangunan dan pengembangan Aplikasi Umum berdasarkan Arsitektur SPBE Nasional;
- Aplikasi Umum didaftarkan oleh IPPD sebagai Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik ke Kementerian Kominfo (PM Kominfo no 10 Tahun 2015 ttg Tata Cara Pendaftaran SE Instansi Penyelenggara Negara);
- Dokumentasi dan Kode Sumber Aplikasi Umum harus didaftarkan dan disimpan pada repositori aplikasi SPBE;
- Setiap IPPD harus menggunakan Aplikasi Umum.

## Pengaturan Aplikasi Khusus

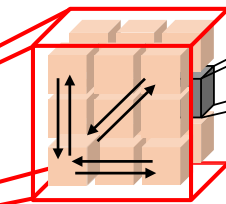
- IPPD dapat melakukan pembangunan dan pengembangan aplikasi khusus;
- Pengembangan dan pembangunan Aplikasi Khusus didasarkan pada Arsitektur SPBE IPPD;
- Pengembangan dan pembangunan Aplikasi Khusus dapat dilakukan setelah mendapat pertimbangan dari Kementerian PANRB;
- Pengembangan dan pembangunan Aplikasi Khusus harus memenuhi standar teknis dan prosedur pembangunan dan pengembangan Aplikasi Khusus yang diatur oleh Kementerian Kominfo;
- Aplikasi Khusus didaftarkan oleh IPPD sebagai Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik ke Kementerian Kominfo (PM Kominfo no 10 Tahun 2015 ttg Tata Cara Pendaftaran SE Instansi Penyelenggara Negara);
- Dokumentasi dan Kode Sumber Aplikasi Khusus harus didaftarkan dan disimpan pada repositori aplikasi SPBE;

Kementerian Kominfo telah menyusun RPM Standar Teknis dan Prosedur Pembangunan dan Pengembangan Aplikasi SPBE, telah dilaksanakan konsultasi publik melibatkan Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, saat ini naskah final RPM telah disampaikan ke Bagian Hukum Ditjen Aptika untuk dilaksanakan harmonisasi internal, uji publik, dan harmonisasi eksternal.

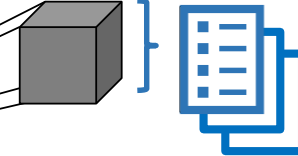
# Komponen dalam Arsitektur SPBE



## Struktur Domain



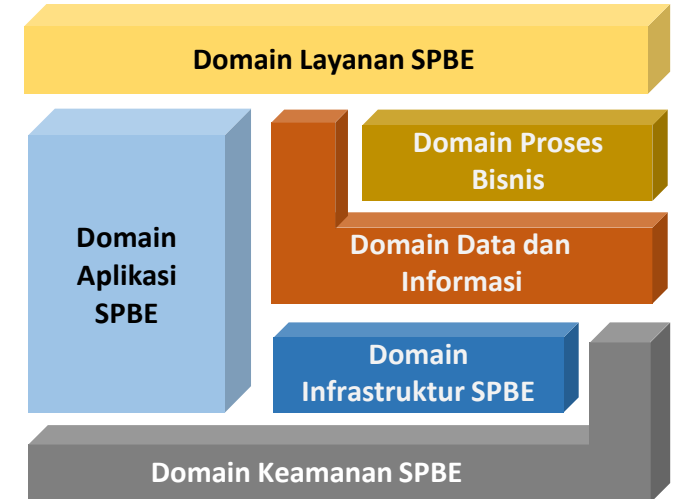
## Referensi Arsitektur



Metadata Arsitektur

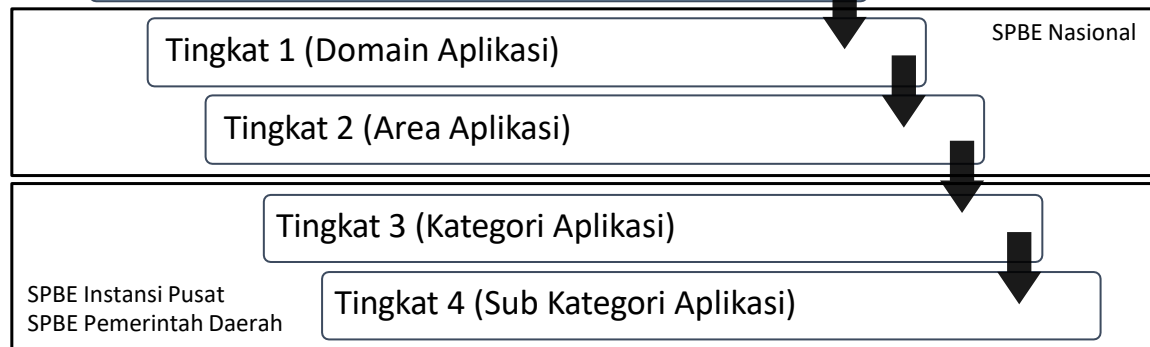
Komponen yang diperlukan dalam proses menyusun keterpaduan Arsitektur SPBE

## Kerangka Kerja Arsitektur SPBE

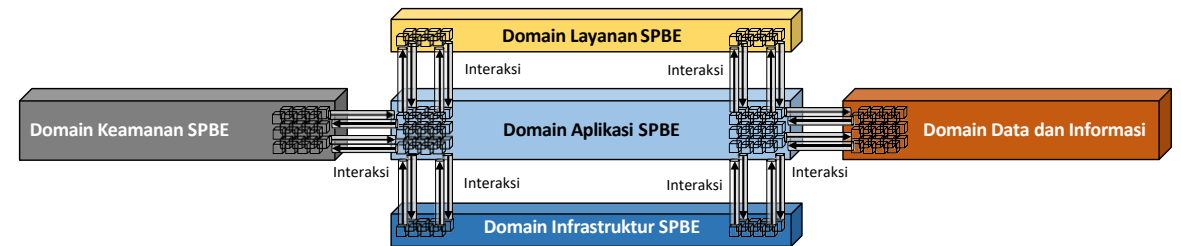


# Kerangka Kerja Arsitektur Aplikasi SPBE

## Struktur Arsitektur Aplikasi



Struktur Arsitektur Aplikasi SPBE

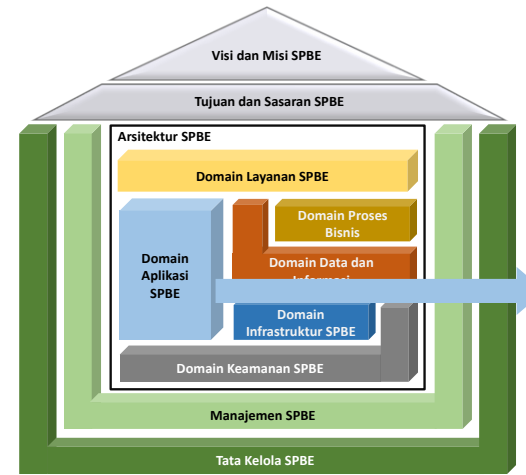


Relasi langsung pada Domain Aplikasi SPBE

# Taxonomi Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE
<b>Aplikasi Umum (01)</b>		
01.01	Aplikasi Layanan Publik	Aplikasi yang memiliki fungsi yang sama dan standar, dan digunakan secara bagi pakai oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk mendukung pelayanan publik.
01.02	Aplikasi Administrasi Pemerintahan	Aplikasi yang memiliki fungsi yang sama dan standar, dan digunakan secara bagi pakai oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk mendukung administrasi pemerintahan.
<b>Aplikasi Khusus (02)</b>		
02.01	Aplikasi Misi Tertentu	Aplikasi yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah tertentu untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah lain, untuk mendukung misi tertentu, dapat berupa aplikasi layanan publik dan/atau aplikasi administrasi

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE
		pemerintahan untuk misi khusus pada instansi pemerintahan tertentu.
02.02	Aplikasi Fungsi Tertentu	Aplikasi yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah tertentu untuk memenuhi fungsi khusus yang bukan fungsi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah lain, dapat berupa aplikasi layanan publik dan/atau aplikasi administrasi pemerintahan untuk fungsi khusus pada instansi pemerintahan tertentu.



## Atribut Metadata Arsitektur Aplikasi SPBE

No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Aplikasi	Nama aplikasi yang digunakan atau dimiliki.
3	Uraian Aplikasi	Berisi uraian atau deskripsi secara umum dari aplikasi.
4	Fungsi Aplikasi	Berisi keterangan fungsi dari aplikasi terhadap layanan yang didukung.
5	Kode Model Referensi SPBE	Kode model referensi yang terkait dengan aplikasi
6	Layanan yang Didukung	Layanan yang didukung oleh aplikasi, pilihan layanan yang didukung didapat dari metadata layanan.
7	Data yang Digunakan	Data yang disimpan pada media penyimpanan data, pilihan data yang digunakan didapat dari metadata data.
8	Luaran	Merupakan hasil-hasil yang diperoleh dari aplikasi yang dimiliki atau digunakan.
9	Inputan Data	Merupakan identifikasi terhadap data yang dibutuhkan (diinput)
10	<i>Supplier Data</i>	Merupakan identifikasi terhadap nama penghasil data
11	Luaran Data	Merupakan identifikasi terhadap data yang dihasilkan
12	<i>Customer Data</i>	Merupakan identifikasi terhadap pengguna data
13	Basis Aplikasi	Basis dari aplikasi ( <i>Desktop; Web; Cloud; atau Mobile</i> )

No.	Nama Atribut	Keterangan
14	Server Aplikasi	Server yang digunakan oleh aplikasi, pilihan server yang digunakan didapat dari metadata perangkat keras server.
15	Tipe Lisensi Bahasa Pemrograman	Tipe lisensi dari aplikasi ( <i>Open Source/Proprietary</i> )
16	Bahasa Pemrograman	Bahasa pemrograman yang digunakan oleh aplikasi.
17	Kerangka Pengembangan	Kerangka atau <i>Framework</i> yang digunakan oleh aplikasi.
18	Basis Data	Basis data yang digunakan oleh aplikasi.
19	Unit Pengembang	Unit yang melakukan pembangunan dan pengembangan aplikasi
20	Unit Operasional Teknologi	Unit yang melakukan operasional teknologi layanan
21	ID metadata terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait



Tabel 4. Identifikasi Target Domain Arsitektur Aplikasi SPBE

Kebijakan	Domain Arsitektur Aplikasi SPBE	Deskripsi Aplikasi SPBE	Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
Ekonomi dan Industri	[DAA01] Aplikasi Perizinan Terintegrasi	Aplikasi perizinan yang mengintegrasikan seluruh aplikasi perizinan sektor	[01] Aplikasi Umum [01.01] Aplikasi Layanan Publik	[DAD01-17] [DAL01-17] [DAI01-03] [DAK01-03]
Pembangunan Kewilayahan	[DAA02] Aplikasi Pemantauan Pembangunan Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Aplikasi terkait pemantauan pembangunan pekerjaan umum dan perumahan rakyat	[02] Aplikasi Khusus [02.02] Aplikasi Fungsi Tertentu	[DAD18-19] [DAL18-19] [DAI01-03] [DAK01-03]
Kesehatan	[DAA03] Aplikasi Kesehatan Terpadu	Aplikasi terkait layanan <i>telemedicine</i> , digitalisasi rekam medis, penyelenggaraan sistem rujukan <i>online</i> , rekam medis <i>online</i> , dan sistem <i>personal health care</i>	[01] Aplikasi Umum [01.01] Aplikasi Layanan Publik	[DAD20] [DAL20] [DAI01-03] [DAK01-03]
Sosial	[DAA04] Aplikasi Bantuan Sosial Terintegrasi	Aplikasi terkait bantuan sosial terintegrasi, termasuk didalamnya berupa kegiatan layanan bantuan listrik, bantuan pendidikan, bantuan sosial, dan bantuan kesehatan,	[01] Aplikasi Umum [01.01] Aplikasi Layanan Publik [01.02] Aplikasi Administrasi Pemerintahan	[DAD21-24] [DAL21-24] [DAI01-03] [DAK01-03]

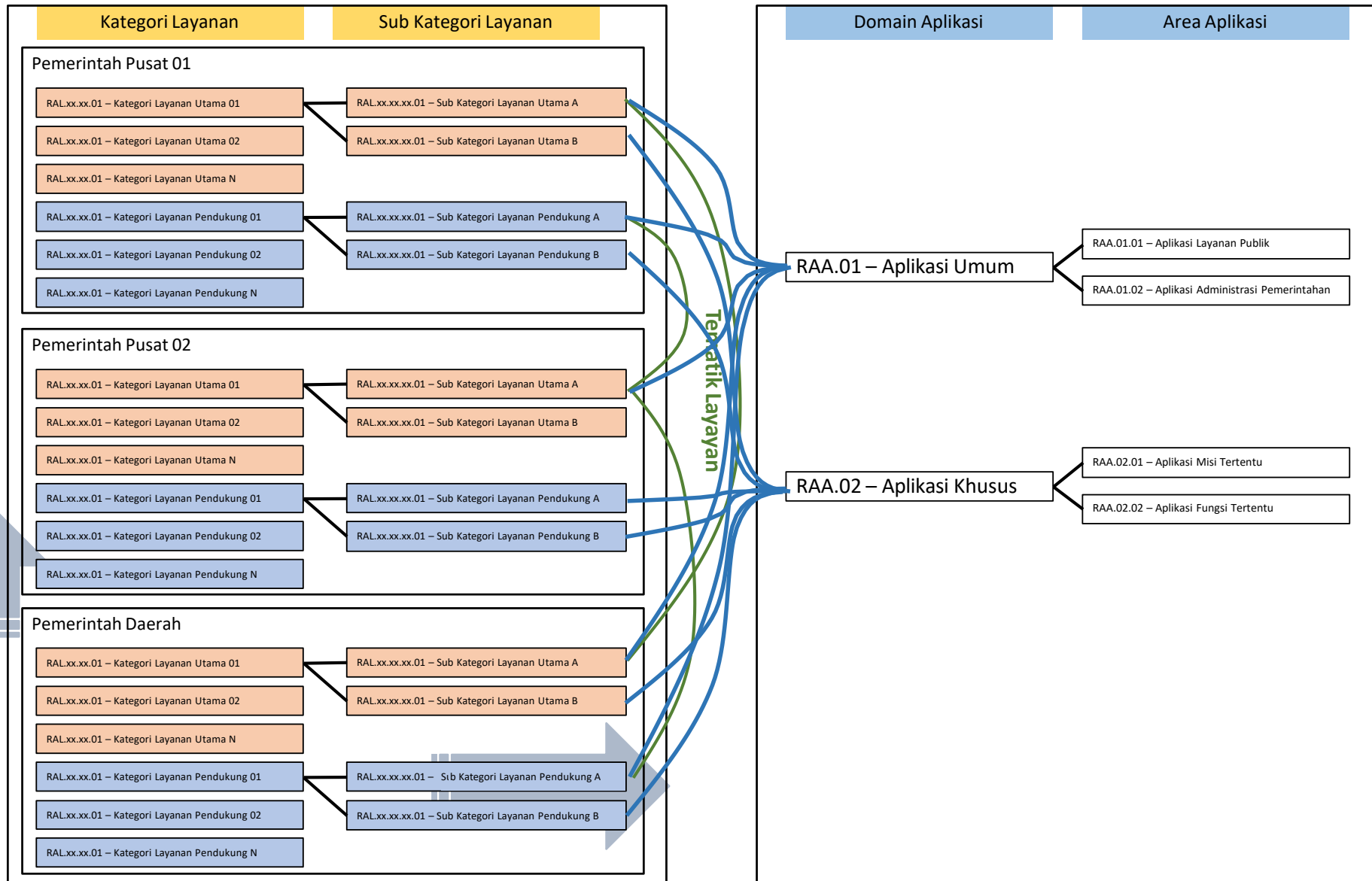
# CONTOH PENGISIAN ATRIBUT METADATA APLIKASI SPBE

No.	Domain Aplikasi SPBE	Atribut 01	Atribut 02	Atribut ...	Atribut n
1.	Aplikasi A;	.....	.....	.....	.....
2.	Aplikasi B;	.....	.....	.....	.....
3.	Aplikasi C	.....	.....	.....	.....
dst.	dst.....	.....	.....	.....	.....

## Penyusunan Domain Arsitektur Aplikasi

Nomor	Nama Aplikasi	RAA Level 1	RAA Level 2	Usulan RAA Level 3	Usulan RAA Level 4	Instansi	ID	Nama Aplikasi	Uraian Aplikasi	Fungsi Aplikasi	Kode Model Referensi SPBE
DAA-1	1 Sistem Pengelolaan Proses Bisnis Pemerintahan	RAA.01.02 Aplikasi Umum Administrasi Pemerintahan	RAA.01.02.08 Aplikasi Organisasi dan Tata Kelola			<i>KemenPAN-RB</i>		Sistem Pengelolaan Proses Bisnis Pemerintahan	Sistem Pengelolaan Proses Bisnis Pemerintahan	Manajemen tata kelola organisasi pemerintahan	
DAA-2	2 JDIH Nasional	RAA.01.02 Aplikasi Umum Administrasi Pemerintahan	RAA.01.02.05 Aplikasi Kesekretariatan Negara			<i>Kemenkumham</i>		JDIH Nasional	Database kebijakan dan regulasi Pemerintah RI	Database kebijakan dan regulasi Pemerintah RI	
DAA-3	3 KRISNA	RAA.01.02 Aplikasi Umum Administrasi Pemerintahan	RAA.01.02.03 Aplikasi Perencanaan Pembangunan Nasional			<i>KemenPPN/BAPPENAS</i>		KRISNA	Sistem perencanaan nasional	Pengelolaan perencanaan program nasional	

# ILUSTRASI PENERAPAN REFERENSI ARSITEKTUR LAYANAN DAN APLIKASI

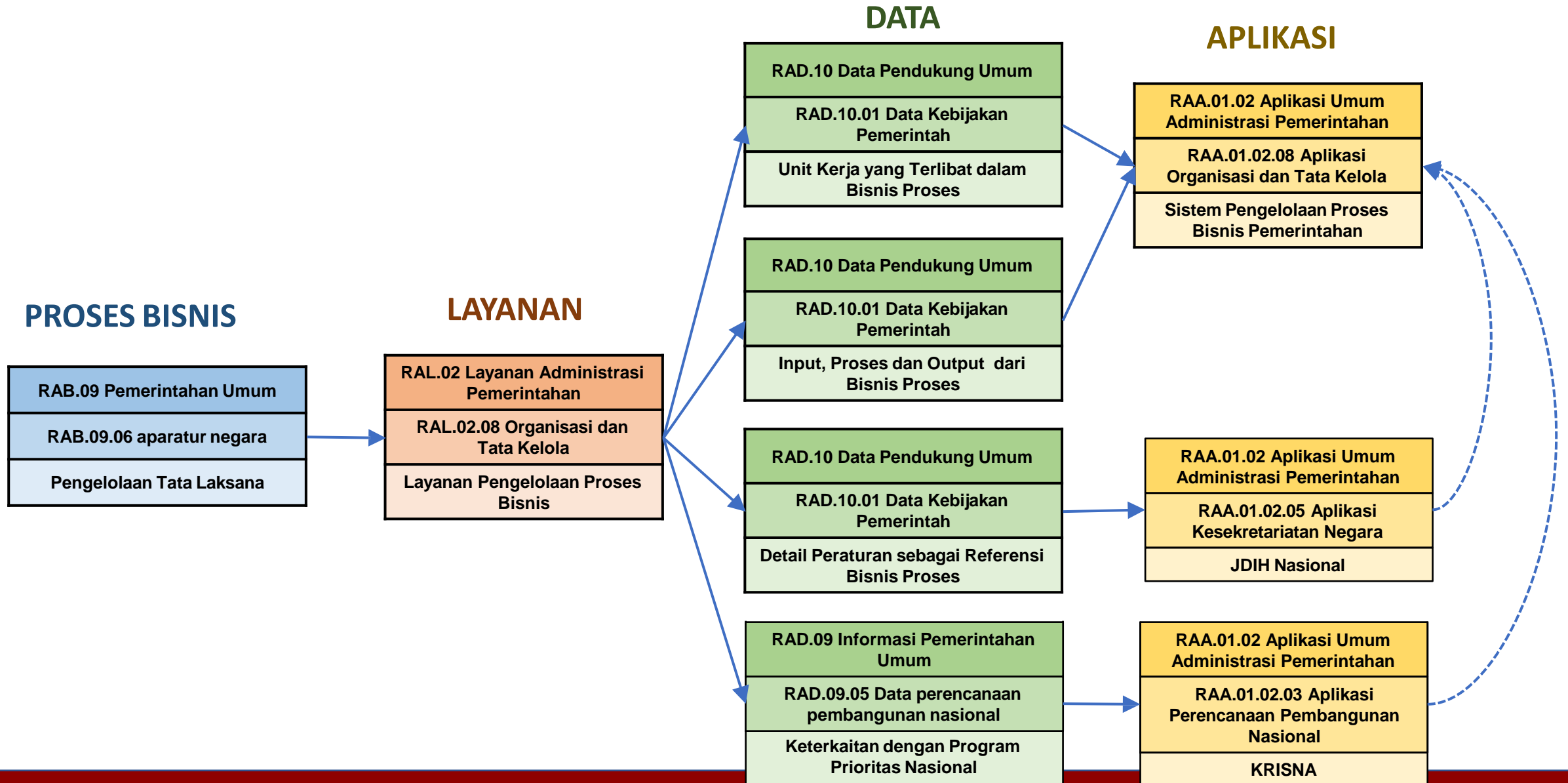


# ILUSTRASI PEMETAAN ANTARA LAYANAN, DATA DAN APLIKASI

No	Detail Proses	Data atau Informasi yang Terlibat	Aplikasi Terkait
1	Pelaporan bisnis proses yang telah disusun kepada KemenPAN-RB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nama instansi yang mengajukan bisnis proses;</li> <li>Regulasi sebagai referensi dasar penyusunan bisnis proses;               <ul style="list-style-type: none"> <li>Nomor Regulasi;</li> <li>Judul Regulasi;</li> <li>Tahun Penerbitan Regulasi;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JDIH</li> </ul>
2	Entry perubahan atau penambahan bisnis proses (dapat berupa entry secara online atau membaca file yang diupload sesuai dengan format dari Sistem Pengelolaan Proses Bisnis Pemerintahan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nama tujuan pencapaian pembangunan nasional</li> <li>Nama program dalam Rencana Strategis</li> <li>Nama proses</li> <li>Nama unit kerja asal proses (supplier)</li> <li>Masukan (input) dari unit kerja asal proses (dapat berupa dokumen maupun notifikasi atau hasil dari kegiatan sebelumnya)</li> <li>Nama unit kerja penerima (Customer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KRISNA</li> <li>Sistem Pengelolaan PROBIS Instansi Pemerintahan</li> </ul>
3	Validasi oleh KemenPAN-RB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengecekan terhadap keselarasan regulasi dan referensi terkait dengan bisnis proses yang diajukan</li> <li>Hasil validasi (dan rekomendasi) terkait dengan bisnis proses yang diajukan.</li> </ul>	

# ILUSTRASI PENERAPAN REFERENSI ARSITEKTUR

## LAYANAN – DATA - APLIKASI





# DOMAIN INFRASTRUKTUR SPBE



# PENYELENGGARAAN INFRASTRUKTUR SPBE

**Infrastruktur SPBE Nasional**, diselenggarakan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.

**Infrastruktur SPBE Instansi Pusat**, diselenggarakan oleh masing-masing pimpinan Instansi Pusat.

**Infrastruktur SPBE Pemerintah Daerah**, diselenggarakan oleh masing-masing kepala daerah.

## INFRASTRUKTUR SPBE (*Pasal 27 Perpres 95/2018 tentang SPBE*)

### Infrastruktur SPBE

- Infrastruktur SPBE Nasional
- Infrastruktur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah

### Infrastruktur SPBE Nasional

- Pusat Data Nasional (PDN)
- Jaringan Intra Pemerintah (JIP)
- Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (SPLP)

### Infrastruktur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah

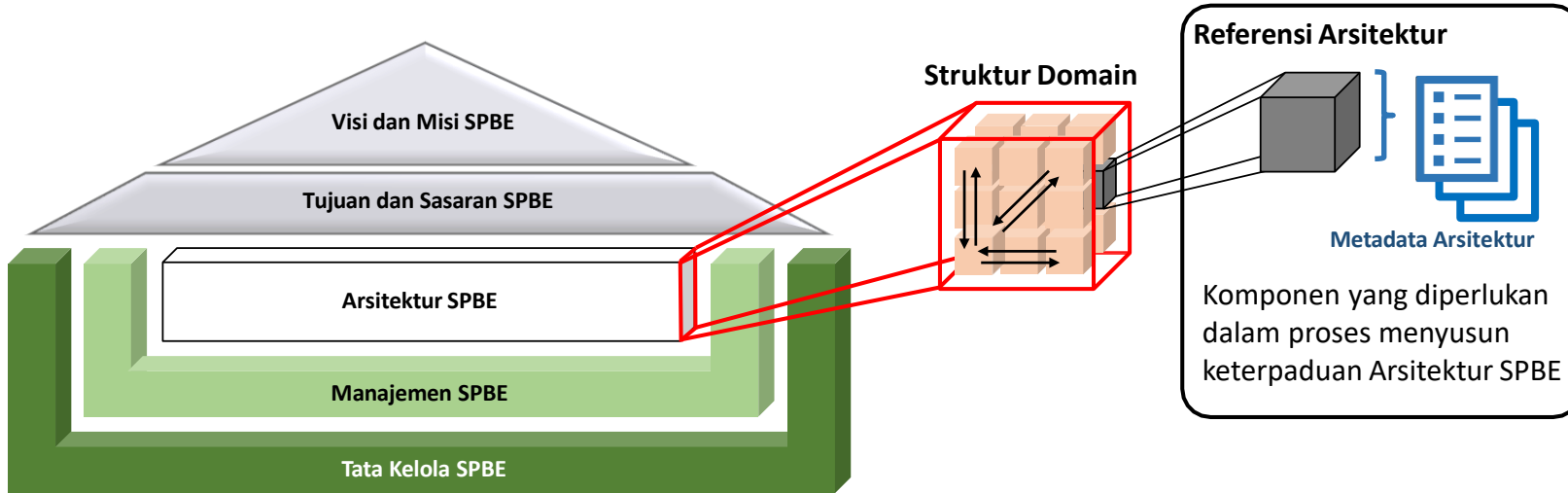
- Jaringan Intra Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah (JI-IP & JI-PD)
- Sistem Penghubung Layanan Instansi Pusat (SPL-IP) dan Pemerintah Daerah (SPL-PD)



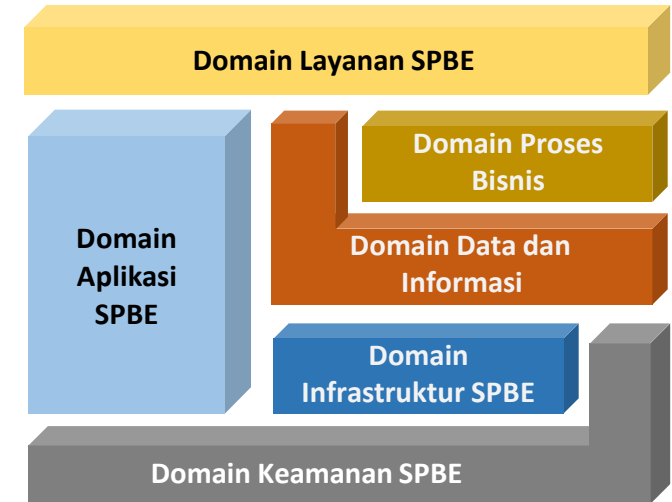
## PEMETAAN RAGAM INFRASTRUKTUR TIK (IT ASSET LIBRARY)

- Prinsip SPBE
  - keterpaduan;
  - efisiensi;
  - interoperabilitas; dan
  - keamanan.
- Dengan banyaknya ragam infrastruktur TIK yang digunakan maka perlu dilakukan pemetaan secara keseluruhan baik atas infrastruktur yang diselenggarakan secara nasional, maupun yang diselenggarakan oleh IPPD.

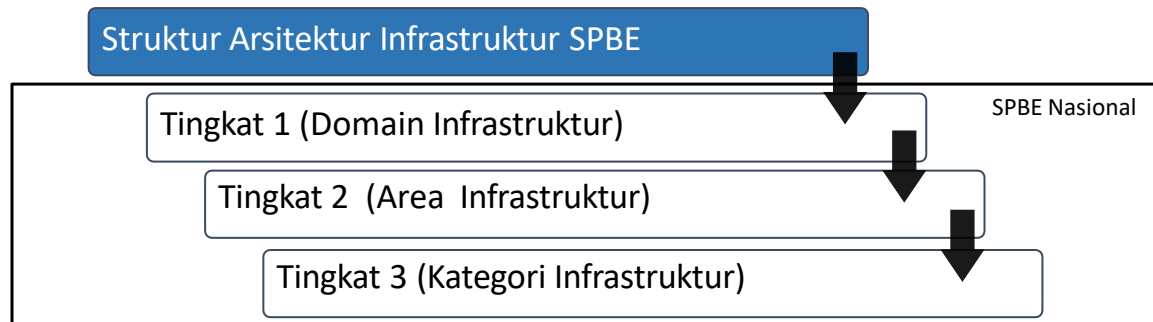
# Komponen dalam Arsitektur SPBE



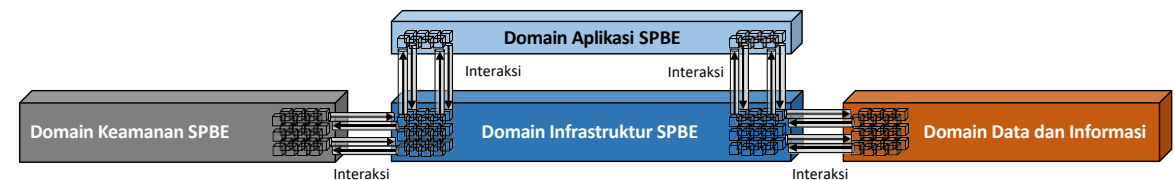
## Kerangka Kerja Arsitektur SPBE



## Kerangka Kerja Arsitektur Infrastruktur SPBE



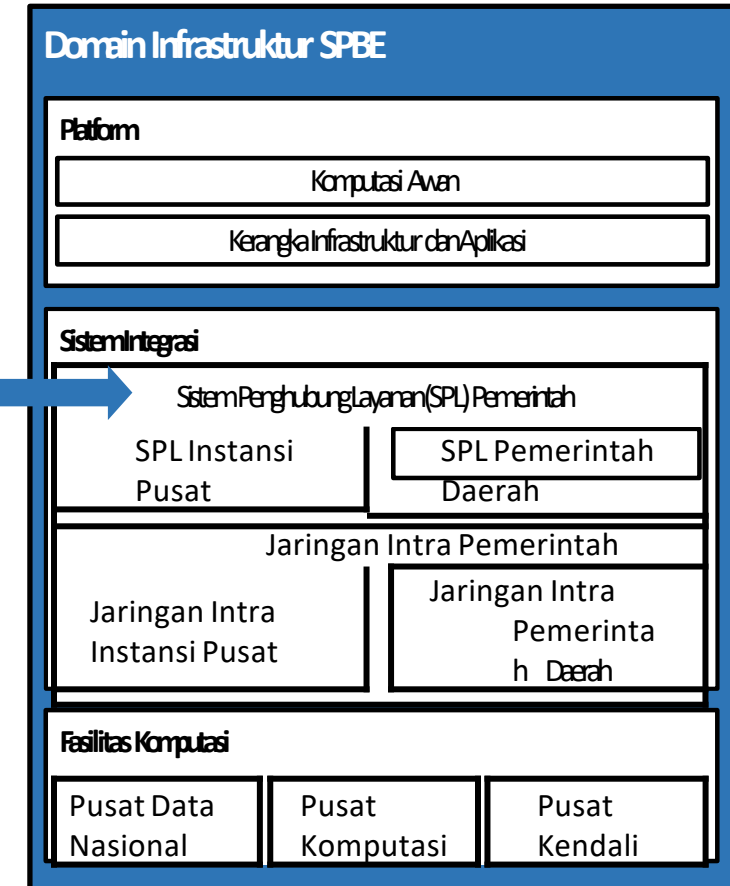
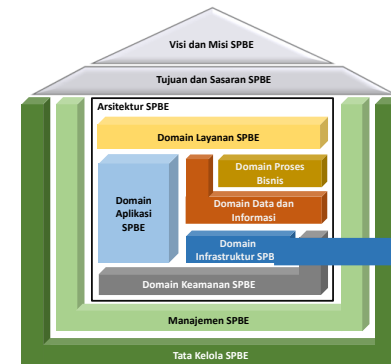
Struktur Arsitektur Infrastruktur SPBE



Relasi langsung pada Domain Infrastruktur SPBE

# Taxonomi Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur SPBE
<b>Fasilitas Komputasi (01)</b>		
01.01	Pusat Data Nasional	Fasilitas yang digunakan keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data dan pemulihan data.
01.02	Pusat Komputasi	Fasilitas yang digunakan untuk keperluan pemrosesan komputasi tertentu atau penempatan sistem komputasi tertentu.
01.03	Pusat Kendali	Fasilitas yang digunakan untuk keperluan pengendalian dan pengoperasian dari sebuah lingkungan sistem.
<b>Sistem Integrasi (02)</b>		
02.01	Jaringan Intra Pemerintah	Jaringan tertutup yang menghubungkan antara subsistem atau simpul jaringan dalam satu sistem/organisasi.
02.02	Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	Sistem layanan komunikasi untuk interaksi antar aplikasi dalam pertukaran data maupun layanan.
<b>Platform (03)</b>		
03.01	Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan lingkungan kerja yang mendukung aplikasi.
03.02	Komputasi Awan	Lingkungan dengan virtualisasi sebagai layanan platform berdasarkan teknologi <i>cloud</i> untuk lingkungan kerja aplikasi.



# TIGA KELOMPOK INFRASTRUKTUR SPBE

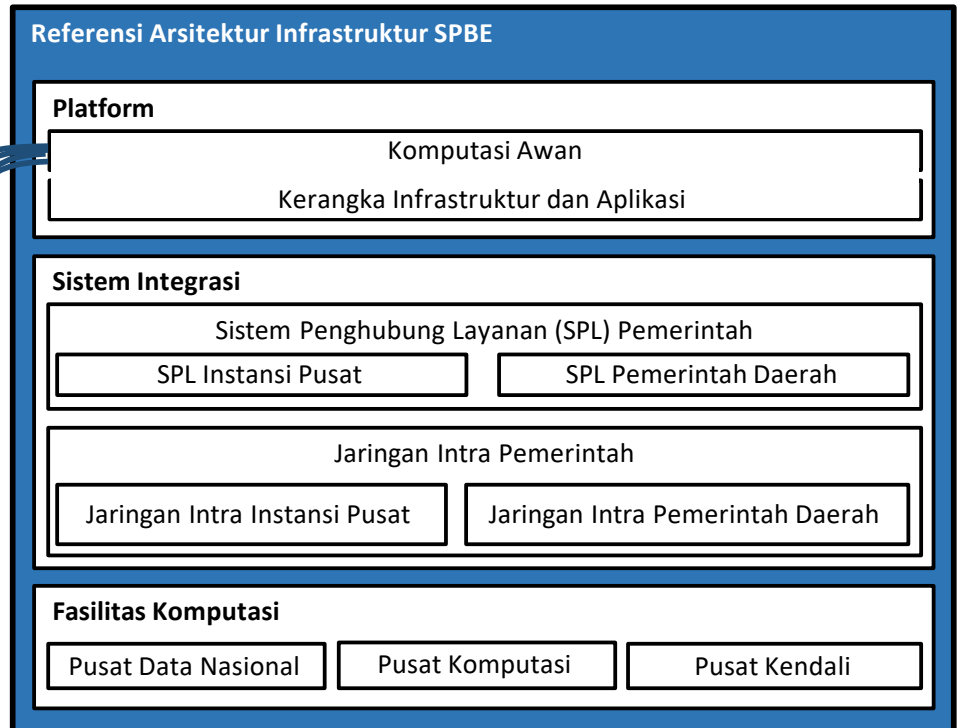
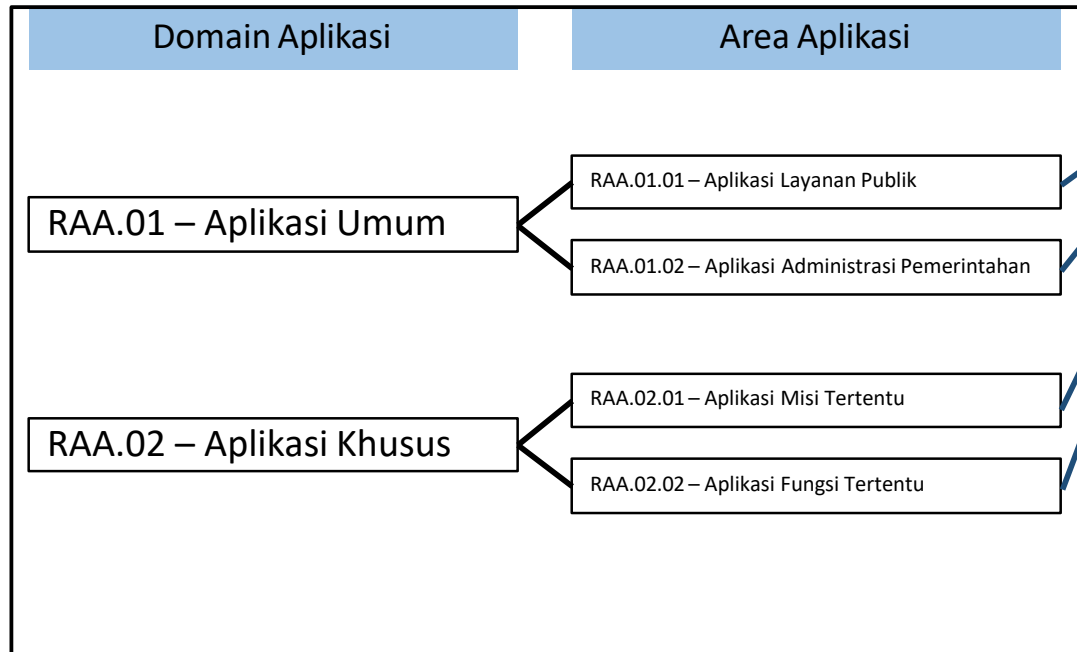


Kode RAI Tingkat 2	Referensi Arsitektur	Cakupan RAI Tingkat 3
<b>Fasilitas Komputasi (01)</b>		
01.01	Pusat Data Nasional	Infrastruktur SPBE yang mencakup Pusat Data Nasional, Pusat Data Instansi Pusat, Pusat Data Pemerintah Daerah, Pusat Data Non Pemerintah, dan Pusat Pemulihan Data → Pasal 30 Perpres SPBE
01.02	Pusat Komputasi	Infrastruktur SPBE yang mencakup antara lain berupa perangkat server, perangkat media penyimpanan yang dikelola oleh IPPD
01.03	Pusat Kendali	Infrastruktur SPBE yang mencakup pusat kendali antara lain berupa <i>Network Operation Center, Data Operation Center, Command/Operation Center, Security Operation Center, dan Emergency Operation Center</i> yang dikelola oleh IPPD
<b>Sistem Integrasi (02)</b>		
02.01	Jaringan Intra Pemerintah	Infrastruktur SPBE yang mencakup jaringan intra pemerintah, jaringan intra Instansi Pusat, dan jaringan intra Pemerintah Daerah
02.02	Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	Infrastruktur SPBE yang mencakup sistem penghubung layanan pemerintah, sistem penghubung layanan Instansi Pusat, sistem penghubung layanan Pemerintah Daerah
<b>Platform (03)</b>		
03.01	Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	Infrastruktur SPBE yang mencakup <i>server farm</i> , media penyimpan ( <i>data storage</i> ), perangkat keras jaringan, perangkat keras keamanan, <i>peripheral</i> , perangkat lunak platform yang digunakan oleh IPPD
03.02	Komputasi Awan	Infrastruktur SPBE yang mencakup <i>platform as a service, infrastructure as a service, security as a service</i> , dan <i>big data as a service</i> yang digunakan oleh IPPD

# ILUSTRASI SEDERHANA INFRASTRUKTUR SPBE

## APLIKASI DAN INFRASTRUKTUR

### Arsitektur Aplikasi SPBE



# · ATRIBUT METADATA INFRASTRUKTUR SPBE ·



## Atribut Metadata Perangkat Keras Server

No	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2	Nama Server	Nama dari perangkat server yang digunakan.
3	Deskripsi Server	Berisi deskripsi dari perangkat server yang digunakan.
4	Jenis Penggunaan Server	Jenis penggunaan dari server yang digunakan, jenis penggunaan tersebut antara lain web server, mail server, aplikasi, database, file server, active directory, dan keamanan informasi.
5	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari server yang digunakan (milik sendiri, milik instansi pemerintah lain, milik BUMN, atau milik pihak ketiga).
6	Nama Pemilik	Nama pemilik server yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.
7	Unit Pengelola Server	Unit pengelola server yang digunakan.
8	Lokasi Perangkat Keras Server	Lokasi dari perangkat server yang digunakan, pilihan lokasi didapat dari metadata fasilitas.
9	Perangkat Lunak yang Digunakan	Perangkat lunak yang digunakan oleh server, pilihan perangkat lunak didapat dari metadata perangkat lunak.
10	Kapasitas Memori	Kapasitas memori atau Random Access Memory (RAM) yang digunakan oleh server, satuan kapasitas memori dalam GigaByte (GB).
11	Jenis Teknologi Prosesor	Jenis teknologi prosesor yang digunakan oleh server, a.l.: High End, Mid End, Low End.
12	Jumlah Kapasitas Penyimpanan	Jumlah kapasitas penyimpanan pada server, satuan kapasitas penyimpanan dalam Gigabyte (GB).
13	Teknik Penyimpanan	Teknik penyimpanan yang digunakan pada server (RAID 1, RAID 3, RAID 5, atau non-RAID).
14	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

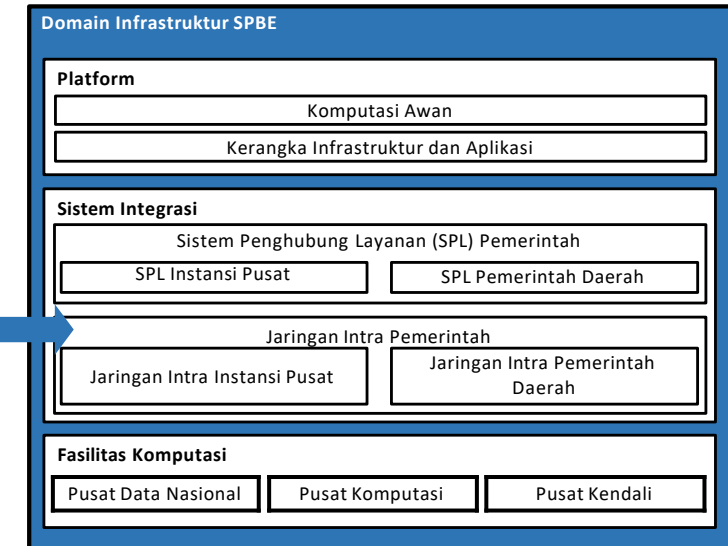
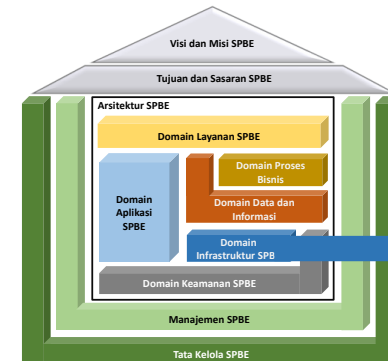
## Atribut Metadata Perangkat Keras Media Penyimpanan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2	Nama <i>Data Storage</i>	Nama dari <i>data storage</i> yang digunakan.
3	Deskripsi <i>Data Storage</i>	Berisi deskripsi dari <i>data storage</i> yang digunakan.
4	Data yang Digunakan	Data yang disimpan pada media penyimpanan data, pilihan data yang digunakan didapat dari metadata data dan informasi.
5	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari <i>data storage</i> yang digunakan (milik sendiri, milik instansi pemerintah lain, milik BUMN, atau milik pihak ketiga).
6	Nama Pemilik	Nama pemilik data storage yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.
7	Unit Pengelola <i>Data Storage</i>	Unit pengelola <i>data storage</i> yang digunakan.
8	Lokasi <i>Data Storage</i>	Lokasi dari data storage yang digunakan, pilihan lokasi didapat dari metadata fasilitas.
9	Perangkat Lunak yang Digunakan	Perangkat lunak yang digunakan oleh <i>data storage</i> , pilihan perangkat lunak didapat dari metadata perangkat lunak.
10	Kapasitas Penyimpanan	Jumlah kapasitas penyimpanan pada <i>data storage</i> , satuan kapasitas penyimpanan dalam Gigabyte (GB).
11	Metode Akses <i>Data Sharing</i>	Metode akses data sharing yang digunakan pada <i>data storage</i> ( <i>Direct Attached Storage/DAS</i> atau <i>Network Attached Storage/NAS</i> ).
12	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

# Atribut Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE

## 05 - Atribut Metadata Komputasi Awan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama <i>Government Cloud</i>	Nama <i>Government Cloud</i> yang digunakan
3	Deskripsi <i>Government Cloud</i>	Penjelasan dari <i>Government Cloud</i> yang digunakan
4	Tipe <i>Government Cloud</i>	Jenis dari <i>Government Cloud</i> yang digunakan (PaaS, IaaS, SaaS, BDaaS, dan SecaaS)
5	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari <i>Government Cloud</i> yang digunakan (Milik Sendiri; Milik Instansi Pemerintah Lain; Milik BUMN; atau Milik Pihak Ketiga)
6	Nama Pemilik	Nama pemilik <i>Government Cloud</i> yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.
7	Biaya Layanan	Biaya yang dikeluarkan pemilik untuk layanan <i>Government Cloud</i>
8	Unit Pengembang <i>Government Cloud</i>	Unit yang melakukan pembangunan dan pengembangan <i>Government Cloud</i>
9	Unit Operasional <i>Government Cloud</i>	Unit operasional <i>Government Cloud</i> yang digunakan
10	Jangka Waktu Pelayanan	Periode penggunaan layanan <i>Government Cloud</i>
11	ID metadata terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait

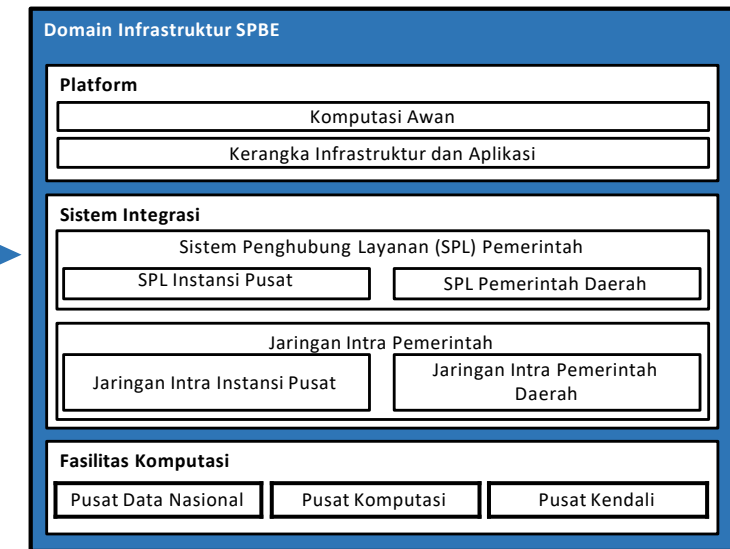
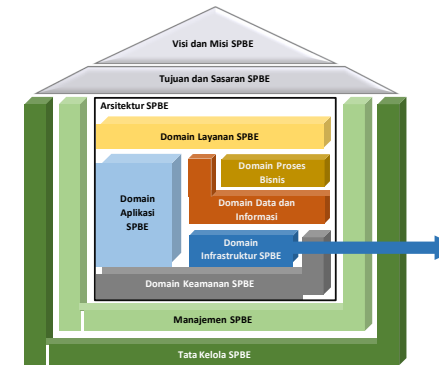


# Atribut Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE



## 06 - Atribut Metadata Perangkat Lunak Platform

No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak yang digunakan
3	Deskripsi Perangkat Lunak	Penjelasan dari Perangkat Lunak yang digunakan
4	Tipe Perangkat Lunak	Jenis dari Perangkat Lunak yang digunakan (Sistem Operasi, Sistem Utilitas, atau Sistem <i>Database</i> )
5	Jenis Sistem Operasi (jika pilihan adalah 1 pada No. 3)	(Dos, Unix, MacOS, Windows, Networking OS, atau Lainnya)
6	Jenis Sistem Utilitas (jika pilihan adalah 2 pada No. 3)	
7	Jenis Sistem <i>Database</i> (jika pilihan adalah 3 pada No. 3)	
8	Jenis lisensi	Jenis Lisensi Perangkat Lunak yang digunakan (Lisensi Seumur Hidup, Lisensi Periodik, atau Kode Sumber Terbuka)
9	Nama Pemilik Lisensi	Nama pemilik dari lisensi perangkat lunak
10	Validitas Lisensi Perangkat Lunak	Penjelasan validitas dari lisensi perangkat lunak yang digunakan
11	ID metadata terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait



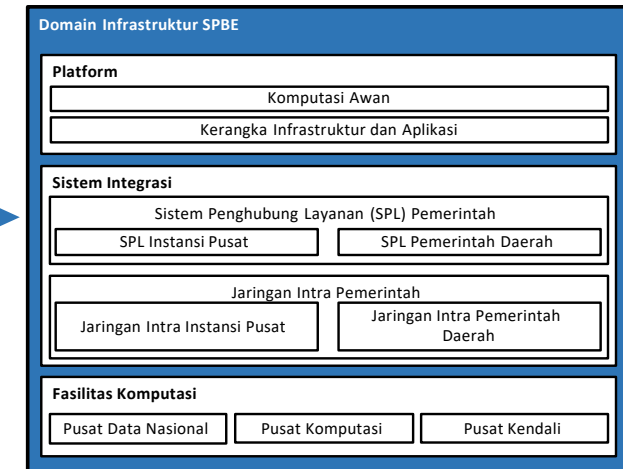
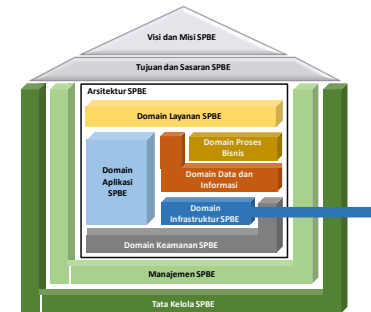


# Atribut Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE



## 09 - Atribut Metadata Perangkat Keras Jaringan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama <i>Network/Communication Device</i>	Nama <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan
3	Deskripsi <i>Network/Communication Device</i>	Penjelasan dari <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan
4	Tipe <i>Network/Communication Device</i>	Jenis dari <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan ( <i>Switch L2, Switch L3, Switch L4, Switch L7, Multilayer Switch, Router, Wireless equipment, atau Transmission equipment</i> )
5	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan (Milik Sendiri; Milik Instansi Pemerintah Lain; Milik BUMN; atau Milik Pihak Ketiga)
6	Nama Pemilik	Nama pemilik <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri
7	Unit Pengelola <i>Network/Communication Device</i>	Unit pengelola <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan
8	ID metadata terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait

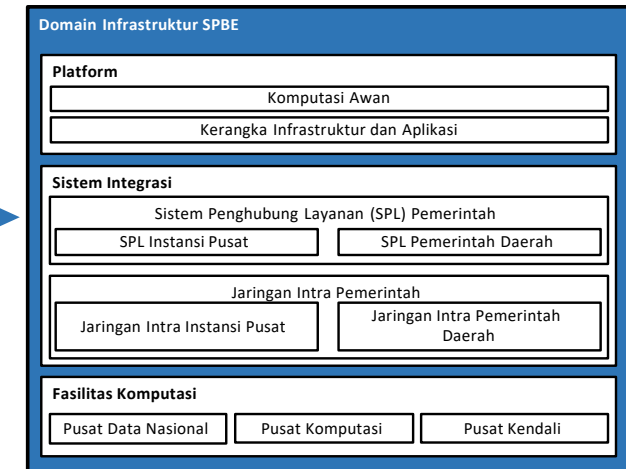
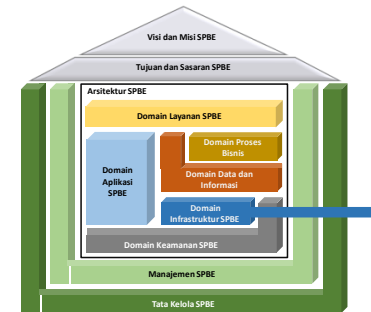


# Atribut Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE



## 10 - Atribut Metadata Perangkat Keras Keamanan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama <i>Security Device</i>	Nama dari <i>Security Device</i> yang digunakan
3	Deskripsi <i>Security Device</i>	Penjelasan dari <i>Security Device</i> yang digunakan
4	Tipe <i>Security Device</i>	Jenis dari <i>security device</i> yang digunakan ( <i>Firewall, Intrusion Detection System, Intrusion Prevention System, Proxy, Load Balancer, Wireless Intrusion Prevention and Detection System, Unified Threat Management, atau Network Access Control</i> )
5	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari <i>Security Device</i> yang digunakan (Milik Sendiri; Milik Instansi Pemerintah Lain; Milik BUMN; atau Milik Pihak Ketiga)
6	Nama Pemilik	Nama pemilik <i>Security Device</i> yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.
7	Unit Pengelola <i>Security Device</i>	Unit pengelola <i>Security Device</i> yang digunakan
8	ID metadata terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait

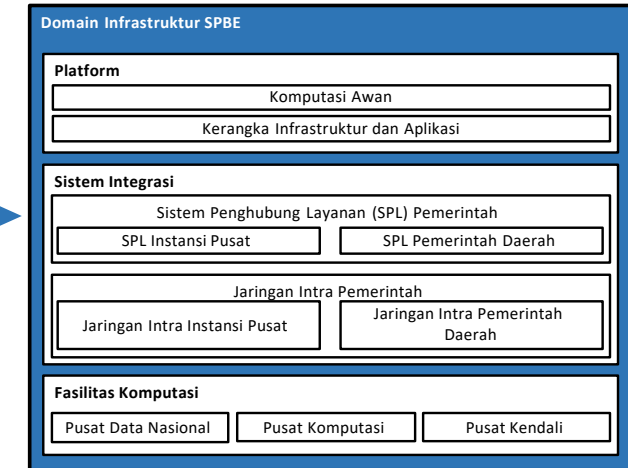
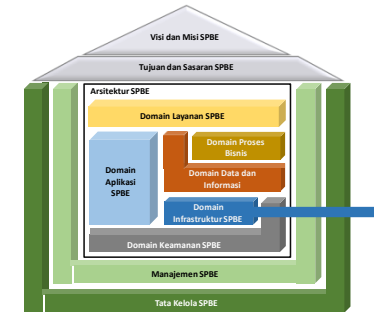


# Atribut Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE



## 11 - Atribut Metadata Perangkat Keras Periferal

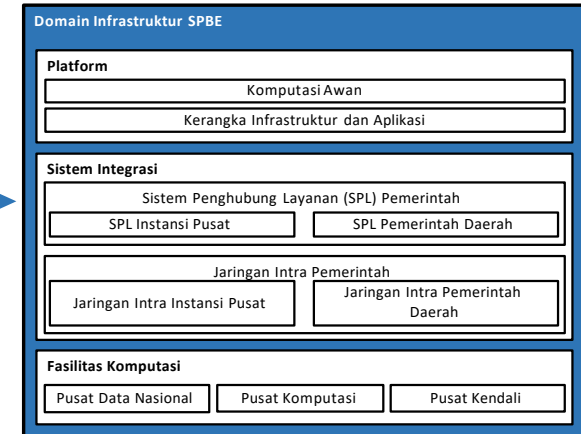
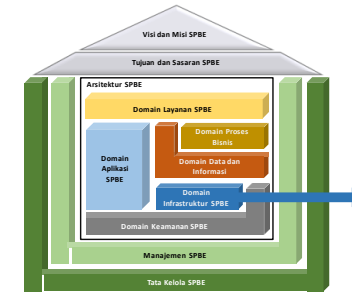
No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Periferal	Nama Periferal yang digunakan
3	Deskripsi Periferal	Penjelasan dari Periferal yang digunakan
4	Tipe Periferal	Jenis dari Periferal yang digunakan ( <i>Input, Output, Input/Output</i> )
5	Lokasi penempatan Periferal	(mengacu pada metadata fasilitas)
6	Unit Pengelola <i>Network/ Communication Device</i>	Unit pengelola Periferal yang digunakan
7	ID metadata terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait.



# Atribut Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE

## 12 - Atribut Metadata Sistem Penghubung Layanan Pemerintah

No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Sistem Penghubung	Nama sistem penghubung yang digunakan atau dimiliki.
3	Deskripsi Sistem Penghubung	Berisi deskripsi dari sistem penghubung yang digunakan.
4	Jenis Sistem Penghubung	Jenis sistem penghubung yang digunakan (Sistem penghubung pemerintah/Sistem penghubung non pemerintah)
5	Kepemilikan	Status kepemilikan dari sistem penghubung yang digunakan (Milik Sendiri; Milik Instansi Pemerintah Lain; Milik BUMN; atau Milik Pihak Ketiga)
6	Nama Pemilik	Nama pemilik data storage yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.
7	Nama Jaringan Intra yang Digunakan	Nama jaringan intra yang digunakan oleh sistem penghubung, pilihan jaringan intra didapat dari metadata jaringan intra.
8	Aplikasi yang Dihubungkan	Aplikasi yang dihubungkan oleh sistem penghubung, pilihan aplikasi didapat dari metadata aplikasi.
9	ID metadata terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait.



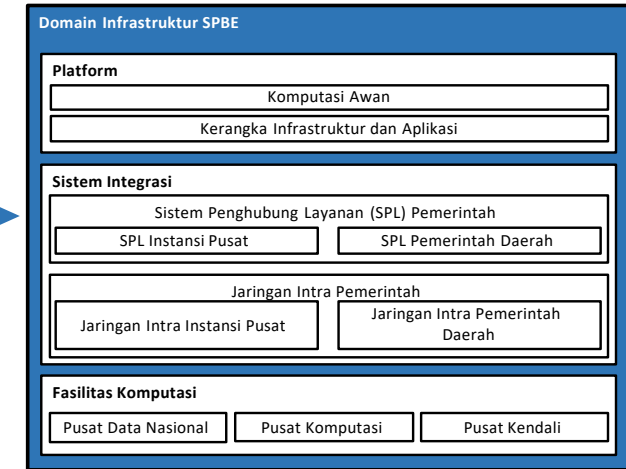
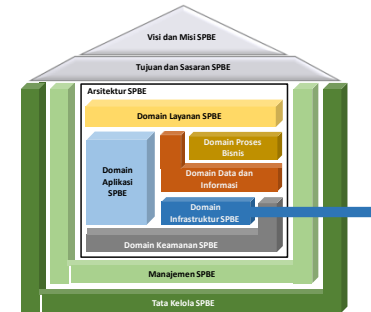
# Atribut Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE



## 13 - Atribut Metadata Jaringan Intra Pemerintah

No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Jaringan	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
3	Deskripsi Jaringan	Merupakan penjelasan dari jaringan
4	Jenis Jaringan	Merupakan jenis jaringan yang digunakan
5	Kepemilikan	Merupakan pemilik dari jaringan
6	Nama Pemilik	Merupakan nama dari pemilik jaringan

No.	Nama Atribut	Keterangan
7	Unit Kerja Pengelola Jaringan	Merupakan unit kerja/perangkat daerah pengelola jaringan
8	<i>Bandwidth</i>	Merupakan jumlah <i>bandwidth</i> yang tersedia
9	Tipe Media Jaringan	Merupakan tipe dari media jaringan
10	Media Lainnya	Merupakan tipe dari media jaringan
11	ID metadata terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait

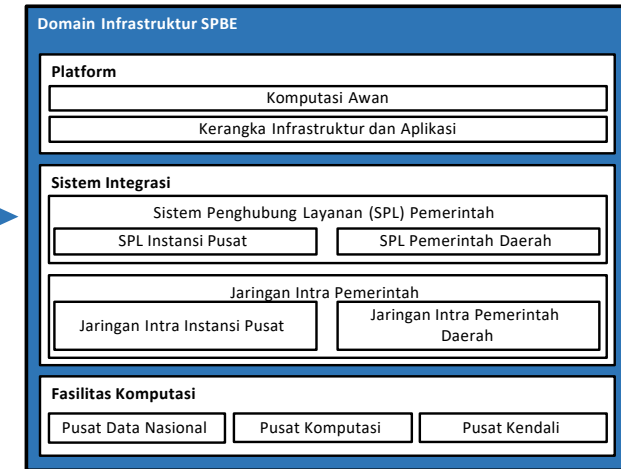
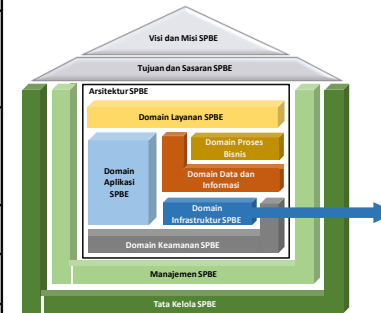


# Atribut Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE



## 14 - Atribut Metadata Fasilitas Komputasi

No.	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Fasilitas	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
3	Kode Model Referensi SPBE	Merupakan kode model referensi SPBE sesuai dengan fasilitas yang dipilih
4	<i>Bandwidth</i> Intranet	Merupakan jumlah <i>bandwidth</i> internet yang tersedia selama 1 tahun
5	<i>Bandwidth</i> Internet	Merupakan jumlah <i>bandwidth</i> internet yang tersedia selama 1 tahun
6	Lokasi	Merupakan lokasi dari fasilitas
7	Kepemilikan	Merupakan unit pemilik dari fasilitas
8	Unit Kerja Penanggung jawab	Merupakan unit kerja/perangkat daerah yang bertanggung jawab atas fasilitas
9	Klasifikasi <i>Tier</i> Fasilitas	Merupakan klasifikasi <i>tier</i> fasilitas
10	Sistem Pengamanan Fasilitas	Merupakan tipe pengaman fasilitas
11	ID metadata terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait





**TERIMA KASIH**

