



MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN
MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 321 TAHUN 2023
TENTANG
ARSITEKTUR DAN PETA RENCANA
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka mencapai birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi, maka diperlukan pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang andal;
 - b. bahwa untuk mewujudkan akselerasi penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika, Keputusan Menteri ini mulai berlaku dan Pedoman Sekretaris Jenderal Nomor 2 Tahun 2021 tentang Arsitektur dan Peta Rencana SPBE Tahun 2021-2025 di Lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika perlu disesuaikan dan diganti;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Arsitektur dan Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
2. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun Nomor 251);
3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196);
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
5. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 112);
6. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 233);
7. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2023 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 51);
8. Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 16 Tahun 2020 tentang Manajemen Data Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1573);
9. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 2 Tahun 2021 tentang Rencana Strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 171);

10. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 4 tahun 2021 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Standar Teknis Prosedur Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 541);
11. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 12 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1120);
12. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 16 Tahun 2022 tentang Kebijakan Umum Penyelenggaraan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1374);
13. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2023 tentang Interoperabilitas Data Dalam Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Satu Data Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 207);
14. Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 320 Tahun 2023 tentang Pedoman Tata Kelola Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA TENTANG ARSITEKTUR DAN PETA RENCANA SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA.

KESATU : Menetapkan Arsitektur dan Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Lingkungan

- KESATU : Menetapkan Arsitektur dan Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 17 Juli 2023

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,



BUDI ARIE SETIADI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
NOMOR 321 TAHUN 2023
TENTANG
ARSITEKTUR DAN PETA RENCANA
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS
ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA

ARSITEKTUR DAN PETA RENCANA
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*) dapat menjamin terciptanya pemerintahan yang transparan, akuntabel, efisien, dan efektif. Kemajuan teknologi informasi memberikan peluang untuk dapat dimanfaatkan secara luas termasuk dalam pemerintahan. Salah satu usaha dalam mewujudkan pemerintahan yang baik adalah dengan menerapkan tata kelola teknologi informasi yang selaras dengan tujuan organisasi yang diharapkan akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi, dan akuntabilitas pemerintahan. Penerapan tata kelola teknologi informasi saat ini sudah menjadi kebutuhan dan tuntutan di setiap instansi penyelenggara pelayanan publik mengingat peran teknologi informasi yang semakin penting bagi upaya peningkatan kualitas layanan.

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik merupakan sebuah bentuk penerapan tata kelola teknologi informasi dalam organisasi yang mengelola sejumlah penyelenggaraan layanan teknologi informasi yang dilengkapi dengan sejumlah kebijakan, proses/aktivitas dan prosedur untuk mendukung implementasi teknologi informasi agar

hasilnya sejalan dengan strategi bisnis (strategi organisasi). Dengan demikian, pembangunan dan penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik instansi menjadi sangat penting, untuk menjadi bagian dalam mendukung terwujudnya layanan pemerintah yang terintegrasi secara nasional, baik dalam kegiatan administrasi pemerintahan maupun pelayanan publik yang diharapkan mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan pemerintahan.

Arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik merupakan cetak biru yang menerjemahkan strategi dan proses bisnis organisasi menjadi rencana implementasi berbasis digital. Penerapan arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik diharapkan dapat menciptakan keselarasan antara bisnis dan teknologi informasi bagi kebutuhan organisasi. Selain itu permasalahan *legacy system* (sistem warisan) yang kompleks dan *fragmented* (terpecah-pecah) baik manual maupun otomatis diharapkan dapat lebih responsif terhadap perubahan dan mendukung strategi organisasi yang ada.

B. Maksud dan Tujuan

Arsitektur dan Peta Rencana SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo) disusun dengan maksud untuk:

1. menyelaraskan inisiatif pemerintah pusat dalam konsep, penerapan, dan implementasi arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional;
2. mewujudkan rancangan arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik bidang komunikasi dan informatika;
3. menetapkan arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik bidang komunikasi dan informatika;
4. menghasilkan arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang dapat terintegrasi dalam menghasilkan operasional layanan pemerintah yang terpadu secara nasional; dan
5. menghilangkan *silo-minded* di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Tujuan dari penyusunan arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kementerian Komunikasi dan Informatika adalah untuk:

1. menciptakan sinergi antar pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
2. menyelaraskan inisiatif pemerintah pusat dalam konsep, penerapan, dan implementasi arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik bidang komunikasi dan informatika;
3. mewujudkan rancangan arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kementerian Komunikasi dan Informatika; dan
4. menetapkan arsitektur dan peta rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kementerian Komunikasi dan Informatika.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Keputusan Menteri ini meliputi:

1. Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang mencakup 6 (enam) domain utama, yaitu:
 - a. proses bisnis;
 - b. data dan informasi;
 - c. layanan SPBE;
 - d. aplikasi SPBE;
 - e. infrastruktur SPBE; dan
 - f. keamanan SPBE.
2. Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang mencakup 7 (tujuh) domain, yaitu:
 - a. tata kelola SPBE;
 - b. manajemen SPBE;
 - c. layanan SPBE;
 - d. aplikasi SPBE;
 - e. infrastruktur SPBE;
 - f. keamanan SPBE; dan
 - g. audit teknologi informasi SPBE.

D. Ketentuan Umum

Dalam Keputusan Menteri 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. Layanan SPBE adalah keluaran yang dihasilkan oleh 1 (satu) atau beberapa fungsi aplikasi SPBE dan yang memiliki nilai manfaat.
3. 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.
4. Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE.
5. Proses Bisnis adalah sekumpulan kegiatan yang terstruktur dan saling terkait dalam pelaksanaan tugas dan fungsi.
6. Infrastruktur SPBE adalah 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.
7. Jaringan Intra adalah jaringan tertutup yang menghubungkan antar simpul jaringan dalam suatu organisasi.
8. Sistem Penghubung Layanan adalah perangkat integrasi/penghubung untuk melakukan pertukaran layanan SPBE.
9. Manajemen Data adalah proses pengelolaan data mencakup perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan dan penyebarluasan yang dilakukan secara efektif dan efisien sehingga diperoleh data yang akurat, mutakhir, dan terintegrasi, dengan tujuan untuk menjamin terwujudnya data yang akurat, mutakhir, terintegrasi, dan dapat diakses sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pemanfaatan data di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika.

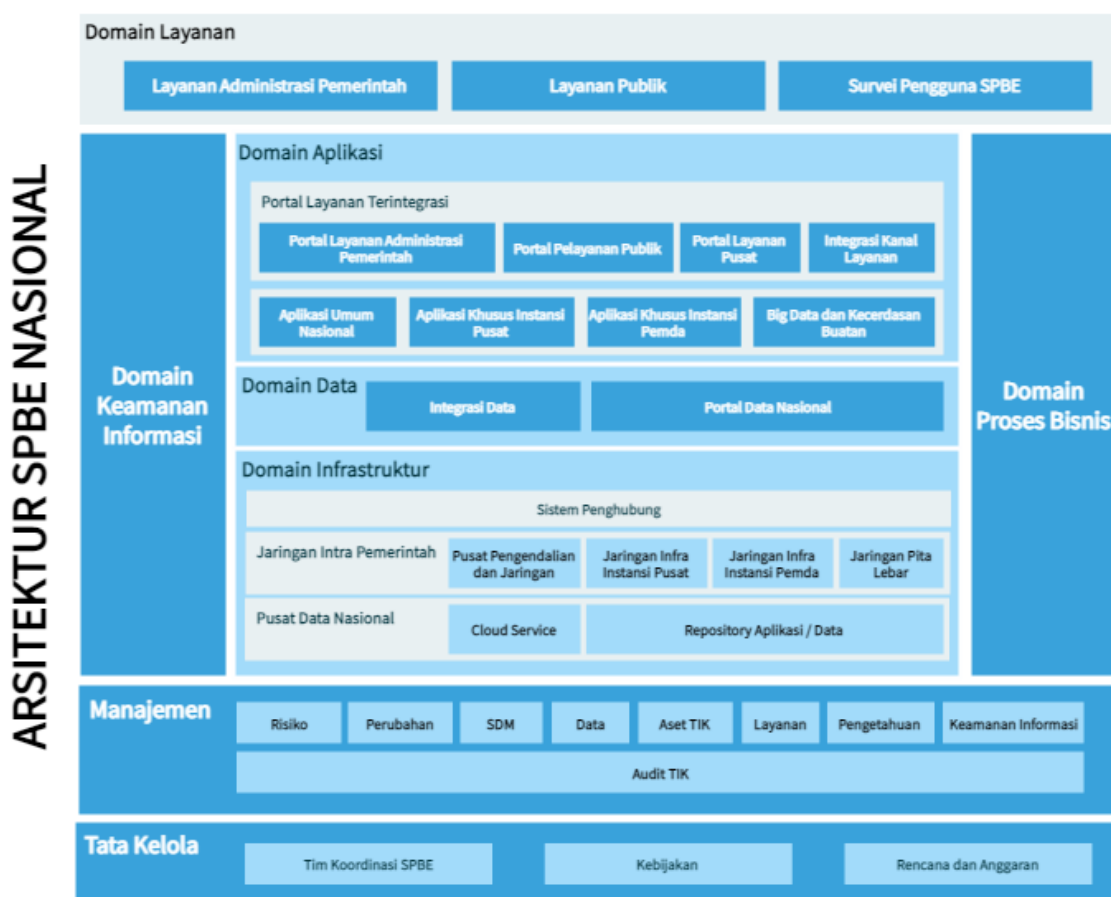
10. Pusat Data adalah fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data, dan pemulihan data.
11. Pusat Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Center* atau DRC) adalah Pusat Data (*Data Center*) cadangan untuk melakukan pencadangan (*backup*) Pusat Data bila terjadi kegagalan, gangguan, atau tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
12. Tata Kelola Teknologi Informasi yang selanjutnya disebut Tata Kelola TI adalah suatu cabang dari tata kelola organisasi yang terfokus pada sistem teknologi informasi serta manajemen kinerja dan risikonya.
13. Transformasi Digital adalah pemanfaatan teknologi untuk mentransformasikan proses analog menjadi digital dengan tujuan untuk mengefisiensikan bisnis proses organisasi.
14. Portal Aplikasi adalah *platform* aplikasi *all in one* (satu pintu) untuk mengakses berbagai layanan Kementerian Komunikasi dan Informatika yang keberadaannya akan memudahkan pengguna jika dibandingkan dengan harus mengakses berbagai aplikasi yang ada.
15. *Big Data* adalah istilah umum untuk segala kumpulan himpunan data dalam jumlah yang sangat besar dan kompleks sehingga menjadikannya sulit untuk ditangani atau diproses jika hanya menggunakan manajemen basis data biasa atau aplikasi pemrosesan data tradisional.
16. *Artificial Intelligence* adalah simulasi dari kecerdasan yang dimiliki oleh Manusia yang dimodelkan di dalam mesin dan diprogram agar bisa berpikir seperti halnya manusia.
17. *Microservice* adalah metode dengan membagi *services* ke bagian yang lebih kecil namun masih saling berkaitan, sehingga memungkinkan antar *service* untuk ditempatkan pada *environment* yang berbeda-beda dengan bahasa pemrograman dan jenis dbms yang berbeda juga.
18. *Internet of Things* adalah sebuah program otomatisasi dimana sebuah teknologi memiliki kapabilitas sensorik untuk mentransmisikan atau mengirim data melalui jaringan tanpa menggunakan bantuan perangkat komputer dan manusia.

19. *Effort Impact Analysis* adalah analisis untuk memprioritaskan kegiatan pembangunan berdasarkan kegiatan apa yang paling membantu tim untuk mencapai tujuan akhir dan mengidentifikasi cara paling bermanfaat untuk menghabiskan waktu.
20. RAB adalah singkatan dari referensi arsitektur bisnis yang menjadi kode rujukan arsitektur SPBE nasional pada domain Proses Bisnis.
21. RAL adalah singkatan dari referensi arsitektur layanan yang menjadi kode rujukan arsitektur SPBE nasional pada domain layanan.
22. RAD adalah singkatan dari referensi arsitektur data yang menjadi kode rujukan arsitektur SPBE nasional pada domain data dan informasi.
23. RAA adalah singkatan dari referensi arsitektur aplikasi yang menjadi kode rujukan arsitektur SPBE nasional pada domain aplikasi.
24. RAI adalah singkatan dari referensi arsitektur infrastruktur yang menjadi kode rujukan arsitektur SPBE nasional pada domain infrastruktur.
25. RAK adalah singkatan dari referensi arsitektur keamanan yang menjadi kode rujukan arsitektur SPBE nasional pada domain keamanan.

BAB II ARAH KEBIJAKAN STRATEGIS

A. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

Merujuk kepada Perpres 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Dalam perencanaan pembangunan dan pengembangan aplikasi harus didasarkan pada arsitektur SPBE agar menghasilkan birokrasi pemerintahan dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi.

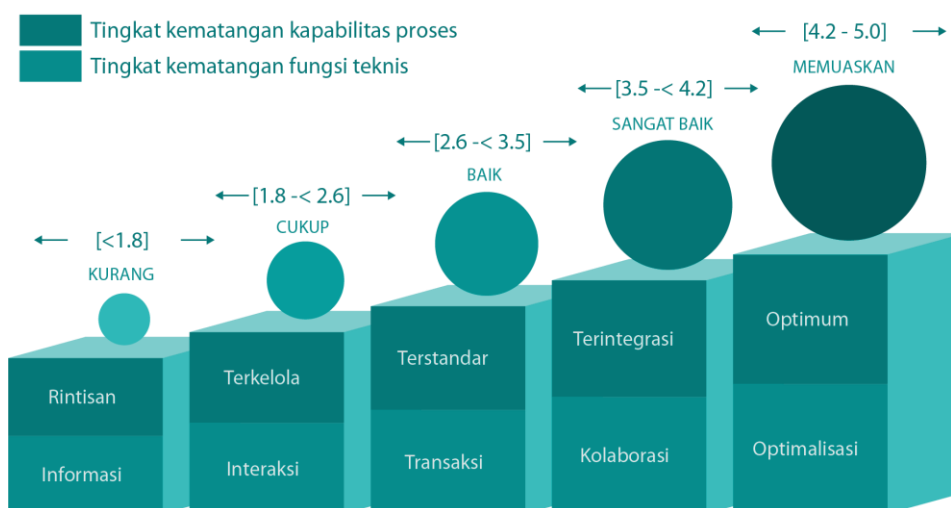


Gambar 2.1 Ruang Lingkup Arsitektur SPBE Nasional

Untuk mengimplementasikan Arsitektur SPBE Nasional, Kementerian perlu melakukan transformasi paradigma dan proses dalam konteks penyelenggaraan pemerintahan, pelayanan publik berbasis elektronik, dukungan TIK, dan SDM. Terdapat 3 tahapan penting dalam kesuksesan SPBE:

1. Perencanaan: Arsitektur dan Peta Rencana SPBE, Kerangka Acuan Kerja (KAK).
2. Pelaksanaan: Manajemen Proyek/Kegiatan, Manajemen Rekanan, dan Tim Pelaksana (jumlah & kompetensi).
3. Evaluasi: Monitoring dan evaluasi setiap tahun untuk mengetahui capaian progress penerapan Arsitektur SPBE khususnya Roadmap, Kondisi permasalahan eksisting SPBE, Inisiatif perbaikan program.

Untuk mengetahui kondisi penerapan SPBE di Kemenkominfo saat ini, dapat menggunakan konsep tingkat kematangan SPBE yang merupakan kerangka kerja yang mengukur derajat pengembangan SPBE. Tingkatan kematangan mengarahkan pengembangan SPBE pada keluaran dan dampak yang lebih baik. Tingkat kematangan yang rendah menunjukkan kapabilitas dan keberhasilan yang rendah, sedangkan tingkat kematangan yang tinggi menunjukkan kapabilitas dan keberhasilan yang lebih tinggi.



Gambar 2.2 Tingkat Kematangan Proses SPBE

Tabel 2.1 Tingkat Kematangan pada Domain Tata Kelola SPBE dan Kebijakan Internal SPBE

Tingkat (Level)	Karakteristik
1 - Rintis	Proses tata kelola dilaksanakan sewaktu-waktu, tidak terorganisasi dengan baik, tanpa pemantauan, dan hasil tidak terprediksi. Kebijakan internal belum tersedia atau masih

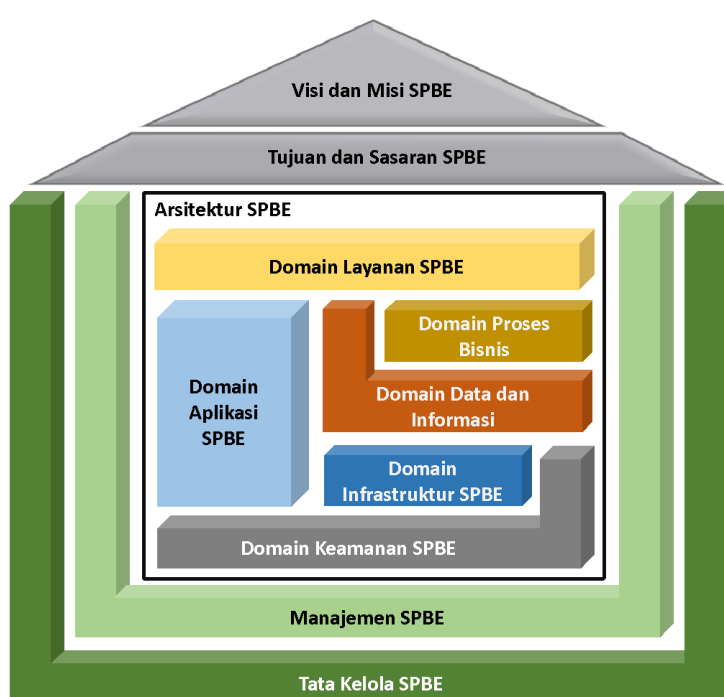
Tingkat (Level)	Karakteristik
	berbentuk konsep.
2 - Terkelola	Proses tata kelola dilaksanakan dengan dasar-dasar manajemen yang telah didefinisikan dan didokumentasikan, dilaksanakan berdasarkan standar masing-masing unit organisasi. Kebijakan internal telah dilegalisasi, namun pengaturannya bersifat parsial atau sektoral.
3 - Terstandarisasi	Proses tata kelola dilaksanakan sepenuhnya dengan standarisasi oleh semua unit organisasi terkait. Kebijakan internal telah mengatur standar proses tata kelola bagi semua unit organisasi terkait, tetapi belum mengatur keselarasan antar proses tata kelola.
4 - Terintegrasi	Proses tata kelola dilaksanakan terintegrasi dengan proses tata kelola lain dan terukur kinerjanya secara Kuantitatif. Kebijakan internal telah mengatur integrasi antar proses tata kelola dan mekanisme pengukuran kinerja proses tata kelola tersebut.
5 - Optimum	Proses tata kelola dilaksanakan dengan peningkatan kualitas secara berkesinambungan. Kebijakan internal telah mengatur mekanisme evaluasi berkelanjutan dan manajemen perubahan.

Tabel 2.2 Tingkat Kematangan pada Domain Layanan SPBE

Tingkat (Level)	Kriteria
1 - Informasi	Layanan SPBE diberikan dalam bentuk informasi satu arah.
2 - Interaksi	Layanan SPBE diberikan dalam bentuk interaksi dua arah.
3 - Transaksi	Layanan SPBE diberikan melalui pertukaran informasi dan layanan.
4 - Kolaborasi	Layanan SPBE diberikan melalui integrasi dengan layanan SPBE lain.
5 - Optimalisasi	Layanan SPBE dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal

B. Arsitektur dan Peta Rencana SPBE

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 132 tahun 2022, Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, aplikasi, infrastruktur SPBE, dan Keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan pemerintah yang terintegrasi. Kerangka dasar ini dibentuk dalam sebuah kerangka kerja yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan Arsitektur SPBE Nasional yang selanjutnya menjadi acuan bagi penyusunan arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.



Gambar 2.3 Kerangka Kerja Arsitektur SPBE Nasional

Sejak diterbitkannya Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang *electronic government* (e-government) hingga saat ini, penerapan e-gov belum dapat berjalan dengan baik. Dengan diterbitkannya Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE diharapkan dapat memicu penerapan egov tersebut yang kini berganti dengan istilah SPBE dengan lebih baik. Beberapa permasalahan dalam penerapan SPBE yang ditemukan, antara lain:

- a. Belum adanya panduan dalam penyusunan arsitektur SPBE, sehingga Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah (IPPD) membangun dan menyusun Arsitektur SPBE dengan penafsiran yang multidimensi dan menghambat pengintegrasian terpadu secara nasional.

- b. Berbagai penerapan SPBE atau yang dikenal dengan istilah *e-government* (e-govt) ataupun *digital government* telah dihasilkan oleh IPPD untuk memberi kontribusi efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan IPPD. Namun demikian, hasil pengembangan SPBE dan tingkat kematangannya masih sangat beragam antar IPPD. Hal ini tercermin hasil evaluasi SPBE tahun 2020 dimana penerapan SPBE di IPPD dilaksanakan secara sendiri-sendiri (*silo*).
- c. Inisiatif strategis SPBE yang terdiri dari pembentukan dan penguatan kapasitas Tim Koordinasi SPBE, sebagai penyelenggara SPBE dan penguatan kebijakan SPBE perlu lebih dipacu guna penyelarasan proses pembangunan dan penerapan SPBE di IPPD. Pemantauan dan evaluasi SPBE perlu dilaksanakan terutama terhadap program/kegiatan inisiatif strategis yang tercantum ada Rencana Induk yang terlampir

Mengacu pada definisi dalam Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE, proses bisnis adalah sekumpulan kegiatan yang terstruktur dan saling terkait dalam pelaksanaan tugas dan fungsi instansi pusat dan pemerintah daerah masing-masing. Pemerintah Republik Indonesia telah mencanangkan perencanaan pembangunan yang dijabarkan dalam bentuk RPJPN (periode 20 tahun) yang terbagi dalam 4 (empat) RPJMN (periode 5 tahun). Perencanaan tersebut berisi program dan kegiatan yang akan dilakukan secara nasional dan disusun secara terstruktur.

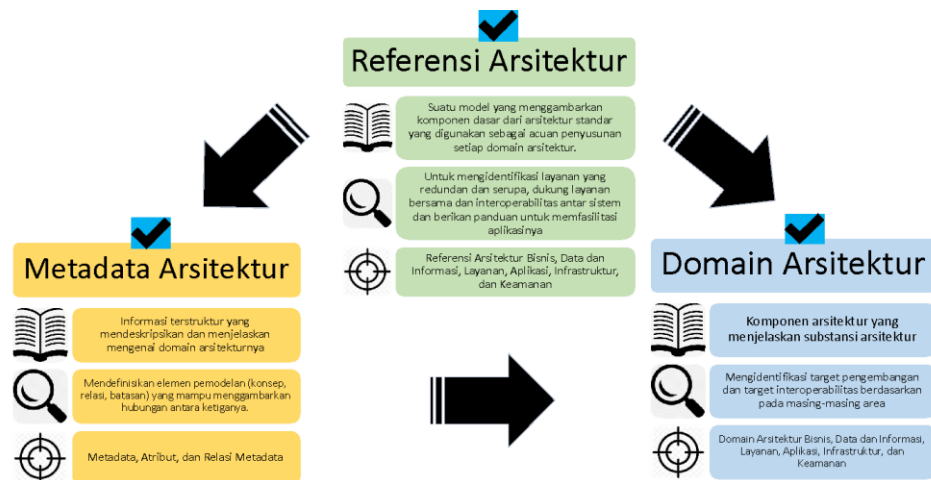
Adapun tujuan dari disusunnya Peraturan Presiden Nomor 132 tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE ini adalah penyamaan pemahaman atas penyelenggaraan SPBE secara menyeluruh pada setiap IPPD, standardisasi penyusunan dokumen arsitektur SPBE IPPD sehingga menghasilkan dokumen arsitektur SPBE yang dapat terintegrasi dalam menghasilkan operasional layanan pemerintah yang terpadu secara nasional, petunjuk teknis untuk penyelenggara SPBE dalam menyusun arsitektur SPBE IPPD pada domain proses bisnis, data dan informasi, aplikasi SPBE, infrastruktur SPBE, dan keamanan SPBE hingga terbentuknya metadata arsitektur SPBE yang diperlukan dalam pengintegrasian arsitektur SPBE baik dalam

IPPD ataupun secara nasional, menghilangkan silo-minded yang masih banyak terjadi di IPPD.

Selanjutnya, dalam menyusun arsitektur SPBE Nasional diperlukan beberapa komponen penyusun arsitektur SPBE yang diperlukan sebagai model referensi dan penjabaran rinci terkait informasi substansi arsitektur. Komponen penyusun tersebut antara lain:

- a. referensi arsitektur;
- b. metadata arsitektur; dan
- c. domain arsitektur.

Ketiga komponen ini saling berkaitan dan memiliki peranan penting dalam penyusunan Arsitektur SPBE Nasional karena menggambarkan informasi detail terhadap tata kelola SPBE Nasional, dimana ketiga komponen tersebut juga harus diselaraskan dalam penyusunan arsitektur SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.



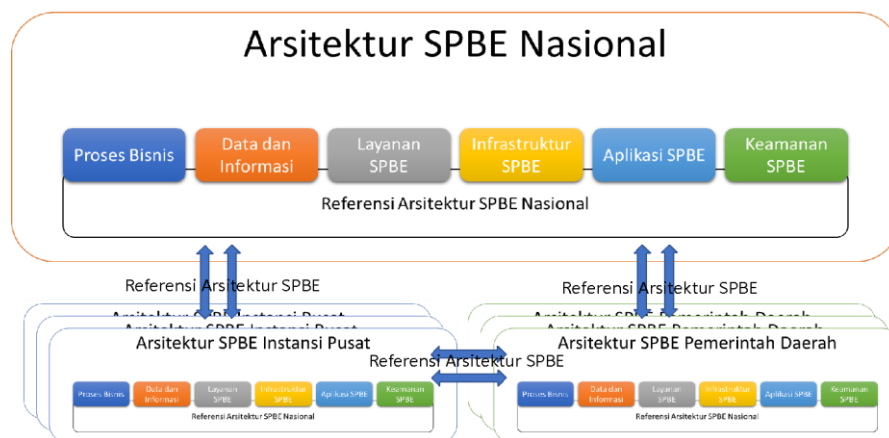
Gambar 2.4 Komponen penyusun Arsitektur SPBE

Langkah awal dalam penyusunan Arsitektur SPBE Nasional adalah dengan mendefinisikan visi dan misi dalam penyelenggaraan SPBE. Selanjutnya didefinisikan juga visi disusunnya Arsitektur SPBE Nasional. Metode penyusunan arsitektur SPBE Nasional mencakup Pendefinisian visi dan misi SPBE, Pendefinisian visi Arsitektur SPBE Nasional, Penyusunan Referensi Arsitektur SPBE Nasional, Penyusunan Domain Arsitektur SPBE Nasional, Pengisian Metadata Arsitektur SPBE Nasional, Penyusunan Manajemen Risiko dalam Penerapan Arsitektur SPBE Nasional dan Penyusunan Manajemen Perubahan dalam Penerapan Arsitektur SPBE Nasional.

Sedangkan Referensi arsitektur mendeskripsikan komponen dasar arsitektur baku yang digunakan sebagai acuan untuk penyusunan setiap domain arsitektur. Dalam hal penyusunan referensi arsitektur, perlu dipahami bersama prinsip-prinsip yang digunakan dalam penyusunan referensi arsitektur agar referensi arsitektur yang disusun oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah memiliki pola pemahaman dan penyusunan yang selaras. Beberapa prinsip tersebut, di antaranya:

- a. Bertujuan untuk mengelompokkan domain arsitektur sejenis.
- b. Bersifat umum, dapat dengan mudah dipahami dan diterapkan oleh seluruh penyelenggara SPBE.
- c. Mempunyai dasar hukum yang kuat. Sebagai acuan penetapan sebuah referensi arsitektur dapat digunakan regulasi dan peraturan terkait pembentukan instansi (untuk proses bisnis, data dan informasi, dan layanan serta aplikasi), sedangkan untuk Infrastruktur SPBE dan Keamanan SPBE dapat digunakan kajian-kajian ilmiah sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada.
- d. Sebagai bahasa pemersatu. Referensi Arsitektur SPBE akan digunakan oleh seluruh penyelenggara SPBE. Untuk itu kesamaan pemahaman atas referensi sangat diperlukan agar dapat berkoordinasi dan berkolaborasi dalam pengintegrasian sistem pemerintahan yang ada.

Kesamaan pemahaman ini berperan penting dalam proses pengintegrasian Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Arsitektur SPBE Pemerintahan Daerah agar selaras dengan Arsitektur SPBE Nasional.



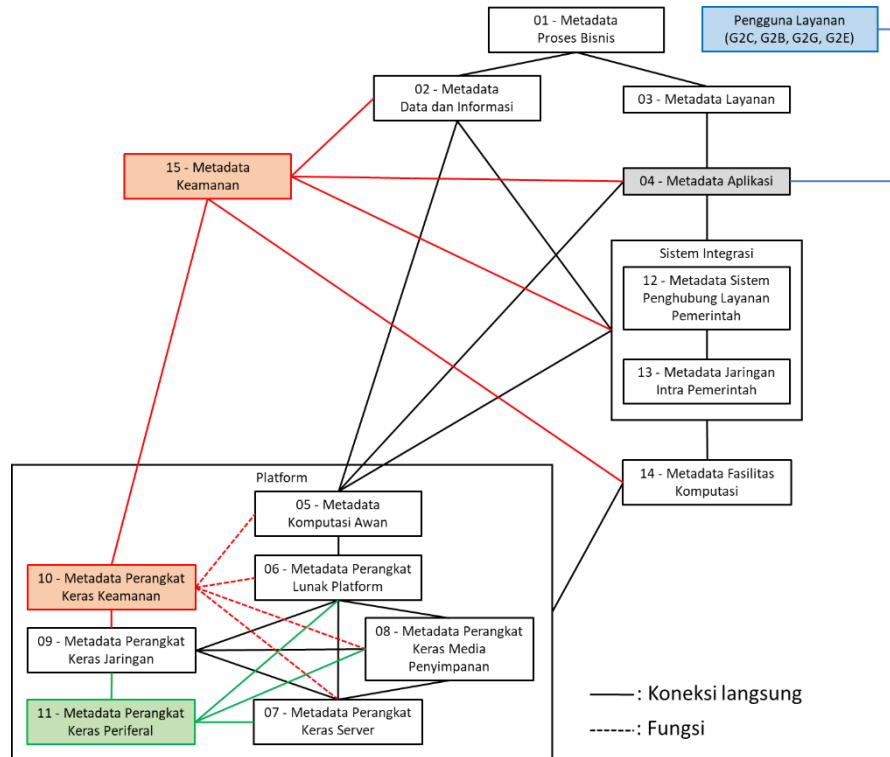
Gambar 2.5 Keterkaitan Domain Arsitektur SPBE Nasional dan IPPD

Sebagai panduan dalam tata kelola SPBE di IPPD, diperlukan Domain Arsitektur SPBE Nasional. Domain Arsitektur SPBE ini diharapkan dapat menggambarkan penyelenggaraan pemerintahan secara nyata pada IPPD. Kolaborasi dan integrasi baik dari sisi aplikasi maupun infrastruktur dalam menghasilkan layanan pada proses bisnis tertentu, dimana hal itu semua didukung oleh pelaksanaan manajemen SPBE yang komprehensif didalamnya termasuk pelaksanaan Audit TIK, serta terselenggara dengan tata kelola SPBE yang baik. Tidak hanya dapat melihat adanya duplikasi aplikasi maupun infrastruktur saja, dengan penerapan Domain Arsitektur SPBE yang saling terkait ini, diharapkan dapat memberikan kondisi riil pelaksanaan proses bisnis pemerintahan yang terintegrasi di tingkat nasional.

Penerapan Arsitektur SPBE menjadi alat yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi adanya tumpang tindih pelaksanaan proses bisnis dan layanan pemerintahan di IPPD. Hal ini tentu saja dapat menjadi dasar dalam proses pengambilan keputusan agar dapat mewujudkan kinerja pemerintahan yang lebih efektif dan efisien, menuju terwujudnya *collaborative* dan *smart government*. Domain arsitektur mendeskripsikan substansi arsitektur yang memuat domain arsitektur proses bisnis, domain arsitektur data dan informasi, domain arsitektur layanan SPBE, domain arsitektur aplikasi SPBE, domain arsitektur infrastruktur SPBE dan domain arsitektur layanan SPBE.

Arsitektur SPBE memiliki Metadata Arsitektur SPBE yang merupakan model terstruktur untuk memudahkan penggambaran hubungan antar Domain Arsitektur SPBE tersebut. Metadata Arsitektur SPBE memudahkan dalam mengelola, mengidentifikasi, dan melakukan pencarian (proses menemukan - 14 - embaga) terhadap domain arsitekturnya. Setiap Metadata Arsitektur SPBE memiliki beberapa atribut yang berupa karakteristik/ciri yang merepresentasikan entitas yang terdapat pada Metadata Arsitektur SPBE secara lebih jelas. Metadata Arsitektur SPBE ini dapat merepresentasikan entitas yang terdapat pada Arsitektur SPBE

secara lebih jelas. Oleh karena itu, dapat disusun sebuah model metadata (metamodel) yang menggambarkan hubungan antara entitas-entitas yang ada dalam Arsitektur SPBE. Model Metadata Arsitektur SPBE Nasional ini dapat dijadikan pedoman/acuan bagi kementerian/- 15 -embaga/ daerah dalam menyusun Arsitektur SPBE-nya masing-masing.



Gambar 2.6 Relasi Metadata Arsitektur SPBE

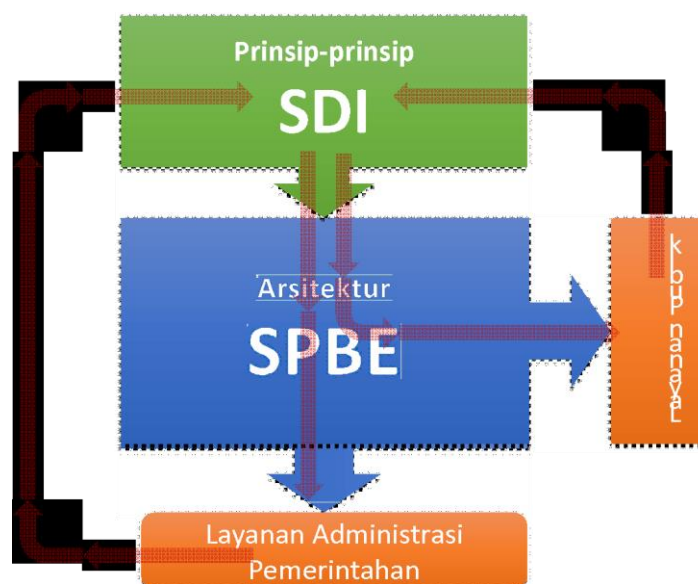
Penyusunan, penerapan, dan pengelolaan Arsitektur SPBE Nasional merupakan tanggung jawab bersama Tim Koordinasi SPBE Nasional khususnya bagi Instansi Pusat yang menjadi pengampu domain arsitektur SPBE Nasional. Agar proses penyusunan, penerapan, dan pengelolaan Arsitektur SPBE Nasional dapat dilaksanakan dengan baik, maka diperlukan tata kelola Arsitektur SPBE Nasional yang mengatur tugas dan tanggung jawab masing-masing pihak dalam struktur manajemen arsitektur SPBE. Struktur manajemen arsitektur SPBE merupakan struktur ex-officio yang menjalankan tugas tambahan terkait penyusunan, penerapan, dan pengelolaan arsitektur SPBE.

Subtansi Arsitektur SPBE Nasional Domain Proses Bisnis dapat ditemukan dengan menganalisa RPJMN. Sedangkan subtansi arsitektur proses bisnis untuk Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan

Arsitektur SPBE Pemerintahan Daerah dapat ditemukan pada perencanaan pembangunan masing-masing dalam bentuk RPJMD ataupun Rencana Strategis (Renstra). Referensi Arsitektur Proses Bisnis (RAB) digunakan sebagai acuan dalam menentukan jenis atau tipe dari sebuah bisnis/urusan/fungsi/proses yang dilakukan dalam penyelenggaraan pemerintahan yang disusun berdasarkan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku dan selalu disesuaikan dengan perkembangan peraturan perundang-undangan yang ada. Tugas dan fungsi dari instansi tersebut dinyatakan secara tersurat pada peraturan dan perundang-undangan pembentukan sebuah instansi penyelenggara pemerintahan. Hal ini menjadi dasar dalam pengidentifikasian substansi proses bisnis yang ada.

Proses bisnis sebagai gambaran atas tugas dan fungsi instansi tentunya bersifat tetap selama instansi tersebut berdiri. Sifat ini yang menjadi prinsip utama dalam mengidentifikasi substansi domain proses bisnis dari instansi tersebut. Tugas dan fungsi tersebut perlu diuraikan berdasarkan entitas proses bisnis tersendiri dengan memisahkan setiap tugas dan fungsi tersendiri. Proses ini akan menghasilkan sebuah daftar proses bisnis yang ada di lingkungan organisasi terkait. Setelah dilakukan penguraian seluruh entitas proses bisnis di lingkungan instansi, entitas proses bisnis ini perlu dikelompokkan berdasarkan kesamaan yang ada pada nomenklatur entitas proses bisnis secara tidak bergantung pada nama unit kerja terkait.

Selain itu pada Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE, didefinisikan bahwa data dan informasi dalam SPBE 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. Dengan definisi seperti ini, maka dapat dikatakan bahwa SPBE perlu meliputi seluruh jenis data dan informasi yang ada di Indonesia.



Gambar 2.7 Hubungan Satu Data Indonesia dan SPBE

Pengaturan terhadap data dan informasi yang dimiliki oleh instansi pemerintah. Sedangkan data lainnya akan menjadi masukan pada manajemen pengetahuan sebagai *big data* yang dapat menghasilkan rekomendasi-rekomendasi untuk pengambilan keputusan ataupun kebijakan yang lebih akurat. Data dan informasi yang dimiliki oleh sebuah instansi merupakan kumpulan hasil kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam melakukan pelayanan instansi tersebut sebagai pengampu proses bisnis tertentu. Sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, data dan informasi sebuah instansi akan dipertanggungjawabkan oleh Walidata. SPBE diharapkan dapat menggunakan data dan informasi dari walidata terkait. Penggunaan data dan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan, akan menghasilkan luaran yang baik berbentuk informasi ataupun kebijakan-kebijakan yang lebih tepat dan akurat.

Seperti halnya pada referensi arsitektur proses bisnis, referensi arsitektur Layanan SPBE (RAL) merupakan hasil penguraian dari tugas dan fungsi yang tercantum pada peraturan dan perundang-undangan terkait pendirian instansi terkait. Jika pada proses bisnis diurai bidang/area/cakupan dari tugas dan fungsi, pada layanan SPBE, diurai kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Dalam penguraian Layanan SPBE ini, perlu diperhatikan beberapa kriteria sebagai berikut:

- a. berbentuk kegiatan/pelaksanaan yang bersifat aksi;

- b. memiliki target layanan yang jelas (G2C, G2B, G2G, atau G2E);
- c. memiliki target capaian yang jelas dengan batasan waktu; dan
- d. biasanya nomenklatur utama terletak di awal kalimat.

Dengan berbekal pada kriteria di atas, hasil penguraian tugas dan fungsi pada regulasi dan perundang-undangan terkait akan berbeda dengan hasil pada penguraian proses bisnis. Salah satu tujuan pengelompokan layanan yang dilakukan ini bertujuan untuk mendapatkan bentuk layanan-layanan yang serupa sehingga dapat dilakukan penyederhanaan proses dalam menghasilkan hasil yang diharapkan.

Setelah proses penguraian tersebut di atas, proses yang dilakukan akan sama seperti pada proses bisnis hingga menghasilkan daftar usulan referensi arsitektur Layanan SPBE. Untuk mendapatkan informasi terhadap seluruh layanan yang ada dalam pembangunan di Indonesia, IPPD diharapkan dapat menyusun dan menetapkan seluruh layanan yang terdapat pada RPJMD/Renstra. Proses Bisnis, Data dan Informasi, Layanan SPBE, dan Aplikasi SPBE terkait erat dengan tugas dan fungsi dari sebuah instansi. Dengan demikian dalam rangka menetapkan aplikasi yang ada, perlu memperhatikan Layanan SPBE yang didukung. Hal ini berlaku baik untuk Aplikasi Umum maupun Aplikasi Khusus.

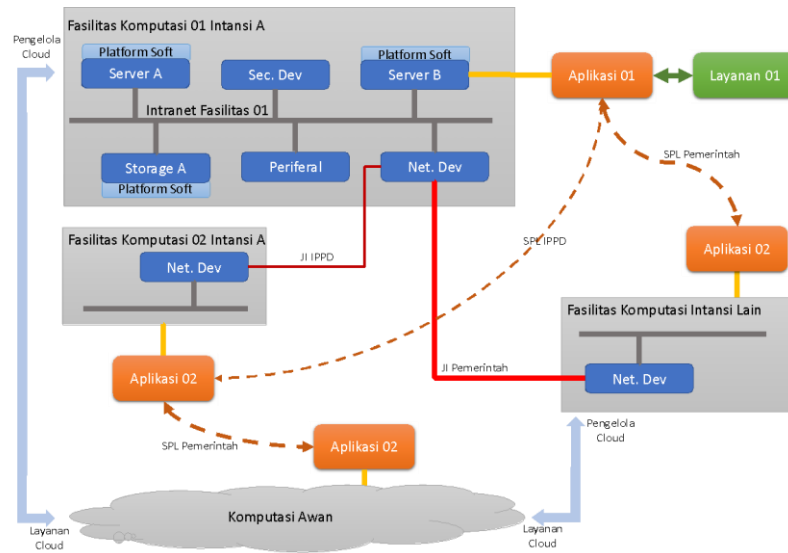
Aplikasi SPBE akan menggunakan data dan informasi baik yang dimiliki sendiri oleh instansi tersebut sebagai walidata, maupun data dan informasi yang dimiliki oleh walidata lain dengan menggunakan Infrastruktur SPBE sebagai wahana. Aplikasi akan menghasilkan manfaat yang sesuai dengan Layanan SPBE yang didukung. Pengintegrasian Aplikasi SPBE memungkinkan terbentuknya Layanan SPBE yang terintegrasi. Prinsip-prinsip dalam pembangunan dan pengembangan Aplikasi SPBE akan diatur tersendiri dalam pedoman standar teknis dan prosedur pembangunan dan pengembangan Aplikasi Umum maupun Aplikasi Khusus yang ditetapkan dengan Peraturan Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.

Sebuah Aplikasi Umum akan digunakan secara berbagai oleh seluruh IPPD yang membutuhkan fungsi dari aplikasi umum ini. Dengan demikian dalam pembangunan dan pengembangannya, IPPD perlu mendapatkan pertimbangan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika. Sebagai tingkat 3 (tiga) pada Referensi Arsitektur Aplikasi mengacu pada Area Layanan (Referensi Arsitektur Layanan SPBE tingkat 2) dan untuk penetapan Referensi Arsitektur Aplikasi tingkat 4 (empat) perlu memperhatikan pertimbangan terkait. Dalam membangun aplikasi khusus, IPPD perlu mendapatkan pertimbangan dari menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang aparatur negara. Dengan demikian dapat diusulkan referensi arsitektur yang sesuai dalam mengelompokan aplikasi yang dibangun. Selain itu dalam menyusun dan membangun domain arsitektur aplikasi, IPPD perlu memperhatikan standar teknis dan prosedur pembangunan dan pengembangan aplikasi terkait.

Seperti halnya aplikasi, penyelenggaraan infrastruktur SPBE perlu dijelaskan dengan rinci dengan banyaknya ragam infrastruktur TIK yang digunakan, maka perlu adanya kesamaan persepsi mengenai penggunaan TIK dalam SPBE. Infrastruktur SPBE terbagi menjadi 3 berdasarkan penyelenggaranya, yaitu Infrastruktur SPBE Nasional, diselenggarakan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika, infrastruktur SPBE Instansi Pusat, diselenggarakan oleh masing-masing pimpinan Instansi Pusat, Infrastruktur SPBE Pemerintah Daerah, diselenggarakan oleh masing-masing kepala daerah.

Pada tahap awal penyelenggaraan SPBE, perlu dilakukan pemetaan secara keseluruhan baik atas infrastruktur yang diselenggarakan secara nasional, maupun yang diselenggarakan oleh IPPD. Untuk itu diperlukan informasi secara detil atas arsitektur infrastruktur yang dimiliki oleh IPPD. Dengan dilengkapinya atribut metadata yang diperlukan, dapat disusun Arsitektur Infrastruktur SPBE menggunakan relasi metadata arsitektur/metamodel SPBE. Untuk penyajian luarannya dapat menggunakan aplikasi untuk

pengolahan *enterprise architecture* (EA Tool Applications). Bentuk luaran dari Arsitektur Infrastruktur SPBE.



Gambar 2.8 Ilustrasi Sederhana Arsitektur Infrastruktur SPBE

Arsitektur keamanan SPBE sedikit berbeda dengan metode penyusunan domain arsitektur SPBE lainnya. Pada penyusunan domain arsitektur keamanan SPBE, pendefinisian domain atau substansi arsitektur SPBE dilakukan dengan melakukan pengisian metadata arsitekturnya. Berbeda dengan Arsitektur SPBE pada domain lainnya, keamanan TIK (*cyber security*) sangat bergantung pada peran aktif pengelola asset TIK terkait. Menghadapai hal ini telah diterbitkan sebuah regulasi Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang dapat dijadikan acuan IPPD dalam menyelenggarakan/ mengelola manajemen keamanan di instansi masing-masing.

Subtansi domain Keamanan SPBE akan menggambarkan kematangan manajemen keamanan yang dilakukan oleh IPPD sebagai penyelenggara SPBE. Terdapat berbagai standar dan acuan dalam pengelolaan keamanan TIK, baik berupa standar internasional terhadap spesifik entitas infrastruktur tertentu ataupun secara umum ataupun berupa peraturan internal instansi pemerintahan yang ada. Audit TIK merupakan salah satu hal yang

perlu diperhatikan dalam manajemen keamanan TIK pada penyelenggaraan SPBE. Semua kegiatan audit keamanan TIK, baik audit keamanan aplikasi ataupun audit keamanan infrastruktur yang dilakukan oleh internal dan eksternal selama kurun waktu 2 tahun terakhir.

Kegiatan-kegiatan instansi dalam rangka manajemen keamanan TIK selama kurun waktu setahun terakhir dirangkum pada sebuah atribut tersendiri. Kelompok kegiatan penerapan manajemen keaman yang dicatatkan diantaranya edukas kesadaran keaman SPBE, penilaian kerentanan keamanan SPBE, peningkatan keamanan SPBE, penangan insiden keamanan SPBE. Penggunaan teknologi TIK dalam penyelenggaraan pemerintahan perlu dikawal dengan penggunaan teknologi yang layak dari sisi keamanan. Untuk itu dilakukan uji kelaikan baik pada aplikasi umum dan juga infrastruktur yang digunakan. Rekomendasi kelaikan keamanan SPBE diperlukan IPPD untuk menunjukkan penggunaan teknologi TIK yang layak.

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 IPPD yang membangun arsitekturnya perlu memastikan keselarasan arsitektur yang disusun dengan Arsitektur SPBE Nasional.

Demikian juga dengan prinsip-prinsip yang berlaku dalam SPBE perlu dipahami secara bersama-sama sehingga memudahkan pengintegrasian seluruh arsitektur SPBE yang ada dalam Arsitektur SPBE Nasional. Pada pedoman ini diterangkan kembali terkait pemahaman-pemahaman yang diperlukan untuk penyusunan arsitektur SPBE IPPD. Diharapkan akan dapat membantu dalam penyamaan pemahaman yang benar bagi penyelenggara SPBE di IPPD.

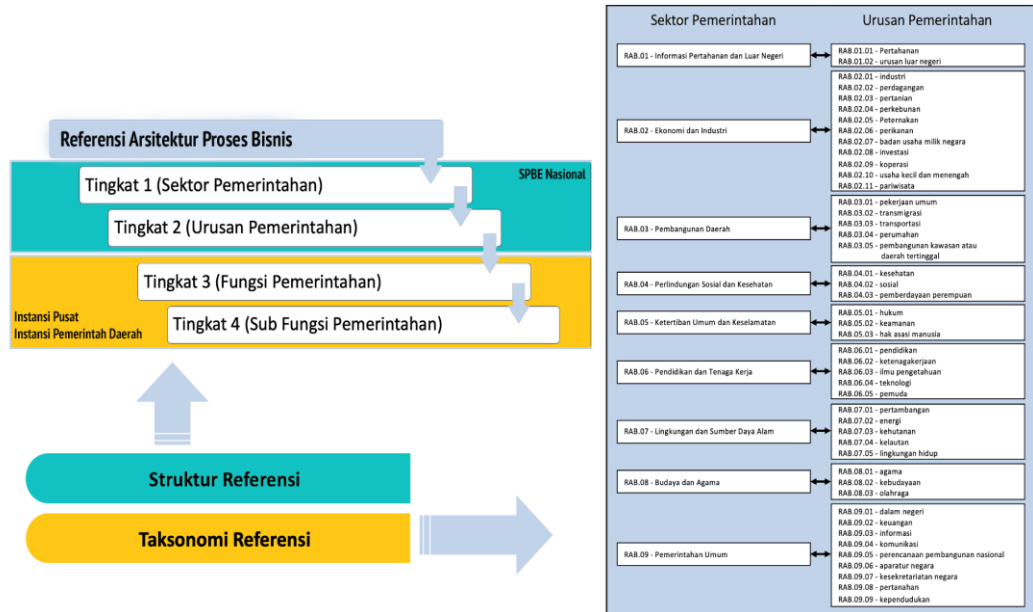
Dalam Arsitektur SPBE Nasional terdapat enam komponen berupa taksonomi referensi arsitektur di tingkat nasional yang menjadi acuan oleh setiap Instansi Pemerintah Pusat dan Daerah (IPPD), dalam setiap domain arsitektur SPBE Nasional, sesuai dengan struktur yang telah ditentukan.

1. Struktur Referensi Arsitektur Proses Bisnis (RAB)

Dalam domain arsitektur proses bisnis pemerintahan yang diemban oleh instansi pemerintah, selanjutnya diklasifikasikan substansi proses bisnis pemerintahan ke dalam tingkatan struktur domain arsitektur proses bisnis berupa 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 UU, 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 IPPD 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 (empat). IPPD 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.

Adapun gambaran mengenai referensi arsitektur proses bisnis dijelaskan pada gambar berikut ini.



Gambar 2.9 Taksonomi Referensi Arsitektur Proses Bisnis (RAB)

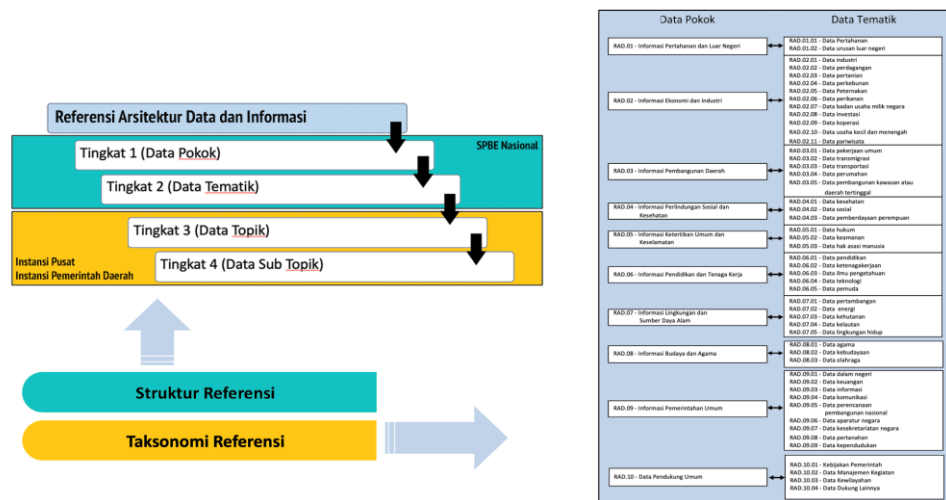
2. Struktur Referensi Arsitektur Data (RAD)

Dalam domain arsitektur data dan informasi yang dihasilkan dari berbagai aktivitas dalam proses bisnis pemerintahan, selanjutnya diklasifikasikan substansi data dan informasi kedalam tingkatan struktur domain arsitektur data dan informasi berupa 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 diamanatkan oleh Pemerintah Republik Indonesia sesuai yang diamanatkan oleh UU, dikelompokkan ke dalam data tematik urusan pemerintahan dan uraian data pendukung umum sebagai tingkat 2 (kedua), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- c. Data topik, yang menjelaskan lebih rinci dari data tematik di tingkat nasional sebagai tingkat 3 (ketiga), yang selanjutnya IPPD 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 (empat). IPPD 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.

Adapun gambaran mengenai referensi arsitektur data dijelaskan pada gambar berikut ini.



Gambar 2.10 Taksonomi Referensi Arsitektur Data (RAD)

3. Struktur Referensi Arsitektur Proses Layanan (RAL)

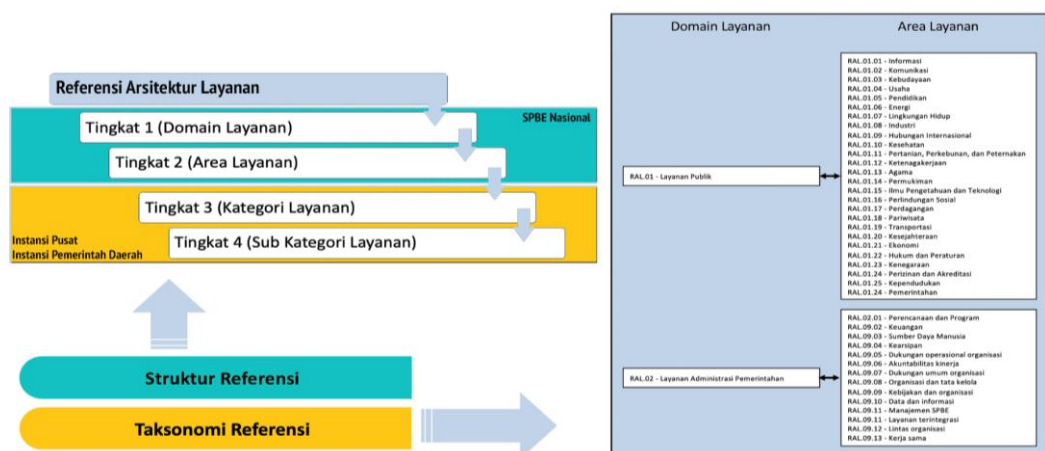
Dalam domain arsitektur layanan SPBE yang akan mendukung arah kebijakan nasional, selanjutnya diklasifikasikan substansi layanan SPBE ke dalam tingkatan struktur domain arsitektur layanan SPBE berupa 4 (empat) tingkat, yaitu:

- 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 IPPD sesuai dengan tugas dan fungsi serta kewenangan

yang dimiliki, dengan merelasikan kepada area layanan di tingkat nasional, sebagai tingkat 3 (ketiga);

- d. Sub kategori layanan, yang menjelaskan lebih rinci dari kategori layanan sebagai tingkat 4 (empat). IPPD dapat menyusun pada struktur ini sesuai dengan kebutuhan dalam mendukung pembangunan layanan terintegrasi secara nasional nasional.

Adapun gambaran mengenai referensi arsitektur layanan dijelaskan pada gambar berikut ini.



Gambar 2.11 Taksonomi Referensi Arsitektur Layanan (RAL)

4. Struktur Referensi Arsitektur Aplikasi (RAA)

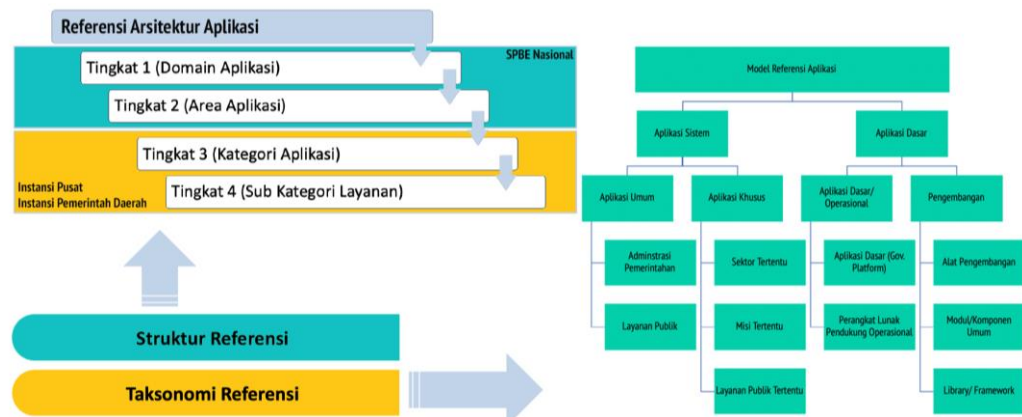
Dalam domain arsitektur aplikasi SPBE yang akan mendukung arah kebijakan nasional, selanjutnya diklasifikasikan substansi aplikasi SPBE ke dalam tingkatan struktur domain arsitektur aplikasi SPBE berupa 4 (empat) tingkat, yaitu:

- 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 IPPD sesuai dengan tugas dan fungsi serta

kewenangan, dengan merelasikan kepada area layanan di tingkat nasional, sebagai tingkat 3 (ketiga);

- d. Sub kategori aplikasi, yang menjelaskan lebih rinci dari kategori aplikasi sebagai tingkat 4 (empat). IPPD dapat menyusun pada struktur ini sesuai dengan kebutuhan dalam mendukung pembangunan layanan terintegrasi secara nasional.

Adapun gambaran mengenai referensi arsitektur aplikasi dijelaskan pada gambar berikut ini.



Gambar 2.12 Taksonomi Referensi Arsitektur Aplikasi (RAA)

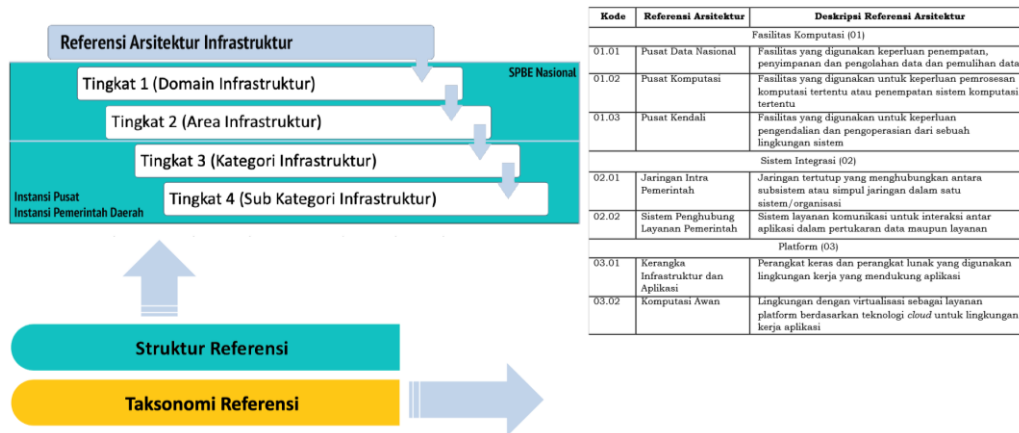
5. Struktur Referensi Arsitektur Infrastruktur (RAI)

Dalam domain arsitektur infrastruktur SPBE yang akan mendukung arah kebijakan nasional, selanjutnya substansi infrastruktur SPBE diklasifikasikan ke dalam tingkatan struktur domain 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 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;

- c. Kategori infrastruktur, yang menjelaskan lebih rinci dari area infrastruktur, sebagai tingkat 3 (ketiga), yang menjadi struktur di tingkat nasional.

Adapun gambaran mengenai referensi arsitektur infrastruktur dijelaskan pada gambar berikut ini.



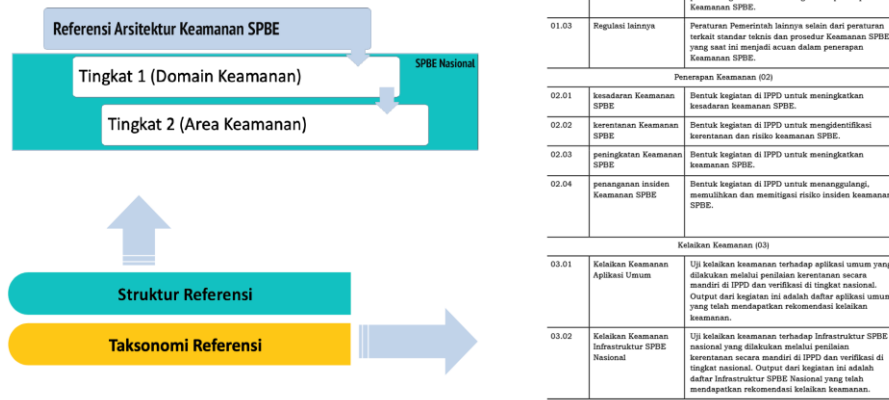
Gambar 2.13 Taksonomi Referensi Arsitektur Infrastruktur (RAI)

6. Struktur Referensi Arsitektur Keamanan Informasi

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

- a. Domain keamanan, yang mengelompokkan keamanan SPBE ke dalam domain keamanan terdiri dari standar keamanan, penerapan keamanan dan pertimbangan kelayakan keamanan, sebagai tingkat 1 (pertama), yang menjadi struktur di tingkat nasional;
- b. 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.

Adapun gambaran mengenai referensi arsitektur keamanan informasi dijelaskan pada gambar berikut ini.



Gambar 2.14 Taksonomi Referensi Arsitektur Keamanan Informasi

C. Sasaran Strategis Kemenkominfo

Rencana Strategis (Renstra) 2020-2024 Kemenkominfo akan fokus untuk mendukung mewujudkan Transformasi Digital Nasional. Seperti yang dicantumkan di dalam RPJMN, Transformasi Digital Nasional merupakan upaya untuk mengoptimalkan peranan teknologi digital dalam meningkatkan daya saing bangsa dan sebagai salah satu sumber pertumbuhan ekonomi Indonesia ke depan. Untuk mencapainya, strategi yang dilakukan adalah dengan mengembangkan ekosistem digital nasional (sebagai supply), baik ekosistem infrastruktur TIK maupun ekosistem industri TIK, dan memastikan pemanfaatannya (sebagai sisi *demand*). Pandemi Covid-19 yang terjadi di tahun 2020, mendorong munculnya desakan untuk mempercepat ketersediaan akses *internet broadband* ke seluruh wilayah Indonesia, dan percepat digitalisasi di semua sektor. Selaras juga dengan arahan Presiden untuk melakukan percepatan digitalisasi nasional, maka Renstra Kemenkominfo 2020—2024 akan fokus pada upaya percepatan transformasi digital nasional. Sasaran strategis dan program Kemenkominfo sampai pada tahun 2024 antara lain:

Tabel 2.3 Sasaran Strategis dan program Kemenkominfo

No	Sasaran Strategis	Program
1	Meningkatnya cakupan jaringan pita lebar yang cepat dan terjangkau	Program Penyediaan Infrastruktur

No	Sasaran Strategis	Program
2	Meningkatnya cakupan wilayah yang terlayani penyiaran digital	Teknologi Informasi dan Komunikasi
3	Meningkatnya konektivitas layanan pos	
4	Terwujudnya konektivitas <i>Next Generation Broadband</i> Nasional	
5	Meningkatnya pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan kualitas pengelolaan layanan publik bidang pos, telekomunikasi dan informatika	Program Pengelolaan Spektrum Frekuensi, Standar Perangkat dan Layanan Publik
6	Meningkatnya pemanfaatan TIK di sektor ekonomi dan bisnis	Program Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi
7	Terwujudnya masyarakat yang cerdas digital	
8	Dukungan implementasi digitalisasi pemerintah	
9	Meningkatnya kualitas pengelolaan informasi dan komunikasi publik	Program Komunikasi Publik
10	Terwujudnya tata kelola pemerintahan yang baik	Program Dukungan Manajemen

D. Pemetaan Sasaran Strategi dan Tujuan TI

Tujuan dari pemetaan ini untuk menyelaraskan antara sasaran strategis Kemenkominfo dengan Proses TI (*IT Process*) sebagai *enabler goals* yang berperan menjadi pendukungnya agar implementasi SPBE dapat tercapai; serta memberikan gambaran mengenai *cascading* antara Sasaran Strategis -> Strategi TI -> Tujuan Bisnis -> Tujuan TI -> Proses TI. Tentunya Proses TI inilah yang kemudian dijadikan sebagai *baseline* dalam menghadirkan berbagai solusi TI yang tepat untuk Kemenkominfo.

Tabel 2.4 Cascading Sasaran Strategis ke Proses TI

Sasaran Strategis	Strategi TI	Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI
• Meningkatkan cakupan jaringan pita	Mendukung akses informasi	Menentukan ketersediaan dan kelancaran	Solusi TI selalu tersedia	Menjamin layanan yang berkelanjutan dengan

Sasaran Strategis	Strategi TI	Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI
<p>lebar yang cepat dan terjangkau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatnya cakupan wilayah yang terlayani penyiaran digital. • Meningkatnya konektivitas layanan pos. • Terwujudnya konektivitas <i>Next Generation Broadband Nasional</i> 	secara cepat dan mudah	teknologi pendukung layanan		memperhatikan aspek <i>confidentiality, integrity</i> dan <i>availability</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatnya pemanfaatan spektrum frekuensi radio dan kualitas pengelolaan layanan publik bidang pos, telekomunikasi dan informatika 	Mendukung proses bisnis yang efektif dan efisien	Meningkatkan dan menjaga fungsionalitas proses bisnis	Mendefinisikan bagaimana kebutuhan fungsionalitas dan kontrol bisnis yang diterjemahkan dalam solusi yang efektif dan efisien	Mendefinisikan bisnis proses dengan TI, organisasi dan keterhubungannya
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatnya pemanfaatan TIK di sektor ekonomi dan bisnis 	Menyediakan layanan TI yang inovatif	Menawarkan produk dan layanan yang kompetitif	Menciptakan operasional TI yang agile	Mendefinisikan aturan <i>scrum, adaptive software development</i> , Arsitektur TI yang modular
<ul style="list-style-type: none"> • Terwujudnya masyarakat yang cerdas digital 	Menyediakan sarana peningkatan kompetensi <i>talent</i> dan peluang karir	Mengelola dan mengakuisisi talent yang berkompentensi digital	Mengotomasi proses peningkatan kompetensi <i>talent</i> dan informasi	Menyediakan <i>learning management system</i> dan <i>talent pool system</i>

Sasaran Strategis	Strategi TI	Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI
			bursa kerja	
<ul style="list-style-type: none"> Dukungan implementasi digitalisasi pemerintah 	Menyediakan layanan TI yang inovatif	Menawarkan produk dan layanan yang kompetitif	Menciptakan operasional TI yang <i>agile</i>	Mendefinisikan aturan <i>scrum</i> , <i>adaptive software development</i> , Arsitektur TI yang modular
<ul style="list-style-type: none"> Meningkatnya kualitas pengelolaan informasi dan komunikasi publik 	Mendukung proses bisnis yang efektif dan efisien	Meningkatkan dan menjaga fungsionalitas proses bisnis	Mendefinisikan bagaimana kebutuhan fungsionalitas dan kontrol bisnis yang diterjemahkan dalam solusi yang efektif dan efisien	Mendefinisikan bisnis proses dengan TI, organisasi dan keterhubungannya
<ul style="list-style-type: none"> Terwujudnya tata kelola pemerintahan yang baik 	Mendukung tata kelola dan kepatuhan terhadap standar / regulasi	Menyediakan kepatuhan terhadap hukum eksternal, peraturan dan kontrak	Memastikan bahwa TI selaras dengan hukum, peraturan dan kontrak	Menjamin pemenuhan terhadap mandatory eksternal (SPBE, RAB, SAKIP, dsb)

E. Tim Koordinasi SPBE

Tim Koordinasi SPBE merupakan tim yang memiliki tugas untuk mengarahkan, memantau, dan mengevaluasi pelaksanaan SPBE yang terpadu di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika. Tim Koordinasi SPBE terdiri dari Pengarah dan Pelaksana yang dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 2.15 Struktur Tim Koordinasi SPBE Kemenkominfo

Pengarah dalam Tim Koordinasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kemenkominfo mempunyai tugas:

- a. memberikan arahan dan persetujuan terhadap seluruh inisiatif program dan kegiatan SPBE di lingkungan Kemenkominfo, khususnya yang bersifat kebijakan dan anggaran/investasi;
- b. memfasilitasi proses koordinasi, kerjasama, atau integrasi penerapan SPBE dengan Instansi Pusat/ lain;
- c. memfasilitasi penerapan tata kelola dan manajemen SPBE;
- d. melakukan pemantauan dan evaluasi berkala atas penerapan SPBE; dan
- e. melakukan perbaikan dan pengembangan atas hasil rekomendasi pemantauan dan evaluasi penerapan SPBE.

Pengarah SPBE Kemenkominfo diketuai oleh Menteri Komunikasi dan Informatika dan anggotanya terdiri dari Kepala Satuan Kerja (Eselon 1) yang mempunyai tanggung jawab terhadap aplikasi maupun sistem informasi manajemen, infrastruktur maupun keamanan informasi yang ada di lingkungan satuan kerjanya masing-masing yang mempunyai tugas:

- a. mengkoordinasikan perencanaan, realisasi, operasional, dan evaluasi SPBE khususnya terkait dengan inisiatif SPBE prioritas Kemenkominfo;

- b. memfasilitasi perencanaan dan implementasi inisiatif SPBE lintas satuan kerja di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika;
- c. memfasilitasi tata kelola SPBE yang baik di Kemenkominfo melalui penerbitan kebijakan, standar, prosedur, atau panduan yang relevan;
- d. mengkoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan inisiatif dan portofolio SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika; dan
- e. melakukan review berkala atas pelaksanaan implementasi SPBE di Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Pelaksana Tim Koordinasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kementerian Komunikasi dan Informatika yang diketuai oleh Kepala PDSI sebagai *Leading Sector* yang memiliki tugas:

- a. perumusan konsep, pelaksanaan kebijakan pengkoordinasian layanan administrasi pemerintahan Kementerian Komunikasi dan Informatika;
- b. perumusan dan pengkoordinasian dalam pengelolaan layanan publik Kementerian Komunikasi dan Informatika;
- c. perumusan konsep, pelaksanaan kebijakan, pemantauan dan evaluasi tata kelola teknologi dan informasi menuju SPBE yang terdiri atas domain pusat data, jaringan teknologi informasi serta pengembangan sistem informasi dan keamanan informasi; dan
- d. pengelolaan manajemen SPBE yang terpadu untuk layanan publik dan administrasi pemerintahan.

Dalam menjalankan tugasnya Pengarah dan Pelaksana Tim Koordinasi SPBE dibantu oleh Koordinator SPBE Kementerian dan seluruh pelaksana dalam melaksanakan tugasnya wajib berkoordinasi maupun bekerja sama dengan Tim Koordinasi SPBE Nasional.

BAB III ARSITEKTUR SPBE

A. Arsitektur Domain Proses Bisnis

Arsitektur Proses bisnis menggambarkan kondisi mengenai proses yang dilakukan di masing-masing unit kerja sesuai ketugasan dan fungsi berdasarkan dokumen peta proses bisnis Kementerian Komunikasi dan Informatika. Pemetaan proses bisnis di masing-masing unit kerja ini selanjutnya dianalisis untuk dipetakan ke dalam taksonomi Referensi Arsitektur Proses Bisnis SPBE Nasional.

1. Arsitektur Proses Bisnis

Katalog Proses Bisnis ini berisi deskripsi mengenai proses yang dilakukan di masing-masing unit kerja untuk mendukung tercapainya visi dan misi Menteri Komunikasi dan Informatika. Katalog ini disusun berdasarkan hasil pemetaan terhadap peta proses bisnis Kementerian Komunikasi dan Informatika. Dimana untuk Level 1 dan 2 nya mengacu pada kodefikasi arsitektur proses bisnis SPBE nasional dan untuk level 3 hingga seterusnya mengacu pada proses bisnis pada Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Struktur dari RAB SPBE Nasional terdiri atas 2 (dua) tingkat, yaitu:

- a. Sektor pemerintahan, yang mengelompokkan fungsi pemerintahan ke dalam sektor pemerintahan sebagai RAB tingkat 1 (pertama); dan
- b. Urusan pemerintahan, yang menjelaskan urusan pemerintahan yang diemban oleh Pemerintah Republik Indonesia sesuai yang diamanatkan oleh UU, dikelompokkan ke dalam urusan pemerintahan sebagai RAB tingkat 2 (kedua).

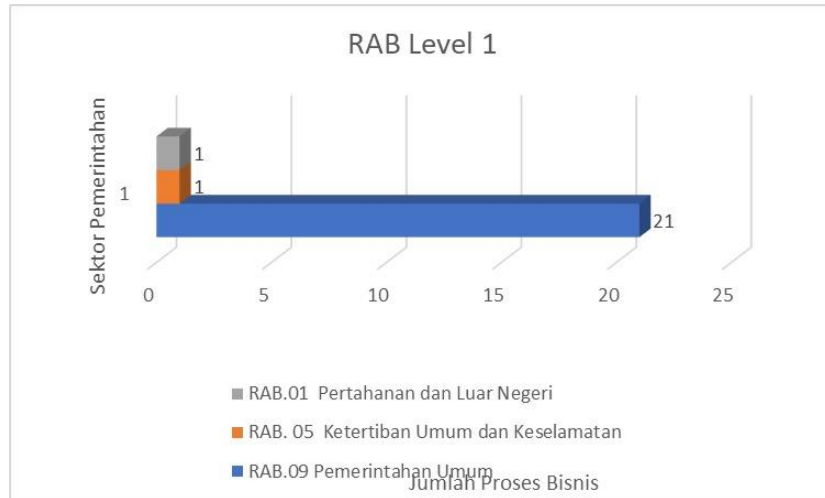
Tabel 3.1 Arsitektur Proses Bisnis Kementerian Komunikasi dan Informatika

RAB Tingkat 1 (Sektor Pemerintahan)	RAB Tingkat 2 (Urusan Pemerintah)	RAB Tingkat 3 (Fungsi Pemerintahan)	RAB Level 4 (Sub Fungsi Pemerintahan)
RAB.01 Pertahanan dan Luar Negeri	RAB.01.02 Hubungan Luar Negeri	RAB.01.02.01 Hubungan Luar Negeri	RAB.01.02.01.01 Pengelolaan Kerjasama Internasional
RAB. 05 Ketertiban Umum dan Keselamatan	RAB.05.01 Hukum	RAB.05.01.01 Penyelenggaraan Peraturan dan Perundang-Undangan	RAB.05.01.01.01 Layanan Hukum
RAB. 09 Pemerintahan Umum	RAB.09.02 Keuangan	RAB.09.02.01 Pembinaan Keuangan Instansi	RAB.09.02.01.01 Keuangan
		RAB.09.02.05 Penganggaran	RAB.09.02.05.01 Perencanaan
		RAB.09.02.08 Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintahan dan Aset	RAB.09.02.08.01 Manajemen Barang Milik Negara
	RAB.09.03 Informasi	RAB.09.03.01 Pengelolaan Informatika	RAB.09.03.01.01 Penyediaan Infrastruktur TIK
			RAB.09.03.01.02 Pemanfaatan TIK di Sektor Ekonomi dan Bisnis
			RAB.09.03.01.03 Implementasi Digitalisasi Pemerintahan
			RAB.09.03.01.04 Pengelolaan Pengembangan SDM Bidang Digital
			RAB.09.03.01.05 Pengelolaan Data dan Sistem Informasi

RAB Tingkat 1 (Sektor Pemerintahan)	RAB Tingkat 2 (Urusan Pemerintah)	RAB Tingkat 3 (Fungsi Pemerintahan)	RAB Level 4 (Sub Fungsi Pemerintahan)	
		RAB.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik	RAB.09.03.04.01 Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik	
	RAB.09.04 Komunikasi	RAB.09.04.02 Pengelolaan Komunikasi Publik	RAB.09.04.02.01 Pengelolaan Spektrum Frekuensi, Standar Perangkat dan Layanan Publik	
	RAB.09.05 Perencanaan Pembangunan Nasional	RAB.09.05.01 Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang	RAB.09.05.01.01 Penyusunan Perencanaan Jangka Panjang	
		RAB.09.05.02 Perencanaan Pembangunan Jangka Menengah	RAB.09.05.02.01 Penyusunan Perencanaan Jangka Menengah	
		RAB.09.05.03 Perencanaan Pembangunan Jangka Pendek	RAB.09.05.03.01 Penyusunan Perencanaan Jangka Pendek	
			RAB.09.05.03.02 Evaluasi Penyusunan Perencanaan Jangka Pendek	
		RAB.09.06 Aparatur Negara	RAB.09.06.01 Pelaksanaan Reformasi Birokrasi	RAB.09.06.01.01 Manajemen Transformasi
			RAB.09.06.03 Kelembagaan Dan Tata Laksana	RAB.09.06.03.01 Hubungan Masyarakat
	RAB.09.06.03.02 Pengelolaan Layanan Rumah Tangga			
	RAB.09.06.03.03 Pengelolaan Pengawasan Akuntabilitas			
		RAB.09.06.04 Manajemen ASN	RAB.09.06.04.01 Sumber Daya Manusia dan Organisasi	

2. Analisis Proses Bisnis

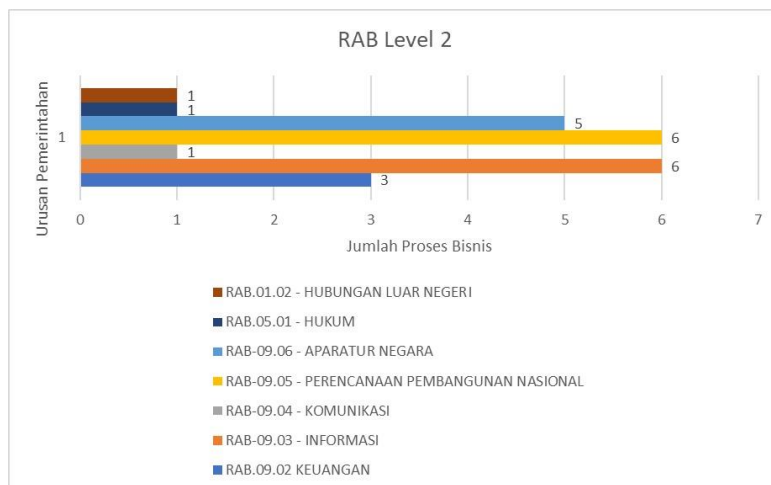
Berdasarkan rincian arsitektur proses bisnis dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA), analisa terhadap proses bisnis Kementerian Komunikasi dan Informatika dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut.



Gambar 3.1 RAB level 1 Nasional

Pada RAB level 1 nasional, terdapat 3 referensi arsitektur bisnis, dengan total 23 proses bisnis dengan rincian:

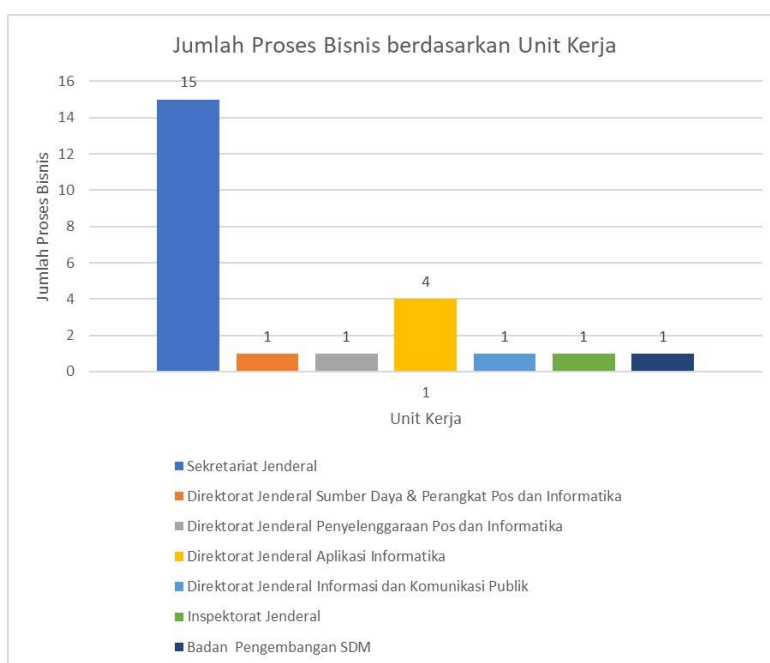
- 1 proses bisnis pada RAB.01 Pertahanan dan Luar Negeri
- 1 proses bisnis pada RAB.05 Ketertiban Umum dan Keselamatan
- 21 proses bisnis pada RAB.09 Pemerintahan Umum.



Gambar 3.2 RAB Level 2 Nasional

RAB Level 2 Nasional yang terlihat pada gambar 3.2 diatas menunjukkan bahwa terdapat:

- 1 proses bisnis pada RAB.01.02 Hubungan Luar Negeri
- 1 proses bisnis pada RAB.05.01 Hukum
- 5 proses bisnis pada RAB.09.06 Aparatur Negara
- 6 proses bisnis pada RAB.09.05. Perencanaan Pembangunan Nasional
- 1 proses bisnis merupakan RAB.09.04 Komunikasi
- 6 proses bisnis merupakan RAB.09.03 Informasi
- 3 proses bisnis pada RAB.09.02 Keuangan.



Gambar 3.3 Unit Kerja terkait Proses Bisnis

Gambar 3.3 menjelaskan proses bisnis di masing- masing unit kerja (eselon 1), yaitu:

- a. Sekretariat Jenderal terdapat 15 (lima belas) proses bisnis;
- b. Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika terdapat 1 (satu) proses bisnis;
- c. Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika, terdapat 1 (satu) proses bisnis;
- d. Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika terdapat 4 (empat) proses bisnis;
- e. Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik terdapat 1 (satu) proses bisnis;
- f. Inspektorat Jenderal terdapat 1 (satu) proses bisnis;
- g. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia terdapat 1 (satu) proses bisnis.

3. Metadata Arsitektur Proses Bisnis

Dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Kementerian Komunikasi dan Informatika, metadata proses bisnis memainkan peran penting dalam mengorganisir dan mengelola informasi terkait dengan berbagai aktivitas dan fungsi yang dilakukan oleh unit kerja. Salah satu elemen metadata yang relevan adalah ID Metadata, yang berfungsi sebagai identifikasi unik untuk setiap proses bisnis yang ada dalam sistem. ID Metadata memastikan bahwa setiap proses bisnis memiliki pengenalan yang jelas dan dapat dikenali oleh sistem, sehingga memudahkan dalam pencarian dan pengelompokan informasi terkait.

Nama Proses Bisnis adalah elemen metadata lainnya yang memberikan gambaran singkat tentang kegiatan yang dilakukan dalam suatu proses bisnis tertentu. Nama Proses Bisnis harus dirancang dengan jelas dan deskriptif agar mudah dipahami oleh pengguna dan memberikan panduan tentang tujuan utama dari proses bisnis tersebut. Uraian Proses Bisnis juga merupakan bagian penting dari metadata proses bisnis.

Secara keseluruhan, metadata proses bisnis seperti ID Metadata, Nama Proses Bisnis, Uraian Proses Bisnis, dan Unit Kerja merupakan komponen penting dalam SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika. Metadata ini membantu mengorganisir dan mengelola informasi terkait dengan proses bisnis yang ada, memastikan pengenalan unik, memberikan deskripsi yang jelas, dan menunjukkan unit kerja yang terlibat. Dengan demikian, Pengelola SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika dapat dengan mudah mencari, memahami, dan bekerja dengan proses bisnis yang relevan dan memastikan kelancaran operasional dan efektivitas kerja di Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Tabel 3.2 Metadata Arsitektur Proses Bisnis Kementerian Komunikasi dan Informatika

ID Metadata	Nama Proses Bisnis	Uraian Bisnis/Urusan	Unit Kerja
KOMINFO-DAB-01.02.01.01	Pelaksanaan Pengelolaan Hubungan Luar Negeri	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Kerjasama Internasional	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-05.01.01.01	Pelaksanaan Pengelolaan Hukum	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Layanan Hukum	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.02.01.01	Pelaksanaan Pengelolaan Keuangan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pelaksanaan Keuangan	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.02.05.01	Pelaksanaan Pengelolaan Perencanaan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Perencanaan	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.02.08.01	Pelaksanaan Pengelolaan BMN	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pelaksanaan Pengelolaan BMN	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.03.01.01	Pelaksanaan Pengelolaan Penyediaan Infrastruktur TIK	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Penyediaan Insfrastruktur TIK	Direktorat Jenderal Penyelenggaraan Pos dan Informatika
KOMINFO-DAB-09.03.01.02	Pelaksanaan Pengelolaan Pemanfaatan TIK disektor Ekonomi dan Bisnis	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pemanfaatan TIK di Sektor Ekonomi dan Bisnis	Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika
KOMINFO-DAB-09.03.01.03	Pelaksanaan Pengelolaan Implementasi Digitalisasi Pemerintahan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Implementasi Digitalisasi Pemerintahan	Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika
KOMINFO-DAB-09.03.01.04	Pelaksanaan Pengembangan SDM Bidang Digital	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengembangan SDM Bidang Digital	Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika, Badan Pengembangan SDM

ID Metadata	Nama Proses Bisnis	Uraian Bisnis/Urusan	Unit Kerja
KOMINFO-DAB-09.03.01.05	Pelaksanaan Pengelolaan Data dan Sistem Informasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Data dan Sistem Informasi	Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika
KOMINFO-DAB-09.03.04.01	Pelaksanaan Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik	Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik
KOMINFO-DAB-09.04.02.01	Pelaksanaan Pengelolaan Spektrum Frekuensi, Standar Perangkat dan Layanan Publik	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Spektrum Frekuensi, Standar Perangkat dan Layanan Publik	Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
KOMINFO-DAB-09.05.01.01	Pelaksanaan Pengelolaan Proses Penyusunan Perencanaan Jangka Panjang	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Proses Penyusunan Perencanaan Jangka Panjang	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.05.01.02	Pelaksanaan Pengelolaan Evaluasi Perencanaan Jangka Panjang	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Proses Evaluasi Perencanaan Jangka Panjang	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.05.02.01	Pelaksanaan Pengelolaan Proses Penyusunan Perencanaan Jangka Menengah	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Proses Penyusunan Perencanaan Jangka Menengah	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.05.02.02	Pelaksanaan Pengelolaan Evaluasi Perencanaan Jangka Menengah	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Proses Evaluasi Perencanaan Jangka Menengah	Sekretariat Jenderal

ID Metadata	Nama Proses Bisnis	Uraian Bisnis/Urusan	Unit Kerja
KOMINFO-DAB-09.05.03.01	Pelaksanaan Pengelolaan Proses Penyusunan Perencanaan Jangka Pendek	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Proses Penyusunan Perencanaan Jangka Pendek	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.05.03.02	Pelaksanaan Pengelolaan Evaluasi Perencanaan Jangka Pendek	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Proses Evaluasi Perencanaan Jangka Pendek	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.06.01.01	Pelaksanaan Pengelolaan Manajemen Transformasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Manajemen Transformasi	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.06.03.01	Pelaksanaan Pengelolaan Hubungan Masyarakat	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Hubungan Masyarakat	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.06.03.02	Pelaksanaan Pengelolaan Layanan Rumah Tangga	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Layanan Rumah Tangga	Sekretariat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.06.03.03	Pelaksanaan Pengelolaan Pengawasan Akuntabilitas	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Pengawasan Akuntabilitas	Inspektorat Jenderal
KOMINFO-DAB-09.06.04.01	Pelaksanaan Pengelolaan Sumber Daya Manusia dan Organisasi	Penyelenggaraan urusan pemerintahan terkait Pengelolaan Sumber Daya Manusia dan Organisasi	Sekretariat Jenderal

B. Arsitektur Domain Layanan

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 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 menuju penerapan *Society 5.0*. Kerangka kerja dari arsitektur layanan SPBE terdiri atas referensi arsitektur layanan SPBE dan domain arsitektur layanan SPBE.

1. Arsitektur Layanan

Berikut ini dijelaskan mengenai katalog layanan dari seluruh Unit Kerja di Kemenkominfo. Dimana untuk Level 1 & 2 mengacu pada kodifikasi referensi arsitektur layanan SPBE nasional. Selanjutnya untuk level 3 mengacu pada layanan yang ada di seluruh unit kerja.

Tabel 3.3 Arsitektur Layanan SPBE

RAL Tingkat 1 (Domain Layanan)	RAL Tingkat 2 (Area Layanan)	RAL Tingkat 3 (Kategori Layanan)	RAL Level 4 (Sub Kategori Layanan)
RAL-01 Layanan Publik	RAL-01.31 Pendidikan	RAL-01.31 .06 Pendidikan Tinggi	RAL-01.31 .06.01 Pengelolaan Pendidikan Tinggi Bidang Digital
	RAL-01.32 Ketenagakerjaan	RAL-01.32 .01 Kompetensi dan Daya Saing Tenaga Kerja serta Produktifitas	RAL-01.32 .01.01 Pelatihan Kerja
			RAL-01.32 .01.02 Standar Kompetensi Kerja
	RAL-01.43 Informasi	RAL-01.43 .01 Pengelolaan Informatika	RAL-01.43 .01.01 Penyediaan Infrastruktur TIK
			RAL-01.43 .01.02 Pemanfaatan TIK di Sektor Ekonomi dan Bisnis
			RAL-01.43 .01.03 Implementasi Digitalisasi Pemerintahan
			RAL-01.43 .01.04 Pengelolaan Pengembangan SDM Digital
			RAL-01.43 .01.05 Pengelolaan Data dan Sistem Informasi
			RAL-01.43 .01.06 Pengelolaan Kerjasama Internasional
	RAL-01.43 .04 Pengelolaan Informasi Publik	RAL-01.43 .04.01 Pengelolaan Informasi dan Komunikasi	
RAL-01.44 Komunikasi	RAL-01.44.02 Pengelolaan Komunikasi	RAL-01.44 .02.01 Pengelolaan Spektrum Frekuensi, Standar Perangkat Telekomunikasi dan Layanan Publik	

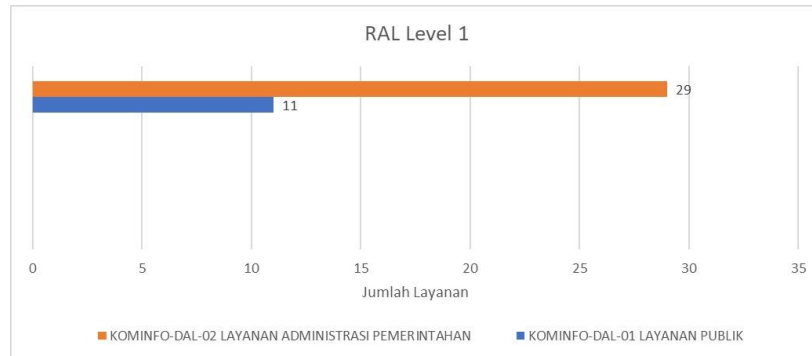
RAL Tingkat 1 (Domain Layanan)	RAL Tingkat 2 (Area Layanan)	RAL Tingkat 3 (Kategori Layanan)	RAL Level 4 (Sub Kategori Layanan)
RAL-02 Layanan Administrasi Pemerintahan	RAL-02.02 Keuangan	RAL-02.02.01 Pembinaan Keuangan Instansi	RAL-02.02.01.01 Keuangan
		RAL-02.02.05 Penganggaran	RAL-02.02.05.01 Penyusunan Anggaran
		RAL-02.02.08 Pengadaan Barang/ jasa Pemerintahan dan Manajemen Aset	RAL-02.02.08.01 Pelaksanaan Penatausahaan Barang Milik Negara
		RAL-02.02.09 Pengelolaan Pajak	RAL-02.02.09.01 Perbendaharaan dan Penatausahaan penerimaan negara bukan pajak serta penyelesaian kerugian negara
	RAL-02.03 Perencanaan Pembangunan Nasional	RAL-02.03.01 Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang	RAL-02.03.01.01 Penyusunan Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang
			RAL-02.03.01.02 Evaluasi Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang
		RAL-02.03.02 Perencanaan Pembangunan Jangka Menengah	RAL-02.03.02.01 Penyusunan Perencanaan Pembangunan Jangka Menengah
			RAL-02.03.02.02 Evaluasi Perencanaan Pembangunan Jangka Menengah
		RAL-02.03.03 Perencanaan Pembangunan Jangka Pendek	RAL-02.03.03.01 Penyusunan Perencanaan Pembangunan Jangka Pendek
			RAL-02.03.03.02 Evaluasi Perencanaan Pembangunan Jangka Pendek

RAL Tingkat 1 (Domain Layanan)	RAL Tingkat 2 (Area Layanan)	RAL Tingkat 3 (Kategori Layanan)	RAL Level 4 (Sub Kategori Layanan)
	RAL-02.04 Aparatur Negara	RAL-02.04.01 Pelaksanaan Reformasi	RAL-02.04.01.01 Manajemen Transformasi
		RAL-02.04.02. Kelembagaan dan Tata Laksana	RAL-02.04.02.02 Tata Laksana
		RAL-02.04.03 Manajemen ASN	RAL-02.04.03.01 Sumber Daya dan Organisasi
	RAL-02.06 Dukungan Operasional	RAL-02.06.02 Ketatausahaan dan Kerumahtanggaan	RAL-02.06.02.01 Tata Usaha dan Rumah Tangga
		RAL-02.06.03 Bantuan Hukum	RAL-02.06.03.01 Pelaksanaan penelaahan pemantauan dan evaluasi produk hukum
			RAL-02.06.03.02 Pelaksanaan pemberian pertimbangan hukum, advokasi hukum serta pengelolaan dokumentasi dan informasi hukum
			RAL-02.06.03.03 Pelaksanaan telaahan dan advokasi hukum serta penyusunan peraturan perundang-undangan
			RAL-02.06.03.04 Penyiapan, perumusan pelaksanaan, evaluasi kebijakan
	RAL-02.06.07 Sarana dan Prasarana	RAL-02.06.07.01 Pemeliharaan sarana dan prasarana, urusan dalam dan perlengkapan	

RAL Tingkat 1 (Domain Layanan)	RAL Tingkat 2 (Area Layanan)	RAL Tingkat 3 (Kategori Layanan)	RAL Level 4 (Sub Kategori Layanan)	
		RAL-02.06.15 Dukungan Kearsipan	RAL-02.06.15.01 Pengelolaan data, informasi, dan arsip kepegawaian	
			RAL-02.06.15.02 Pelaksanaan urusan persuratan dan kearsipan	
			RAL-02.06.15.03 Pengelolaan dokumentasi dan perpustakaan	
	RAL-02.08 Organisasi dan tata Kelola		RAL-02.08.01 Pengawasan Fungsi Organisasi	RAL-02.08.01.01 Pengawasan dan pelaporan
			RAL-02.08.02 Penetapan Norma, standar, prosedur dan kriteria	RAL-02.08.02.01 Penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria
			RAL-02.08.04 Penyusunan Peraturan Perundang-Undangan	RAL-02.08.04.01 Penyusunan peraturan bidang kepegawaian dan Organisasi
				RAL-02.08.04.02 Penyusunan, pembahasan, pengharmonisasian dan penyuluhan peraturan perundang-undangan
			RAL-02.08.05 Bimbingan Teknis dan Supervisi	RAL-02.08.05.01 Bimbingan Teknis
			RAL-02.08.06 Kerjasama Instansi	RAL-02.08.06.01 Pelaksanaan administrasi kerja sama dibidang sumber daya
	RAL-02.09 Data dan Informasi	RAL-02.09.03 Pengelolaan Data dan Informasi	RAL-02.09.03.01 Pengelolaan Data dan Informasi	

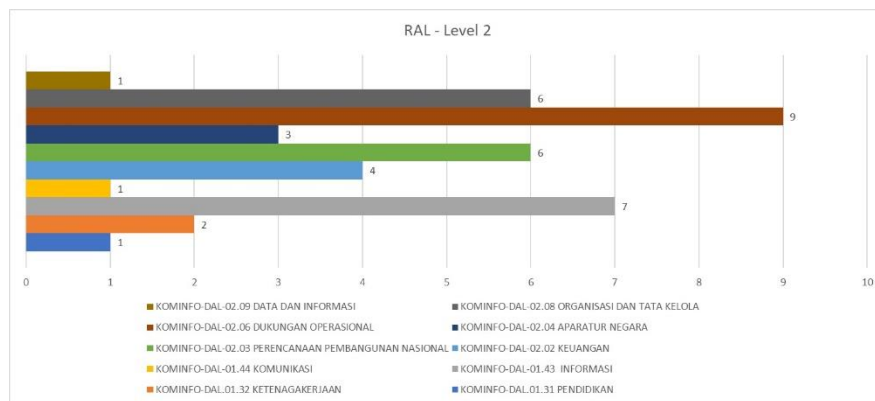
2. Analisis Diagram Layanan

Berdasarkan rincian arsitektur layanan dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA), analisis terhadap kondisi Layanan saat ini dapat dijabarkan sebagai berikut.



Gambar 3.4 RAL Level 1

Berdasarkan Gambar 3.4 RAL Level 1, dari total 40 layanan di Kemenkominfo, terdapat 27,5% (11 Layanan) merupakan Layanan Publik, dan 72,5% (29 Layanan) merupakan Layanan Administrasi Pemerintahan.



Gambar 3.5 RAL Level 2

Berdasarkan Gambar 3.5 RAL Level 2, dari total 42 layanan Kemenkominfo mayoritas merupakan data pada sektor RAL.02.06 Dukungan Operasional sebanyak 9 layanan, dan paling sedikit adalah RAL.01.44 Komunikasi, RAL.02.09 Data dan Informasi, dan RAL.01.31 Pendidikan masing-masing berjumlah 1.

3. Metadata Arsitektur Layanan

Berdasarkan dari katalog arsitektur layanan, analisa terhadap metadata arsitektur layanan SPBE dapat dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 3.4 Metadata Arsitektur Layanan SPBE

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
KOMINFO-DAL-01.31.06.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pengelolaan Pendidikan Tinggi Bidang Digital	Agar Penyelenggaraan pemerintahan terkait Pengelolaan Pendidikan Tinggi Bidang Digital dapat berjalan dengan baik	Badan Pengembangan SDM	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Kompetensi dan Daya Saing Tenaga Kerja serta Produktifitas (KOMINFO-DAL-01.32.01)	Internal, Masyarakat	G2E, G2C
KOMINFO-DAL-01.32.01.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pelatihan Kerja	Agar Penyelenggaraan pemerintahan terkait Pelatihan Kerja dapat berjalan dengan baik	Badan Pengembangan SDM	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Kompetensi dan Daya Saing Tenaga Kerja serta Produktifitas (KOMINFO-DAL-01.32.01)	Internal, Masyarakat	G2E, G2C
KOMINFO-DAL-01.32.01.02	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Standar Kompetensi Kerja	Agar Penyelenggaraan Standar Kompetensi Kerja dapat berjalan dengan baik	Badan Pengembangan SDM	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Kompetensi dan Daya Saing Tenaga Kerja serta Produktifitas (KOMINFO-DAL-01.32.01)	Pemerintah, Swasta, Masyarakat	G2G, G2B, G2C

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
KOMINFO- DAL- 01.43.01.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Penyediaan Infrastruktur TIK	Agar Penyelenggaraan Penyediaan Infrastruktur TIK dapat berjalan dengan baik	Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengelolaan Informatika (KOMINFO-DAL-01.43.01)	Pemerintah, Swasta	G2G, G2B
KOMINFO- DAL- 01.43.01.02	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pemanfaatan TIK di Sektor Ekonomi dan Bisnis	Agar Penyelenggaraan Pemanfaatan TIK di Sektor Ekonomi dan Bisnis dapat berjalan dengan baik	Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengelolaan Informatika (KOMINFO-DAL-01.43.01)	Pemerintah, Bisnis	G2G, G2B
KOMINFO- DAL- 01.43.01.03	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Implementasi Digitalisasi Pemerintahan	Agar Penyelenggaraan Implementasi Digitalisasi Pemerintahan dapat berjalan dengan baik	Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengelolaan Informatika (KOMINFO-DAL-01.43.01)	Pemerintah	G2G
KOMINFO- DAL- 01.43.01.04	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pengelolaan Pengembangan SDM Digital	Agar Penyelenggaraan Pengelolaan Pengembangan SDM Digital dapat berjalan dengan baik	Badan Pengembangan SDM	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengelolaan Informatika (KOMINFO-DAL-01.43.01)	Pemerintah, Masyarakat, Internal	G2G, G2C, G2E
KOMINFO- DAL- 01.43.01.05	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait	Agar Penyelenggaraan Pengelolaan Data dan	Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika	Kementerian Komunikasi	Pengelolaan Informatika	Pemerintah, Internal,	G2G, G2E,

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
	Pengelolaan Data dan Sistem Informasi	Sistem Informasi dapat berjalan dengan baik		dan Informatika	(KOMINFO-DAL-01.43.01)	Bisnis, Masyarakat	G2B, G2C
KOMINFO-DAL-01.43.04.06	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pengelolaan Kerjasama Internasional	Agar Penyelenggaraan Pengelolaan Kerjasama Internasional dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengelolaan Informasi Publik (KOMINFO-DAL-01.43.04)	Pemerintah, Swasta	G2G, G2B
KOMINFO-DAL-01.43.04.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pengelolaan Informasi dan Komunikasi	Agar Penyelenggaraan Penataan Spektrum Frekuensi Radio dapat berjalan dengan baik	Direktorat Jenderal Informasi dan Komunikasi Publik	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengelolaan Informasi Publik (KOMINFO-DAL-01.43.04)	Pemerintah, Swasta	G2G, G2B
KOMINFO-DAL-01.44.02.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pengelolaan Spektrum Frekuensi, Standar Perangkat Telekomunikasi dan Layanan Publik	Agar Penyelenggaraan Pengelolaan Spektrum Frekuensi, Standar Perangkat Telekomunikasi dan Layanan Publik dapat berjalan dengan baik	Direktorat Jenderal Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengelolaan Komunikasi Publik (KOMINFO-DAL-01.44.02)	Pemerintah, Swasta, Masyarakat	G2G, G2B, G2C
KOMINFO-DAL-02.02.01.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Keuangan	Agar Penyelenggaraan Keuangan dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi	Pembinaan Keuangan Instansi	Pemerintah	G2G

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
				dan Informatika	(KOMINFO-DAL- 02.02.01)		
KOMINFO- DAL- 02.02.05.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Penyusunan Anggaran	Agar Penyelenggaraan Penyusunan Anggaran dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Penganggaran (KOMINFO-DAL-02.02.05)	Pemerintah	G2G
KOMINFO- DAL- 02.02.08.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pelaksanaan Penatausahaan Barang Milik Negara	Agar Penyelenggaraan Pelaksanaan Penatausahaan Barang Milik Negara dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintahan dan Manajemen Aset (KOMINFO-DAL-02.02.08)	Pemerintah	G2G
KOMINFO- DAL- 02.02.09.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Perbendaharaan dan Penatausahaan penerimaan negara bukan pajak serta penyelesaian kerugian negara	Agar Penyelenggaraan Perbendaharaan dan Penatausahaan penerimaan negara bukan pajak serta penyelesaian kerugian negara dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengelolaan Pajak (KOMINFO-DAL-02.02.09)	Pemerintah	G2G

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
KOMINFO- DAL- 02.03.01.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Penyusunan Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang	Agar Penyelenggaraan Penyusunan Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Perencanaan Pembangunan jangka Panjang (KOMINFO-DAL-02.03.01)	Pemerintah	G2G
KOMINFO- DAL- 02.03.01.02	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Evaluasi Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang	Agar Penyelenggaraan Evaluasi Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Perencanaan Pembangunan jangka Panjang (KOMINFO-DAL-02.03.01)	Pemerintah	G2G
KOMINFO- DAL- 02.03.02.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Penyusunan Perencanaan Pembangunan Jangka Menengah	Agar Penyelenggaraan Penyusunan Perencanaan Pembangunan Jangka Menengah dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Perencanaan Pembangunan jangka Menengah (KOMINFO-DAL-02.03.02)	Pemerintah	G2G
KOMINFO- DAL- 02.03.02.02	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Evaluasi Perencanaan	Agar Penyelenggaraan Evaluasi Perencanaan Pembangunan Jangka	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Perencanaan Pembangunan jangka Menengah	Pemerintah	G2G

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
	Pembangunan Jangka Menengah	Menengah dapat berjalan dengan baik			(KOMINFO-DAL-02.03.02)		
KOMINFO-DAL-02.03.03.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Penyusunan Perencanaan Pembangunan Jangka Pendek	Agar Penyelenggaraan Penyusunan Perencanaan Pembangunan Jangka Pendek dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Perencanaan Pembangunan jangka Pendek (KOMINFO-DAL-02.03.03)	Pemerintah	G2G
KOMINFO-DAL-02.03.03.02	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Evaluasi Perencanaan Pembangunan Jangka Pendek	Agar Penyelenggaraan Evaluasi Perencanaan Pembangunan Jangka Pendek dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Perencanaan Pembangunan jangka Panjang (KOMINFO-DAL-02.03.03)	Pemerintah	G2G
KOMINFO-DAL-02.04.01.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Manajemen Transformasi	Agar Penyelenggaraan Manajemen Transformasi dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pelaksanaan Reformasi (KOMINFO-DAL-02.04.01)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E
KOMINFO-DAL-02.04.02.02	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Tata Laksana	Agar Penyelenggaraan Tata Laksana dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Kelembagaan dan Tata Laksana (KOMINFO-DAL-02.04.02)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
KOMINFO-DAL-02.04.03.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Sumber Daya dan Organisasi	Agar Penyelenggaraan Sumber Daya dan Organisasi dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Manajemen ASN (KOMINFO-DAL-02.04.03)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E
KOMINFO-DAL-02.06.02.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Tata Usaha dan Rumah Tangga	Agar Penyelenggaraan Tata Usaha dan Rumah Tangga dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Ketatausahaan dan Kerumah Tanggaan (KOMINFO-DAL-02.06.02)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E
KOMINFO-DAL-02.06.03.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pelaksanaan penelaahan pemantauan dan evaluasi produk hukum	Agar Penyelenggaraan Pelaksanaan penelaahan pemantauan dan evaluasi produk hukum dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Bantuan Hukum (KOMINFO-DAL-02.06.03)	Pemerintah	G2G
KOMINFO-DAL-02.06.03.02	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pelaksanaan pemberian pertimbangan hukum, advokasi hukum serta pengelolaan dokumentasi dan informasi hukum	Agar Penyelenggaraan Pelaksanaan pemberian pertimbangan hukum, advokasi hukum serta pengelolaan dokumentasi dan informasi hukum dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Bantuan Hukum (KOMINFO-DAL-02.06.03)	Pemerintah	G2G

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
KOMINFO-DAL-02.06.03.03	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pelaksanaan telaahan dan advokasi hukum serta penyusunan peraturan perundang-undangan	Agar Penyelenggaraan Pelaksanaan telaahan dan advokasi hukum serta penyusunan peraturan perundang-undangan dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Bantuan Hukum (KOMINFO-DAL-02.06.03)	Pemerintah	G2G
KOMINFO-DAL-02.06.03.04	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Penyiapan, perumusan pelaksanaan, evaluasi kebijakan	Agar Penyelenggaraan Penyiapan, perumusan pelaksanaan, evaluasi kebijakan dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Bantuan Hukum (KOMINFO-DAL-02.06.03)	Pemerintah	G2G
KOMINFO-DAL-02.06.07.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pemeliharaan sarana dan prasarana, urusan dalam dan perlengkapan	Agar Penyelenggaraan dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Sarana dan Prasaran (KOMINFO-DAL-02.06.07)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E
KOMINFO-DAL-02.06.15.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pengelolaan data,	Agar Penyelenggaraan Pengelolaan data, informasi, dan arsip	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Dukungan Kearsipan (KOMINFO-DAL-02.06.15)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
	informasi, dan arsip kepegawaian	kepegawaian dapat berjalan dengan baik					
KOMINFO- DAL- 02.06.15.02	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pelaksanaan urusan persuratan dan kearsipan	Agar Penyelenggaraan Pelaksanaan urusan persuratan dan kearsipan dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Dukungan Kearsipan (KOMINFO-DAL- 02.06.15)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E
KOMINFO- DAL- 02.06.15.03	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pengelolaan dokumentasi dan perpustakaan	Agar Penyelenggaraan Pengelolaan dokumentasi dan perpustakaan dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Dukungan Kearsipan (KOMINFO-DAL- 02.06.15)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E
KOMINFO- DAL- 02.08.01.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pengawasan dan pelaporan	Agar Penyelenggaraan Pengawasan dan pelaporan dapat berjalan dengan baik	Inspektorat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengawasan Fungsi Organsiasi (KOMINFO-DAL- 02.08.01)	Pemerintah, Internal, Masyarakat	G2G, G2E, G2C
KOMINFO- DAL- 02.08.02.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria	Agar Penyelenggaraan Penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Penetapan Norma, standar, prosedur dan kriteria (KOMINFO-DAL- 02.08.02)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
KOMINFO-DAL-02.08.04.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Penyusunan peraturan bidang kepegawaian dan Organisasi	Agar Penyelenggaraan Penyusunan peraturan bidang kepegawaian dan Organisasi dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Penyusunan Peraturan Perundang-Undangan (KOMINFO-DAL-02.08.04)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E
KOMINFO-DAL-02.08.04.02	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Penyusunan, pembahasan, pengharmonisasian dan penyuluhan peraturan perundang-undangan	Agar Penyelenggaraan Penyusunan, pembahasan, pengharmonisasian dan penyuluhan peraturan perundang-undangan dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Penyusunan Peraturan Perundang-Undangan (KOMINFO-DAL-02.08.04)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E
KOMINFO-DAL-02.08.05.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Bimbingan Teknis	Agar Penyelenggaraan dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Bimbingan Teknis dan Supervisi (KOMINFO-DAL-02.08.05)	Pemerintah, Internal	G2G, G2E

ID Metadata	Nama Layanan	Tujuan Layanan	Unit Pelaksana	Kementerian/ Lembaga terkait	Urusan Pemerintahan Terkait	Target Layanan	Metode Layanan
KOMINFO- DAL- 02.08.06.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pelaksanaan administrasi kerja sama di bidang sumber daya	Agar Penyelenggaraan Pelaksanaan administrasi kerja sama dibidang sumber daya dapat berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Kerjasama Instansi (KOMINFO-DAL-02.08.06)	Pemerintah	G2G
KOMINFO- DAL- 02.09.03.01	Penyelenggaraan layanan pemerintahan terkait Pengelolaan Data dan Informasi	Agar Penyelenggaraan dapat Pengelolaan Data dan Informasi berjalan dengan baik	Sekretariat Jenderal	Kementerian Komunikasi dan Informatika	Pengelolaan Data dan Informasi (KOMINFO-DAL-02.09.03)	Pemerintah	G2G

C. Arsitektur Domain Data

1. Arsitektur Data dan Informasi

Domain arsitektur data dan informasi disusun berdasarkan kebutuhan data yang digunakan pada proses bisnis dan layanan di Kemenkominfo yang sudah diklasifikasikan dalam referensi arsitektur data dan informasi. Dalam domain arsitektur data dan informasi yang dihasilkan dari berbagai aktivitas dalam proses bisnis Kemenkominfo, 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.
- c. data topik, yang menjelaskan lebih rinci dari data tematik di tingkat nasional sebagai tingkat 3 (ketiga), 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). Kemenkominfo dapat menyusun pada struktur ini sesuai dengan data dan informasi yang dibutuhkan.

Setiap data yang dikelola memungkinkan berupa data yang bersifat terbuka dan bersifat tertutup. Berdasarkan dari hasil survei yang dilaksanakan terhadap seluruh Unit Kerja di Kemenkominfo, selanjutnya dilakukan pemetaan terhadap referensi arsitektur data dan informasi di Kemenkominfo sesuai arahan Arsitektur SPBE Nasional. Berikut ini disajikan arsitektur data dan informasi secara terperinci yang dikelola oleh Kemenkominfo.

Tabel 3.5 Arsitektur Data dan Informasi

RAD Tingkat 1 (Data Pokok)	RAD Tingkat 2 (Data Tematik)	RAD Tingkat 3 (Data Topik)	Kode	Nama Dat (Dat Sub Topik)	Sifat Data	Penghasil Data/ Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data
	RAD.09.03 Data Informasi	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika	KOMINFO-DAD-09.03.01.001	Data Pembangunan BTS	Terbatas	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.01.002	Data Permohonan Akses Internet	Terbatas	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.01.005	Data Jumlah Pengguna Aplikasi siCantik	Terbuka	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.01.006	Data Kapasitas PDN	Terbatas	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.01.029	Data Pemohon sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi	Terbatas	Direktorat Standardisasi Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.01.030	Data reporting dan analisis pelayanan publik sertifikasi	Tertutup	Direktorat Standardisasi Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika

RAD Tingkat 1 (Data Pokok)	RAD Tingkat 2 (Data Tematik)	RAD Tingkat 3 (Data Topik)	Kode	Nama Dat (Dat Sub Topik)	Sifat Data	Penghasil Data/ Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data
				alat dan/atau perangkat telekomunikasi			
		RAD.09.03.02 Pengelolaan Data Statistik	KOMINFO-DAD-09.03.02.005	Data Statistik Penggunaan Email	Terbuka	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.02.006	Data Statistik Pengunjung Web Kominfo	Terbuka	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
		RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik	KOMINFO-DAD-09.03.04.001	Data Agenda Kegiatan Kementerian Kominfo	Terbuka	Biro Hubungan Masyarakat	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.002	Data Daftar Informasi Publik	Terbuka	Biro Hubungan Masyarakat	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.003	Data Informasi Hak dan Tata Cara memperoleh informasi publik, pengajuan keberatan dan proses penyelesaian sengketa informasi publik	Terbuka	Biro Hubungan Masyarakat	Pusat Data dan Sarana Informatika

RAD Tingkat 1 (Data Pokok)	RAD Tingkat 2 (Data Tematik)	RAD Tingkat 3 (Data Topik)	Kode	Nama Dat (Dat Sub Topik)	Sifat Data	Penghasil Data/ Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data
			KOMINFO-DAD-09.03.04.032	Data Konten Berita Sektor Perekonomian dan Maritim	Terbuka	Direktorat Informasi dan Komunikasi Perekonomian dan Maritim	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.033	Data Konten Sektor Pembangunan Manusia dan Kebudayaan	Terbuka	Direktorat Informasi dan Komunikasi Pembangunan Manusia dan Kebudayaan	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.064	Data ISR dan IPFR	Terbatas	Direktorat Operasi Sumber Daya	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.065	Data Kebijakan Spektrum Frekuensi Radio dan Alat/Perangkat Telekomunikasi	Terbuka	Direktorat Penataan Sumber Daya	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.066	Data Nilai BHP Izin Pita Spektrum Frekuensi Radio (BHP IPFR)	Terbuka	Direktorat Penataan Sumber Daya	Pusat Data dan Sarana Informatika

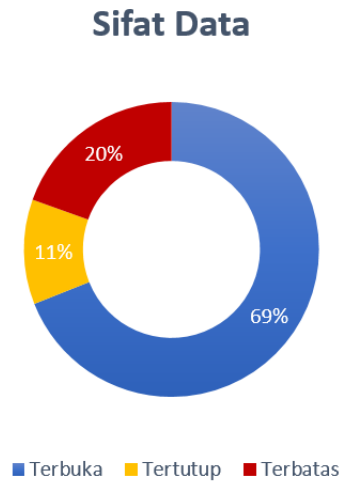
RAD Tingkat 1 (Data Pokok)	RAD Tingkat 2 (Data Tematik)	RAD Tingkat 3 (Data Topik)	Kode	Nama Dat (Dat Sub Topik)	Sifat Data	Penghasil Data/ Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data
			KOMINFO-DAD-09.03.04.074	Data Ekonomi Digital	Terbuka	Direktorat Pengendalian Aplikasi Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.075	Data Insiden Keamanan Informasi	Terbuka	Direktorat Pengendalian Aplikasi Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.076	Data Konten Negatif	Terbuka	Direktorat Pengendalian Aplikasi Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.084	Data % of the population covered by a network	Terbuka	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.085	Data Active mobile-broadband subscriptions	Terbuka	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.086	Data Cakupan Sinyal di Indonesia	Terbuka	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika

RAD Tingkat 1 (Data Pokok)	RAD Tingkat 2 (Data Tematik)	RAD Tingkat 3 (Data Topik)	Kode	Nama Dat (Dat Sub Topik)	Sifat Data	Penghasil Data/ Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data
			KOMINFO-DAD-09.03.04.087	Data Fixed-broadband internet traffic	Terbuka	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.03.04.176	Data SKKNI	Terbuka	Pusat Pengembangan Profesi dan Sertifikasi	Pusat Data dan Sarana Informatika
	RAD.09.06 Data Aparatur Negara	RAD.09.06.02 Akuntabilitas Aparatur dan Pengawasan	KOMINFO-DAD-09.06.02.001	Data Aduan KKN	Tertutup	Inspektorat	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.06.02.002	Data Hasil Analisis Risiko	Terbatas	Inspektorat	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.06.02.003	Data Hasil Evaluasi dan Penilaian	Terbatas	Inspektorat	Pusat Data dan Sarana Informatika
			KOMINFO-DAD-09.06.02.007	Data Pengaduan dan Tindaklanjut	Tertutup	Inspektorat	Pusat Data dan Sarana Informatika

**Isian lengkap arsitektur data dan informasi Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE.*

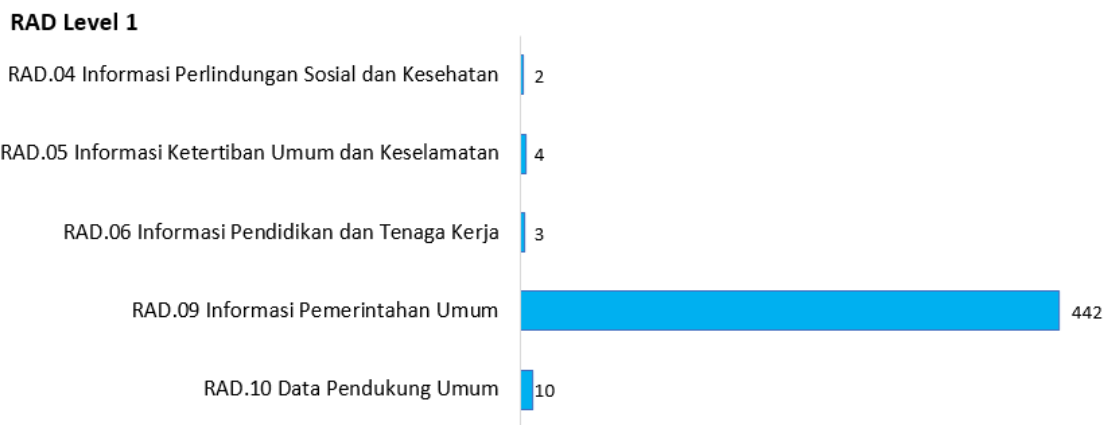
2. Analisis Diagram Data dan Informasi

Berdasarkan rincian arsitektur data dan informasi dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA), analisis terhadap kondisi data saat ini dapat dijabarkan pada gambar 3.6 berikut.



Gambar 3.6 Kondisi Sifat Data Saat Ini

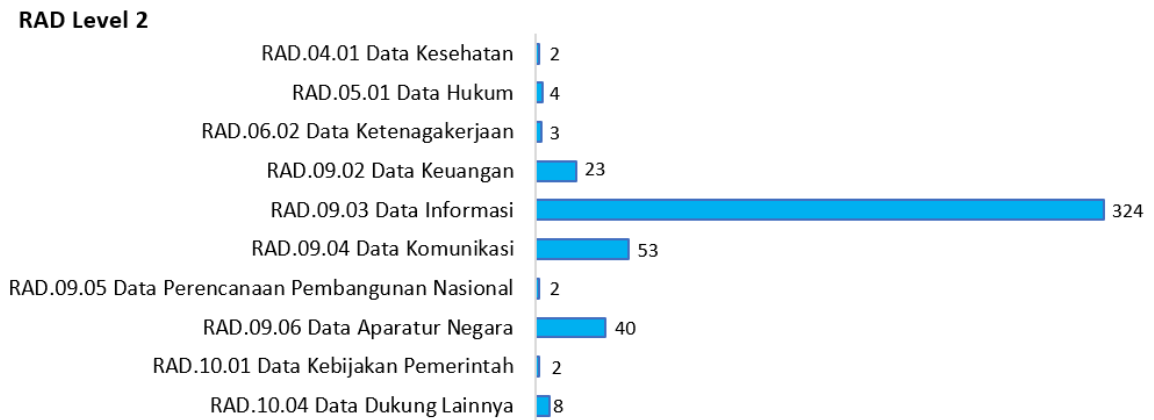
Pada gambar 3.6 menunjukkan diagram mengenai data saat ini yaitu sifat data. Dari total 461 data dan informasi saat ini yang berada di Kemenkominfo terbagi menjadi 3 sifat data dengan 69% (318 Data) merupakan data yang bersifat Terbuka, 11% (53 Data) merupakan data yang bersifat Tertutup, 20% (90 Data) merupakan data yang bersifat Terbatas.



Gambar 3.7 RAD Level 1

Data Pokok penyesuaian dengan Standar Nasional RAD Level 1 dari total 461 data terbagi menjadi beberapa bagian di mana 2 Data merupakan RAD.04 Informasi Perlindungan Sosial dan Kesehatan, 4 Data merupakan RAD.05 Informasi Ketertiban Umum dan

Keselamatan, 3 Data merupakan RAD.06 Informasi Pendidikan dan Tenaga Kerja, 442 Data merupakan RAD.09 Informasi Pemerintahan Umum, 10 Data merupakan RAD.10 Data Pendukung Umum.



Gambar 3.8 RAD Level 2

Data Pokok penyesuaian dengan Standar Nasional RAD Level 2 dari total 461 data terbagi menjadi beberapa bagian yaitu 2 Data merupakan RAD.04.01 Data Kesehatan, 4 Data merupakan RAD.05.01 Data Hukum, 3 Data merupakan RAD.06.02 Data Ketenagakerjaan, 23 Data merupakan RAD.09.02 Data Keuangan, 324 Data merupakan RAD.09.03 Data Informasi, 53 Data merupakan RAD.09.04 Data Komunikasi, 2 Data merupakan RAD.09.05 Data Perencanaan Pembangunan Nasional, 40 Data merupakan RAD.09.06 Data Aparatur Negara, 2 Data merupakan RAD.10.01 Data Kebijakan Pemerintah, 8 Data merupakan RAD.10.04 Data Dukung Lainnya.

3. Metadata Arsitektur Data dan Informasi

Metadata dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) memainkan peran krusial dalam mengorganisir, mengelola, dan menyajikan informasi yang diperlukan oleh pemerintah dan masyarakat. Dalam konteks SPBE, metadata arsitektur data memungkinkan pengidentifikasian dan penjelasan yang lebih baik tentang data yang digunakan dalam sistem. Metadata ini mencakup informasi seperti sumber data, struktur, definisi, dan hubungan antar data yang ada dalam sistem. Dengan adanya metadata yang terstruktur dengan baik, Aplikasi SPBE dapat menyediakan informasi yang akurat, relevan, dan mudah diakses oleh pihak-pihak yang

berwenang, baik itu pegawai pemerintah maupun masyarakat umum. Metadata arsitektur data dalam SPBE juga berperan dalam menjaga integritas dan keamanan data, serta memastikan bahwa data yang digunakan sesuai dengan kebijakan dan regulasi yang berlaku.

Metadata Arsitektur Data dan Informasi SPBE memudahkan Kemenkominfo dalam mengelola, mengidentifikasi, dan melakukan pencarian (proses menemukan kembali) terhadap domain arsitekturnya. Metadata Arsitektur Data dan Informasi memiliki beberapa atribut yang merupakan karakteristik/ciri yang mendefinisikan metadata arsitekturnya. Metadata Arsitektur Data dan Informasi ini dapat merepresentasikan entitas yang terdapat pada Arsitektur Data dan Informasi secara lebih jelas. Model Metadata Arsitektur Data dan Informasi ini dapat dijadikan pedoman/acuan bagi Kemenkominfo dalam menyusun Arsitektur Data dan Informasi. Berdasarkan dari arsitektur data dan informasi yang telah disusun, kemudian dijabarkan tabel Metadata Arsitektur Data dan Informasi di Kementerian Kominfo sebagai berikut.

Tabel 3.6 Metadata Data dan Informasi di Kemenkominfo

ID Metadata	Nama Data	Uraian Data	Tujuan Data	Jenis Data	Validitas Data	Penghasil Data/Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data	Layanan
KOMINFO-DAD-09.03.01.001	Data Pembangunan BTS	Data terkait pembangunan BTS	Pengelolaan jumlah pembangunan BTS	Data Statistik	Realtime	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Penyedia infrastruktur Palapa Ring
KOMINFO-DAD-09.03.01.002	Data Permohonan Akses Internet	Data terkait permohonan akses internet	Untuk memproses permohonan akses internet	Data Statistik	Realtime	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Penyedia infrastruktur Palapa Ring
KOMINFO-DAD-09.03.01.005	Data Jumlah Pengguna Aplikasi siCantik	Data memuat jumlah pengguna aplikasi siCantik	Mengetahui pemanfaatan Aplikasi siCantik	Data Statistik	Realtime	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan SiCantik Cloud
KOMINFO-DAD-09.03.01.006	Data Kapasitas PDN	Data terkait pusat Data nasional	Untuk perencanaan pembangunan PDN	Data Statistik	Harian	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Pusat Data Nasional (PDN)

ID Metadata	Nama Data	Uraian Data	Tujuan Data	Jenis Data	Validitas Data	Penghasil Data/Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data	Layanan
KOMINFO-DAD-09.03.01.029	Data Pemohon sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi	Data pemohon sertifikasi alat dan perangkat telekomunikasi	Pengelolaan Standardisasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Data Statistik	Tahunan	Direktorat Standardisasi Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi
KOMINFO-DAD-09.03.01.030	Data reporting dan analisis pelayanan publik sertifikasi alat dan/atau perangkat telekomunikasi	Data analitik, informasi, reporting, dan analisis pelayanan publik sertifikasi alat/dan atau perangkat telekomunikasi	Monitoring Pelayanan Publik Sertifikasi Alat dan/atau Perangkat Telekomunikasi	Data Statistik	Tahunan	Direktorat Standardisasi Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi
KOMINFO-DAD-09.03.02.005	Data Statistik Penggunaan Email	Data statistik penggunaan email	Monitoring Statistik Penggunaan Email	Data Statistik	Tahunan	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Mail.go.id
KOMINFO-DAD-09.03.04.002	Data Daftar Informasi Publik	Daftar informasi publik	Pengelolaan informasi publik	Data Statistik	Tahunan	Biro Hubungan Masyarakat	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan PPID

ID Metadata	Nama Data	Uraian Data	Tujuan Data	Jenis Data	Validitas Data	Penghasil Data/Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data	Layanan
KOMINFO-DAD-09.03.04.003	Data Informasi Hak dan Tata Cara memperoleh informasi publik, pengajuan keberatan dan proses penyelesaian sengketa informasi publik	Informasi hak dan tata cara memperoleh informasi publik, pengajuan keberatan dan proses penyelesaian sengketa informasi publik	Pengelolaan informasi publik	Data Statistik	Tahunan	Biro Hubungan Masyarakat	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan PPID
KOMINFO-DAD-09.03.04.032	Data Konten Berita Sektor Perekonomian dan Maritim	Konten berita sektor perekonomian dan maritim	Memberi gambaran tentang kondisi perekonomian dan maritim	Data Statistik	Enam Bulanan	Direktorat Informasi dan Komunikasi Perekonomian dan Maritim	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Transparansi Informasi Publik dan Pengelolaan Komunikasi Publik
KOMINFO-DAD-09.03.04.033	Data Konten Sektor Pembangunan	Konten sektor pembangunan manusia dan kebudayaan	Memberi gambaran tentang kondisi pembangunan	Data Statistik	Realtime	Direktorat Informasi dan Komunikasi	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Transparansi Informasi Publik dan Pengelolaan

ID Metadata	Nama Data	Uraian Data	Tujuan Data	Jenis Data	Validitas Data	Penghasil Data/Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data	Layanan
	Manusia dan Kebudayaan		manusia dan kebudayaan			Perekonomian dan Maritim		Komunikasi Publik
KOMINFO-DAD-09.03.04.064	Data ISR dan IPFR	Data terkait perizinan stasiun radio dan pita frekuensi radio	Pengelolaan ISR dan IPFR	Data Statistik	Tahunan	Direktorat Operasi Sumber Daya	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Perizinan Izin Pita Spektrum Frekuensi Radio
KOMINFO-DAD-09.03.04.065	Data Kebijakan Spektrum Frekuensi Radio dan Perangkat Telekomunikasi	Data terkait kebijakan spektrum frekuensi radio dan perangkat telekomunikasi	Pengelolaan Spektrum Frekuensi radio dan Perangkat Telekomunikasi	Data Statistik	Tahunan	Direktorat Penataan Sumber Daya	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Perizinan Izin Pita Spektrum Frekuensi Radio
KOMINFO-DAD-09.03.04.066	Data Nilai BHP Izin Pita Frekuensi Radio (BHP IPFR)	Nilai BHP Izin Pita Frekuensi Radio (BHP IPFR)	Pengelolaan BHP SFR	Data Statistik	Enam Bulanan	Direktorat Penataan Sumber Daya	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Perizinan Izin Pita Spektrum Frekuensi Radio
KOMINFO-DAD-09.03.04.084	Data % of the population	% of the population covered by a	Pengelolaan Infrastruktur TIK	Data Statistik	Bulanan	Direktorat Pengendalian	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Penyedia

ID Metadata	Nama Data	Uraian Data	Tujuan Data	Jenis Data	Validitas Data	Penghasil Data/Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data	Layanan
	covered by a network	mobile-cellular network				Pos dan Informatika		infrastruktur Palapa Ring
KOMINFO-DAD-09.03.04.085	Data Active mobile-broadband subscriptions	Active mobile-broadband subscriptions	Pengelolaan Infrastruktur TIK	Data Statistik	Bulanan	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Penyedia infrastruktur Palapa Ring
KOMINFO-DAD-09.03.04.086	Data Cakupan Sinyal di Indonesia	Cakupan sinyal di indonesia	Pengelolaan Infrastruktur TIK	Data Statistik	Tahunan	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Penyedia infrastruktur Palapa Ring
KOMINFO-DAD-09.03.04.087	Data Fixed-broadband internet traffic	Fixed-broadband internet traffic	Pengelolaan Infrastruktur TIK	Data Statistik	Tahunan	Direktorat Pengendalian Pos dan Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Penyedia infrastruktur Palapa Ring
KOMINFO-DAD-09.03.04.174	Data Jumlah peserta Bimbingan Teknis Literasi	Jumlah peserta bimbingan teknis literasi	Monitoring jumlah peserta bimbingan teknis literasi	Data Statistik	Bulanan	Pusat Pengembangan Profesi dan Sertifikasi	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan SDM Kompetensi Digital

ID Metadata	Nama Data	Uraian Data	Tujuan Data	Jenis Data	Validitas Data	Penghasil Data/Produsen Data	Penanggung Jawab Data/ Wali Data	Layanan
KOMINFO-DAD-09.03.04.176	Data SKKNI	Data terkait skkni bidang kominfo	Terwujudnya standar kompetensi TIK	Data Statistik	Realtime	Pusat Pengembangan Profesi dan Sertifikasi	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan SDM Kompetensi Digital
KOMINFO-DAD-09.06.02.001	Data Aduan KKN	Data aduan KKN	Pengelolaan Aduan KKN	Data Statistik	Harian	Inspektorat	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Pengawasan Internal Pemerintah
KOMINFO-DAD-09.06.02.002	Data Hasil Analisis Risiko	Data hasil analisis risiko	Laporan Hasil Analisis Risiko	Data Statistik	Realtime	Inspektorat	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Pengawasan Internal Pemerintah
KOMINFO-DAD-09.06.02.003	Data Hasil Evaluasi dan Penilaian	Data hasil evaluasi dan penilaian	Laporan Hasil Evaluasi dan Penilaian Itjen Kominfo	Data Statistik	Harian	Inspektorat	Pusat Data dan Sarana Informatika	Layanan Pengawasan Internal Pemerintah

**Isian lengkap arsitektur data dan informasi Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA)*

SPBE

D. Arsitektur Domain Aplikasi

1. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur Aplikasi SPBE merupakan salah satu komponen utama dalam arsitektur SPBE Nasional. Arsitektur Aplikasi SPBE menerjemahkan serangkaian proses bisnis dalam suatu layanan yang didukung oleh aplikasi. Oleh karena itu, aplikasi yang dibangun hendaknya memperhatikan prinsip keterpaduan, berbagi pakai, efisiensi dan optimasi layanan. Selain itu, penyusunan Arsitektur Aplikasi SPBE dapat disesuaikan dengan referensi arsitektur proses bisnis dan layanan. Dalam hal penyusunan Arsitektur Aplikasi SPBE juga harus memperhatikan standarisasi aplikasi yang terdiri dari teknologi yang digunakan, lisensi, kode sumber terbuka dan *delivery*/prosesnya.

Arsitektur Aplikasi SPBE di Kemenkominfo diharapkan mampu mengategorikan aplikasi untuk membantu dalam identifikasi peluang untuk berbagi, penggunaan kembali, kolaborasi dan konsolidasi dari aplikasi. Definisi dari aplikasi itu sendiri, adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi layanan pemerintah (Perpres No. 95/2018 tentang SPBE, Pasal 1 ayat 21).

Analisis kondisi aplikasi saat ini dilakukan dengan menyusun arsitektur aplikasi SPBE untuk memetakan sejauh mana transformasi digital telah dilakukan oleh Kemenkominfo dalam menjalankan layanan yang dimilikinya. Penyusunan arsitektur aplikasi SPBE ini dilakukan dengan survey ke seluruh unit kerja. Hasil dari arsitektur aplikasi SPBE ini dijadikan acuan untuk menyusun kebutuhan pengembangan aplikasi di Kemenkominfo. Berikut ini disajikan arsitektur aplikasi SPBE di lingkungan Kemenkominfo.

Tabel 3.7 Arsitektur Aplikasi Kemenkominfo

RAA Tingkat 1	RAA Tingkat 2	Kode	Nama Aplikasi	Layanan	Luaran Aplikasi	Unit Operasional Teknologi
RAA.01 Aplikasi Umum	RAA.01.01 Aplikasi Umum Layanan Publik	KOMINFO-DAA-01.01.001	e-Lapor	Layanan Pengaduan Publik	Laporan aspirasi dan pengaduan publik	Biro Hubungan Masyarakat
		KOMINFO-DAA-01.01.002	PPID	Layanan PPID	Informasi PPID	Biro Hubungan Masyarakat
		KOMINFO-DAA-01.01.003	SP4N Lapor	Layanan Pengaduan Publik	Data pengaduan pelayanan publik	Biro Hubungan Masyarakat
		KOMINFO-DAA-01.01.004	JDIH	Layanan JDIH	Informasi produk hukum	Biro Hukum
	RAA.01.02 Aplikasi Umum Administrasi Pemerintahan	KOMINFO-DAA-01.02.004	SIMPATIK	Layanan Profiling Pegawai	Informasi/profil pegawai, dll	Biro Kepegawaian dan Organisasi
		KOMINFO-DAA-01.02.005	DiGIKA	Layanan Pertanggungjawaban Keuangan	Informasi keuangan negara	Biro Keuangan
		KOMINFO-DAA-01.02.006	e-BMN	Layanan Pengelolaan BMN	Informasi barang milik negara	Biro Keuangan
	KOMINFO-DAA-01.02.007	SAKTI	Layanan Pengelolaan BMN, Layanan Perbendaharaan, Layanan Keuangan	Informasi keuangan dan barang milik negara	Biro Keuangan	

RAA Tingkat 1	RAA Tingkat 2	Kode	Nama Aplikasi	Layanan	Luaran Aplikasi	Unit Operasional Teknologi
		KOMINFO-DAA-01.02.013	KRISNA	Layanan Perencanaan	Laporan perencanaan dan kinerja anggaran	Biro Perencanaan
		KOMINFO-DAA-01.02.014	AMEL	Layanan Pengadaan Barang/Jasa	Informasi pemantauan dan laporan pengadaan barang/jasa	Biro Umum
		KOMINFO-DAA-01.02.018	SPSE	Layanan Pengadaan Barang/Jasa	Informasi pengadaan barang/jasa pemerintah	Biro Umum
		KOMINFO-DAA-01.02.019	SRIKANDI	Layanan Digitalisasi Pemerintah	Laporan dan informasi tata kelola kearsipan	Biro Umum
RAA.02 Aplikasi Khusus	RAA.02.01 Aplikasi Khusus Misi Tertentu	KOMINFO-DAA-02.01.001	Aplikasi sertifikasi pengajar (e-sertifikasi)	Layanan Pelatihan Pegawai	Sertifikasi pengajar	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia
		KOMINFO-DAA-02.01.002	blearning.kominfo.go.id (LMS)	Layanan SDM Kompetensi Digital	Pelatihan kompetensi digital	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia
		KOMINFO-DAA-02.01.005	cekrekening.id	Layanan Cek Rekening	Informasi rekening bank yang diduga	Direktorat Ekonomi Digital

RAA Tingkat 1	RAA Tingkat 2	Kode	Nama Aplikasi	Layanan	Luaran Aplikasi	Unit Operasional Teknologi
					terindikasi tindak pidana	
		KOMINFO-DAA-02.01.006	IGRS - Indonesia Game Rating System	Layanan Indonesian Game Rating System (IGRS)	Laporan klasifikasi game	Direktorat Ekonomi Digital
		KOMINFO-DAA-02.01.012	Aplikasi SICANTIK	Layanan Digitalisasi Pemerintah	Laporan dan informasi perizinan terpadu untuk publik	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan
		KOMINFO-DAA-02.01.016	pdn.layanan.go.id	Layanan Pusat Data Nasional (PDN)	Penempatan, penyimpanan, pengolahan dan pemulihan data	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan
		KOMINFO-DAA-02.01.018	Self-Assessment <i>Smart City</i>	Layanan Digitalisasi Pemerintahan	Laporan evaluasi smart city	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan
		KOMINFO-DAA-02.01.020	1000 Startup	Layanan Inkubasi Start Up	Informasi Gerakan Nasional 1000 Startup Digital	Direktorat Pemberdayaan Informatika

RAA Tingkat 1	RAA Tingkat 2	Kode	Nama Aplikasi	Layanan	Luaran Aplikasi	Unit Operasional Teknologi
		KOMINFO-DAA-02.01.022	Aplikasi Relawan TIK	Layanan Masyarakat Digital	Informasi relawan TIK	Direktorat PEMBERDAYAAN Informatika
		KOMINFO-DAA-02.01.024	Aplikasi Indonesia Baik	Layanan Transparansi Informasi Publik dan Pengelolaan Komunikasi Publik	Informasi digital berupa data dan fakta	Direktorat Pengelolaan Media
		KOMINFO-DAA-02.01.025	GPRTV	Layanan Transparansi Informasi Publik dan Pengelolaan Komunikasi Publik	Informasi internet TV	Direktorat Pengelolaan Media
		KOMINFO-DAA-02.01.026	Portal Berita Info Publik	Layanan Transparansi Informasi Publik dan Pengelolaan Komunikasi Publik	Informasi berita publik	Direktorat Pengelolaan Media
		KOMINFO-DAA-02.01.031	Aplikasi PSE	Layanan Pendaftaran PSE Lingkup Publik	Laporan dan informasi pendaftaran penyelenggara sistem elektronik	Direktorat Pengendalian Aplikasi Informatika

RAA Tingkat 1	RAA Tingkat 2	Kode	Nama Aplikasi	Layanan	Luaran Aplikasi	Unit Operasional Teknologi
		KOMINFO-DAA-02.01.035	Aplikasi PSE Lingkup Privat	Layanan PSE Lingkup Privat	Laporan dan informasi pendaftaran penyelenggara sistem elektronik lingkup privat	Direktorat Tata Kelola Aplikasi Informatika
		KOMINFO-DAA-02.01.036	Evaluasi Anggaran SPBE (EGA)	Layanan Digitalisasi Pemerintah	Laporan dan informasi evaluasi anggaran SPBE nasional	Direktorat Tata Kelola Aplikasi Informatika
		KOMINFO-DAA-02.01.037	Whistle Blowing System	Layanan Pengaduan Publik	Laporan aduan tindakan KKN	Inspektorat
		KOMINFO-DAA-02.01.039	Aplikasi Beasiswa	Layanan Beasiswa	Informasi beasiswa S2 dan S3 bidang Kominfo	Pusat Pengembangan Profesi dan Sertifikasi
		KOMINFO-DAA-02.01.042	Digital Talent Scholarship	Layanan SDM Kompetensi Digital	Daftar program pelatihan pengembangan kompetensi	Pusat Pengembangan Profesi dan Sertifikasi
	RAA.02.02 Aplikasi	KOMINFO-DAA-02.02.002	APIK	Layanan Presensi	Informasi presensi pegawai	Biro Kepegawaian dan Organisasi

RAA Tingkat 1	RAA Tingkat 2	Kode	Nama Aplikasi	Layanan	Luaran Aplikasi	Unit Operasional Teknologi
	Khusus Fungsi Tertentu	KOMINFO-DAA-02.02.013	PNS Box	Layanan Digitalisasi Pemerintah	Laporan keamanan dan manajemen jaringan	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan
		KOMINFO-DAA-02.02.019	e-Licensing	Layanan Perizinan Spektrum Frekuensi Radio	Laporan dan informasi perizinan spektrum frekuensi radio	Direktorat Operasi Sumber Daya
		KOMINFO-DAA-02.02.020	e-REOR	Layanan Sertifikasi REOR	Laporan dan informasi sertifikasi Sertifikasi Operator Radio untuk Radio Elektronika dan Operator Radio (REOR)	Direktorat Operasi Sumber Daya
		KOMINFO-DAA-02.02.044	e-Kalibrasi	Layanan Pengujian dan Kalibrasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Laporan dan informasi kalibrasi alat ukur telekomunikasi	Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

RAA Tingkat 1	RAA Tingkat 2	Kode	Nama Aplikasi	Layanan	Luaran Aplikasi	Unit Operasional Teknologi
		KOMINFO-DAA-02.02.048	SIMPEL	Layanan Pengujian dan Kalibrasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Laporan dan informasi pengujian perangkat telekomunikasi	Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
		KOMINFO-DAA-02.02.051	Sistem Informasi Manajemen Spectrum (SIMS)	Layanan Perizinan Izin Pita Spektrum Frekuensi Radio Layanan Sertifikasi IAR Layanan Sertifikasi IKRAP	Laporan dan informasi pengelolaan spektrum	Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika
		KOMINFO-DAA-02.02.056	SIMP3	Layanan Perizinan Penyiaran	Laporan dan informasi perizinan penyelenggaraan penyiaran	Direktorat Penyiaran
		KOMINFO-DAA-02.02.058	SIPPPDIHATI	Layanan Penyelenggaraan Telekomunikasi Layanan Perizinan Jasa Telekomunikasi	Laporan dan informasi permohonan pelayanan perizinan telekomunikasi dan pos	Direktorat Pos

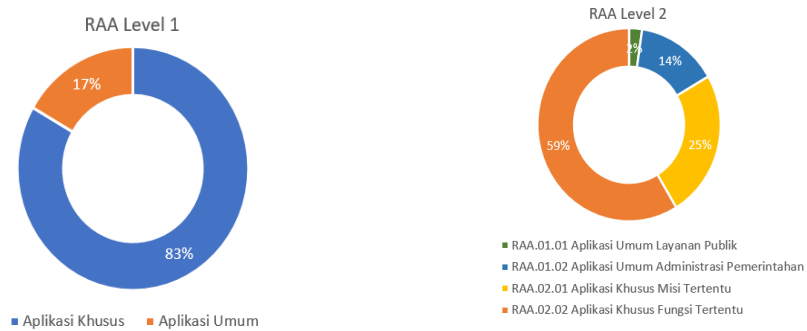
RAA Tingkat 1	RAA Tingkat 2	Kode	Nama Aplikasi	Layanan	Luaran Aplikasi	Unit Operasional Teknologi
				Layanan Perizinan Penomoran Telekomunikasi Layanan Perizinan Telekomunikasi Khusus Layanan Pos Universal		
		KOMINFO-DAA-02.02.068	CACM	Layanan Monitoring Keuangan Layanan Pengawasan Internal Pemerintah	Laporan audit dan monitoring	Inspektorat
		KOMINFO-DAA-02.02.072	SIMWAS	Layanan Pengawasan Internal Pemerintah	Informasi dan laporan pengawasan inspektorat	Inspektorat
		KOMINFO-DAA-02.02.082	Hub OSS	Seluruh Layanan Perizinan	Penghubung Perizinan dengan OSS	Pusat Data dan Sarana Informatika
		KOMINFO-DAA-02.02.084	K-Cloud	Layanan Pengelolaan Data & Aplikasi Internal	Repositori data	Pusat Data dan Sarana Informatika

RAA Tingkat 1	RAA Tingkat 2	Kode	Nama Aplikasi	Layanan	Luaran Aplikasi	Unit Operasional Teknologi
		KOMINFO-DAA-02.02.090	Open Data	Layanan Pengelolaan Data & Aplikasi Internal	Informasi data dan aplikasi	Pusat Data dan Sarana Informatika
		KOMINFO-DAA-02.02.093	Portal Layanan Koinfo	Layanan Pengelolaan Data & Aplikasi Internal	Portal layanan	Pusat Data dan Sarana Informatika

**Isian lengkap arsitektur aplikasi Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

2. Analisis Diagram Aplikasi SPBE

Berdasarkan rincian arsitektur aplikasi SPBE dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA), kategori aplikasi SPBE saat ini di Kemenkominfo dapat dijabarkan pada gambar 3.9 berikut.



Gambar 3.9 Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE Saat Ini

Merujuk pada gambar 3.9, dari total 174 aplikasi mengacu pada Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE Level 1 terdapat 17% (29 Aplikasi) merupakan RAA.01 Aplikasi Umum, 83% (145 Aplikasi) merupakan RAA.02 Aplikasi Khusus. Pada Referensi Arsitektur Aplikasi Level 2 terdapat 2% (4 Aplikasi) merupakan RAA.01.01 Aplikasi Layanan Publik, 14% (25 Aplikasi) merupakan RAA.01.02 Aplikasi Administrasi Pemerintahan, 25% (43 Aplikasi) merupakan RAA.02.01 Aplikasi Misi Tertentu, 59% (102 Aplikasi) merupakan RAA.02.02 Aplikasi Fungsi Tertentu.

3. Metadata Arsitektur Aplikasi SPBE

Di dalam Metadata Arsitektur Aplikasi SPBE ini dapat memudahkan Kemenkominfo dalam mengelola, mengidentifikasi, dan melakukan pencarian (proses menemukan kembali) terhadap domain arsitekturnya. Metadata Arsitektur Aplikasi SPBE memiliki beberapa atribut yang merupakan karakteristik/ciri yang mendefinisikan metadata arsitekturnya.

Tabel 3.8 Metadata Arsitektur Aplikasi SPBE Kemenkominfo

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
KOMINFO-DAA-01.01.001	e-Lapor	Sistem aspirasi dan pengaduan online rakyat	Layanan Pengaduan Publik	Web Based	Biro Hubungan Masyarakat	Data Aduan Layanan	RAD.09.04.02 Pengelolaan Komunikasi Publik
KOMINFO-DAA-01.01.002	PPID	Sistem Informasi Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi	Layanan PPID	Web Based	Biro Hubungan Masyarakat	Data Daftar Informasi Publik	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-01.01.003	SP4N Lapor	Sistem informasi pengelolaan pengaduan pelayanan publik nasional	Layanan Pengaduan Publik	Web Based	Biro Hubungan Masyarakat	Data Aduan Layanan	RAD.09.04.02 Pengelolaan Komunikasi Publik
KOMINFO-DAA-01.01.004	JDIH	Aplikasi Pengelolaan Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum	Layanan JDIH	Web Based	Biro Hukum	Data Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH)	RAD.05.01.01 Penyelenggaraan Peraturan dan Perundang-Undangan
KOMINFO-DAA-01.02.004	SIMPATIK	Sistem Pengelolaan Kepegawaian	Layanan Profiling Pegawai	Web Based	Biro Kepegawaian dan Organisasi	Data Pegawai Kominfo	RAD.09.06.04 Manajemen ASN

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
KOMINFO-DAA-01.02.005	DiGIKA	Aplikasi Digitalisasi Pertanggungjawaban Keuangan Negara	Layanan Pertanggungjawaban Keuangan	Web Based	Biro Keuangan	1. Data keuangan 2. Data perjalanan dinas 3. Data SPJ 4. Data kehadiran rapat	RAD.09.02.02 Keuangan Negara
KOMINFO-DAA-01.02.006	e-BMN	Aplikasi pengelolaan barang milik negara	Layanan Pengelolaan BMN	Web Based	Biro Keuangan	Data Barang Milik Negara	RAD.09.02.08 Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Dan Manajemen Aset
KOMINFO-DAA-01.02.007	SAKTI	Aplikasi Pengelolaan Keuangan dan Barang Milik Negara	Layanan Pengelolaan BMN, Layanan Perbendaharaan, Layanan Keuangan	Desktop	Biro Keuangan	Data Penganggaran Data Keuangan, Data Barang Milik Negara, Data Persediaan	RAD.09.02.08 Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Dan Manajemen Aset
KOMINFO-DAA-01.02.013	KRISNA	Aplikasi Kolaborasi Perencanaan dan	Layanan Perencanaan	Web Based	Biro Perencanaan	Data Perencanaan	RAD.09.05.02 Perencanaan Pembangunan

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
		Informasi Kinerja Anggaran				Program Kerja dan Anggaran	Jangka Menengah
KOMINFO-DAA-01.02.014	AMEL	Aplikasi yang digunakan sebagai monitoring dan evaluasi untuk menyajikan data pengadaan mulai dari perencanaan, persiapan pemilihan penyedia, kontrak, hingga serah terima pekerjaan dan pembayaran.	Layanan Pengadaan Barang/Jasa	Web Based	Biro Umum	Data Monitoring Pengadaan Barang dan Jasa	RAD.09.02.08 Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Dan Manajemen Aset
KOMINFO-DAA-01.02.018	SPSE	Aplikasi Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah	Layanan Pengadaan Barang/Jasa	Web Based	Biro Umum	Data Rencana Pengadaan Barang dan Jasa	RAD.09.02.08 Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Dan Manajemen Aset

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
KOMINFO-DAA-01.02.019	SRIKANDI	Sistem informasi untuk pengadministrasian tata kelola kearsipan	Layanan Digitalisasi Pemerintah	Web Based	Biro Umum	Data Digitalisasi Pemerintah	RAD.10.04 Data Dukung Lainnya
KOMINFO-DAA-02.01.001	Aplikasi sertifikasi pengajar (e-sertifikasi)	aplikasi sertifikasi pengajar	Layanan Pelatihan Pegawai	Web Based	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia	Data Sertifikasi Pengajar	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-02.01.002	blearning.kominfo.go.id (LMS)	Learning Management System untuk peningkatan kompetensi digital	Layanan SDM Kompetensi Digital	Web Based	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia	1. Data Jumlah Peserta Pelatihan Dan Sertifikasi Bidang Komunikasi Dan Informatika Berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
						2. Data Jumlah SKKNI bidang kominfo 3. Data Kurikulum 4. Data Nama Pelatihan 5. Data Sertifikasi Pengajar	
KOMINFO-DAA-02.01.005	cekrekening.id	Sistem informasi portal untuk melakukan pengumpulan database rekening bank diduga terindikasi tindak pidana.	Layanan Cek Rekening	Web Based	Direktorat Ekonomi Digital	Data Rekening Bank	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-02.01.006	IGRS - Indonesia Game Rating System	Sistem Informasi untuk melakukan klasifikasi Game	Layanan Indonesian Game Rating System (IGRS)	Web Based	Direktorat Ekonomi Digital	Data Rating Game	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
KOMINFO-DAA-02.01.012	Aplikasi SICANTIK	Aplikasi tentang layanan perizinan terpadu untuk publik	Layanan Digitalisasi Pemerintah	Web Based	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan	Data Digitalisasi Pemerintah	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-02.01.016	pdn.layanan.go.id	Merupakan SEKUMPULAN PUSAT DATA yang BAGI PAKAI dan SALING TERHUBUNG untuk menempatkan Sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan, pengolahan, dan pemulihan data bagi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah	Layanan Pusat Data Nasional (PDN)	Web Based	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan	Data Pengajuan PDN	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
KOMINFO-DAA-02.01.018	Self-Assessment Smart City	Aplikasi yang mendukung gerakan <i>Smart City</i> , yaitu untuk mempermudah evaluasi pelaksanaan <i>Smart City</i> di tiap kabupaten/kota yang mengikuti.	Layanan Digitalisasi Pemerintahan	Web Based	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan	Data Digitalisasi Pemerintah	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-02.01.020	1000 Startup	Sistem Gerakan Nasional 1000 Startup Digital adalah upaya bahu membahu penggerak ekoSistem startup digital Indonesia	Layanan Inkubasi Start Up	Web Based	Direktorat Pemberdayaan Informatika	Data Pembinaan Startup Digital, Data Start-up TIK di Indonesia, Data Capaian Pembinaan Startup	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-02.01.022	Aplikasi Relawan TIK	Aplikasi tentang pengelolaan relawan TIK	Layanan Masyarakat Digital	Web Based	Direktorat Pemberdayaan Informatika	Data Relawan TIK	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
KOMINFO-DAA-02.01.024	Aplikasi Indonesia Baik	Aplikasi tentang kajian informasi digital berupa data dan fakta tiap	Layanan Transparansi Informasi Publik dan Pengelolaan Komunikasi Publik	Web Based	Direktorat Pengelolaan Media	1. Data Konten Berita Sektor Perekonomian dan Maritim 2. Data Konten Sektor Pembangunan Manusia dan Kebudayaan 3. Data publikasi artikel	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-02.01.025	GPRTV	Aplikasi tentang internet TV	Layanan Transparansi Informasi Publik dan Pengelolaan Komunikasi Publik	Web Based	Direktorat Pengelolaan Media	1. Data Konten Berita Sektor Perekonomian dan Maritim 2. Data Konten Sektor Pembangunan Manusia dan Kebudayaan	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
KOMINFO-DAA-02.01.026	Portal Berita Info Publik	Aplikasi tentang info publik	Layanan Transparansi Informasi Publik dan Pengelolaan Komunikasi Publik	Web Based	Direktorat Pengelolaan Media	Data Daftar Informasi Publik	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-02.01.031	Aplikasi PSE	Aplikasi untuk pendaftaran Sistem elektronik	Layanan Pendaftaran PSE Lingkup Publik	Web Based	Direktorat Pengendalian Aplikasi Informatika	Data Pengajuan PSE Lingkup Publik	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-02.01.035	Aplikasi PSE Lingkup Privat	Aplikasi untuk pendaftaran Penyelenggara Sistem elektronik lingkup Privat	Layanan PSE Lingkup Privat	Web Based	Direktorat Tata Kelola Aplikasi Informatika	Data Pendaftaran PSE Lingkup Privat	RAD.09.03.04 Pengelolaan Informasi Publik
KOMINFO-DAA-02.01.036	Evaluasi Anggaran SPBE (EGA)	Sistem Informasi Evaluasi Anggaran Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional	Layanan Digitalisasi Pemerintah	Web Based	Direktorat Tata Kelola Aplikasi Informatika	Data Digitalisasi Pemerintah	RAD.09.02.10 Akuntabilitas Penggunaan Anggaran

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
KOMINFO-DAA-02.01.037	Whistle Blowing System	Sistem informasi aduan tindakan KKN oleh internal	Layanan Pengaduan Publik	Web Based	Inspektorat	Data Aduan KKN	RAD.09.06.02 Akuntabilitas Aparatur dan Pengawasan
KOMINFO-DAA-02.01.039	Aplikasi Beasiswa	Sistem aplikasi beasiswa s2 dan s3 bidang kominfo	Layanan Beasiswa	Web Based	Pusat Pengembangan Profesi dan Sertifikasi	Data Proses Seleksi Beasiswa S2 dan S3, Data Beasiswa S2 dan S3	RAD.06.02.01 Kompetensi Dan Daya Saing Tenaga Kerja Serta Produktivitas
KOMINFO-DAA-02.01.042	Digital Talent Scholarship	Aplikasi tentang program pelatihan pengembangan kompetensi yang telah diberikan kepada talenta digital Indonesia	Layanan SDM Kompetensi Digital	Web Based	Pusat Pengembangan Profesi dan Sertifikasi	Data Digital Talent Scholarship	RAD.06.02.01 Kompetensi Dan Daya Saing Tenaga Kerja Serta Produktivitas
KOMINFO-DAA-02.02.002	APIK	Sistem Pengelolaan Presensi Pegawai Kemenkominfo	Layanan Presensi	Web Based	Biro Kepegawaian dan Organisasi	Data Presensi Pegawai	RAD.09.06.04 Manajemen ASN

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
KOMINFO-DAA-02.02.013	PNS Box	Aplikasi pengelolaan keamanan dan manajemen jaringan	Layanan Digitalisasi Pemerintah	Web Based	Direktorat Layanan Aplikasi Informatika Pemerintahan	Data Digitalisasi Pemerintah	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika
KOMINFO-DAA-02.02.044	e-Kalibrasi	Aplikasi tentang kalibrasi alat ukur telekomunikasi	Layanan Pengujian dan Kalibrasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Web Based	Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika	Data Kalibrasi Alat Ukur Telekomunikasi	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika
KOMINFO-DAA-02.02.048	SIMPEL	Sistem Informasi Pengujian Perangkat Telekomunikasi	Layanan Pengujian dan Kalibrasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi	Web Based	Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika	Data Rekapitulasi Pengujian alat dan perangkat telekomunikasi	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika
KOMINFO-DAA-02.02.051	Sistem Informasi Manajemen Spectrum (SIMS)	Sistem Informasi Manajemen Spectrum Terdiri atas : Spectrum Planning &	Layanan Perizinan Izin Pita Spektrum Frekuensi Radio Layanan Sertifikasi	Web Based	Direktorat Pengendalian Sumber Daya dan Perangkat	Data SFR, SOR, BHP Frekuensi Radio	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
		Allotment Spectrum Assignment (Analisis Teknis) Spectra Plan Spectra EMC Spectra Plus Chirplus	IAR Layanan Sertifikasi IKRAP		Pos dan Informatika		
KOMINFO-DAA-02.02.056	SIMP3	Sistem informasi manajemen perizinan penyelenggaraan penyiaran	Layanan Perizinan Penyiaran	Web Based	Direktorat Penyiaran	Data Perizinan Penyelenggaraan Penyiaran (Swasta)	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika
KOMINFO-DAA-02.02.058	SIPPPDIHATI	Aplikasi tentang permohonan layanan perizinan telekomunikasi dan pos	Layanan Penyelenggaraan Telekomunikasi Layanan Perizinan Jasa Telekomunikasi Layanan Perizinan Penomoran Telekomunikasi Layanan Perizinan	Web Based	Direktorat Pos	Data Perizinan Pos Komersil	RAD.09.04.04 Penyelenggaraan Pos

ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
			Telekomunikasi Khusus Layanan Pos Universal				
KOMINFO-DAA-02.02.068	CACM	Aplikasi continuous auditing continuous monitoring	Layanan Monitoring Keuangan Layanan Pengawasan Internal Pemerintah	Web Based	Inspektorat	Data Perencanaan dan Hasil Pengawasan	RAD.09.06.02 Akuntabilitas Aparatur dan Pengawasan
KOMINFO-DAA-02.02.072	SIMWAS	Sistem informasi manajemen pengawasan inspektorat	Layanan Pengawasan Internal Pemerintah	Web Based	Inspektorat	Data Perencanaan dan Hasil Pengawasan	RAD.09.06.02 Akuntabilitas Aparatur dan Pengawasan
KOMINFO-DAA-02.02.082	Hub OSS	Sistem Penghubung Perizinan Terpadu Kominfo ke OSS	SELURUH LAYANAN PERIZINAN	Web Based	Pusat Data dan Sarana Informatika	1. Data Perizinan Pos Komersil, Dokumen perizinan spektrum frekuensi radio, sertifikasi	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika

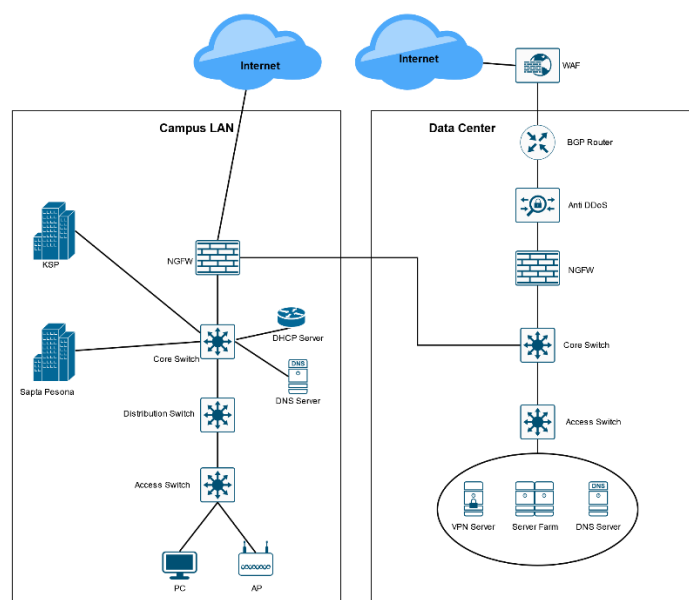
ID Metadata	Nama Aplikasi	Uraian	Layanan Yang Didukung	Basis Aplikasi	Unit Operasional teknologi	Data dan Informasi	Data yang Digunakan
						operator radio, dan BHP Frekuensi Radio, Data Perizinan Penyelenggaraan Penyiaran (Komunitas) 2. Data Perizinan Penyelenggaraan Penyiaran (Swasta)	
KOMINFO-DAA-02.02.090	Open Data	Portal layanan data terintegrasi	Layanan Pengelolaan Data & Aplikasi Internal	Web Based	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Kompilasi Data statistik	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika
KOMINFO-DAA-02.02.093	Portal Layanan Kominfo	Platform portal layanan terpadu	Layanan Pengelolaan Data & Aplikasi Internal	Web Based	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Layanan Publik	RAD.09.03.01 Pengelolaan Informatika

**Isian lengkap arsitektur aplikasi Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

F. Arsitektur Domain Infrastruktur

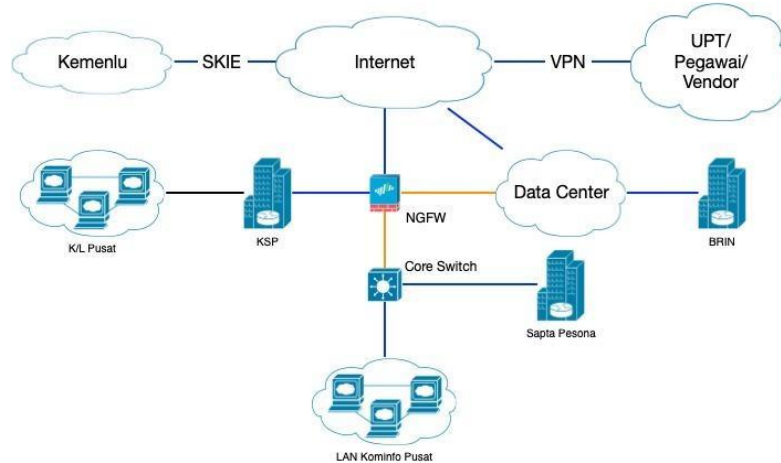
Dalam upaya untuk menjamin pengelolaan teknologi informasi yang mendukung dan selaras dengan bisnis model Kementerian Komunikasi dan Informatika, khususnya terkait dengan infrastruktur teknologi informasi sebagai bagian dari tata kelola teknologi informasi. Arsitektur Infrastruktur Teknologi juga merupakan bagian dari pengelolaan risiko dari penggunaan infrastruktur teknologi informasi yang tidak sesuai dengan standar. Akibat atau permasalahan yang mungkin timbul dari penggunaan infrastruktur teknologi informasi yang tidak sesuai standar adalah permasalahan dalam berbagi data, interkoneksi, interoperabilitas, kemampuan dalam menyesuaikan dengan perkembangan teknologi, terkait usia pakai, skalabilitas dan penggunaan jangka panjang. Oleh karena itu arsitektur infrastruktur SPBE dikembangkan dengan pengertian bahwa perubahan teknologi dapat timbul dan berkembang dengan cepat.

Dengan konsep integrasi pada arsitektur data dan aplikasi maka arsitektur infrastruktur SPBE dituntut untuk bisa mendukung konsep tersebut. Integrasi juga perlu dilakukan pada area infrastruktur jaringan dengan tidak ada lagi terjadi penggelaran infrastruktur terpisah dimasing-masing unit kerja. Pada gambar 3.10 dan 3.11 berikut ini merupakan jaringan intra Kemenkominfo dan koneksi jaringan intra dengan instansi lain.



Gambar 3.10 Jaringan Intra Kemenkominfo

Jaringan intra Kemenkominfo berfungsi untuk menyediakan akses yang lebih luas terhadap informasi mengenai program-program pembangunan yang dilaksanakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika. Dengan adanya JIP Kominfo, diharapkan masyarakat dapat lebih mudah mengakses informasi mengenai kebijakan, program, dan kegiatan yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika.



Gambar 3.11 Jaringan Intra dengan instansi lain

Layanan internet yang terintegrasi diharapkan akan mampu menjangkau seluruh unit kerja yang ada di Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan pengelolaan terpusat di Pusat Data dan Sistem Informasi (PDSI) Kemenkominfo (*single gateway internet*) agar tidak ada pengelolaan internet dilakukan oleh masing-masing unit kerja. Selanjutnya, rincian Arsitektur Infrastruktur SPBE ditunjukkan melalui dua tabel katalog, yaitu katalog infrastruktur aplikasi serta katalog infrastruktur perangkat jaringan komunikasi sebagai penggambaran layanan yang selaras dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika.

Katalog Data Infrastruktur ini berisi deskripsi data infrastruktur di masing- masing unit kerja pelaksana serta jumlah bandwidth dan kapasitas untuk mendukung kegiatan di Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Tabel 3.9 Katalog Data Infrastruktur SPBE Kominfo

No.	Katalog Data	Jumlah	Tahun	Pemilik	Unit Pelaksana
1	UPS 60kVA	1	2021	Sendiri	SETJEN
2	UPS 30kVA	1	2021	Sendiri	SETJEN
3	Genset Listrik	1	2021	Sendiri	SETJEN
4	Fibre Channel Switch	1	2021	Sendiri	SETJEN
5	SFP Switch	4	2021	Sendiri	SETJEN
6	Rackmount Server	2	2021	Sendiri	SETJEN
7	Storage Server	1	2021	Sendiri	SETJEN
8	Core Switch DC	2	2021	Sendiri	SETJEN
9	Edge Switch DC	4	2021	Sendiri	SETJEN
10	Mini PC	1	2021	Sendiri	SETJEN
11	Smart TV UHD	2	2021	Sendiri	SETJEN
12	Swicth Router	12	2022	Sendiri	SETJEN
13	Air Cooled Downflow Cooling	1	2022	Sendiri	SETJEN

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE.*

Tabel 3.10 Katalog Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah

No	Nama Jaringan	Deskripsi Jaringan	Jenis Jaringan	Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Kerja Pengelola Jaringan	Bandwidth	Tipe Media Jaringan
1	Jaringan Virtual Private Network	Jaringan yang dapat Menghubungkan Jaringan	IaaS	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika		
2	ISP Domestik Data Center	Jalur untuk Jaringan Intranet ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	500 Mbps	Ethernet
3	ISP Internasional Data Center	Jalur untuk Jaringan Intranet ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	100 Mbps	Ethernet
4	ISP Domestik DRC	Jalur untuk Jaringan Intranet ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	600 Mbps	Ethernet
5	ISP Internasional DRC	Jalur untuk Jaringan Intranet ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	100 Mbps	Ethernet
6	Jaringan Internal DC to DRC	Jalur menghubungkan Jaringan Data Center dengan Jaringan Data Center DRC	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	5 Mbps	Ethernet

No	Nama Jaringan	Deskripsi Jaringan	Jenis Jaringan	Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Kerja Pengelola Jaringan	Bandwidth	Tipe Media Jaringan
8	Jaringan Domestik Metro-E DC	Jalur yang digunakan untuk mengakses ke Data Center Kominfo	IaaS	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	1 Gbps	Fiber Optik
9	Jaringan Domestik Metro-E TTE	Jalur yang digunakan untuk pemanfaatan timestamp TTE BRIN	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	30 Mbps	Fiber Optik
10	Jaringan Domestik Metro-E KSP	Jaringan Kominfo telah terhubung dengan Jaringan KSP yang terhubung ke seluruh K/L Pusat	IaaS	Instansi Pemerintah Lain	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	1 Gbps	Fiber Optik

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE.*

Dari tabel katalog data infrastruktur jaringan dapat dilihat bahwa Kemenkominfo memiliki beberapa jenis jaringan, seperti jaringan VPN, ISP (*Internet Service Provider*), dan jaringan internal yang digunakan untuk menghubungkan antara data center dan jaringan internal organisasi. Setiap jaringan memiliki deskripsi, jenis, kepemilikan, nama pemilik, dan unit kerja pengelola jaringan yang berbeda-beda. Besaran bandwidth yang dimiliki oleh setiap jaringan juga beragam, mulai dari 5 Mbps hingga 1 Gbps. Media jaringan yang digunakan pun bervariasi, seperti Ethernet dan fiber optik.

1. Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE

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.

Metadata Arsitektur Infrastruktur SPBE Bidang Komunikasi dan Informatika dituangkan dalam 9 atribut metadata. yang selaras dengan Arsitektur SPBE Nasional dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika serta Peta Proses Bisnis Organisasi. Setiap tabel metadata infrastruktur SPBE berisi informasi detail mengenai domain infrastruktur oleh Pusat Data dan Sarana Informatika. Informasi yang disajikan meliputi ID Metadata, Nama, Deskripsi, Jenis Penggunaan, Status Kepemilikan, Nama Pemilik, Unit Pengelola, Lokasi, dan RAI Level 1, 2, dan 3 (Dependency). ID Metadata merupakan kode identifikasi untuk setiap unit yang dimiliki. RAI Level 1, 2, dan 3 (Dependency) menjelaskan tingkat ketergantungan server pada RAI Level 1, 2, dan 3 (jika ada). Adapun rincian terkait metadata arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika adalah pada table 3.11 berikut.

Tabel 3.11 Metadata Komputasi Awan

ID Metadata	Nama Government Cloud	Deskripsi Government Cloud	Tipe Government Cloud	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Biaya Layanan	Unit Pengembang Government Cloud	Unit Operasional Government Cloud	Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	Jangka Waktu Pelayanan
KOMINFO-DAI-03.02.01	Kominfo Cloud (K-Cloud)	K-Cloud adalah sistem penyimpanan dokumen online dan alat kolaborasi kerja untuk pegawai internal kominfo	SaaS	Sendiri	Kemenkominfo	0	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Edukasi PDP	24 Jam
KOMINFO-DAI-03.02.02	PDSI PDNS	Virtual data center di PDN	IaaS	Sendiri	Kemenkominfo	0	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Edukasi PDP	24 Jam

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE.*

Tabel 3.12 Metadata Fasilitas Komputasi

ID Metadata	Nama Fasilitas Komputasi	Bandwidth Intranet	Bandwidth Internet	Lokasi	Kepemilikan (Information)	Unit Kerja Penanggung Jawab
KOMINFO-DAI-01.03.03.01	Laptop Komputasi	1 Gbps	120 MBPS	Pusat Kelembagaan Internasional	Sendiri	Pusat Kelembagaan Internasional
KOMINFO-DAI-01.03.03.02	Server Komputasi	1 Gbps	Bandwith Domestik 500 Mbps & Bandwidth International 100 Mbps	Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika
KOMINFO-DAI-01.03.03.03	Server Komputasi	1 Gbps	Bandwith Domestik 500 Mbps & Bandwidth International 100 Mbps	Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika
KOMINFO-DAI-01.03.03.04	Server Komputasi	1 Gbps	Bandwith Domestik 500 Mbps & Bandwidth International 100 Mbps	Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika
KOMINFO-DAI-01.03.03.05	Server Komputasi	1 Gbps	Bandwith Domestik 500 Mbps & Bandwidth International 100 Mbps	Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika
KOMINFO-DAI-01.03.03.06	Server Komputasi	1 Gbps	Bandwith Domestik 500 Mbps & Bandwidth International 100 Mbps	Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika
KOMINFO-DAI-01.03.03.07	Server Komputasi	1 Gbps	Bandwith Domestik 500 Mbps & Bandwidth International 100 Mbps	Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika
KOMINFO-DAI-01.03.03.08	Server Komputasi	1 Gbps	Bandwith Domestik 500 Mbps & Bandwidth International 100 Mbps	Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika
KOMINFO-DAI-01.03.03.09	Server Komputasi	1 Gbps	Bandwith Domestik 500 Mbps & Bandwidth International 100 Mbps	Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA)*

SPBE

Tabel 3.13 Metadata Perangkat Keras Server

ID Metadata	Nama Server	Deskripsi Server	Jenis Pengguna an Server	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Server	Lokasi Perangkat Keras Server	Perangkat Lunak Platform	Kapasitas Memori	Jenis Teknologi Prosesor	Jumlah Kapasitas Penyimpan an	Teknik Penyimpan an
KOMINFO-DAI-03.01.01.01	Server Virtualisasi	Server yang digunakan untuk Cluster Server	Server Aplikasi	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	Virtual Server	96 GB	Mid end	1024 GB	RAID 5
KOMINFO-DAI-03.01.01.02	Server Aplikasi	Server yang digunakan untuk Aplikasi Internal	Server Aplikasi	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	Virtual Server	1120 GB	Mid End	12530 GB	Raid 5
KOMINFO-DAI-03.01.01.03	Server Aplikasi Internal	Server yang digunakan untuk Aplikasi Internal	Server Aplikasi	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	Virtual Server	32 GB	Mid End	1184 GB	Raid 5

ID Metadata	Nama Server	Deskripsi Server	Jenis Penggunaan Server	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Server	Lokasi Perangkat Keras Server	Perangkat Lunak Platform	Kapasitas Memori	Jenis Teknologi Prosesor	Jumlah Kapasitas Penyimpanan	Teknik Penyimpanan
KOMINFO-DAI-03.01.01.04	Server Aplikasi Internal	Server yang digunakan untuk Aplikasi Internal	Server Aplikasi	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	VA Tools	128 GB	Mid End	7200 GB	Raid 5
KOMINFO-DAI-03.01.01.05	Server Aplikasi Internal	Server yang digunakan untuk Aplikasi Internal	Server Aplikasi	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	Back up server	159.71 GB	Mid End	92340 GB	Raid 5
KOMINFO-DAI-03.01.01.06	Server Aplikasi Internal	Server yang digunakan untuk Aplikasi Internal	Server Aplikasi	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	Development Server	159.71 GB	Mid End	92341 GB	Raid 5

ID Metadata	Nama Server	Deskripsi Server	Jenis Penggunaan Server	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Server	Lokasi Perangkat Keras Server	Perangkat Lunak Platform	Kapasitas Memori	Jenis Teknologi Prosesor	Jumlah Kapasitas Penyimpanan	Teknik Penyimpanan
KOMINFO-DAI-03.01.01.07	Server Aplikasi Internal	Server yang digunakan untuk Aplikasi Internal	Server Aplikasi	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	Development Server	159.71 GB	Mid End	92342 GB	Raid 5
KOMINFO-DAI-03.01.01.08	Server Aplikasi Internal	Server yang digunakan untuk Aplikasi Internal	Server Aplikasi	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	Development Server	159.71 GB	Mid End	92343 GB	Raid 5
KOMINFO-DAI-03.01.01.09	Server Database Internal	Server yang digunakan untuk Database	Server Database	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	Database Server	32 GB	Mid End	300 GB	Raid 5
KOMINFO-DAI-	Server Database Internal	Server yang digunakan	Server Database	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	Data Center	Development Server	16 GB	Mid End	4000 GB	Raid 5

ID Metadata	Nama Server	Deskripsi Server	Jenis Penggunaan Server	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Server	Lokasi Perangkat Keras Server	Perangkat Lunak Platform	Kapasitas Memori	Jenis Teknologi Prosesor	Jumlah Kapasitas Penyimpanan	Teknik Penyimpanan
03.01.01.10		untuk Database										

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.14 Metadata Perangkat Keras Media Penyimpanan

ID Metadata	Nama Data Storage	Deskripsi Data Storage	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Data Storage	Lokasi Data Storage	Kapasitas Penyimpanan	Metode Akses Data Sharing	RAI Level 1	RAI Level 2	RAI Level 3
KOMINFO-DAI-03.01.02.01	Storage Server	Storage Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	SETJEN	Data Center	4000 GB	NAS	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.02 Media Penyimpan (Data Storage)
KOMINFO-DAI-03.01.02.02	Storage Server	Storage Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	SETJEN	Data Center	57600 GB	NAS	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.02 Media Penyimpan (Data Storage)
KOMINFO-DAI-03.01.02.03	Storage Server	Storage Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	SETJEN	Data Center	43200 GB	NAS	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka	RAI.03.01.02 Media

ID Metadata	Nama Data Storage	Deskripsi Data Storage	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Data Storage	Lokasi Data Storage	Kapasitas Penyimpanan	Metode Akses Data Sharing	RAI Level 1	RAI Level 2	RAI Level 3
										Infrastruktur dan Aplikasi	Penyimpan (Data Storage)
KOMINFO-DAI-03.01.02.04	Storage Server	Storage Data Center	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	SETJEN	Data Center	8000 GB	NAS	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.02 Media Penyimpan (Data Storage)

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.15 Metadata Perangkat Keras Keamanan

ID Metadata	Nama Perangkat Keamanan	Deskripsi Security Device	Tipe Security Device	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Security Device	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)	RAI Level 3 (Dependency)
KOMINFO-DAI-03.01.04.01	Firewall	Firewall Internal Network	Firewall	Sendiri	SETJEN	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.04 Perangkat Keras Keamanan

ID Metadata	Nama Perangkat Keamanan	Deskripsi Security Device	Tipe Security Device	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Security Device	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)	RAI Level 3 (Dependency)
KOMINFO-DAI-03.01.04.02	Firewall	Firewall Internal Network	Firewall	Sendiri	SETJEN	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.04 Perangkat Keras Keamanan
KOMINFO-DAI-03.01.04.03	Firewall Anti Ddos	Perangkat Firewall Anti Ddos	Firewall	Sendiri	SETJEN	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.04 Perangkat Keras Keamanan
KOMINFO-DAI-03.01.04.04	Firewall Ethernet Network	Firewall Ethernet Internal Network	Firewall	Sendiri	SETJEN	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.04 Perangkat Keras Keamanan
KOMINFO-DAI-03.01.04.05	Firewall Cyber Intelligence	Server Analisis Keamanan Trafik Jaringan	Firewall	Sendiri	SETJEN	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.04 Perangkat Keras Keamanan

ID Metadata	Nama Perangkat Keamanan	Deskripsi Security Device	Tipe Security Device	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Security Device	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)	RAI Level 3 (Dependency)
KOMINFO-DAI-03.01.04.06	Firewall	Firewall Internal Network	Firewall	Sendiri	SETJEN	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.04 Perangkat Keras Keamanan
KOMINFO-DAI-03.01.04.07	Firewall	Firewall Internal Network	Firewall	Sendiri	SETJEN	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.04 Perangkat Keras Keamanan

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.16 Metadata Perangkat Keras Jaringan

ID Metadata	Nama Network/Communication Device	Deskripsi Network/Communication Device	Tipe Network/Communication Device	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Network/Communication Device	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)	RAI Level 3 (Dependency)
KOMINFO-DAI-03.01.03.01	DHCP Router Wifi	DHCP Server Wifi dan DNS Server	Router	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan
KOMINFO-DAI-03.01.03.02	DHCP Router Gedung Depan	DHCP Server Gedung Depan	Router	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan
KOMINFO-DAI-03.01.03.03	DHCP Router Gedung Belakang	DHCP Server Gedung Belakang	Router	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan
KOMINFO-DAI-03.01.03.04	DNS Router	DNS Server Wifi Publik	Router	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan
KOMINFO-DAI-03.01.03.05	Router IGSN	Router IGSN	Router	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka	RAI.03.01.03 Perangkat

ID Metadata	Nama Network/ Communication Device	Deskripsi Network/ Communication Device	Tipe Network/ Communication Device	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Network/Communication Device	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)	RAI Level 3 (Dependency)
								Infrastruktur dan Aplikasi	Keras Jaringan
KOMINFO-DAI-03.01.03.06	Switch Internal Core	Switch Core	Multilayer Switch	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan
KOMINFO-DAI-03.01.03.07	Switch Internal Gedung	Switch Distribution Gedung Utama	Multilayer Switch	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan
KOMINFO-DAI-03.01.03.08	Switch Internal Gedung	Switch Distribution Gedung A	Multilayer Switch	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan
KOMINFO-DAI-03.01.03.09	Switch Internal Gedung	Switch Distribution Gedung B dan C	Multilayer Switch	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan

ID Metadata	Nama Network/Communication Device	Deskripsi Network/Communication Device	Tipe Network/Communication Device	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Pengelola Network/Communication Device	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)	RAI Level 3 (Dependency)
KOMINFO-DAI-03.01.03.10	Switch Internal Gedung	Switch Access Gedung Utama lantai 1	Multilayer Switch	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.17 Metadata perangkat keras Peripheral

ID Metadata	Nama Perangkat Periferal	Deskripsi Periferal	Tipe Periferal	Lokasi Penempatan Periferal	Unit Pengelola Network/Communication Device	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)	RAI Level 3 (Dependency)
KOMINFO-DAI-03.01.05.01	Monitor Environment Sistem	Pemantauan/pengelolaan lingkungan ruang server melalui berbasis web	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral
KOMINFO-DAI-03.01.05.02	NVR CCTV	NVR untuk CCTV pada Pusat Data	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral

ID Metadata	Nama Perangkat Periferal	Deskripsi Periferal	Tipe Periferal	Lokasi Penempatan Periferal	Unit Pengelola Network/Communication Device	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)	RAI Level 3 (Dependency)
KOMINFO-DAI-03.01.05.03	DCMS Environment	Monitoring Tegangan AC dan Ampere Meter	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral
KOMINFO-DAI-03.01.05.04	Automatic Transfer Switch	Sakelar yang bekerja otomatis pada Pusat Data	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral
KOMINFO-DAI-03.01.05.05	Network appliances	Perangkat monitoring jaringan pusat data	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral
KOMINFO-DAI-03.01.05.06	LCD Monitor	LCD Monitor	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral
KOMINFO-DAI-03.01.05.07	Automatic Transfer Switch	Sakelar yang bekerja otomatis pada Pusat Data	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral

ID Metadata	Nama Perangkat Periferal	Deskripsi Periferal	Tipe Periferal	Lokasi Penempatan Periferal	Unit Pengelola Network/Communication Device	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)	RAI Level 3 (Dependency)
KOMINFO-DAI-03.01.05.08	AP DC	Access Point DC	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral
KOMINFO-DAI-03.01.05.09	MRTG Internal	Server Analisis Trafik Jaringan Internal	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral
KOMINFO-DAI-03.01.05.10	MRTG	Server Analisis Trafik Jaringan dan Testing Otomasi	Input/Output	Data Center	Pusat Data dan Sarana Informatika	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.05 Peripheral

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.18 Metadata perangkat lunak platform

ID Metadata	Nama Perangkat Lunak	Deskripsi Perangkat Lunak	Tipe Perangkat Lunak	Jenis Lisensi	Nama Pemilik Lisensi	RAI Level 1	RAI Level 2	RAI Level 3
KOMINFO-DAI-03.01.06.01	Operating Sistem Server	Operating Sistem	Sistem Operasi	License	PDSI	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform
KOMINFO-DAI-03.01.06.02	Operating Sistem Virtualisasi Server	Operating Sistem untuk manajemen Server Virtualisasi	Sistem Operasi	Subscriber	PDSI	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform
KOMINFO-DAI-03.01.06.05	CMS Official Website	Aplikasi Conten Management Sistem Berbasis Website	Sistem Operasi	Open Source	-	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform
KOMINFO-DAI-03.01.06.06	CMS APMNPN	Aplikasi Berbasis Web Aplikasi Apmnnpn	Sistem Operasi	Open Source	-	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform
KOMINFO-DAI-03.01.06.07	CMS Development TTE	Aplikasi Berbasis Web Development TTE	Sistem Operasi	Open Source	-	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform
KOMINFO-DAI-03.01.06.08	CMS SSO Develompent	Aplikasi Berbasis Web Development SSO	Sistem Operasi	Open Source	-	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform

ID Metadata	Nama Perangkat Lunak	Deskripsi Perangkat Lunak	Tipe Perangkat Lunak	Jenis Lisensi	Nama Pemilik Lisensi	RAI Level 1	RAI Level 2	RAI Level 3
KOMINFO-DAI-03.01.06.09	RHEL (64bit)	Operating Sistem Aplikasi Berbasis Web IGRS	Sistem Operasi	Open Source	-	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform
KOMINFO-DAI-03.01.06.10	CMS Aplikasi Integrasi DB	Aplikasi Integrasi Database APTIKA	Sistem Operasi	Open Source	-	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform
KOMINFO-DAI-03.01.06.11	CMS Layanan APTIKA	Aplikasi Berbasis Web Layanan APTIKA	Sistem Operasi	Open Source	-	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform
KOMINFO-DAI-03.01.06.12	CMS Layanan APTIKA	Load Balancer Aplikasi Baerbasis Web Layanan APTIKA	Sistem Operasi	Open Source	-	RAI.03 Platform	RAI.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	RAI.03.01.06 Perangkat Lunak Platform

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE.*

Tabel 3.19 Metadata Jaringan Intra Pemerintah

ID Metadata	Nama Jaringan	Deskripsi Jaringan	Jenis Jaringan	Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Kerja Pengelola Jaringan	Bandwidth	Tipe Media Jaringan	Media Lainnya	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)
KOMINFO-DAI-02.01.01	Jaringan Virtual Private Network	Jaringan yang dapat Menghubungkan Jaringan Kominfo dengan Jaringan Luar	IaaS	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Data Center			VPN	RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.02	ISP Domestik Data Center	Jalur untuk Jaringan Intranet ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Data Center	500 Mbps	Ethernet		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.03	ISP Internasional Data Center	Jalur untuk Jaringan Intranet ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Data Center	100 Mbps	Ethernet		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.04	ISP Domestik DRC	Jalur untuk Jaringan Intranet ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Data Center	600 Mbps	Ethernet		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah

ID Metadata	Nama Jaringan	Deskripsi Jaringan	Jenis Jaringan	Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Kerja Pengelola Jaringan	Bandwidth	Tipe Media Jaringan	Media Lainnya	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)
KOMINFO-DAI-02.01.05	ISP Internasional DRC	Jalur untuk Jaringan Intranet ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Data Center	100 Mbps	Ethernet		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.02.06	ISP Dedicated DC	Jalur Backup untuk Jaringan Intranet DC ke Jaringan Internet	IaaS	Swasta Dalam Negeri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Jaringan	200 Mbps	UTP		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra
KOMINFO-DAI-02.01.07	Jaringan Metro-E DC to DRC	Jalur menghubungkan Jaringan Data Center dengan Jaringan Data Center DRC	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Data Center	5 Mbps	Ethernet		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.08	Jaringan Metro-E Internal	Jalur menghubungkan Jaringan Internal Kominfo dengan Jaringan Data Center	IaaS	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Data Center dan Jaringan	10 Gbps	Fiber Optik		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah

ID Metadata	Nama Jaringan	Deskripsi Jaringan	Jenis Jaringan	Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Kerja Pengelola Jaringan	Bandwidth	Tipe Media Jaringan	Media Lainnya	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)
KOMINFO-DAI-02.01.09	ISP Publik Internal	Jalur untuk Jaringan Internal ke Jaringan Internet	IaaS	Swasta Dalam Negeri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Jaringan	500 Mbps	Ethernet		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.10	ISP Publik Internal Redundant Link	Jalur untuk Jaringan Internal ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Jaringan	500 Mbps	Ethernet		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.11	ISP Publik Redundant Link	Jalur untuk Jaringan Internal ke Jaringan Internet	IaaS	Swasta Dalam Negeri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Jaringan	600 Mbps	Ethernet		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.12	Jaringan Metro-E DC	Jalur yang digunakan untuk mengakses ke Data Center Kominfo	IaaS	Sendiri	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Jaringan	1 Gbps	Fiber Optik		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.13	Jaringan Metro-E TTE	Jalur yang digunakan untuk pemanfaatan	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Jaringan	30 Mbps	Fiber Optik		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah

ID Metadata	Nama Jaringan	Deskripsi Jaringan	Jenis Jaringan	Kepemilikan	Nama Pemilik	Unit Kerja Pengelola Jaringan	Bandwidth	Tipe Media Jaringan	Media Lainnya	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)
		timestamp TTE BRIN									
KOMINFO-DAI-02.01.14	Jaringan Metro-E KSP	Jaringan Kominfo telah terhubung dengan Jaringan KSP yang terhubung ke seluruh K/L Pusat	IaaS	Instansi Pemerintah Lain	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Jaringan	1 Gbps	Fiber Optik		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra Pemerintah
KOMINFO-DAI-02.01.02.15	Jaringan Internet DC	Jalur untuk Jaringan Intranet DC ke Jaringan Internet	IaaS	BUMN	Pusat Data dan Sarana Informatika	Squad Data Center	100 Mbps	UTP		RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Jaringan Intra

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

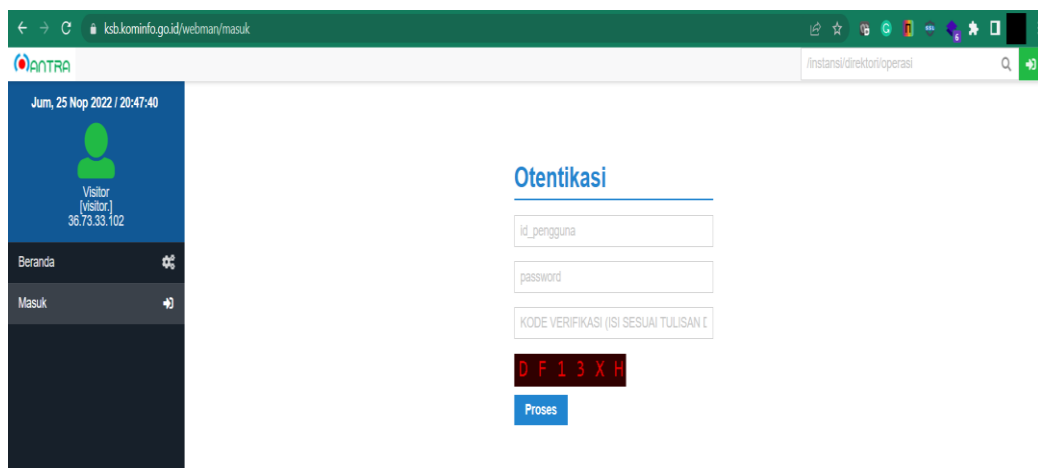
Tabel 3.20 Metadata Sistem Penghubung Layanan Pemerintah

ID Metadata	Nama Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	Deskripsi Sistem Penghubung	Jenis Sistem Penghubung	Status Kepemilikan	Nama Pemilik	RAI Level 1 (Dependency)	RAI Level 2 (Dependency)
KOMINFO-DAI-02.01.01	Jaringan SKIE	SKIE (Sistem Komunikasi dan Informasi Ekstrane) yang menghubungkan Kominfo dengan Sistem Kemenlu secara VPN	SaaS	Instansi Pemerintah Lain	Kementerian Luar Negeri	RAI.02 Sistem Integrasi	RAI.02.01 Sistem Penghubung Layanan Pemerintah

**Isian lengkap arsitektur infrastruktur SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Pada metadata komputasi awan terdapat K-Cloud. K-Cloud adalah *Government Cloud* yang dimiliki oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. Layanan ini berupa sistem penyimpanan dokumen online dan alat kolaborasi kerja untuk pegawai internal Kominfo. K-Cloud dioperasikan oleh Pusat Data dan Sarana Informatika (PDSI) yang juga bertanggung jawab untuk pengembangan layanan tersebut. K-Cloud merupakan layanan berbasis SaaS (*Software as a Service*) yang tersedia untuk digunakan oleh pegawai internal Kominfo secara gratis. Layanan ini juga menyediakan edukasi kesadaran keamanan Sistem Pengamanan Basis Elektronik (SPBE) bagi pengguna layanan. K-Cloud dapat diakses selama 24 jam dan telah memenuhi RAI Level 1 dan RAI Level 2 (Dependency) yang terkait dengan platform dan komputasi awan.

Kemenkominfo telah memiliki Sistem Penghubung Layanan yang meliputi integrasi data melalui *Government Service Bus* (GSB) dengan platform Manajemen Integrasi Informasi dan Pertukaran Data (MANTRA). GSB Kemenkominfo dapat diakses melalui alamat url <https://ksb.kominfo.go.id/webman>.

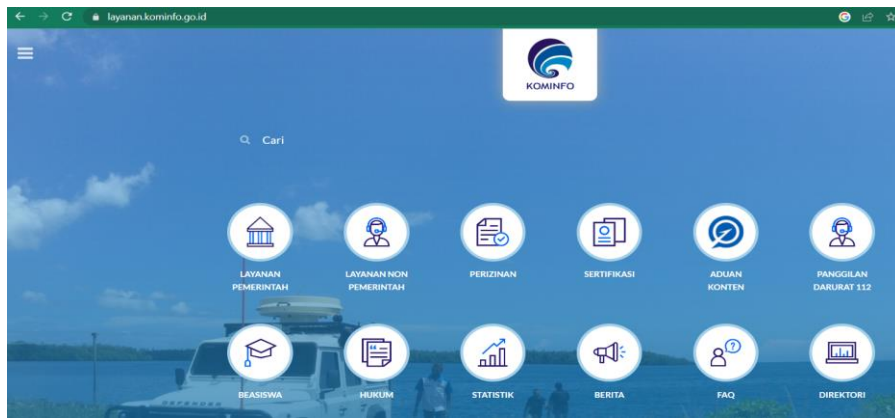


Gambar 3.12 Government Service Bus (GSB) Kemenkominfo

GSB Kemenkominfo adalah layanan pusat yang menyediakan mekanisme integrasi layanan dan aplikasi pemerintah, sehingga dapat memfasilitasi pertukaran data antara berbagai instansi pemerintah. Di dalam portal GSB Kemenkominfo, terdapat berbagai fitur dan layanan yang dapat digunakan untuk melakukan integrasi data.

Untuk melakukan integrasi data dengan MANTRA, pengguna dapat mengikuti panduan dan dokumentasi yang tersedia di portal GSB Kemenkominfo.

Integrasi presentasi dengan menyediakan satu antarmuka pengguna (*user interface*) untuk beberapa aplikasi dalam bentuk portal dengan alamat url <https://layanan.kominfo.go.id/>.



Gambar 3.13 Portal Layanan Kemenkominfo

Portal ini menyediakan akses ke berbagai aplikasi dan layanan yang disediakan oleh Kemenkominfo, seperti *e-government*, layanan informasi publik, dan sebagainya. Portal layanan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo) mencakup layanan G2G (*government to government*), G2B (*government to business*), dan G2C (*government to citizen*). Portal layanan Kemenkominfo yang mencakup layanan G2G, G2B, dan G2C tersebut bertujuan untuk mempermudah akses masyarakat, bisnis, dan instansi pemerintah dalam memperoleh informasi dan melakukan transaksi secara online dengan pemerintah.

G. Arsitektur Domain Keamanan

Arsitektur keamanan SPBE memiliki tiga domain keamanan yang meliputi Standar Keamanan, Penerapan Keamanan, dan Kelaikan Keamanan. Standar Keamanan merujuk pada aturan dan pedoman yang harus dipatuhi dalam menjaga keamanan data dan informasi, aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE. Standar Keamanan meliputi berbagai macam aspek keamanan, seperti klasifikasi keamanan, pembatasan akses, pengendalian keamanan, dan mekanisme

verifikasi dan validasi. Penerapan Keamanan merujuk pada implementasi standar keamanan dalam SPBE. Penerapan keamanan mencakup pengendalian teknis dan non-teknis untuk memastikan bahwa standar keamanan terpenuhi. Hal ini meliputi penggunaan perangkat lunak keamanan, sistem deteksi intrusi, dan protokol keamanan jaringan, serta pelaksanaan kebijakan keamanan dan pelatihan keamanan. Kelaikan Keamanan merujuk pada evaluasi dan pengujian untuk memastikan bahwa sistem SPBE memenuhi standar keamanan dan dapat dioperasikan secara aman. Kelaikan Keamanan juga meliputi pengujian rentang, penetrasi, dan ketahanan serangan, serta pelaporan hasil pengujian dan evaluasi keamanan.

Dengan adanya arsitektur keamanan SPBE yang terintegrasi dan komprehensif, diharapkan keamanan data dan informasi, aplikasi SPBE, serta infrastruktur SPBE dapat dijaga dengan baik dan terhindar dari ancaman keamanan yang berpotensi merugikan. Berikut ini beberapa kebijakan dan prosedur terkait Keamanan Informasi yang telah dimiliki oleh Kemenkominfo:

- a. Kebijakan Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) nomor 001/SMKI/PDSI/VI/2016 dengan ruang lingkup PDSI.
- b. Pedoman Manajemen Risiko nomor: RISK-001/PDSI/08/2021;
- c. Pedoman Control Effectiveness nomor: PEK-001/PDSI/08/2021;
- d. SOP CSIRT;
- e. SOP Penanganan Insiden Keamanan Informasi nomor: PR-24/PDSI/08/2021;

Kemenkominfo juga telah melakukan kegiatan audit keamanan informasi yakni:

- a. Sertifikasi ISO 27001:2013 untuk Data Center PDSI;
- b. Audit Keamanan Informasi Cyber Security Maturity (CSM)
- c. Audit Manajemen Keamanan Informasi ISO 27001
- d. Audit keamanan informasi yang dilaksanakan setiap tahun untuk infrastruktur, aplikasi, dan keamanan.

1. Metadata Arsitektur Keamanan SPBE

Metadata arsitektur keamanan dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) menjadi komponen penting untuk menjaga

kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data dalam sistem. Metadata keamanan mencakup informasi tentang kebijakan keamanan, hak akses, tingkat keamanan, dan kontrol yang diterapkan dalam SPBE. Metadata ini membantu mengidentifikasi dan mengelola risiko keamanan yang terkait dengan data dan sistem, serta memastikan bahwa tindakan keamanan yang tepat dapat diimplementasikan. Metadata arsitektur keamanan juga memungkinkan pengguna untuk memahami dan mematuhi kebijakan dan regulasi keamanan yang berlaku. Dengan adanya metadata yang terdokumentasi dengan baik, pengelola SPBE dapat melakukan audit keamanan, melacak aktivitas pengguna, dan memperkuat perlindungan terhadap ancaman keamanan yang berpotensi merugikan.

Metadata arsitektur keamanan dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) juga berperan dalam mendukung proses pemulihan bencana dan pemulihan sistem. Dengan metadata arsitektur keamanan yang terintegrasi, SPBE dapat mengidentifikasi dan mengisolasi kerentanan yang mungkin terjadi, serta merencanakan langkah-langkah pemulihan yang cepat dan efektif. Metadata keamanan juga memfasilitasi pemulihan sistem secara bertahap dan pemulihan data yang akurat, sehingga meminimalkan dampak negatif dari bencana atau insiden keamanan yang mungkin terjadi. Dengan demikian, metadata arsitektur keamanan menjadi komponen penting dalam menjaga keberlanjutan dan kehandalan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam menghadapi tantangan keamanan yang muncul.

Tabel 3.21 Metadata Standar Keamanan

ID Metadata	Nama	Jenis Standar Keamanan	Deskripsi	Tanggal Mulai Penerapan	Tanggal Akhir Penerapan	→ Instansi (Dependency)
KOMINFO-DAK-01.01.01	SOP Penanganan Insiden Keamanan Informasi	<i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	SOP terkait langkah-langkah penanganan insiden keamanan informasi yang terjadi di Kementerian Kominfo	1 Januari 2022	Sekarang	Kementerian Kominfo
KOMINFO-DAK-01.01.02	SOP Tindakan Pemeriksaan, Perbaikan dan Pencegahan	<i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	Dokumen ini menetapkan cara melaksanakan tindakan koreksi suatu ketidaksesuaian (non-conformance) dan cara mencegah terjadinya suatu ketidaksesuaian terhadap persyaratan Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI) dan Sistem Manajemen Mutu (QMS)	16 Mei 2016 (Revisi 3 Agustus 2021)	Sekarang	Kementerian Kominfo
KOMINFO-DAK-01.01.03	SOP Pengamanan Area	<i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	Prosedur ini bertujuan untuk memberikan panduan dalam melaksanakan proses evaluasi kepatuhan terhadap kebijakan dan standar keamanan informasi Pusat Data dan Sarana Informatika (PDSI)	16 Mei 2016 (Revisi 3 Agustus 2021)	Sekarang	Kementerian Kominfo

ID Metadata	Nama	Jenis Standar Keamanan	Deskripsi	Tanggal Mulai Penerapan	Tanggal Akhir Penerapan	→ Instansi (Dependency)
KOMINFO-DAK-01.01.04	SOP Pengendalian Akses	<i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	Dokumen ini di buat dalam rangka melakukan peninjauan hak akses secara berkala. Hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa hak akses yang sudah diberikan digunakan secara benar dan tidak disalahgunakan, semua ini sebagai tambahan pengendali untuk memberikan bantuan dalam menjamin kerahasiaan (confidentiality), keutuhan (integrity), dan ketersediaan (availability) aset informasi agar selalu terjaga dan terpelihara dengan baik	16 Mei 2016 (Revisi 3 Agustus 2021)	Sekarang	Kementerian Kominfo
KOMINFO-DAK-01.01.05	SOP Evaluasi Kepatuhan Terhadap Kebijakan dan Standar Keamanan Informasi	<i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	Prosedur ini bertujuan untuk memberikan panduan dalam melaksanakan proses evaluasi kepatuhan terhadap kebijakan dan standar keamanan informasi Pusat Data dan Sarana Informatika (PDSI)	16 Mei 2016 (Revisi 3 Agustus 2021)	Sekarang	Kementerian Kominfo

*Isian lengkap arsitektur keamanan SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE

Tabel 3.22 Metadata Audit Keamanan SPBE

ID	Nama Kegiatan Audit Keamanan SPBE	Deskripsi Kegiatan Audit Keamanan SPBE	Hasil Audit Keamanan SPBE	Jenis Audit Keamanan	Tindak lanjut Audit Keamanan	Tanggal Kegiatan Audit Keamanan	→ Instansi (Dependency)
KOMINFO-DAK-03.01.01	Cyber Security Maturity (CSM)	Penilaian tingkat kematangan keamanan siber oleh BSSN	b. memadai	Eksternal	Pelaksanaan beberapa kegiatan yang meningkatkan penilaian CSM seperti pelaksanaan klinik siber, pemasangan XDR dan WAF, Security Awareness, Rapat Sosialisasi Penggunaan Repositori Kode Sumber	7-9 November 2022	Kementerian Kominfo
KOMINFO-DAK-03.01.01	ISO 27001	Standar Internasional untuk menerapkan sistem manajemen keamanan informasi atau lebih dikenal dengan Information Security Management Systems (ISMS)	b. memadai	Eksternal	Dilakukan persiapan untuk resertifikasi ISO 27001 di tahun 2023 (di tahun 2022 tidak terdapat temuan maupun OFI)	25-27 Oktober 2022	Kementerian Kominfo

**Isian lengkap arsitektur keamanan SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.23 Metadata Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE

ID	Nama Kegiatan Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	Deskripsi Kegiatan Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	Tanggal Kegiatan Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	→ Instansi (Dependency)
KOMINFO-DAK-02.01.01	Focus Group Discussion (FGD) Mitigasi Insiden Siber Kominfo	Focus Group Discussion (FGD) Mitigasi Insiden Siber Kominfo adalah sebuah forum diskusi yang melibatkan berbagai pihak terkait, seperti ahli keamanan cyber, perwakilan industri teknologi informasi dan komunikasi (TIK), pemerintah, akademisi, dan masyarakat umum. Tujuan dari FGD ini adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mencari solusi terkait mitigasi insiden siber yang terjadi di lingkungan Kominfo	10-11 Agustus 2022	Kominfo
KOMINFO-DAK-02.01.02	Sharing Session Keamanan Siber	sharing session keamanan siber mencakup topik-topik seperti kebijakan keamanan, regulasi terkait privasi dan perlindungan data, etika hacking, keamanan perangkat mobile, keamanan jaringan, keamanan aplikasi, dan aspek keamanan siber lainnya yang relevan.	26-28 Juni 2022	Kominfo
KOMINFO-DAK-02.01.03	Webinar/Bimtek Budaya Keamanan Siber	Pelatihan atau sesi pembelajaran online yang diselenggarakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) untuk mempromosikan dan meningkatkan pemahaman tentang budaya keamanan siber di kalangan pegawai dan stakeholder terkait.	27-28 April 2022	Kominfo
KOMINFO-DAK-02.01.04	Blast Email terhadap seluruh sivitas terkait imbauan keamanan	tindakan yang penting dalam meningkatkan kesadaran dan memberikan informasi kepada seluruh anggota komunitas terkait tentang ancaman aplikasi berbahaya	25 Agustus 2022	Kominfo

ID	Nama Kegiatan Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	Deskripsi Kegiatan Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	Tanggal Kegiatan Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	→ Instansi (Dependency)
	terhadap aplikasi berbahaya			
KOMINFO-DAK-02.01.05	Blast Email terhadap seluruh sivitas terkait imbauan mail phishing	tindakan yang penting dalam meningkatkan kesadaran dan memberikan informasi kepada seluruh anggota komunitas terkait tentang ancaman mail phishing	27 September 2022	Kominfo
KOMINFO-DAK-02.02.01	Cyber Security Awareness via Portal Kominfo	Cyber Security Awareness via Portal Kominfo adalah upaya yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) untuk meningkatkan kesadaran keamanan siber di kalangan masyarakat melalui portal Kominfo.	Maret 2023	Kominfo

**Isian lengkap arsitektur keamanan SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.24 Metadata Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE

ID	Nama Kegiatan Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE	Deskripsi Kegiatan Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE	Tanggal Kegiatan Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE	→ Instansi (Dependency)
KOMINFO-DAK-02.01.01	Vulnerability Assessment Rutin	Vulnerability Assessment (Evaluasi Kerentanan) adalah proses yang dilakukan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengurangi kerentanan dalam suatu sistem, jaringan, atau aplikasi. Rutinitas Vulnerability Assessment merujuk pada	Setiap Bulan pada hari Jumat pekan ke-4	Kominfo

		penjadwalan dan pelaksanaan evaluasi kerentanan secara berkala selama satu bulan sekali		
KOMINFO-DAK-02.01.02	Pentest	proses evaluasi keamanan yang aktif dan realistis yang bertujuan untuk menguji keamanan sistem komputer, jaringan, atau aplikasi dengan cara mensimulasikan serangan yang dilakukan oleh penyerang	Setiap kali review hasil Vulnerability Assesment	Kominfo
KOMINFO-DAK-02.01.03	PoC terhadap Kerentanan Aplikasi	membuktikan keberadaan kerentanan tersebut dan memperlihatkan secara langsung bagaimana kerentanan tersebut dapat dieksploitasi.	Setiap ada laporan dari channel KOMINFO-CSIRT	Kominfo

**Isian lengkap arsitektur keamanan SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.25 Penanganan Insiden Keamanan SPBE

ID	Nama Kegiatan Penanganan Insiden Keamanan SPBE	Deskripsi Kegiatan Penanganan Insiden Keamanan SPBE	Tanggal Kegiatan Penanganan Insiden Keamanan SPBE	Nilai Kematangan Penangan Insiden Keamanan SPBE	→ Instansi (Dependency)
KOMINFO-DAK-03.01.03	Klinik Siber	PDSI menyediakan layanan dan fasilitas untuk melindungi, mendeteksi, menganalisis, dan merespons serangan siber serta masalah keamanan yang terkait. Klinik Siber biasanya berfokus pada pencegahan dan penanganan insiden keamanan siber.	Per Semester	4.8	Kominfo
KOMINFO-DAK-03.01.04	Pemanfaatan SIEM	digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, menganalisis, dan memberikan laporan tentang informasi keamanan dan kejadian yang terjadi di dalam infrastruktur IT	Selalu digunakan	4.00	Kominfo

KOMINFO-DAK-03.01.05	Perbaikan oleh tim teknis via helpdesk PDSI	Tim teknis langsung mendatanagi lokasi terjadinya masalah/insiden keamanan, informasi terkait insiden diinfokan oleh helpdesk PDSI	Insidental	4.8	Kominfo
----------------------	---	--	------------	-----	---------

**Isian lengkap arsitektur keamanan SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.26 Peningkatan Keamanan SPBE

ID	Nama Kegiatan Peningkatan Keamanan SPBE	Deskripsi Kegiatan Peningkatan Keamanan SPBE	Tanggal Kegiatan Peningkatan Keamanan SPBE	→ Instansi (Dependency)
KOMINFO-DAK-03.01.06	Pembangunan SOC	meningkatkan kemampuan organisasi dalam menghadapi serangan siber dan melindungi aset informasi yang penting.	7 Desember 2022	Kominfo
KOMINFO-DAK-03.01.07	Instalasi XDR	melalui instalasi XDR, organisasi dapat meningkatkan kemampuan dalam mendeteksi, mencegah, dan merespons serangan siber dengan lebih efektif. XDR membantu melindungi aset informasi, menjaga kelangsungan operasional, dan mengurangi dampak yang mungkin ditimbulkan oleh ancaman keamanan.	21 September 2022	Kominfo
KOMINFO-DAK-03.01.08	Instalasi WAF	WAF berfungsi sebagai lapisan pertahanan tambahan antara pengguna dan aplikasi web. WAF memantau lalu lintas HTTP dan menerapkan aturan keamanan yang telah dikonfigurasi untuk mengidentifikasi dan mencegah serangan web, seperti serangan injeksi SQL, cross-site scripting (XSS), serangan serangan denial-of-service (DDoS), dan banyak lagi	7 Juli 2022	Kominfo

ID	Nama Kegiatan Peningkatan Keamanan SPBE	Deskripsi Kegiatan Peningkatan Keamanan SPBE	Tanggal Kegiatan Peningkatan Keamanan SPBE	→ Instansi (Dependency)
KOMINFO-DAK-03.01.09	Instalasi Network Security	melindungi jaringan komputer, sistem, dan data dari akses yang tidak sah, ancaman, dan serangan potensial.	Desember 2022	Kominfo

**Isian lengkap arsitektur keamanan SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Tabel 3.27 Metadata Kelaikan Keamanan

ID Metadata	Nama Kegiatan Kelaikan Keamanan	Deskripsi Kegiatan Kelaikan Keamanan	Tanggal Kelaikan Keamanan	Instansi
KOMINFO-DAK-02.01.01	Audit Keamanan Informasi Cyber Security Maturity (CSM)	Penilaian tingkat kematangan keamanan siber oleh BSSN	7-9 November 2022	Kementerian Kominfo
KOMINFO-DAK-02.01.02	Audit Manajemen Keamanan Informasi ISO 27001	Standar Internasional untuk menerapkan sistem manajemen keamanan informasi atau lebih dikenal dengan Information Security Management Systems (ISMS)	25-27 Oktober 2022	Kementerian Kominfo
KOMINFO-DAK-02.01.03	Penilaian SPBE Indikator Manajemen Keamanan Informasi	Proses penilaian terhadap pelaksanaan SPBE di Instansi Pusat dengan indikator penilaian Manajemen Keamanan Informasi	12-16 Desember 2022	Kementerian Kominfo

**Isian lengkap arsitektur keamanan SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

Dalam memetakan informasi-informasi terkait penerapan manajemen keamanan sebagai substansi arsitektur SPBE Domain Keamanan, dilakukan pengisian kuesioner sebagai berikut.

Tabel 3.28 Kuesioner Subtansi Arsitektur Keamanan SPBE Kementerian Kominfo

No	Standar dan Prosedur Keamanan SPBE	Nomor	Tahun	Unit Pelaksana	Ada / Tidak
1	Kebijakan Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI)	001/SMKI/PDSI/VI/2016	2016	PDSI	Ada
2	Pedoman Manajemen Risiko	RISK-001/PDSI/08/2021	2021	PDSI	Ada
3	Pedoman Control Effectiveness	PEK-001/PDSI/08/2021	2021	PDSI	Ada
4	SOP Penanganan Insiden Keamanan Informasi	PR-24/PDSI/08/2021	2021	PDSI	Ada

**Isian lengkap arsitektur keamanan SPBE Kementerian Komunikasi dan Informatika termuat dalam Sistem Informasi Arsitektur (SIA) SPBE*

BAB IV
PETA RENCANA SPBE

4.1 Inisiatif Strategis Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

A. Kebijakan Tim koordinasi SPBE

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Tim Koordinasi SPBE untuk mengatur implementasi Tim Koordinasi SPBE.
Detail	: Penyusunan kebijakan Tim Koordinasi SPBE bertujuan untuk menciptakan landasan yang kokoh dan terarah dalam mengatur implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Tim Koordinasi SPBE terdiri dari para ahli dan pemangku kepentingan yang memiliki pengetahuan dan keahlian dalam bidang teknologi informasi dan administrasi publik.
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none">1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE yang mencakup indikator kebijakan Tim Koordinasi SPBE2. Kebijakan Tim Koordinasi SPBE dievaluasi secara berkala minimal 1 tahun sekali3. Melakukan pembaharuan kebijakan Tim Koordinasi SPBE Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat
Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum dan Biro Kepegawaian dan Organisasi
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Kebijakan Tim Koordinasi SPBE disusun dengan menyesuaikan <i>mandatory</i> yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 10.

B. Kebijakan Forum Satu Data

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Forum Satu Data untuk mengatur penerapan Satu Data Kemenkominfo.
Detail	: Penyusunan kebijakan Forum Satu Data bertujuan untuk mengatur penerapan Satu Data Kemenkominfo, dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan terkait dalam proses pengambilan keputusan dan pembuatan pedoman operasional yang berkaitan dengan standar, interoperabilitas, dan pengelolaan data yang konsisten.
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none">1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE dan Satu Data Indonesia yang mencakup indikator kebijakan Forum Satu Data2. Kebijakan Forum Satu Data dievaluasi secara berkala minimal 1 tahun sekali3. Melakukan pembaharuan kebijakan Forum Satu Data Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat
Pelaksana	: Produsen Data dan Walidata
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Kebijakan Forum Satu Data disusun dengan menyesuaikan kebutuhan integrasi penerapan SPBE dan SDI.

C. Kebijakan Arsitektur SPBE

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Arsitektur SPBE untuk mengatur implementasi Arsitektur SPBE.
Detail	: Penyusunan kebijakan Arsitektur SPBE bertujuan untuk mengatur implementasi Arsitektur SPBE dengan memastikan konsistensi dan keselarasan dalam pengembangan sistem

	dan aplikasi yang terkait, serta memastikan interoperabilitas antara berbagai komponen dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE yang mencakup indikator kebijakan Arsitektur SPBE. 2. Kebijakan Arsitektur SPBE di-<i>evaluasi</i> secara berkala minimal 1 tahun sekali 3. Melakukan pembaharuan kebijakan Arsitektur SPBE Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat
Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Kebijakan Arsitektur SPBE disusun dengan menyesuaikan mandatory yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 1.

D. Kebijakan Peta Rencana SPBE

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Peta Rencana SPBE untuk mengatur implementasi Peta Rencana SPBE.
Detail	: Penyusunan kebijakan Peta Rencana SPBE bertujuan untuk mengatur implementasi Peta Rencana SPBE dengan memastikan perencanaan yang terstruktur dan terarah dalam pengembangan sistem, infrastruktur, dan layanan dalam lingkungan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), serta memberikan panduan strategis dalam pencapaian tujuan jangka panjang SPBE.
Indikator	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE

Pencapaian	<p>yang mencakup indikator kebijakan Peta Rencana SPBE.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Kebijakan Peta Rencana SPBE di-<i>evaluasi</i> secara berkala minimal 1 tahun sekali 3. Melakukan pembaharuan kebijakan Peta Rencana SPBE Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat
Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Kebijakan Peta Rencana SPBE disusun dengan menyesuaikan mandatory yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 2.

E. Kebijakan Manajemen Data

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Manajemen Data untuk mengatur implementasi Manajemen Data.
Detail	: Penyusunan kebijakan Manajemen Data bertujuan untuk mengatur implementasi Manajemen Data dengan memastikan adanya kebijakan, prosedur, dan pedoman yang jelas dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan pengelolaan data yang berkualitas dan aman, serta mempromosikan penggunaan data yang akurat dan terintegrasi dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan di dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE yang mencakup indikator kebijakan Manajemen Data. 2. Kebijakan Manajemen Data dievaluasi secara berkala minimal 1 tahun sekali 3. Melakukan pembaharuan kebijakan

	Manajemen Data Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat
Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Kebijakan Manajemen Data SPBE disusun dengan menyesuaikan mandatory yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 3.

F. Kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE untuk mengatur implementasi Pembangunan Aplikasi SPBE.
Detail	: Penyusunan kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE bertujuan untuk mengatur implementasi Pembangunan Aplikasi SPBE dengan memastikan proses pengembangan aplikasi yang terstruktur, berkualitas, dan sesuai dengan kebutuhan pemerintah, serta mendorong penggunaan teknologi yang inovatif dan efektif guna meningkatkan pelayanan publik dan efisiensi operasional di dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none">1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE yang mencakup indikator kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE.2. Kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE di-<i>evaluasi</i> secara berkala minimal 1 tahun sekali3. Melakukan pembaharuan kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat

Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE disusun dengan menyesuaikan mandatory yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 4.

G. Kebijakan Layanan Pusat Data

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Layanan Pusat Data untuk mengatur implementasi Layanan Pusat Data.
Detail	: Penyusunan kebijakan Layanan Pusat Data bertujuan untuk mengatur implementasi Layanan Pusat Data dengan memastikan adanya kebijakan, pedoman, dan prosedur yang terstandarisasi dalam pengelolaan, pengolahan, dan keamanan data di dalam Pusat Data, serta memastikan akses yang mudah dan efisien terhadap data yang terpusat untuk mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data dan pelayanan publik yang lebih baik dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE yang mencakup indikator kebijakan Layanan Pusat Data. 2. Kebijakan Layanan Pusat Data di-<i>evaluasi</i> secara berkala minimal 1 tahun sekali 3. Melakukan pembaharuan kebijakan Layanan Pusat Data Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat
Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum
Pelaksanaan	: 2023-2024

Keterangan	: Kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE disusun dengan menyesuaikan mandatory yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 5.
------------	---

H. Kebijakan Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo untuk mengatur implementasi Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo.
Detail	: Penyusunan kebijakan Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo bertujuan untuk mengatur implementasi Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo dengan memastikan adanya kebijakan, pedoman, dan standar yang jelas dalam pengelolaan, pemantauan, dan keamanan jaringan internal Kemenkominfo, serta memastikan ketersediaan infrastruktur jaringan yang handal dan aman untuk mendukung komunikasi dan kolaborasi efektif antara unit-unit di lingkungan Kemenkominfo dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka.
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none">1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE yang mencakup indikator kebijakan Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo.2. Kebijakan Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo dievaluasi secara berkala minimal 1 tahun sekali3. Melakukan pembaharuan kebijakan Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat
Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum
Pelaksanaan	: 2023-2024

Keterangan	: Kebijakan Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo disusun dengan menyesuaikan mandatory yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 6.
------------	---

I. Kebijakan Internal Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Internal Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo untuk mengatur implementasi Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo.
Detail	: Penyusunan kebijakan Internal Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo bertujuan untuk mengatur implementasi Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo dengan memastikan adanya kebijakan, pedoman, dan prosedur yang jelas dalam penggunaan dan manajemen sistem penghubung layanan tersebut, serta memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi yang efisien antara unit-unit kerja di lingkungan Kemenkominfo untuk mendukung peningkatan kinerja dan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat.
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none">1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE yang mencakup indikator kebijakan Internal Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo.2. Kebijakan Internal Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo dievaluasi secara berkala minimal 1 tahun sekali3. Melakukan pembaharuan kebijakan Internal Penggunaan Sistem Penghubung Layanan

	Kemenkominfo Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat
Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Kebijakan Internal Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo disusun dengan menyesuaikan mandatory yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 7.

J. Kebijakan Internal Manajemen Keamanan Informasi

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Internal Manajemen Keamanan Informasi untuk mengatur implementasi Manajemen Keamanan Informasi .
Detail	: Penyusunan kebijakan Internal Manajemen Keamanan Informasi bertujuan untuk mengatur implementasi Manajemen Keamanan Informasi dengan memastikan adanya kebijakan, pedoman, dan prosedur yang jelas dalam melindungi kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi di lingkungan organisasi, serta mempromosikan kesadaran keamanan informasi dan penerapan tindakan pengamanan yang tepat guna mengurangi risiko keamanan dan melindungi aset informasi yang berharga dari ancaman dan serangan.
Indikator Pencapaian	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE yang mencakup indikator kebijakan Internal Manajemen Keamanan Informasi 2. Kebijakan Internal Manajemen Keamanan Informasi dievaluasi secara berkala minimal 1 tahun sekali

	3. Melakukan pembaharuan kebijakan Internal Manajemen Keamanan Informasi Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat
Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Kebijakan Internal Manajemen Keamanan Informasi disusun dengan menyesuaikan mandatory yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 8.

K. Kebijakan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi

Deskripsi	: Penyusunan Kebijakan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mengatur implementasi Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi.
Detail	: Penyusunan kebijakan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi bertujuan untuk mengatur implementasi Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan memastikan adanya kebijakan, prosedur, dan pedoman yang jelas dalam melakukan audit terhadap sistem, infrastruktur, dan proses TI dan komunikasi yang ada di dalam organisasi, serta memastikan bahwa praktik pengelolaan TI dan komunikasi sesuai dengan standar keamanan, kepatuhan, dan efektivitas yang ditetapkan, sehingga dapat mengidentifikasi kelemahan, risiko, dan peluang perbaikan yang dapat meningkatkan kualitas, efisiensi, dan keamanan TI dan komunikasi di dalam organisasi.
Indikator Pencapaian	: 1. Tersedianya Kebijakan implementasi SPBE yang mencakup indikator kebijakan Audit

	<p>Teknologi Informasi dan Komunikasi.</p> <p>2. Kebijakan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi dievaluasi secara berkala minimal 1 tahun sekali</p> <p>3. Melakukan pembaharuan kebijakan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi Ketika ada perubahan aturan dari internal maupun pusat</p>
Pelaksana	: PDSI, Biro Hukum
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Kebijakan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi disusun dengan menyesuaikan mandatory yang ada dalam nomenklatur evaluasi SPBE untuk indikator 9.

L. Pembentukan Komite / Forum SPBE

Deskripsi	: Pembentukan Komite/Forum sesuai amanah KemenpanRB dalam rangka implementasi SPBE.
Detail	: Membentuk sebuah wadah kolaborasi yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan terkait dalam proses pengambilan keputusan strategis, koordinasi, dan evaluasi pelaksanaan SPBE di tingkat pemerintahan. Komite/Forum ini akan memastikan sinergi dan harmonisasi antara berbagai unit kerja yang terlibat dalam implementasi SPBE, serta meningkatkan keterlibatan aktif dan partisipasi para pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan, merencanakan tindakan, dan memonitor progres SPBE guna mencapai tujuan pemerintah dalam mewujudkan pemerintahan yang efektif, efisien, dan transparan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang optimal.

Indikator Pencapaian	:	1. Tim Koordinasi SPBE 2. Komite Forum Satu Data 3. Komite Manajemen Risiko 4. Forum Kolaborasi SPBE
Unit Kerja Pelaksana	:	Tim Koordinasi SPBE
Pelaksanaan	:	2023
Keterangan	:	Secara rutin perlu mengikuti bimtek dan sosialisasi dari Kemenpan-RAB guna memastikan penerapan Tata Kelola SPBE yang selaras dengan inisiatif pemerintah pusat.

M. Evaluasi dan Revisi Tata Kelola SPBE

Deskripsi	:	Evaluasi dan Revisi Tata Kelola SPBE secara berkala mengikuti pedoman SPBE dari Instansi Pusat terkait.
Detail	:	Adapun evaluasi dan revisi tata Kelola SPBE dilakukan terhadap: <ul style="list-style-type: none">● Evaluasi Indeks SPBE Evaluasi ini dilakukan setiap tahun dengan menganalisis Indeks Eksisting dan memastikan implementasi SPBE pelaksanaannya telah sesuai dengan Peta Rencana SPBE.● Evaluasi dan Revisi Kebijakan SPBE Dikarenakan pedoman SPBE dari Instansi Pusat masih bersifat dinamis dapat berubah sewaktu-waktu, maka Kebijakan SPBE Kemenkominfo perlu dilakukan evaluasi dan revisi sesuai dengan arahan kebijakan terbaru dari Instansi Pusat.● Evaluasi dan Revisi Arsitektur dan Peta Rencana SPBE

	<p>Arsitektur dan Peta Rencana merupakan <i>living document</i> sehingga perlu dilakukan pembaharuan setiap tahunnya untuk mengikuti perubahan kondisi yang terjadi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evaluasi dan Revisi Manajemen SPBE Perlu adanya Evaluasi dan Revisi Manajemen SPBE sesuai Perubahan setiap tahunnya. ● Evaluasi dan Revisi Layanan SPBE Perlu adanya Evaluasi dan Revisi Layanan SPBE agar setiap tahunnya Layanan SPBE semakin efektif dan efisien.
Indikator Pencapaian	: Tersedianya Kebijakan Tata Kelola SPBE yang selaras dengan Regulasi SPBE Nasional dan kebutuhan organisasi.
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Secara rutin perlu mengikuti bimtek dan sosialisasi dari Kemenpan-RAB guna memastikan Tata Kelola SPBE selalu mengikuti perkembangan arahan dari Instansi Pusat terkait.

4.2 Manajemen SPBE

A. Manajemen Risiko

Deskripsi	: Penetapan Kebijakan Manajemen Risiko SPBE merupakan sebuah langkah strategis dalam rangka membangun pondasi kebijakan Manajemen SPBE yang digunakan sebagai acuan pelaksanaan manajemen risiko SPBE pada instansi pemerintah, Pedoman yang
-----------	--

	dapat mengacu pada Permenpan-RB Nomor 5/2020.
Spesifikasi	: <ol style="list-style-type: none">1. Penyusunan dokumen pedoman Penyusunan dokumen pedoman Manajemen Risiko SPBE yang berisi kerangka manajemen risiko SPBE, proses manajemen risiko SPBE, struktur manajemen risiko SPBE, budaya risiko SPBE2. Penerapan manajemen risiko melalui komunikasi dan konsultasi melalui rapat berkala, rapat insidental, FGD3. Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen risiko4. Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi risiko SPBE5. Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen risiko SPBE6. Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen risiko SPBE
Indikator Pencapaian	: SK Komite Manajemen Risiko SPBE. Penerapan Manajemen Risiko SPBE.
Unit Kerja Pelaksana	: Tim Koordinasi SPBE
Pelaksanaan	: 2024
Keterangan	: Dalam penyusunan Manajemen Risiko SPBE Mengikuti arahan kebijakan terkait Manajemen SPBE yang berlaku.

B. Manajemen Data

Deskripsi	: Manajemen Data dilakukan melalui serangkaian proses pengelolaan arsitektur
-----------	--

		data, data induk, data referensi, basis data, kualitas data dan interoperabilitas data.
Spesifikasi	:	<ol style="list-style-type: none">1. Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen data SPBE2. Penerapan manajemen data melalui komunikasi dan konsultasi melalui rapat berkala, rapat insidental, FGD3. Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen data4. Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen data SPBE5. Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen data SPBE6. Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen data SPBE7. Penjaminan kualitas data meliputi daftar data, data prioritas, dan jadwal pemutakhiran data
Indikator Pencapaian	:	Penerapan Manajemen Data.
Unit Kerja Pelaksana	:	Tim Koordinasi SPBE
Pelaksanaan	:	2024
Keterangan	:	Dalam penyusunan manajemen Data Mengikuti arahan kebijakan terkait manajemen SPBE yang berlaku.

C. Manajemen Layanan

Deskripsi	: Manajemen Layanan merupakan serangkaian proses pelayanan kepada pengguna, pengoperasian layanan, dan pengelolaan Aplikasi SPBE agar Layanan SPBE dapat berjalan berkesinambungan dan berkualitas.
Spesifikasi	: <ol style="list-style-type: none">1. Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen layanan SPBE2. Penerapan manajemen layanan melalui komunikasi dan konsultasi melalui rapat berkala, rapat insidental, FGD3. Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen layanan4. Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen layanan SPBE5. Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen layanan SPBE6. Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen layanan SPBE7. Penjaminan kualitas layanan meliputi daftar layanan, layanan prioritas, dan jadwal pemutakhiran layanan
Indikator Pencapaian	: Penerapan Manajemen Layanan.
Unit Kerja Pelaksana	: Tim Koordinasi SPBE
Pelaksanaan	: 2024
Keterangan	: Dalam penyusunan manajemen Layanan mengikuti arahan kebijakan terkait manajemen SPBE yang berlaku.

D. Manajemen Kompetensi SDM TIK

Deskripsi	: Manajemen SDM TIK dilakukan melalui serangkaian proses perencanaan, pengembangan, pembinaan, dan pendayagunaan SDM dalam SPBE.
Spesifikasi	: <ol style="list-style-type: none">1. Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen SDM TIK2. Penerapan manajemen SDM TIK melalui peningkatan kapasitas sesuai kompetensi SDM SPBE melalui workshop dan pelatihan3. Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen SDM TIK4. Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen SDM TIK SPBE5. Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen SDM TIK SPBE6. Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen SDM TIK SPBE
Indikator Pencapaian	: Penerapan Manajemen SDM TIK
Unit Kerja Pelaksana	: Tim Koordinasi SPBE
Pelaksanaan	: 2024
Keterangan	: Dalam penyusunan manajemen SDM TIK mengikuti arahan kebijakan terkait manajemen SPBE yang berlaku.

E. Manajemen Aset TIK

Deskripsi	: Manajemen Aset Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dilakukan melalui serangkaian proses perencanaan, pengadaan, pengelolaan, dan penghapusan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam SPBE.
Spesifikasi	: <ol style="list-style-type: none">1. Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen Aset TIK2. Penerapan manajemen Aset TIK melalui peningkatan kapasitas sesuai kompetensi Aset SPBE melalui workshop dan pelatihan3. Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen Aset TIK4. Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen Aset TIK SPBE5. Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen Aset TIK SPBE6. Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen Aset TIK SPBE
Indikator Pencapaian	: Penerapan Manajemen Aset TIK Form Daftar Aset TIK
Unit Kerja Pelaksana	: Tim Koordinasi SPBE
Pelaksanaan	: 2024
Keterangan	: Dalam penyusunan manajemen Aset TIK SPBE mengikuti arahan kebijakan terkait manajemen SPBE yang berlaku.

F. Manajemen Pengetahuan

Deskripsi	: Manajemen pengetahuan dilakukan melalui serangkaian proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penggunaan, dan alih pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan dalam SPBE.
Spesifikasi	: <ol style="list-style-type: none">1. Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen Pengetahuan2. Penerapan manajemen Perubahan melalui peningkatan Perubahan SPBE melalui workshop dan pelatihan3. Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen Pengetahuan4. Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen Pengetahuan SPBE5. Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen Pengetahuan SPBE6. Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen Pengetahuan SPBE
Indikator Pencapaian	: Penerapan Manajemen Pengetahuan Aplikasi Knowledge Management System Terintegrasi
Unit Kerja Pelaksana	: Tim Koordinasi SPBE
Pelaksanaan	: 2024
Keterangan	: Dalam penyusunan manajemen Pengetahuan mengikuti arahan kebijakan terkait manajemen SPBE yang berlaku.

G. Manajemen Perubahan

Deskripsi	: Manajemen Perubahan yaitu pendekatan siklus, dan sistematis pada transisi organisasi, program, dan kegiatan dari keadaan saat ini ke keadaan masa depan dengan target manfaat perubahan yang diharapkan.
Spesifikasi	: <ol style="list-style-type: none">1. Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen Perubahan2. Penerapan manajemen Perubahan melalui peningkatan Perubahan SPBE melalui workshop dan pelatihan3. Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen Perubahan4. Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen Perubahan SPBE5. Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen Perubahan SPBE6. Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen Perubahan SPBE
Indikator Pencapaian	: Penerapan Manajemen Perubahan
Unit Kerja Pelaksana	: Tim Koordinasi SPBE
Pelaksanaan	: 2024
Keterangan	: Dalam penyusunan manajemen Perubahan mengikuti arahan kebijakan terkait manajemen SPBE yang berlaku.

H. Manajemen Keamanan Informasi

Deskripsi	: Manajemen Keamanan Informasi penetapan ruang lingkup meliputi: Data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan Aplikasi SPBE dalam organisasi di setiap Instansi Pemerintah.
Spesifikasi	: <ol style="list-style-type: none">1. Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen Keamanan Informasi2. Penerapan manajemen Keamanan Informasi melalui peningkatan kapasitas sesuai kompetensi SPBE melalui workshop dan pelatihan3. Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen Keamanan Informasi4. Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen Keamanan Informasi SPBE5. Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen Keamanan Informasi SPBE6. Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen Keamanan Informasi SPBE7. Menginventarisasi seluruh aset SPBE (data, informasi, aplikasi, dan infrastruktur), pelaksanaan identifikasi kerentanan dan ancaman terhadap aset SPBE, mengukur tingkat keamanan risiko SPBE oleh unit kerja dengan berpedoman pada dokumen perencanaan keamanan SPBE
Indikator Pencapaian	: Penilaian Indeks KAMI SOP Keamanan Informasi
Unit Kerja	: Tim Koordinasi SPBE

Pelaksana	
Pelaksanaan	: 2024
Keterangan	: Dalam penyusunan manajemen Keamanan Informasi mengikuti arahan kebijakan terkait manajemen SPBE yang berlaku.

4.3 Layanan SPBE

A. Survey Pengguna SPBE

Deskripsi	: Melakukan survey kepada ASN dan Bisnis dan Masyarakat yang menggunakan layanan SPBE
Spesifikasi	<ol style="list-style-type: none">1. Survey Kepuasan Penggunaan Layanan Internal2. Survey Kepuasan Penggunaan Layanan Publik
Detail	: Melakukan survey dengan metode pengukuran efektivitas layanan SPBE
Indikator Pencapaian	: Telah dilakukannya pengukuran layanan SPBE dan melakukan perbaikan atas masukan yang ada.
Unit Kerja Pelaksana	: <ol style="list-style-type: none">1. Biro Umum untuk Layanan Internal2. Satuan Kerja Pemilik Layanan untuk Layanan Publik
Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Survey Kepuasan Pengguna SPBE juga perlu disandingkan dengan analisis Indeks Kepuasan Masyarakat di masing-masing jika diperlukan.

B. Pengembangan Portal Pelayanan Publik Terintegrasi

Deskripsi	: Aplikasi Portal Layanan Publik Terpadu yang memudahkan masyarakat dalam mengakses layanan publik dalam satu platform.								
Spesifikasi	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan Konsep Desain Integrasi Layanan 2. Pengembangan Aplikasi Portal Layanan Publik 								
Detail	: Platform : Web Mobile Technology : LDAP, Keycloak untuk Single Sign On								
Fitur	: <p>(Informasi Publik)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Pengumuman</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Berita</td> </tr> </table> <p>(Layanan Publik)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Komunikasi Publik</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Digitalisasi Pemerintahan</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Digitalisasi Ekonomi</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SDM Digital</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Sumber Daya Frekuensi</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Infrastruktur TIK</td> </tr> </table>	Pengumuman	Berita	Komunikasi Publik	Digitalisasi Pemerintahan	Digitalisasi Ekonomi	SDM Digital	Sumber Daya Frekuensi	Infrastruktur TIK
Pengumuman	Berita								
Komunikasi Publik	Digitalisasi Pemerintahan								
Digitalisasi Ekonomi	SDM Digital								
Sumber Daya Frekuensi	Infrastruktur TIK								
Indikator Pencapaian	: Terimplementasikannya portal layanan publik yang terintegrasi dengan aplikasi layanan publik internal Pemerintah Kemenkominfo								
Unit Kerja Pelaksana	: Pusat Data dan Sarana Informatika								
Pelaksanaan	: 2023-2024								
Keterangan	: Perlu membuat dokumentasi API untuk seluruh aplikasi layanan publik internal								

Pemerintah Kemenkominfo dan menjadikan API Kependudukan sebagai primary key di seluruh aplikasi layanan publik yang ada.

C. Pengembangan Portal Layanan Internal

Deskripsi	: Aplikasi Portal Administrasi Pemerintahan Internal yang memudahkan ASN dalam mengakses layanan Administrasi Pemerintahan Internal dalam satu platform.										
Spesifikasi	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan Konsep Desain Integrasi Layanan 2. Pengembangan Aplikasi Portal Layanan Internal 										
Detail	: Platform : Web Mobile Technology : LDAP, Keycloak untuk Single Sign On										
Fitur	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Pengumuman</td> <td style="width: 50%;">Profil Pegawai</td> </tr> <tr> <td>Presensi</td> <td>Slip Gaji</td> </tr> <tr> <td>Izin Cuti, Sakit, dsb</td> <td>Konsultasi ASN</td> </tr> <tr> <td>Kinerja Pegawai</td> <td>Pengajuan Training/Pelatihan</td> </tr> <tr> <td>Persuratan</td> <td>Cloud Drive</td> </tr> </table>	Pengumuman	Profil Pegawai	Presensi	Slip Gaji	Izin Cuti, Sakit, dsb	Konsultasi ASN	Kinerja Pegawai	Pengajuan Training/Pelatihan	Persuratan	Cloud Drive
Pengumuman	Profil Pegawai										
Presensi	Slip Gaji										
Izin Cuti, Sakit, dsb	Konsultasi ASN										
Kinerja Pegawai	Pengajuan Training/Pelatihan										
Persuratan	Cloud Drive										
Indikator Pencapaian	: Terimplementasikannya portal Administrasi Pemerintahan Internal yang terintegrasi dengan aplikasi Administrasi Pemerintahan Internal										
Unit Kerja Pelaksana	: Pusat Data dan Sarana Informatika										

Pelaksanaan	: 2023-2024
Keterangan	: Perlu membuat dokumentasi API untuk seluruh aplikasi Administrasi Pemerintahan Internal terkait dan menjadikan API Kepegawaian sebagai primary key di seluruh aplikasi Administrasi Pemerintahan internal yang ada.

4.4 Aplikasi SPBE

A. Upgrade Aplikasi

Deskripsi	: Seiring dengan perubahan bisnis proses maka diperlukan manajemen perubahan pada beberapa aplikasi terutama terkait dengan penambahan fitur.																								
Singkatan	: <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Aplikasi</th> <th>Upgrade Fitur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>e-Sertifikasi</td> <td>fitur SEVA (Sertifikasi Virtual Assistant)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SIMPEL</td> <td>Otomatisasi Pengujian untuk semua fitur</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>JDIH</td> <td>Pencarian Tema Pada Regulasi</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SIMPEG</td> <td>Pola Karir</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SIMAK BMN</td> <td>Status proses penghapusan BMN dan Pengelolaan rumah negara</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>SIREA</td> <td>Tanda Tangan Elektronik</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>SINERGI</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● Notifikasi berulang untuk dokumen yang belum ditandatangani ● Dapat Membuat Dokumen ● Terintegrasi dengan SIMAYA </td> </tr> </tbody> </table>	No	Aplikasi	Upgrade Fitur	1	e-Sertifikasi	fitur SEVA (Sertifikasi Virtual Assistant)	2	SIMPEL	Otomatisasi Pengujian untuk semua fitur	3	JDIH	Pencarian Tema Pada Regulasi	4	SIMPEG	Pola Karir	5	SIMAK BMN	Status proses penghapusan BMN dan Pengelolaan rumah negara	6	SIREA	Tanda Tangan Elektronik	7	SINERGI	<ul style="list-style-type: none"> ● Notifikasi berulang untuk dokumen yang belum ditandatangani ● Dapat Membuat Dokumen ● Terintegrasi dengan SIMAYA
No	Aplikasi	Upgrade Fitur																							
1	e-Sertifikasi	fitur SEVA (Sertifikasi Virtual Assistant)																							
2	SIMPEL	Otomatisasi Pengujian untuk semua fitur																							
3	JDIH	Pencarian Tema Pada Regulasi																							
4	SIMPEG	Pola Karir																							
5	SIMAK BMN	Status proses penghapusan BMN dan Pengelolaan rumah negara																							
6	SIREA	Tanda Tangan Elektronik																							
7	SINERGI	<ul style="list-style-type: none"> ● Notifikasi berulang untuk dokumen yang belum ditandatangani ● Dapat Membuat Dokumen ● Terintegrasi dengan SIMAYA 																							
Owner	: Satuan Kerja terkait																								

Durasi	: 2023-2024
--------	-------------

B. Pengembangan Aplikasi Baru

1. E- Learning (ujian REOR dan Amatir Radio)

Deskripsi	: Aplikasi yang dapat diakses secara daring untuk pembelajaran berdasarkan kurikulum dan silabus (study mode) dan latihan ujian secara mandiri (practice test) pada proses perizinan Amatir Radio, perizinan KRAP dan sertifikasi REOR
Manfaat	: Membantu peserta ujian dalam mendapatkan materi pelatihan sesuai dengan kurikulum untuk menjawab soal ujian.
Spesifikasi	: Platform: Website, Framework : Moodle
Fitur	: Perizinan Amatir Radio, Perizinan KRAP dan sertifikasi REOR
Owner	: Direktorat Operasi Sumber Daya
Keterangan	: Moodle.org (Recommended) Wordpress e-Learning

2. SIMPEL versi Mobile

Deskripsi	: Mengintegrasikan SIRANI dengan SIMPEL agar proses pengujian dan sertifikasi perangkat bisa diakomodir dalam 1 aplikasi
Manfaat	: Memudahkan pemohon dalam mendapatkan notifikasi mengenai status pengujian perangkat telekomunikasi.
Spesifikasi	: Platform: Mobile (Android & Ios) Framework : Flutter

Fitur	: Pengujian Perangkat Telekomunikasi
Owner	: Dirjen Sumber Daya dan Perangkat Pos dan Informatika

3. Modul LTS mobile

Deskripsi	: Aplikasi untuk mencatat perpindahan barang sampel uji di BBPPT
Manfaat	: Memudahkan dalam proses tracking aliran perpindahan barang sampel uji.
Spesifikasi	: Platform: Mobile (Android & Ios) Framework : Flutter
Fitur	: Menyesuaikan kebutuhan bisnis proses
Owner	: Balai Besar Pengujian Perangkat Telekomunikasi
Keterangan	: Merger dalam aplikasi SIMPEL

4. Aplikasi Notifikasi ke ITU

Deskripsi	: Aplikasi untuk keperluan notifikasi dan koordinasi pemancar frekuensi radio yang jangkauannya bisa mencapai negara (Layanan ISR dan IPFR)
Manfaat	: Memudahkan dalam memberikan notifikasi kepada ITU
Spesifikasi	: Platform: Website Include dalam environment JDIH
Fitur	: Notifikasi jangkauan pemancar
Owner	: Direktorat Penataan Sumber Daya
Keterangan	: Merger dalam SIMS

5. Modul e-Monitoring Produk Hukum dan Perjanjian Kerjasama

Deskripsi	: Aplikasi Monitoring Status Penyusunan Hukum dan Perjanjian Kerja sama
Manfaat	: Memudahkan dalam memonitoring proses penyusunan hukum dan PKS
Spesifikasi	: Platform: Website. Include dalam environment JDIH
Fitur	: Informasi Status Report Reminder PKS yang akan berakhir masanya
Owner	: Sekretariat Direktorat Jenderal
Keterangan	: Merger dalam aplikasi JDIH

6. Aplikasi Pengelolaan Rumah Dinas

Deskripsi	: Aplikasi untuk Pemantauan Fisik Rumah dan Tarif Sewa
Manfaat	: Memudahkan dalam pengelolaan rumah dinas.
Spesifikasi	: Platform : Website
Fitur	: Informasi pengguna rumah dinas Notifikasi pembayaran tarif sewa Pemeriksaan fisik rumah dinas Dashboard Reporting
Owner	: Sekretariat Direktorat Jenderal

7. Pengembangan *Knowledge Management System*

Deskripsi	: Sistem Informasi menyimpan dan sharing knowledge antar pegawai.
-----------	---

Manfaat	: Memfasilitasi disiplin dan budaya untuk pengelolaan dan sharing knowledge antar pegawai.
Spesifikasi	: Platform : Website
Fitur	: Taxonomy Search Publishing Personalization Integration Collaboration Web Service
Owner	: Sekretariat Direktorat Jenderal
Keterangan	: Document360.com (Recommended) KnowALL

8. Pengembangan *Dashboard* Eksekutif

Deskripsi	: <i>Dashboard</i> untuk Memberikan Informasi Ringkas Kepada Pihak Executive Dalam Memonitoring dan Evaluasi Realisasi Perencanaan. Pelaporan yang Dapat Menampilkan Informasi dari Masing-Masing Grouphead Secara Real Time. (Revenue, Performance, Dsb)
Manfaat	: Memudahkan Pihak Executive dalam Memonitoring dan Evaluasi Realisasi Perencanaan.
Spesifikasi	: Platform: Website
Fitur	: Menampilkan diagram informasi Pelaporan secara realtime
Owner	: Pusat Data dan Sarana Informatika

9. Legal Management System

Deskripsi	: Sistem Informasi Pengelolaan Dokumen Legal Seperti MOU/PKS dan Penyusunan Draft Hukum dengan Fitur Approval & Revision
Manfaat	: Memudahkan Sekretaris Jenderal dalam melakukan pengelolaan dokumen legal dan penyusun draft hukum
Spesifikasi	: Platform : Website
Fitur	: Fitur : Approval & Revisi
Owner	: Sekretaris Jenderal

10. Aplikasi SPK (Pertanggungjawaban Keuangan)

Deskripsi	: Sistem Informasi Pertanggungjawaban Keuangan
Manfaat	: Memudahkan Sekretaris Jenderal dalam pertanggungjawaban keuangan
Spesifikasi	: Platform : Website
Fitur	: Fitur : Report
Owner	: Sekretaris Jenderal

11. e-PAK

Deskripsi	: Sistem Informasi Perhitungan Angka Kredit Jabatan Fungsional
Manfaat	: Memudahkan dalam melakukan perhitungan angka kredit jabatan fungsional tiap pegawai
Spesifikasi	: Platform : Website
Fitur	: Kalkulasi Otomatis Angka kredit Jabatan Fungsional

Owner	: Biro Kepegawaian dan Organisasi
-------	-----------------------------------

12. Aplikasi Pencabutan Izin Pos Komersial

Deskripsi	: Sistem Informasi Pencabutan Izin Pos Komersial
Manfaat	: Mendukung proses dalam pencabutan izin pos komersial oleh dirjen Sumber Daya dan Perangkat Pos Informatika
Spesifikasi	: Platform : Website
Fitur	:
Owner	: Sumber Daya dan Perangkat Pos Informatika

13. Surat Tugas Online (KENDALI)

Deskripsi	: Sistem Informasi Surat Tugas Online
Manfaat	: Memudahkan dalam membuat surat tugas secara online
Spesifikasi	: Platform : Website
Fitur	: Pembuatan surat tugas
Owner	: Direktorat Pemberdayaan Informatika

14. Aplikasi *Sentiment Analytics*

Deskripsi	: Sistem Informasi Monitoring Isu Publik dari Media Internet
Manfaat	: Memudahkan dalam melakukan analisis dan juga monitoring isu publik terhadap pemerintah yang bersumber dari media internet
Spesifikasi	: Platform : Website

Fitur	: Penarikan data dari sumber eksternal Penyajian diagram hasil analisis
Owner	: Direktorat Pengelolaan Media

15. Aplikasi Pengelolaan Konten

Deskripsi	: Aplikasi Terintegrasi untuk Merangkum Semua Media Dalam Satu Platform
Manfaat	: Memudahkan dalam melakukan rangkuman semua media dalam satu platform
Spesifikasi	: Platform : Website
Fitur	: Diagram penyajian data konten Penarikan data eksternal
Owner	: Direktorat pengelolaan media

16. *Learning Management System*

Deskripsi	: Sistem Informasi Pembelajaran Online untuk Bimtek K/L/D
Manfaat	: Membuat Pembelajaran secara online dalam kegiatan Bimtek K/L/D
Spesifikasi	: Platform : Website
Fitur	: Upload video pembelajaran Online meeting
Owner	: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia

17. Sistem Informasi Pengelolaan Beasiswa

Deskripsi	: Sistem Informasi Pengelolaan Beasiswa
Manfaat	: Mengelola proses pemberian beasiswa
Spesifikasi	: Platform : Website

Fitur	: Pendaftaran dan Pelaporan
Owner	: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia

18. *API Documentation Tools*

Deskripsi	: Tools untuk mendokumentasikan API dari aplikasi internal SDPPI
Manfaat	: Ditjen SDPPI menggunakan skema outsource untuk pengembangan sistem sehingga perlu adanya library dokumentasi API yang memudahkan pihak ketiga untuk mengintegrasikan sistem yang mereka kembangkan dengan sistem eksisting SDPPI
Spesifikasi	: Platform: Website
Fitur	: Membuat Dokumentasi API Melakukan sharing Dokumentasi API Mengecek konektivitas API
Owner	: Sekretariat Direktorat Jenderal
Durasi	: Beli Putus
Keterangan	: Sampel Produk Postman.com (Recommended) Apiary.io Gravitee.io

19. *Online Colaboration Tools*

Deskripsi	: Sistem Informasi untuk mempermudah kolaborasi pekerjaan
Manfaat	: Penyelesaian pekerjaan dapat dilakukan secara bersama dan online
Spesifikasi	: Platform: Website

Fitur	: Upload, Edit, dan Download
Owner	: Pusat Data dan Sarana Informatika

20. *License Manager*

Deskripsi	: Aplikasi untuk pengelolaan dan distribusi lisensi aplikasi yang dimiliki oleh ditjen SDPPI.
Manfaat	: Memberikan kemudahan dalam pengelolaan Lisensi dan memastikan lisensi yang ada tersampaikan dengan baik
Spesifikasi	: Platform : website.
Fitur	: Pencatatan Lisensi Aplikasi Monitoring penggunaan lisensi Reminder masa expired aplikasi Distribusi lisensi melalui email
Owner	: Sekretariat Direktorat Jenderal
Durasi	: Beli Putus

21. *Business Intelligence*

Deskripsi	: Aplikasi dan Teknologi yang Digunakan untuk Mengumpulkan Data dari Berbagai Sumber, Diolah dan Ditampilkan Dalam Bentuk Informasi yang Biasanya Berupa Summary yang Mudah Dibaca, Komprehensif dan Akurat yang Digunakan untuk Mengukur dan Menganalisa Juga untuk Memonitor Operasional Dalam Instansi Atau Perusahaan dengan Tujuan Membantu Para Pengambil Keputusan (Manajemen) Agar Dapat Mengambil Keputusan yang Lebih Efektif.
Manfaat	: Memudahkan dalam penyajian data

Spesifikasi	: Platform: Website
Fitur	: Menarik data dari sumber external Menampilkan diagram penyajian data Monitoring operasional
Owner	: Pusat Data dan Sarana Informatika
Durasi	: Beli Putus

22. *Tools Enterprise Architect*

Deskripsi	: Aplikasi dan Teknologi yang Digunakan untuk menyusun arsitektur enterprise
Manfaat	: Memudahkan dalam menyiapkan artefact Arsitektur
Spesifikasi	: Platform: Desktop
Fitur	: Membuat Alur proses bisnis Merancang arsitektur enteripse
Owner	: Pusat Data dan Sarana Informatika
	: Beli Putus

23. *Repository Source*

Deskripsi	: Sistem Informasi untuk mempermudah dalam penyimpanan file
Manfaat	: Menyimpan file pekerjaan dan dokumen kementerian
Spesifikasi	: Platform: Desktop
Fitur	: Upload, Edit, dan Download
Owner	: Pusat Data dan Sarana Informatika

24. Helpdesk Ticketing

Deskripsi	: Sistem informasi untuk pengelolaan helpdesk, fiturnya dapat mengirimkan pemberitahuan untuk maintenance.
Manfaat	: Memudahkan proses pengaduan, gangguan IT
Spesifikasi	: Platform : Website & Mobile
Fitur	: Pengajuan helpdesk. Pemantauan Progress tindak lanjut Feedback (User Satisfaction). Notifikasi ticket aduan masuk. Send Notif ke vendor pengembang aplikasi
Owner	: Sekretariat Direktorat Jenderal
Keterangan	: Service Desk Plus

C. Integrasi Aplikasi

Deskripsi	: Proses implementasi integrasi antar aplikasi, sesuai dengan Dokumen Panduan Integrasi dan dibangun di atas <i>platform</i> Integrasi. Pada proses ini akan dilaksanakan aktivitas pengembangan <i>services</i> pada masing-masing aplikasi yang akan diintegrasikan. Melakukan integrasi antar aplikasi dengan tujuan untuk membuat layanan SPBE mencapai indeks kematangan 4.
Persyaratan	: <ol style="list-style-type: none">1. Proses integrasi aplikasi mengacu pada Arsitektur SPBE Kemenkominfo2. Teknologi Integrasi berbasis API / Teknologi Pentaho3. Menyediakan Dokumentasi API untuk seluruh sistem yang akan diintegrasikan
Indikator	: Terimplementasinya integrasi antar aplikasi

Pencapaian	sesuai Arsitektur SPBE Kemenkominfo
Unit Kerja Pelaksana	: Pusat Data dan Sarana Informatika dan Unit Kerja terkait
Pelaksanaan	: 2023 – 2024
Keterangan	: Integrasi antar aplikasi dapat dilakukan secara mandiri dengan bantuan Dinas Kominfo, maupun pengadaan aplikasi melalui pihak ketiga (vendor). Prioritas pengembangan aplikasi dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi pada tahun-tahun berjalan

D. Pengembangan Portal Data dan *Dashboard (Big Data)*

Deskripsi	: Guna mendukung pemanfaatan data sektoral sebagai dasar dalam pengambilan keputusan pimpinan maka perlu <i>Data Warehouse</i> dan <i>Dashboard Analytics</i>
Spesifikasi	: Aplikasi <i>dashboard</i> dan <i>data warehouse</i> setidaknya akan memiliki fitur: <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Report builder</i>, memiliki kemampuan menyusun laporan secara <i>custom</i> sesuai kebutuhan pimpinan. ● <i>Data mining</i> dan <i>warehousing</i>, memiliki kemampuan kustomisasi sumber data, dan memiliki <i>local temporary</i> data. ● Integrasi <i>back office application</i>, yang secara default pengambilan data terintegrasi dengan aplikasi <i>back office</i> yang berjalan. ● Aplikasi <i>dashboard</i> harus memiliki kualitas yang baik/<i>user friendly</i> saat diakses dari perangkat <i>mobile</i> maupun PC
Indikator Pencapaian	: Implementasi aplikasi <i>Data Warehouse</i> dan <i>Dashboard</i>

Unit Kerja Pelaksana	: Pusat Data dan Sarana Informatika dan Unit Kerja terkait
Pelaksanaan	: 2023
Keterangan	: Pengembangan dilakukan secara bertahap setiap tahun sesuai dengan ketersediaan anggaran dan prioritas pengembangan aplikasi.

E. Pemeliharaan Aplikasi

Deskripsi	: Pemeliharaan dan <i>upgrade</i> untuk seluruh sistem yang telah dimiliki perlu dilakukan secara rutin untuk memastikan kontinuitas penggunaannya.
Spesifikasi	: Aktivitas pemeliharaan/ <i>upgrade</i> terdiri atas: <ul style="list-style-type: none">● Pemantauan kesehatan dan kinerja dari server aplikasi (<i>web server, database server, application server</i>) menggunakan aplikasi pemantauan seperti MRTG, LibreNMS, dan lain - lain.● Melakukan perbaikan pada saat ditemukan <i>error/bug</i>● Mempertahankan agar sistem tetap berjalan dengan optimal● Melakukan <i>upgrade patch</i> keamanan, maupun <i>patch</i> performa sistem
Indikator Pencapaian	: Aplikasi berjalan lancar secara <i>realtime</i>
Unit Kerja Pelaksana	:
Pelaksanaan	: 2023-2024

4.5 Infrastruktur SPBE

A. Pemeliharaan Fasilitas Pendukung Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana

Deskripsi	: Fasilitas pendukung Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana meliputi sistem kelistrikan utama dan cadangan (UPS, Genset), sistem pendingin, sistem pemadam kebakaran, dan sistem kebakaran perlu selalu dipelihara, dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. Fasilitas pendukung pusat data dan pusat pemulihan bencana perlu dipelihara agar terjaga kinerja dan keandalannya.
Spesifikasi	: Fasilitas pendukung meliputi: <ul style="list-style-type: none">- Sistem kelistrikan utama dan cadangan- Sistem pendingin ruangan termasuk kelembaban- Sistem pemadam kebakaran- Sistem keamanan Rencana pengembangan layanan/aplikasi.
Indikator Pencapaian	: Pemeliharaan fasilitas pendukung pusat data dan pusat pemulihan bencana secara rutin. Laporan pemeliharaan.
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2023, 2024

B. Pemeliharaan Server dan Storage Server

Deskripsi	: Server dan Storage server harus selalu dipantau dan dipelihara untuk menjaga keandalan dan ketersediaannya.
Spesifikasi	: Pemeliharaan server dan storage server secara rutin.

Indikator Pencapaian	: Server dan <i>storage</i> server dipelihara secara rutin oleh internal maupun pihak ketiga. tersedianya dokumen laporan pemeliharaan server dan <i>storage</i> server.
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2023-2024

C. Uji Coba Pemulihan Bencana Secara Periodik

Deskripsi	: Aplikasi dan data yang tergolong kritis harus sudah dilakukan backup (cadangan) dari pusat data ke pusat pemulihan bencana. Untuk memastikan aplikasi dan data dapat digunakan, dan diakses jika terjadi gangguan di pusat data maka perlu dilakukan uji coba pemulihan bencana secara periodik.
Spesifikasi	: Aplikasi dan data sekurang - kurangnya yang tergolong kritis sudah dilakukan backup dari pusat data ke pusat pemulihan bencana. Dokumen rencana pemulihan bencana (disaster recovery plan). Uji coba pemulihan bencana secara periodik sekurang - kurangnya sekali dalam satu tahun.
Indikator Pencapaian	: Uji coba pemulihan bencana secara periodik sekurang - kurangnya sekali dalam satu tahun. Evaluasi hasil uji coba pemulihan bencana.
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2023 - 2024

D. Peningkatan Kapasitas dan Keandalan Infrastruktur Jaringan Intra

Deskripsi	: Infrastruktur jaringan intra melayani interkoneksi antara komputer pengguna dengan server, aplikasi, dan sumber daya TI internal serta koneksi ke internet. Kapasitas dan keandalan infrastruktur jaringan intra harus selalu dijaga dan dikembangkan sesuai kebutuhan.
Spesifikasi	: Peningkatan kapasitas dan keandalan infrastruktur jaringan intra: <ul style="list-style-type: none">- <i>refreshment</i> perangkat yang sudah memasuki masa <i>End of Support Live</i> (EoSL)- redundansi perangkat jaringan dan keamanan jaringan yang kritis- redundansi koneksi jaringan internet, dan WAN
Indikator Pencapaian	: <ul style="list-style-type: none">- perangkat jaringan dan keamanan masih mendapat dukungan <i>update software (patching)</i>, dan suku cadang dari pabrikan;- perangkat jaringan dan keamanan jaringan yang kritis sudah redundant dengan topologi HA (<i>High Availability</i>)- koneksi jaringan internet, dan WAN sudah redundant- kapasitas bandwidth internet dan WAN sesuai dengan kebutuhan- koneksi jaringan nirkabel handal dan lancar
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2023-2024

E. Pengembangan Sistem Layanan Otentikasi atau *Single Sign On* (SSO)

Deskripsi	Sistem Layanan Otentikasi atau <i>Single Sign-On</i> (SSO) adalah sebuah metode yang memudahkan untuk melakukan login di berbagai situs maupun aplikasi. SSO merupakan sebuah sistem yang dapat mengelola identitas pengguna agar dapat digunakan oleh sistem/aplikasi lainnya.
Spesifikasi	Sistem SSO untuk pengelolaan identitas pengguna aplikasi internal, maupun eksternal. Terdapat tiga standar teknologi yang biasanya digunakan untuk penerapan SSO, yaitu SAML (security extensible markup language), OAuth 2.0, dan OpenID Connect.
Indikator Pencapaian	Tersedianya sistem SSO untuk pengelolaan identitas pengguna, otentikasi pengguna, dan otorisasi akses ke aplikasi/layanan.
Unit Kerja Pelaksana	PDSI
Pelaksanaan	2023-2024

F. Pengembangan API Gateway

Deskripsi	API Gateway adalah layanan sebagai pintu utama untuk mengakses service-service yang ada di beberapa aplikasi. Layanan yang dikelola secara penuh yang memudahkan pengembang untuk membuat, menerbitkan, memelihara, memantau, dan mengamankan API.
Spesifikasi	Fitur utama yang harus ada pada sebuah API Gateway: <ul style="list-style-type: none">• <i>Authentication dan authorization</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Service discovery integration</i> ● <i>Response caching</i> ● <i>Retry policies, circuit breaker, dan QoS</i> ● <i>Rate limiting dan throttling</i> ● <i>Load balancing</i> ● <i>Logging, tracing, dan correlation</i> ● <i>Headers, query strings, dan claims transformation</i> ● <i>IP whitelisting</i> ● <i>Aggregator Request</i> ● <i>Reverse proxy</i>
Indikator Pencapaian	<p>Tersedianya API Gateway dengan fitur utama sesuai spesifikasi di atas.</p> <p>API Gateway internal untuk layanan integrasi data aplikasi internal.</p> <p>API Gateway eksternal untuk layanan integrasi data aplikasi kementerian/lembaga lain.</p>
Unit Kerja Pelaksana	PDSI
Pelaksanaan	2024 - 2024

4.6 Keamanan Informasi

A. Pembangunan *Security Operation (SOC)*

Deskripsi	: SOC dibangun sebagai upaya meningkatkan kemampuan organisasi dalam menghadapi serangan siber dan melindungi aset informasi yang penting
Spesifikasi	: <p>Aktivitas yang dilakukan di SOC meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● melakukan pemantauan terus-menerus terhadap system dan jaringan untuk mendeteksi ancaman keamanan potensial ● menganalisis data yang diterima dari berbagai sumber untuk mendeteksi

	<p>serangan keamanan seperti serangan malware, serangan jaringan, serangan DDoS (Distributed Denial of Service), serangan phishing, dan lain-lain</p> <ul style="list-style-type: none">• melakukan investigasi menyeluruh untuk memahami sumber serangan, dampak yang ditimbulkan, dan memperbaiki kerentanan yang ada.• melakukan pemantauan proaktif terhadap ancaman keamanan yang mungkin terjadi
Indikator Pencapaian	: Indikator pencapaian yang diraih dengan adanya SOC adalah Kominfo memiliki kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none">• mengidentifikasi serangan sebelum mereka menyebabkan kerusakan yang signifikan• menghentikan serangan dalam waktu yang singkat, mengisolasi sistem yang terinfeksi, dan mengurangi kerusakan yang dapat terjadi.• memulihkan sistem dengan cepat dan mengurangi waktu henti yang berpotensi merugikan bisnis.• mengidentifikasi dan mengatasi kerentanan dalam sistem, mengimplementasikan tindakan pencegahan yang efektif, dan meningkatkan lapisan keamanan yang ada.• mengidentifikasi ancaman baru, mengikuti tren keamanan, dan mengambil langkah-langkah pencegahan sebelum serangan terjadi.
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2022-2023

B. Pembentukan Tim CISRT Kemenkominfo

Deskripsi	: Membentuk Tim KOMINFO-CSIRT dalam rangka upaya tanggung jawab untuk menerima, meninjau, dan menanggapi laporan dan aktivitas insiden keamanan siber
Spesifikasi	: Kebutuhan KOMINFO-CSIRT meliputi: <ul style="list-style-type: none">• pengetahuan tentang keamanan jaringan, forensik digital, analisis malware, pemulihan sistem, pemantauan keamanan, dan penanganan insiden. Kemampuan interpersonal, pemecahan masalah, dan komunikasi• proses bisnis yang ditetapkan untuk menangani insiden keamanan. Ini meliputi tahap pengumpulan informasi, analisis, pemulihan, dokumentasi, dan pelaporan• program pelatihan dan pengembangan pengetahuan yang berkelanjutan untuk anggota tim.
Indikator Pencapaian	: <ul style="list-style-type: none">• waktu respons dalam menangani insiden keamanan yang semakin cepat• insiden keamanan yang berhasil ditangani dan diatasi semakin banyak• tindakan pencegahan yang diimplementasikan oleh Kominfo CSIRT berhasil mengurangi risiko insiden keamanan• efektivitas program edukasi dan pelatihan, tingkat partisipasi dalam kegiatan keamanan, dan peningkatan pelaporan insiden keamanan.• respons tim, komunikasi yang efektif, pemulihan yang cepat, dan kemampuan untuk memberikan panduan dan bantuan

	teknis yang tepat
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2022-2023

C. Pengelolaan Insiden Keamanan Informasi

Deskripsi	: Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, merespons, dan memulihkan insiden keamanan informasi yang terjadi di Kominfo.
Spesifikasi	: <ul style="list-style-type: none">• Aktivitas Pengelolaan Insiden Keamanan Informasi yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:• Vulnerability Assessment,• Pentest, Stress Test• PoC terhadap kerentanan yang terjadi• Pemberitahuan terhadap pengelola aplikasi
Indikator Pencapaian	: Setiap insiden keamanan yang terjadi dapat teratasi dengan baik dan dalam waktu yang cepat
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2022-2023

D. Penguatan Pengamanan Infrastruktur dan Aplikasi

Deskripsi	: Serangkaian langkah dan tindakan yang diambil untuk meningkatkan keamanan sistem infrastruktur dan aplikasi komputer. Tujuan dari penguatan keamanan ini adalah melindungi data, informasi, dan sumber daya digital dari ancaman yang mungkin timbul,
-----------	---

		termasuk serangan siber, kebocoran data, dan akses yang tidak sah.
Spesifikasi	:	<ul style="list-style-type: none">• Aplikasi web menggunakan protokol HTTPS• Pembaruan bahasa pemrograman ke versi terbaru atau <i>patching</i>• Pembaruan web server ke versi terbaru atau <i>patching</i>• Pembangunan SOC• <i>Instalasi XDR, Instalasi WAF, Instalasi Network Security</i>
Indikator Pencapaian	:	<ul style="list-style-type: none">• Semua aplikasi web sudah menggunakan protokol web yang aman (HTTPS)• Bahasa pemrograman dan web server sudah menggunakan versi terbaru atau versi lama yang sudah di <i>patching</i>• Semua perangkat komputer, laptop, dan server sudah dipasang XDR, WAF, <i>Network Security</i> versi <i>enterprise</i>• Insiden keamanan informasi pada infrastruktur dan aplikasi berkurang
Unit Kerja Pelaksana	:	PDSI
Pelaksanaan	:	2023-2024

E. Evaluasi Penerapan SOP TIK

Deskripsi	:	Proses untuk menilai sejauh mana SOP diimplementasikan dengan efektif. Evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa langkah-langkah keamanan informasi yang telah ditetapkan dalam SOP dijalankan sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang ditetapkan.
-----------	---	--

Spesifikasi	: SOP Keamanan Informasi yang dievaluasi meliputi: <ul style="list-style-type: none">• SOP Penanganan Insiden Keamanan Informasi• SOP Tindakan Pemeriksaan, Perbaikan dan Pencegahan• SOP Pengamanan Area• SOP Pengendalian Akses• SOP Evaluasi Kepatuhan Terhadap Kebijakan dan Standar Keamanan Informasi• SOP Backup Restore
Indikator Pencapaian	: Dengan dilaksanakannya evaluasi penerapan SOP Keamanan informasi PDSI dapat mengidentifikasi area perbaikan, dan mengimplementasikan tindakan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan keamanan informasi secara keseluruhan.
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2023-2024

F. Penerapan Klinik Siber

Deskripsi	: PDSI menyediakan layanan dan fasilitas untuk melindungi, mendeteksi, menganalisis, dan merespons serangan siber serta masalah keamanan yang terkait. Klinik Siber biasanya berfokus pada pencegahan dan penanganan insiden keamanan siber.
Spesifikasi	: Aktivitas yang dilakukan dalam pelaksanaan Klinik Siber meliputi: <ul style="list-style-type: none">• Vulnerability Assessment• PoC terhadap kerentanan yang terjadi

	<ul style="list-style-type: none"> • Takedown aplikasi • Pemberitahuan terhadap pengelola aplikasi • Perbaiki kerentanan bersama tim teknis
Indikator Pencapaian	: Menurunnya kerentanan dengan kategori critical dan high
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI
Pelaksanaan	: 2023-2024

G. Sertifikasi Indeks KAMI / ISO 27001

Deskripsi	: ISO 27001: Standar Internasional untuk menerapkan sistem manajemen keamanan informasi atau lebih dikenal dengan Information Security Management Systems (ISMS)
Spesifikasi	: Lingkup ISO 27001 yang dilaksanakan oleh PDSI meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Data Center</i> • <i>DRC Services</i> • <i>Networking</i> • <i>Internet Services</i> • <i>Account Management</i> • <i>Management of Video Conference and Streaming</i> • <i>Presence Biometric Data Management</i> • <i>Management of Communication and Information Portal -Web</i>
Indikator Pencapaian	: Terwujudnya Sertifikasi ISO 27001
Unit Kerja Pelaksana	: PDSI

Pelaksanaan	: 2022-2023
-------------	-------------

4.7 Audit TIK

A. Pelaksanaan Audit Infrastruktur SPBE

Deskripsi	: Audit infrastruktur SPBE adalah proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif terhadap aset infrastruktur SPBE dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara infrastruktur SPBE dengan kriteria dan/atau standar yang telah ditetapkan
Spesifikasi	: Pelaksanaan audit internal dan eksternal yang berkoordinasi dengan BRIN
Indikator Pencapaian	: Telah dilaksanakannya audit infrastruktur SPBE di lingkungan Kominfo
Unit Kerja Pelaksana	: Inspektorat Jenderal
Pelaksanaan	: 2024

B. Pelaksanaan Audit Aplikasi SPBE

Deskripsi	: Audit Aplikasi SPBE adalah proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif terhadap aset aplikasi SPBE dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara aplikasi SPBE dengan kriteria dan/atau standar yang telah ditetapkan
Spesifikasi	: Pelaksanaan audit internal dan eksternal yang berkoordinasi dengan BRIN
Indikator Pencapaian	: Telah dilaksanakannya audit aplikasi SPBE di lingkungan Kominfo

Unit Kerja Pelaksana	: Inspektorat Jenderal
Pelaksanaan	: 2024

C. Pelaksanaan Audit Keamanan SPBE

Deskripsi	: Audit Keamanan SPBE adalah proses evaluasi independen dan sistematis terhadap kebijakan, prosedur, infrastruktur, dan pengendalian yang terkait dengan keamanan informasi di Kominfo.
Spesifikasi	: Pelaksanaan audit internal dan eksternal yang berkoordinasi dengan BSSN
Indikator Pencapaian	: Telah dilaksanakannya audit keamanan SPBE di lingkungan Kominfo
Unit Kerja Pelaksana	: Inspektorat Jenderal
Pelaksanaan	: 2024

4.8 Akselerasi Penerapan Transformasi Digital

A. Pembentukan SK Tim Transformasi Digital

Deskripsi	: Membentuk SK Tim Transformasi Digital dalam rangka percepatan penerapan transformasi digital Kemenkominfo
Spesifikasi	: Surat Keputusan Menteri
Indikator Pencapaian	: Keputusan Menteri yang telah ditetapkan
Unit Kerja Pelaksana	: Direktorat Jenderal Aptika
Pelaksanaan	: 2022

B. Perekrutan Tim Transformasi Digital

Deskripsi	: Program Perekrutan SDM Tim Transformasi Digital di lingkungan Kementerian Kominfo
Spesifikasi	: Seleksi
Indikator Pencapaian	: Jumlah Pegawai yang direkrut
Unit Kerja Pelaksana	: Biro Kepegawaian
Pelaksanaan	: 2023-2024

C. Peningkatan Kompetensi Tim Transformasi Digital

Deskripsi	: Program Peningkatan Sumber Daya Manusia Transformasi Digital sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan
Spesifikasi	: Pelatihan dan Sertifikasi
Indikator Pencapaian	: Jumlah Sertifikasi Kompetensi
Unit Kerja Pelaksana	: Seluruh Setditjen
Pelaksanaan	: 2023-2024

4.9 Peta Rencana SPBE Kemnkominfo 2022-2024

Peta Rencana SPBE Kemenkominfo tahun 2022-2024 merupakan arah dan langkah penyiapan dan pelaksanaan SPBE yang terintegrasi di lingkungan Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Tabel 4.2. Peta Rencana SPBE Kemenkominfo

Tujuan:
1. Mendorong percepatan transformasi digital di 3 aspek, bisnis, masyarakat dan pemerintahan, yang ditunjang oleh sumber daya manusia yang memiliki kompetensi digital
2. Memperkuat transparansi informasi publik dan pengelolaan komunikasi publik.

Sasaran : 10. Terwujudnya tata kelola pemerintahan yang baik.							
					2022	2023	2024
Indikator	Indeks SPBE (sesuai penilaian MenPAN skala 1-5)				3.4	3.6	3.8
No	Project/Activities		UIC		Baseline	Target	
					2022	2023	2024
INISIATIF STRATEGIS ARSITEKTUR SPBE: Layanan Internal dan Publik Kemenkominfo yang Optimal dan Efisien							
1	Tata Kelola						
	A	Kebijakan Internal SPBE					
		1	Kebijakan Tim koordinasi SPBE				
			-	Penyusunan dan Penetapan Kebijakan Tim Koordinasi SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	
			-	Pelaksanaan Kebijakan Tim Koordinasi SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√
			-	Reviu dan Tindak Lanjut Kebijakan Tim Koordinasi SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√
		2	Kebijakan Forum Satu Data				
			-	Penyusunan dan Penetapan Kebijakan Forum Satu Data	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	
			-	Pelaksanaan Kebijakan Forum Satu Data	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√
			-	Reviu dan Tindak Lanjut Kebijakan Forum Satu Data	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√
		3	Kebijakan Arsitektur SPBE				
			-	Penyusunan dan Penetapan Kebijakan Arsitektur SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	

			- Pelaksanaan Kebijakan Arsitektur SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
			- Reviu dan Tindak Lanjut Kebijakan Arsitektur SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
		4	Kebijakan Peta Rencana SPBE				
			- Penyusunan dan Penetapan Kebijakan Peta Rencana SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan		
			- Pelaksanaan Kebijakan Peta Rencana SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
			- Reviu dan Tindak Lanjut Kebijakan Peta Rencana SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
		5	Kebijakan Manajemen Data				
			- Penyusunan dan Penetapan Kebijakan Manajemen Data	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan		
			- Pelaksanaan Kebijakan Manajemen Data	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
			- Reviu dan Tindak Lanjut Kebijakan Manajemen Data	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
		6	Kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE				
			- Penyusunan dan Penetapan Kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan		
			- Pelaksanaan Kebijakan Pembangunan Aplikasi SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√

			- Reviu dan Tindak Lanjut Pembangunan Aplikasi SPBE	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
		7	Kebijakan Layanan Pusat Data				
			- Penyusunan dan Penetapan Kebijakan Layanan Pusat Data	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan		
			- Penyusunan Rencana Kapasitas (Capacity Plan) Fasilitas Pendukung Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana	PDSI		√	
			- Penyusunan Rencana Kapasitas (Capacity Plan) Server dan Storage Server	PDSI		√	
			- Pelaksanaan Kebijakan Layanan Pusat Data	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
			- Reviu dan Tindak Lanjut Layanan Pusat Data	PDSI & Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
		8	Kebijakan Layanan Jaringan Intra Kemenkominfo				
			- Penyusunan dan Penetapan Kebijakan Jaringan Intra Kemenkominfo	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan		
			- Pelaksanaan Kebijakan	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√

			Jaringan Intra Kemenkominfo				
			- Reviu dan Tindak Lanjut Jaringan Intra Kemenkominfo	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
		9	Kebijakan Internal Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo				
			- Penyusunan dan Penetapan Kebijakan Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan		
			- Pelaksanaan Kebijakan Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
			- Reviu dan Tindak Lanjut Kebijakan Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Kemenkominfo	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
		10	Kebijakan internal Manajemen Keamanan Informasi				
			- Penyusunan dan Penetapan Kebijakan internal Manajemen Keamanan Informasi	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan		

			- Penyusunan SOP Keamanan Data dan Informasi	PDSI	Telah dilakukan		
			- Penyusunan SOP Keamanan Aplikasi SPBE	PDSI	Telah dilakukan		
			- Penyusunan SOP Keamanan Pusat Data	PDSI	Telah dilakukan		
			- Penyusunan SOP Keamanan Jaringan Intra Pemerintah	PDSI	Telah dilakukan		
			- Penyusunan SOP Keamanan Sistem Penghubung Layanan	PDSI	Telah dilakukan		
			- Pelaksanaan Kebijakan internal Manajemen Keamanan Informasi	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
			- Reviu dan Tindak Lanjut Kebijakan internal Manajemen Keamanan Informasi	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
		11	Kebijakan Internal Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi				
			- Penyusunan Kebijakan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan		
			- Pelaksanaan Kebijakan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√

			Reviu dan Tindak Lanjut Kebijakan Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi	PDSI dan Biro Hukum	Telah dilakukan	√	√
	B	Pembentukan Komite/Forum					
		1	Penetapan Tim Koordinasi SPBE	PDSI	Telah dilakukan		
		2	Penetapan Komite Forum Satu Data	PDSI	Telah dilakukan		
		3	Penetapan Komite Manajemen Risiko	PDSI	Telah dilakukan		
		4	Penetapan Forum Kolaborasi SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	C	Evaluasi dan Revisi Tata Kelola SPBE					
		1	Evaluasi Indeks SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		2	Evaluasi dan Revisi Arsitektur dan Peta Rencana SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		3	Evaluasi dan Revisi Manajemen SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		4	Evaluasi dan Revisi Layanan SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
2	Manajemen SPBE						
	A	Manajemen Risiko					
		1	Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen Risiko SPBE	Inspektorat & PDSI		√	
		2	Penerapan manajemen risiko melalui komunikasi dan konsultasi melalui rapat berkala, rapat insidental, FGD	Inspektorat & PDSI		√	
		3	Penyusunan dokumentasi	Inspektorat & PDSI		√	

			penerapan manajemen risiko				
		4	Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi risiko SPBE	Inspektorat & PDSI		√	
		5	Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen risiko SPBE	Inspektorat & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		6	Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen risiko SPBE	Inspektorat & PDSI	Telah dilakukan	√	√
	B	Manajemen Data					
		1	Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen data SPBE	PDSI	Telah dilakukan		
		2	Penerapan manajemen data melalui komunikasi dan konsultasi melalui rapat berkala, rapat insidental, FGD	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		3	Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen data	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		4	Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen data SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		5	Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan	PDSI	Telah dilakukan	√	√

			manajemen data SPBE				
		6	Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen data SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		7	Penjaminan kualitas data meliputi daftar data, data prioritas, dan jadwal pemutakhiran data	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	C	Manajemen Layanan					
		1	Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen layanan SPBE	PDSI	Telah dilakukan		
		2	Penerapan manajemen layanan melalui komunikasi dan konsultasi melalui rapat berkala, rapat insidental, FGD	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		3	Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen layanan	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		4	Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen layanan SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		5	Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen layanan SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		6	Tindaklanjut hasil evaluasi serta	PDSI	Telah dilakukan	√	√

			perbaikan pedoman dan penerapan manajemen layanan SPBE				
		7	Penjaminan kualitas layanan meliputi daftar layanan, layanan prioritas, dan jadwal pemutakhiran layanan	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	D	Manajemen Kompetensi SDM TIK					
		1	Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen SDM TIK	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan		
		2	Penerapan manajemen SDM TIK melalui peningkatan kapasitas sesuai kompetensi SDM SPBE melalui workshop dan pelatihan	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		3	Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen SDM TIK	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		4	Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen SDM TIK SPBE	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		5	Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen SDM TIK SPBE	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√

		6	Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen SDM TIK SPBE	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√
	E	Manajemen Manajemen Aset TIK					
		1	Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen Aset TIK	Biro Keuangan & PDSI	Telah dilakukan		
		2	Penerapan manajemen Aset TIK melalui peningkatan kapasitas sesuai kompetensi Aset SPBE melalui workshop dan pelatihan	Biro Keuangan & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		3	Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen Aset TIK	Biro Keuangan & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		4	Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen Aset TIK SPBE	Biro Keuangan & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		5	Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen Aset TIK SPBE	Biro Keuangan & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		6	Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen Aset TIK SPBE	Biro Keuangan & PDSI	Telah dilakukan	√	√
	F	Manajemen Pengetahuan					

		1	Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen Pengetahuan	Biro Kepegawaian dan Organisasi, BPSDM, & PDSI	Telah dilakukan		
		2	Penerapan manajemen Pengetahuan melalui peningkatan kapasitas sesuai kompetensi SPBE melalui workshop dan pelatihan	Biro Kepegawaian dan Organisasi, BPSDM, & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		3	Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen Pengetahuan	Biro Kepegawaian dan Organisasi, BPSDM, & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		4	Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen Pengetahuan SPBE	Biro Kepegawaian dan Organisasi, BPSDM, & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		5	Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen Pengetahuan SPBE	Biro Kepegawaian dan Organisasi, BPSDM, & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		6	Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen Pengetahuan SPBE	Biro Kepegawaian dan Organisasi, BPSDM, & PDSI	Telah dilakukan	√	√
	G	Manajemen Perubahan					
		1	Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan		

			Kegiatan Manajemen Perubahan				
		2	Penerapan manajemen Perubahan melalui peningkatan Perubahan SPBE melalui workshop dan pelatihan	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		3	Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen Perubahan	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		4	Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen Perubahan SPBE	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		5	Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen Perubahan SPBE	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√
		6	Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen Perubahan SPBE	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI	Telah dilakukan	√	√
	H		Manajemen Keamanan Informasi				
		1	Penyusunan dan Penetapan Dokumen Pedoman dan Program Kerja Kegiatan Manajemen Keamanan Informasi	PDSI	Telah dilakukan		
		2	Penerapan manajemen Keamanan Informasi melalui peningkatan kapasitas sesuai	PDSI	Telah dilakukan	√	√

			kompetensi SPBE melalui workshop dan pelatihan				
		3	Penyusunan dokumentasi penerapan manajemen Keamanan Informasi	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		4	Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan, bimbingan, dan supervisi manajemen Keamanan Informasi SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		5	Evaluasi dan reviu pedoman dan penerapan manajemen Keamanan Informasi SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		6	Tindaklanjut hasil evaluasi serta perbaikan pedoman dan penerapan manajemen Keamanan Informasi SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		7	Menginventarisasi seluruh aset SPBE (data, informasi, aplikasi, dan infrastruktur), pelaksanaan identifikasi kerentanan dan ancaman terhadap aset SPBE, mengukur tingkat keamanan risiko SPBE oleh unit kerja dengan berpedoman pada dokumen perencanaan keamanan SPBE	PDSI	Telah dilakukan	√	√

3 Layanan							
	A	Survey Penggunaan SPBE					
		1	Survey Kepuasan Layanan Administrasi Pemerintahan	Biro Umum & Sesditjen	Telah dilakukan	√	√
		2	Survey Kepuasan Layanan Publik	Satuan Kerja Pemilik Layanan Publik	Telah dilakukan	√	√
	B	Pengembangan Portal Layanan Publik Terintegrasi					
		1	Penyusunan Konsep Desain Integrasi Layanan	PDSI & Satuan Kerja Pemilik Layanan Publik	Telah dilakukan		
		2	Pengembangan Aplikasi Portal Layanan Publik	PDSI & Satuan Kerja Pemilik Layanan Publik	Telah dilakukan	√	√
	C	Pengembangan Portal Layanan Internal					
		1	Penyusunan Konsep Desain Integrasi Layanan	PDSI & Satuan Kerja Pemilik Layanan	Telah dilakukan		
		2	Pengembangan Aplikasi Portal Layanan Internal	PDSI & Satuan Kerja Pemilik Layanan	Telah dilakukan	√	√
	D	Pengembangan Layanan Komunikasi dan Informatika					
		1	Layanan Dukungan Kesekretariatan	Unit Kerja Sekretariat Jenderal	Telah dilakukan	√	√
		2	Layanan Dukungan Sumber Daya Perangkat Pos dan Informatika	Unit Kerja SDPPI	Telah dilakukan	√	√

		3	Layanan Dukungan Penyelenggara Pos dan Informatika	Unit Kerja PPI	Telah dilakukan	√	√
		4	Layanan Dukungan Aplikasi Informatika	Unit Kerja APTIKA	Telah dilakukan	√	√
		5	Layanan Dukungan Informasi dan Komunikasi Publik	Unit Kerja IKP	Telah dilakukan	√	√
		6	Layanan Dukungan Pengembangan SDM	Unit Kerja BPSDM	Telah dilakukan	√	√
		7	Layanan Dukungan Inspektorat	Unit Kerja Inspektorat Jenderal	Telah dilakukan	√	√
4	Aplikasi						
	A	Upgrade Aplikasi					
		1	Upgrade e-Sertifikasi dengan fitur SEVA (Sertifikasi Virtual Assistant)	Direktorat Standarisasi Perangkat SDPPI		√	
		2	Upgrade pada aplikasi SIMPEL (Otomatisasi pengujian untuk semua fitur)	Direktorat Operasi Sumber Daya SDPPI		√	
		3	Upgrade JDIH dengan fitur pencarian tema pada regulasi	Biro Hukum & PDSI		√	
		4	Upgrade SIMPEG dengan fitur Pola Karir	Biro Kepegawaian dan Organisasi & PDSI		√	
		5	Upgrade SIMAK BMN (fitur status proses penghapusan BMN dan Fitur pengelolaan rumah negara)	Biro Keuangan & PDSI		√	
		6	Upgrade Aplikasi SIREA dengan fitur TTE	Sesditjen SDPPI		√	

		7	Update Aplikasi SInergi	Sesditjen SDPPI		√	
	B	Pengembangan Aplikasi Baru					
		1	e-Learning (ujian REOR dan Amatir Radio)	Direktorat Operasi Sumber Daya SDPPI		√	
		2	SIMPEL versi Mobile	Direktorat Operasi Sumber Daya SDPPI		√	
		3	LTS versi mobile	PDSI		√	
		4	Aplikasi Notifikasi ke ITU	PDSI		√	
		5	Modul e-Monitoring Penyusunan Produk Hukum dan Perjanjian Kerja sama	Biro Hukum		√	
		6	Aplikasi Pengelolaan Rumah Dinas	PDSI			√
		7	SIMS Generasi Baru	Direktorat Pengendalian SDPPI	Telah dilakukan	√	√
		8	Knowledge Management System	PDSI			√
		9	Dashboard Eksekutif	PDSI			√
		10	Legal Management System	PDSI		√	
		11	Aplikasi SPK (pertanggungjawaban Keuangan)	PDSI		√	
		12	e-PAK	Direktorat Tata Kelola dan Kemitraan Komunikasi Publik		√	
		13	Aplikasi pencabutan izin Pos komersial	Direktorat Pos PPI		√	

		14	Surat Tugas Online (KENDALI)	Direktorat Pemberdayaan Informatika			√
		15	Sentiment Analytics	PDSI & Direktorat Pengelolaan Media			√
		16	Aplikasi Pengelolaan Konten	Biro Humas & Direktorat Pengelolaan Media			√
		17	Learning Management System	Pusat Pendidikan dan Pelatihan		√	
		18	Sistem informasi pengelolaan beasiswa	BPSDM		√	
		19	API Documentation Tools	PDSI		√	
		20	Online Collaboration Tool	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		21	License Manager	PDSI			√
		22	Business Intelligence	PDSI & Direktorat Pengendalian Aptika			√
		23	Tools Enterprise Architect	Sesditjen PPI & PDSI			√
		24	Repository Source	PDSI		√	
		25	Helpdesk Ticketing	PDSI & Satuan Kerja Pemilik Layanan Publik		√	
		26	Chatbot	PDSI & Satuan Kerja Pemilik Layanan Publik	Telah dilakukan	√	
	C	Integrasi Aplikasi		PDSI & Satuan Kerja Pemilik Aplikasi	Telah dilakukan	√	√

	D	Pengembangan Portal Data dan Dashboard (Big Data)	PDSI & Direktorat Pengendalian Aptika	Telah dilakukan	√	√
	E	Pemeliharaan Aplikasi	PDSI & Satuan Kerja Pemilik Aplikasi	Telah dilakukan	√	√
5	Infrastruktur					
	A	Pemeliharaan Fasilitas Pendukung Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	B	Pemeliharaan Server dan Storage Server	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	C	Uji Coba Pemulihan Bencana Secara Periodik	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	D	Peningkatan Kapasitas dan Keandalan Infrastruktur Jaringan Intra	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	E	Pengembangan Sistem Layanan Otentikasi atau Single Sign On (SSO)	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	F	Pengembangan API Gateway	PDSI	Telah dilakukan	√	√
6	Keamanan					
	A	Pembangunan Security Operation Center (SOC) Kemenkominfo	PDSI	Telah dilakukan	√	
	B	Pembentukan Tim CISRT Kemenkominfo	PDSI	Telah dilakukan		
	C	Pengelolaan Insiden Keamanan Informasi	PDSI	Telah dilakukan		
	D	Penguatan Pengamanan Infrastruktur dan Aplikasi	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		1 Vulnerability Assessment	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		2 Penetration Testing	PDSI	Telah dilakukan	√	√
		3 Extended Detection and Response (XDR)	PDSI	Telah dilakukan	√	√

	E	Evaluasi Penerapan SOP TIK	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	F	Penerapan Klinik Siber	PDSI	Telah dilakukan	√	√
	G	Sertifikasi Indeks KAMI / ISO 27001	PDSI & Satuan Kerja Pemilik Layanan	Telah dilakukan	√	
7	Audit TIK					
	A	Pelaksanaan Audit TIK				
		1	Pelaksanaan Audit Infrastruktur SPBE	Inspektorat, PDSI	Telah dilakukan	√
		2	Pelaksanaan Audit Aplikasi SPBE	Inspektorat, PDSI	Telah dilakukan	√
		3	Pelaksanaan Audit Keamanan SPBE	Inspektorat, PDSI	Telah dilakukan	√
8	Akselerasi Penerapan Transformasi Digital					
	A	Pembentukan SK Tim Transformasi Digital		Setditjen	Telah dilakukan	
	B	Perekrutan Tim Transformasi Digital		Setditjen	Telah dilakukan	√
	C	Peningkatan Kompetensi Tim Transformasi Digital		Setditjen	Telah dilakukan	√

BAB V
KETENTUAN PENUTUP

Arsitektur dan Peta Rencana SPBE ini disusun guna memberikan gambaran kondisi saat ini domain arsitektur yang selaras dengan Referensi Arsitektur SPBE Nasional yang mencakup 6 domain utama yaitu proses bisnis, data dan informasi, layanan, aplikasi, infrastruktur dan keamanan. Sementara itu, Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik merupakan acuan kegiatan pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang mencakup 7 domain utama yaitu Tata Kelola SPBE, Manajemen SPBE, Layanan SPBE, Aplikasi SPBE, Infrastruktur SPBE, Keamanan SPBE, dan Audit TIK. Kondisi yang disampaikan dalam dokumen ini diperoleh dari proses tabulasi dan analisa formulir kuesioner survei, kesimpulan terhadap hasil interview, dan analisa data primer (yang juga didapatkan dari proses survei), maupun data sekunder (referensi dan studi dokumen).

Keputusan Menteri ini akan dijadikan sebagai landasan dalam implementasi layanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang sesuai bagi Kemenkominfo sampai tahun 2024 mendatang yang dituangkan dalam Peta Rencana SPBE Kemenkominfo.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal **17 Juli** 2023

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA,



BUDI ARIE SETIADI