



**SALINAN**

**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA**

**NOMOR 132 TAHUN 2022**

**TENTANG**

**ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK NASIONAL**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,**

**Menimbang** : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 9 ayat (4) dan Pasal 74 Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, perlu menetapkan Peraturan Presiden tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional;

**Mengingat** :  
1. Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;  
2. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);  
3. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 112);

**MEMUTUSKAN:**

**Menetapkan** : **PERATURAN PRESIDEN TENTANG ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK NASIONAL.**

**Pasal 1**

**Dalam Peraturan Presiden ini yang dimaksud dengan:**

1. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE.

2. Arsitektur . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 2 -

2. Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi.
3. Arsitektur SPBE Nasional adalah Arsitektur SPBE yang diterapkan secara nasional.
4. Arsitektur SPBE Instansi Pusat adalah Arsitektur SPBE yang diterapkan di Instansi Pusat.
5. Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah adalah Arsitektur SPBE yang diterapkan di Pemerintah Daerah.
6. Referensi Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan komponen dasar arsitektur baku yang digunakan sebagai acuan untuk penyusunan setiap Domain Arsitektur SPBE.
7. Domain Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan substansi arsitektur yang memuat domain arsitektur proses bisnis, domain arsitektur data dan informasi, domain arsitektur infrastruktur SPBE, domain arsitektur aplikasi SPBE, domain arsitektur keamanan SPBE, dan domain arsitektur layanan SPBE.
8. Wali Layanan adalah Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang ditetapkan oleh Menteri untuk melakukan pengelolaan layanan SPBE di tingkat Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan Arsitektur SPBE Nasional.
9. Instansi Pusat adalah kementerian, lembaga pemerintah nonkementerian, kesekretariatan lembaga negara, dan kesekretariatan lembaga nonstruktural.
10. Pemerintah Daerah adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
11. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang aparatur negara.

Pasal 2 . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 3 -

**Pasal 2**

Arsitektur SPBE Nasional memuat:

- a. arah kebijakan dan strategi;
- b. kerangka kerja Arsitektur SPBE Nasional;
- c. Referensi Arsitektur SPBE Nasional;
- d. Domain Arsitektur SPBE Nasional; dan
- e. inisiatif strategis Arsitektur SPBE Nasional.

**Pasal 3**

- (1) Arsitektur SPBE Nasional untuk Tahun 2020-2024 yang selanjutnya disebut Arsitektur SPBE Nasional Tahun 2020-2024 tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Presiden ini.
- (2) Arsitektur SPBE Nasional Tahun 2020-2024 menjadi pedoman dalam penyusunan rencana dan anggaran SPBE di tingkat nasional.
- (3) Arsitektur SPBE Nasional Tahun 2020-2024 menjadi pedoman dalam penyusunan Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah.
- (4) Pimpinan Instansi Pusat menetapkan Arsitektur SPBE Instansi Pusat dengan keputusan pimpinan Instansi Pusat paling lambat tahun 2022.
- (5) Kepala daerah menetapkan Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah dengan keputusan kepala daerah paling lambat tahun 2023.
- (6) Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan ayat (5) menjadi dasar dalam pelaksanaan penyiapan dan/atau pengembangan layanan SPBE.
- (7) Pelaksanaan penyiapan dan/atau pengembangan layanan SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dilakukan oleh Wali Layanan terkait dan ditetapkan dengan keputusan Menteri.

Pasal 4 . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 4 -

**Pasal 4**

- (1) Penerapan dan pengelolaan Arsitektur SPBE Nasional Tahun 2020-2024 dilaksanakan berdasarkan kerangka kerja Arsitektur SPBE Nasional.
- (2) Penerapan dan pengelolaan Arsitektur SPBE Nasional Tahun 2020-2024 diselenggarakan oleh tim koordinasi SPBE nasional.
- (3) Penerapan dan pengelolaan Arsitektur SPBE Instansi Pusat diselenggarakan oleh pimpinan Instansi Pusat, koordinator SPBE Instansi Pusat, dan/atau tim koordinasi SPBE Instansi Pusat serta dikonsultasikan dengan tim koordinasi SPBE nasional.
- (4) Penerapan dan pengelolaan Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah diselenggarakan oleh kepala daerah, koordinator SPBE Pemerintah Daerah, dan/atau tim koordinasi SPBE Pemerintah Daerah serta dikonsultasikan dengan tim koordinasi SPBE nasional.

**Pasal 5**

- (1) Pembangunan dan pengembangan infrastruktur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah harus didasarkan pada Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah.
- (2) Pembangunan infrastruktur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dilaksanakan paling lambat 2 (dua) tahun sejak Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah ditetapkan.
- (3) Pengembangan infrastruktur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dilaksanakan paling lambat 2 (dua) tahun sejak Infrastruktur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah selesai dibangun.

**Pasal 6**

Peraturan Presiden ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 5 -

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Presiden ini dengan penempatannya dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 20 Desember 2022

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 20 Desember 2022

MENTERI SEKRETARIS NEGARA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

PRATIKNO

LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2022 NOMOR 233

Salinan sesuai dengan aslinya

KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA  
REPUBLIK INDONESIA

Deputi Bidang Perundang-undangan dan  
Administrasi Hukum,



Lydia Silvanna Djaman



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN  
PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 132 TAHUN 2022  
TENTANG  
ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN  
BERBASIS ELEKTRONIK NASIONAL

ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK NASIONAL  
TAHUN 2020-2024

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam menghadapi kondisi global saat ini, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam tata kelola pemerintahan bukan lagi menjadi suatu pilihan, tapi sudah menjadi suatu keharusan. Tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan teknologi informasi dan komunikasi mampu menjadi pendukung dalam kegiatan pemerintahan, baik dalam kegiatan administrasi pemerintahan maupun pelayanan publik yang diharapkan mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan pemerintahan. Hal ini menjadi tujuan diterbitkannya Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang didalamnya memuat pengaturan mengenai penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna. Berbagai aspek pengaturan dalam peraturan tersebut diharapkan dapat diterapkan secara efektif dan efisien sehingga diharapkan mampu mewujudkan visi SPBE, yaitu “terwujudnya sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi”.

Berbagai penerapan SPBE atau yang lebih dikenal dengan istilah *e-government (e-gov)* ataupun *digital government* telah dihasilkan oleh berbagai Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk memberi kontribusi efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Namun demikian, hasil pengembangan SPBE dan tingkat kematangannya masih sangat beragam antar Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Hal ini tercermin dari rata-rata capaian nilai indeks SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang mencerminkan tingkat kematangan penerapan SPBE di setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah masih cukup timpang. Tabel 1 memperlihatkan bahwa rata-rata

capaian . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

capaian nilai indeks SPBE tahun 2020 untuk Instansi Pusat adalah sebesar 2,90, sedangkan rata-rata capaian nilai indeks SPBE untuk Pemerintah Daerah hanya sebesar 2,14. Selain itu, hasil evaluasi SPBE tahun 2020 juga menunjukkan bahwa masih terdapat Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah (59,04%) yang capaian tingkat kematangan penerapan SPBE-nya masih di bawah 2,60 atau masih berpredikat di bawah “Baik”. Secara nasional capaian nilai indeks SPBE tahun 2020 adalah sebesar 2,26 yang menunjukkan tingkat kematangan penerapan SPBE secara nasional masih berada di level 2 dengan predikat “Cukup” pada skala 5 (level 1: kurang, level 2: cukup, level 3: baik, level 4: sangat baik, dan level 5: memuaskan), dimana penerapan SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dilaksanakan secara sendiri-sendiri (*silo*).

Tabel 1. Rata-Rata Capaian Nilai Indeks SPBE

Deskripsi	Rata-Rata Capaian Nilai Indeks SPBE		Jumlah Predikat Hasil Evaluasi SPBE 2020	
	2019	2020	“Baik” ke atas	di bawah “Baik”
Penerapan SPBE Nasional	2,18	2,26	247 (40,96%)	356 (59,04%)
Penerapan SPBE Instansi Pusat	2,74	2,90	69 (75,82%)	22 (24,18%)
Penerapan SPBE Pemerintah Daerah	2,07	2,14	178 (34,77%)	334 (65,23%)

Melihat data yang menunjukkan bahwa tingkat kematangan penerapan SPBE secara nasional masih belum memuaskan, kiranya penerapan SPBE di seluruh aspek pengaturan perlu ditingkatkan, terutama pada aspek kolaborasi dan integrasi antar Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Peningkatan kolaborasi dan integrasi antar Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah ini, memerlukan Arsitektur SPBE, yang merupakan penerapan *Enterprise Architecture* dengan kekhasan Indonesia (id.EA). Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, layanan SPBE, aplikasi SPBE, infrastruktur SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan pemerintah yang terintegrasi. Arsitektur SPBE terdiri atas:

1. Arsitektur . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

1. Arsitektur SPBE Nasional;
2. Arsitektur SPBE Instansi Pusat; dan
3. Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah.

Dalam setiap Arsitektur SPBE memuat 2 (dua) komponen, yaitu:

1. Referensi arsitektur, yang mendeskripsikan komponen dasar arsitektur baku dan dapat digunakan sebagai acuan untuk penyusunan setiap domain arsitektur;
2. Domain arsitektur, yang mendeskripsikan substansi arsitektur yang memuat domain arsitektur proses bisnis, domain arsitektur data dan informasi, domain arsitektur infrastruktur SPBE, domain arsitektur aplikasi SPBE, domain arsitektur keamanan SPBE, dan domain arsitektur layanan SPBE.

## B. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan disusunnya Arsitektur SPBE Nasional adalah:

1. memberikan panduan dalam pelaksanaan integrasi proses bisnis, data dan informasi, aplikasi SPBE, infrastruktur SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan operasional layanan pemerintah yang terpadu secara nasional; dan
2. mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, aplikasi SPBE, infrastruktur SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan pemerintah yang terintegrasi.

BAB II . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 4 -

## BAB II ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI

Arah kebijakan dan strategi dalam penyusunan Arsitektur SPBE Nasional memerhatikan keselarasan program pembangunan nasional yang didasarkan pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024, pengarusutamaan transformasi digital, kebijakan Satu Data Indonesia, serta arah kebijakan dan strategi SPBE.

### A. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024

Dalam menyelaraskan program dan kegiatan SPBE dalam Arsitektur SPBE Nasional, maka perlu dipetakan kegiatan dan program dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024 yang berkaitan dengan transformasi digital dan yang memerlukan dukungan SPBE dalam pelaksanaan program dan kegiatan tersebut. Untuk itu, perlu kiranya memahami secara lebih detail mengenai visi dan misi Presiden, arahan Presiden, dan 7 (tujuh) agenda pembangunan nasional yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional. Hal ini sangat penting untuk dilakukan untuk memastikan seluruh agenda program dan kegiatan dalam Arsitektur SPBE Nasional sesuai dengan arah Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024.

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024 tertuang visi Presiden yaitu “Terwujudnya Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”. Sedangkan misi Presiden dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024 meliputi:

1. Peningkatan Kualitas Manusia Indonesia;
2. Struktur Ekonomi yang Produktif, Mandiri, dan Berdaya Saing;
3. Pembangunan yang Merata dan Berkeadilan;
4. Mencapai Lingkungan Hidup yang Berkelanjutan;
5. Kemajuan Budaya yang Mencerminkan Kepribadian Bangsa;
6. Penegakan Sistem Hukum yang Bebas Korupsi, Bermartabat, dan Terpercaya;
7. Perlindungan bagi Segenap Bangsa dan Memberikan Rasa Aman pada Seluruh Warga;
8. Pengelolaan Pemerintahan yang Bersih, Efektif, dan Terpercaya; dan
9. Sinergi Pemerintah Daerah Dalam Kerangka Negara Kesatuan.

Visi . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 5 -

Visi dan misi Presiden ini kemudian dijabarkan dalam 5 (lima) arahan Presiden yang menjadi prioritas agenda pembangunan yaitu:

1. Pembangunan sumber daya manusia-Pembentukan sumber daya manusia pekerja keras yang dinamis, produktif, terampil, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi didukung dengan kerjasama industri dan talenta global;
2. Pembangunan Infrastruktur-Kelanjutan pembangunan infrastruktur untuk menghubungkan kawasan produksi dengan kawasan distribusi, mempermudah akses ke kawasan wisata, mendongkrak lapangan kerja baru, dan mempercepat peningkatan nilai tambah perekonomian rakyat;
3. Penyederhanaan Regulasi-Penyederhanaan segala bentuk regulasi dengan pendekatan *Omnibus Law*;
4. Penyederhanaan Birokrasi-Prioritasi investasi dalam penciptaan lapangan kerja, pemangkasan prosedur dan birokrasi yang panjang, dan penyederhanaan eselonisasi; dan
5. Transformasi Ekonomi-Transformasi ekonomi dari ketergantungan sumber daya alam menjadi daya saing manufaktur dan jasa modern yang mempunyai nilai tambah tinggi bagi kemakmuran bangsa demi keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

5 (lima) arahan Presiden ini kemudian dijabarkan lagi secara detail ke dalam 7 (tujuh) agenda pembangunan, yaitu:

1. Ketahanan Ekonomi untuk Pertumbuhan Berkualitas dan Berkeadilan;
2. Pengembangan Wilayah untuk Mengurangi Kesenjangan;
3. Sumber Daya Manusia Berkualitas dan Berdaya Saing;
4. Revolusi Mental dan Pembangunan Kebudayaan;
5. Infrastruktur untuk Ekonomi dan Pelayanan Dasar;
6. Lingkungan Hidup, Ketahanan Bencana, dan Perubahan Iklim; dan
7. Stabilitas Politik, Hukum, Pertahanan dan Keamanan dan Transformasi Pelayanan Publik.

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024 telah diidentifikasi berbagai macam proyek prioritas strategis (*major projects*) untuk mendukung pelaksanaan 7 (tujuh) agenda pembangunan tersebut dan ditetapkan 6 (enam) bentuk pendekatan inovatif sebagai pengarusutamaan (*mainstreaming*) yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024, dimana salah satu agenda pengarusutamaan adalah transformasi digital. Pengarusutamaan dalam agenda pembangunan nasional merupakan bentuk pendekatan inovatif dan adaptif yang dapat menjadi katalis pembangunan untuk menuju

masyarakat . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 6 -

masyarakat sejahtera dan berkeadilan. Pengarusutamaan transformasi digital merupakan upaya untuk mengoptimalkan peranan teknologi digital dalam meningkatkan daya saing bangsa dan sebagai salah satu sumber pertumbuhan ekonomi Indonesia ke depan. Oleh karenanya transformasi digital secara umum dan penerapan SPBE secara khusus diharapkan dapat menjadi katalis pembangunan yang dapat mengoptimalkan pencapaian visi, misi, dan agenda pembangunan nasional.

Peran SPBE sebagai katalisator dalam percepatan pembangunan nasional, memerlukan sinergi dari berbagai kegiatan yang telah diamanatkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024, dalam sebuah Arsitektur SPBE Nasional yang didalamnya mengatur pengintegrasian dan harmonisasi pelaksanaan bisnis, data dan informasi yang dibutuhkan dan dihasilkan, aplikasi yang dikembangkan, infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang diperlukan, dan keamanan yang diterapkan, serta layanan apa yang dihasilkan nantinya. Arsitektur SPBE Nasional ini menjadi panduan bagi pengembangan teknologi informasi dan komunikasi baik di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, maupun pengembangan teknologi informasi dan komunikasi secara nasional sebagai bagian dari transformasi digital nasional, untuk mendukung pembangunan nasional termasuk didalamnya berbagai macam proyek prioritas strategis.

## B. Pengarusutamaan Transformasi Digital

Pada Sub Bab II.A, telah dijelaskan bahwa transformasi digital dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024 menjadi salah satu pendekatan inovatif sebagai pengarusutamaan pembangunan nasional. Untuk itu perlu berbagai upaya nyata untuk mendukung pengarusutamaan transformasi digital, yang utamanya diharapkan dapat berimbas pada perbaikan layanan publik nasional. Selain itu, pandemi Covid-19 menjadi momentum bagi pemerintah untuk mengakselerasi transformasi digital di bidang pemerintahan. Hal ini diperlukan mengingat adanya perubahan tatanan kehidupan pada seluruh lapisan masyarakat dalam masa pandemi ini, sehingga pemerintah dituntut untuk beradaptasi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam melakukan transformasi digital. Pemerintah juga dituntut untuk menghadirkan pelayanan publik yang optimal serta kebijakan yang tepat sasaran untuk merespons persoalan dengan cepat, dengan menggunakan tata kelola layanan pemerintah berbasis elektronik sehingga dapat mewujudkan kedaulatan dan kemandirian layanan digital pemerintah.

Transformasi . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 7 -

Transformasi digital dalam pemerintahan bukan lagi menjadi pilihan, tetapi sudah menjadi keharusan bagi pemerintah dalam melaksanakan berbagai urusan pemerintahan. Mekanisme kerja baru (*New Ways of Working/NWoW*) perlu diterapkan untuk membangun budaya kerja baru yang lebih relevan di era digital saat ini yang sangat mendukung dalam penerapan pola kerja berbasis digital secara penuh pada layanan administrasi pemerintah di Ibu Kota Nusantara. Penerapan layanan digital nasional untuk layanan administrasi pemerintahan pada Ibu Kota Negara merupakan bagian dari mewujudkan *Smart City* pada aspek terwujudnya *Smart Government*, disamping 5 aspek lainnya yakni: *Smart Mobility*, *Smart People*, *Smart Living*, *Smart Environment*, dan *Smart Economy*.

Untuk itu Arsitektur SPBE Nasional menjadi alat (*tools*) yang penting untuk menjalankan proses bisnis pemerintahan dengan baik dalam upaya meningkatkan layanan pemerintah kepada publik dan layanan administrasi pemerintahan. Layanan yang diberikan oleh pemerintah tersebut, baik layanan publik maupun layanan administrasi pemerintahan harus mengacu pada peraturan perundang-undangan yang ada, salah satunya adalah peraturan mengenai Standar Pelayanan Minimal (SPM) seperti tercantum dalam Pasal 3 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal, yang menyampaikan bahwa urusan pemerintahan wajib yang berkaitan dengan pelayanan dasar terdiri atas:

1. pendidikan;
2. kesehatan;
3. pekerjaan umum dan penataan ruang;
4. perumahan rakyat;
5. ketenteraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat; dan
6. sosial.

Upaya dalam mewujudkan berbagai macam layanan pemerintah sesuai dengan standar pelayanan minimal tersebut di atas, sangat terbantu dengan adanya percepatan pelaksanaan transformasi digital dalam upaya peningkatan pelayanan publik yang lebih berkualitas dan terpercaya, dimana sesuai dengan arah kebijakan transformasi digital bahwa transformasi digital di masa pandemi maupun *next* pandemi akan mengubah secara struktural cara kerja, beraktivitas, berkonsumsi, belajar, bertransaksi yang sebelumnya *offline* dengan kontak fisik menjadi lebih banyak ke *online*. Perubahan yang terjadi perlu segera diantisipasi, disiapkan, dan direncanakan secara matang. Beberapa arah kebijakan transformasi digital adalah:

1. perluasan . . .

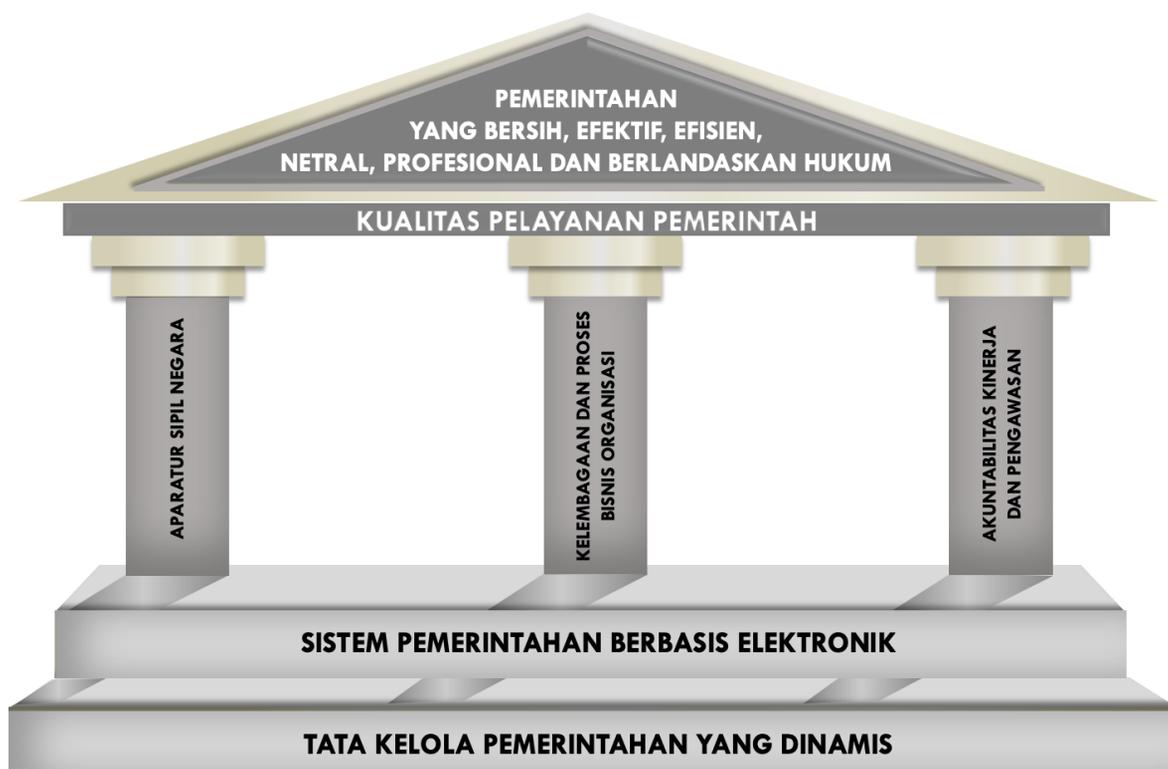


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 8 -

1. perluasan akses dan peningkatan infrastruktur digital;
2. perlunya roadmap transformasi digital di sektor-sektor strategis, baik di pemerintahan, layanan publik, bantuan sosial, sektor pendidikan, sektor kesehatan, perdagangan, sektor industri, sektor penyiaran;
3. percepat integrasi Pusat Data Nasional;
4. persiapkan kebutuhan sumber daya manusia talenta digital untuk melakukan transformasi digital; dan
5. berkaitan dengan regulasi perlu disusun skema-skema pendanaan dan pembiayaan transformasi digital secepatnya.

Dengan arah kebijakan dan strategi nasional yang dijelaskan di atas, maka SPBE dapat menjadi pondasi yang kuat sebagai wujud *Government as a Platform (GaaP)*, yang merupakan fondasi berupa ekosistem digital yang memungkinkan pemerintah dapat memberikan pelayanan publik yang berkualitas dengan menciptakan pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, netral, profesional, dan berlandaskan hukum, dengan didukung oleh pilar Aparatur Sipil Negara, kelembagaan dan proses bisnis organisasi, dan pelaksanaan akuntabilitas kinerja dan pengawasan. Penggambaran ini dapat terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. SPBE sebagai *Government as a Platform*.

C. Kebijakan . . .



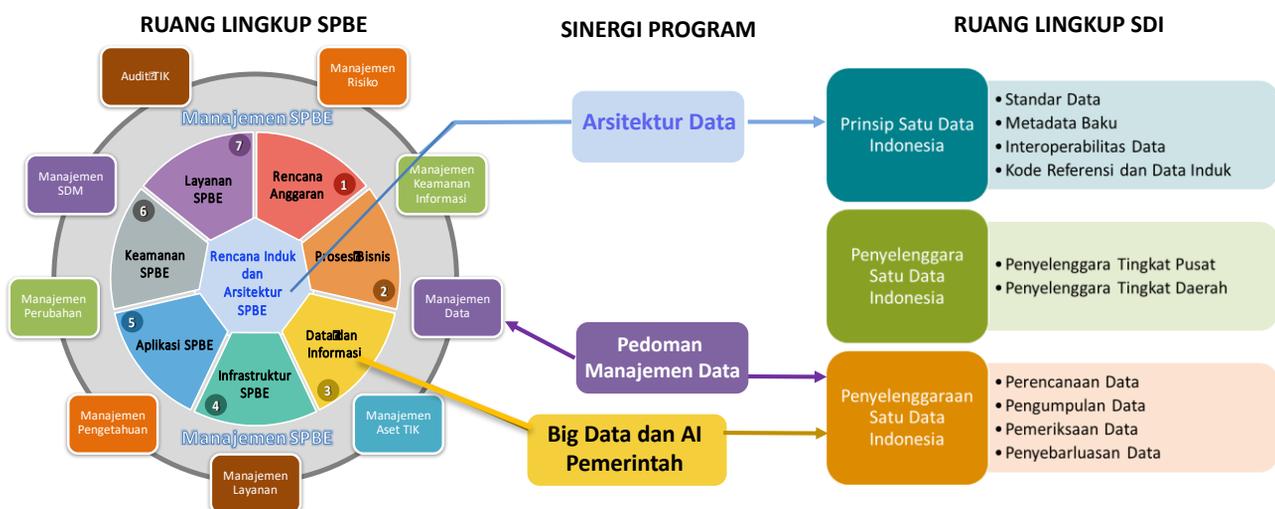
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 9 -

### C. Kebijakan Satu Data Indonesia

Kebijakan Satu Data Indonesia merupakan upaya pemerintah dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas tata kelola data pemerintah. Satu Data Indonesia merupakan kebijakan tata kelola data pemerintah untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah melalui pemenuhan standar data, metadata, interoperabilitas data, serta menggunakan kode referensi dan data induk. Kebijakan ini bermanfaat untuk pengambilan keputusan dan sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan data bagi masyarakat. Kebijakan tersebut tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. Melalui penyelenggaraan Satu Data Indonesia, pemerintah dapat mengumpulkan data dalam satu pintu yang akurat, mutakhir, terpadu, serta mudah diakses. Data yang disediakan antara lain data pangan, energi, infrastruktur, maritim, pendidikan, kesehatan, ekonomi, industri, pariwisata, reformasi birokrasi, serta data lainnya. Untuk itu, diperlukan kolaborasi antar *stakeholder* terkait.

Pelaksanaan kebijakan Satu Data Indonesia sangat erat kaitannya dengan SPBE, seperti yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Dalam Peraturan Presiden tersebut diamanatkan bahwa SPBE mendukung pelaksanaan tata kelola data dalam Satu Data Indonesia dengan pemberian dukungan teknologi informasi dan komunikasi baik melalui pembangunan atau pengembangan aplikasi maupun pembangunan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi berbagi pakai yang dibutuhkan. Untuk itu kolaborasi dan harmonisasi pelaksanaan penerapan SPBE dan Satu Data Indonesia perlu diwujudkan melalui sinkronisasi pelaksanaan kegiatan SPBE dan Satu Data Indonesia, terlihat ilustrasi pada Gambar 2.



Gambar 2. Keterkaitan Lingkup Kegiatan SPBE dan Satu Data Indonesia.

Sinkronisasi . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 10 -

Sinkronisasi dan harmonisasi pelaksanaan kegiatan SPBE dan Satu Data Indonesia diharapkan terwujud melalui kerangka SPBE terkait arsitektur data dan informasi, penerapan manajemen data, dan penerapan *Big Data* dan *Artificial Intelligence* pemerintah. Dengan sinergitas antara Satu Data Indonesia dan SPBE dapat diwujudkan penerapan SPBE dan Satu Data Indonesia yang sinergis, karena SPBE yang berkualitas bergantung pada data Satu Data Indonesia yang berkualitas, sedangkan data Satu Data Indonesia yang berkualitas bergantung pada penerapan SPBE yang berkualitas.

#### D. Arah Kebijakan dan Strategi SPBE

Arah kebijakan dan strategi SPBE melingkupi tata kelola SPBE, layanan SPBE, teknologi informasi dan komunikasi, dan sumber daya manusia SPBE. Keempat arah kebijakan dan strategi dijabarkan dalam beberapa inisiatif strategis dengan penjelasan singkat masing-masing sebagai berikut:

##### 1. Tata Kelola SPBE

Diarahkan untuk perbaikan tata kelola SPBE dengan melakukan penguatan kapasitas pengelolaan dan sistem koordinasi pelaksanaan SPBE dan kebijakan SPBE untuk mewujudkan SPBE yang terpadu dan menyeluruh. Perbaikan tata kelola dapat dicapai melalui pembentukan tim koordinasi SPBE di tingkat nasional, di Instansi Pusat, dan di Pemerintah Daerah, pembangunan Arsitektur SPBE, penyederhanaan dan pengintegrasian proses bisnis pemerintahan, dan penyusunan kebijakan SPBE yang terpadu baik kebijakan makro, kebijakan meso, maupun kebijakan mikro SPBE.

Adapun inisiatif strategis dari kegiatan tata kelola SPBE (ilustrasi pada Gambar 3) adalah sebagai berikut:

- a. pembentukan dan penguatan kapasitas tim koordinasi SPBE, sebagai penyelenggara SPBE;
- b. penguatan kebijakan SPBE;
- c. pemantauan dan evaluasi penerapan kebijakan SPBE;
- d. perencanaan dan penganggaran SPBE berbasis Arsitektur SPBE.



Gambar 3. Tata Kelola SPBE.

2. Layanan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 11 -

## 2. Layanan SPBE

Diarahkan untuk peningkatan kualitas layanan pemerintah dengan melakukan pengembangan layanan yang berorientasi kepada pengguna, terintegrasi, dan berkesinambungan. Peningkatan kualitas layanan pemerintah dapat dicapai melalui pembangunan portal layanan publik dan portal layanan administrasi pemerintahan, integrasi layanan, dan penerapan manajemen layanan dan teknologi layanan yang tepat guna dan tepat sasaran.

Adapun inisiatif strategis dari kegiatan layanan SPBE adalah sebagai berikut:

- a. survei pengguna SPBE;
- b. portal pelayanan publik yang terintegrasi;
- c. portal pelayanan administrasi pemerintahan yang terintegrasi; dan
- d. penyelenggaraan manajemen layanan.

## 3. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Penyelenggaraan teknologi informasi dan komunikasi diarahkan untuk pengintegrasian teknologi informasi dan komunikasi dengan melakukan pengintegrasian data dan informasi, aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE. Teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi dapat dicapai melalui pemanfaatan pusat data nasional dan jaringan pita lebar yang telah tersedia, penerapan teknologi berbagi pakai, dan penerapan manajemen data dan teknologi analitik data.

Adapun inisiatif strategis dari teknologi informasi dan komunikasi adalah sebagai berikut:

- a. penyediaan pusat data nasional;
- b. penyediaan jaringan intra pemerintah;
- c. penyediaan sistem penghubung layanan pemerintah;
- d. penyediaan akses berkualitas terhadap layanan SPBE di seluruh wilayah Indonesia;
- e. pengembangan layanan berbasis teknologi layanan berbagi pakai;
- f. pembangunan infrastruktur SPBE portal data nasional;
- g. pembangunan sistem keamanan informasi nasional; dan
- h. pengembangan teknologi kecerdasan buatan untuk pengambilan keputusan yang cepat dan akurat.

4. Sumber . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 12 -

#### 4. Sumber Daya Manusia SPBE

Sumber daya manusia SPBE diarahkan dengan melakukan pengembangan kepemimpinan SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia SPBE. Pengembangan sumber daya manusia SPBE dapat dicapai melalui peningkatan pengetahuan dan penerapan praktik terbaik SPBE, pembangunan budaya kerja berbasis SPBE, pengembangan jabatan fungsional, dan pelaksanaan kemitraan dengan berbagai pihak.

Adapun inisiatif strategis dari kegiatan sumber daya manusia SPBE adalah sebagai berikut:

- a. promosi literasi SPBE;
- b. peningkatan kapasitas Aparatur Sipil Negara penyelenggara SPBE; dan
- c. pembangunan forum kolaborasi SPBE antara pemerintah dengan non pemerintah.

#### E. Kebijakan Pembangunan SPBE Nasional 2020–2024

Berdasarkan arah kebijakan pembangunan nasional yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024, pengarusutamaan transformasi digital, kebijakan Satu Data Indonesia, dan arah kebijakan dan strategi SPBE, maka perlu dirumuskan kebijakan pembangunan SPBE nasional. Kebijakan pembangunan SPBE nasional yang dapat digambarkan dalam Arsitektur SPBE Nasional diharapkan dapat menjadi alat yang efektif dalam rangka mewujudkan visi, misi, dan pembangunan SPBE nasional. Pembangunan SPBE nasional melalui penerapan Arsitektur SPBE Nasional hingga periode 2024, diarahkan untuk mendukung kebijakan nasional di bidang ekonomi dan industri, pembangunan kewilayahan, kesehatan, sosial, hukum dan keamanan, pendidikan, pemerintahan umum, dan Satu Data Indonesia.

##### a. Ekonomi dan Industri

Kebijakan pembangunan SPBE diarahkan untuk mendukung pembangunan di bidang ekonomi, melalui pembangunan di sektor industri, perdagangan, dan investasi. Salah satu strategi pembangunan SPBE dalam bidang ekonomi ini dilakukan antara lain melalui pengintegrasian layanan perizinan berbasis elektronik. Melalui pengintegrasian layanan perizinan berbasis elektronik, diharapkan mampu meningkatkan kemudahan berusaha di Indonesia, sehingga mampu menarik investasi baik dalam maupun luar negeri, serta mendorong daya saing ekonomi Indonesia.

##### b. Pembangunan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 13 -

b. Pembangunan Kewilayahan

Kebijakan pembangunan SPBE nasional diarahkan untuk mendukung pembangunan daerah, antara lain melalui pembangunan pekerjaan umum dan perumahan rakyat. Salah satu strategi pembangunan SPBE dalam bidang pekerjaan umum dan perumahan ini dilakukan antara lain melalui pengintegrasian pembangunan berbagai pekerjaan umum dan perumahan rakyat, sehingga memastikan pembangunan yang dilakukan dapat bersifat integratif dan komprehensif untuk memastikan pelaksanaan pembangunan dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia. Pembangunan yang komprehensif di bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat perlu dipantau melalui sistem yang terpadu untuk dapat memastikan pelaksanaan pembangunan bidang pekerjaan umum dan penyediaan perumahan rakyat terlaksana secara optimal.

c. Kesehatan

Kebijakan pembangunan SPBE nasional melalui penerapan Arsitektur SPBE Nasional adalah dalam rangka mendukung pembangunan di bidang kesehatan. Salah satu strategi dalam pembangunan SPBE di bidang kesehatan ini antara lain dengan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat melalui penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan yang memanfaatkan inovasi dan teknologi dalam pelayanan kesehatan, termasuk didalamnya meliputi perluasan sistem rujukan *online* termasuk integrasi fasilitas pelayanan kesehatan swasta dalam sistem rujukan, perluasan cakupan dan pengembangan jenis layanan *telemedicine*, digitalisasi rekam medis dan rekam medis *online*; pembangunan sistem *personal health care*; integrasi, sinkronisasi dan simplifikasi sistem informasi kesehatan pusat dan daerah termasuk penerapan sistem *single entry*, penguatan data rutin, inovasi serta penerapan *Big Data*.

d. Sosial

Kebijakan pembangunan SPBE nasional melalui penerapan Arsitektur SPBE Nasional diarahkan untuk mendukung pembangunan di bidang kesejahteraan sosial dalam rangka menurunkan kemiskinan dan ketimpangan pendapatan. Salah satu strategi pembangunan SPBE dalam bidang kesejahteraan sosial ini dilakukan antara lain melalui pengintegrasian layanan bantuan sosial berbasis elektronik serta pengelolaan data kesejahteraan sosial yang terpadu. Pengintegrasian layanan bantuan sosial dan keterpaduan data kesejahteraan sosial yang tentunya akan melibatkan lintas Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam penyaluran bantuan sosial, sehingga bantuan sosial yang diberikan dapat tepat sasaran.

e. Hukum . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 14 -

e. Hukum dan Keamanan

Kebijakan pembangunan SPBE nasional melalui penerapan Arsitektur SPBE Nasional diarahkan untuk mendukung pembangunan di bidang hukum dan keamanan. Salah satu strategi pembangunan SPBE dalam bidang hukum dan keamanan ini dilakukan antara lain melalui pengintegrasian penyelenggaraan ketenteraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat. Pengintegrasian proses bisnis tersebut tentunya akan melibatkan lintas Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang diharapkan dapat meningkatkan perlindungan terhadap warga negara. Inisiatif strategis pembangunan SPBE di bidang hukum dan keamanan antara lain dilakukan pada penyelenggaraan sistem penerbitan Surat Izin Mengemudi dan penyelenggaraan penanganan perkara tindak pidana terpadu berbasis teknologi informasi.

f. Pendidikan

Kebijakan pembangunan SPBE nasional melalui penerapan Arsitektur SPBE Nasional juga diarahkan untuk mendukung pembangunan di bidang pendidikan. Strategi pembangunan SPBE dalam bidang pendidikan ini dilakukan antara lain melalui *platform* layanan pendidikan berbasis teknologi dan pengembangan konten digital pendidikan. Pemanfaatan teknologi pada penyelenggaraan layanan tersebut diharapkan tidak hanya memberi nilai tambah pada masyarakat, namun juga dapat menghasilkan data dan informasi yang dapat digunakan instansi pemerintah dalam meningkatkan kualitas penyusunan kebijakan, dalam hal ini khususnya peningkatan kebijakan pendidikan.

g. Pemerintahan Umum

Salah satu kebijakan pembangunan SPBE nasional lainnya adalah pada sektor pemerintahan umum. Sektor pemerintahan umum ini mencakup urusan pemerintahan dalam negeri, keuangan negara, informasi, komunikasi, perencanaan pembangunan nasional, aparatur negara, dan kesekretariatan negara. Salah satu strategi dalam mewujudkan pembangunan di bidang administrasi pemerintahan antara lain melalui pembangunan portal layanan administrasi pemerintahan yang terintegrasi sebagai sebuah *single digital platform* Aparatur Sipil Negara. Portal ini dibangun untuk memudahkan Aparatur Sipil Negara mengakses pelayanan administrasi pemerintahan. Layanan administrasi pemerintahan dalam portal ini mencakup perencanaan, penganggaran, keuangan negara, pengadaan barang dan jasa, kepegawaian, kearsipan, pengelolaan barang milik negara, pengawasan, akuntabilitas kinerja, dan layanan lain sesuai dengan kebutuhan internal birokrasi pemerintahan. Agar portal pelayanan administrasi pemerintahan dapat diakses oleh pegawai

Aparatur . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 15 -

Aparatur Sipil Negara, diperlukan penyediaan kanal-kanal yang terintegrasi seperti kanal telepon, kanal faksimili, kanal surat elektronik (*email*), kanal *web*, kanal *mobile*, kanal media sosial, dan kanal yang mendukung penerapan Teknologi 4.0.

h. Satu Data Indonesia

Kebijakan pembangunan SPBE lainnya adalah pelaksanaan kebijakan Satu Data Indonesia sebagaimana telah diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. Strategi dalam pelaksanaan kebijakan ini adalah dengan melakukan peningkatan kualitas data dalam kerangka Satu Data Indonesia melalui perbaikan tata kelola data dan pembangunan portal Satu Data Indonesia. Dalam mendukung kebijakan Satu Data Indonesia ini, maka terdapat 4 (empat) inisiatif strategis yang akan dilaksanakan, antara lain tata kelola satu data statistik, tata kelola satu data geospasial, tata kelola satu data keuangan, dan pembangunan portal Satu Data Indonesia sebagai layanan data terbuka.

BAB III . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 16 -

### BAB III KERANGKA KERJA ARSITEKTUR SPBE NASIONAL

Dalam rangka melaksanakan prioritas agenda pembangunan (pembangunan sumber daya manusia, pembangunan infrastruktur, penyederhanaan regulasi, penyederhanaan birokrasi, dan transformasi ekonomi) perlu ditentukan metode pelaksanaan untuk kelima agenda tersebut secara cepat, tepat, dan terukur. Penerapan SPBE dalam menyelenggarakan pemerintahan diharapkan dapat menjawab tuntutan tersebut. Pelaksanaan penerapan SPBE tersebut dilaksanakan sesuai dengan kerangka kerja SPBE sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

#### A. Kerangka Kerja SPBE

Kerangka kerja SPBE pada dasarnya merupakan sebuah struktur yang didesain sedemikian rupa, sebagai konseptualisasi atas pelaksanaan tata kelola SPBE, yang digunakan sebagai panduan dalam melakukan penerapan SPBE, baik di level nasional, maupun di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta peningkatan pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya diharapkan dapat diwujudkan melalui tata kelola SPBE. Tata kelola SPBE diterapkan untuk memastikan penerapan unsur-unsur SPBE secara terpadu. Unsur-unsur SPBE ini antara lain:

- a. rencana induk SPBE Nasional;
- b. Arsitektur SPBE;
- c. peta rencana SPBE, memuat rencana SPBE mengenai penerapan tata kelola SPBE, manajemen SPBE, layanan SPBE, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, keamanan SPBE, dan audit teknologi informasi dan komunikasi;
- d. rencana dan anggaran SPBE;
- e. proses bisnis;
- f. data dan informasi;
- g. infrastruktur SPBE;
- h. aplikasi SPBE;
- i. keamanan SPBE; dan
- j. layanan SPBE.

Salah . . .



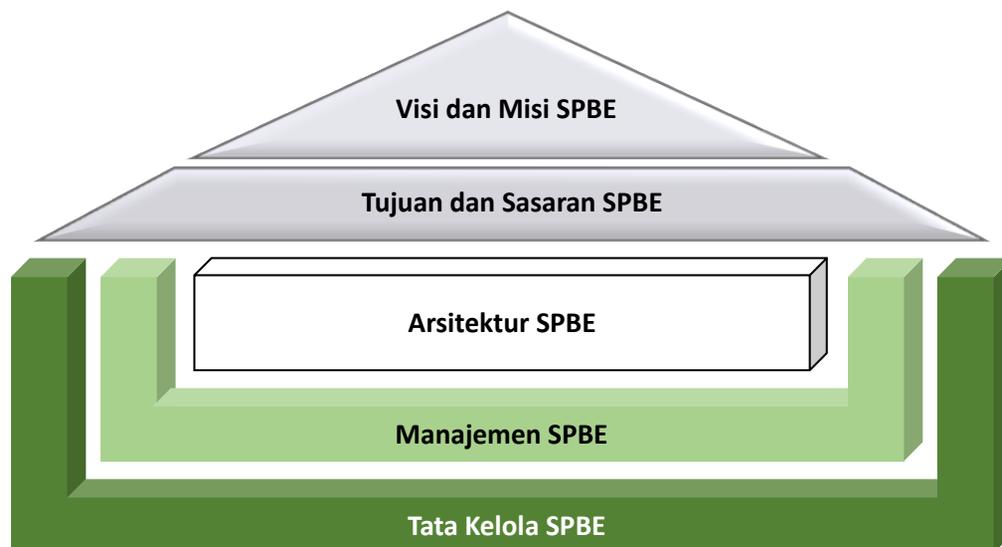
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 17 -

Salah satu unsur SPBE di atas adalah Arsitektur SPBE Nasional, yang memberikan keterpaduan dari seluruh Domain Arsitektur SPBE Nasional yang terdiri dari:

- a. domain arsitektur proses bisnis;
- b. domain arsitektur data dan informasi;
- c. domain arsitektur infrastruktur SPBE;
- d. domain arsitektur aplikasi SPBE;
- e. domain arsitektur keamanan SPBE; dan
- f. domain arsitektur layanan SPBE.

Gambaran keterpaduan seluruh unsur-unsur SPBE di atas dapat diwujudkan dalam sebuah kerangka kerja SPBE yang didalamnya memuat Arsitektur SPBE Nasional. Arsitektur SPBE Nasional menggambarkan keterpaduan proses bisnis, data dan informasi, layanan SPBE, aplikasi SPBE, infrastruktur SPBE, dan keamanan SPBE. Kerangka kerja Arsitektur SPBE Nasional dan kedudukannya dalam kerangka kerja SPBE dapat diilustrasikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Kerangka Kerja SPBE.

Salah satu komponen utama pada kerangka kerja SPBE adalah Arsitektur SPBE yang menjadi pedoman integrasi dalam penyelenggaraan pemerintahan, dimana melalui Arsitektur SPBE dapat dilakukan pemantauan dan evaluasi secara terpadu dan menyeluruh kegiatan penyelenggaraan pemerintahan pada semua area dan tingkatan.

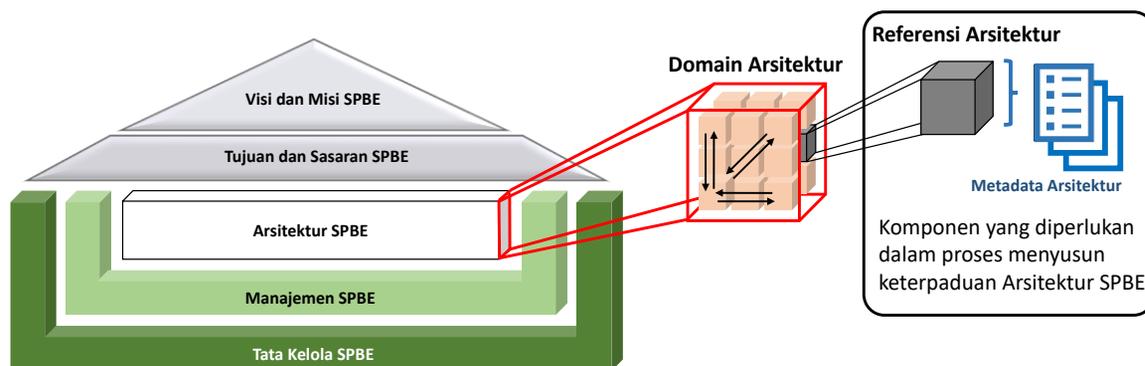
Arsitektur . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 18 -

Arsitektur SPBE Nasional merupakan Arsitektur SPBE yang diterapkan secara nasional, melalui pengintegrasian seluruh penyelenggaraan pemerintahan secara elektronik, dengan menggambarkan secara terpadu, pada seluruh domain didalamnya, sehingga memberikan kemudahan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas yang diharapkan. Arsitektur SPBE Nasional memberikan panduan dalam tata kelola SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Arsitektur SPBE memiliki pola yang dapat menghasilkan layanan digital pemerintah terintegrasi untuk mewujudkan visi dan misi SPBE, dimulai dengan melakukan identifikasi layanan pemerintah terintegrasi dari domain proses bisnis, domain data dan informasi, serta domain layanan SPBE, yang selanjutnya akan didukung oleh aspek teknologi informasi dan komunikasi melalui domain aplikasi SPBE, infrastruktur SPBE, dan keamanan SPBE. Untuk melakukan identifikasi pada setiap domain, maka pada setiap domain terdapat struktur bertingkat, yang terbentuk dari berbagai komponen dasar yang disebut dengan referensi arsitektur, untuk memastikan relasi antar domain dan keselarasan antara Arsitektur SPBE Nasional dan Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, yang merupakan deskripsi dari setiap substansi domain arsitektur SPBE, sebagaimana terlihat pada ilustrasi di Gambar 5.



Gambar 5. Komponen dalam Arsitektur SPBE.

## B. Gambaran Umum Kerangka Kerja Arsitektur SPBE Nasional

Kerangka kerja Arsitektur SPBE Nasional disusun berdasarkan kerangka kerja SPBE sebagai panduan penerapan dan pengelolaan SPBE nasional. Dengan tujuan mewujudkan keterpaduan antar struktur di dalam Arsitektur SPBE, maka kerangka kerja Arsitektur SPBE Nasional yang akan dijelaskan pada bab ini, menjadi panduan untuk mengidentifikasi pembentukan layanan pemerintah berbasis elektronik yang terintegrasi, meniadakan tumpang tindih pelaksanaan proses bisnis, dan memastikan penerapan data dan informasi berbagi pakai menjadi Satu Data Indonesia, melalui dukungan teknologi informasi dan komunikasi berbagi pakai yang terintegrasi.

Seperti . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 19 -

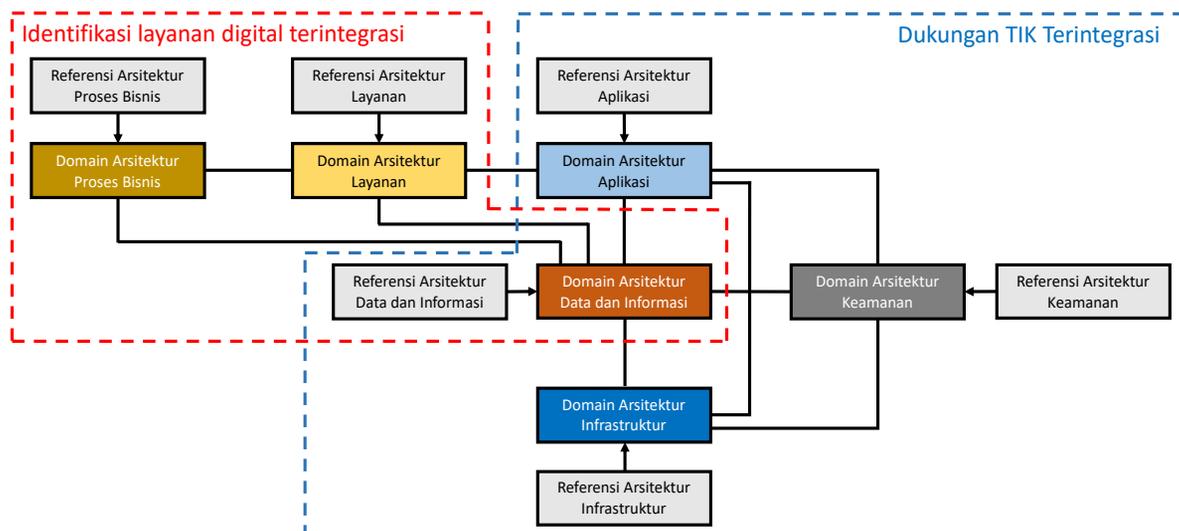
Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa Arsitektur SPBE terdiri atas Referensi Arsitektur SPBE dan Domain Arsitektur SPBE. Referensi arsitektur terdiri atas 6 (enam) komponen, yaitu:

- referensi arsitektur proses bisnis;
- referensi arsitektur data dan informasi;
- referensi arsitektur layanan SPBE;
- referensi arsitektur aplikasi SPBE;
- referensi arsitektur infrastruktur SPBE; dan
- referensi arsitektur keamanan SPBE.

Serupa dengan referensi arsitektur, domain arsitektur juga terdiri atas 6 (enam) komponen, yaitu:

- domain arsitektur proses bisnis;
- domain arsitektur data dan informasi;
- domain arsitektur layanan SPBE;
- domain arsitektur aplikasi SPBE;
- domain arsitektur infrastruktur SPBE; dan
- domain arsitektur keamanan SPBE.

Secara garis besar keterkaitan antara semua Referensi Arsitektur SPBE dengan semua domain arsitekturnya tergambar pada Gambar 6. Pada ilustrasi kerangka kerja arsitektur dapat dilihat pengelompokan kegiatan penyelenggaraan SPBE yang terkait dengan identifikasi layanan digital terintegrasi (tergambar dalam kotak bergaris putus-putus berwarna merah) dan identifikasi dukungan teknologi informasi dan komunikasi terintegrasi (tergambar dalam kotak bergaris putus-putus berwarna biru).



Gambar 6. Keterkaitan Antar Komponen dalam Arsitektur SPBE

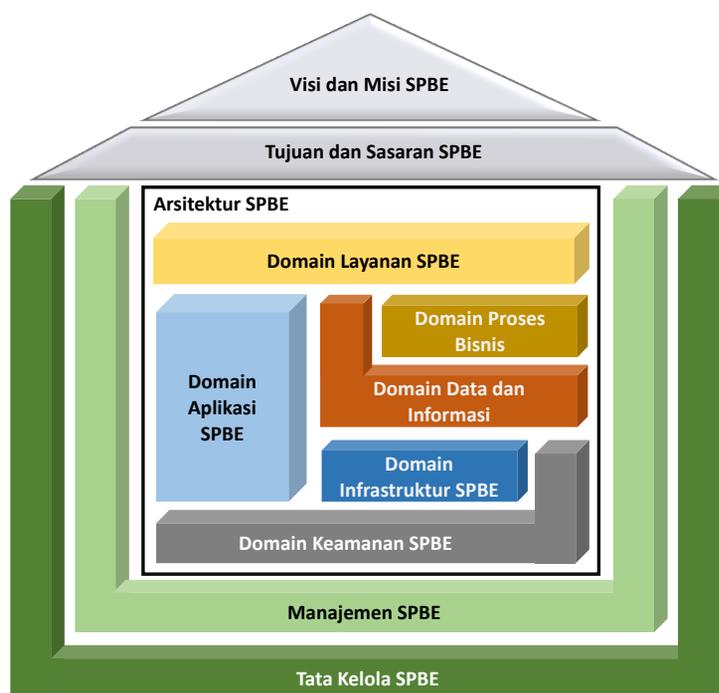
Selanjutnya . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 20 -

Selanjutnya ilustrasi kerangka kerja Arsitektur SPBE dapat dimasukkan dalam ilustrasi kerangka kerja SPBE, sebagaimana pada Gambar 7.



Gambar 7. Kerangka Kerja Arsitektur SPBE dalam Kerangka Kerja SPBE

### C. Kerangka Kerja Arsitektur Proses Bisnis

Pada domain arsitektur proses bisnis dilakukan klasifikasi jenis tugas dan fungsi pemerintahan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Indonesia yang telah ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara serta Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2019 tentang Organisasi Kementerian Negara. Domain proses bisnis disusun dengan cara menjabarkan tugas dan fungsi pemerintahan dari fungsi-fungsi kementerian berdasarkan standar penamaan urusan pemerintahan.

Dengan adanya klasifikasi berupa pengelompokan tugas dan fungsi pemerintahan dari setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, maka dapat menggambarkan potensi kolaborasi antar Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah serta pengintegrasian secara terpadu di setiap elemen pemerintahan dalam melakukan tugas dan fungsi yang diemban. Klasifikasi proses bisnis, dilakukan secara umum dan tidak terikat dengan organisasi yang ada, maka diharapkan dapat mengakomodasi setiap fungsi organisasi yang ada pada setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, serta para pemangku kepentingan lainnya yang berkaitan dengan tugas dan fungsi pemerintahan dari instansi pemerintah, dengan tidak membedakan organisasi yang mengemban urusan pemerintahan tertentu.

Hal . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 21 -

Hal ini bertujuan agar pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dapat mendorong pencapaian tujuan pemerintah dalam menyediakan layanan pemerintah dan meningkatkan akuntabilitas administrasi pemerintahan secara efektif, efisien, dan akuntabel serta mengurangi pemborosan anggaran belanja teknologi informasi dan komunikasi yang diakibatkan karena adanya duplikasi pembelanjaan, serta membantu memberikan analisis yang obyektif dalam penyederhanaan birokrasi yang menjadi prioritas agenda pembangunan. Kerangka kerja arsitektur proses bisnis terdiri atas referensi arsitektur proses bisnis dan domain arsitektur proses bisnis.

C.1. Struktur Referensi Arsitektur Proses Bisnis

Dalam domain arsitektur proses bisnis pemerintahan yang diemban oleh instansi pemerintah, selanjutnya diklasifikasikan substansi proses bisnis pemerintahan ke dalam tingkatan struktur referensi arsitektur proses bisnis yang terdiri dari 4 (empat) tingkat, yaitu:

- a. sektor pemerintahan, yang mengelompokkan substansi proses bisnis pemerintahan ke dalam sektor pemerintahan sebagai tingkat 1 (pertama), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- b. urusan pemerintahan, yang menjelaskan turunan dari sektor pemerintahan yang diemban oleh Pemerintah Republik Indonesia sesuai yang diamanatkan oleh undang-undang, dikelompokkan ke dalam urusan pemerintahan sebagai tingkat 2 (kedua), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- c. fungsi pemerintahan, yang menjelaskan lebih rinci dari urusan pemerintahan di tingkat nasional sebagai tingkat 3 (ketiga), yang selanjutnya Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah mendefinisikan sesuai dengan tugas dan fungsi serta kewenangan yang dimiliki dengan merelasikan ke tingkat nasional;
- d. sub fungsi pemerintahan yang menjelaskan lebih rinci dari fungsi pemerintahan sebagai tingkat 4 (keempat). Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dapat menyusun pada struktur ini sesuai dengan kebutuhan dalam mendefinisikan data dan informasi yang dihasilkan dan layanan terintegrasi yang akan dibangun sebagai bagian dari layanan digital nasional.

Proses pendefinisian arsitektur proses bisnis di tingkat 3 (ketiga) dan tingkat 4 (keempat) oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah akan dijelaskan dalam pedoman penyusunan Arsitektur SPBE. Ilustrasi keterkaitan struktur arsitektur proses bisnis pada kerangka kerja Arsitektur SPBE dapat terlihat pada Gambar 8. Selanjutnya proses klasifikasi dan identifikasi pada struktur domain di tingkat nasional, akan menjadi arah kebijakan Arsitektur SPBE Nasional, melalui Referensi Arsitektur Proses Bisnis dan menjadi acuan pada pembentukan Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.

Struktur . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

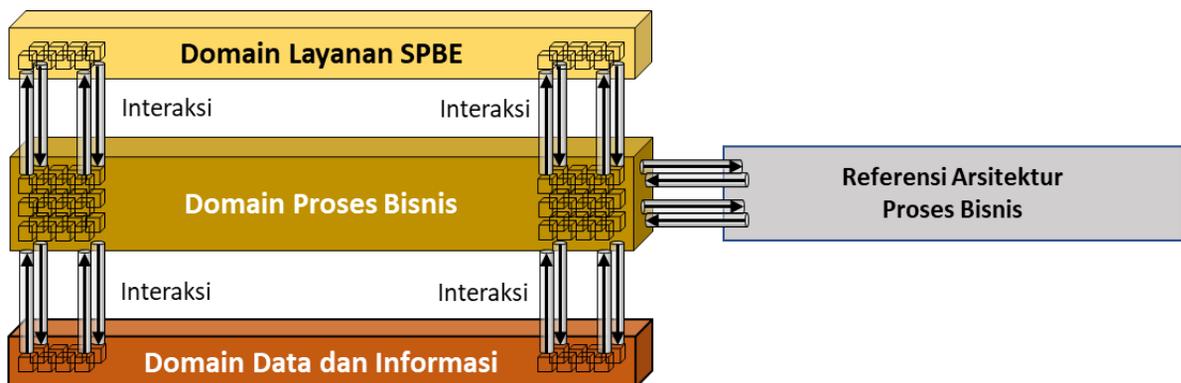
- 22 -



Gambar 8. Struktur Referensi Arsitektur Proses Bisnis.

### C.2. Keterkaitan Antar Domain

Domain arsitektur proses bisnis ini terdiri dari berbagai macam proses bisnis pemerintahan yang akan menghasilkan berbagai macam data dan informasi, serta akan mendefinisikan layanan pemerintah, sebagaimana terlihat ilustrasi keterkaitan pada Gambar 9, dimana domain proses bisnis akan berelasi langsung dengan domain layanan SPBE dan domain data dan informasi. Dengan adanya keterkaitan antar domain arsitektur lainnya dalam SPBE, maka dapat direlasikan informasi-informasi lainnya terkait urusan pemerintahan yang dilakukan, sebagai contoh melihat layanan-layanan yang dihasilkan dalam urusan pemerintahan tersebut, atau aplikasi dan infrastruktur apa saja yang mendukung, atau data dan informasi apa yang diperlukan atau dihasilkan dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan tersebut.



Gambar 9. Relasi langsung pada Domain Proses Bisnis.

D. Kerangka . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 23 -

#### D. Kerangka Kerja Arsitektur Data dan Informasi

Pelaksanaan SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah ditujukan untuk mewujudkan proses kerja yang efisien, efektif, transparan, dan akuntabel, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik. Untuk mewujudkan tujuan tersebut diperlukan adanya data dan informasi yang dapat dipercaya. Dalam membangun tersedianya data dan informasi ini, pemetaan atas data dan informasi di lingkungan pemerintahan diperlukan sehingga pertanggungjawaban atas kualitas data dapat dilaksanakan dengan baik.

Domain arsitektur data dan informasi disusun berdasarkan kebutuhan data yang digunakan pada proses bisnis dan layanan di pemerintahan yang sudah diklasifikasikan dalam referensi arsitektur data dan informasi. Domain arsitektur data dan informasi digunakan untuk mengetahui data apa saja yang digunakan dalam proses bisnis, ataupun layanan SPBE yang sifatnya berdiri sendiri, serta dengan prinsip yang sesuai dengan Peraturan Presiden mengenai Satu Data Indonesia. Data dan informasi mencakup semua jenis data dan informasi yang dimiliki oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, dan/atau yang diperoleh dari masyarakat, pelaku usaha, dan/atau pihak lain. Kerangka kerja dari arsitektur data dan informasi terdiri atas referensi arsitektur data dan informasi serta domain arsitektur data dan informasi.

##### D.1. Struktur Referensi Arsitektur Data dan informasi

Dalam domain arsitektur data dan informasi yang dihasilkan dari berbagai aktivitas dalam proses bisnis pemerintahan, selanjutnya diklasifikasikan substansi data dan informasi ke dalam tingkatan struktur referensi arsitektur data dan informasi yang terdiri dari 4 (empat) tingkat, yaitu:

- a. data pokok, yang mengelompokkan data ke dalam data yang dihasilkan pada sektor pemerintahan dan data pendukung umum sebagai tingkat 1 (pertama), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- b. data tematik, yang menjelaskan urusan pemerintahan yang diemban oleh Pemerintah Republik Indonesia sesuai yang diamanatkan oleh undang-undang, dikelompokkan ke dalam data tematik urusan pemerintahan dan uraian data pendukung umum sebagai tingkat 2 (kedua), yang menjadi struktur di tingkat nasional;

c. data . . .

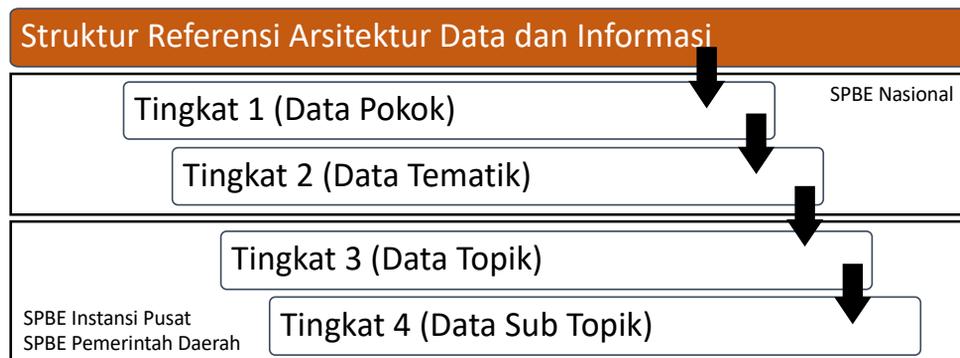


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 24 -

- c. data topik, yang menjelaskan lebih rinci dari data tematik di tingkat nasional sebagai tingkat 3 (ketiga), yang selanjutnya Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah mendefinisikan data dan informasi yang dihasilkan sesuai dengan tugas dan fungsi serta kewenangan yang dimiliki dengan merelasikan ke tingkat nasional;
- d. data sub topik, yang menjelaskan lebih rinci dari data topik sebagai tingkat 4 (keempat). Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dapat menyusun pada struktur ini sesuai dengan data dan informasi yang dibutuhkan dalam membangun layanan terintegrasi sebagai bagian dari layanan digital nasional, serta kebutuhan operasional aplikasi.

Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah selanjutnya akan mendefinisikan di tingkat 3 (ketiga) dan tingkat 4 (keempat), yang akan dijelaskan dalam pedoman penyusunan Arsitektur SPBE. Ilustrasi keterkaitan struktur arsitektur data dan informasi pada kerangka kerja Arsitektur SPBE dapat terlihat pada Gambar 10. Selanjutnya proses klasifikasi dan identifikasi pada struktur domain di tingkat nasional, akan menjadi arah kebijakan Arsitektur SPBE Nasional, melalui referensi arsitektur data serta menjadi acuan pada pembentukan Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.



Gambar 10. Struktur Referensi Arsitektur Data dan Informasi.

## D.2. Keterkaitan Antar Domain

Domain arsitektur data dan informasi mempunyai relasi langsung dengan domain arsitektur proses bisnis sebagai sumber data dan informasi tersebut dan domain arsitektur infrastruktur SPBE di mana diklasifikasikan pada media penyimpanan data tersebut. Semua data disimpan dalam infrastruktur SPBE yang terintegrasi. Data dan informasi harus dapat diakses dan dibagipakaikan melalui aplikasi SPBE sesuai dengan aturan yang sudah ditetapkan.

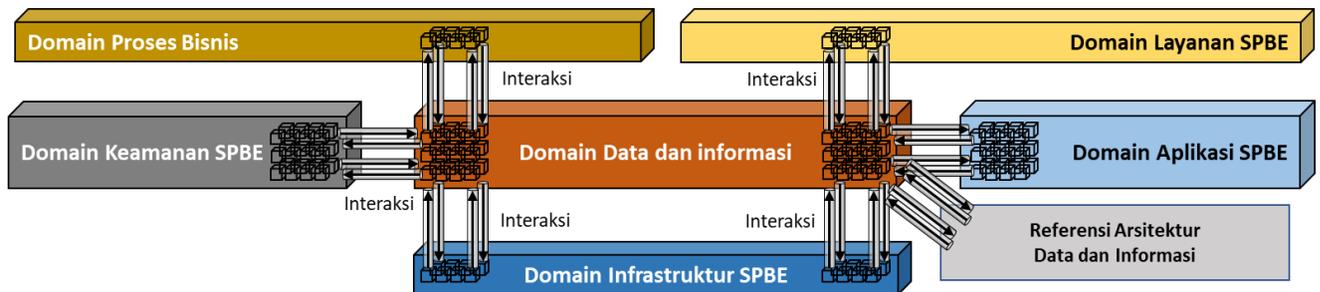
Data . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 25 -

Data dan informasi merupakan aset yang perlu diamankan dalam SPBE. Mekanisme pengamanan terhadap data diatur dan ditetapkan oleh standar arsitektur keamanan, sebagaimana dapat terlihat ilustrasi relasi langsung dengan domain data dan informasi pada Gambar 11.



Gambar 11. Relasi langsung pada Domain Data dan informasi.

#### E. Kerangka Kerja Arsitektur Layanan SPBE

Dalam Peraturan Presiden mengenai SPBE, dikatakan bahwa layanan adalah keluaran yang dihasilkan oleh 1 (satu) atau beberapa fungsi aplikasi SPBE dan yang memiliki nilai manfaat. Sedangkan pengguna SPBE adalah Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, pegawai Aparatur Sipil Negara, perorangan, masyarakat, pelaku usaha, dan pihak lain yang memanfaatkan layanan. Dapat dilihat bahwa layanan menggunakan asas manfaat yang dihasilkan (*benefits*) untuk para penggunanya.

Layanan SPBE merupakan luaran dari sebuah atau beberapa proses bisnis dan disajikan kepada pengguna dengan mencerminkan karakteristik layanan tertentu, serta diselaraskan dengan berbagai inisiatif strategis, program nasional, dan peraturan perundang-undangan terkait layanan pemerintah. Untuk itu domain layanan diklasifikasikan berdasarkan perspektif penerima manfaat. Dalam hal ini jika penerima manfaat tersebut adalah masyarakat seperti penerapan SPM dan dunia usaha seperti penerapan cipta kerja (eksternal dari pemerintahan) diklasifikasikan sebagai layanan publik (*Government to Citizen/G2C* dan *Government to Business/G2B*) dan bila penerima manfaat tersebut adalah instansi pemerintah ataupun aparatur negara (internal pemerintahan) maka diklasifikasikan sebagai layanan administrasi pemerintahan (*Government to Government/ G2G*, *Government to Employee/G2E*).

Diharapkan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 26 -

Diharapkan dengan penerapan domain layanan SPBE dalam melakukan identifikasi layanan pemerintah, maka dapat mempercepat terwujudnya agenda pembangunan untuk melakukan transformasi pelayanan publik menuju layanan digital pemerintah terintegrasi, serta mempercepat tersedianya infrastruktur untuk ekonomi dan pelayanan dasar melalui pelayanan secara komprehensif, menjadikan pemerintah yang bersifat *user-centric* menuju penerapan *Society 5.0*. Kerangka kerja dari arsitektur layanan SPBE terdiri atas referensi arsitektur layanan SPBE dan domain arsitektur layanan SPBE.

#### E.1. Struktur Referensi Arsitektur Layanan SPBE

Dalam domain arsitektur layanan SPBE yang akan mendukung arah kebijakan nasional, selanjutnya diklasifikasikan substansi layanan SPBE ke dalam tingkatan struktur referensi arsitektur layanan SPBE yang berupa 4 (empat) tingkat, yaitu:

- a. domain layanan, yang mengelompokkan layanan pemerintahan ke dalam domain layanan pemerintahan sebagai tingkat 1 (pertama), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- b. area layanan, yang menjelaskan area layanan pemerintah sesuai dengan target layanan, dikelompokkan ke dalam area layanan sebagai tingkat 2 (kedua), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- c. kategori layanan, yang menjelaskan layanan pemerintah yang merupakan layanan spesifik yang hanya dimiliki oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan tugas dan fungsi serta kewenangan yang dimiliki, dengan merelasikan kepada area layanan di tingkat nasional, sebagai tingkat 3 (ketiga); dan
- d. sub kategori layanan, yang menjelaskan lebih rinci dari kategori layanan sebagai tingkat 4 (keempat). Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dapat menyusun pada struktur ini sesuai dengan kebutuhan dalam mendukung pembangunan layanan terintegrasi secara nasional.

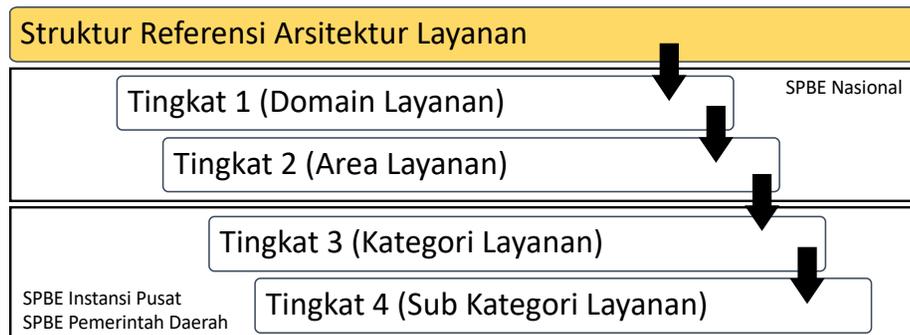
Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah akan mendefinisikan di tingkat 3 (ketiga) dan tingkat 4 (keempat) yang akan dijelaskan dalam pedoman penyusunan Arsitektur SPBE. Ilustrasi keterkaitan struktur arsitektur layanan SPBE pada kerangka kerja SPBE dapat terlihat pada Gambar 12. Selanjutnya proses klasifikasi dan identifikasi pada domain arsitektur di tingkat nasional, akan menjadi arah kebijakan Arsitektur SPBE Nasional, melalui referensi arsitektur layanan dan menjadi acuan pada pembentukan Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.

Struktur . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 27 -

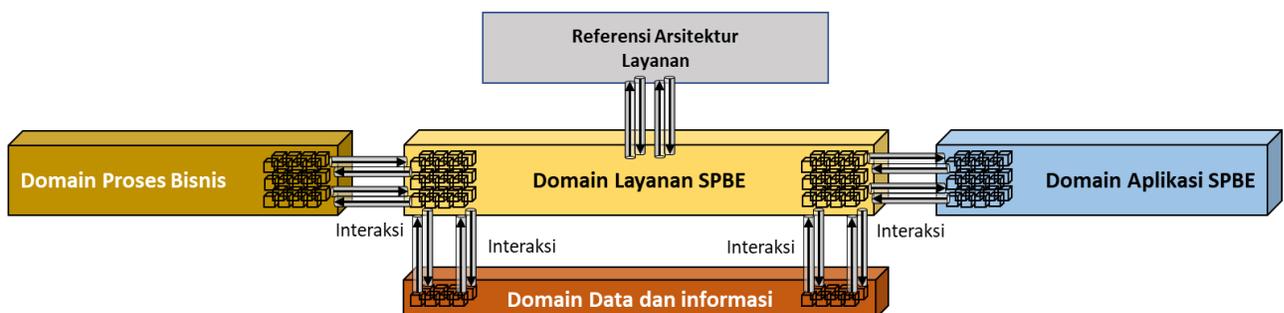


Gambar 12. Struktur Referensi Arsitektur Layanan SPBE.

## E.2. Keterkaitan Antar Domain

Dengan sekian banyak ragam layanan yang dihasilkan pemerintah, maka perlu dilakukan pengelompokan ataupun klasifikasi yang benar sesuai dengan struktur arsitektur layanan SPBE. Dengan adanya pengelompokan ini, memudahkan evaluasi terhadap layanan pemerintah yang didukung oleh sistem informasi secara keseluruhan yang berada pada domain aplikasi SPBE, sehingga menghilangkan duplikasi melalui berbagi pakai aplikasi dalam penyediaan layanan yang ada antar instansi pemerintahan, yang terbentuk dari domain proses bisnis, sehingga inovasi layanan baru untuk mendukung visi dan misi SPBE.

Selanjutnya layanan terintegrasi pemerintah, juga akan memerlukan pengelolaan data dan informasi yang terdapat pada domain data dan informasi, maka dapat terlihat relasi langsung pada domain layanan SPBE pada Gambar 13.



Gambar 13. Relasi langsung pada Domain Layanan SPBE.

## F. Kerangka Kerja Arsitektur Aplikasi SPBE

Arsitektur Aplikasi SPBE Nasional, memastikan pelaksanaan pembangunan dan pengembangan aplikasi dilakukan secara berbagi pakai dan efisien, untuk melakukan tugas atau fungsi layanan SPBE, dengan memerhatikan faktor sebagai berikut:

1. pengembangan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
- 28 -

1. pengembangan aplikasi, sesuai dengan amanat dalam Peraturan Presiden mengenai SPBE (keterpaduan, berbagi pakai, efisiensi, dan optimalisasi layanan);
2. tujuan pembangunan dan layanan pemerintahan (undang-undang, peraturan presiden, keputusan presiden, peraturan menteri, dan regulasi lainnya serta disesuaikan dengan referensi arsitektur proses bisnis dan referensi arsitektur layanan); dan
3. standardisasi (teknologi, lisensi, kode sumber terbuka, *delivery*/proses).

Kerangka kerja arsitektur aplikasi SPBE terdiri atas referensi arsitektur aplikasi SPBE dan domain arsitektur aplikasi SPBE.

#### F.1. Struktur Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE

Dalam domain arsitektur aplikasi SPBE yang akan mendukung arah kebijakan nasional, selanjutnya diklasifikasikan substansi aplikasi SPBE ke dalam tingkatan struktur referensi arsitektur aplikasi SPBE berupa 4 (empat) tingkat, yaitu:

- a. domain aplikasi, yang mengelompokkan aplikasi pemerintah ke dalam 2 (dua) domain aplikasi pemerintah, sebagai tingkat 1 (pertama), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- b. area aplikasi, yang menjelaskan area aplikasi pemerintah sesuai dengan target layanan, sebagai tingkat 2 (kedua), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- c. kategori aplikasi, yang menjelaskan aplikasi pemerintah sesuai dengan target layanan spesifik yang hanya dimiliki oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan tugas dan fungsi serta kewenangan, dengan merelasikan kepada area layanan di tingkat nasional, sebagai tingkat 3 (ketiga); dan
- d. sub kategori aplikasi, yang menjelaskan lebih rinci dari kategori aplikasi sebagai tingkat 4 (keempat). Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dapat menyusun pada struktur ini sesuai dengan kebutuhan dalam mendukung pembangunan layanan terintegrasi secara nasional.

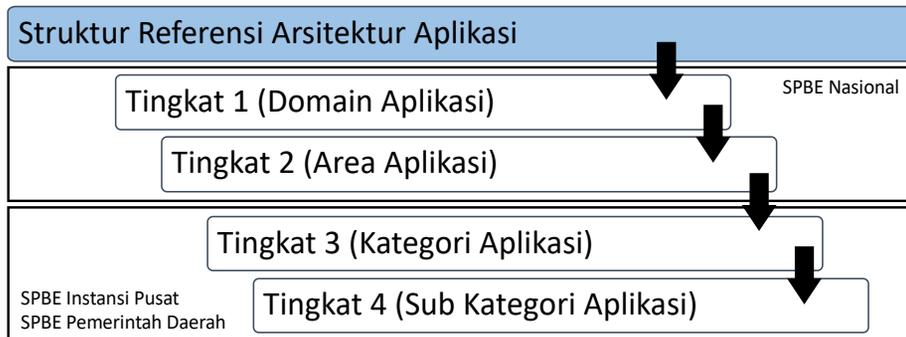
Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dalam mendefinisikan di tingkat 3 (ketiga) dan tingkat 4 (keempat), akan dijelaskan dalam pedoman penyusunan Arsitektur SPBE. Ilustrasi struktur referensi arsitektur aplikasi SPBE dapat terlihat pada Gambar 14. Selanjutnya proses klasifikasi dan identifikasi pada struktur domain di tingkat nasional, akan menjadi arah kebijakan Arsitektur SPBE Nasional, melalui referensi arsitektur aplikasi dan menjadi acuan pada pembentukan Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.

Struktur . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 29 -



Gambar 14. Struktur Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE.

## F.2. Keterkaitan Antar Domain

Layanan SPBE yang dilakukan secara elektronik dihasilkan melalui sebuah aplikasi. Aplikasi SPBE diharapkan dapat mengakomodir fungsi-fungsi yang perlu dilakukan untuk menghasilkan layanan tersebut. Dengan demikian aplikasi ini dapat berupa sebuah aplikasi ataupun pengintegrasian dari beberapa aplikasi. Aplikasi SPBE terhubung secara terintegrasi secara lintas sektoral, sehingga pembangunannya diwajibkan mengikuti kaidah pembangunan aplikasi SPBE sehingga mempermudah tata kelola aplikasi di lingkungan pemerintahan secara nasional.

Penyusunan referensi arsitektur pada domain aplikasi SPBE bertujuan untuk melakukan klasifikasi aplikasi dan komponennya, melalui pemetaan aplikasi yang berkorelasi dengan arah kebijakan nasional berupa penciptaan layanan pemerintah terintegrasi, sehingga membantu secara signifikan dalam mengidentifikasi peluang ditemukannya duplikasi aplikasi dan peluang untuk berbagi pakai aplikasi.

Penyusunan referensi arsitektur aplikasi SPBE dilakukan dengan memerhatikan faktor sebagai berikut:

- disusun berdasarkan pada struktur adaptif yang memungkinkan terjadinya pengembangan dan atau pengintegrasian fungsi lain/baru dalam penyediaan kemampuan teknologi informasi dan komunikasi;
- aplikasi yang berorientasi pada layanan;
- didefinisikan sebagai hirarki komponen aplikasi;
- dirancang untuk mempromosikan kemudahan penggunaan, aksesibilitas, dan pelaporan;

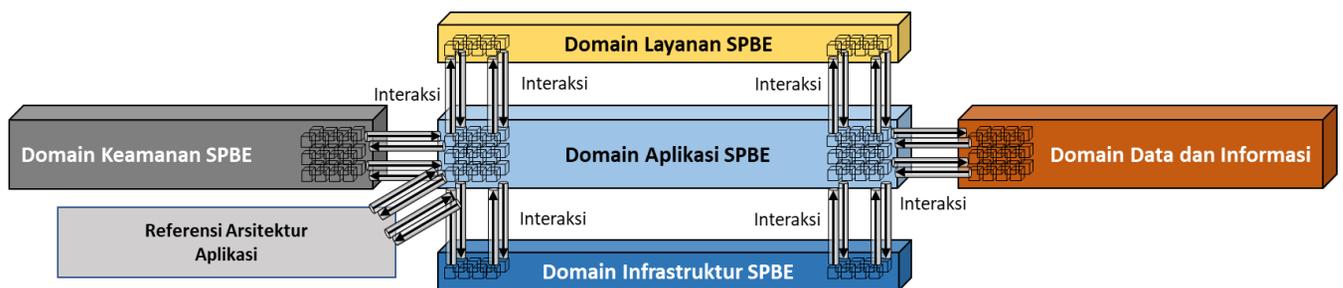
e. berbasis . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 30 -

- e. berbasis kode sumber terbuka (*open source*); dan
- f. terkorelasi dengan domain layanan SPBE, dan domain data dan informasi melalui hubungan yang teridentifikasi dan didukung oleh domain infrastruktur SPBE dan domain keamanan SPBE, maka dapat terlihat relasi langsung pada domain aplikasi SPBE pada Gambar 15.



Gambar 15. Relasi Langsung pada Domain Aplikasi SPBE.

#### G. Kerangka Kerja Arsitektur Infrastruktur SPBE

Arsitektur infrastruktur SPBE nasional, memastikan pelaksanaan pembangunan dan pengembangan infrastruktur SPBE nasional dilakukan secara berbagi pakai dan efisien, terhubung dengan infrastruktur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, dengan memerhatikan faktor sebagai berikut:

1. pusat komputasi dan data terpusat;
2. kapasitas besar untuk komputasi dan penyimpanan;
3. penggunaan teknologi virtualisasi;
4. pemanfaatan aset teknologi informasi dan komunikasi (*hardware/software/netware*) secara optimal;
5. kendali yang terpusat dan kolaborasi operasional;
6. dukungan terkait media jaringan yang beragam;
7. Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah sebagai pemakai; dan
8. kerangka infrastruktur dan aplikasi pemerintah.

Kerangka kerja arsitektur infrastruktur SPBE terdiri atas referensi arsitektur SPBE dan domain arsitektur infrastruktur SPBE.

##### G.1. Struktur Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE

Dalam domain arsitektur infrastruktur SPBE yang akan mendukung arah kebijakan nasional, selanjutnya substansi infrastruktur SPBE diklasifikasikan ke dalam tingkatan struktur referensi arsitektur infrastruktur SPBE berupa 3 (tiga) tingkat, yaitu:

- a. domain infrastruktur, yang mengelompokkan infrastruktur ke dalam domain infrastruktur sebagai tingkat 1 (pertama), yang menjadi struktur di tingkat nasional;

b. area . . .

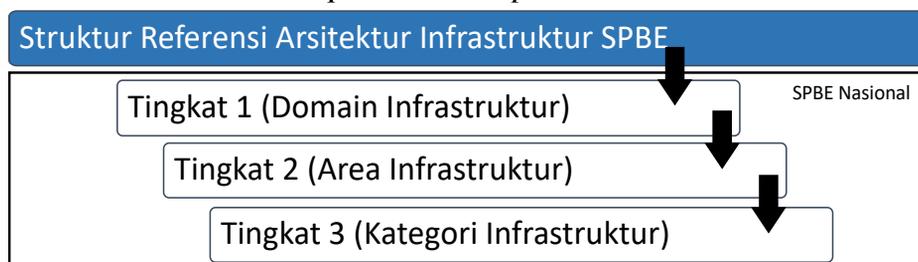


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 31 -

- b. area infrastruktur, yang menjelaskan area infrastruktur sesuai dengan domain infrastruktur dalam mendukung pengelolaan aplikasi serta data dan informasi, dikelompokkan ke dalam area infrastruktur sebagai tingkat 2 (kedua), yang menjadi struktur di tingkat nasional; dan
- c. kategori infrastruktur, yang menjelaskan lebih rinci dari area infrastruktur, sebagai tingkat 3 (ketiga), yang menjadi struktur di tingkat nasional.

Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah akan memetakan kebutuhan infrastruktur dalam membangun dan mengelola aplikasi sesuai dengan domain arsitektur aplikasi SPBE serta memetakan data dan informasi sesuai dengan domain data dan informasi, sehingga dapat memantau dan mengevaluasi pemerataan infrastruktur SPBE nasional yang diperlukan. Pelaksanaan pemetaan ini akan dijelaskan dalam pedoman penyusunan Arsitektur SPBE. Ilustrasi struktur referensi arsitektur infrastruktur SPBE dapat terlihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Struktur Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE.

## G.2. Keterkaitan Antar Domain

Domain infrastruktur SPBE akan memetakan semua perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi penunjang utama untuk menjalankan sistem, aplikasi, komunikasi data, pengolahan dan penyimpanan data, perangkat integrasi/penghubung, dan perangkat elektronik lainnya, yang digunakan untuk menghasilkan layanan.

Penyusunan referensi arsitektur pada domain infrastruktur SPBE bertujuan untuk memberikan dasar dalam mengklasifikasikan teknologi infrastruktur SPBE yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan SPBE. Referensi ini digunakan sebagai acuan dalam pemetaan infrastruktur SPBE yang digunakan saat ini dan yang direncanakan ke dalam domain arsitektur infrastruktur SPBE. Informasi ini diperlukan dalam mengidentifikasi infrastruktur SPBE yang dapat digunakan secara berbagi pakai dan mempermudah dalam melakukan konsolidasi dan utilitasnya, agar infrastruktur SPBE dapat dipergunakan secara terpadu serta efektif dan efisien. Dalam hal ketersediaan ini belum tercapai, maka digunakan infrastruktur yang ada, yang dikoordinasikan dalam domain infrastruktur SPBE.

Penyusunan . . .



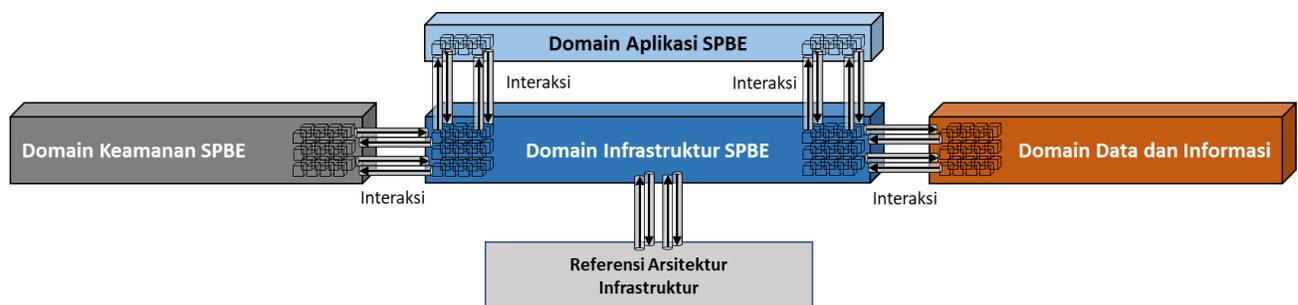
PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 32 -

Penyusunan Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE dilakukan dengan memerhatikan faktor sebagai berikut:

- harus mudah beradaptasi dengan kebutuhan masa depan, dan mengakomodasi teknologi baru;
- didefinisikan sebagai hirarki elemen infrastruktur SPBE;
- dirancang untuk mempromosikan kemudahan penggunaan, aksesibilitas, dan pelaporan;
- memfasilitasi layanan dan interoperabilitas bersama;
- berbasis standar umum (*open standard*); dan
- dapat digunakan untuk mendukung domain aplikasi SPBE serta domain data dan informasi melalui hubungan yang terindikasi dan didukung oleh domain keamanan SPBE, maka dapat terlihat relasi langsung pada domain infrastruktur SPBE pada Gambar 17.

Referensi dari struktur pada domain infrastruktur SPBE berlaku secara nasional, sehingga Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah menggunakan bahasa yang sama dalam mendefinisikan infrastruktur SPBE yang dimiliki. Dengan demikian dapat dilakukan pemerataan infrastruktur SPBE yang menjadi prioritas agenda pembangunan.



Gambar 17. Relasi Langsung pada Domain Infrastruktur SPBE.

#### H. Kerangka Kerja Arsitektur Keamanan SPBE

Domain arsitektur keamanan SPBE bertujuan untuk mendeskripsikan pengendalian dan pengintegrasian keamanan data dan informasi, aplikasi SPBE, serta infrastruktur SPBE yang terpadu dalam SPBE nasional dan menjadi acuan bagi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, sehingga dapat dilakukan pengendalian melalui identifikasi program keamanan, pertimbangan kelaikan keamanan serta regulasi keamanan yang komprehensif.

Keamanan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 33 -

Keamanan mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*non-repudiation*) sumber daya terkait data dan informasi, aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE. Penjaminan kerahasiaan dilakukan melalui penetapan klasifikasi keamanan, pembatasan akses, dan pengendalian keamanan lainnya. Penjaminan keutuhan dilakukan melalui pendeteksian modifikasi. Penjaminan ketersediaan dilakukan melalui penyediaan cadangan dan pemulihan. Penjaminan keaslian dilakukan melalui penyediaan mekanisme verifikasi dan validasi. Penjaminan kenirsangkalan dilakukan melalui penerapan tanda tangan digital dan jaminan pihak ketiga terpercaya melalui penggunaan sertifikat digital. Penerapan keamanan harus memenuhi standar teknis dan prosedur keamanan. Kerangka kerja arsitektur keamanan SPBE terdiri atas referensi arsitektur keamanan SPBE dan domain keamanan SPBE.

#### H.1. Struktur Referensi Arsitektur Keamanan SPBE

Dalam domain arsitektur keamanan SPBE yang akan mendukung arah kebijakan nasional, selanjutnya substansi keamanan SPBE diklasifikasikan ke dalam tingkatan struktur referensi arsitektur keamanan SPBE dengan 2 (dua) tingkat, yaitu:

- domain keamanan, yang mengelompokkan keamanan SPBE ke dalam domain keamanan terdiri dari standar keamanan, penerapan keamanan dan rekomendasi kelaikan keamanan, sebagai tingkat 1 (pertama), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- area keamanan, yang mengelompokkan keamanan SPBE ke dalam area keamanan terhadap data dan informasi, aplikasi SPBE, serta infrastruktur SPBE sebagai tingkat 2 (kedua), yang menjadi struktur di tingkat nasional.

Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah akan mendefinisikan penerapan keamanan SPBE, melalui pedoman penyusunan Arsitektur SPBE. Ilustrasi struktur referensi arsitektur keamanan SPBE dapat terlihat pada Gambar 18.



Gambar 18. Struktur Referensi Arsitektur Keamanan SPBE.

H.2. Keterkaitan . . .

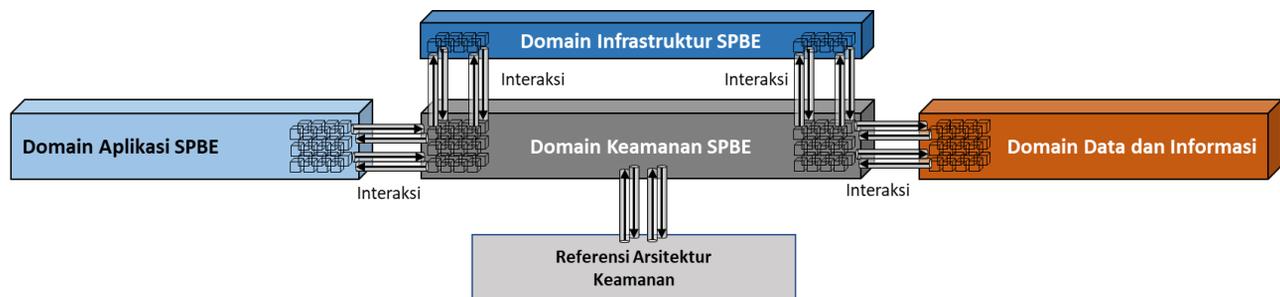


PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 34 -

## H.2. Keterkaitan Antar Domain

Domain arsitektur keamanan SPBE adalah domain arsitektur yang mendeskripsikan kerangka dasar keamanan terkait data dan informasi, aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE untuk menghasilkan layanan pemerintah yang terintegrasi. Relasi domain arsitektur keamanan SPBE menyatakan hubungan dengan domain arsitektur data dan informasi, domain arsitektur aplikasi SPBE, dan domain arsitektur infrastruktur SPBE, maka dapat terlihat relasi langsung pada Gambar 19.



Gambar 19. Relasi langsung pada Domain Keamanan SPBE.

Tanggung jawab keamanan SPBE pada tingkat Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dilaksanakan oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah pelaksana SPBE. Untuk penerapan keamanan SPBE, Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah pelaksana SPBE berkoordinasi dan berkonsultasi dengan lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber.

Domain arsitektur keamanan SPBE selanjutnya perlu didukung oleh pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE, dimana manajemen dilakukan melalui serangkaian proses yang meliputi penetapan ruang lingkup, penetapan penanggung jawab, perencanaan, dukungan pengoperasian, evaluasi kinerja, dan perbaikan berkelanjutan terhadap keamanan informasi dalam SPBE. Manajemen keamanan informasi dan teknis prosedur keamanan SPBE dilaksanakan berdasarkan Pedoman Manajemen Keamanan Informasi SPBE dan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE yang ditetapkan.

BAB IV . . .



PRESIDEN  
REPUBLIC INDONESIA

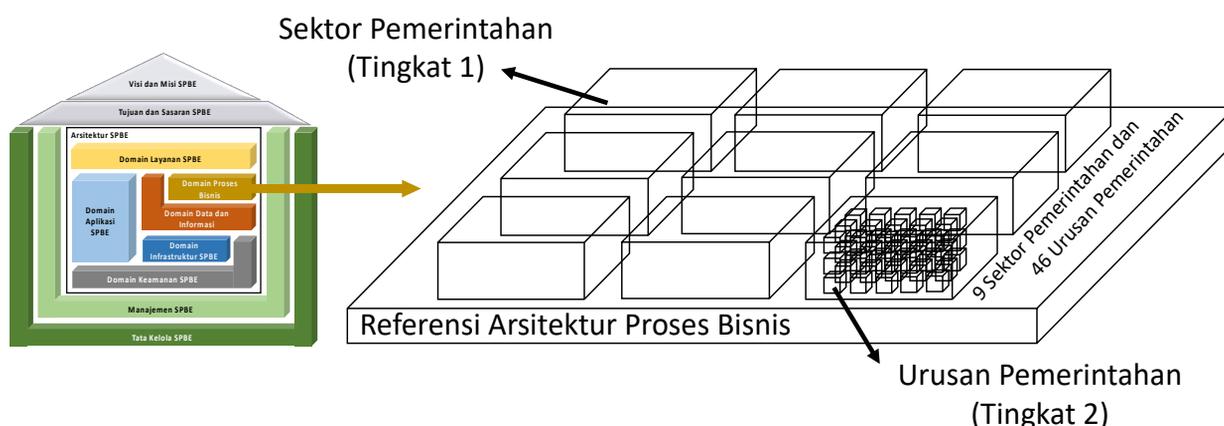
- 35 -

BAB IV  
REFERENSI ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS  
ELEKTRONIK NASIONAL

Arsitektur SPBE Nasional seperti telah dijelaskan pada bab sebelumnya, diperlukan dalam melakukan penerapan SPBE untuk membentuk layanan digital pemerintah yang terintegrasi. Dalam upayanya penerapan arsitektur SPBE memerlukan komponen berupa referensi di tingkat nasional yang menjadi acuan oleh setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, dalam menyusun setiap domain arsitektur SPBE masing-masing sesuai dengan struktur yang telah ditentukan.

A. Referensi Arsitektur Proses Bisnis

Domain proses bisnis sebagaimana yang telah ditentukan pada sub bab III.A, dimana memiliki struktur dengan 4 (empat) tingkat, dimana terdapat tingkat 1 (pertama) dan tingkat 2 (kedua) merupakan struktur di tingkat nasional. Berdasarkan hal tersebut, maka ditentukan referensi arsitektur proses bisnis tingkat nasional dengan ilustrasi pada Gambar 20 dan daftar referensi pada Tabel 2.



Gambar 20. Struktur Referensi Arsitektur Proses Bisnis Tingkat Nasional.

Tabel 2. Referensi Arsitektur Proses Bisnis Tingkat Nasional.

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Proses Bisnis
Pertahanan dan Luar Negeri (01)		
01.01	Pertahanan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pertahanan negara.
01.02	Hubungan Luar Negeri	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang hubungan luar negeri.

Kode . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 36 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Proses Bisnis
Ekonomi dan Industri (02)		
02.01	Industri	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pengelolaan industri.
02.02	Perdagangan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang perdagangan.
02.03	Pertanian	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pertanian.
02.04	Perkebunan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang perkebunan.
02.05	Peternakan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang peternakan.
02.06	Perikanan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang perikanan.
02.07	Badan Usaha Milik Negara	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pengelolaan badan usaha milik negara.
02.08	Investasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pembinaan penanaman modal.
02.09	Koperasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pembinaan koperasi.
02.10	Usaha Kecil dan Menengah	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pembinaan usaha kecil dan menengah.
02.11	Pariwisata	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang kepariwisataan.
Pembangunan Kewilayahan (03)		
03.01	Pekerjaan Umum	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pekerjaan umum.
03.02	Transmigrasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang transmigrasi.
03.03	Transportasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang transportasi.
03.04	Perumahan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang perumahan.
03.05	Pembangunan Kawasan atau Daerah Tertinggal	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pembangunan kawasan atau daerah tertinggal.
03.06	Pertanahan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pertanahan.
03.07	Kependudukan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang kependudukan.
Perlindungan Sosial dan Kesehatan (04)		

Kode . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 37 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Proses Bisnis
04.01	Kesehatan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang kesehatan.
04.02	Sosial	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang sosial.
04.03	Pemberdayaan Perempuan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pemberdayaan perempuan.
Ketertiban Umum dan Keselamatan (05)		
05.01	Hukum	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang hukum.
05.02	Keamanan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang keamanan.
05.03	Hak Asasi Manusia	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang hak asasi manusia.
Pendidikan dan Tenaga Kerja (06)		
06.01	Pendidikan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pendidikan.
06.02	Ketenagakerjaan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang ketenagakerjaan.
06.03	Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.
06.04	Pemuda	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pemberdayaan dan pengembangan pemuda.
06.05	Olahraga	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang keolahragaan.
Lingkungan dan Sumber Daya Alam (07)		
07.01	Pertambangan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pertambangan.
07.02	Energi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang energi.
07.03	Kehutanan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang kehutanan.
07.04	Kelautan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang kelautan.
07.05	Lingkungan Hidup	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang lingkungan hidup.
Budaya dan Agama (08)		
08.01	Agama	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang agama.
08.02	Kebudayaan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang kebudayaan.

Kode . . .



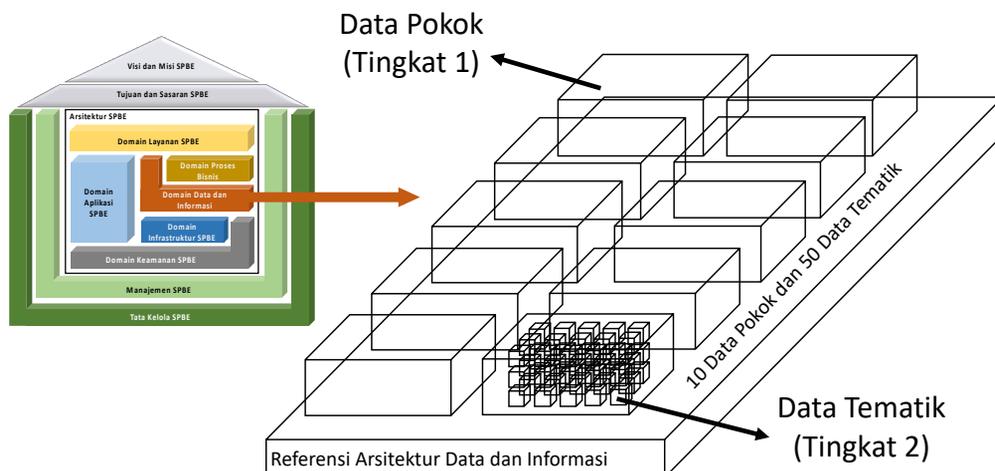
PRESIDEN  
REPUBLIC INDONESIA

- 38 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Proses Bisnis
Pemerintahan Umum (09)		
09.01	Dalam Negeri	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang dalam negeri.
09.02	Keuangan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang keuangan negara.
09.03	Informasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang informasi.
09.04	Komunikasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang komunikasi.
09.05	Perencanaan Pembangunan Nasional	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang perencanaan pembangunan nasional.
09.06	Aparatur Negara	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pengelolaan aparatur negara.
09.07	Kesekretariatan Negara	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang sekretariat negara.

## B. Referensi Arsitektur Data dan Informasi

Domain data dan informasi sebagaimana yang telah ditentukan pada sub bab III.B, dimana memiliki struktur dengan 4 (empat) tingkat, dimana terdapat tingkat 1 (pertama) dan tingkat 2 (kedua) merupakan struktur di tingkat nasional. Berdasarkan hal tersebut, maka ditentukan referensi arsitektur data tingkat nasional dengan ilustrasi pada Gambar 21 dan daftar referensi pada Tabel 3.



Gambar 21. Struktur Referensi Arsitektur Data dan Informasi Tingkat Nasional.

Tabel 3 . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 39 -

Tabel 3. Referensi Arsitektur Data dan Informasi Tingkat Nasional.

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Data dan Informasi
<b>Informasi Pertahanan dan Luar Negeri (01)</b>		
01.01	Data pertahanan	Data yang merepresentasikan bidang pertahanan negara.
01.02	Data hubungan luar negeri	Data yang merepresentasikan bidang hubungan luar negeri.
<b>Informasi Ekonomi dan Industri (02)</b>		
02.01	Data industri	Data yang merepresentasikan bidang pengelolaan industri.
02.02	Data perdagangan	Data yang merepresentasikan bidang perdagangan.
02.03	Data pertanian	Data yang merepresentasikan bidang pertanian.
02.04	Data perkebunan	Data yang merepresentasikan bidang perkebunan.
02.05	Data peternakan	Data yang merepresentasikan bidang peternakan.
02.06	Data perikanan	Data yang merepresentasikan bidang perikanan.
02.07	Data badan usaha milik negara	Data yang merepresentasikan bidang pengelolaan badan usaha milik negara.
02.08	Data investasi	Data yang merepresentasikan bidang pembinaan penanaman modal.
02.09	Data koperasi	Data yang merepresentasikan bidang pembinaan koperasi.
02.10	Data usaha kecil dan menengah	Data yang merepresentasikan bidang pembinaan usaha kecil dan menengah.
02.11	Data pariwisata	Data yang merepresentasikan bidang kepariwisataan.
<b>Informasi Pembangunan Kewilayahan (03)</b>		
03.01	Data pekerjaan umum	Data yang merepresentasikan bidang pekerjaan umum.
03.02	Data transmigrasi	Data yang merepresentasikan bidang transmigrasi.
03.03	Data transportasi	Data yang merepresentasikan bidang transportasi.
03.04	Data perumahan	Data yang merepresentasikan bidang perumahan.

Kode . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 40 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Data dan Informasi
03.05	Data pembangunan kawasan atau daerah tertinggal	Data yang merepresentasikan bidang pembangunan kawasan atau daerah tertinggal.
03.06	Data pertanahan	Data yang merepresentasikan bidang pertanahan.
03.07	Data kependudukan	Data yang merepresentasikan bidang kependudukan.
Informasi Perlindungan Sosial dan Kesehatan (04)		
04.01	Data kesehatan	Data yang merepresentasikan bidang kesehatan.
04.02	Data sosial	Data yang merepresentasikan bidang sosial.
04.03	Data pemberdayaan perempuan	Data yang merepresentasikan bidang pemberdayaan perempuan.
Informasi Ketertiban Umum dan Keselamatan (05)		
05.01	Data hukum	Data yang merepresentasikan bidang hukum.
05.02	Data keamanan	Data yang merepresentasikan bidang keamanan.
05.03	Data hak asasi manusia	Data yang merepresentasikan bidang hak asasi manusia.
Informasi Pendidikan dan Tenaga Kerja (06)		
06.01	Data pendidikan	Data yang merepresentasikan bidang pendidikan.
06.02	Data ketenagakerjaan	Data yang merepresentasikan bidang ketenagakerjaan.
06.03	Data ilmu pengetahuan dan teknologi	Data yang merepresentasikan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.
06.04	Data pemuda	Data yang merepresentasikan bidang pemberdayaan dan pengembangan pemuda.
06.05	Data olahraga	Data yang merepresentasikan bidang keolahragaan.
Informasi Lingkungan dan Sumber Daya Alam (07)		
07.01	Data pertambangan	Data yang merepresentasikan bidang pertambangan.
07.02	Data energi	Data yang merepresentasikan bidang energi.
07.03	Data kehutanan	Data yang merepresentasikan bidang kehutanan.

Kode . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 41 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Data dan Informasi
07.04	Data kelautan	Data yang merepresentasikan bidang kelautan.
07.05	Data lingkungan hidup	Data yang merepresentasikan bidang lingkungan hidup.
Informasi Budaya dan Agama (08)		
08.01	Data agama	Data yang merepresentasikan bidang agama.
08.02	Data kebudayaan	Data yang merepresentasikan bidang kebudayaan.
Informasi Pemerintahan Umum (09)		
09.01	Data dalam negeri	Data yang merepresentasikan bidang dalam negeri.
09.02	Data keuangan	Data yang merepresentasikan bidang keuangan negara.
09.03	Data informasi	Data yang merepresentasikan bidang informasi.
09.04	Data komunikasi	Data yang merepresentasikan bidang komunikasi.
09.05	Data perencanaan pembangunan nasional	Data yang merepresentasikan bidang perencanaan pembangunan nasional.
09.06	Data aparatur negara	Data yang merepresentasikan bidang pengelolaan aparatur negara.
09.07	Data kesekretariatan negara	Data yang merepresentasikan bidang kesekretariatan negara.
Data Pendukung Umum (10)		
10.01	Data Kebijakan Pemerintah	Data yang merepresentasikan informasi terkait kebijakan pemerintah.
10.02	Data Manajemen Kegiatan	Data yang merepresentasikan informasi terkait manajemen kegiatan pemerintahan.
10.03	Data Kewilayahan	Data yang merepresentasikan informasi kewilayahan.
10.04	Data Dukung Lainnya	Data yang merepresentasikan informasi yang tidak tercakup dalam definisi lainnya.

### C. Referensi Arsitektur Layanan SPBE

Domain layanan sebagaimana yang telah ditentukan pada sub bab III.C, dimana memiliki struktur dengan 4 (empat) tingkat, dimana terdapat tingkat 1 (pertama) dan tingkat 2 (kedua) merupakan struktur di tingkat nasional.

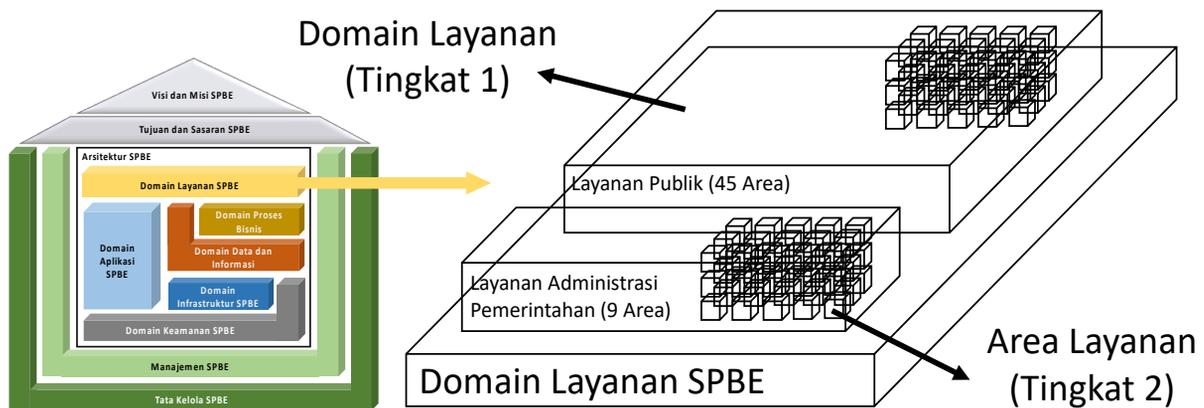
Berdasarkan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIC INDONESIA

- 42 -

Berdasarkan hal tersebut, maka ditentukan referensi arsitektur layanan SPBE tingkat nasional dengan ilustrasi pada Gambar 22 dan daftar referensi pada Tabel 4.



Gambar 22. Struktur Referensi Arsitektur Layanan Tingkat Nasional.

Tabel 4. Referensi Arsitektur Layanan Tingkat Nasional.

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE
<b>Layanan Publik (01)</b>		
01.01	Pertahanan	Kegiatan pelayanan dalam bidang pertahanan negara.
01.02	Hubungan Luar Negeri	Kegiatan pelayanan dalam bidang hubungan luar negeri.
01.03	Kenegaraan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan kenegaraan.
01.04	Ekonomi	Kegiatan pelayanan dalam bidang perekonomian.
01.05	Industri	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan industri.
01.06	Perdagangan	Kegiatan pelayanan dalam bidang perdagangan.
01.07	Pertanian	Kegiatan pelayanan dalam bidang pertanian.
01.08	Perkebunan	Kegiatan pelayanan dalam bidang perkebunan.
01.09	Peternakan	Kegiatan pelayanan dalam bidang peternakan.
01.10	Perikanan	Kegiatan pelayanan dalam bidang perikanan.
01.11	Badan Usaha Milik Negara	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan badan usaha milik negara.
01.12	Investasi	Kegiatan pelayanan dalam bidang pembinaan penanaman modal.

Kode . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 43 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE
01.13	Koperasi	Kegiatan pelayanan dalam bidang pembinaan koperasi.
01.14	Usaha Kecil dan Menengah	Kegiatan pelayanan dalam bidang pembinaan usaha kecil dan menengah.
01.15	Pariwisata	Kegiatan pelayanan dalam bidang kepariwisataan.
01.16	Perizinan dan Akreditasi	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan terkait perizinan dan akreditasi.
01.17	Pekerjaan Umum	Kegiatan pelayanan dalam bidang pekerjaan termasuk di dalamnya pengelolaan infrastruktur pekerjaan umum.
01.18	Transmigrasi	Kegiatan pelayanan dalam bidang transmigrasi.
01.19	Transportasi	Kegiatan pelayanan dalam bidang transportasi.
01.20	Perumahan	Kegiatan pelayanan dalam bidang perumahan.
01.21	Pembangunan Kawasan atau Daerah Tertinggal	Kegiatan pelayanan dalam bidang pembangunan kawasan atau daerah tertinggal.
01.22	Pertanahan	Kegiatan pelayanan dalam bidang pertanahan.
01.23	Kependudukan	Kegiatan pelayanan dalam bidang kependudukan.
01.24	Pemerintahan Daerah	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan kepada masyarakat secara umum.
01.25	Kesehatan	Kegiatan pelayanan dalam bidang kesehatan.
01.26	Sosial	Kegiatan pelayanan dalam bidang sosial.
01.27	Pemberdayaan Perempuan	Kegiatan pelayanan dalam bidang pemberdayaan perempuan.
01.28	Hukum	Kegiatan pelayanan dalam bidang hukum.
01.29	Keamanan	Kegiatan pelayanan dalam bidang keamanan.
01.30	Hak Asasi Manusia	Kegiatan pelayanan dalam bidang hak asasi manusia.
01.31	Pendidikan	Kegiatan pelayanan dalam bidang pendidikan.
01.32	Ketenagakerjaan	Kegiatan pelayanan dalam bidang ketenagakerjaan.
01.33	Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	Kegiatan pelayanan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.
01.34	Pemuda	Kegiatan pelayanan dalam bidang pemberdayaan dan pengembangan pemuda.

Kode . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 44 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE
01.35	Olahraga	Kegiatan pelayanan dalam bidang keolahragaan.
01.36	Pertambangan	Kegiatan pelayanan dalam bidang pertambangan.
01.37	Energi	Kegiatan pelayanan dalam bidang energi.
01.38	Kehutanan	Kegiatan pelayanan dalam bidang kehutanan.
01.39	Kelautan	Kegiatan pelayanan dalam bidang kelautan.
01.40	Lingkungan Hidup	Kegiatan pelayanan dalam bidang lingkungan hidup
01.41	Agama	Kegiatan pelayanan dalam bidang agama.
01.42	Kebudayaan	Kegiatan pelayanan dalam bidang kebudayaan.
01.43	Informasi	Kegiatan pelayanan dalam bidang informasi.
01.44	Komunikasi	Kegiatan pelayanan dalam bidang komunikasi.
Layanan Administrasi Pemerintahan (02)		
02.01	Dalam Negeri	Kegiatan pelayanan dalam bidang dalam negeri.
02.02	Keuangan	Kegiatan pelayanan dalam bidang keuangan negara.
02.03	Perencanaan Pembangunan Nasional	Kegiatan pelayanan dalam bidang perencanaan pembangunan nasional.
02.04	Aparatur Negara	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan aparatur negara.
02.05	Kesekretariatan Negara	Kegiatan pelayanan dalam bidang sekretariatan negara.
02.06	Dukungan Operasional Organisasi	Kegiatan pelayanan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan yang mendukung operasional organisasi/instansi.
02.07	Akuntabilitas Kinerja	Kegiatan pelayanan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan terkait akuntabilitas kinerja.
02.08	Organisasi dan Tata Kelola	Kegiatan pelayanan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan terkait kelembagaan dan tata kelola kelembagaan.
02.09	Data dan Informasi Pemerintahan	Kegiatan pelayanan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan terkait pengelolaan data dan informasi pemerintahan.

D. Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE

Domain aplikasi SPBE sebagaimana yang telah ditentukan pada sub bab III.D, dimana memiliki struktur dengan 4 (empat) tingkat, dimana terdapat tingkat 1 (pertama) dan tingkat 2 (kedua) merupakan struktur di tingkat nasional.

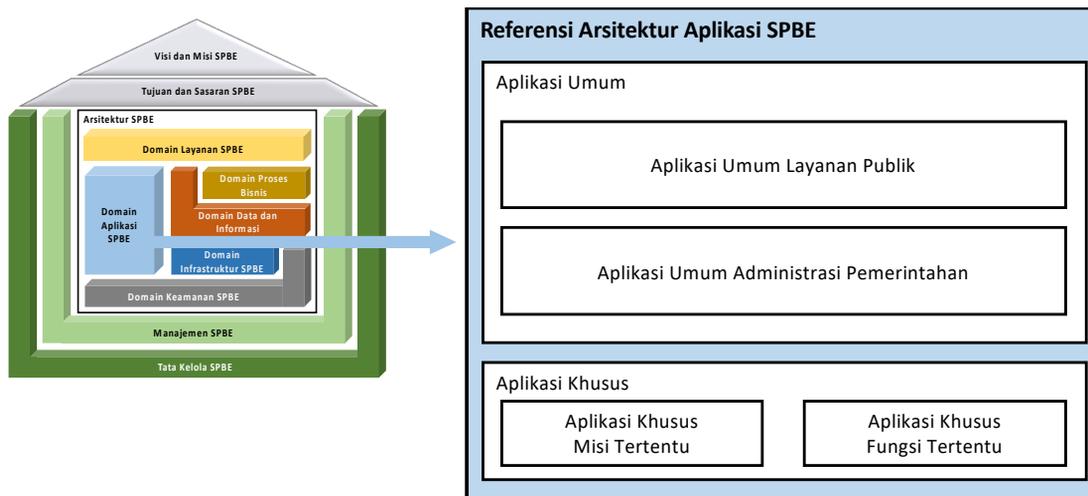
Berdasarkan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIC INDONESIA**

- 45 -

Berdasarkan hal tersebut, maka ditentukan referensi arsitektur aplikasi tingkat nasional dengan ilustrasi pada Gambar 23 dan daftar referensi arsitektur layanan di Tabel 5.



Gambar 23. Struktur Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE.

Tabel 5. Referensi Arsitektur Aplikasi Tingkat Nasional.

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 pemerintahan untuk misi khusus pada instansi pemerintahan tertentu.

Kode . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 46 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE
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.

Penjelasan pada setiap komponen dalam referensi arsitektur aplikasi SPBE Tingkat Nasional sebagai berikut:

a. Aplikasi Umum Layanan Publik

Lapisan Aplikasi Umum layanan publik (RAA 01.01) merupakan lapisan Aplikasi Umum yang mendukung layanan publik, secara berbagi pakai dan dapat berupa modul fungsi aplikasi yang dipakai bersama (*shared services*). Lapisan ini merupakan lapisan presentasi dari layanan publik yang berhubungan langsung dengan melayani publik sesuai bidang dan memiliki hubungan dengan lapisan di bawahnya sebagai tidak lanjut dan sebagai presentasi ke publik dari hasil tindak lanjut. Dengan demikian, lapisan ini berhubungan dengan lapisan di bawahnya, baik lapisan aplikasi khusus maupun lapisan Aplikasi Umum administrasi pemerintahan.

b. Aplikasi Umum Administrasi Pemerintahan

Lapisan Aplikasi Umum administrasi pemerintahan (RAA 01.02) memiliki fungsi yang sama dan digunakan oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah secara berbagi pakai. Aplikasi ini dapat berupa modul fungsi aplikasi yang dipakai bersama (*shared services*). Dalam lapisan ini, pengelompokan bidang administrasi pemerintahan digunakan untuk mendukung atau menjadi dasar operasional dari lapisan di atasnya, dimana komponen aplikasi atau sistem integrasi dari aplikasi dapat digunakan untuk mendukung aplikasi pada lapisan di atasnya.

c. Aplikasi Khusus Misi Tertentu

Lapisan aplikasi khusus misi tertentu (RAA 02.01) mendukung misi tertentu pemerintahan sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan atau berkaitan dengan keadaan darurat dengan manfaat dalam jangka waktu tertentu. Aplikasi khusus hanya dikembangkan dan digunakan oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah tertentu untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah lain. Hal ini digunakan secara vertikal dalam satu Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Lapisan ini menggunakan lapisan di bawahnya sebagai pendukung pengembangan dan operasional aplikasi atau sebaliknya dalam hasil dapat mendukung lapisan di bawahnya.

d. Aplikasi . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

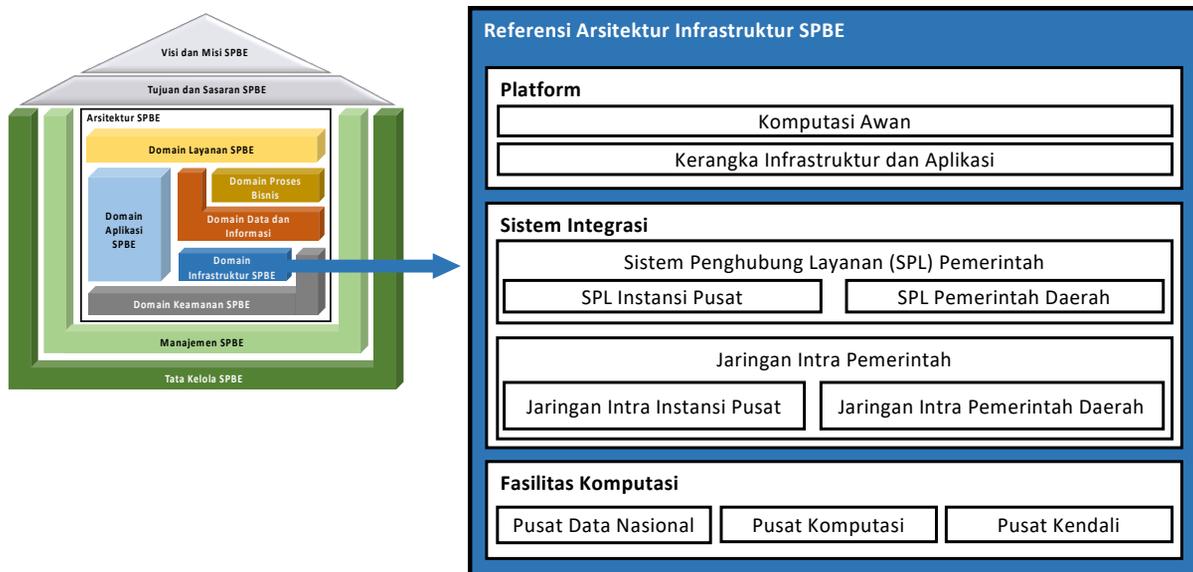
- 47 -

d. Aplikasi Khusus Fungsi Tertentu

Aplikasi khusus fungsi tertentu (RAA 02.02) ini hanya dikembangkan dan digunakan oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah tertentu untuk memenuhi fungsi khusus yang bukan fungsi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah lain. Hal ini digunakan secara vertikal dalam satu Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Lapisan ini menggunakan lapisan di bawahnya sebagai pendukung pengembangan dan operasional aplikasi atau sebaliknya dalam hasil dapat mendukung lapisan di bawahnya.

E. Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE

Domain infrastruktur SPBE sebagaimana yang telah ditentukan pada sub bab III.E, dimana memiliki struktur dengan 3 (tiga) tingkat, dimana keseluruhan tingkat merupakan struktur di tingkat nasional. Berdasarkan hal tersebut, maka ditentukan referensi arsitektur infrastruktur tingkat 1 (pertama) dan tingkat 2 (kedua) dengan ilustrasi pada Gambar 24 dan daftar Sub Bab SPBE pada Tabel 6.



Gambar 24. Struktur Referensi Arsitektur Infrastruktur Tingkat Nasional.

Tabel 6. Referensi Arsitektur Infrastruktur Tingkat Nasional.

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.

Kode . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 48 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur SPBE
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.
Sistem Integrasi (02)		
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.
Platform (03)		
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.

Penjelasan pada setiap komponen dalam referensi arsitektur infrastruktur SPBE tingkat 1 (pertama) dan tingkat 2 (kedua) sebagai berikut:

a. Fasilitas Komputasi (RAI 01)

Lapisan ini terdiri dari pusat data nasional (RAI 01.01), pusat komputasi (RAI 01.02), dan pusat kendali (RAI 01.03) yang bersifat nasional. Fasilitas komputasi ini dapat berupa fasilitas komputasi milik Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang telah terintegrasi dengan fasilitas komputasi nasional. Lapisan ini merupakan fasilitas dari layanan infrastruktur dasar yang digunakan sebagai penyimpanan (*storage*), kendali, dan komputasi dari sistem nasional.

b. Sistem Integrasi (RAI 02), lapisan ini terdiri dari:

1. Jaringan Intra Pemerintah (RAI 02.01)

Lapisan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 49 -

Lapisan jaringan intra merupakan lapisan penghubung untuk membentuk jaringan yang menghubungkan antar komponen dari lapisan di bawahnya dan membentuk layanan infrastruktur dari lapisan atasnya, serta memastikan keamanan informasi dalam komunikasi data antar sistem informasi. Jaringan intra pemerintah dikelola pada lapisan fasilitas komputasi, berupa pusat kendali jaringan (*Network Operation Center/NoC*) Pemerintah yang diintegrasikan dengan seluruh pusat kendali jaringan yang dikelola oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah; dan

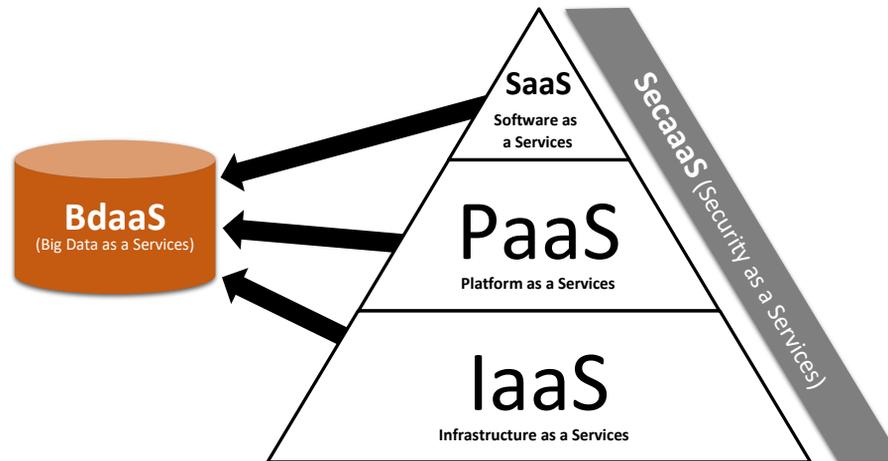
2. Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (RAI 02.02)  
Lapisan sistem penghubung merupakan lapisan logikal yang menghubungkan fisik dari lapisan di bawahnya menjadi hubungan logikal yang mendukung lapisan domain arsitektur data dan informasi, domain arsitektur layanan SPBE, domain arsitektur aplikasi SPBE, serta domain arsitektur infrastruktur SPBE di atasnya.
- c. Platform (RAI 03), lapisan ini terdiri dari:
1. Kerangka infrastruktur dan aplikasi (RAI 03.01)  
Lapisan ini merupakan lapisan yang menentukan standar dari perangkat keras maupun lunak, model komunikasi dan standar *platform* lainnya yang dapat digunakan sebagai acuan desain pengembangan infrastruktur dari lapisan di bawahnya maupun di atasnya; dan
  2. Komputasi Awan (RAI 03.02)  
Merupakan lapisan yang menghubungkan lapisan arsitektur lainnya secara logikal dalam bentuk layanan infrastruktur SPBE berbagi pakai berupa sistem *Infrastructure as a Services* (IaaS), *Platform as a Services* (PaaS), dan *Software as a Services* (SaaS), dimana data dan informasi didalamnya, diolah menggunakan *Big Data as a Services* (BaaS), serta didukung aspek keamanan untuk keseluruhan komputasi awan dengan *Security as a Services* (SecaaS), terlihat ilustrasi pada Gambar 25, yang merupakan berbagai perangkat keras dan perangkat lunak, yang dikelola oleh pemerintah dalam bentuk *Government Cloud*, dengan penerapan teknologi *Block Chain*.

Gambar . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

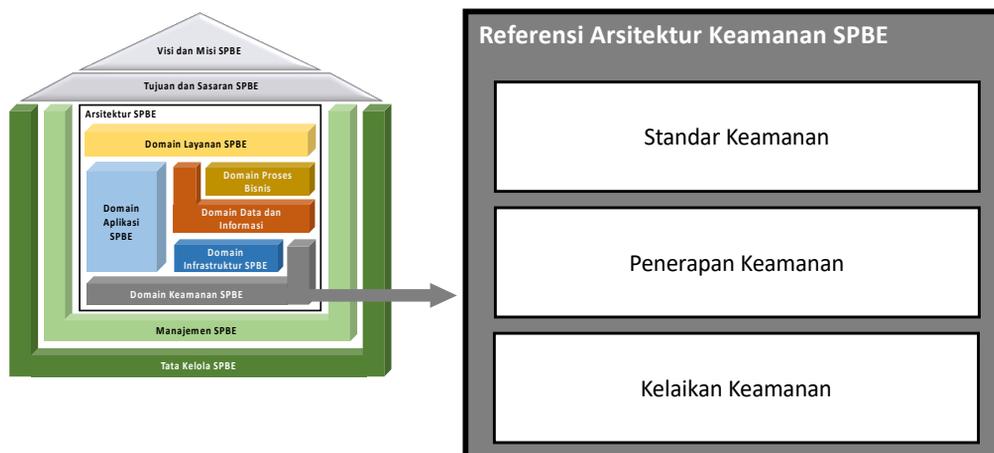
- 50 -



Gambar 25. Komputasi Awan Infrastruktur SPBE.

#### F. Referensi Arsitektur Keamanan SPBE

Domain keamanan sebagaimana yang telah ditentukan pada sub bab III.F, dimana memiliki struktur dengan 2 (dua) tingkat, dimana keseluruhan tingkat merupakan struktur di tingkat nasional. Berdasarkan hal tersebut, maka ditentukan referensi arsitektur keamanan SPBE tingkat 1 (pertama) sebagaimana ilustrasi pada Gambar 26 dan daftar referensi arsitektur keamanan pada Tabel 7, berupa komponen standar keamanan, penerapan keamanan, dan kelaikan keamanan.



Gambar 26. Struktur Referensi Arsitektur Keamanan SPBE.

Tabel 7 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 51 -

Tabel 7. Referensi Arsitektur Keamanan Tingkat Nasional

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
<b>Standar Keamanan (01)</b>		
01.01	Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE	Peraturan terkait standar teknis dan prosedur keamanan SPBE dari lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber.
01.02	Standar Keamanan Internasional	Standar internasional yang digunakan sebagai pendukung dan untuk meningkatkan penerapan keamanan SPBE.
01.03	Regulasi lainnya	Peraturan Pemerintah lainnya yang dinilai masih relevan selain dari peraturan terkait standar teknis dan prosedur keamanan SPBE, yang saat ini menjadi acuan dalam penerapan keamanan SPBE.
<b>Penerapan Keamanan (02)</b>		
02.01	Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk meningkatkan kesadaran keamanan SPBE.
02.02	Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk mengidentifikasi kerentanan dan risiko keamanan SPBE.
02.03	Peningkatan Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk meningkatkan keamanan SPBE.
02.04	Penanganan Insiden Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk menanggulangi, memulihkan, dan memitigasi risiko insiden keamanan SPBE.
02.05	Audit Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk mengukur tingkat kesesuaian penerapan standar keamanan SPBE.
<b>Kelaikan Keamanan (03)</b>		
03.01	Kelaikan Keamanan Aplikasi Umum	Kelaikan keamanan terhadap Aplikasi Umum dilakukan melalui penilaian kerentanan secara mandiri di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dan verifikasi di tingkat nasional. Output dari kegiatan ini adalah daftar Aplikasi Umum yang telah mendapatkan rekomendasi kelaikan keamanan.

Kode . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 52 -

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
03.02	Kelaikan Keamanan Infrastruktur SPBE Nasional	Kelaikan keamanan terhadap Infrastruktur SPBE nasional dilakukan melalui penilaian kerentanan secara mandiri di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dan verifikasi di tingkat nasional. Output dari kegiatan ini adalah daftar infrastruktur SPBE nasional yang telah mendapatkan rekomendasi kelaikan keamanan.

a. Standar Keamanan (RAK 01)

Standar keamanan merupakan acuan persyaratan keamanan yang diacu oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah masing-masing. Standar keamanan memastikan penerapan fungsi keamanan pada data dan informasi, aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE sesuai dengan persyaratan keamanan yang telah ditetapkan secara nasional ataupun internasional. Standar keamanan yang dapat diacu oleh setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah meliputi:

1. peraturan terkait standar teknis dan prosedur keamanan SPBE;
2. standar nasional dan internasional terkait keamanan informasi; dan
3. regulasi lainnya.

Selain itu untuk mendefinisikan dan mengetahui kebijakan keamanan apa yang telah diterapkan, setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah harus mengidentifikasi standar keamanan yang menjadi acuan saat ini dalam penerapan fungsi keamanan pada data dan informasi, aplikasi SPBE, serta infrastruktur SPBE.

b. Penerapan Keamanan (RAK 02)

Penerapan keamanan merupakan serangkaian proses dalam bentuk program kerja keamanan SPBE yang harus dilaksanakan oleh setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah sebagai upaya dalam meminimalkan dampak risiko keamanan SPBE. Program kerja keamanan SPBE disusun berdasarkan kategori risiko terhadap data dan informasi, aplikasi SPBE, serta infrastruktur SPBE dari setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah masing-masing. Target pelaksanaan program kerja keamanan SPBE ditetapkan berdasarkan kebutuhan setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Program kerja keamanan SPBE, paling sedikit meliputi:

1. edukasi kesadaran keamanan SPBE;
2. identifikasi kerentanan keamanan SPBE;

3. peningkatan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 53 -

3. peningkatan keamanan SPBE;
4. penanganan insiden keamanan SPBE; dan
5. audit keamanan SPBE.

Penjelasan lebih lanjut terkait program kerja keamanan SPBE diantaranya sebagai berikut:

1. edukasi kesadaran keamanan

Edukasi kesadaran keamanan SPBE dilaksanakan paling sedikit melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran keamanan informasi serta meningkatkan keahlian dalam penerapan keamanan aplikasi SPBE dan keamanan infrastruktur SPBE.

2. identifikasi kerentanan keamanan

Identifikasi kerentanan keamanan SPBE dilaksanakan paling sedikit melalui kegiatan inventarisasi seluruh aset SPBE, analisis kerentanan dan ancaman terhadap aset SPBE serta pengukuran tingkat risiko keamanan SPBE.

3. peningkatan keamanan

Peningkatan keamanan SPBE dilaksanakan berdasarkan hasil dari penilaian kerentanan keamanan. Peningkatan keamanan dilaksanakan paling sedikit melalui kegiatan penerapan standar teknis dan prosedur keamanan dan pengujian kontrol keamanan yang telah diterapkan terhadap aplikasi dan infrastruktur.

4. penanganan insiden keamanan

Penanganan insiden keamanan dilaksanakan paling sedikit melalui kegiatan:

- a) identifikasi sumber serangan;
- b) analisis informasi yang berkaitan dengan insiden selanjutnya;
- c) penanganan insiden berdasarkan tingkat dampak yang terjadi;
- d) dokumentasi bukti insiden yang terjadi;
- e) mitigasi atau pengurangan dampak risiko keamanan SPBE; dan
- f) penghapusan konten yang bersifat destruktif dan/atau terkait *malware*.

5. audit . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 54 -

5. audit keamanan SPBE

Audit keamanan SPBE dilaksanakan 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun untuk Aplikasi Umum dan infrastruktur SPBE nasional serta dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 2 (dua) tahun untuk aplikasi khusus dan infrastruktur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Kegiatan audit ini dilakukan untuk memperoleh keyakinan yang memadai bahwa penerapan kendali keamanan informasi pada suatu Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah telah dilakukan sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

c. Kelaikan Keamanan (RAK 03)

Kelaikan keamanan dilakukan melalui proses penilaian kerentanan dan risiko keamanan terhadap Aplikasi Umum dan infrastruktur SPBE nasional. Proses pelaksanaan kelaikan keamanan dilakukan secara *self assessment* (penilaian mandiri) oleh setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang menjadi pemrakarsa terhadap Aplikasi Umum dan infrastruktur SPBE nasional yang akan ditetapkan. Selanjutnya dilakukan verifikasi terhadap *self assessment* tersebut sebagai tahapan untuk mendapatkan pertimbangan kelaikan keamanan oleh lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber.

BAB V . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 55 -

BAB V  
DOMAIN ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS  
ELEKTRONIK NASIONAL

Domain Arsitektur SPBE yang dideskripsikan dalam sub bab ini merupakan substansi Arsitektur SPBE yang ditargetkan akan dicapai sampai dengan tahun 2024. Substansi arsitektur tersebut memuat seluruh target pencapaian Arsitektur SPBE di keenam Domain Arsitektur SPBE.

A. Domain Arsitektur Proses Bisnis

Substansi arsitektur pada domain arsitektur proses bisnis yang menjadi target arsitektur sampai dengan tahun 2024, sesuai dengan kebijakan pembangunan SPBE nasional setidaknya memuat:

1. proses bisnis terkait perizinan dan akreditasi;
2. proses bisnis terkait pekerjaan umum dan perumahan rakyat;
3. proses bisnis terkait kesehatan;
4. proses bisnis terkait bantuan sosial;
5. proses bisnis terkait hukum dan keamanan;
6. proses bisnis terkait pendidikan;
7. proses bisnis terkait pemerintahan umum; dan
8. proses bisnis terkait Satu Data Indonesia.

Rincian dari domain arsitektur proses bisnis yang menjadi target penerapan arsitektur sampai dengan tahun 2024, terdapat pada Tabel 8.

Tabel 8. Identifikasi Target Domain Arsitektur Proses Bisnis.

Kebijakan	Domain Arsitektur Proses Bisnis	Deskripsi Proses Bisnis	Referensi Arsitektur Proses Bisnis	Kode Domain Arsitektur Terkait
Ekonomi dan Industri	[DAB01] Perizinan Sektor Tenaga Listrik	Proses bisnis terkait perizinan penyediaan tenaga listrik	[07] Lingkungan dan Sumber Daya Alam [07.02] Energi	[DAD01] [DAL01]
	[DAB02] Perizinan Sektor Pertanian	Proses bisnis terkait perizinan pengelolaan sarana dan prasarana pertanian,	[02] Ekonomi dan Industri [02.03] Pertanian	[DAD02] [DAL02]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 56 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Proses Bisnis	Deskripsi Proses Bisnis	Referensi Arsitektur Proses Bisnis	Kode Domain Arsitektur Terkait
		pengelolaan pembiayaan pertanian, dan Komoditas Pertanian, Perkebunan, Peternakan		
	[DAB03] Perizinan Sektor Kehutanan	Proses bisnis terkait perizinan sektor kehutanan	[07] Lingkungan dan Sumber daya alam [07.03] Kehutanan	[DAD03] [DAL03]
	[DAB04] Perizinan Sektor Lingkungan Hidup	Proses bisnis terkait sektor lingkungan hidup	[07] Lingkungan dan Sumber daya alam [07.05] Lingkungan Hidup	[DAD04] [DAL04]
	[DAB05] Perizinan Sektor Pekerjaan Umum	Proses bisnis terkait perizinan bangunan gedung, pemanfaatan badan jalan, dan penggunaan air baku	[03] Pembangunan Kewilayahan [03.01] Pekerjaan Umum	[DAD05] [DAL05]
	[DAB06] Perizinan Sektor Perumahan Rakyat	Proses bisnis terkait perizinan pembangunan perumahan rakyat	[03] Pembangunan Kewilayahan [03.04] Perumahan	[DAD06] [DAL06]
	[DAB07] Perizinan Sektor Pendidikan	Proses bisnis terkait perizinan penyelenggaraan pendidikan nasional dan keagamaan	[06] Pendidikan dan Tenaga kerja [06.01] Pendidikan	[DAD07] [DAL07]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 57 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Proses Bisnis	Deskripsi Proses Bisnis	Referensi Arsitektur Proses Bisnis	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAB08] Perizinan Sektor Keagamaan	Proses bisnis terkait perizinan dan penjaminan produk halal	[08] Agama dan kebudayaan [08.01] Agama	[DAD08] [DAL08]
	[DAB09] Perizinan Sektor Kelautan dan Perikanan	Proses bisnis terkait perizinan pengelolaan ruang laut, konservasi, keanekaragaman hayati, usaha perikanan tangkap, dan usaha perikanan budidaya	[02] Ekonomi dan Industri [02.06] Perikanan	[DAD09] [DAL09]
	[DAB10] Perizinan Sektor Kesehatan, Obat dan Makanan	Proses bisnis terkait perizinan pengelolaan kefarmasian, pengelolaan alat kesehatan, pengelolaan fasilitas kesehatan, pengelolaan layanan kesehatan, serta obat dan makanan	[04] Perlindungan Sosial dan Kesehatan [04.01] kesehatan	[DAD10] [DAL10]
	[DAB11] Perizinan Sektor Perdagangan	Proses bisnis terkait perizinan pengawasan pasar dalam negeri, ketersediaan bahan pokok dan penguatan jaringan distribusi perdagangan nasional, ekspor minyak dan gas	[02] Ekonomi dan Industri [02.02] Perdagangan	[DAD11] [DAL11]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 58 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Proses Bisnis	Deskripsi Proses Bisnis	Referensi Arsitektur Proses Bisnis	Kode Domain Arsitektur Terkait
		(migas), ekspor non migas, usaha perdagangan, dan pasar berjangka komoditi		
	[DAB12] Perizinan Sektor UMKM	Proses bisnis terkait perizinan penyelenggaraan usaha mikro, kecil, dan menengah	[02] Ekonomi dan Industri [02.10] Usaha Kecil dan Menengah	[DAD12] [DAL12]
	[DAB13] Perizinan Sektor Informasi	Proses bisnis terkait informatika	[09] Pemerintahan Umum [09.03] Informasi	[DAD13] [DAL13]
	[DAB14] Perizinan Sektor Komunikasi	Proses bisnis terkait perizinan sistem komunikasi, pengelolaan spektrum dan orbit satelit, sertifikasi alat perangkat, serta penyelenggaraan penyiaran	[09] Pemerintahan Umum [09.04] Komunikasi	[DAD14] [DAL14]
	[DAB15] Perizinan Sektor Tenaga Nuklir	Proses bisnis terkait perizinan pertambangan bahan galian nuklir, produksi bahan nuklir, dan pengelolaan limbah radioaktif	[06] Pendidikan dan Tenaga kerja [06.04] Teknologi	[DAD15] [DAL15]
	[DAB16] Perizinan Sektor Pariwisata	Proses bisnis terkait perizinan tempat wisata dan	[02] Ekonomi dan Industri [02.11] Pariwisata	[DAD16] [DAL16]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 59 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Proses Bisnis	Deskripsi Proses Bisnis	Referensi Arsitektur Proses Bisnis	Kode Domain Arsitektur Terkait
		penyelenggaraan pariwisata		
	[DAB17] Perizinan Sektor Keuangan	Proses bisnis terkait perizinan profesi keuangan dan lembaga keuangan	[09] Pemerintahan Umum [09.02] Keuangan	[DAD17] [DAL17]
Pembangunan Kewilayahan	[DAB18] Pemantauan pembangunan pekerjaan umum	Proses bisnis terkait pemantauan pembangunan pekerjaan umum	[03] Pembangunan Kewilayahan [03.01] Pekerjaan Umum	[DAD18] [DAL18]
	[DAB19] Pemantauan pembangunan perumahan rakyat	Proses bisnis terkait pemantauan pembangunan perumahan rakyat	[03] Pembangunan Kewilayahan [03.04] Perumahan	[DAD19] [DAL19]
Kesehatan	[DAB20] Penyelenggaraan layanan kesehatan terpadu	Proses bisnis 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>	[04] Perlindungan Sosial dan Kesehatan [04.01] Kesehatan	[DAD20] [DAL20]
Sosial	[DAB21] Penyelenggaraan bantuan sosial terintegrasi	Proses bisnis terkait layanan bantuan sosial serta pengelolaan data kesejahteraan sosial yang terpadu	[04] Perlindungan Sosial dan Kesehatan [04.02] Sosial	[DAD21] [DAL21]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 60 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Proses Bisnis	Deskripsi Proses Bisnis	Referensi Arsitektur Proses Bisnis	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAB22] Penyelenggaraan bantuan pendidikan terintegrasi	Proses bisnis terkait layanan bantuan pendidikan	[06] Pendidikan dan Tenaga Kerja [06.01] Pendidikan	[DAD22] [DAL22]
	[DAB23] Penyelenggaraan bantuan listrik terintegrasi	Proses bisnis terkait layanan bantuan listrik	[07] Lingkungan dan Sumber Daya Alam [07.02] Energi	[DAD23] [DAL23]
	[DAB24] Penyelenggaraan bantuan kesehatan terintegrasi	Proses bisnis terkait layanan bantuan kesehatan	[04] Perlindungan Sosial dan Kesehatan [04.01] Kesehatan	[DAD24] [DAL24]
Hukum dan Keamanan	[DAB25] Penyelenggaraan Penanganan Perkara Tindak Pidana Terpadu Berbasis Teknologi Informasi	Proses bisnis penanganan perkara tindak pidana terkait penyidikan, penuntutan, persidangan, eksekusi, dan pemasyarakatan	[05] Ketertiban Umum dan Keselamatan [05.01] Hukum	[DAD25] [DAL25]
	[DAB26] Penyelenggaraan Penerbitan Surat Izin Mengemudi (SIM)	Proses bisnis terkait penerbitan Surat Izin Mengemudi (SIM)	[05] Ketertiban Umum dan Keselamatan [05.02] Keamanan	[DAD26] [DAL26]
Pendidikan	[DAB27] Penyelenggaraan Pendidikan Berbasis Teknologi	Proses bisnis terkait layanan pendidikan dan penyediaan konten digital	[06] Pendidikan dan Tenaga Kerja [06.01] Pendidikan	[DAD27] [DAL27]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 61 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Proses Bisnis	Deskripsi Proses Bisnis	Referensi Arsitektur Proses Bisnis	Kode Domain Arsitektur Terkait
Pemerintahan Umum	[DAB28] Penyelenggaraan layanan administrasi pemerintahan dalam negeri	Proses bisnis terkait pemerintahan dalam negeri	[09] Pemerintahan umum [09.01] Dalam Negeri	[DAD28] [DAL28]
	[DAB29] Penyelenggaraan layanan penganggaran	Proses bisnis terkait penganggaran, pengadaan barang dan jasa, pengelolaan barang milik negara, dan keuangan negara lainnya	[09] Pemerintahan umum [09.02] Keuangan	[DAD29] [DAL28]
	[DAB30] Penyelenggaraan layanan perencanaan	Proses bisnis terkait perencanaan pembangunan	[09] Pemerintahan umum [09.05] Perencanaan Pembangunan Nasional	[DAD30] [DAL28]
	[DAB31] Penyelenggaraan layanan aparatur negara	Proses bisnis terkait kearsipan, kepegawaian, pengawasan, akuntabilitas kinerja, dan layanan administrasi pemerintahan lainnya	[09] Pemerintahan umum [09.06] Aparatur Negara	[DAD31] [DAL28]
Satu Data Indonesia	[DAB32] Pengelolaan data statistik	Proses bisnis terkait manajemen data statistik	[09] Pemerintahan umum [09.03] Informasi	[DAD01- 34] [DAL29]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 62 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Proses Bisnis	Deskripsi Proses Bisnis	Referensi Arsitektur Proses Bisnis	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAB33] Pengelolaan data geospasial	Proses bisnis terkait manajemen data geospasial	[09] Pemerintahan umum [09.03] Informasi	[DAD33] [DAL29]
	[DAB34] Pengelolaan data keuangan negara	Proses bisnis terkait manajemen data keuangan negara	[09] Pemerintahan umum [09.02] Keuangan	[DAD34] [DAL29]

**B. Domain Arsitektur Data dan Informasi**

Substansi arsitektur pada domain arsitektur data dan informasi yang menjadi target arsitektur sampai dengan tahun 2024, sesuai dengan kebijakan pembangunan SPBE nasional setidaknya memuat:

1. data terkait perizinan dan akreditasi;
2. data terkait pekerjaan umum;
3. data terkait kesehatan;
4. data terkait bantuan sosial;
5. data terkait hukum dan keamanan;
6. data terkait pendidikan;
7. data terkait pemerintahan umum;
8. data lainnya yang menjadi prioritas dalam Satu Data Indonesia.

Rincian dari domain arsitektur data dan informasi yang menjadi target penerapan arsitektur sampai dengan tahun 2024, terdapat pada Tabel 9.

Tabel 9. Identifikasi Target Domain Arsitektur Data dan Informasi

Kebijakan	Domain Arsitektur Data dan Informasi	Deskripsi Data dan Informasi	Referensi Arsitektur Data dan Informasi	Kode Domain Arsitektur Terkait
Ekonomi dan Industri	[DAD01] Data dan Informasi Perizinan Sektor Tenaga Listrik	Data dan informasi terkait perizinan penyediaan tenaga listrik	[07] Informasi Lingkungan dan Sumber Daya Alam [07.02] Data Energi	[DAB01] [DAL01] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01- 03]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIC INDONESIA**

- 63 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Data dan Informasi	Deskripsi Data dan Informasi	Referensi Arsitektur Data dan Informasi	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAD02] Data dan Informasi Perizinan Sektor Pertanian	Proses bisnis terkait perizinan pengelolaan sarana dan prasarana pertanian, pengelolaan pembiayaan pertanian, dan Komoditas Pertanian, Perkebunan, Peternakan	[02] Informasi Ekonomi dan Industri [02.03] Data Pertanian	[DAB02] [DAL02] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD03] Data dan Informasi Perizinan Sektor Kehutanan	Data dan informasi terkait perizinan sektor kehutanan	[07] Informasi Lingkungan dan Sumber Daya Alam [07.03] Data Kehutanan	[DAB03] [DAL03] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD04] Data dan Informasi Perizinan Sektor Lingkungan Hidup	Data dan informasi terkait sektor lingkungan hidup	[07] Informasi Lingkungan dan Sumber Daya Alam [07.05] Data Lingkungan Hidup	[DAB04] [DAL04] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD05] Data dan Informasi Perizinan Sektor Pekerjaan Umum	Data dan informasi terkait perizinan bangunan gedung, pemanfaatan badan jalan, dan penggunaan air baku	[03] Informasi Pembangunan Kewilayahan [03.01] Data Pekerjaan Umum	[DAB05] [DAL05] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD06] Data dan Informasi Perizinan Sektor Perumahan Rakyat	Data dan informasi terkait perizinan pembangunan perumahan rakyat	[03] Informasi Pembangunan Kewilayahan [03.04] Data Perumahan	[DAB06] [DAL06] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 64 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Data dan Informasi	Deskripsi Data dan Informasi	Referensi Arsitektur Data dan Informasi	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAD07] Data dan Informasi Perizinan Sektor Pendidikan	Data dan informasi terkait perizinan penyelenggaraan pendidikan nasional dan keagamaan	[06] Informasi Pendidikan dan Tenaga kerja [06.01] Data Pendidikan	[DAB07] [DAL07] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD08] Data dan Informasi Perizinan Sektor Keagamaan	Data dan informasi terkait perizinan dan penjaminan produk halal	[08] Informasi Agama dan Kebudayaan [08.01] Data Agama	[DAB08] [DAL08] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD09] Data dan Informasi Perizinan Sektor Kelautan dan Perikanan	Data dan informasi terkait perizinan pengelolaan ruang laut, konservasi, keanekaragaman hayati, usaha perikanan tangkap, dan usaha perikanan budidaya	[02] Informasi Ekonomi dan Industri [02.06] Data Perikanan	[DAB09] [DAL09] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD10] Data dan Informasi Perizinan Sektor Kesehatan	Data dan informasi terkait perizinan pengelolaan kefarmasian, pengelolaan alat kesehatan, pengelolaan fasilitas kesehatan, pengelolaan layanan kesehatan, serta obat dan makanan	[04] Informasi Perlindungan Sosial dan Kesehatan [04.01] Data Kesehatan	[DAB10] [DAL10] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD11] Data dan Informasi Perizinan Sektor Perdagangan	Data dan informasi terkait perizinan pengawasan pasar dalam negeri, ketersediaan bahan pokok dan	[02] Informasi Ekonomi dan Industri [02.02] Data Perdagangan	[DAB11] [DAL11] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 65 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Data dan Informasi	Deskripsi Data dan Informasi	Referensi Arsitektur Data dan Informasi	Kode Domain Arsitektur Terkait
		penguatan jaringan distribusi perdagangan nasional, ekspor minyak dan gas (migas), ekspor non migas, usaha perdagangan, dan pasar berjangka komoditi		
	[DAD12] Data dan Informasi Perizinan Sektor UMKM	Data dan informasi terkait perizinan penyelenggaraan usaha mikro, kecil, dan menengah	[02] Informasi Ekonomi dan Industri [02.10] Data Usaha Kecil dan Menengah	[DAB12] [DAL12] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD13] Data dan Informasi Perizinan Sektor Informasi	Data dan informasi terkait perizinan sektor informatika	[09] Informasi Pemerintahan Umum [09.03] Data Informasi	[DAB13] [DAL13] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD14] Data dan Informasi Perizinan Sektor Komunikasi	Data dan informasi terkait perizinan sistem komunikasi, pengelolaan spektrum dan orbit satelit, sertifikasi alat perangkat, serta penyelenggaraan penyiaran	[09] Informasi Pemerintahan Umum [09.04] Data Komunikasi	[DAB14] [DAL14] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD15] Data dan Informasi Perizinan Sektor Tenaga Nuklir	Data dan informasi terkait perizinan pertambangan bahan galian nuklir, produksi bahan nuklir, dan pengelolaan limbah radioaktif	[06] Informasi Pendidikan dan Tenaga kerja [06.04] Data Teknologi	[DAB15] [DAL15] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]

Kebijakan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIC INDONESIA

- 66 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Data dan Informasi	Deskripsi Data dan Informasi	Referensi Arsitektur Data dan Informasi	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAD16] Data dan Informasi Perizinan Sektor Pariwisata	Data dan informasi terkait perizinan tempat wisata dan penyelenggaraan pariwisata	[02] Informasi Ekonomi dan Industri [02.11] Data Pariwisata	[DAB16] [DAL16] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD17] Data dan Informasi Perizinan Sektor Keuangan	Data terkait perizinan profesi keuangan dan lembaga keuangan	[09] Informasi Pemerintahan Umum [09.02] Data Keuangan	[DAB17] [DAL17] [DAA01] [DAI01-03] [DAK01-03]
Pembangunan Kewilayahan	[DAD18] Data dan Informasi pemantauan pembangunan pekerjaan umum	Data dan informasi terkait pemantauan pembangunan pekerjaan umum	[03] Informasi Pembangunan Kewilayahan [03.01] Data Pekerjaan Umum	[DAB18] [DAL18] [DAA02] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD19] Data dan Informasi pemantauan pembangunan perumahan rakyat	Data dan informasi terkait pemantauan pembangunan perumahan rakyat	[03] Informasi Pembangunan Kewilayahan [03.04] Data Perumahan	[DAB19] [DAL19] [DAA02] [DAI01-03] [DAK01-03]
Kesehatan	[DAD20] Data dan Informasi kesehatan terpadu	Data dan informasi 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>	[04] Informasi Perlindungan Sosial dan Kesehatan [04.01] Data Kesehatan	[DAB20] [DAL20] [DAA03] [DAI01-03] [DAK01-03]
Sosial	[DAD21] Data dan Informasi bantuan sosial terintegrasi	Data dan informasi terkait layanan bantuan sosial serta pengelolaan data kesejahteraan	[04] Informasi Perlindungan Sosial dan Kesehatan [04.02] Data Sosial	[DAB21] [DAL21] [DAA04] [DAI01-03] [DAK01-03]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 67 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Data dan Informasi	Deskripsi Data dan Informasi	Referensi Arsitektur Data dan Informasi	Kode Domain Arsitektur Terkait
		sosial yang terpadu		
	[DAD22] Data dan Informasi bantuan pendidikan terintegrasi	Data dan informasi terkait layanan bantuan pendidikan	[06] Informasi Pendidikan dan Tenaga Kerja [06.01] Data Pendidikan	[DAB22] [DAL22] [DAA04] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD23] Data dan Informasi bantuan listrik terintegrasi	Data dan informasi terkait layanan bantuan listrik	[07] Informasi Lingkungan dan Sumber Daya Alam [07.02] Data Energi	[DAB23] [DAL23] [DAA04] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD24] Data dan Informasi bantuan kesehatan terintegrasi	Data dan informasi terkait layanan bantuan kesehatan	[04] Informasi Perlindungan Sosial dan Kesehatan [04.01] Data Kesehatan	[DAB24] [DAL24] [DAA04] [DAI01-03] [DAK01-03]
Hukum dan Keamanan	[DAD25] Data dan Informasi Penanganan Perkara Tindak Pidana Terpadu Berbasis Teknologi Informasi	Data dan informasi penanganan perkara tindak pidana terkait penyidikan, penuntutan, persidangan, eksekusi, dan pemasyarakatan	[05] Informasi Ketertiban Umum dan Keselamatan [05.01] Data Hukum	[DAB25] [DAL25] [DAA05] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD26] Data dan Informasi Penerbitan Surat Izin Mengemudi (SIM)	Data dan informasi terkait penerbitan Surat Izin Mengemudi (SIM)	[05] Informasi Ketertiban Umum dan Keselamatan [05.02] Data Keamanan	[DAB26] [DAL26] [DAA06] [DAI01-03] [DAK01-03]
Pendidikan	[DAD27] Data dan Informasi Pendidikan	Data layanan pendidikan dan penyediaan konten digital	[06] Informasi Pendidikan dan Tenaga Kerja [06.01] Data Pendidikan	[DAB27] [DAL27] [DAA07] [DAI01-03]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 68 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Data dan Informasi	Deskripsi Data dan Informasi	Referensi Arsitektur Data dan Informasi	Kode Domain Arsitektur Terkait
				[DAK01-03]
Pemerintahan Umum	[DAD28] Data dan Informasi Administrasi Pemerintahan Dalam Negeri	Data dan informasi terkait pemerintahan dalam negeri	[09] Informasi Pemerintahan Umum [09.01] Data Dalam Negeri	[DAB28] [DAL28] [DAA08] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD29] Data dan Informasi Penganggaran	Data dan informasi terkait penganggaran, pengadaan barang dan jasa, pengelolaan barang milik negara, dan keuangan negara lainnya	[09] Informasi Pemerintahan Umum [09.02] Data Keuangan	[DAB29] [DAL28] [DAA08] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD30] Data dan Informasi Perencanaan	Data dan informasi terkait perencanaan pembangunan	[09] Informasi Pemerintahan Umum [09.05] Data Perencanaan Pembangunan Nasional	[DAB30] [DAL28] [DAA08] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD 31] Data dan Informasi Aparatur Negara	Data dan informasi terkait kearsipan, kepegawaian, pengawasan, akuntabilitas kinerja, dan layanan administrasi pemerintahan lainnya	[09] Informasi Pemerintahan Umum [09.06] Data Aparatur Negara	[DAB31] [DAL28] [DAA09] [DAI01-03] [DAK01-03]
Satu Data Indonesia	[DAD32] Data Statistik	Data dan informasi terkait manajemen data statistik	[09] Informasi Pemerintahan Umum [09.03] Data Informasi	[DAB32] [DAL29] [DAA09] [DAI01-03] [DAK01-03]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 69 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Data dan Informasi	Deskripsi Data dan Informasi	Referensi Arsitektur Data dan Informasi	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAD33] Data Geospasial	Data dan informasi terkait manajemen data geospasial	[09] Informasi Pemerintahan Umum [09.03] Data Informasi	[DAB33] [DAL29] [DAA09] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAD34] Data Keuangan	Data dan informasi terkait manajemen data keuangan negara	[09] Informasi Pemerintahan umum [09.02] Data Keuangan	[DAB34] [DAL29] [DAA09] [DAI01-03] [DAK01-03]

**C. Domain Arsitektur Layanan SPBE**

Substansi arsitektur pada domain layanan SPBE yang menjadi target arsitektur sampai dengan tahun 2024, sesuai kebijakan pembangunan SPBE nasional setidaknya memuat:

1. layanan terkait perizinan dan akreditasi;
2. layanan terkait pekerjaan umum;
3. layanan terkait kesehatan;
4. layanan terkait bantuan sosial;
5. layanan terkait hukum dan keamanan;
6. layanan terkait pendidikan;
7. layanan terkait pemerintahan umum; dan
8. layanan data terbuka dalam kerangka Satu Data Indonesia.

Rincian dari domain arsitektur layanan SPBE yang menjadi target penerapan arsitektur sampai dengan tahun 2024, terdapat pada Tabel 10.

**Tabel 10. Identifikasi Target Domain Arsitektur Layanan SPBE**

Kebijakan	Domain Arsitektur Layanan SPBE	Deskripsi Layanan SPBE	Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
Ekonomi dan Industri	[DAL01] Layanan Perizinan	Layanan terkait perizinan penyediaan tenaga listrik	[01] Layanan Publik [01.05] Industri [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB01] [DAD01] [DAA01]



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 70 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Layanan SPBE	Deskripsi Layanan SPBE	Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
	Sektor Tenaga Listrik			
	[DAL02] Layanan Perizinan Sektor Pertanian	Layanan terkait perizinan pengelolaan sarana dan prasarana pertanian, pengelolaan pembiayaan pertanian, dan Komoditas Pertanian, Perkebunan, Peternakan	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB02] [DAD02] [DAA01]
	[DAL03] Layanan Perizinan Sektor Kehutanan	Layanan terkait perizinan sektor kehutanan	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB03] [DAD03] [DAA01]
	[DAL04] Layanan Perizinan Sektor Lingkungan Hidup	Layanan terkait perizinan sektor lingkungan hidup	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB04] [DAD04] [DAA01]
	[DAL05] Layanan Perizinan Sektor Pekerjaan Umum	Layanan terkait perizinan bangunan gedung, pemanfaatan badan jalan, dan penggunaan air baku	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB05] [DAD05] [DAA01]
	[DAL06] Layanan Perizinan Sektor Perumahan Rakyat	Layanan terkait perizinan pembangunan perumahan rakyat	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB06] [DAD06] [DAA01]



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 71 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Layanan SPBE	Deskripsi Layanan SPBE	Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAL07] Layanan Perizinan Sektor Pendidikan	Layanan terkait perizinan penyelenggaraan pendidikan nasional dan keagamaan	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB07] [DAD07] [DAA01]
	[DAL08] Layanan Perizinan Sektor Keagamaan	Layanan terkait perizinan dan penjaminan produk halal	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB08] [DAD08] [DAA01]
	[DAL09] Layanan Perizinan Sektor Kelautan dan Perikanan	Layanan terkait perizinan pengelolaan ruang laut, konservasi, keanekaragaman hayati, usaha perikanan tangkap, dan usaha perikanan budidaya	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB09] [DAD09] [DAA01]
	[DAL10] Layanan Perizinan Sektor Kesehatan	Layanan terkait perizinan pengelolaan kefarmasian, pengelolaan alat kesehatan, pengelolaan fasilitas kesehatan, pengelolaan layanan kesehatan, serta obat dan makanan	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB10] [DAD10] [DAA01]
	[DAL11] Layanan Perizinan Sektor Perdagangan	Layanan terkait perizinan pengawasan pasar dalam negeri, ketersediaan	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB11] [DAD11] [DAA01]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 72 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Layanan SPBE	Deskripsi Layanan SPBE	Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
		bahan pokok dan penguatan jaringan distribusi perdagangan nasional, ekspor minyak dan gas (migas), ekspor non migas, usaha perdagangan, dan pasar berjangka komoditi		
	[DAL12] Layanan Perizinan Sektor UMKM	Layanan terkait perizinan penyelenggaraan usaha mikro, kecil, dan menengah	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB12] [DAD12] [DAA01]
	[DAL13] Layanan Perizinan Sektor Informasi	Layanan terkait perizinan sistem informatika	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB13] [DAD13] [DAA01]
	[DAL14] Layanan Perizinan Sektor Komunikasi	Layanan terkait perizinan pengelolaan spektrum dan orbit satelit, sertifikasi alat perangkat, sistem komunikasi, serta penyelenggaraan penyiaran	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB14] [DAD14] [DAA01]
	[DAL15] Layanan Perizinan Sektor Tenaga Nuklir	Layanan terkait perizinan pertambangan bahan galian nuklir, produksi bahan nuklir, dan pengelolaan limbah radioaktif	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB15] [DAD15] [DAA01]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 73 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Layanan SPBE	Deskripsi Layanan SPBE	Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAL16] Layanan Perizinan Sektor Pariwisata	Layanan terkait perizinan tempat wisata dan penyelenggaraan pariwisata	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB16] [DAD16] [DAA01]
	[DAL17] Layanan Perizinan Sektor Keuangan	Layanan terkait perizinan profesi keuangan dan lembaga keuangan	[01] Layanan Publik [01.16] Perizinan dan Akreditasi	[DAB17] [DAD17] [DAA01]
Pembangunan Kewilayahan	[DAL18] Layanan pemantauan pembangunan pekerjaan umum	Layanan terkait pemantauan pembangunan pekerjaan umum	[01] Layanan Publik [01.17] Pekerjaan Umum	[DAB18] [DAD18] [DAA02]
	[DAL19] Layanan pemantauan pembangunan perumahan rakyat	Layanan terkait pemantauan pembangunan perumahan rakyat	[01] Layanan Publik [01.41] Perumahan	[DAB19] [DAD19] [DAA02]
Kesehatan	[DAL20] Layanan kesehatan terpadu	Layanan 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] Layanan Publik [01.25] Kesehatan	[DAB20] [DAD20] [DAA03]
Sosial	[DAL21] Layanan bantuan sosial terintegrasi	Layanan terkait bantuan sosial dan layanan data kesejahteraan sosial yang terpadu	[01] Layanan Publik [01.26] Sosial	[DAB21] [DAD21] [DAA04]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 74 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Layanan SPBE	Deskripsi Layanan SPBE	Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
	[DAL22] Layanan bantuan pendidikan terintegrasi	Layanan terkait bantuan pendidikan	[01] Layanan Publik [01.26] Sosial	[DAB22] [DAD22] [DAA04]
	[DAL23] Layanan bantuan listrik terintegrasi	Layanan terkait bantuan listrik	[01] Layanan Publik [01.26] Sosial	[DAB23] [DAD23] [DAA04]
	[DAL24] Layanan bantuan kesehatan terintegrasi	Layanan terkait bantuan kesehatan	[01] Layanan Publik [01.26] Sosial	[DAB24] [DAD24] [DAA04]
Hukum dan Keamanan	[DAL25] Layanan Penanganan Perkara Tindak Pidana Terpadu Berdasarkan Teknologi Informasi	Layanan penanganan perkara tindak pidana terkait penyidikan, penuntutan, persidangan, eksekusi, dan pemasyarakatan	[01] Layanan Publik [01.28] Hukum	[DAB25] [DAD25] [DAA05]
	[DAL26] Layanan Penerbitan Surat Izin Mengemudi (SIM)	Layanan terkait penerbitan Surat Izin Mengemudi (SIM)	[01] Layanan Publik [01.29] Keamanan	[DAB26] [DAD26] [DAA05]
Pendidikan	[DAL27] Layanan Pendidikan	Layanan pendidikan dan layanan penyediaan konten digital	[01] Layanan Publik [01.31] Pendidikan	[DAB27] [DAD27] [DAA07]
Pemerintahan Umum	[DAL28] Layanan Administrasi Pemerintahan	Layanan terkait perencanaan pembangunan	[02] Layanan Administrasi Pemerintahan [02.03] Perencanaan Pembangunan Nasional	[DAB30] [DAD30] [DAA08]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 75 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Layanan SPBE	Deskripsi Layanan SPBE	Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
		Layanan terkait penganggaran, pengadaan barang dan jasa, pengelolaan barang milik negara, dan layanan keuangan negara lainnya	[02] Layanan Administrasi Pemerintahan [02.02] Keuangan	[DAB29] [DAD29] [DAA08]
		Layanan terkait akuntabilitas kinerja	[02] Layanan Administrasi Pemerintahan [02.07] Akuntabilitas Kinerja	[DAB31] [DAD31] [DAA08]
		Layanan terkait kearsipan, kepegawaian, pengawasan, akuntabilitas kinerja, dan layanan administrasi pemerintahan lainnya	[02] Layanan Administrasi Pemerintahan [02.04] Aparatur Negara	[DAB31] [DAD31] [DAA08]
Satu Data Indonesia	[DAL29] Layanan Portal Satu Data Indonesia	Layanan terkait manajemen data statistik, data keuangan negara, dan data geospasial	[02] Layanan Administrasi Pemerintahan [02.09] Data dan Informasi Pemerintahan	[DAB32-34] [DAD32-34] [DAA09]

**D. Domain Arsitektur Aplikasi SPBE**

Substansi arsitektur pada domain aplikasi SPBE yang menjadi target arsitektur sampai dengan tahun 2024, sesuai dengan kebijakan pembangunan SPBE nasional setidaknya memuat:

1. aplikasi terkait perizinan dan akreditasi;
2. aplikasi terkait pekerjaan umum;

3. aplikasi . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 76 -

3. aplikasi terkait kesehatan;
4. aplikasi terkait bantuan sosial;
5. aplikasi terkait ketenteraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat;
6. aplikasi terkait pendidikan;
7. aplikasi terkait pemerintahan umum; dan
8. portal Satu Data Indonesia.

Rincian dari domain arsitektur aplikasi SPBE yang menjadi target penerapan arsitektur sampai dengan tahun 2024, terdapat pada Tabel 11.

Tabel 11. 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 kesehatan <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]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 77 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Aplikasi SPBE	Deskripsi Aplikasi SPBE	Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
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, serta pengelolaan data kesejahteraan sosial yang terpadu	[01] Aplikasi Umum [01.01] Aplikasi Layanan Publik [01.02] Aplikasi Administrasi Pemerintahan	[DAD21-24] [DAL21-24] [DAI01-03] [DAK01-03]
Hukum dan Keamanan	[DAA05] Aplikasi Administrasi Penanganan Perkara Tindak Pidana Terpadu Berbasis Teknologi Informasi	Aplikasi administrasi penanganan perkara tindak pidana terkait proses penyidikan, penuntutan, persidangan, eksekusi, dan pemasyarakatan	[02] Aplikasi Khusus [02.02] Aplikasi Fungsi Tertentu	[DAD25] [DAL25] [DAI01-03] [DAK01-03]
	[DAA06] Aplikasi Penerbitan Surat Izin Mengemudi (SIM)	Aplikasi terkait penerbitan Surat Izin Mengemudi (SIM)	[01] Aplikasi Umum [01.01] Aplikasi Layanan Publik	[DAD26] [DAL26] [DAI01-03] [DAK01-03]
Pendidikan	[DAA07] Aplikasi Pendidikan	Aplikasi layanan pendidikan dan Aplikasi penyediaan konten digital	[01] Aplikasi Umum [01.01] Aplikasi Layanan Publik	[DAD27] [DAL27] [DAI01-03] [DAK01-03]
Pemerintahan Umum	[DAA08] Aplikasi Administrasi Pemerintahan	Aplikasi terkait perencanaan, penganggaran, keuangan, kearsipan, kepegawaian, pengelolaan barang milik negara,	[01] Aplikasi Umum [01.02] Aplikasi Administrasi Pemerintahan	[DAD28-31] [DAL28] [DAI01-03] [DAK01-03]

Kebijakan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 78 -

Kebijakan	Domain Arsitektur Aplikasi SPBE	Deskripsi Aplikasi SPBE	Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
		pengawasan, akuntabilitas kinerja, dan layanan administrasi pemerintahan lainnya		
Satu Data Indonesia	[DAA09] Portal Satu Data Indonesia	Aplikasi terkait manajemen data statistik, data keuangan negara, dan data geospasial	[01] Aplikasi Umum [01.01] Aplikasi Layanan Publik	[DAD32-34] [DAL29] [DAI01-03] [DAK01-03]

**E. Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE**

Substansi arsitektur pada domain infrastruktur SPBE yang menjadi target arsitektur sampai dengan tahun 2024, sesuai dengan arah kebijakan SPBE setidaknya memuat:

1. fasilitas komputasi;
2. sistem integrasi; dan
3. platform.

Rincian dari domain arsitektur infrastruktur SPBE yang menjadi target penerapan arsitektur sampai dengan tahun 2024, terdapat pada Tabel 12.

Tabel 12. Identifikasi Target Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE

Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE	Deskripsi Infrastruktur SPBE	Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
[DAI01] Fasilitas Komputasi	Penyelenggaraan fasilitas komputasi, berupa infrastruktur Pusat Data Nasional, pusat komputasi, dan pusat kendali, yang menjadi infrastruktur berbagi pakai yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah	[01] Fasilitas Komputasi [01.01] Pusat Data Nasional [01.02] Pusat Komputasi [01.03] Pusat Kendali	[DAD01-34] [DAA01-09] [DAK01-03]

Domain . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 79 -

Domain Arsitektur Infrastruktur SPBE	Deskripsi Infrastruktur SPBE	Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
[DAI02] Sistem Integrasi	Penyelenggaraan sistem integrasi, berupa Jaringan Intra Pemerintah dan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah, yang menjadi infrastruktur berbagi pakai yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah	[02] Sistem Integrasi [02.01] Jaringan Intra Pemerintah [02.02] Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	[DAD01-34] [DAA01-09] [DAK01-03]
[DAI03] Platform	Penyelenggaraan platform berupa kerangka infrastruktur aplikasi dan komputasi awan, untuk mewujudkan <i>government cloud</i> , menjadi infrastruktur berbagi pakai yang dapat dimanfaatkan oleh seluruh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah	[03] Platform [03.01] Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi [03.02] Komputasi Awan	[DAD01-34] [DAA01-09] [DAK01-03]

**F. Domain Arsitektur Keamanan SPBE**

Substansi arsitektur pada domain keamanan SPBE yang menjadi target arsitektur sampai dengan tahun 2024, sesuai dengan arah kebijakan SPBE setidaknya memuat:

1. standar keamanan SPBE;
2. penerapan keamanan SPBE;
3. kelaikan keamanan SPBE pada Aplikasi Umum SPBE dan Infrastruktur SPBE nasional; dan
4. audit keamanan pada Aplikasi Umum SPBE.

Rincian dari domain arsitektur infrastruktur SPBE yang menjadi target penerapan arsitektur sampai dengan tahun 2024, terdapat pada Tabel 13.

Tabel . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 80 -

Tabel 13. Identifikasi Target Domain Keamanan SPBE

Domain Arsitektur Keamanan SPBE	Deskripsi Keamanan SPBE	Referensi Arsitektur Keamanan SPBE	Kode Domain Arsitektur Terkait
[DAK01] Standar Keamanan	Persyaratan keamanan yang diacu oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah masing-masing. Standar keamanan memastikan penerapan fungsi keamanan pada data dan informasi, aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE sesuai dengan persyaratan keamanan yang telah ditetapkan.	[01] Standar Keamanan [01.01] Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE [01.02] Standar nasional/internasional terkait keamanan APBE [01.03] Regulasi lainnya	[DAD01-34] [DAA01-09] [DAI01-09]
[DAK02] Penerapan Keamanan	Penyelenggaraan keamanan SPBE melalui program kerja kesadaran keamanan, identifikasi kerentanan keamanan, dan peningkatan keamanan, penanganan insiden keamanan SPBE serta audit keamanan SPBE.	[02] Penerapan Keamanan [02.01] Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE [02.02] Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE [02.03] Peningkatan Keamanan SPBE [02.04] Penanganan Insiden Keamanan SPBE [02.05] Audit Keamanan SPBE	[DAD01-34] [DAA01-09] [DAI01-09]
[DAK03] Kelaikan Keamanan SPBE	Pemberian rekomendasi kelaikan keamanan Aplikasi Umum SPBE dan infrastruktur SPBE nasional.	[03] Kelaikan Keamanan [03.01] Kelaikan Keamanan Aplikasi Umum [03.02] Kelaikan Keamanan Infrastruktur SPBE Nasional	[DAD01-34] [DAA01-09] [DAI01-09]

BAB VI . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 81 -

BAB VI  
INISIATIF STRATEGIS ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS  
ELEKTRONIK NASIONAL

Inisiatif strategis Arsitektur SPBE Nasional sesuai dengan tematik layanan digital, sebagaimana telah dijelaskan pada Bab V, maka memiliki target keluaran dan pimpinan instansi sebagai penanggung jawab kegiatan, sebagaimana terdapat pada Tabel 14.

Tabel 14. Inisiatif Strategis Arsitektur SPBE Nasional.

No.	Inisiatif Strategis	Keluaran	Penanggung Jawab
1.	Layanan perizinan berusaha dan akreditasi terintegrasi	Penyelenggaraan layanan perizinan berusaha dan akreditasi terpadu berbasis elektronik, melalui Aplikasi Umum SPBE bidang perizinan berusaha dan akreditasi yang terintegrasi pada portal pelayanan publik dan portal administrasi pemerintahan	Menteri Investasi/ Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal
2.	Layanan monitoring pembangunan pekerjaan umum dan perumahan rakyat	Penyelenggaraan layanan pekerjaan umum, antara lain berupa pemantauan pembangunan pekerjaan umum dan perumahan rakyat berbasis elektronik, melalui Aplikasi Umum SPBE bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat yang terintegrasi pada portal pelayanan publik dan portal administrasi pemerintahan	Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
3.	Layanan kesehatan terintegrasi	Penyelenggaraan layanan kesehatan berbasis elektronik, melalui Aplikasi Umum SPBE bidang kesehatan yang terintegrasi pada portal pelayanan publik dan portal administrasi pemerintahan	Menteri Kesehatan
4.	Layanan bantuan sosial terintegrasi	Penyelenggaraan layanan bantuan sosial terpadu berbasis elektronik, melalui Aplikasi Umum SPBE bidang sosial yang terintegrasi pada portal pelayanan publik dan portal administrasi pemerintahan	Menteri Sosial

Layanan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 82 -

No.	Inisiatif Strategis	Keluaran	Penanggung Jawab
5.	Layanan penerbitan SIM <i>Online</i>	Penyelenggaraan layanan perlindungan masyarakat antara lain berupa SIM online, melalui Aplikasi Umum SPBE bidang perlindungan masyarakat yang terintegrasi pada portal pelayanan publik dan portal administrasi pemerintahan	Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia
6.	Layanan penanganan perkara tindak pidana terpadu berbasis teknologi informasi	Penyelenggaraan layanan penanganan perkara tindak pidana terpadu berbasis teknologi informasi melalui integrasi aplikasi administrasi penanganan perkara di lembaga penegak hukum.	Menteri Koordinator Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan
7.	Layanan pendidikan terintegrasi	Penyelenggaraan layanan pendidikan berbasis elektronik melalui Aplikasi Umum SPBE bidang pendidikan yang terintegrasi pada portal pelayanan publik dan portal administrasi pemerintahan	Menteri Pendidikan, kebudayaan, Riset, dan Teknologi
8.	Penerapan layanan administrasi pemerintahan di Pemerintah Daerah	Penyelenggaraan layanan administrasi pemerintahan di lingkungan pemerintah daerah, melalui Aplikasi Umum SPBE bidang perencanaan pembangunan dan anggaran Pemerintah Daerah, dengan fitur perencanaan pembangunan dan penganggaran yang terintegrasi dengan perencanaan pembangunan dan penganggaran nasional yang terintegrasi pada portal pelayanan administrasi pemerintahan	Menteri Dalam Negeri
9.	Layanan administrasi pemerintahan di bidang keuangan negara	Penyelenggaraan layanan administrasi pemerintahan di bidang keuangan negara melalui Aplikasi Umum SPBE yang mengintegrasikan penganggaran anggaran pendapatan dan belanja negara berbasis elektronik yang terintegrasi pada portal pelayanan administrasi pemerintahan	Menteri Keuangan

Layanan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 83 -

No.	Inisiatif Strategis	Keluaran	Penanggung Jawab
10.	Layanan administrasi pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional	Penyelenggaraan layanan administrasi pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional, serta pemantauan dan evaluasi pembangunan nasional berbasis elektronik, melalui Aplikasi Umum SPBE bidang perencanaan pembangunan nasional yang mengintegrasikan perencanaan pembangunan nasional serta terintegrasi pada portal pelayanan administrasi pemerintahan	Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
11.	Layanan administrasi pemerintahan di bidang aparatur negara	Penyelenggaraan layanan administrasi pemerintahan di bidang pengelolaan aparatur negara, termasuk didalamnya kegiatan dukungan operasional organisasi, akuntabilitas kinerja, organisasi dan tata kelola, serta pemantauan dan evaluasi tata kelola pemerintahan, melalui Aplikasi Umum SPBE bidang aparatur negara yang terintegrasi pada portal pelayanan administrasi pemerintahan	Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi
12.	Layanan administrasi pemerintahan di bidang kesekretariatan negara	Penyelenggaraan layanan administrasi pemerintahan di bidang pengelolaan kesekretariatan negara, termasuk didalamnya berupa pengelolaan <i>executive information system</i> , terintegrasi pada portal pelayanan administrasi pemerintahan	Menteri Sekretaris Negara
13.	Layanan administrasi pemerintahan di bidang informasi pemerintahan	Penyelenggaraan layanan administrasi pemerintahan di bidang pengelolaan informasi dan komunikasi pemerintahan, termasuk didalamnya penyampaian kepada publik serta analisis media sosial, melalui Aplikasi Umum SPBE bidang informasi dan komunikasi publik, terintegrasi pada portal pelayanan administrasi pemerintahan	Menteri Komunikasi dan Informatika

Layanan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 84 -

No.	Inisiatif Strategis	Keluaran	Penanggung Jawab
14.	Layanan administrasi pemerintahan di bidang riset dan inovasi	Penyelenggaraan layanan administrasi pemerintahan di bidang riset dan inovasi pemerintah, termasuk didalamnya pelaksanaan penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan teknologi digital pemerintah, serta mendukung penerapan <i>Big Data</i> dan Kecerdasan Artifisial pemerintah, dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik dan administrasi pemerintah	Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional
15.	Layanan manajemen data statistik	Penyelenggaraan layanan manajemen data statistik dalam bentuk sistem infrastruktur statistik nasional yang berbagi pakai dalam rangka mendukung <i>Big Data</i> pemerintah, Satu Data Indonesia, dan sistem statistik nasional	Kepala Badan Pusat Statistik
16.	Layanan manajemen data geospasial	Penyelenggaraan layanan manajemen data geospasial sesuai kerangka kebijakan Satu Data Indonesia, penerapan <i>Big Data</i> dan Kecerdasan Artifisial Pemerintah untuk data geospasial	Kepala Badan Informasi Geospasial
17.	Layanan manajemen data keuangan negara	Penyelenggaraan layanan manajemen data keuangan negara sesuai kerangka kebijakan Satu Data Indonesia, penerapan <i>Big Data</i> dan Kecerdasan Artifisial Pemerintah untuk data keuangan negara	Menteri Keuangan
18.	Layanan infrastruktur SPBE terintegrasi	Penyelenggaraan operasionalisasi Pusat Data Nasional, Jaringan Intra Pemerintah, Sistem Penghubung layanan pemerintah dan komputasi awan untuk dukungan operasional Aplikasi Umum SPBE	Menteri Komunikasi dan Informatika
19.	Layanan keamanan SPBE terintegrasi	Penyelenggaraan asistensi penerapan keamanan SPBE dan penanganan permasalahan keamanan SPBE, pemberian rekomendasi kelaikan keamanan SPBE dan Audit Keamanan SPBE pada Aplikasi Umum dan infrastruktur SPBE nasional	Kepala Badan Siber dan Sandi Negara

BAB VII . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 85 -

## BAB VII PENUTUP

Arsitektur SPBE Nasional ini merupakan panduan dalam pelaksanaan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Mengenai berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan, diatur dalam peraturan tersendiri tentang peta rencana SPBE. Reviu dilakukan pada paruh waktu dan tahun terakhir pelaksanaan atau sewaktu-waktu sesuai dengan kebutuhan. Sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden mengenai SPBE, Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah perlu menyusun arsitektur organisasinya masing-masing dengan mengacu pada Arsitektur SPBE Nasional. Perlu diperhatikan dalam penyusunan arsitektur ini adalah Arsitektur SPBE Instansi Pusat ataupun Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah merupakan bagian dari Arsitektur SPBE Nasional. Sehingga wawasan yang perlu dibangun perlu dikembangkan pada lingkup nasional (bukan sektoral). Dengan demikian Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang membangun arsitekturnya perlu memastikan keselarasan arsitektur yang disusun dengan Arsitektur SPBE Nasional. Dalam hal ini, penggunaan referensi arsitektur sebagai pemersatu bahasa, sangat membantu untuk melakukan penyelarasan tersebut.

Untuk beberapa referensi arsitektur perlu diurai lebih jauh oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yaitu tingkat 3 (ketiga) dan tingkat 4 (keempat) sesuai dengan referensi arsitektur tingkat di atasnya pada referensi arsitektur berikut ini:

1. referensi arsitektur proses bisnis;
2. referensi arsitektur data dan informasi;
3. referensi arsitektur layanan SPBE; dan
4. referensi arsitektur aplikasi SPBE.

Untuk penggunaan referensi arsitektur data dan informasi dan referensi arsitektur layanan SPBE dapat menggunakan referensi Arsitektur SPBE Nasional.

Sebagai panduan dalam penyusunan Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah akan selaras dengan Arsitektur SPBE Nasional, sehingga mudah dilakukan pengintegrasian yang diperlukan. Untuk itu sangat diharapkan adanya pemahaman dan semangat yang sama dalam pelaksanaan SPBE sebagai wahana transformasi digital menuju Indonesia 4.0 pada tahun 2040.

Dengan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 86 -

Dengan adanya pengintegrasian antara Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah ke dalam Arsitektur SPBE Nasional, diharapkan tercipta sinergi dan pengintegrasian penyelenggaraan pemerintahan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya.

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Salinan sesuai dengan aslinya

**KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA  
REPUBLIK INDONESIA**

Deputi Bidang Perundang-undangan dan  
Administrasi Hukum,



*[Handwritten signature]*  
Silvanna Djaman