



BUPATI NATUNA
PROVINSI KEPULAUAN RIAU

KEPUTUSAN BUPATI NATUNA
NOMOR 158 TAHUN 2023
TENTANG

ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
DAN PETA RENCANA SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

BUPATI NATUNA,

- Menimbang : bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 43 ayat (1) huruf b Peraturan Bupati Nomor 60 Tahun 2022 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, perlu menetapkan Keputusan Bupati tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Nomor 3881) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 238, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6841);
2. Undang-Undang Nomor 53 Tahun 1999 tentang Pembentukan Kabupaten Pelalawan, Kabupaten Rokan Hulu, Kabupaten Rokan Hilir, Kabupaten Siak, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Kuantan Singingi, dan Kota Batam (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 181, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3902) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2008 tentang Perubahan Ketiga Atas Undang-Undang Nomor 53 Tahun 1999 tentang Pembentukan Kabupaten Pelalawan, Kabupaten Rokan Hulu, Kabupaten Rokan Hilir Kabupaten Siak, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Kuantan Singingi, dan Kota Batam (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4880);
3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843)

sebagaimana telah diubah dengan 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 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952);

4. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
5. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038);
6. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 224, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 238, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6841);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 99, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5149);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 215, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5357);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2018 tentang Pedoman Standar Pelayanan Minimal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 2, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5348);
11. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
12. Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 233);

13. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2013 tentang Pedoman Penerapan *Interoperabilitas* Dokumen Perkantoran Bagi Penyelenggara Sistem Elektronik untuk Pelayanan Publik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 474);
14. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi Dalam Sistem Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1829);
15. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 994);
16. Peraturan Daerah Kabupaten Natuna Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pembentukan dan Susunan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Lembaran Daerah Kabupaten Natuna Tahun 2019 Nomor 12);
17. Peraturan Daerah Kabupaten Natuna Nomor 16 Tahun 2021 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kabupaten Natuna Tahun 2021 Nomor 16);
18. Peraturan Daerah Kabupaten Natuna Nomor 17 Tahun 2021 tentang Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Lembaran Daerah Kabupaten Natuna Tahun 2021 Nomor 17);
19. Peraturan Bupati Natuna Nomor 60 Tahun 2022 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Natuna (Lembaran Daerah Kabupaten Natuna Tahun 2022 Nomor 145);
20. Peraturan Bupati Natuna Nomor 64 Tahun 2022 tentang Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi (Berita Daerah Kabupaten Natuna Tahun 2022 Nomor 149);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan ini.
- KEDUA : Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU yaitu sebagai Dasar Perencanaan dan Penganggaran Pembangunan Daerah yang berbasis elektronik.

- KETIGA : Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik ini dapat di Pertanggungjawabkan oleh seluruh Satuan Kerja Perangkat Daerah.
- KEEMPAT : Keputusan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Ranai
pada tanggal 6 April 2023



LAMPIRAN
KEPUTUSAN BUPATI NATUNA
NOMOR TAHUN 2023
TENTANG ARSITEKTUR SISTEM
PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
DAN PETA RENCANA SISTEM
PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

I. ARSITEKTUR PROSES BISNIS
a. Katalog Proses Bisnis

Tabel 2 Katalog Aktor Proses Bisnis SPBE

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
1	NTX 01	Akselerasi peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia	Utama
2	NTX 01.01	Meningkatnya pengamalan agama didalam kehidupan masyarakat	Utama
3	NTX 01.01.01	Peningkatan kualitas kehidupan beragama dan budaya lokal melalui pendidikan karakter dan keagamaan di lingkungan keluarga, lingkungan pendidikan dan lingkungan masyarakat	Utama
4	NTX 01.01.02	Pemerataan dan peningkatan kualitas pelayanan pendidikan melalui peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, peningkatan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan serta peningkatan budaya literasi	Utama
5	NTX 01.02	Meningkatnya kualitas pendidikan	Utama
6	NTX 01.02.01	Peningkatan layanan kesehatan secara merata melalui pemenuhan tenaga kesehatan dan sarana prasarana kesehatan	
7	NTX 01.03	Meningkatnya kualitas kesehatan	Utama
8	NTX 01.03.01	Peningkatan Program Pembangunan Berbasis Gender melalui penguatan kapasitas politik dan ekonomi perempuan	Utama
9	NTX 01.04	Meningkatnya peran perempuan dalam pembangunan	Utama
10	NTX 02	Mewujudkan kemandirian ekonomi berbasis potensi lokal	Utama
11	NTX 02.01	Meningkatnya perekonomian di sektor pertanian dan perikanan	Utama

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
12	NTX 02.01.01	Menguatkan dukungan sarana dan prasarana produksi Pertanian, Perikanan serta kualitas sumber daya petani dan nelayan	Utama
13	NTX 02.02	Meningkatnya perekonomian di sektor pariwisata	Utama
14	NTX 02.02.01	Mengoptimalkan pemanfaatan potensi daerah dan daya tarik pariwisata dan mendorong ekonomi kreatif berbasis potensi lokal	Utama
15	NTX 02.03	Meningkatnya iklim investasi yang sehat, aman dan kondusif	Utama
16	NTX 02.03.01	Memperkuat sistem informasi penanaman modal	Utama
17	NTX 02.04	Meningkatnya perekonomian di sektor perindustrian dan perdagangan	Utama
18	NTX 02.04.01	Menguatkan nilai produksi industri dan nilai ekspor barang industri serta menguatkan sarana distribusi perdagangan	Utama
19	NTX 02.05	Meningkatnya kualitas tenaga kerja	Utama
20	NTX 02.05.01	Menguatkan nilai produksi industri dan nilai ekspor barang industri serta menguatkan sarana distribusi perdagangan	Utama
21	NTX 02.06	Meningkatnya standar hidup layak masyarakat.	Utama
22	NTX 02.06.01	Peningkatan Penempatan Tenaga Kerja	Utama
23	NTX 02.06.02	Peningkatan Daya Beli Masyarakat dengan menjaga stabilitas harga barang	Utama
24	NTX 03	Menciptakan kawasan perbatasan yang aman, strategis, dan eksotis	Utama
25	NTX 03.01	Meningkatnya pembangunan kawasan perbatasan	Utama
26	NTX 03.01.01	Peningkatan keamanan dan ketertiban masyarakat melalui penegakan PERDA	Utama
27	NTX 03.02	Meningkatnya ketentraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat	Utama
28	NTX 03.02.01	Peningkatan Pembangunan Kawasan Pariwisata	Utama
29	NTX 03.03	Meningkatnya kawasan strategis pariwisata	Utama

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
30	NTX 03.03.01	Peningkatan Pembangunan Kawasan Nasional Strategis Tertentu	Utama
31	NTX 03.04	Meningkatnya produktifitas kawasan strategis perikanan tangkap	Utama
32	NTX 04	Akselerasi pembangunan infrastruktur yang tertib dan teratur	Utama
33	NTX 04.01	Meningkatnya infrastruktur antar wilayah	Utama
34	NTX 04.01.01	Peningkatan Pembangunan Infrastruktur dan memperkuat konektivitas antar wilayah	Utama
35	NTX 04.02	Meningkatnya penataan bangunan gedung strategis kabupaten	Utama
36	NTX 04.02.01	Peningkatan Infrastruktur Gedung Pemerintahan	Utama
37	NTX 05	Menciptakan kualitas, daya tampung dan daya dukung lingkungan hidup yang berkelanjutan	Utama
38	NTX 05.01	Meningkatnya kualitas lingkungan hidup yang berkelanjutan	Utama
39	NTX 05.01.01	Peningkatan kualitas dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Utama
40	NTX 06	Menciptakan reformasi birokrasi yang cerdas (<i>smart bureaucracy</i>)	Utama
41	NTX 06.01	Meningkatnya birokrasi yang bersih dan akuntabel	Utama
42	NTX 06.01.01	Percepatan reformasi birokrasi	Utama
43	NTX 07	Mengoptimalkan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi	Utama
44	NTX 07.01	Meningkatnya pengelolaan informasi dan komunikasi publik pemerintah daerah	Utama
45	NTX 07.01.01	Peningkatan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi	Utama
46	NTX 11	Pengelolaan Informasi Pembangunan Daerah	Manajemen
47	NTX 11.01	Perencanaan Pembangunan Daerah	Manajemen
48	NTX 11.01.01	Penyusunan RPJPD	Manajemen
49	NTX 11.01.01.01	Penyusunan Dokumen RPJPD	Manajemen
50	NTX 11.01.01.02	<i>Monitoring</i> Penyusunan Dokumen RPJPD	Manajemen
51	NTX 11.01.02	Penyusunan RPJMD	Manajemen

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
52	NTX 11.01.02.01	Penyusunan Dokumen RPJMD	Manajemen
53	NTX 11.01.02.02	<i>Monitoring</i> Penyusunan Dokumen RPJMD	Manajemen
54	NTX 11.01.03	Penyusunan KLHS	Manajemen
55	NTX 11.01.03.01	Penyusunan Dokumen KLHS	Manajemen
56	NTX 11.01.03.02	<i>Monitoring</i> Penyusunan Dokumen KLHS	Manajemen
57	NTX 11.01.04	Penyusunan Renstra PD	Manajemen
58	NTX 11.01.04.01	Penyusunan Dokumen Renstra PD	Manajemen
59	NTX 11.01.04.02	<i>Monitoring</i> Penyusunan Dokumen Renstra PD	Manajemen
60	NTX 11.01.05	Penyusunan RKPD	Manajemen
61	NTX 11.01.05.01	Penyusunan Dokumen RKPD	Manajemen
62	NTX 11.01.05.02	<i>Monitoring</i> Penyusunan Dokumen RKPD	Manajemen
63	NTX 11.01.06	Penyusunan Renja PD	Manajemen
64	NTX 11.01.06.01	Penyusunan Dokumen Renja PD	Manajemen
65	NTX 11.01.06.02	<i>Monitoring</i> Penyusunan Dokumen Renja PD	Manajemen
66	NTX 11.01.07	Penyelarasan Pembangunan Daerah	Manajemen
67	NTX 11.02	Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah	Manajemen
68	NTX 11.02.01	Pengendalian dan Evaluasi Perumusan Kebijakan Pembangunan Daerah	Manajemen
69	NTX 11.02.02	Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Kebijakan Pembangunan Daerah	Manajemen
70	NTX 11.02.03	Pengendalian dan Evaluasi Hasil Kebijakan Pembangunan Daerah	Manajemen
71	NTX 11.03	Analisis, Profil dan Informasi Pembangunan Daerah	Manajemen
72	NTX 11.03.01	Analisis dan Profil Pembangunan Daerah	Manajemen
73	NTX 11.03.02	Profil Pembangunan Daerah	Manajemen
74	NTX 11.03.03	Informasi Pembangunan Daerah Berdasarkan 7 Aspek Pembangunan Daerah	Manajemen
75	NTX 11.04	Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Daerah	Manajemen
76	NTX 11.04.01	Pokok Pikiran DPRD	Manajemen
77	NTX 11.04.02	Konsultasi Publik	Manajemen
78	NTX 11.04.03	Pelaksanaan Musrenbang	Manajemen
79	NTX 11.04.04	Forum SKPD	Manajemen
80	NTX 12	Pengelolaan Keuangan dan Kekayaan Daerah	Manajemen
81	NTX 12.01	Penganggaran Keuangan Daerah	Manajemen
82	NTX 12.01.01	Penyusunan KUA PPAS	Manajemen
83	NTX 12.01.02	Penyusunan RKA PD	Manajemen

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
84	NTX 12.01.03	Penyusunan Rancangan APBD	Manajemen
85	NTX 12.01.04	Penetapan APBD	Manajemen
86	NTX 12.01.05	Pergeseran Anggaran	Manajemen
87	NTX 12.01.06	Penyusunan Perubahan KUA dan Perubahan PPAS	Manajemen
88	NTX 12.01.07	Perubahan RKA PD	Manajemen
89	NTX 12.01.08	Penyusunan Rancangan Perubahan APBD	Manajemen
90	NTX 12.01.09	Penetapan Perubahan APBD	Manajemen
91	NTX 12.02	Pelaksanaan dan penatausahaan Keuangan Daerah	Manajemen
92	NTX 12.02.01	Manajemen KAS	Manajemen
93	NTX 12.02.02	Pelaksanaan dan penatausahaan Keuangan Daerah Penerimaan	Manajemen
94	NTX 12.02.02.01	Penyusunan DPA dan Anggaran KAS Penerimaan SKPD	Manajemen
95	NTX 12.02.02.02	Pelaksanaan dan penatausahaan Pendapatan	Manajemen
96	NTX 12.02.02.03	Pelaksanaan dan penatausahaan penerimaan pembiayaan	Manajemen
97	NTX 12.03	Penyusunan Informasi Akuntansi dan Laporan Keuangan Daerah	Manajemen
98	NTX 12.03.01	Penyusunan laporan realisasi anggaran	Manajemen
99	NTX 12.03.01.01	LRA Semester 1 dan Prognosis	Manajemen
100	NTX 12.03.01.02	LRA Periodik	Manajemen
101	NTX 12.03.02	Penyusunan laporan perubahan saldo anggaran lebih	Manajemen
102	NTX 12.03.03	Penyusunan laporan operasional	Manajemen
103	NTX 12.03.04	Penyusunan laporan perubahan ekuitas	Manajemen
104	NTX 12.03.05	Penyusunan neraca	Manajemen
105	NTX 12.03.06	Penyusunan laporan arus kas	Manajemen
106	NTX 12.03.07	Penyusunan catatan atas laporan keuangan	Manajemen
107	NTX 12.04	Penyusunan Ranperda pertanggungjawaban pelaksanaan APBD	Manajemen
108	NTX 12.04.01	Penyusunan Peraturan Daerah Pertanggungjawaban Pelaksanaan APBD	Manajemen
109	NTX 12.04.02	Penyusunan Peraturan Kepala Daerah pertanggungjawaban pelaksanaan APBD	Manajemen
110	NTX 12.05	Pengelolaan BMD	Manajemen
111	NTX 12.05.01	Perencanaan kebutuhan dan penganggaran	Manajemen
112	NTX 12.05.02	Pengadaan	Manajemen
113	NTX 12.05.03	Penggunaan	Manajemen
114	NTX 12.05.04	Pemanfaatan	Manajemen
115	NTX 12.05.05	Pengamanan dan Pemeliharaan	Manajemen

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
116	NTX 12.05.06	Penilaian	Manajemen
117	NTX 12.05.07	Pemindahtanganan	Manajemen
118	NTX 12.05.08	Pemusnahan	Manajemen
119	NTX 12.05.09	Penghapusan	Manajemen
120	NTX 12.05.10	Penatausahaan	Manajemen
121	NTX 12.05.11	Pembinaan, Pengawasan dan Pengendalian	Manajemen
122	NTX 12.05.12	Pengelolaan Barang oleh BLUD	Manajemen
123	NTX 12.06	Pengelolaan BLUD	Manajemen
124	NTX 12.06.01	Perencanaan BLUD	Manajemen
125	NTX 12.06.02	Penganggaran BLUD	Manajemen
126	NTX 12.06.03	Penatausahaan Keuangan BLUD	Manajemen
127	NTX 12.06.03.01	Perencanaan dan Penganggaran	Manajemen
128	NTX 12.06.03.02	Pelaksanaan Anggaran	Manajemen
129	NTX 12.06.03.03	Pengelolaan Kas	Manajemen
130	NTX 12.06.03.04	Pengelolaan utang piutang	Manajemen
131	NTX 12.06.03.05	Pengelolaan Investasi	Manajemen
132	NTX 12.06.04	Akuntan, Pelaporan dan Pertanggungjawaban	Manajemen
133	NTX 12.07	Pelaporan BUMD	Manajemen
134	NTX 12.07.01	Profil BUMD	Manajemen
135	NTX 12.07.02	Laporan Keuangan	Manajemen
136	NTX 12.08	Pengelolaan Pajak dan Retribusi	Manajemen
137	NTX 12.08.01	Pengelolaan Kebijakan Pajak dan Retribusi	Manajemen
138	NTX 12.08.02	Pelaksanaan Pengelolaan Kebijakan Pajak dan Retribusi	Manajemen
139	NTX 13	Pelaporan dan Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah	Manajemen
140	NTX 13.01	Pelaporan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah	Manajemen
141	NTX 13.01.01	Pembentukan Tim	Manajemen
142	NTX 13.01.02	Pengumpulan Data	Manajemen
143	NTX 13.01.03	Penyusunan Dokumen Data dan Dasar Capaian Kerja	Manajemen
144	NTX 13.01.04	Verifikasi dan Penilaian dokumen Data Dasar	Manajemen
145	NTX 13.01.05	Penyusunan dan Penyampaian LPPD	Manajemen
146	NTX 13.01.05.01	Penyusunan LPPD	Manajemen
147	NTX 13.01.05.02	Penyampaian LPPD	Manajemen
148	NTX 13.01.06	Penyusunan dan Penyampaian LKPD	Manajemen
149	NTX 13.01.06.01	Penyusunan LKPD	Manajemen
150	NTX 13.01.06.02	Penyampaian LKPD	Manajemen
151	NTX 13.01.07	Penyusunan dan Penyampaian RLPPD	Manajemen
152	NTX 13.01.07.01	Penyusunan RLPPD	Manajemen
153	NTX 13.01.07.02	Penyampaian RLPPD	Manajemen

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
154	NTX 13.02	Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintah Daerah	Manajemen
155	NTX 13.02.01	Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintah Provinsi	Manajemen
156	NTX 13.02.02	Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintah Kabupaten/Kota	Manajemen
157	NTX 13.02.03	Penyampaian Hasil Evaluasi	Manajemen
158	NTX 13.02.03.01	Penyampaian Hasil EPPD Kabupaten/Kota	Manajemen
159	NTX 13.02.03.02	Penyampaian Hasil EPPD Provinsi	Manajemen
160	NTX 13.02.04	Tindaklanjut Hasil Evaluasi	Manajemen
161	NTX 13.02.04.01	Pertimbangan Pemberian Penghargaan	Manajemen
162	NTX 13.02.04.02	Sinkronisasi Perencanaan dan Penetapan Target Pembangunan Pusat dan Daerah	Manajemen
163	NTX 13.02.04.03	Pembinaan Peningkatan Kemampuan Pemerintahan Daerah	Manajemen
164	NTX 13.03	Manajemen Kinerja SPBE	Manajemen
165	NTX 13.03.01	Pembinaan Peningkatan Kinerja SPBE	Manajemen
166	NTX 13.03.02	Fasilitasi Peningkatan Kinerja SPBE	Manajemen
167	NTX 14	Manajemen PERDA	Manajemen
168	NTX 14.01	Perencanaan Penyusunan Peraturan Daerah	Manajemen
169	NTX 14.02	Penyusunan dan Pembahasan Produk Hukum Penetapan	Manajemen
170	NTX 14.02.01	Penyusunan Produk Hukum Penetapan	Manajemen
171	NTX 14.02.02	Pembahasan Produk Hukum Penetapan	Manajemen
172	NTX 14.03	Penyusunan dan Pembahasan Produk Hukum Peraturan	Manajemen
173	NTX 14.03.01	Penyusunan Produk Hukum Peraturan	Manajemen
174	NTX 14.03.02	Pembahasan Produk Hukum Peraturan	Manajemen
175	NTX 14.04	Pembinaan dan Evaluasi Produk Hukum Peraturan	Manajemen
176	NTX 14.04.01	Pembinaan Produk Hukum Peraturan	Manajemen
177	NTX 14.04.02	Evaluasi Produk Hukum Peraturan	Manajemen
178	NTX 14.05	Pelaksanaan Register Produk Hukum	Manajemen
179	NTX 14.06	Penetapan Penomoran Pengundangan dan Autentifikasi	Manajemen
180	NTX 14.07	Pembatalan Produk Hukum	Manajemen

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
181	NTX 15	Manajemen Kelembagaan dan SDM Daerah	Manajemen
182	NTX 15.01	Penataan, Pembentukan dan Evaluasi Perangkat Daerah	Manajemen
183	NTX 15.01.01	Penataan Perangkat Daerah	Manajemen
184	NTX 15.01.02	Pembentukan Perangkat Daerah	Manajemen
185	NTX 15.01.03	Evaluasi Perangkat Daerah	Manajemen
186	NTX 15.02	Pengelolaan dan Pengembangan SDM Daerah	Manajemen
187	NTX 15.02.01	Perencanaan Pengembangan Kompetensi SDM Daerah	Manajemen
188	NTX 15.02.02	Penyusunan Persyaratan Kompetensi SDM Daerah	Manajemen
189	NTX 15.02.03	Penyusunan Standar Kompetensi SDM Daerah	Manajemen
190	NTX 15.02.04	Pelaksanaan Uji Kompetensi SDM Daerah	Manajemen
191	NTX 15.02.05	Pengembangan Kompetensi SDM Daerah	Manajemen
192	NTX 15.02.06	Pendidikan dan Pelatihan	Manajemen
193	NTX 15.02.07	Pengelolaan Administrasi Kepegawaian Daerah	Manajemen
194	NTX 15.03	Penyelenggaraan Organisasi dan Tata Kelola Pemerintah Daerah	Manajemen
195	NTX 16	Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah	Manajemen
196	NTX 16.01	Pengawasan Umum Pemerintah Daerah	Manajemen
197	NTX 16.01.01	Pengawasan Umum oleh Inspektorat Kemendagri	Manajemen
198	NTX 16.01.02	Pengawasan Umum oleh Inspektorat Daerah	Manajemen
199	NTX 16.02	Pengawasan Teknis Pemerintah Daerah	Manajemen
200	NTX 16.02.01	Pengawasan Teknis oleh Inspektorat K/L penanggung jawab urusan	Manajemen
201	NTX 16.02.02	Pengawasan Teknis oleh Inspektorat Daerah	Manajemen
202	NTX 21	Administrasi Kewilayahan	Pendukung
203	NTX 21.01	Pengelolaan Kawasan, Perkotaan dan Batas Negara	Pendukung
204	NTX 21.01.01	Pengelolaan Kawasan	Pendukung
205	NTX 21.01.02	Pengelolaan Perkotaan	Pendukung
206	NTX 21.01.03	Pengelolaan Batas Negara	Pendukung
207	NTX 21.02	Pengelolaan Topomini, dan Batas Daerah	Pendukung
208	NTX 21.02.01	Pengelolaan Topomini	Pendukung
209	NTX 21.02.02	Pengelolaan Batas Daerah	Pendukung

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
210	NTX 22	Penyelenggaraan Administrasi Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Pendukung
211	NTX 22.01	Pendaftaran Penduduk	Pendukung
212	NTX 22.02	Pencatatan Sipil	Pendukung
213	NTX 22.03	Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan	Pendukung
214	NTX 22.04	Pembinaan Aparatur Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Pendukung
215	NTX 22.05	Fasilitasi Pemanfaatan Data dan Dokumen Kependudukan	Pendukung
216	NTX 23	Ketentraman, Ketertiban Umum dan Perlindungan Masyarakat	Pendukung
217	NTX 23.01	Penyelenggaraan Ketentraman Ketertiban Umum	Pendukung
218	NTX 23.02	Penyelenggaraan Perlindungan Masyarakat	Pendukung
219	NTX 24	Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan Umum	Pendukung
220	NTX 24.01	Pembinaan Wawasan Kebangsaan dan Ketahanan Nasional	Pendukung
221	NTX 24.02	Pembinaan Persatuan dan Kesatuan Bangsa	Pendukung
222	NTX 24.03	Pembinaan kerukunan antarsuku dan intrasuku, umat beragama, ras, dan golongan lainnya	Pendukung
223	NTX 24.04	Penanganan Konflik Sosial Sesuai Ketentuan Peraturan Perundang-undangan	Pendukung
224	NTX 24.05	Koordinasi Pelaksanaan Tugas antar instansi Pemerintahan	Pendukung
225	NTX 24.06	Pengembangan Kehidupan Demokrasi berdasarkan Pancasila	Pendukung
226	NTX 24.07	Pelaksanaan semua Urusan Pemerintahan yang bukan merupakan kewenangan daerah dan tidak dilaksanakan oleh Instansi Vertikal	Pendukung
227	NTX 25	Penyelenggaraan Layanan Informasi Publik	Pendukung
228	NTX 25.01	Penyusunan Kebijakan dan Standar Informasi Publik	Pendukung
229	NTX 25.02	Akuisisi dan Analisis Informasi Publik	Pendukung
230	NTX 25.03	Publikasi dan Visualisasi Informasi Publik	Pendukung
231	NTX 25.04	Pelaksanaan Layanan Akses dan Permintaan Informasi Publik	Pendukung

No	Kode Proses Bisnis	Nama Proses Bisnis	Kategori
232	NTX 25.05	Pelaporan dan Pertanggungjawaban Layanan Informasi Publik	Pendukung
233	NTX 26	Pengelolaan Sumber Daya Teknologi Informasi dan Komunikasi	Pendukung
234	NTX 26.01	Penyelenggaraan Tata Kelola Dan Manajemen Teknologi Informasi dalam SPBE	Pendukung
235	NTX 26.02	Penyelenggaraan Akses dan Layanan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam SPBE	Pendukung
236	NTX 26.03	Penyelenggaraan Keamanan Informasi dan Persandian dalam SPBE	Pendukung
237	NTX 26.04	Pengelolaan dan Pemanfaatan Aplikasi SPBE	Pendukung
238	NTX 26.05	Pengelolaan dan Pelaksanaan Integrasi Data SPBE	Pendukung
239	NTX 26.06	Penyelenggaraan Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam SPBE	Pendukung
240	NTX 26.07	Penyelenggaraan Pengembangan SDM TIK dalam SPBE	Pendukung
241	NTX 26.08	Penilaian Kinerja dan Audit TIK SPBE	Pendukung

b. Katalog Aktor

Tabel 2 Katalog Aktor Proses Bisnis SPBE

No	Kode	Aktor Pelaksana	Deskripsi
1.	Pemda	Pemerintah Daerah	Adalah sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah Otonom
2.	DPRD	Dewan Perwakilan Rakyat Daerah	Adalah Lembaga perwakilan rakyat Daerah yang berkedudukan sebagai unsur Penyelenggara Pemerintahan Daerah
3.	KDH	Kepala Daerah	Adalah Gubernur untuk provinsi, Bupati untuk Kabupaten, walikota kota untuk Kota

No	Kode	Aktor Pelaksana	Deskripsi
4.	BAPPEDA	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	Adalah Perangkat Daerah yang melaksanakan tugas dan mengkoordinasikan penyusunan, pengendalian, dan evaluasi pelaksanaan rencana pembangunan daerah
5.	BAPPENAS	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional	Adalah unsur pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
6.	KL Teknis	KL Teknis	Adalah unsur pelaksana pemerintah daerah, daerah dapat berarti provinsi, kabupaten atau kota
7.	BPK	Badan Pemeriksa Keuangan	Adalah unsur pemerintahan memeriksa pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara
8.	BPKP	Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan	Adalah unsur pemerintahan yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengawasan keuangan negara/daerah dan pembangunan nasional
9.	KPK	Komisi Pemberantasan Korupsi	Adalah unsur pemerintahan untuk meningkatkan daya guna dan hasil guna terhadap upaya pemberantasan tindak pidana korupsi
10.	Kemendagri	Kementerian Dalam Negeri	Adalah menyelenggarakan urusan di bidang pemerintahan dalam negeri untuk membantu presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara
11.	Kemenkeu	Kementerian Keuangan	Adalah menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan negara untuk membantu presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara
12.	Pemdes	Pemerintah Desa	Adalah unsur perangkat desa sebagai unsur penyelenggara pemerintahan desa

No	Kode	Aktor Pelaksana	Deskripsi
13.	PD	Perangkat Daerah	adalah unsur pembantu Kepala Daerah dan DPRD dalam penyelenggaraan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah
14.	TAPD	Tim Anggaran Pemerintah Daerah	adalah Tim yang bertugas menyiapkan dan melaksanakan kebijakan Kepala Daerah dalam rangka penyusunan APBD
15.	SKPD	Satuan Kerja Perangkat Daerah	adalah Unsur perangkat daerah pada Pemerintah Daerah yang melaksanakan Urusan Pemerintahan Daerah
16.	SKPKD	Satuan Kerja Pengelola Keuangan Daerah	Adalah unsur penunjang Urusan pemerintahan Daerah [ada Pemerintah Daerah yang melaksanakan Pengelolaan Keuangan Daerah
17.	BPBJ	Bidang Pendapatan	adalah sumber daya manusia yang ditetapkan oleh kepala UKPBJ untuk mengelola pemilihan Penyedia
18.	OPD	Bidang Organisasi Perangkat Daerah	adalah Kepala Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa di Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah yang menjadi pusat keunggulan Pengadaan Barang/Jasa
19.	BUP PRENKEU	Kasubag Perencanaan/ Kasubag Program/Kasubag Keuangan	adalah badan usaha atau perseorangan yang melakukan usaha dan/atau kegiatan pada bidang tertentu
20.	SKPD PA	SKPD Pengguna Anggaran	adalah instansi, organisasi masyarakat, atau kelompok masyarakat yang menyelenggarakan swakelola yang terdiri dari Tim Persiapan, Tim Pelaksana, dan Tim Pengawas
21.	APIP	Aparat Pengawas Internal Pemerintah /Inspektorat	adalah tim yang menyusun rencana kegiatan, jadwal pelaksanaan, dan rencana biaya swakelola.

No	Kode	Aktor Pelaksana	Deskripsi
22.	PPKD	Pejabat Pengelola Keuangan Daerah	adalah kepala SKPKD yang mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan APBD dan bertindak sebagai bendahara umum daerah
23.	PA	Pengguna Anggaran	adalah pejabat pemegang kewenangan penggunaan anggaran untuk melaksanakan tugas dan fungsi SKPD yang dipimpinnya
24.	PKBUD	Kuasa BUD	adalah pejabat yang diberi kuasa untuk melaksanakan tugas BUD.
25.	BUD	Bendahara Umum Daeah	adalah PPKD yang bertindak dalam kapasitas sebagai BUD
26.	PERBEN	Bendahara	Adalah pejabat yang membantu kepala daerah untuk melakukan pengelolaan keuangan
27.	PPTK	Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan	Adalah pejabat pada Unit SKPD yang melaksanakan 1 (satu) atau beberapa Kegiatan dari suatu Program sesuai dengan bidang tugasnya
28.	PPD	Bidang Pendanaan dan Penetapan	Adalah bidang yang mengatur tentang pendanaan dan pendapatan daerah
29.	PPKD	Kepala SKPD	Adalah Pejabat Pengelola Keuangan Daerah
30.	PPT	Petugas Pemungut	Adalah pejabat yang bertugas memungut penagihan
31.	BPP	Bendahara Penerimaan/ Bendahara Penerimaan Pembantu	Adalah pejabat yang ditunjuk untuk menerima, menyimpan, menyetorkan, menatausahakan, dan mempertanggungjawabkan uang Pendapatan Daerah dalam rangka pelaksanaan APBD pada SKPD.
32.	PPK SKPD	Pejabat Penatausahaan Keuangan Satuan Kerja Perangkat Daerah	Adalah pejabat yang melaksanakan fungsi tata usaha keuangan pada SKPD.
33.	DPRD BA	DPRD Badan Anggaran	Adalah Badan Anggaran merupakan alat kelengkapan DPRD yang bersifat tetap dan dibentuk oleh DPRD pada awal masa jabatan keanggotaan DPRD

No	Kode	Aktor Pelaksana	Deskripsi
34.	KPB	Kuasa Pengguna Barang	Adalah kepala unit kerja atau pejabat yang ditunjuk oleh Pengguna Barang untuk menggunakan barang milik daerah yang berada dalam penguasaannya dengan sebaik-baiknya.
35.	PPB	Pengguna Barang	Adalah pejabat pemegang kewenangan penggunaan barang milik daerah
36.	PBMD	Pengelola Barang	Adalah Pengelola Barang adalah pejabat yang berwenang dan bertanggung jawab melakukan koordinasi pengelolaan barang milik daerah.
37.	TP	Tim Penilai	Adalah tim yang ditetapkan gubernur/bupati/walikota sebagai panitia penaksir harga yang unsurnya terdiri dari SKPD/unit Kerja Terkait

c. Peta Proses Bisnis

Peta Proses Bisnis Kabupaten Natuna diturunkan dari RPJMD tahun 2021-2026. Peta proses bisnis memuat seluruh proses bisnis instansi pemerintah yang terdiri dari proses bisnis utama, proses bisnis manajemen dan proses bisnis pendukung.

1. Proses bisnis utama

Proses bisnis utama merupakan proses yang menciptakan aliran nilai utama. Proses utama memiliki kriteria sebagai berikut :

- a) Berperan langsung dalam memenuhi kebutuhan pengguna eksternal dan internal instansi pemerintah
- b) Berpengaruh langsung terhadap keberhasilan instansi pemerintah dalam mencapai visi, misi dan strategi organisasi;

2. Proses Manajemen

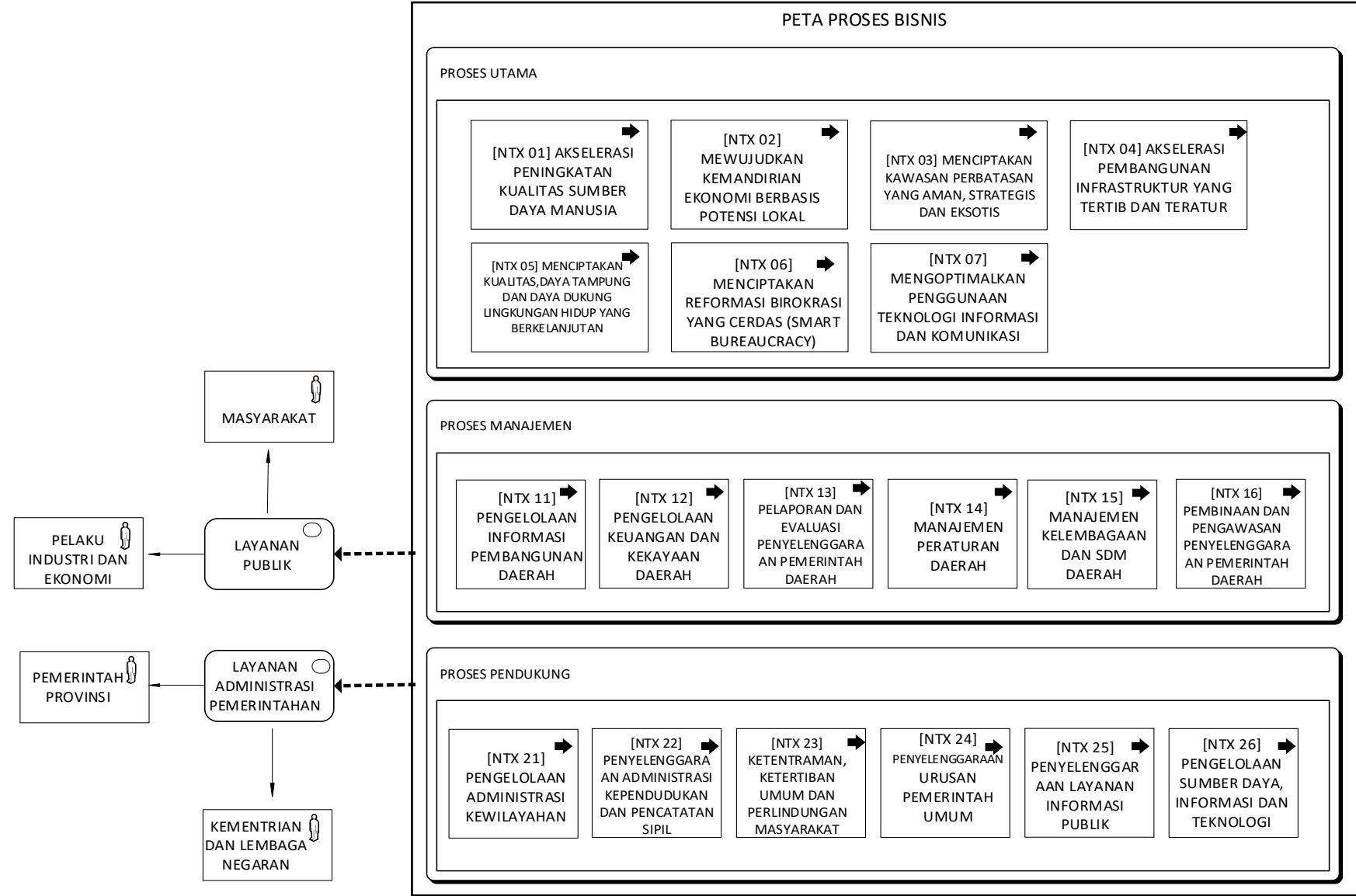
Proses manajemen adalah proses untuk mengelola operasional dari suatu sistem dan memastikan proses utama berjalan baik. Proses manajemen memiliki kriteria sebagai berikut :

- a) Memenuhi kebutuhan pengguna internal; dan
- b) Memberikan dukungan atas aktivitas pada proses utama.

3. Proses Pendukung

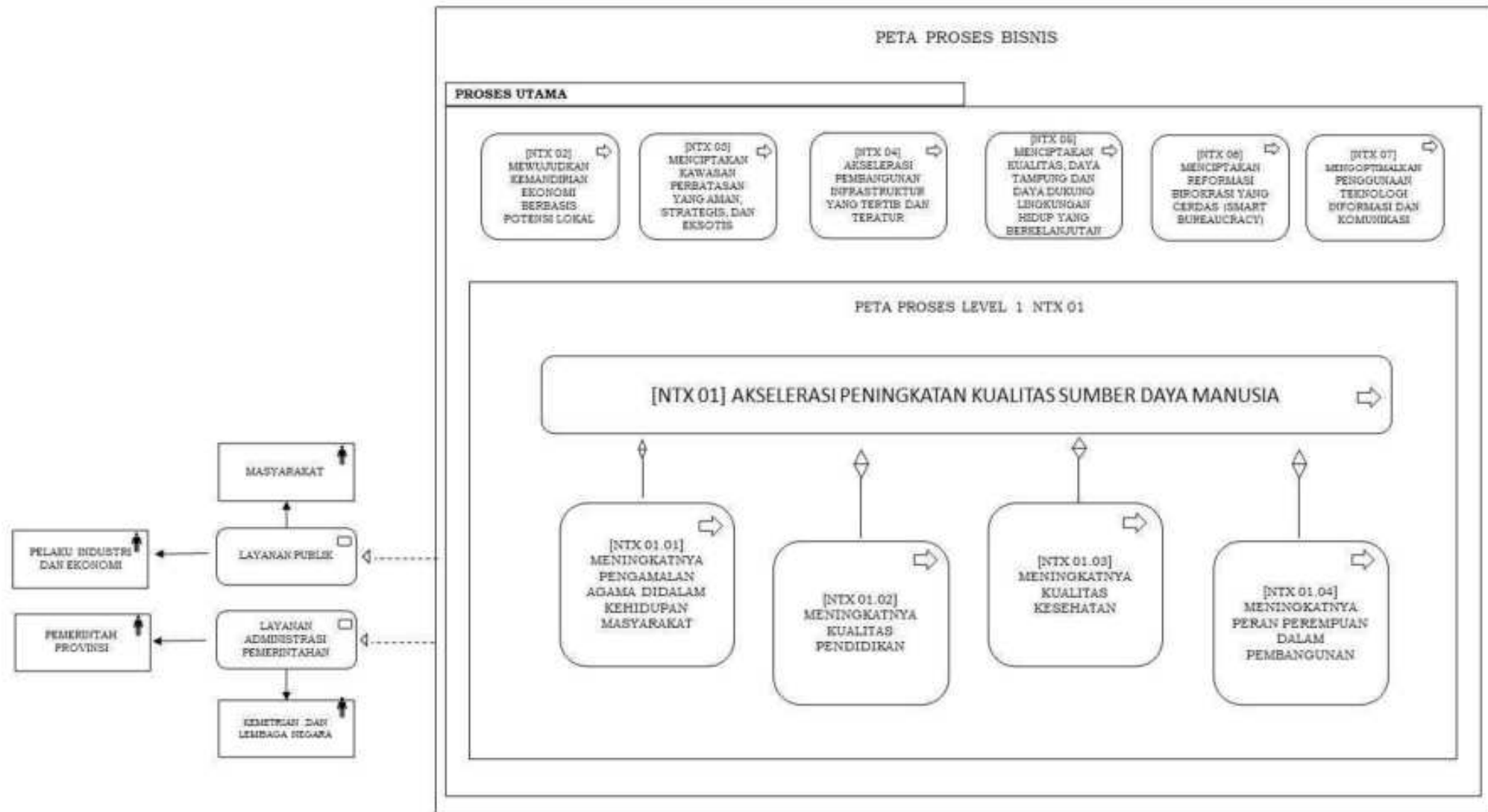
Proses pendukung adalah proses yang tidak memiliki kaitan langsung dengan proses utama namun menghasilkan nilai dan manfaat bagi pemangku kepentingan eksternal. Proses pendukung memiliki kriteria yang memungkinkan aktivitas pada proses berjalan lebih optimal.

A. Peta Proses Bisnis Level 0



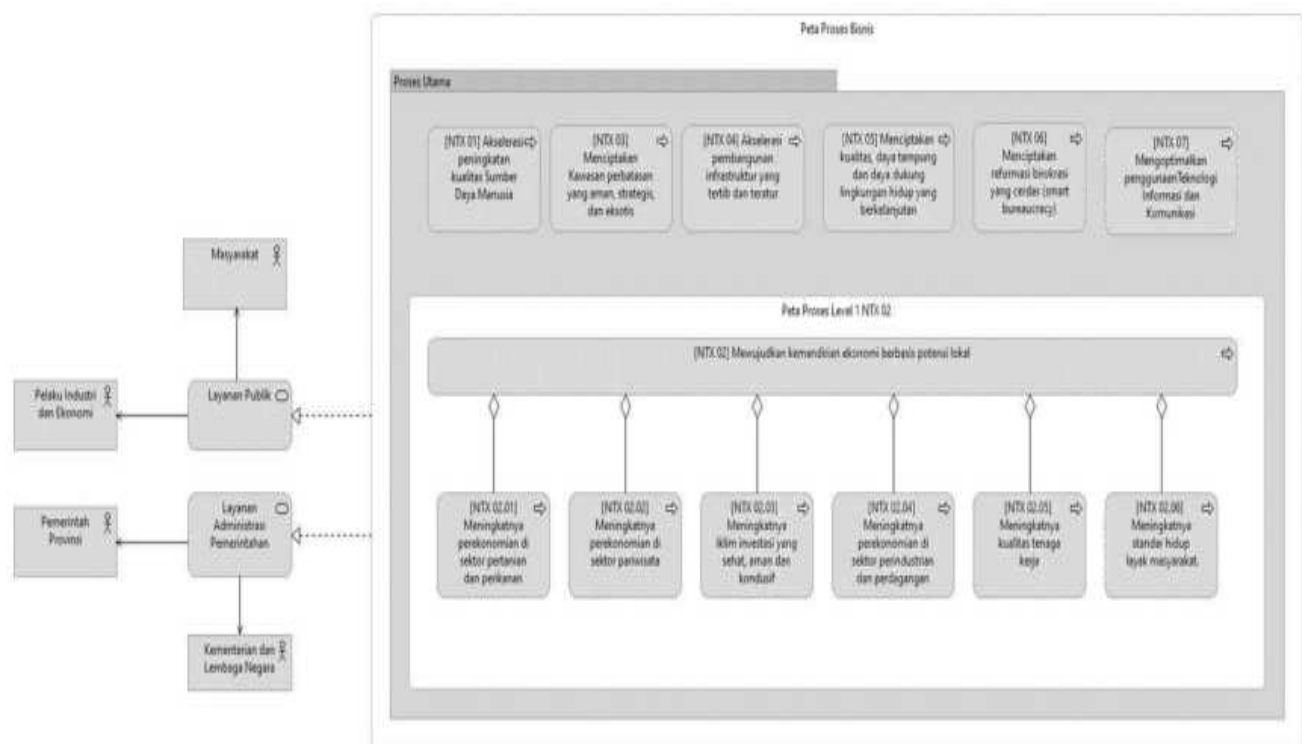
Gambar 1. 1 Peta Proses Bisnis Level 0

B. Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 01



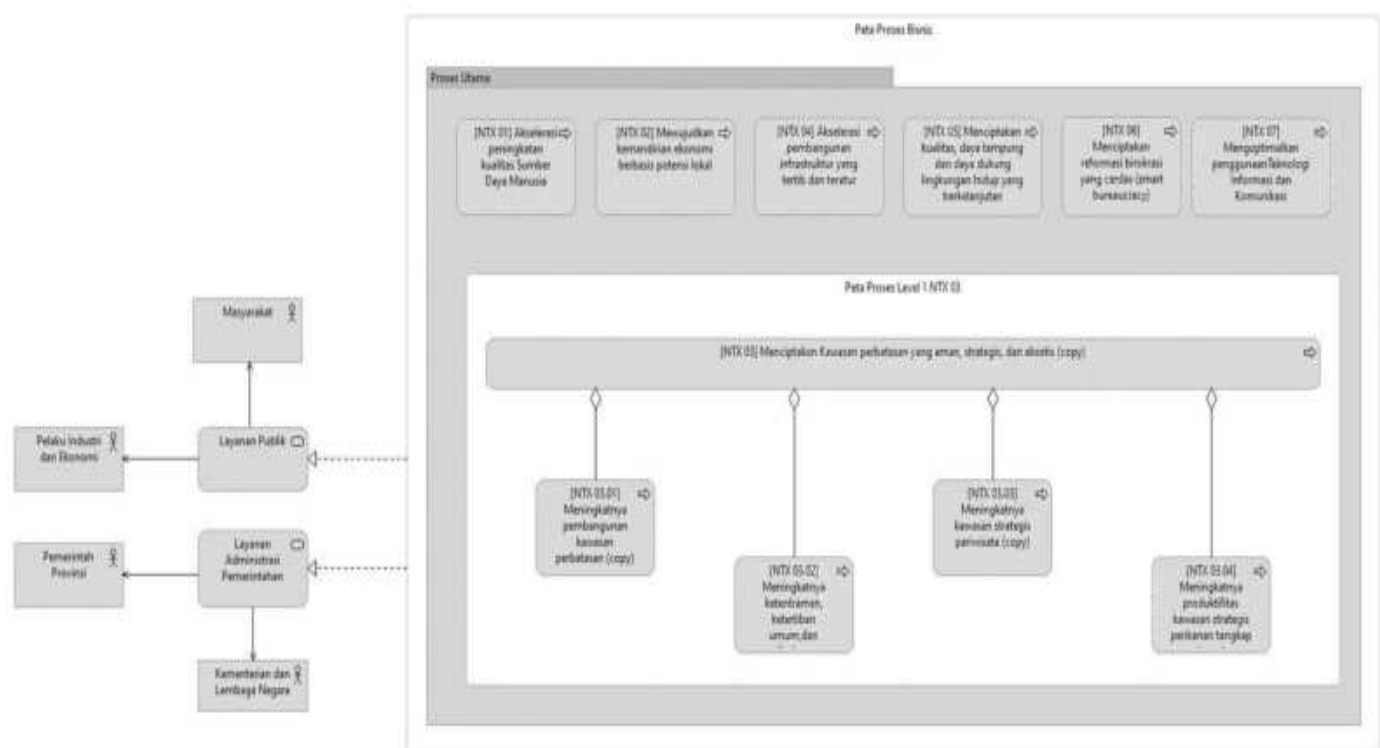
Gambar 1. 2 Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 01

C. Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 02



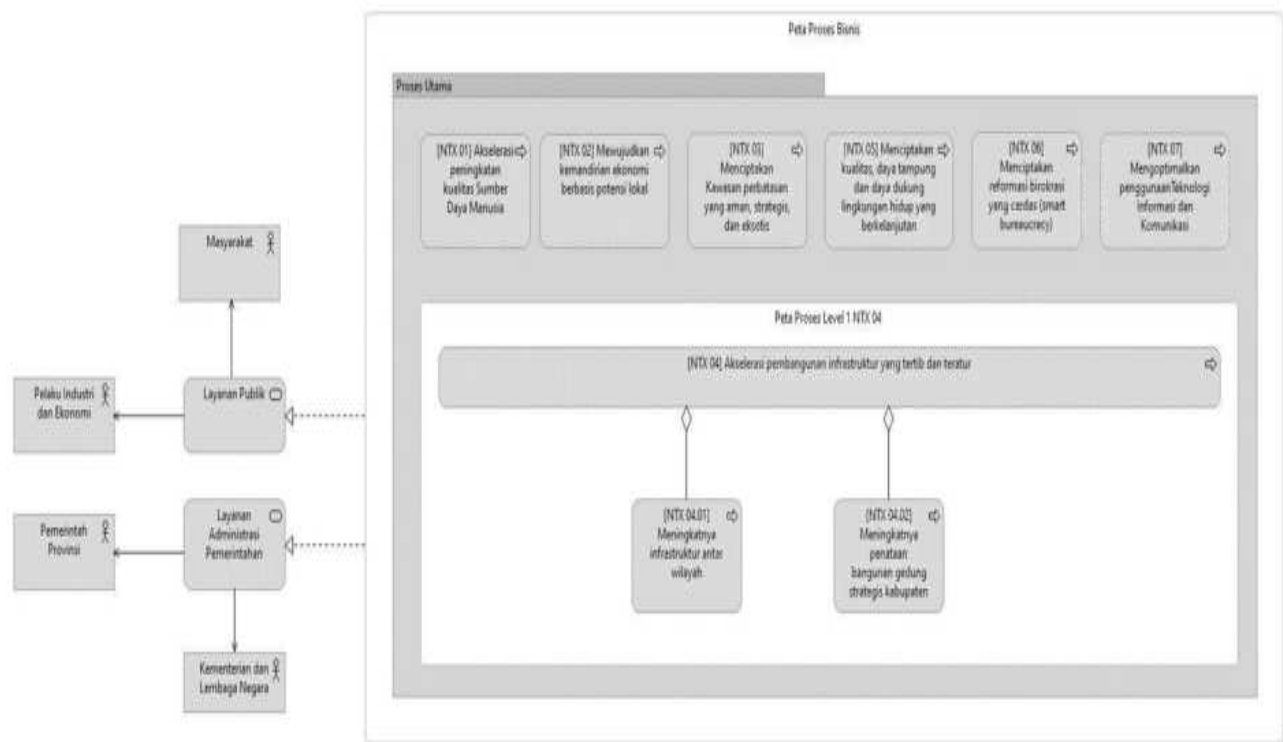
Gambar 1. 3 Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 02

D. Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 03



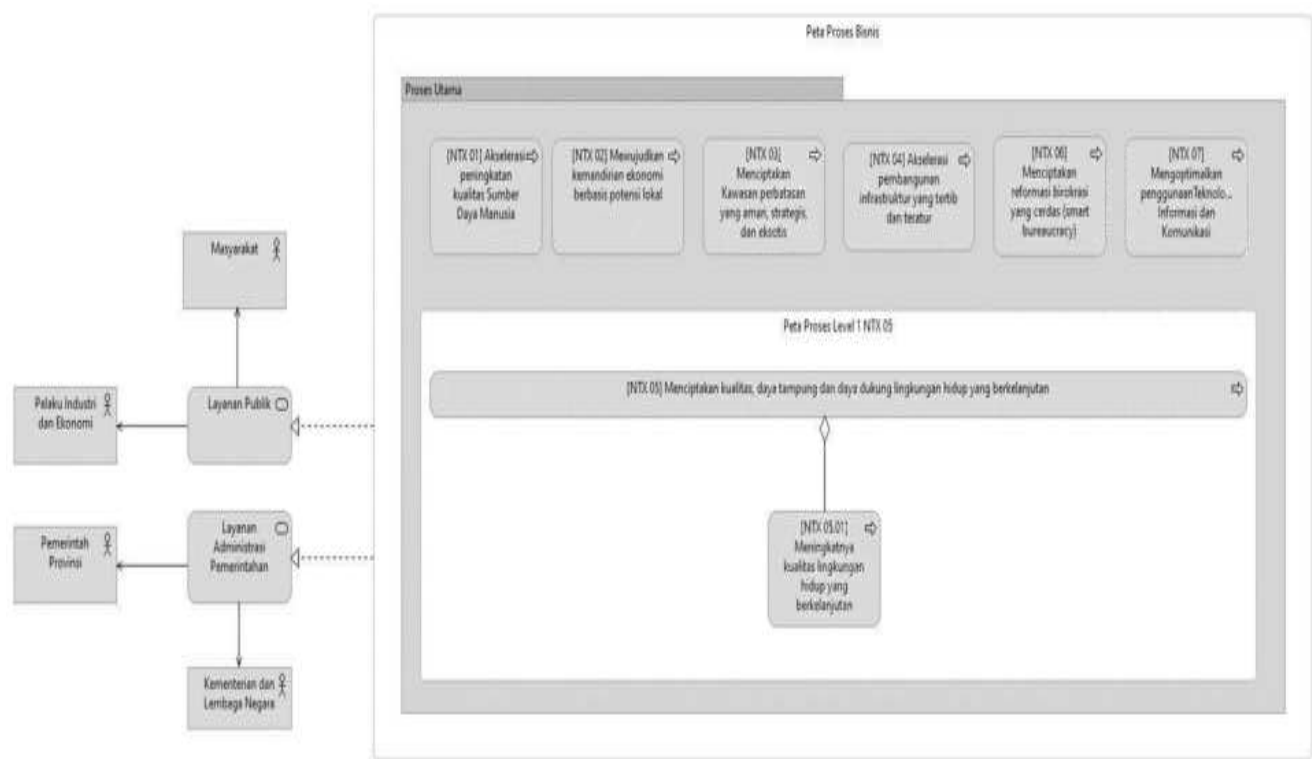
Gambar 1. 4 Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 03

E. Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 04



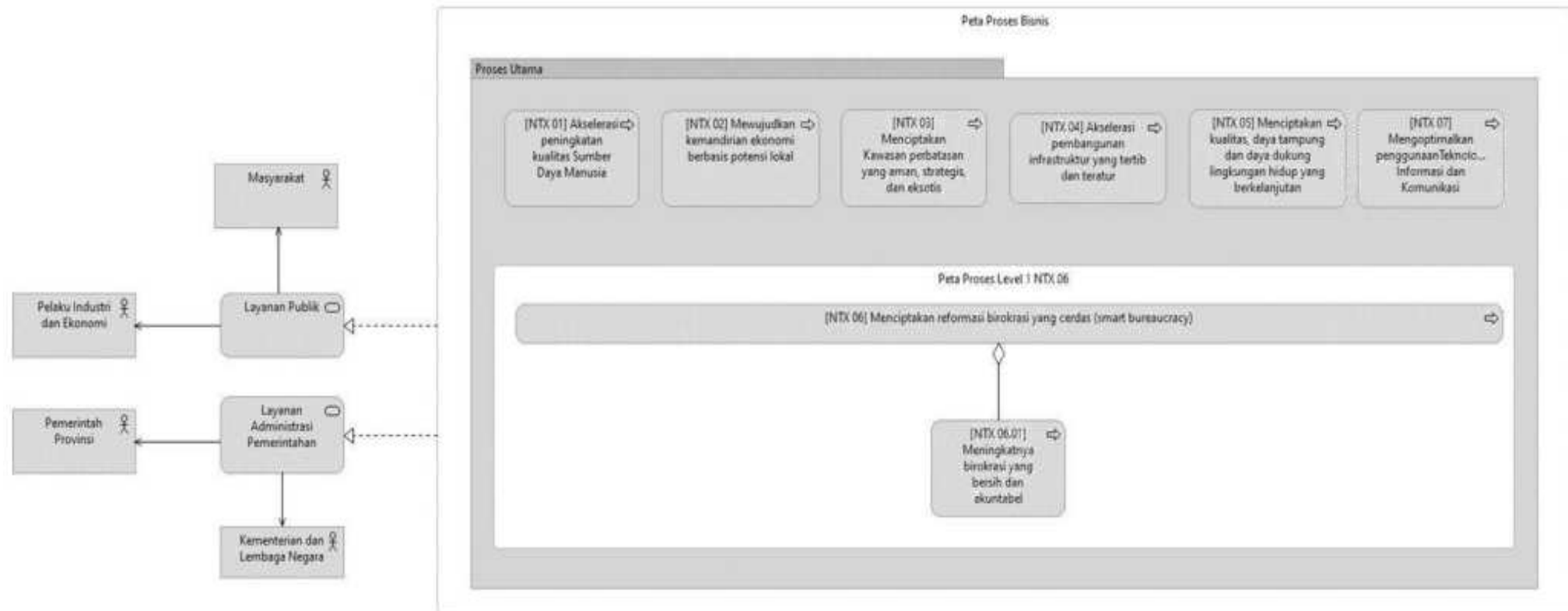
Gambar 1. 5 Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 04

F. Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 05



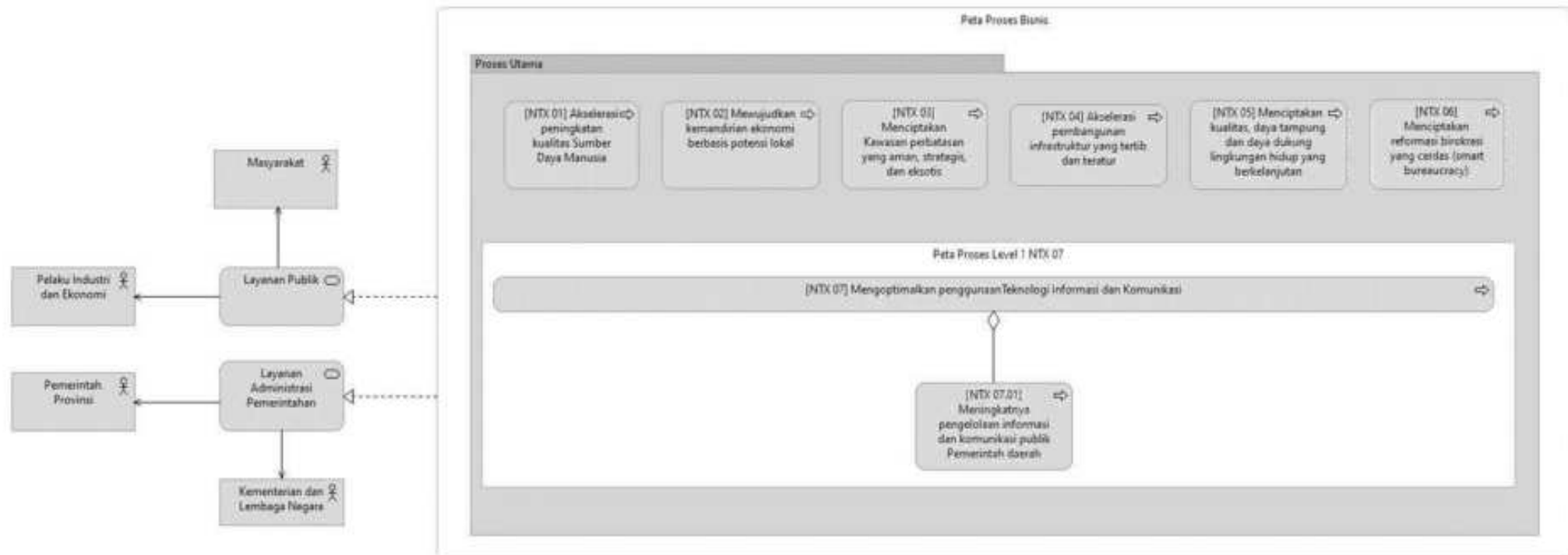
Gambar 1. 6 Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 05

G. Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 06



Gambar 1. 7 Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 06

H. Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 07



Gambar 1. 8 Peta Proses Bisnis Level 1 – NTX 07

d. Peta Lintas Fungsi

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

II. ARSITEKTUR DATA dan INFORMASI

a. Katalog Entitas Data

No	Nama Entitas	Deskripsi
1	Kementerian Dalam Negeri	Kementerian Dalam Negeri secara data adalah nilai dari Entitas Data Kementerian dan Lembaga dengan RAD 09.01.21
2	Pemerintah Daerah	Entitas Pemerintah daerah adalah gubernur, bupati, atau walikota, dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah
3	Perangkat Daerah	Entitas Perangkat Daerah adalah organisasi atau lembaga pada Pemerintah Daerah yang bertanggung jawab kepada Kepala Daerah dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan di daerah. Pada Daerah Provinsi, Perangkat Daerah terdiri atas Sekretariat Daerah, Dinas Daerah, dan Lembaga Teknis Daerah
4	Kementerian/ Lembaga	Entitas Kementerian/Lembaga Negara adalah departemen atau divisi dari Pemerintah Negara. Setiap kementerian/Lembaga Negara adalah bagian fungsional dari pemerintah yang memiliki orang yang bertanggung jawab (menteri). Otoritas tertinggi, yaitu, yang bertanggung jawab atas para menteri, adalah Presiden Pemerintah.
5	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS)	BAPPENAS adalah datum dari Entitas Data RAD 09.01.21 Kementerian dan Lembaga
6	Badan Pemeriksa Keuangan (BPK)	Entitas Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia adalah lembaga negara dalam sistem ketatanegaraan Indonesia yang memiliki wewenang memeriksa pengelolaan dan tanggung jawab keuangan negara. Menurut UUD 1945, BPK merupakan lembaga yang bebas dan mandiri
7	Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK)	Entitas Komisi Pemberantasan Korupsi Republik Indonesia adalah lembaga negara yang dibentuk dengan tujuan meningkatkan daya guna dan hasil guna terhadap upaya pemberantasan tindak pidana korupsi. KPK bersifat independen dan bebas dari pengaruh kekuasaan mana pun dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya
8	Badan Pemeriksa Keuangan dan Pembangunan (BPKP)	Entitas Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, atau yang disingkat BPKP, adalah Lembaga pemerintah non kementerian Indonesia yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pengawasan keuangan dan pembangunan

No	Nama Entitas	Deskripsi
9	Informasi Pembangunan Daerah	Entitas sistem yang digunakan untuk pengelolaan data dan informasi perencanaan pembangunan daerah, serta analisis dan profil pembangunan daerah
10	Penganggaran Keuangan Daerah	Entitas penyusunan rencana keuangan daerah
11	Penatausahaan Keuangan Daerah	Entitas kegiatan pencatatan seluruh transaksi keuangan daerah
12	Akuntansi dan Laporan Keuangan Daerah	Entitas kegiatan standar akuntansi pemerintahan dan mengakomodasi arsitektur pengelolaan keuangan daerah
13	Raperda pertanggungjawaban pelaksanaan APBD	Entitas Peraturan berisi pertanggungjawaban kegiatan pelaksanaan APBD
14	Barang Milik Daerah (BMD)	Entitas barang yang dibeli atau diperoleh atas beban APBD atau berasal dari perolehan lainnya yang sah
15	Badan Layanan Umum Daerah (BLUD)	Entitas kegiatan memberikan pelayanan kepada masyarakat yang mempunyai fleksibilitas dalam pola pengelolaan keuangan sebagai pengecualian dari ketentuan pengelolaan daerah
16	Badan Usaha Milik Daerah (BUMD)	Entitas badan usaha yang seluruh atau Sebagian besar modalnya dimiliki oleh daerah
17	Pajak dan Retribusi	Entitas kegiatan-kegiatan dalam aktivitas pajak dan retribusi
18	Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah (LPPD)	Entitas laporan yang memuat capaian kerja penyelenggaraan pemerintah daerah dan pelaksanaan tugas pembantuan selama 1(satu) tahun anggaran
19	Peraturan Daerah (Perda)	Entitas peraturan daerah provinsi dan peraturan daerah kabupaten/kota
20	Kelembagaan dan SDM Daerah	Entitas kegiatan-kegiatan dalam kelembagaan dan pengembangan sumber daya manusia daerah
21	SPBE Pemerintah Daerah	Entitas kegiatan penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi memberikan layanan
22	KUA	Entitas Kebijakan Umum Anggaran (KUA) sebagai dokumen yang memuat kebijakan bidang pendapatan, belanja dan pembiayaan serta asumsi yang mendasarinya untuk periode 1 (satu) tahun.
23	PPAS	Entitas PPAS sebagai program prioritas dan patokan batas maksimal anggaran yang diberikan kepada SKPD untuk setiap program sebagai acuan dalam penyusunan RKA-SKPD.

No	Nama Entitas	Deskripsi
24	RKA PD	Entitas RKA-SKPD memuat rencana pendapatan, belanja untuk masing- masing program dan kegiatan menurut fungsi untuk tahun yang direncanakan, dirinci sampai dengan rincian objek pendapatan, belanja, dan pembiayaan, serta prakiraan maju untuk tahun berikutnya.
25	Rancangan APBD	Entitas Rancangan APBD merupakan rencana pengelolaan keuangan daerah yang ditetapkan setiap tahun. APBD disetujui Pemerintah Daerah (Pemda) serta Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) dan ditetapkan dengan Peraturan Daerah.
26	APBD	Entitas Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) merupakan rencana pengelolaan keuangan daerah yang ditetapkan setiap tahun. APBD disetujui Pemerintah Daerah (Pemda) serta Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) dan ditetapkan dengan Peraturan Daerah.
27	Pergeseran Anggaran	Entitas Pergeseran Anggaran adalah Pergeseran Anggaran antar Obyek Belanja dalam Jenis Belanja berkenaan, Pergeseran Anggaran antar Rincian Obyek Belanja dalam Obyek Belanja berkenaan, dan pergeseran/perubahan uraian dalam Rincian Obyek Belanja berkenaan.
28	Perubahan KUA	Entitas Perubahan KUA dan Perubahan PPAS adalah kegiatan untuk melakukan perubahan terhadap KUA dan PPAS
29	Perubahan PPAS	Entitas Perubahan KUA dan Perubahan PPAS adalah kegiatan untuk melakukan perubahan terhadap KUA dan PPAS
30	Perubahan APBD	Entitas Perubahan APBD adalah perubahan mengenai rencana keuangan tahunan pemerintah daerah
31	Penetapan Perubahan APBD	Entitas yang melakukan penetapan dan melakukan perubahan APBD
32	Manajemen KAS	Entitas Manajemen Kas adalah kegiatan untuk mengelola, mengatur membiayai kegiatan umum Daerah
33	Keuangan Daerah Penerimaan	Entitas penerimaan daerah adalah semua uang yang masuk ke kas Daerah. Penerimaan daerah terdiri atas: Pendapatan Daerah; dan. Penerimaan Pembiayaan daerah
34	DPA SKPD	Entitas Dokumen Pelaksanaan Anggaran SKPD (DPA-SKPD) Adalah dokumen yang memuat pendapatan dan belanja setiap SKPD yang digunakan sebagai dasar pelaksanaan oleh pengguna anggaran.
35	Penyusunan DPA SKPD	Entitas Sistem untuk Penyusunan DPA SKPD

No	Nama Entitas	Deskripsi
36	Anggaran SKPD	Entitas Sistem yang menguraikan anggaran pendapatan dan belanja setiap SKPD yang digunakan sebagai dasar pelaksanaan oleh pengguna anggaran.
37	Penyusunan Anggaran SKPD	Entitas Pelaksanaan Penyusunan Anggaran SKPD
38	Pendapatan	Entitas Pendapatan adalah segala sesuatu yang didapat dari hasil usaha. Pendapatan merupakan jumlah seluruh uang yang diterima oleh pemerintah Daerah selama jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun).
39	Penatausahaan Pendapatan	Entitas Penatausahaan pendapatan adalah kegiatan yang terdiri pembukuan, pendataan, pencatatan serta pelaporan terkait pendapatan
40	Penerimaan Pembayaran	Entitas Penerimaan Pembayaran adalah salah satu bentuk penerimaan pendapatan dari mekanisme pembayaran
41	Penatausahaan Penerimaan Pembayaran	Entitas Penatausahaan Penerimaan Pembayaran adalah kegiatan yang terdiri pembukuan, pendataan, pencatatan serta pelaporan terkait Penerimaan Pembayaran
42	Surat Penyediaan Dana (SPD)	Entitas Surat Penyediaan Dana (SPD) adalah dokumen yang menyatakan tersedianya dana untuk melaksanakan kegiatan
43	Penerbitan SPD	Entitas Penerbitan SPD adalah kegiatan pencatatan, penetapan dan penyerahan bukti telah dilakukan untuk terbitnya SPD
44	Belanja	Entitas Belanja aktivitas pemilihan dan/atau pembelian kebutuhan operasional pemerintah daerah
45	Penatausahaan Belanja	Entitas Penatausahaan Belanja adalah kegiatan yang terdiri pembukuan, pendataan, pencatatan serta pelaporan terkait Belanja
46	Pembiayaan	Pembiayaan adalah penyediaan uang atau tagihan yang dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara Bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil
47	Penatausahaan Pembiayaan	Entitas Penatausahaan Pembiayaan adalah kegiatan yang terdiri pembukuan, pendataan, pencatatan serta pelaporan terkait Pembiayaan
48	Keuangan Daerah Pengeluaran	Entitas Pengeluaran daerah adalah semua pengeluaran kas daerah pada periode tahun tertentu yang menjadi beban daerah. Pada dasarnya pengeluaran daerah dapat diperinci menurut organisasi, fungsi, dan jenis belanja

No	Nama Entitas	Deskripsi
49	Anggaran	Entitas Anggaran adalah suatu rancangan yang disajikan dalam bentuk angka dan disusun secara sistematis mengenai keseluruhan kegiatan perusahaan dalam jangka waktu tertentu di masa mendatang
50	Realisasi Anggaran	Entitas Realisasi Anggaran adalah usaha merealisasikan dan melaksanakan Anggaran
51	Laporan Realisasi Anggaran	Entitas LRA (Laporan Realisasi Anggaran) adalah laporan yang menyajikan perbandingan antara realisasi pendapatan dan belanja dengan estimasi pendapatan dan pagu anggarannya yang telah ditetapkan pada awal tahun.
52	LRA Semester 1	Entitas LRA Semester 1 adalah LRA yang diterbitkan pada semester 1 tahun anggaran berjalan
53	LRA Prognosis	Entitas LRA Prognosis adalah LRA yang diterbitkan pada semester 2 tahun anggaran berjalan
54	LRA Periodik	Entitas LRA periodik adalah LRA yang diterbitkan secara rutin dengan siklus waktu tetap
55	Saldo Anggaran Lebih	Entitas Saldo Anggaran Lebih (SAL) adalah akumulasi SiLPA/SiKPA tahun anggaran yang lalu dan tahun anggaran yang bersangkutan setelah ditutup, ditambah/dikurangi dengan koreksi pembukuan.
56	Laporan Operasional	Entitas Laporan Operasional adalah salah satu unsur laporan keuangan yang menyajikan ikhtisar sumber daya ekonomi yang menambah ekuitas dan penggunaannya yang dikelola oleh pemerintah pusat/daerah untuk kegiatan penyelenggaraan pemerintahan dalam satu periode pelaporan.
57	Laporan Perubahan Ekuitas	Entitas Laporan perubahan ekuitas adalah merupakan salah satu dari laporan keuangan yang harus dibuat oleh pemerintah pusat/daerah yang menggambarkan peningkatan atau penurunan aktiva bersih selama periode yang bersangkutan berdasarkan prinsip pengukuran tertentu yang dianut.
58	Neraca	Entitas Neraca Daerah adalah neraca yang disusun berdasarkan standar akuntansi pemerintah secara bertahap sesuai dengan kondisi masing-masing pemerintah.
59	Arus Kas	Entitas Arus kas atau dalam bahasa inggris dikenal dengan nama <i>Cash Flow</i> adalah kenaikan atau penurunan jumlah uang yang dimiliki bisnis, institusi, atau individu.

No	Nama Entitas	Deskripsi
60	Laporan Arus Kas	Entitas Laporan Arus Kas adalah laporan yang menggambarkan arus kas masuk dan keluar selama suatu periode, serta posisi kas pada tanggal pelaporan.
61	Laporan Keuangan	Entitas dokumen atau catatan tertulis yang menyampaikan atau kegiatan bisnis dan kinerja keuangan
62	Catatan Atas Laporan Keuangan	Entitas Catatan atas Laporan Keuangan (CaLK) menyajikan informasi tentang penjelasan atau daftar terinci atau analisis atas nilai suatu pos yang disajikan dalam Laporan Realisasi Anggaran dan Neraca.
63	Peraturan Daerah Pertanggungjawaban Pelaksanaan APBD	Entitas yang mengatur Peraturan daerah dan pertanggung jawaban atas pelaksanaan APBD.
64	Peraturan Kepala Daerah pertanggungjawaban pelaksanaan APBD	Entitas yang, mengatur Peraturan Kepala Daerah mengenai Petanggung Jawaban Pelaksanaan APBD.
65	BMD	Entitas Barang Milik Daerah adalah semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah atau berasal dari perolehan lainnya yang sah.
66	Pembukuan BMD	Entitas kegiatan pendaftaran dan pencatatan BMD ke dalam daftar barang yang ada pada Kuasa Pengguna Barang, Pengguna Barang atau Pengelola Barang menurut penggolongan dan kodefikasi barang.
67	Inventarisasi BMD	Entitas kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, dan pelaporan hasil pendataan BMD.
68	Pelaporan BMD	Entitas serangkaian kegiatan penyusunan dan penyampaian data dan informasi yang dilakukan oleh Pengurus Barang Pembantu, Pengurus Barang Pengguna atau Pengurus Barang Pengelola yang melakukan Pembukuan, Inventarisasi, dan Pelaporan BMD pada Kuasa Pengguna Barang, Pengguna Barang atau Pengelola Barang.
69	BLUD	Entitas BLUD merupakan bagian dari perangkat pemerintah daerah, dengan status hukum tidak terpisah dari pemerintah daerah.
70	Pengelolaan Barang oleh BLUD	Entitas pengelolaan barang milik daerah merupakan rangkaian kegiatan dan tindakan terhadap Barang Milik Daerah yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah dengan berpedoman kepada peraturan perundang-undangan yang berlaku.

No	Nama Entitas	Deskripsi
71	Perencanaan BLUD	Entitas Perencanaan adalah upaya untuk mencapai tujuan dan menentukan tahapan-tahapan untuk mencapai tujuan Badan Layanan umum Daerah
72	Penganggaran BLUD	Entitas Penganggaran BLUD merupakan rencana jangka pendek satu tahunan sebagai implementasi rencana jangka panjang lima tahunan yang tertuang dalam dokumen RSB.
73	Penatausahaan Keuangan BLUD	Entitas Panatausahaan Keuangan BLUD merupakan aktivitas untuk menerima, menyimpan menyetorkan/membayarkan, menatausahakan dan mempertanggung jawabkan penerimaan, pendapatan, pengeluaran Badan Layanan Umum Daerah
74	KAS BLUD	Entitas Kas BLUD adalah entitas pelaksanaan manajemen keungan untuk pengelolaan dana masuk dan keluar dari dan ke BLUD
75	Utang Piutang BLUD	Entitas Utang Piutang BLUD adalah pencatatan transaksi Utang dan Piutang BLUD
76	Investasi BLUD	Entitas Investasi BLUD adalah upaya pencatatan transaksi investasi yang dilakukan oleh BLUD
77	Akuntansi BLUD	Entitas Akuntansi BLUD adalah Sistem Pencatatan Transaksi Keuangan untuk BLUD
78	Laporan Pertanggungjawab an BLUD	Entitas laporan pertanggungjawaban adalah sebagai bahan evaluasi terhadap seluruh proses pelaksanaan kegiatan yang telah berjalan. Nantinya, hasil evaluasi ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perbaikan atau peningkatan kualitas kegiatan di masa mendatang.
79	BUMD	Entitas BUMD adalah Badan Usaha Milik Daerah yang merupakan organisasi yang memiliki status korporat yang independen, dipimpin oleh dewan direksi yang ditunjuk oleh pejabat pemerintah daerah dengan kepemilikan mayoritas publik.
80	Profil BUMD	Entitas Profil BUMD merupakan organisasi yang memiliki status korporat yang independen, dipimpin oleh dewan direksi yang ditunjuk oleh pejabat pemerintah daerah dengan kepemilikan mayoritas publik.
81	Laporan Keuangan	Entitas laporan keuangan daerah adalah laporan yang terstruktur mengenai posisi keuangan dan transaksi-transaksi yang dilakukan oleh suatu entitas pelaporan.
82	Kebijakan Pajak dan Retribusi	Entitas Kebijakan Pajak dan Retribusi adalah suatu panduan umum dan teknis yang mengikat secara hukum pada satuan kerja di pemerintah daerah

No	Nama Entitas	Deskripsi
83	Pajak	Entitas Pajak merupakan suatu cara atau alat pemerintah di bidang perpajakan yang memiliki suatu sasaran tertentu atau untuk mencapai suatu tujuan tertentu di bidang sosial dan ekonomi.
84	Retribusi	Entitas Retribusi adalah pungutan yang harus dibayarkan oleh pengguna fasilitas kepada pemilik atau pengelola sebagai syarat menggunakan fasilitas tersebut.
85	Pengelolaan Kebijakan Pajak dan Retribusi	Entitas Kebijakan Pajak Dan retribusi adakah cara pemerintah daerah dlam mengelola perpajakan yang harus dibayarkan oleh pengguna fasilitas kepada pemilik.
86	LPPD	Entitas LPPD adalah laporan atas penyelenggaraan pemerintah daerah selama 1 (satu) tahun anggaran berdasarkan Rencana Kerja Pembangunan Daerah yang disampaikan oleh Kepala Daerah kepada Pemerintah Pusat
87	LKPJ	Entitas Laporan keterangan pertanggungjawaban (LKPJ) adalah laporan berupa informasi penyelenggara pemerintahan selama satu tahun anggaran atau akhir masa jabatan yang disampaikan kepala daerah kepada DPRD
88	RLPD	Entitas Ringkasan Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (RLPPD) adalah informasi yang disampaikan oleh Pemerintah Daerah kepada masyarakat yang memuat Capaian Kinerja Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah selama 1 (satu) tahun anggaran
89	Tim Penyusun	Entitas Pembentukan tim dalam pemerintah daerah merupakan salah satu proses untuk mendukung terlaksananya strategi pemerintah daerah.
90	Data Dasar Penyusunan	Entitas Pengumpulan Data merupakan kegiatan untuk mencari data yang di butuhkan dalam mencapai suatu tujuan.
91	Informasi Capaian Kerja	Entitas Dokumen data dan dasar capaian kerja.
92	Verifikasi Data Dasar	Entitas Verifikasi Data dasar.
93	Penilaian dokumen Data Dasar	Entitas Verifikasi dan penilaian Dokumen Data Dasar dokumen data dasar capaian kinerja penyelenggaraan pemerintahan daerah dilaksanakan dalam bentuk reviu, yang merupakan bentuk penelahaan ulang bukti-bukti kegiatan untuk memastikan kegiatan telah dilaksanakan sesuai ketentuan, standar, rencana atau norma yang telah ditetapkan.
94	Penyusunan LPPD	Entitas proses penyusunan LPPD.

No	Nama Entitas	Deskripsi
95	Penyampaian LPPD	Entitas Penyusunan dan Penyampaian LPPD adalah laporan yang disampaikan oleh Pemerintah Daerah kepada Pemerintah Pusat yang memuat capaian kinerja dan pelaksanaan tugas pembantuan selama 1 Tahun, Kepala Daerah memiliki kewajiban untuk menyusun Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD) berdasarkan format yang ditetapkan oleh Menteri.
96	Penyusunan LKPD	Entitas proses penyusunan LKPD.
97	Penyampaian LKPD	Entitas Penyusunan dan Penyampaian Laporan keterangan pertanggungjawaban (LKPJ) adalah laporan berupa informasi penyelenggara pemerintahan selama satu tahun anggaran atau akhir masa jabatan yang disampaikan kepala daerah kepada DPRD. Terdapat hal yang perlu diketahui terkait LKPJ.
98	Penyusunan RLPPD	Entitas proses penyusunan RLPPD.
99	Penyampaian RLPPD	Entitas Penyusunan dan Penyampaian RLPPD adalah informasi yang disampaikan oleh pemerintah daerah kepada masyarakat yang memuat capaian kinerja penyelenggaraan pemerintahan daerah selama 1 (satu) tahun anggaran.
100	Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintah Provinsi	Entitas penyelenggaraan Pemerintahan daerah provinsi, kabupaten, dan kota mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan menurut asas otonomi dan tugas pembantuan, kecuali urusan pemerintahan Yang oleh undang-undang ditentukan sebagai urusan Pemerintah dilaksanakan melalui asas dekonsentrasi.
101	Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintah Kabupaten/Kota	Entitas dalam penyelenggaraan pemerintah daerah kabupaten dan kota.
102	Hasil Evaluasi Penyelenggaraan	Entitas Hasil Evaluasi adalah evaluasi yang diarahkan untuk melihat hasil program yang dicapai sebagai dasar untuk menentukan keputusan akhir, diperbaiki, dimodifikasi, ditingkatkan atau dihentikan.
103	Tindaklanjut Hasil Evaluasi Penyelenggaraan	Entitas Tindak Lanjut hasil Evaluasi adalah kegiatan untuk memonitor hasil evaluasi.

No	Nama Entitas	Deskripsi
104	Perencanaan Penyusunan Peraturan Daerah	Entitas Perencanaan Penyusunan Peraturan daerah peraturan daerah (perda) merupakan wujud kewenangan yang diberikan kepada pemerintahan daerah dalam rangka Pembinaan Otonomi Daerah dan tugas pembantuan serta menampung kondisi khusus daerah dan/atau penjabaran lebih lanjut peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi.
105	Penyusunan SK Kepala Daerah	Entitas penyusunan SK Kepala Daerah.
106	Pembahasan SK Kepala Daerah	Entitas Penyusunan dan Pembahasan Produk Hukum Penetapan Produk hukum daerah adalah produk hukum berbentuk peraturan meliputi perda atau nama lainnya, perkara, PB KDH, peraturan DPRD dan berbentuk keputusan meliputi keputusan kepala daerah, keputusan DPRD, keputusan pimpinan DPRD dan keputusan badan kehormatan DPRD.
107	Penyusunan Produk Hukum Peraturan Kepala Daerah	Penyusunan Produk Hukum Peraturan Kepala Daerah adalah aktivitas perancangan, dan penetapan Produk Hukum Peraturan Kepala Daerah.
108	Pembahasan Produk Hukum Peraturan Kepala Daerah	Entitas yang Mengatur Penyusunan dan dan pembahasan setiap putusan, ketetapan, peraturan, dan keputusan yang dihasilkan oleh Mahkamah dalam rangka pelaksanaan tugas, wewenang, dan kewajibannya.
109	Penyusunan Produk Hukum Peraturan	Penyusunan Produk Hukum Peraturan Daerah adalah aktivitas perancangan, dan penetapan Produk Hukum Peraturan Daerah.
110	Pembahasan Produk Hukum Peraturan	Entitas Penyusunan dan Pembahasan produk hukum pemerintah Daerah.
111	Register Produk Hukum	Entitas yang menyimpan data sementara mengenai produk Hukum.
112	Penetapan Penomoran Pengundangan dan Autentifikasi	Entitas Pembatalan peraturan daerah harus dilakukan melalui mekanisme <i>judicial review</i> di Mahkamah Agung.
113	Penataan Perangkat Daerah	Penataan perangkat daerah sendiri ialah kebijakan pemerintah dalam menata kembali tatanan birokrasi di pemerintahan daerah. Penataan dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah pekerjaan yang serumpun.
114	Pembentukan Perangkat Daerah	Pembentukan Perangkat Daerah adalah upaya perancangan dan penetapan Pembentukan Perangkat Daerah.

No	Nama Entitas	Deskripsi
115	Evaluasi Perangkat Daerah	Entitas penataan, Pembentukan dan evaluasi Perangkat Daerah adalah unsur pembantu kepala Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
116	Kinerja SPBE Pemerintah Daerah	Kinerja SPBE Pemerintah Daerah adalah prestasi pelaksanaan pekerjaan SPBE Pemerintah Daerah.
117	Peningkatan Kinerja SPBE Pemerintah Daerah	Peningkatan Kinerja SPBE Pemerintah Daerah adalah upaya yang disusun secara terstruktur dan sistemik dalam meningkatkan kinerja SPBE.
118	Pembinaan Peningkatan Kinerja SPBE Pemerintah Daerah	Entitas pembinaan, peningkatan kinerja Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE pemerintah Daerah.
119	Fasilitasi Peningkatan Kinerja SPBE Pemerintah Daerah	Entitas Fasilitas SPBE yang Peningkatan Kinerja pemerintah Daerah.
120	Indikator Makro Pembangunan Daerah	Entitas indikator makro pembangunan daerah, yaitu Laju Pertumbuhan Ekonomi (%), Angka Kemiskinan (%), Rata-rata Lama Sekolah atau RLS (tahun), Indeks GINI, Tingkat Pengangguran Terbuka atau TPT (%), Angka Harapan Hidup atau AHH (tahun), dan Angka Melek Huruf.
121	Gambaran Umum Kondisi Daerah	Entitas Gambaran umum kondisi daerah memberikan pemahaman awal tentang apa, bagaimana, dan sejauh mana keberhasilan pembangunan daerah yang dilakukan selama ini, dan/atau mengidentifikasi faktor-faktor atau berbagai aspek yang nantinya perlu ditingkatkan untuk optimalisasi pencapaian keberhasilan pembangunan daerah.
122	Indikator Kinerja Urusan Pemerintahan Daerah	Entitas Indikator Kinerja Daerah adalah alat ukur kuantitatif untuk mengetahui dampak dari pembangunan daerah yang telah dilaksanakan. Tujuan dalam penetapan Indikator Kinerja Daerah adalah memberikan gambaran tentang pencapaian visi dan misi Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah terpilih.
123	Informasi Dasar Perencanaan Pembangunan Daerah	Entitas Informasi Dasar Perencanaan Pembangunan Daerah adalah satu set informasi yang terdiri dari informasi Sektor Urusan Wajib dan Urusan Pilihan.

No	Nama Entitas	Deskripsi
124	Informasi Sektor Urusan Wajib Berkaitan Dengan Pelayanan Dasar	Entitas Informasi Sektor Urusan Wajib Berkaitan Dengan Pelayanan Dasar adalah bagian dari informasi dasar perencanaan pembangunan daerah yang terkait urusan sebagaimana tercantum dalam undang-undang Nomor 23 Tahun 2014.
125	Informasi Sektor Urusan Wajib Tidak Berkaitan Dengan Pelayanan Dasar	Entitas Informasi Sektor Urusan Wajib Tidak Berkaitan Dengan Pelayanan Dasar adalah bagian dari informasi dasar perencanaan pembangunan daerah yang terkait urusan sebagaimana tercantum dalam undang-undang Nomor 23 Tahun 2014.
126	Informasi Sektor Urusan Pilihan	Entitas Informasi Sektor Urusan Pilihan adalah bagian dari informasi dasar perencanaan pembangunan daerah yang terkait urusan sebagaimana tercantum dalam undang-undang Nomor 23 Tahun 2014.
127	Kodefikasi	Entitas Tata penomoran identitas dalam penyelenggaraan pemerintah daerah dalam fungsi perencanaan dan penganggaran.
128	Nomenklatur	Entitas Tata penamaan dalam penyelenggaraan pemerintah daerah dalam fungsi perencanaan dan penganggaran.
129	Perencanaan Pembangunan Daerah	Entitas Perencanaan Pembangunan Daerah adalah aktivitas penyusunan rancangan program/kegiatan secara terstruktur dan sistemik untuk pelaksanaan pembangunan daerah yang dilakukan secara periodik.
130	RPJPD	Entitas Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) adalah dokumen perencanaan pembangunan daerah untuk periode 20 (dua puluh) tahun.
131	Penyusunan RPJPD	Entitas Penyusunan RPJPD adalah aktifitas pencatatan, penetapan dan rancangan perencanaan menjadi dokumen RPJPD.
132	<i>Monitoring</i> Penyusunan RPJPD	Entitas <i>Monitoring</i> Penyusunan RPJPD adalah aktivitas pemantauan terhadap pelaksanaan penyusunan RPJPD.
133	RPJMD	Entitas RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) merupakan dokumen perencanaan pembangunan daerah untuk jangka periode selama 5 (lima) tahunan
134	Penyusunan RPJMD	Entitas Penyusunan RPJMD adalah aktifitas pencatatan, penetapan dan rancangan perencanaan menjadi dokumen RPJMD.
135	<i>Monitoring</i> Penyusunan RPJMD	Entitas <i>Monitoring</i> Penyusunan RPJMD adalah aktivitas pemantauan terhadap pelaksanaan penyusunan RPJMD.
136	KLHS	Entitas aspek pembangunan berkelanjutan telah terintegrasi dalam kebijakan, rencana dan program dalam RPJMD .

No	Nama Entitas	Deskripsi
137	Penyusunan KLHS	Entitas Penyusunan KLHS adalah aktifitas pencatatan, penetapan dan rancangan perencanaan menjadi dokumen KLHS.
138	<i>Monitoring</i> Penyusunan KLHS	Entitas <i>Monitoring</i> Penyusunan KLHS adalah aktivitas pemantauan terhadap pelaksanaan penyusunan KLHS.
139	Renstra PD	Entitas dokumen perencanaan perangkat daerah untuk periode 5 (lima) tahun.
140	Penyusunan Renstra PD	Entitas Penyusunan Renstra PD adalah aktifitas pencatatan, penetapan dan rancangan perencanaan menjadi dokumen Renstra PD.
141	<i>Monitoring</i> Penyusunan Renstra PD	Entitas <i>Monitoring</i> Penyusunan Renstra PD adalah aktivitas pemantauan terhadap pelaksanaan penyusunan Renstra PD.
142	Renja PD	Entitas dokumen perencanaan perangkat daerah untuk periode 1 (satu) tahun.
143	Penyusunan Renja PD	Entitas Penyusunan Renja PD adalah aktifitas pencatatan, penetapan dan rancangan perencanaan menjadi dokumen renja PD.
144	<i>Monitoring</i> Penyusunan Renja PD	Entitas <i>Monitoring</i> Penyusunan Renja PD adalah aktivitas pemantauan terhadap pelaksanaan penyusunan Renja PD.
145	Koordinasi Teknis Perencanaan Pembangunan Jangka Panjang Daerah	Entitas capaian sasaran dan hasil program pembangunan serta rencana target sasaran dan hasil program perencanaan pembangunan jangka panjang daerah.
146	Koordinasi Teknis Perencanaan Pembangunan Jangka Menengah Daerah	Entitas capaian sasaran dan hasil program pembangunan serta rencana target sasaran dan hasil program perencanaan pembangunan jangka menengah daerah.
147	Koordinasi Teknis Perencanaan Pembangunan Tahunan Daerah	Entitas capaian sasaran dan hasil program pembangunan serta rencana target sasaran dan hasil program perencanaan pembangunan tahunan daerah.
148	Koordinasi Teknis Pelaksanaan Pembangunan Tahunan Daerah	Entitas kebijakan, target rencana program dan kegiatan prioritas tahunan daerah provinsi dan daerah kabupaten/kota dapat dicapai dalam rangka mewujudkan sasaran pembangunan tahunan nasional telah dilaksanakan dalam kebijakan anggaran dan pelaksanaan rencana program dan kegiatan prioritas tahunan daerah provinsi dan daerah kabupaten/kota.
149	Koordinasi Teknis Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Jangka Panjang Daerah	Entitas pencapaian target rencana pembangunan jangka panjang daerah dan konsistensi antar dokumen rencana dan anggaran.

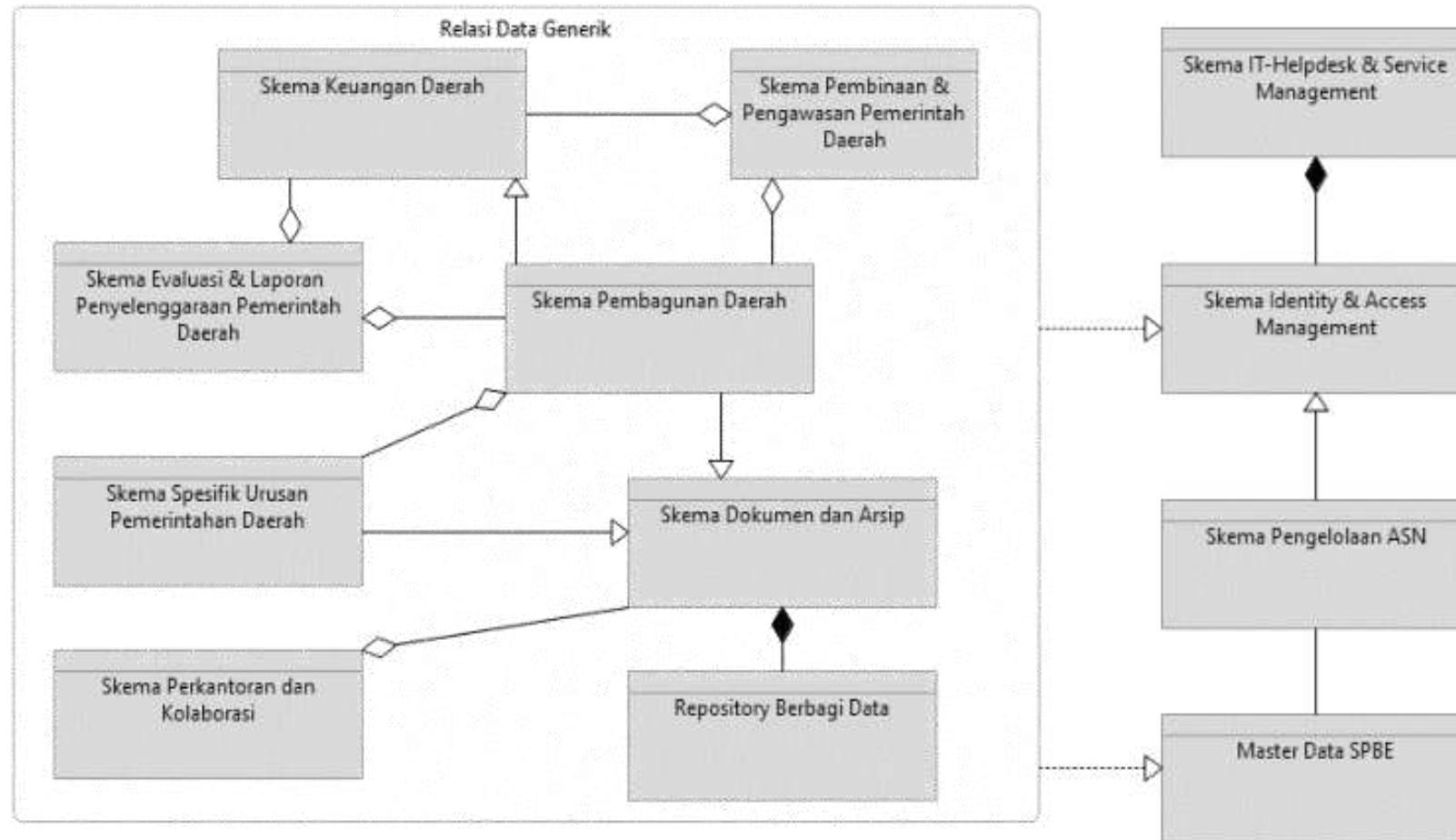
No	Nama Entitas	Deskripsi
150	Koordinasi Teknis Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Jangka Menengah Daerah	Entitas pencapaian target rencana pembangunan jangka menengah daerah dan konsistensi antar dokumen rencana dan anggaran.
151	Koordinasi Teknis Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Tahunan Daerah	Entitas pencapaian target rencana pembangunan tahunan daerah dan konsistensi antar dokumen rencana dan anggaran.
152	Kebijakan Pembangunan Jangka Menengah Daerah	Entitas perumusan visi dan misi serta sasaran pokok dan arah kebijakan pembangunan jangka Panjang daerah.
153	Profil Pembangunan Daerah	Entitas gambaran umum kondisi perwujudan pelaksanaan urusan pemerintahan yang telah diserahkan ke daerah sebagai bagian integral dari pembangunan nasional.
154	Analisis Rencana Pembangunan Daerah	Entitas penjabaran atas hasil pelaksanaan pembangunan daerah sebagai bagian integral dari pembangunan nasional serta hubungan antara pembangunan daerah dengan pembangunan daerah lainnya.
155	Analisis Hasil Pembangunan Daerah	Entitas hasil dari pelaksanaan pembangunan daerah.
156	Analisis Rekomendasi Pembangunan Daerah	Entitas rekomendasi tentang pembangunan daerah.
157	Informasi Geografis Daerah	Entitas kondisi atau keadaan wilayah dengan dilihat dari keadaan yang berkaitan dengan aspek geografis.
158	Informasi Demografis	Entitas data statistik tentang suatu populasi.
159	Informasi Potensi dan Sumber Daya Daerah	Entitas informasi segala sesuatu yang ada disuatu daerah yang dapat dimanfaatkan.
160	Informasi Kesejahteraan Masyarakat	Entitas informasi keadaan sosial yang memungkinkan bagi setiap warga Negara untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup yang bersifat jasmani, rohani dan sosial sesuai dengan hakekat dan martabat manusia.
161	Informasi Pelayanan Umum	Entitas informasi pelayanan secara umum.

No	Nama Entitas	Deskripsi
162	Informasi Daya Saing Daerah	Entitas informasi profil kondisi dan kemampuan suatu daerah dalam mengoptimalkan seluruh potensi yang dimilikinya melalui peningkatan produktifitas, nilai tambah dan persaingan baik <i>domestic</i> maupun internasional demi kesejahteraan yang tinggi dan berkelanjutan.
163	Informasi Ekonomi dan Keuangan Daerah	Entitas informasi ekonomi dan keuangan pemerintah daerah.
164	Pokok Pikiran DPRD	Entitas kajian permasalahan pembangunan daerah yang diperoleh dari DPRD berdasarkan risalah rapat dengar pendapat dan atau rapat hasil penyerapan aspirasi melalui reses.
165	Konsultasi Publik	Entitas kegiatan berbentuk komunikasi dua arah yang dilakukan secara pasif dan aktif untuk meminta pandangan masyarakat, berlangsung dalam setiap tahapan pembentukan peraturan perundang-undangan, baik berupa proses satu tahap atau proses yang berkelanjutan dengan tujuan mengumpulkan informasi untuk memfasilitasi penyusunan peraturan perundang-undangan yang berkualitas.
166	Konsultasi Publik RPJPD	Entitas kegiatan berbentuk komunikasi dua arah yang dilakukan secara pasif dan aktif untuk meminta pandangan masyarakat, baik berupa proses satu tahap atau proses yang berkelanjutan dengan tujuan mengumpulkan informasi untuk memfasilitasi penyusunan RPJPD.
167	Konsultasi Publik RPJMD	Entitas kegiatan berbentuk komunikasi dua arah yang dilakukan secara pasif dan aktif untuk meminta pandangan masyarakat, baik berupa proses satu tahap atau proses yang berkelanjutan dengan tujuan mengumpulkan informasi untuk memfasilitasi penyusunan RPJMD.
168	Konsultasi Publik RKPD	Entitas kegiatan berbentuk komunikasi dua arah yang dilakukan secara pasif dan aktif untuk meminta pandangan masyarakat, baik berupa proses satu tahap atau proses yang berkelanjutan dengan tujuan mengumpulkan informasi untuk memfasilitasi penyusunan RKPD.
169	Musrenbang	Entitas forum antar pemangku kepentingan dalam rangka Menyusun rencana pembangunan daerah.
170	Musrenbang Provinsi	Entitas forum antar pemangku kepentingan dalam rangka Menyusun rencana pembangunan daerah provinsi.

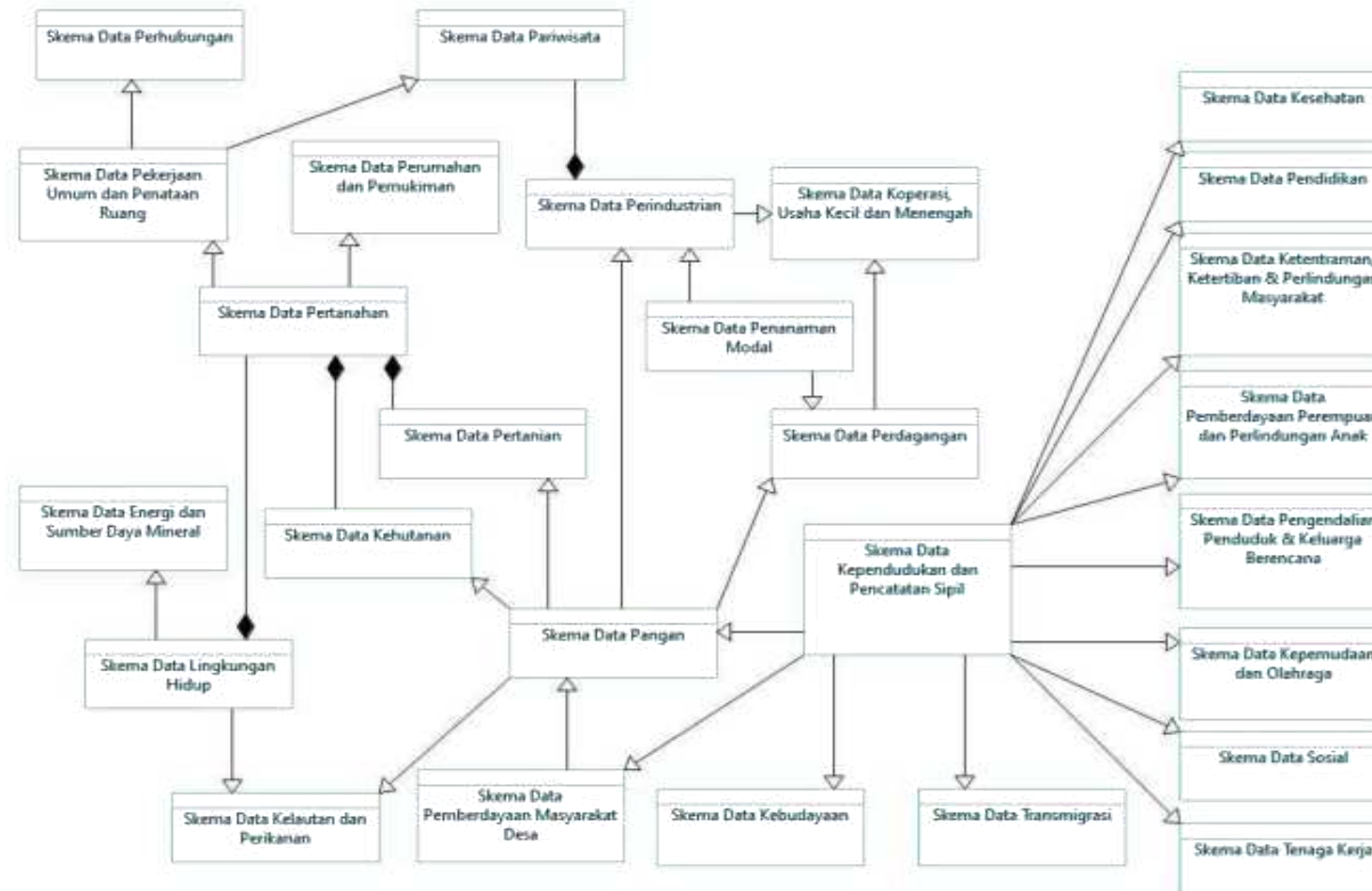
No	Nama Entitas	Deskripsi
171	Musrenbang Kabupaten/Kota	Entitas forum antar pemangku kepentingan dalam rangka Menyusun rencana pembangunan daerah kabupaten atau kota.
172	Musrenbang Kecamatan	Entitas forum antar pemangku kepentingan dalam rangka Menyusun rencana pembangunan di kecamatan.
173	Musrenbang Kelurahan	Entitas forum antar pemangku kepentingan dalam rangka Menyusun rencana pembangunan di kelurahan.
174	Musrenbang Desa	Entitas forum antar pemangku kepentingan dalam rangka Menyusun rencana pembangunan di desa.
175	Pelaksanaan Musrenbang Provinsi	Entitas pelaksanaan musyawarah perencanaan pembangunan yang dilakukan di daerah provinsi.
176	Pelaksanaan Musrenbang Kabupaten/Kota	Entitas pelaksanaan musyawarah perencanaan pembangunan yang dilakukan di daerah kabupaten/kota.
177	Pelaksanaan Musrenbang Kecamatan	Entitas pelaksanaan musyawarah perencanaan pembangunan yang dilakukan di kecamatan
178	Pelaksanaan Musrenbang Kelurahan	Entitas pelaksanaan musyawarah perencanaan pembangunan yang dilakukan di kelurahan.
179	Pelaksanaan Musrenbang Desa	Entitas pelaksanaan musyawarah perencanaan pembangunan yang dilakukan di desa.
180	Forum SKPD	Entitas agenda tahunan sebagai koordinasi antar pelaku pembangunan untuk membahas prioritas program dan kegiatan pembangunan hasil musrenbang.
181	Forum SKPD Penyusunan Renstra PD	Entitas agenda tahunan untuk membahas prioritas dan kegiatan penyusunan renstra PD.
182	Forum SKPD Penyusunan Renja PD	Entitas agenda tahunan untuk membahas prioritas dan kegiatan penyusunan renja PD.

b. Katalog Skema Data

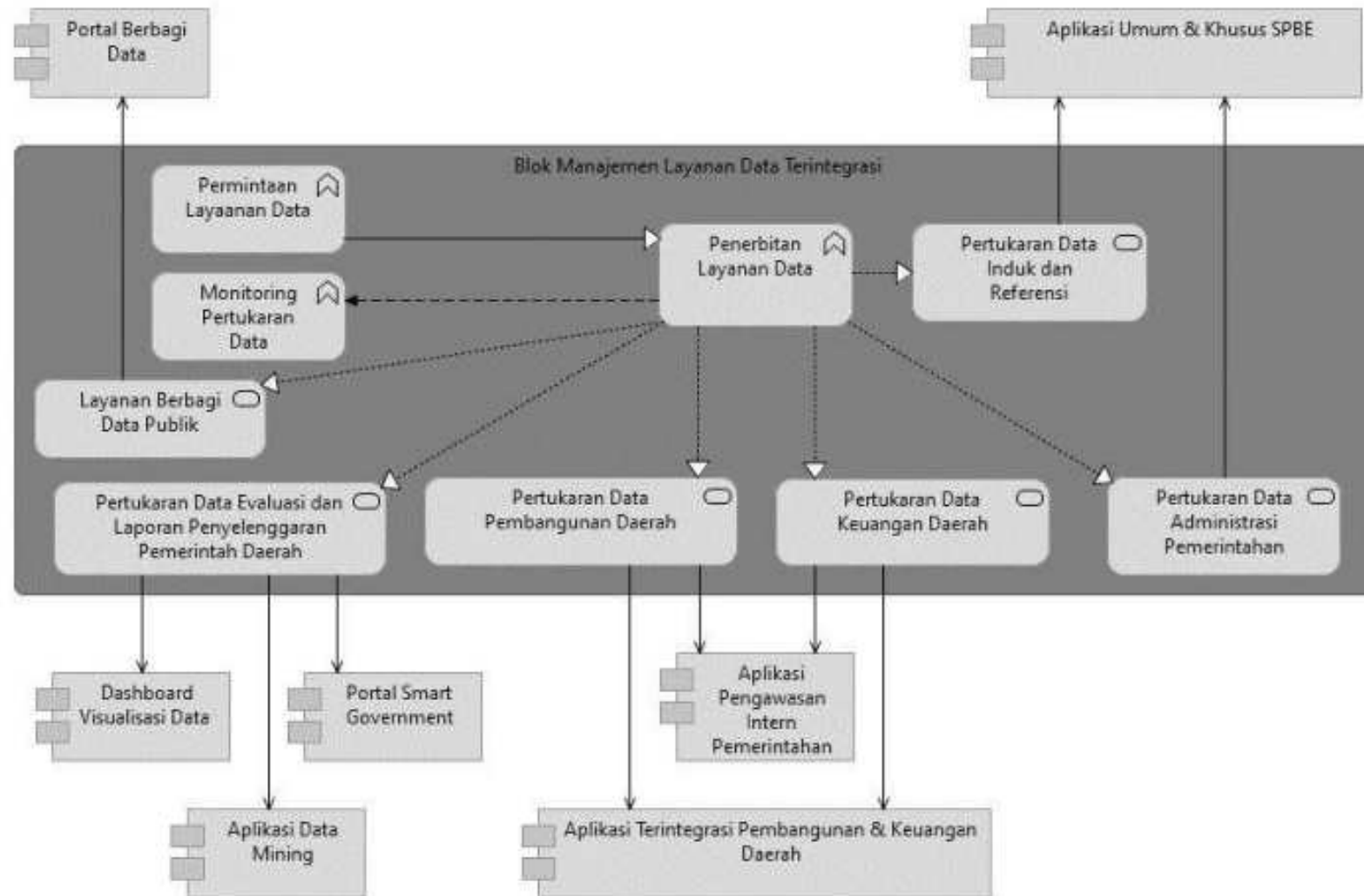
c. Diagram Konteks Relasi Data Penyelenggaraan Pemerintah Kabupaten Natuna



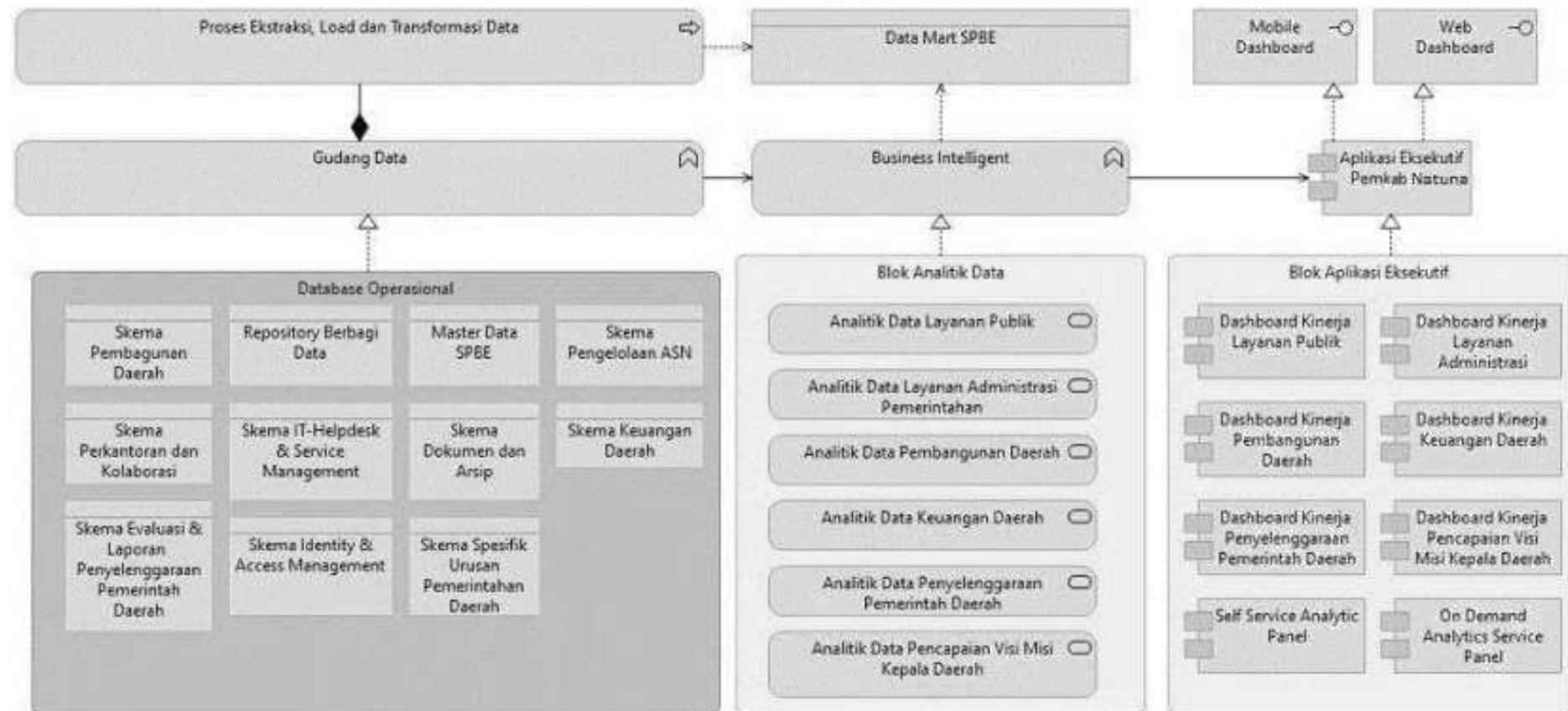
d. Diagram Konteks Relasi Data Urusan Pemerintah Kabupaten Natuna



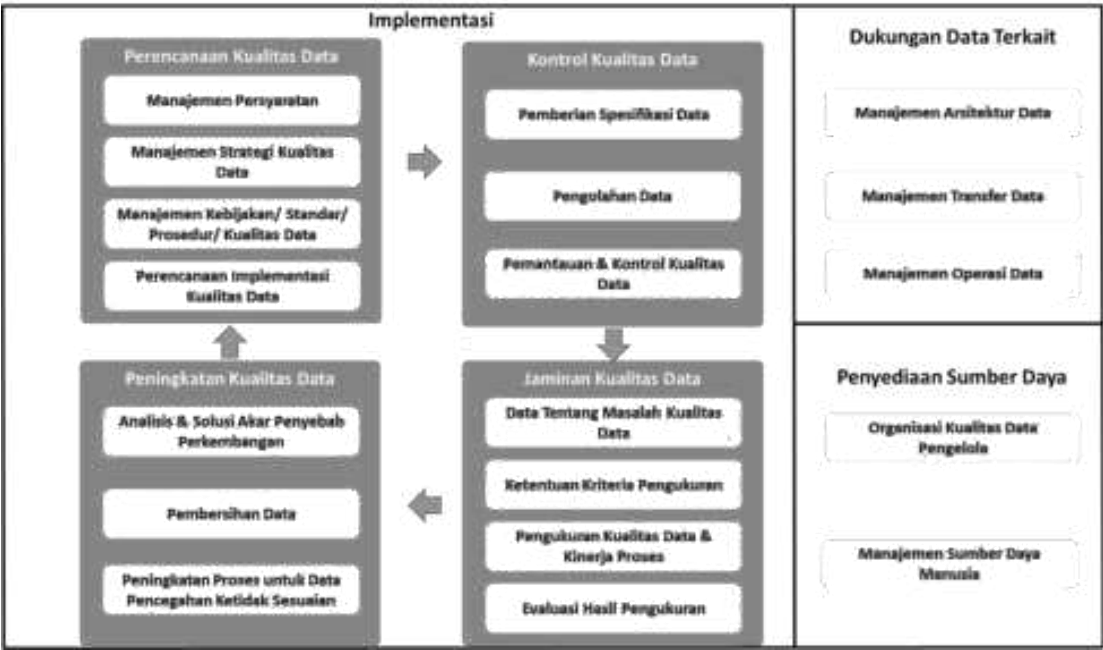
e. Model Pertukaran dan Integrasi Data



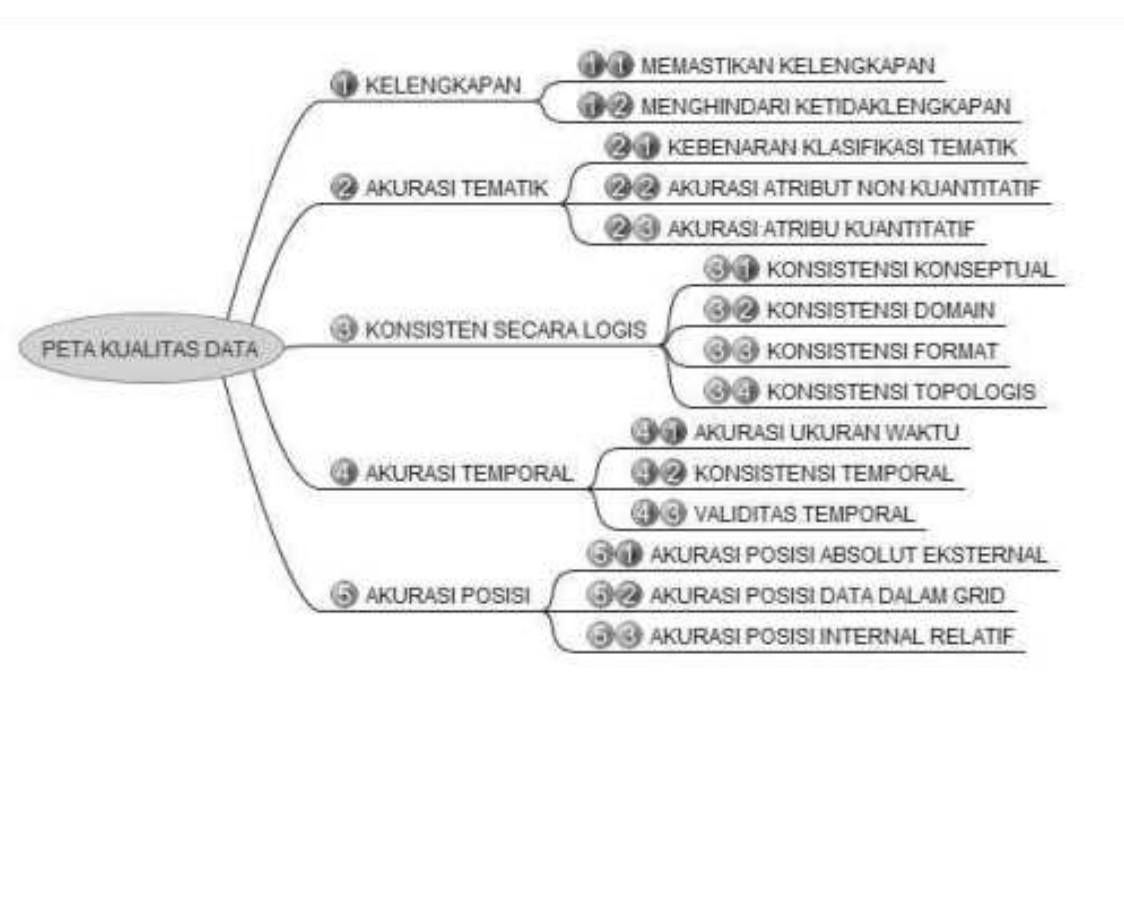
f. Model Gudang Data dan Kecerdasan Bisnis Pemerintah Kabupaten Natuna



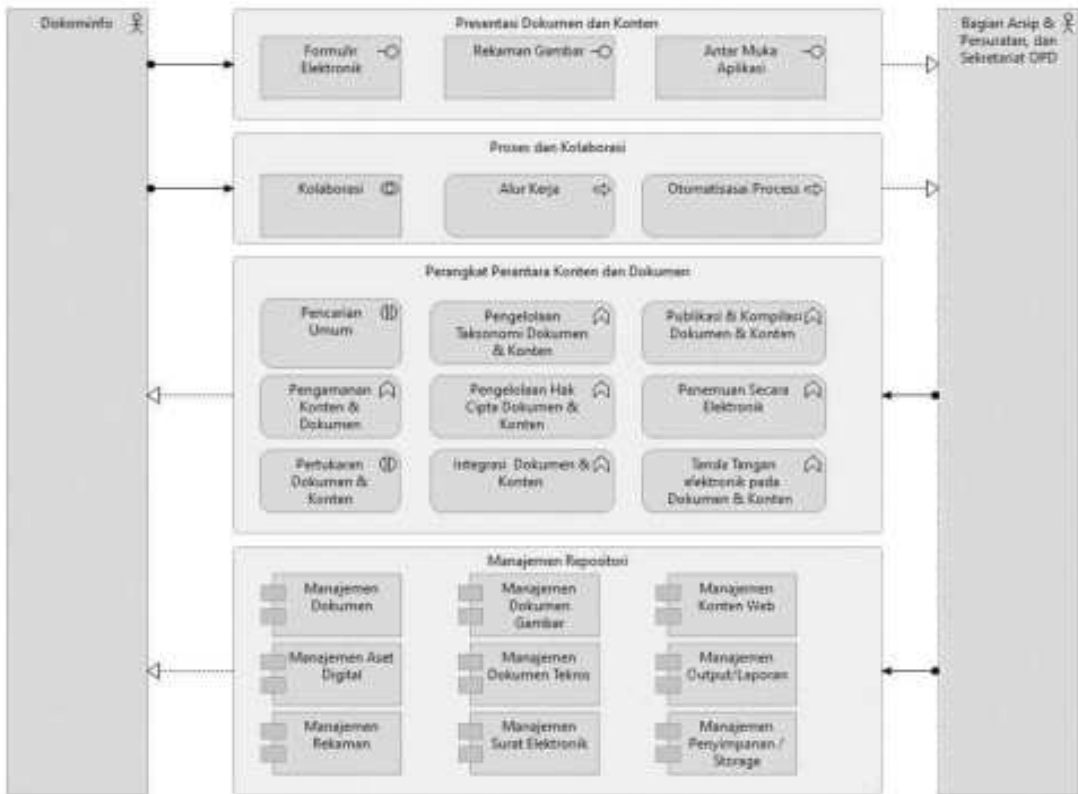
g. Model Pengelolaan Kualitas Data



h. Persyaratan Kualitas Data



i. Model Pengelolaan Konten dan Dokumen



III. ARSITEKTUR APLIKASI

a. Katalog Aplikasi

NO	OPD	APLIKASI	JENIS
1	DINAS PERIKANAN	<i>Website</i> Dinas	<i>Web</i>
2	DINAS PERIKANAN	SIKEKAH Absensi	<i>Desktop</i>
3	DINAS PERIKANAN	SIKEKAH Aktivitas	<i>Web</i>
4	DINAS PERIKANAN	INFIS Perencanaan	<i>Desktop</i>
5	DINAS PERIKANAN	e-sakip	<i>Desktop</i>
6	DINAS PERIKANAN	SIPD	<i>Web</i>
7	DINAS PERIKANAN	e-Filing Pajak	<i>Web</i>
8	DINAS PERIKANAN	SIMARDI	<i>Desktop</i>
9	DINAS PERIKANAN	KUSUKA	<i>Web</i>
10	DINAS PERIKANAN	GEMARIKAN	<i>Web, APK Android</i>
11	SEKRETARIAT DPRD	INFIS E-SAKIP	<i>Desktop</i>
12	SEKRETARIAT DPRD	INFIS PERENCANAAN	<i>Desktop</i>
13	SEKRETARIAT DPRD	INFIS E-RESES	<i>Desktop</i>
14	SEKRETARIAT DPRD	INFIS PERBENDAHARAAN	<i>Web, Desktop</i>
15	SEKRETARIAT DPRD	INFIS SAP	<i>Web, Desktop</i>
16	SEKRETARIAT DPRD	INFIS SIKEKAH	<i>Web, Desktop</i>
17	DINAS PENDIDIKAN	vervalptk.data.kemdikbud.go.id/tambahptk	<i>Web</i>
18	DINAS PENDIDIKAN	SIMBAR	<i>Web</i>
19	DINAS PENDIDIKAN	Pemetaan Mutu	<i>Desktop</i>
20	DINAS PENDIDIKAN	infis anggaran	<i>Desktop</i>
21	DINAS PENDIDIKAN	infis Perbendaharaan	<i>Desktop</i>
22	DINAS PENDIDIKAN	SISPENA (Sistem Penilaian Akreditasi Nasional) PAUD dan PNF	<i>Web</i>
23	DINAS PENDIDIKAN	DAPODIK (Data Pokok Pendidikan) PAUD dan DIKMAS	<i>Web</i>
24	DINAS PENDIDIKAN	SIMTUN (Sistem Tunjangan) DIKDAS	<i>Web</i>
25	DINAS PENDIDIKAN	VERVALPTK/NUPTK	<i>Web</i>
26	DINAS PENDIDIKAN	sim.tendik.kemdikbud.go.id/	<i>Web</i>
27	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	<i>Online Single Submission (OSS)</i>	<i>Web</i>
28	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	Aplikasi Cerdas Layanan Perizinan Terpadu Untuk Publik (SICANTIK) <i>Cloud</i>	<i>Web</i>
29	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	Sistem Informasi Bangunan Gedung (SIMBG)	<i>Web</i>

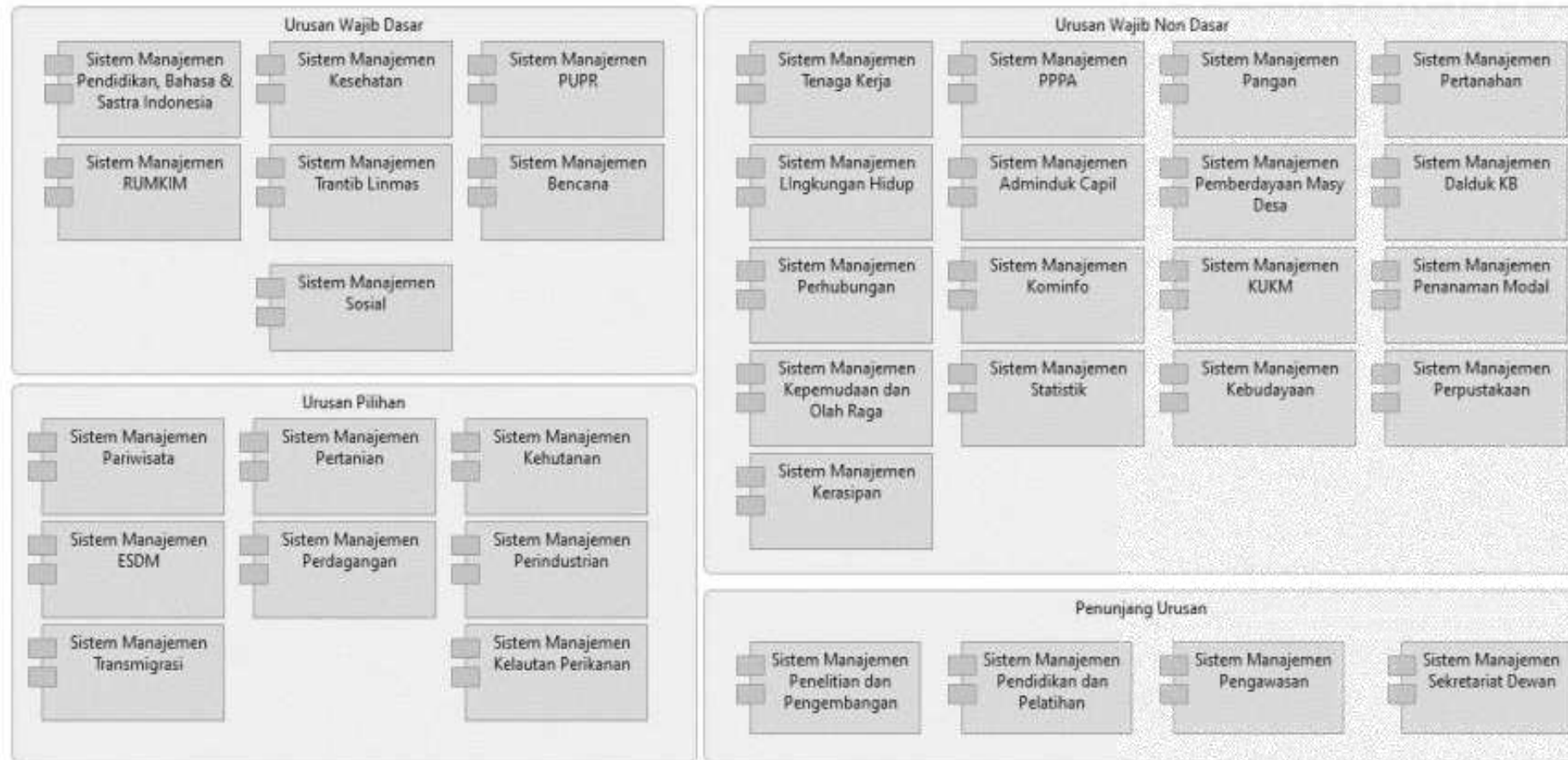
NO	OPD	APLIKASI	JENIS
30	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	<i>National Single Window for Investment (NSWI)</i>	<i>Web</i>
31	DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH	Inlislite versi 3.1	<i>Web</i>
32	DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH	Srikandi	<i>Web</i>
33	DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH	Simpan (Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Nasional)	<i>Web</i>
34	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Simnaker	<i>Web</i>
35	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Simnaker	<i>Web</i>
36	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	PPID	<i>Web</i>
37	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	<i>e-planning</i>	<i>Web</i>
38	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	e-sakip	<i>Web</i>
39	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	e-infis anggaran	<i>Web</i>
40	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	SIPD.kemendagri.go.id	<i>Web</i>
41	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	e-sakip review	<i>Web</i>
42	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Sikekah	<i>Web</i>
43	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	LHKPN	<i>Web</i>
44	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	LHKASN	<i>Web</i>
45	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Pajak <i>e-billing</i>	<i>Web</i>
46	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	SIG.KEMENDES	<i>Web</i>
47	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Sipukat	<i>Web</i>
48	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	e-IPT	<i>Web</i>
49	DINAS PERHUBUNGAN	SiMARDi-Offline	<i>Desktop</i>
50	DINAS PERHUBUNGAN	SIKEKAH	<i>Web, Desktop</i>
51	DINAS PERHUBUNGAN	SIPD	<i>Web</i>
52	DINAS PERHUBUNGAN	Infis	<i>Web</i>
53	DINAS PERHUBUNGAN	SISMONTEPRA	<i>Web</i>
54	DINAS PERHUBUNGAN	SIRUP	<i>Web</i>
55	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	<i>Admin</i> SIKEKAH	<i>Web</i>
56	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	INFIS e-Plenning	<i>Desktop</i>

NO	OPD	APLIKASI	JENIS
57	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	INFIS e-Sakip	
58	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	INFIS e-Budgeting	<i>Desktop</i>
59	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	INFIS e-SAP	<i>Desktop</i>
60	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	SIPD	<i>Web</i>
61	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	SIPD	<i>Web</i>
62	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	E- SAKIP REVIU	<i>Web</i>
63	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIPJAKI	<i>Web</i>
64	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIPDJD	<i>Web</i>
65	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	KRISNA	<i>Web</i>
66	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	<i>E-PLANNING</i>	<i>Desktop</i>
67	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIWASTEK	<i>Web</i>
68	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	INFIS PERBEND	<i>Desktop</i>
69	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIPD	<i>Web</i>
70	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIKEKAH	<i>Web</i>
71	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	INFIS SAP	<i>Desktop</i>
72	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	INFIS ANGGARAN	<i>Desktop</i>
73	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	E-SAKIP	<i>Desktop</i>
74	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	<i>E-MONITORING DAK</i>	<i>Web</i>
75	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIMTARU	<i>Web</i>
76	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIMARDI	<i>Desktop</i>
77	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	E-proposal	<i>Web</i>
78	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	e-planing	<i>Web</i>
79	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	e-SAKIP	<i>Desktop,</i>
80	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	e-Anggaran	<i>Desktop</i>
81	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	SIPD	<i>Web</i>
82	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	KRISNA	<i>Web</i>
83	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	F-filling	<i>Web</i>
84	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	Sikhnas	<i>Web</i>

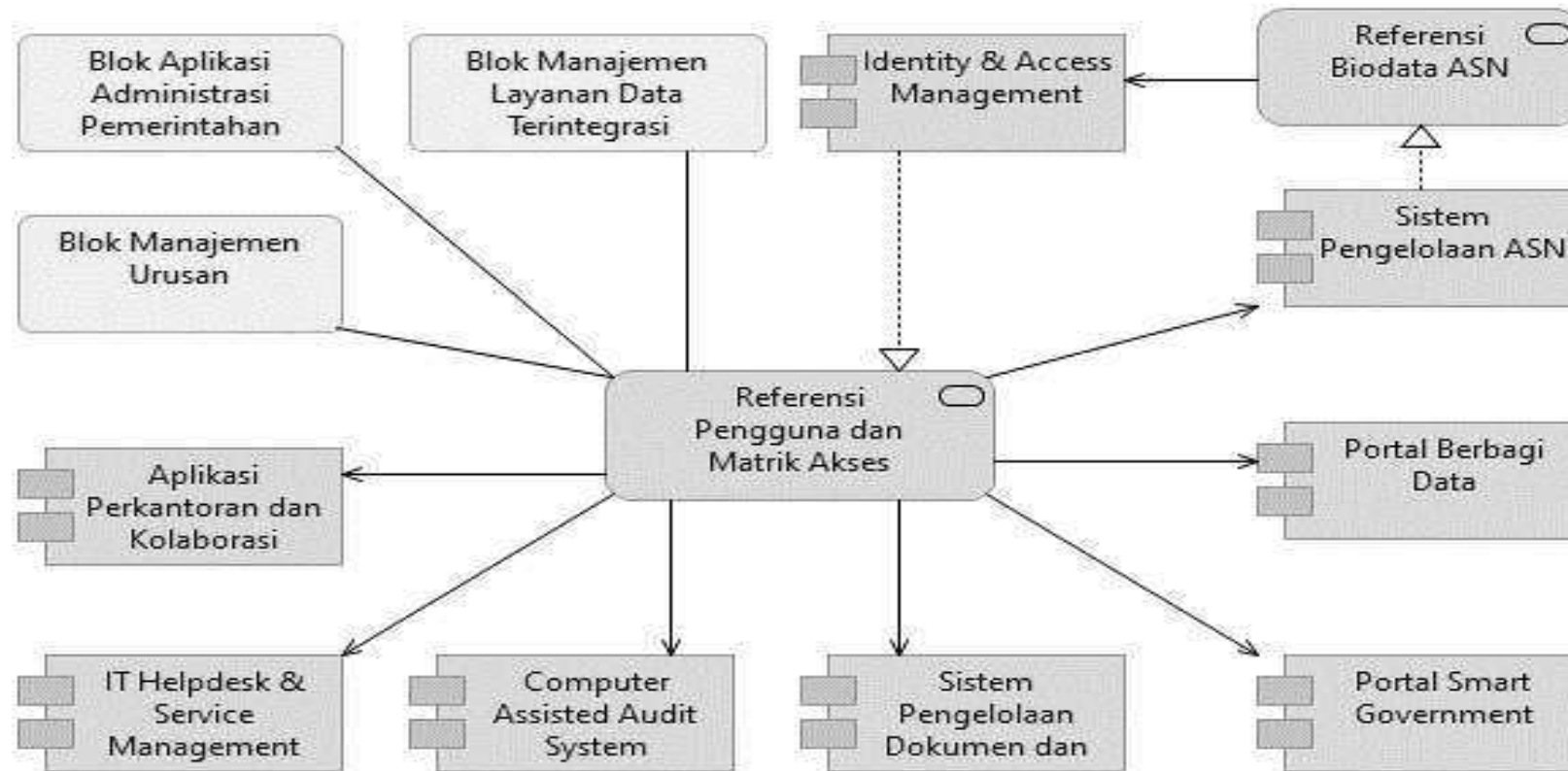
NO	OPD	APLIKASI	JENIS
85	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	Simluhtan	Web
86	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	Laporan Utama	Web
87	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	Laporan Utama	Web
88	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	Laporan OPT	Desktop
89	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	e-RDKK	Web
90	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	SiPDPS dan Banpem	Web
91	BADAN KEPEGAWAIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	SAPK	Web,
92	SATUAN POLISI PAMONG PRAJA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT	Aplikasi sim satpol pp	Web,
93	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	MORENA	Web,
94	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	NEW SIGA	Web,
95	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	MONICA	Web
96	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	SIRIKA	Web
97	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	PK21	Web
98	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	SIMFONI PPA	Web
99	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	CEK DARE	APK Android
100	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	SIMEP KPAI	Web,
101	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	SIKEKAH	Web
102	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	SIMARDI	Web
103	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	E-PLANNING	Web

NO	OPD	APLIKASI	JENIS
104	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	e-SAKIP	<i>Web</i>
105	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	e-Anggaran	<i>Web</i>
106	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	SIPD	<i>Web</i>
107	DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA	SIPD	<i>Web</i>
108	DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA	INFIS Perencanaan	<i>Desktop</i>
109	DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA	INFIS Anggaran	<i>Desktop</i>
110	DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA	INFIS SAP	<i>Desktop</i>
111	DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA	INFIS BMD	<i>Desktop</i>
112	DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA	INFIS SAKIP	<i>Desktop</i>
113	DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA	SiPORA	<i>Web</i>
114	UPTD RUMAH SAKIT UMUM DAERAH NATUNA	SIMRS	<i>Desktop</i>
115	UPTD RUMAH SAKIT UMUM DAERAH NATUNA	VCLAIM	<i>Web</i>
116	UPTD RUMAH SAKIT UMUM DAERAH NATUNA	<i>E-CLAIM (INACBGS)</i>	<i>Desktop</i>
117	UPTD RUMAH SAKIT UMUM DAERAH NATUNA	RS <i>ONLINE</i>	<i>Web</i>
118	BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK	SIOLA dan SIORMAS	<i>Web</i>
119	BADAN PENGELOLA KEUANGAN, PENDAPATAN DAN ASET DAERAH	PBBP2, BPHTB, infis (<i>integrated natuna financial system</i>)	<i>Desktop</i>
120	BADAN PERENCANAAN, PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH	SIPD	<i>Web</i>
121	DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL	OSS, Si Beres	<i>Web</i>
122	DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	Simluhtan	
123	DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA	sikeudes, bumdes	
124	DINAS PERUMAHAN RAKYAT, KAWASAN PEMUKIMAN DAN PERTANAHAN	e-mon, Sibaru dan krisna	<i>Web</i>
125	DINAS SOSIAL	SIKS-NG, Cek Bansos, SLRT ,sibasos	<i>Web, Desktop</i>

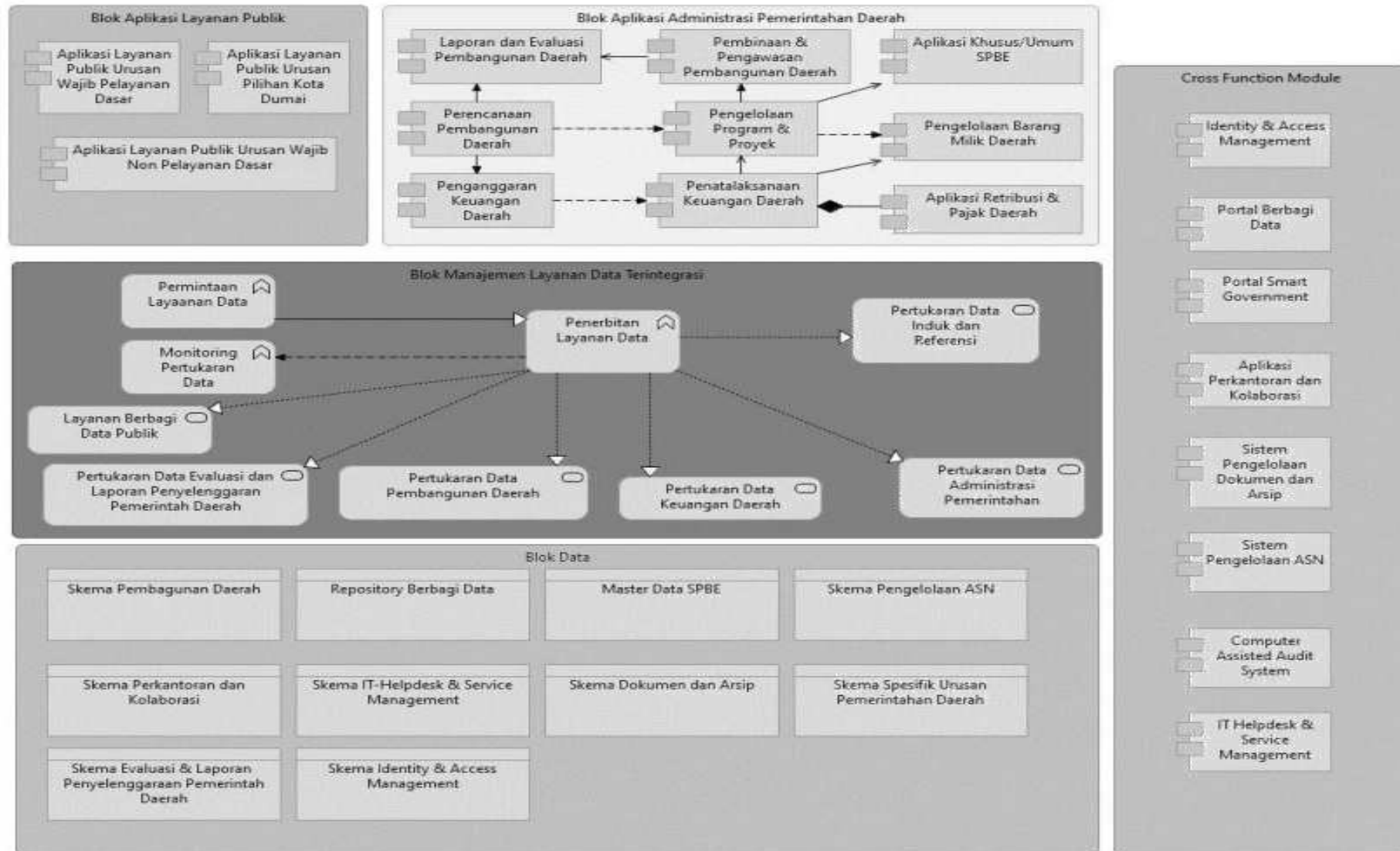
c. Model Konseptual Aplikasi SPBE Pemerintah Kabupaten Natuna
1. Aplikasi Urusan Pemerintahan



2. Relasi Lintas Aplikasi



d. Blok Implementasi Penyelenggaraan Aplikasi SPBE



e. Standar Pengembangan, Pengelolaan Dan Pemanfaatan Aplikasi SPBE

1. Siklus pengembangan aplikasi terdiri atas:

- a) Proses analisis kebutuhan aplikasi, merupakan proses untuk mengumpulkan dan menganalisis spesifikasi kebutuhan bisnis dan aplikasi secara rinci;
- b) Proses perancangan aplikasi, merupakan proses penyusunan rancangan aplikasi berdasarkan analisis kebutuhan aplikasi dan hasilnya akan digunakan sebagai acuan dalam proses pengembangan aplikasi;
- c) Proses pengkodean (*coding*) aplikasi, merupakan proses yang dilaksanakan untuk membangun aplikasi sesuai dengan kebutuhan berdasarkan rancangan aplikasi;
- d) Proses pengujian aplikasi, merupakan proses yang dilaksanakan untuk menguji aplikasi yang telah dikembangkan;
- e) Proses implementasi aplikasi, merupakan proses penerapan aplikasi yang telah dikembangkan pada lingkungan operasional; dan
- f) Proses tinjauan pasca implementasi aplikasi, merupakan proses evaluasi yang dilaksanakan sebagai bahan pembelajaran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

2. Proses analisis kebutuhan aplikasi:

- a) Proses analisis kebutuhan aplikasi meliputi kegiatan:
 - a. Pengumpulan, analisis, penyusunan, dan pendokumentasian spesifikasi kebutuhan bisnis dan aplikasi yang mencakup:
 - b. Kebutuhan aplikasi termasuk fungsi kemampuan yang diinginkan, target kinerja, tingkat keamanan, dan kebutuhan spesifik lainnya;
 - c. Identifikasi dan analisis risiko teknologi serta rencana mitigasi;
 - d. Deskripsi aplikasi yang sudah ada (jika ada), dan analisis kesenjangannya (*gap analysis*) dari target aplikasi yang diinginkan;
 - e. Target waktu pengembangan aplikasi;
 - f. Konsep dasar operasional aplikasi;
 - g. Rencana kapasitas (*capacity planning*);
 - h. Infrastruktur pendukung.
 - i. Pendokumentasian perubahan analisis dan spesifikasi kebutuhan aplikasi yang terjadi dalam proses ini.
- b) Proses analisis kebutuhan aplikasi menghasilkan keluaran:
 - a. Dokumen analisis dan spesifikasi kebutuhan aplikasi; dan
 - b. Dokumen perubahan analisis dan perubahan spesifikasi kebutuhan aplikasi.

3. Proses Perancangan Aplikasi

- a) Sistem aplikasi dan basis data, meliputi kegiatan:
 - a. Penyusunan dan pendokumentasian rancangan tingkat tinggi dengan mengacu pada dokumen sebagaimana dimaksud yang mencakup:
 - i. Kebutuhan informasi dan struktur informasi;
 - ii. Pemetaan hak akses atas informasi oleh peran-peran yang terlibat; dan
 - iii. Infrastruktur pendukung yang mencakup jaringan komunikasi, *server*, *workstation*, perangkat pendukung, piranti lunak, dan media penyimpanan data.

- b. Penyusunan dan pendokumentasian rancangan rinci yang mencakup:
 - i. Rancangan kebutuhan sistem aplikasi dan basis data serta infrastruktur pendukung dengan mengacu pada rancangan tingkat tinggi;
 - ii. Rancangan antarmuka pengguna (*user interface*)/ rancangan tampilan memasukkan data (*data entry screen design*), pencarian (*inquiry*), menu bantuan, dan navigasi dari layar ke layar sesuai dengan tingkatan pengguna dan pemisahan fungsi tugas (*segregation of duties*);
 - iii. Rancangan proses waktu nyata (*real-time processing*) dan/atau proses bertahap (*batch processing*);
 - iv. Rancangan laporan dan dokumen keluaran;
 - v. Formulir pracetak (*pre-printed form*) (jika dibutuhkan) serta distribusinya sesuai dengan tingkatan pengguna dan pemisahan fungsi tugas;
 - vi. Rancangan antarmuka (*interface*) untuk integrasi dengan aplikasi yang lain (jika dibutuhkan);
 - vii. Rancangan konversi dan/ atau migrasi data (jika dibutuhkan);
 - viii. Rancangan kendali internal (*internal control*) yang diperlukan dalam kegiatan antara lain validasi, otorisasi dan, jejak audit (*audit trail*); dan
 - ix. Rancangan keamanan logika (*logic*)
- b) Sistem jaringan pendukung aplikasi, meliputi kegiatan:
 - a. Penyusunan dan pendokumentasian rancangan tingkat tinggi dengan mengacu pada dokumen sebagaimana dimaksud, yang mencakup:
 - i. Gambaran secara garis besar mengenai penempatan aplikasi sistem jaringan yang ada dan rencana penempatan aplikasi dalam sistem jaringan; dan
 - ii. Gambaran integrasi antara aplikasi dengan sistem jaringan.
 - b. Penyusunan dan pendokumentasian rancangan rinci yang mencakup:
 - i. Rancangan kebutuhan sistem jaringan dengan mengacu pada rancangan tingkat tinggi pengembangan aplikasi;
 - ii. Rancangan kapasitas mengacu pada rencana kapasitas (*capacity planning*) dan/atau kebutuhan dukungan sistem jaringan terhadap aplikasi;
 - iii. Rancangan integrasi aplikasi dengan sistem jaringan yang sudah ada;
 - iv. Rancangan keamanan aplikasi dalam sistem jaringan yang meliputi keamanan fisik maupun logika (*logic*); dan
 - v. Rancangan penempatan dan pemasangan sesuai dengan Kebijakan dan Standar Keamanan Aplikasi di Pemerintah Kabupaten Natuna.
 - c. Menghasilkan keluaran:
 - i. Dokumen rancangan tingkat tinggi; dan
 - ii. Dokumen rancangan rinci.
4. Proses Pengkodean (*coding*) Aplikasi
 - a) Sistem aplikasi dan basis data, meliputi kegiatan:

- a. Pelaksanaan Pengkodean (*coding*) aplikasi dan basis data sesuai dengan rancangan rinci yang telah disetujui;
 - b. Pengelolaan perubahan dalam pengkodean (*coding*) aplikasi dan basis data;
 - c. Penyusunan dokumentasi pengkodean (*coding*) aplikasi dan basis data yang terdiri atas:
 - i. Formulir perubahan dan rencana dan laporan hasil pengembangan;
 - ii. Kode program (*source code*) disertai dengan penjelasannya
 - d. Pengendalian terhadap kode program (*source code*) yang sesuai dengan Kebijakan dan Standar Keamanan Aplikasi di Pemerintah Kabupaten Natuna.
- b) Sistem jaringan pendukung aplikasi, meliputi kegiatan:
- a. Pelaksanaan pengembangan sistem jaringan pendukung aplikasi sesuai dengan rancangan rinci yang telah disetujui;
 - b. Pengelolaan perubahan sistem jaringan akibat adanya proses pengembangan sistem aplikasi;
 - c. Penyusunan dokumentasi pengembangan sistem jaringan pendukung aplikasi:
 - i. Formulir perubahan;
 - ii. Rencana dan laporan hasil pengembangan jaringan terkait pengembangan aplikasi;
 - iii. Dokumentasi setiap tahapan pengembangan sistem jaringan pendukung aplikasi;
 - iv. Petunjuk instalasi *sistern* jaringan pendukung aplikasi;
 - v. Petunjuk teknis pengoperasian dan pemeliharaan sistem jaringan pendukung aplikasi; dan
 - vi. Materi pelatihan.
 - d. Pengendalian konfigurasi perangkat jaringan yang sesuai dengan Kebijakan dan Standar Keamanan Aplikasi di Pemerintah Kabupaten Natuna;
 - e. Menghasilkan ke luaran:
 - i. Sistem aplikasi dan basis data, serta sistem jaringan pendukung aplikasi sesuai dengan rancangan rinci: dan
 - ii. Dokumentasi pengembangan aplikasi.
5. Proses Pengujian Aplikasi
- a) Proses pengujian aplikasi meliputi kegiatan:
- a. Penyusunan rencana dan skenario untuk setiap jenis pengujian yang mencakup:
 - i. Tujuan dan sasaran:
 - 1. Strategi dan metode, termasuk langkah-langkah alternatif apabila aplikasi gagal dalam pengujian;
 - 2. Ruang lingkup;
 - 3. Asumsi dan batasan;
 - 4. Jadwal;
 - 5. Pihak pelaksana dan kompetensi yang dibutuhkan;
 - 6. Alat bantu;
 - b. Skenario dengan mempertimbangkan risiko teknologi yang telah diidentifikasi;
 - c. Kriteria penerimaan (*acceptance criteria*); dan
 - d. Sumber daya yang diperlukan, termasuk penyiapan lingkungan pengujian yang mencerminkan lingkungan operasional.

- b) Pelaksanaan setiap jenis pengujian dengan mengacu pada rencana dan skenario. Jenis pengujian terdiri dari:
 - a. Pengujian unit (*unit testing*);
 - b. Pengujian sistem (*system testing*);
 - c. Pengujian integrasi (*integration testing*); dan
 - d. UAT.
 - c) Pelaksanaan analisis hasil pengujian.
 - a. Proses pengujian aplikasi menghasilkan keluaran;
 - b. Dokumen rencana dan skenario pengujian;
 - c. Dokumen hasil pengujian;
 - d. Dokumen analisis hasil pengujian.
- 6. Proses Implementasi Aplikasi
 - a) Proses implementasi aplikasi meliputi kegiatan:
 - a. Penyusunan rencana implementasi aplikasi di lingkungan operasional yang mencakup sekurang-kurangnya:
 - i. Kebutuhan sumber daya;
 - ii. Urutan langkah implementasi dari komponen aplikasi;
 - iii. Pemindahan perangkat lunak dari/atau perangkat keras dari lingkungan pengujian ke lingkungan operasional;
 - iv. *Fall-backplan* dan/atau *Backup plan* untuk mengantisipasi kegagalan dalam implementasi aplikasi; dan
 - v. Jadwal pelatihan dan pengajar.
 - b. Implementasi aplikasi dilakukan sesuai rencana implementasi dengan memperhatikan kebijakan dan standar manajemen rilis yang akan ditetapkan dalam ketentuan tersendiri;
 - i. Pelaksanaan pelatihan dan transfer pengetahuan;
 - ii. Pendampingan dalam pengoperasian aplikasi dalam kurun waktu tertentu; dan
 - iii. Serah terima aplikasi berikut dokumentasinya kepada pemilik proses bisnis.
 - c. Proses implementasi aplikasi menghasilkan keluaran:
 - i. Dokumen rencana implementasi aplikasi;
 - ii. Dokumen implementasi/rilis aplikasi;
 - iii. Laporan pelaksanaan pelatihan;
 - iv. Berita acara serah terima aplikasi;
 - v. Petunjuk instalasi sistem aplikasi dan basis data;
 - vi. Petunjuk instalasi dan pengoperasian perangkat pendukung (jika dibutuhkan);
 - vii. Payung hukum beserta petunjuk teknis yang selaras dengan proses bisnis; dan
 - viii. Materi pelatihan.
- 7. Proses tinjauan pasca implementasi aplikasi meliputi kegiatan:
 - a) Pelaksanaan evaluasi yang dijadikan bahan pembelajaran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya yang mencakup:
 - a. Pencapaian tujuan pengembangan aplikasi; dan
 - b. Pelaksanaan pengembangan aplikasi.
 - b) Penyusunan hasil tinjauan pasca implementasi aplikasi ke dalam dokumen tinjauan pasca implementasi aplikasi.
 - c) Proses tinjauan pasca implementasi aplikasi menghasilkan keluaran:
 - a. Laporan evaluasi pasca implementasi aplikasi;
 - b. Dokumen tinjauan pasca implementasi aplikasi.

8. Pengendalian Mutu

a) Pengendalian mutu meliputi kegiatan:

- a. Menyusun rencana pengendalian mutu pengembangan aplikasi;
- b. Melaksanakan pengendalian mutu pengembangan aplikasi melalui evaluasi/audit; dan
- c. Melaporkan hasil kegiatan pengendalian mutu.

b) Setiap kegiatan pada pengendalian mutu merupakan tanggung jawab dari tim pengendalian mutu (*quality assurance*) pengembangan aplikasi.

c) Menghasilkan keluaran berupa laporan pengendalian mutu.

9. Standar keamanan aplikasi yang dikembangkan harus mengacu pada Kebijakan dan Standar Keamanan Informasi di Pemerintah Kabupaten Natuna.

IV. ARSITEKTUR LAYANAN

a. Katalog Layanan SPBE

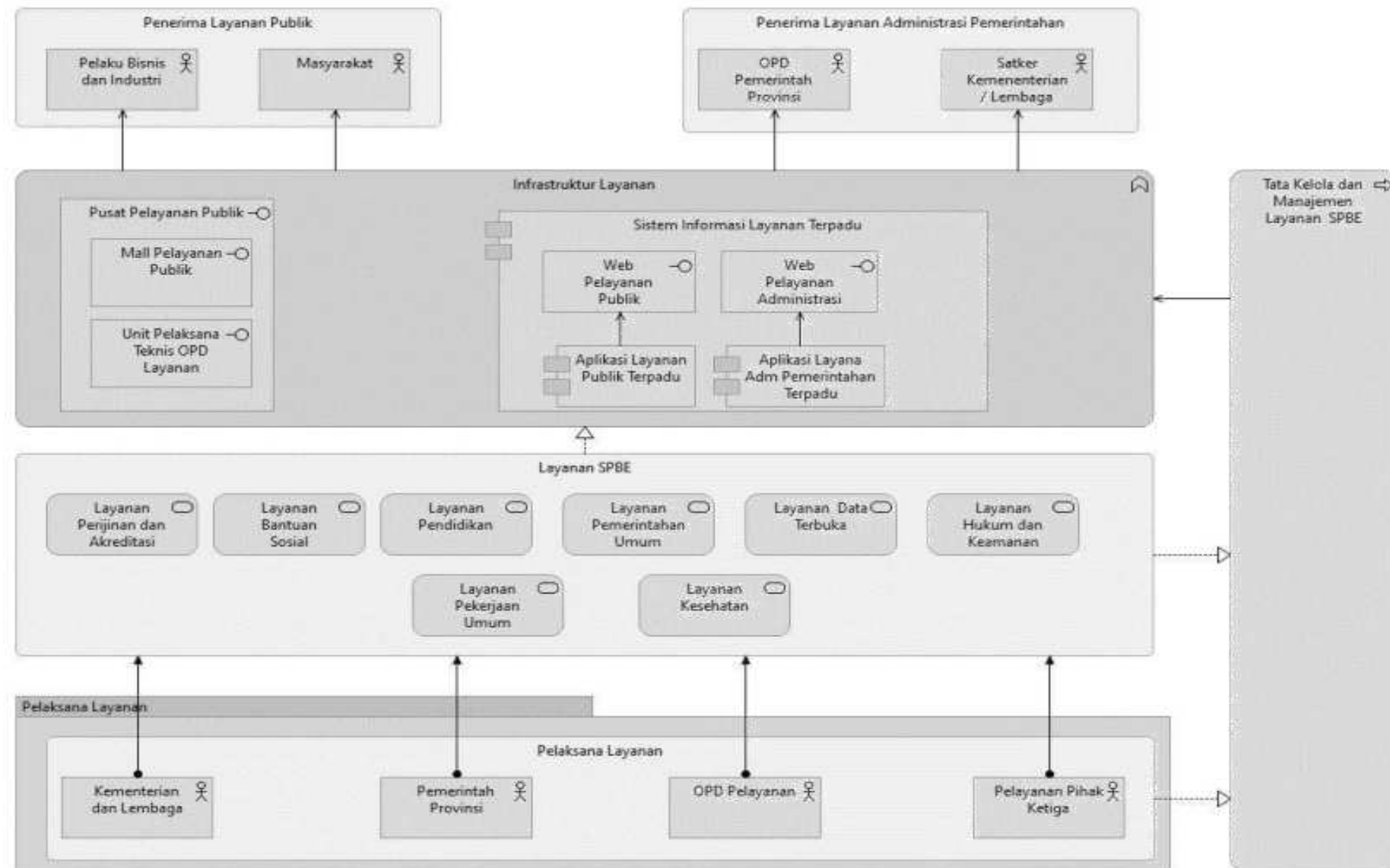
No	Kelompok Layanan	Nama Layanan	Proses Bisnis	Status
1	Layanan Administrasi Pemerintahan	Layanan Perencanaan Pembangunan	Perencanaan Pembangunan Daerah	Berjalan
		Layanan Keuangan Daerah	Penganggaran dan Penatausahaan Keuangan Daerah	Berjalan
		Layanan Administrasi Kepegawaian	Pengelolaan Sumber Daya Manusia	Berjalan
		Layanan Arsip dan Persuratan Daerah	Pengelolaan Arsip dan Persuratan Daerah	Berjalan
2	Layanan Publik	Layanan Pendidikan Dasar dan Menengah	Pengelolaan Pendidikan Dasar dan Menengah	Berjalan
		Layanan Perijinan	Pengelolaan Perijinan terpadu	Berjalan
		Layanan Kesehatan Daerah	Pengelolaan Layanan Kesehatan Masyarakat	Berjalan
		Layanan Pekerjaan Umum	Pengelolaan Layanan Pekerjaan Umum	Berjalan
		Layanan Bantuan Sosial	Pengelolaan Layanan bantuan Sosial	Berjalan

b. Peta Layanan SPBE

NO	URUSAN PEMERINTAHAN KAB. NATUNA	LAYANAN PERIZINAN DAN AKREDITASI	LAYANAN BANTUAN SOSIAL	LAYANAN PENDIDIKAN	LAYANAN PEKERJAAN UMUM	LAYANAN KESEHATAN	LAYANAN DATA TERBUKA	LAYANAN HUKUM DAN KEAMANAN	LAYANAN PEMERINTAHAN UMUM
1	Bidang Kesehatan	x				x	x		
2	Bidang Pendidikan	x		x			x		x
3	Bidang Pekerjaan Umum dan Penata Ruang	x				x	x		
4	Bidang Perumahan dan Permukiman	x					x		
5	Bidang Ketentraman dan Ketertiban Umum Serta Perlindungan Masyarakat	x					x		
6	Bidang Sosial	x	x				x		x
7	Bidang Tenaga Kerja	x		x			x	x	
8	Bidang Pemberdayaan dan Perlindungan Anak		x	x			x	x	
9	Bidang Pangan						x	x	
10	Bidang Pertanahan	x					x	x	
11	Bidang Lingkungan Hidup	x					x	x	

NO	URUSAN PEMERINTAHAN KAB. NATUNA	LAYANAN PERIZINAN DAN AKREDITASI	LAYANAN BANTUAN SOSIAL	LAYANAN PENDIDIKAN	LAYANAN PEKERJAAN UMUM	LAYANAN KESEHATAN	LAYANAN DATA TERBUKA	LAYANAN HUKUM DAN KEAMANAN	LAYANAN PEMERINTAHAN UMUM
12	Bidang Kependudukan dan Pencatatan Sipil	x					x	x	
13	Bidang Pemberdayaan Masyarakat Desa			x			x		
14	Bidang Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana						x		
15	Bidang Perhubungan	x					x	x	
16	Bidang Komunikasi dan Informatika	x		x			x		
17	Bidang Koperasi, Usaha Kecil dan menengah	x		x			x		
18	Bidang Penanaman Modal	x					x		
19	Bidang Pemuda dan Olahraga			x			x		
20	Bidang Statistik						x		x
21	Bidang Persandian							x	x
22	Bidang Kebudayaan						x		
23	Bidang Perpustakaan			x			x		
24	Bidang Kearsipan	x					x		
25	Bidang Kelautan dan Perikanan	x		x			x		
26	Bidang Pariwisata			x			x		
27	Bidang Pertanian	x		x			x		
28	Bidang Kehutanan						x		
29	Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral	x							
30	Bidang Perdagangan	x		x			x	x	
31	Bidang Perindustrian								
32	Bidang Perizinan	x		x			x		

c. Model Layanan SPBE



V. ARSITEKTUR INFRASTRUKTUR

a. Katalog Lokasi Infrastruktur

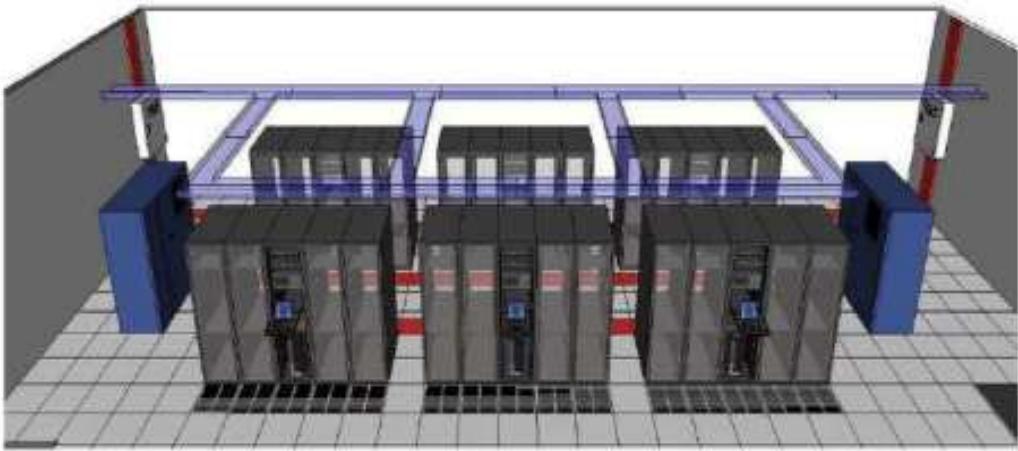
No	Kelompok Infrastruktur	Nama Infratsruktur	Lokasi	Status
1	Infrastruktur Komputasi	Pusat Data	Dinas Komunikasi dan Informatika	Milik Sendiri
		Pusat Kendali	Kantor Bupati	Milik Sendiri
2	Infrastruktur Jaringan Akses dan Komunikasi (Jaringan Intra Pemerintah)	Jaringan Utama/ <i>Backbone</i>	Pusat Pemerintahan Kabupaten Kepulauan Natuna	Milik Sendiri dan Sewa
		<i>Wide Area Network</i>	Terhubung ke OPD di luar Pusat Pemerintahan	Milik Sendiri dan Sewa
		Jaringan Komputer Lokal	Di setiap lokasi OPD	Milik Sendiri
3	Sistem Penghubung Layanan Pemerintahan	Sistem Pertukaran Data Internal	Dinas Komunikasi dan Informatika	Milik Sendiri

b. Infrastruktur Komputasi

1. Model Pusat data

a) Ruang *Server*

Tata Letak *Data Center* yang direkomendasikan adalah sebagai berikut:



b) Ruang Kendali

Ruang kendali digunakan oleh personil pengelola *server* untuk ruang kerja pengendalian dan pengawasan yang berhadapan langsung pada ruang *server*. *Layout* tipikal yang disarankan adalah seperti ini:



c) Ruang Meeting

Ruang *meeting* dalam *Data Center* dapat digunakan sebagai ruang diskusi atau fasilitas umum yang digunakan menerima pengunjung dari luar pengelola *Data Center*. Tipikal rancangan ruang *meeting*nya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. 9 Model Ruang Meeting

d) Gudang Penyimpanan

Gudang Penyimpanan *mini Data Center* digunakan untuk menampung perangkat dan fasilitas *mini Data Center* cadangan atau yang sudah tidak digunakan.



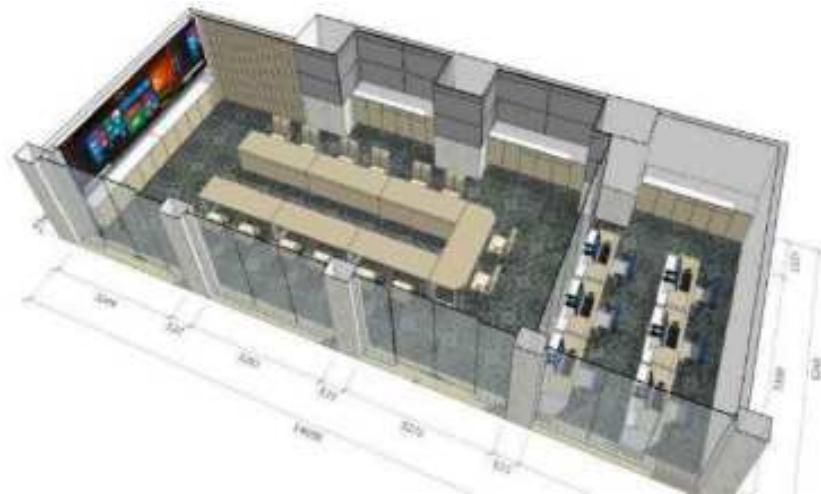
2. Model Pusat Kendali

Desain Command Center yang diajukan oleh meliputi:

1. *Executive Control Room*
2. *Executive Meeting Room*

Untuk pemisah ruang *Command Center* dengan ruang operator akan menggunakan sekat dari bahan *fire-rated*. Akses dari *Executive Control Room* ke *Executive Meeting Room* berupa pintu kaca dengan *type sliding* dengan lebar 1200mm.

Dalam *Executive Control Room* akan ditempatkan *all Display monitor* sebesar 55" dengan dimensi 2 x 3 untuk melakukan visualisasi data SPBE melalui sebuah *dashboard*.



3. Standar dan Spesifikasi Fasilitas

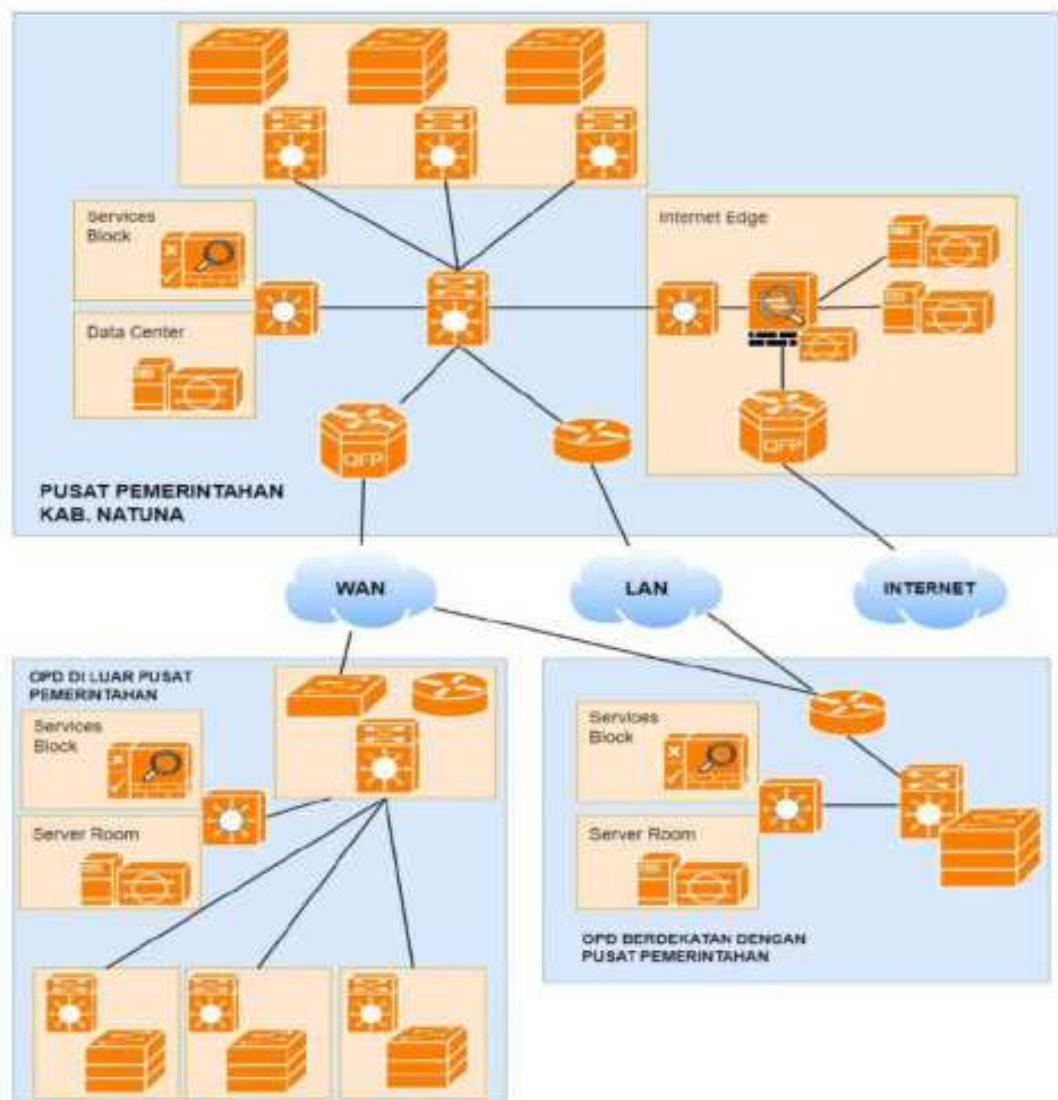
a) Pusat Data

- a. HVAC/Sistem Pendingin Ruangan
- b. Sistem Kelistrikan
- c. Akses Kontrol dan Pengamanan
- d. Sistem *Raised Floor*
- e. Sistem *Kabinet Server*
- f. Sistem Kabel
- g. *Tiering Data Center*
- h. Perangkat
 - i. *Server*
 - ii. *Rak Server*
 - iii. UPS berkualitas seperti APC by *Schneider Electric*
 - iv. Baterai UPS
 - v. Jaringan Komunikasi Data dan Suara
 - vi. *Switch Kabel Jaringan*
 - vii. *Wireless Access Point*
 - viii. Akses Biometrik
 - ix. *Hard Disk* untuk Jaringan
 - x. *Software* untuk sistem operasi dan aplikasi jaringan
- i. Sumber Daya Manusia
 - i. *Network Engineer*
 - ii. *Network Administrator*
 - iii. *Network Security Specialist*
 - iv. *System Engineer*
 - v. *Programmer*
 - vi. *Helpdesk*

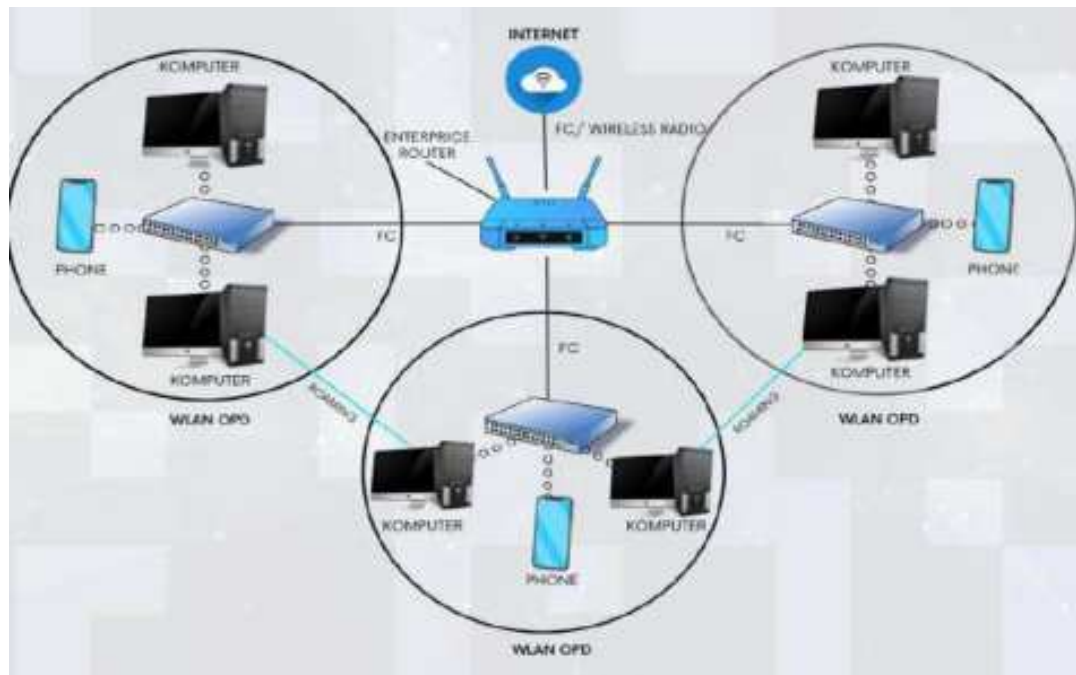
- b) Pusat Kendali
 - a. *Application Command Center and Support*
 - b. *Video Wall with Accessories*
 - c. *PC/Laptop Control for Command Center*
 - d. *Rack Sub System* (antara lain *Rack, Switch, Router, KVM Switch, dll.*)
 - e. *Electrical management system*
 - f. *Smart UPS and Battery*
 - g. *Accessories for Command Center*
 - h. *Room and Facilities For Command Center*
 - i. *Modul Sistem Integrasi for Video Wall*
 - j. *Perangkat Elektrikal Ruangan Command Center*
 - k. *Perangkat Sistem Komunikasi Commad Center*
 - l. *Perangkat Information Security*

c. Infrastruktur Jaringan Komunikasi

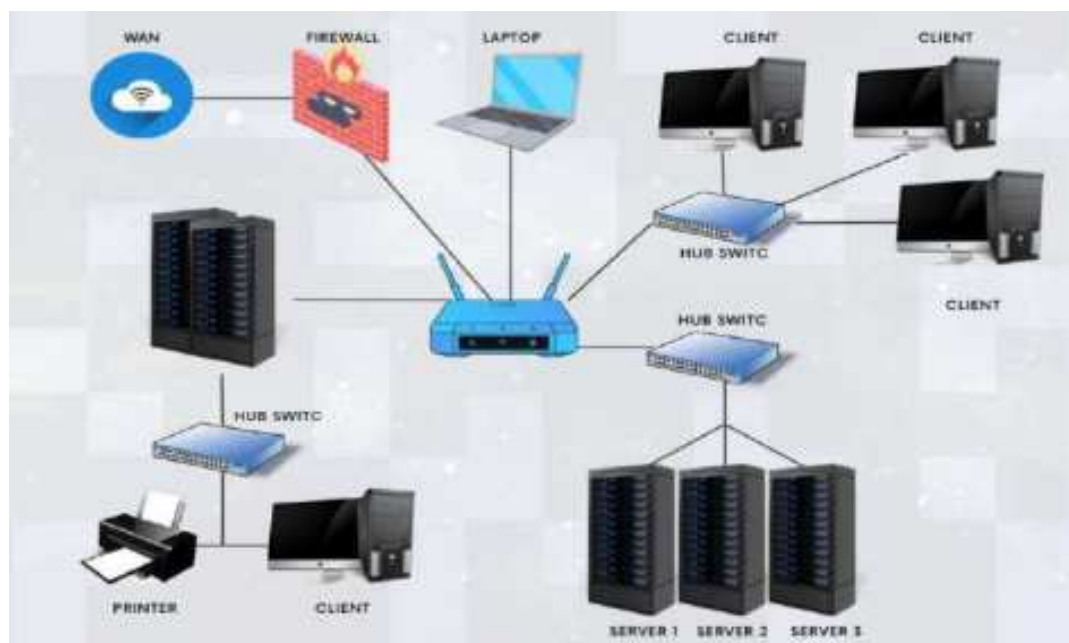
1. Model Jaringan *Backbone*



2. Model Jaringan *Wide Area Network*



3. Model Jaringan Lokal



4. Standar dan Spesifikasi Perangkat

- a) Spesifikasi Perangkat *Networking (Frontend Switch)*
 - a. Memiliki minimal 48 *port* yang mengikuti *standard* 25GBase-X
 - b. Memiliki minimal 8 *port* yang mengikuti *standard* 100GBase-X
 - c. Memiliki kapasitas *switching* minimal 4Tbps
 - d. Memiliki latensi antar *port* maksimal 300ns
 - e. Memiliki kemampuan *split* menjadi 16 *port* yang mengikuti *standard* 50GBase-X pada masing-masing *port*
 - f. Memiliki kemampuan *jumbo frame* minimal 9216 *byte*
 - g. Memiliki kemampuan beroperasi sebagai L3 *switch* mandiri
 - h. Memiliki *power supply* redundan

- i. Memiliki kemampuan menjadi VXLAN VTEP secara *hardware*
- j. Memiliki dukungan atas MLAG atau yang sejenis
- k. Memiliki dukungan atas ECMP atau yang sejenis
- l. Dapat diintegrasikan dengan VMware NSX dan OpenStack
- m. Sudah termasuk aksesoris untuk *rackmounting*
- n. *Airflow* dari depan ke belakang
- b) Spesifikasi Perangkat *Networking (Backend Switch)*
 - a. Memiliki minimal 32 *port* yang mengikuti standard 100G Base-X
 - b. Memiliki kapasitas *switching* minimal 6.4Tbps
 - c. Memiliki latensi antar *port* maksimal 300ns
 - d. Memiliki kemampuan *jumbo frame* minimal 9216 *byte*
 - e. Memiliki kemampuan beroperasi sebagai L3 *switch* mandiri
 - f. Memiliki kemampuan menjadi VXLAN VTEP secara *hardware*
 - g. Memiliki dukungan atas MLAG atau yang sejenis
 - h. Memiliki dukungan atas ECMP atau yang sejenis
 - i. Dapat diintegrasikan dengan VMware NSX dan OpenStack
 - j. Sudah termasuk aksesoris untuk *rackmounting*
 - k. *Airflow* dari belakang ke depan
- c) Spesifikasi Perangkat *Networking (Leaf Cable)*
 - a. *Direct Attached Cable. 3M Compatible 100G QSFP28 Passive Direct Attach Copper*
- d. Platform Komputasi dan Penghubung Layanan
 - 1. *Serverless Computing*
 - 2. Sistem Penghubung Layanan
 - 3. Standar dan Spesifikasi
 - a) *Hyperconverged Infrastructure (HCI)*
 - a. Konektivitas antara *Server Computer, Storage* dan *Controller* melalui *Backend NIC* yang terhubung secara *redundant* ke *backend switch 1* dan *backend switch 2*
 - b. Sistem Operasi Menggunakan Centos 7
 - c. Manajemen Virtualisasi Menggunakan Openstack
 - d. Virtualisasi Menggunakan Hypervisor KVM
 - e. Menggunakan *Object Storage*
 - f. Menggunakan CEPH Cluster
 - g. Mengintegrasikan CEPH Cluster dengan Manajemen Openstack
 - h. Konfigurasi *High Availability* Menggunakan Replika Maupun Erasure Code
 - i. Konfigurasi *Floating IP*
 - j. Integrasi antara Openstack dan Kubernetes menggunakan Openstack Magnum
 - b) *Orkestrasi Kubernetes Distribution (OKD)*
 - a. Instalasi dan Konfigurasi Kubernetes di Centos 7
 - b. *Deploy Kubernetes Cluster*
 - c. *Management Kubernetes*
 - d. Migrasi *Virtual Machine* Eksisting ke *Virtual Machine* di Lingkungan Komputasi Baru
 - e. Analisis dan *Assesment* Kondisi Eksisting Operasionalisasi *Virtual Machine*
 - f. Inventarisir *Virtual Machine* Eksisting
 - g. Menyiapkan strategi Migrasi tanpa *down time* lebih dari satu hari

- c) Migrasi *Virtual Machine* Eksisting ke *Virtual Machine* baru
 - a. Tindak lanjut Instalasi dan Konfigurasi Kontainer di atas *Virtual Machine* Baru
 - b. Instalasi dan Konfigurasi Perangkat Keamanan Berbasis *Virtual Appliance*
 - c. Instalasi dan Konfigurasi *Web Application Firewall* di semua *End point Web Application*
 - d. Konfigurasi *SSL Offloading* pada *Web Application Firewall*
 - e. Instalasi dan Konfigurasi *Network Firewall* di luar *Firewall Multitenancy*
 - f. Instalasi dan Konfigurasi *Intrusion Detection System (IDS)* secara *Mirroring*
- d) Instalasi dan Konfigurasi Security Information and Event Management (SIEM)
- e) *File Integrity monitoring*
- f) Semua perangkat / *Software* / Perimeter Keamanan harus berupa *Virtual Appliance*

VI. ARSITEKTUR KEAMANAN INFORMASI

a. Katalog Standar Keamanan Informasi

No	Standar	Praktek Keamanan Informasi
1.	Standar dan Model Keamanan Data dan Informasi	I. Manajemen Identitas dan Akses II. <i>Data Flow Integrity Checker</i> III. Enkripsi Data IV. Manajemen Aset Data dan Informasi V. Respon dan Pemulihan Insiden Keamanan Data dan Informasi VI. Pelaksanaan Audit
2.	Standar Keamanan Infrastruktur dan Aplikasi	a. Penggunaan <i>Web Application Firewall</i> (WAF) b. <i>Security Hardening dan Patch Management</i> c. Penerapan <i>Secure Development Life Cycle</i> d. <i>Vulnerability Management</i> e. <i>Backup Recovery</i> f. <i>Penetration testing</i> g. <i>Security Information and Event Management</i> (SIEM) h. Anti dDOS
3.	Standar Keamanan Jaringan Intra Pemerintah	a. <i>Secure Protocol</i> b. IPS / IDS c. <i>Firewall</i> d. <i>Network Time Management</i> e. <i>Multi Factor Authentication</i> f. Anti <i>Malware</i> / Anti Virus g. <i>Physical security</i>
4.	Standar Keamanan Jaringan Penghubung Layanan	a. <i>Secure File Sharing</i> b. <i>Digital signature</i> c. <i>Privilege Access Management</i>

- A. Standar dan Model Keamanan Data dan Informasi
1. Manajemen Identitas dan Akses
- Identity and Access Management* mengacu pada proses Pengelolaan identitas pengguna dan Penggambaran hak akses Internal dan Eksternal selama masa jabatan dan tugas masing masing dari hari pertama hingga Hari terakhir atau dan Kontrak berakhir. Elemen mendasar dari Aspek keamanan ini adalah mengotomatiskan dan menyederhanakan proses yang terkait dengan pengguna yang masuk dan keluar, menetapkan dan mengelola hak akses, serta memantau dan melacak aktivitas akses.
2. *Data Flow Integrity Checker*
- Data Flow Integrity Checker* adalah sebuah Metode yang bertujuan untuk memastikan Integritas Data terjaga dari satu tahapan bisnis proses ke tahapan bisnis proses berikutnya. Pada prinsipnya di dalam SPBE, Data mengalir menjadi satu tarikan nafas. Tujuan dari Desain ini adalah memastikan tidak adanya

kesalahan pengolahan data di aplikasi maupun upaya alterisasi data secara tidak sah.

3. Enkripsi Data

Enkripsi data merupakan teknik kriptografi yang digunakan untuk mengamankan data yang disimpan atau ditransmisikan di dalam jaringan komputer. Fungsi utama dari enkripsi data dalam arsitektur keamanan informasi adalah untuk mencegah akses tidak sah dan penggunaan data oleh pihak yang tidak berwenang, serta melindungi data dari kebocoran dan penyalahgunaan.

Berikut adalah beberapa fungsi enkripsi data dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. Melindungi kerahasiaan data-Enkripsi data dapat membantu menjaga kerahasiaan data dengan cara mengubah pesan yang asli menjadi bentuk yang sulit dimengerti oleh pihak yang tidak memiliki kunci enkripsi yang tepat.
- b. Mencegah manipulasi data-Enkripsi data dapat membantu mencegah perubahan atau manipulasi data selama pengiriman atau penyimpanan, karena data yang dienkripsi tidak dapat dimanipulasi tanpa mengubah kunci enkripsi.
- c. Menjaga keaslian data-Enkripsi data dapat membantu memastikan bahwa data yang diterima adalah asli dan tidak diubah oleh pihak lain selama pengiriman atau penyimpanan.
- d. Memenuhi persyaratan keamanan-Enkripsi data sering kali menjadi persyaratan keamanan yang diatur oleh undang-undang atau regulasi, terutama dalam kasus data yang bersifat rahasia atau pribadi.
- e. Meningkatkan reputasi bisnis-dengan menggunakan enkripsi data, sebuah bisnis dapat menunjukkan komitmennya dalam menjaga keamanan data dan privasi pelanggan, sehingga dapat meningkatkan reputasinya di mata pelanggan.

Dalam keseluruhan, enkripsi data memainkan peran penting dalam arsitektur keamanan informasi karena dapat membantu melindungi kerahasiaan dan keaslian data, mencegah manipulasi data, memenuhi persyaratan keamanan, serta meningkatkan reputasi bisnis

4. Manajemen Aset Data dan Informasi

Manajemen aset data dan informasi memainkan peran kunci dalam arsitektur keamanan informasi karena bertanggung jawab atas pengelolaan dan perlindungan informasi yang disimpan dalam sistem informasi organisasi. Berikut adalah beberapa peran manajemen aset data dan informasi dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. Identifikasi aset informasi-Manajemen aset data dan informasi membantu mengidentifikasi semua aset informasi organisasi, termasuk data dan aplikasi, dan menentukan tingkat kepentingan dan sensitivitas dari setiap aset tersebut.
- b. Mengelola risiko-Manajemen aset data dan informasi membantu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengurangi risiko keamanan informasi dengan cara melakukan penilaian risiko dan pengembangan strategi mitigasi risiko.
- c. Menentukan kebijakan keamanan informasi - Manajemen aset data dan informasi membantu menetapkan kebijakan dan prosedur keamanan informasi yang sesuai dengan standar industri dan regulasi yang berlaku.

- d. Melakukan audit keamanan informasi - Manajemen aset data dan informasi bertanggung jawab atas melakukan audit keamanan informasi secara teratur untuk memastikan bahwa kebijakan dan prosedur keamanan informasi diikuti dan kelemahan yang ada diidentifikasi dan diperbaiki.
- e. Menyediakan pelatihan dan kesadaran - Manajemen aset data dan informasi menyediakan pelatihan dan kesadaran tentang kebijakan keamanan informasi kepada karyawan, vendor, dan pihak terkait lainnya untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya keamanan informasi.

Dalam keseluruhan, manajemen aset data dan informasi sangat penting dalam arsitektur keamanan informasi karena memainkan peran kunci dalam mengelola risiko keamanan informasi, menetapkan kebijakan keamanan informasi, melakukan audit keamanan informasi, dan meningkatkan kesadaran tentang keamanan informasi di kalangan karyawan dan pihak terkait lainnya. Hal ini dapat membantu organisasi memastikan bahwa aset informasi mereka terlindungi dengan baik dan tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak berwenang.

5. Respon dan Pemulihan Insiden Keamanan Data dan Informasi

Respon dan pemulihan insiden keamanan data dan informasi merupakan bagian penting dari arsitektur keamanan informasi karena dapat membantu organisasi untuk menangani dan memulihkan diri dari insiden keamanan yang terjadi. Berikut adalah beberapa peran respon dan pemulihan insiden keamanan data dan informasi dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. Menentukan prioritas tindakan-Tim respon insiden keamanan dapat membantu organisasi menentukan prioritas tindakan saat terjadi insiden keamanan, seperti menghentikan serangan, memulihkan sistem yang terkena dampak, dan memastikan bahwa data dan aset yang penting terlindungi dengan baik.
- b. Memulihkan sistem dan data-Tim respon insiden keamanan dapat membantu organisasi memulihkan sistem dan data yang terkena dampak dari insiden keamanan. Hal ini dapat meliputi mengembalikan data dari cadangan, memperbaiki sistem yang terinfeksi *malware*, dan melakukan tindakan lainnya untuk memastikan sistem kembali beroperasi dengan normal.
- c. Melakukan investigasi-Tim respon insiden keamanan dapat membantu organisasi untuk melakukan investigasi terhadap insiden keamanan yang terjadi, seperti mengidentifikasi sumber serangan dan menentukan dampak yang terjadi. Hal ini dapat membantu organisasi memperbaiki kelemahan yang ada dan mencegah insiden serupa terjadi di masa depan.
- d. Membuat rencana pemulihan-Tim respon insiden keamanan dapat membantu organisasi untuk membuat rencana pemulihan yang dapat dijalankan saat terjadi insiden keamanan. Rencana ini dapat meliputi langkah-langkah yang harus diambil untuk menghentikan serangan, memulihkan sistem dan data, dan melakukan investigasi.

Dalam keseluruhan, respon dan pemulihan insiden keamanan data dan informasi memainkan peran penting dalam arsitektur keamanan informasi karena dapat membantu organisasi untuk

menangani insiden keamanan dengan cepat dan efektif. Hal ini dapat membantu organisasi meminimalkan dampak insiden keamanan dan memastikan bahwa sistem dan data mereka tetap terlindungi dengan baik di masa depan.

6. Pelaksanaan Audit

Pelaksanaan audit dalam arsitektur keamanan informasi sangat penting untuk memastikan bahwa sistem dan data organisasi dilindungi dengan baik dan memenuhi standar keamanan yang telah ditetapkan. Berikut adalah beberapa peran penting dari pelaksanaan audit dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. Memastikan kepatuhan-Audit dapat membantu organisasi memastikan bahwa mereka mematuhi standar keamanan yang telah ditetapkan, seperti ISO 27001 atau NIST *Cybersecurity Framework*. Hal ini dapat membantu organisasi untuk meminimalkan risiko terhadap insiden keamanan dan meningkatkan kepercayaan *stakeholder* terhadap sistem dan data mereka.
- b. Mengevaluasi efektivitas-Audit dapat membantu organisasi untuk mengevaluasi efektivitas arsitektur keamanan informasi yang telah diimplementasikan. Hal ini dapat membantu organisasi untuk mengidentifikasi kelemahan dalam sistem dan data mereka dan mengambil tindakan yang tepat untuk meningkatkan keamanan.
- c. Memonitor aktivitas-Audit dapat membantu organisasi untuk memonitor aktivitas di dalam sistem dan data mereka, seperti log aktivitas, akses pengguna, dan aktivitas jaringan. Hal ini dapat membantu organisasi untuk mendeteksi aktivitas yang mencurigakan atau tidak sah dan mengambil tindakan yang tepat untuk mencegah insiden keamanan.
- d. Meningkatkan transparansi-Audit dapat meningkatkan transparansi dalam arsitektur keamanan informasi dengan memberikan informasi yang jelas dan terperinci tentang sistem dan data organisasi kepada *stakeholder*, seperti pemegang saham, regulator, dan klien. Hal ini dapat membantu organisasi untuk membangun kepercayaan dan memperkuat citra mereka.

Dalam keseluruhan, pelaksanaan audit sangat penting dalam arsitektur keamanan informasi karena dapat membantu organisasi untuk memastikan keamanan dan ketersediaan data mereka, meningkatkan efektivitas sistem keamanan yang telah diimplementasikan, dan memenuhi standar keamanan yang telah ditetapkan.

B. Standar Keamanan Infrastruktur dan Aplikasi

1. Penggunaan *Web Application Firewall* (WAF)

Web Application Firewall (WAF) adalah perangkat lunak atau perangkat keras yang ditempatkan di antara *server web* dan internet, yang bertujuan untuk melindungi aplikasi *web* dari serangan seperti *SQL injection*, *cross-site scripting* (XSS), dan serangan lainnya. Berikut ini adalah beberapa manfaat dan peran penggunaan WAF dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. Melindungi aplikasi *web*-WAF dapat membantu melindungi aplikasi *web* dari serangan yang bertujuan untuk memanipulasi atau mencuri data dari aplikasi, seperti serangan *SQL injection* atau XSS. Hal ini dapat membantu

mencegah kehilangan data sensitif atau kerusakan pada aplikasi *web*.

- b. Meningkatkan keamanan-WAF dapat meningkatkan keamanan aplikasi *web* dengan menambahkan lapisan keamanan tambahan di antara *server web* dan internet. Hal ini dapat membantu mencegah serangan dari penjahat siber atau pihak yang tidak berwenang.
- c. Meningkatkan ketersediaan WAF dapat membantu meningkatkan ketersediaan aplikasi *web* dengan mencegah serangan yang dapat menyebabkan aplikasi *web* menjadi tidak berfungsi atau mengalami penurunan kinerja.
- d. Meningkatkan pemantauan-WAF dapat membantu organisasi dalam memantau lalu lintas aplikasi *web* dan mencegah serangan yang tidak terdeteksi sebelumnya. Hal ini dapat membantu organisasi dalam mengidentifikasi ancaman dan mengambil tindakan yang tepat untuk mencegah insiden keamanan.
- e. Menurunkan biaya-Dengan mencegah serangan terhadap aplikasi *web*, organisasi dapat mengurangi biaya yang terkait dengan kehilangan data sensitif, kerusakan pada aplikasi *web*, dan biaya pemulihan setelah terjadinya serangan.

Dalam keseluruhan, penggunaan WAF sangat penting dalam arsitektur keamanan informasi karena dapat membantu organisasi dalam melindungi aplikasi *web* dari serangan, meningkatkan keamanan dan ketersediaan aplikasi *web*, dan menurunkan biaya yang terkait dengan insiden keamanan.

2. *Security Hardening* dan *Patch Management*

Security Hardening dan *Patch Management* adalah dua praktik penting dalam arsitektur keamanan informasi yang bertujuan untuk meningkatkan keamanan sistem dan aplikasi. Berikut adalah fungsi dan peran dari kedua praktik ini dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. *Security Hardening*-Fungsi utama dari *security hardening* adalah untuk mengurangi kerentanan sistem dan aplikasi dengan menghilangkan atau membatasi kemungkinan serangan terhadap sistem dan aplikasi. Hal ini dilakukan dengan menerapkan langkah-langkah keamanan yang lebih kuat seperti mengatur pengaturan keamanan sistem, memperbarui keamanan kata sandi, menghapus program atau protokol yang tidak aman, membatasi akses ke jaringan, dan banyak lagi. Dengan menerapkan *security hardening*, organisasi dapat meningkatkan keamanan sistem dan mengurangi kemungkinan terjadinya insiden keamanan.
- b. *Patch Management*-Fungsi utama dari *patch management* adalah untuk memperbarui sistem dan aplikasi dengan *patch* terbaru yang dikeluarkan oleh vendor. *Patch* biasanya dirilis untuk mengatasi kerentanan keamanan yang ditemukan dalam sistem atau aplikasi. *Patch management* juga melibatkan proses pembaruan sistem dan aplikasi secara teratur, sehingga organisasi dapat memastikan bahwa sistem dan aplikasi mereka selalu diperbarui dan dilindungi dari kerentanan yang terdeteksi. Dengan menerapkan *patch management*, organisasi dapat meningkatkan keamanan

sistem dan mengurangi kemungkinan terjadinya insiden keamanan.

Dalam keseluruhan, *security hardening* dan *patch management* memainkan peran penting dalam arsitektur keamanan informasi dengan meningkatkan keamanan sistem dan aplikasi serta mengurangi kemungkinan terjadinya insiden keamanan. Dengan menerapkan kedua praktik ini, organisasi dapat memastikan bahwa sistem dan aplikasi mereka selalu diperbarui dan dilindungi dari kerentanan keamanan yang terdeteksi.

3. Penerapan *Secure Development Life Cycle*

Secure Development Life Cycle (SDLC) adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang memprioritaskan keamanan dan privasi selama seluruh siklus pengembangan. Penerapan SDLC dapat membantu organisasi untuk membangun perangkat lunak yang lebih aman dan dapat mengurangi risiko keamanan yang mungkin timbul selama siklus pengembangan. Berikut adalah peran dan fungsi penerapan SDLC dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. Memastikan bahwa keamanan diterapkan sejak awal - Penerapan SDLC membantu memastikan bahwa keamanan diperhatikan sejak awal dalam siklus pengembangan perangkat lunak, bukan hanya sebagai *afterthought* setelah pengembangan selesai. Hal ini dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kerentanan keamanan yang tidak terdeteksi pada tahap pengembangan.
- b. Mengidentifikasi dan meminimalkan risiko - Penerapan SDLC membantu mengidentifikasi risiko keamanan yang mungkin timbul selama siklus pengembangan dan mengurangi risiko tersebut dengan menerapkan kontrol keamanan yang tepat pada setiap tahap siklus pengembangan.
- c. Meningkatkan kepercayaan dan keandalan perangkat lunak - Dengan menerapkan SDLC, organisasi dapat memastikan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan lebih aman, dapat diandalkan, dan terpercaya. Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan pengguna dan mitra bisnis terhadap perangkat lunak yang dikembangkan.
- d. Mengurangi biaya dan waktu pengembangan - Penerapan SDLC dapat membantu mengurangi biaya dan waktu yang diperlukan untuk memperbaiki kerentanan keamanan atau *bug* pada perangkat lunak. Dengan mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah keamanan sejak awal, organisasi dapat menghindari biaya dan waktu yang diperlukan untuk memperbaiki kerentanan atau *bug* pada tahap lanjutan siklus pengembangan atau setelah perangkat lunak dirilis.
- e. Meningkatkan kesadaran keamanan pada pengembang - Dengan menerapkan SDLC, organisasi dapat meningkatkan kesadaran keamanan pada pengembang dan tim pengembangan. Hal ini dapat membantu mengembangkan kebiasaan terbaik dalam pengembangan perangkat lunak yang lebih aman dan mengurangi risiko keamanan pada masa mendatang.

Secara keseluruhan, penerapan SDLC memainkan peran penting dalam arsitektur keamanan informasi dengan memprioritaskan keamanan dan privasi selama seluruh siklus pengembangan

perangkat lunak. Dengan menerapkan SDLC, organisasi dapat mengurangi risiko keamanan dan memastikan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan lebih aman, dapat diandalkan, dan terpercaya. Berikut adalah tahapan dalam penerapan *Secure Development Life Cycle*:

- a. Perencanaan-Tahap perencanaan bertujuan untuk memastikan bahwa pengembangan perangkat lunak diawali dengan desain yang kuat dan analisis risiko yang komprehensif. Pada tahap ini, perlu dilakukan identifikasi dan penilaian terhadap ancaman dan kerentanan yang mungkin muncul selama pengembangan.
- b. Analisis-Tahap analisis bertujuan untuk merancang dan mengembangkan solusi perangkat lunak yang aman, dengan mempertimbangkan kontrol keamanan yang tepat. Pada tahap ini, perlu dilakukan penilaian risiko lebih rinci dan analisis kerentanan terhadap solusi perangkat lunak yang direncanakan.
- c. Desain-Tahap desain bertujuan untuk merancang arsitektur perangkat lunak yang aman, dengan mempertimbangkan kontrol keamanan yang tepat dan melaksanakan standar keamanan yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, dilakukan perancangan desain yang lebih rinci untuk solusi perangkat lunak yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya.
- d. Implementasi-Tahap implementasi bertujuan untuk membangun perangkat lunak yang sesuai dengan standar keamanan yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, dilakukan implementasi dan pengembangan solusi perangkat lunak yang telah dirancang pada tahap sebelumnya.
- e. Pengujian-Tahap pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibangun aman dan berfungsi dengan baik. Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap solusi perangkat lunak yang telah diimplementasikan.
- f. Pemeliharaan-Tahap pemeliharaan bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dibangun tetap aman dan dapat diandalkan seiring waktu. Pada tahap ini, dilakukan pemantauan dan perawatan solusi perangkat lunak yang telah diimplementasikan.

4. *Vulnerability Management*

Vulnerability Management adalah proses identifikasi, evaluasi, dan penanganan kerentanan dalam sistem informasi. Hal ini penting untuk menerapkannya dalam arsitektur keamanan informasi agar organisasi dapat meminimalkan risiko keamanan yang mungkin terjadi.

Berikut adalah langkah-langkah umum dalam menerapkan *Vulnerability Management* dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. Identifikasi: Identifikasi kerentanan dalam sistem informasi, termasuk perangkat lunak dan aplikasi. Langkah ini dapat dilakukan dengan melakukan pemindaian jaringan dan sistem secara berkala menggunakan alat seperti *scanner* kerentanan. Hasilnya kemudian dianalisis untuk menentukan keamanan sistem.
- b. Evaluasi: Setelah kerentanan diidentifikasi, evaluasi dilakukan untuk menentukan tingkat risiko dan dampak potensial jika kerentanan tersebut berhasil dieksploitasi.

Evaluasi dapat dilakukan dengan mempertimbangkan faktor seperti tingkat aksesibilitas, keparahan kerentanan, dan jenis data yang diproses dalam sistem.

- c. Penanganan: Setelah kerentanan dievaluasi, penanganan kerentanan dilakukan dengan memprioritaskan tindakan yang harus diambil. Tindakan tersebut dapat berupa memperbarui perangkat lunak, menonaktifkan layanan yang rentan, atau memperbaiki konfigurasi sistem yang salah.
- d. Pemantauan: Setelah tindakan dilakukan, pemantauan dan pengawasan kerentanan terus dilakukan. Langkah ini melibatkan pemindaian berkala untuk memastikan bahwa sistem tetap aman dan bebas dari kerentanan.
- e. Perbaikan: Selanjutnya, dilakukan evaluasi setelah tindakan penanganan dan pemantauan yang dilakukan. Langkah ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas tindakan yang diambil dan memperbaiki langkah-langkah yang mungkin tidak berhasil.
- f. Pelaporan: Terakhir, laporan mengenai kerentanan dan tindakan yang diambil harus disimpan dan dikelola. Hal ini akan membantu organisasi untuk melacak perbaikan kerentanan dan memastikan bahwa sistem keamanan tetap terjaga.

Dalam menerapkan *Vulnerability Management*, organisasi harus memiliki kebijakan keamanan informasi yang jelas dan dipatuhi oleh seluruh pihak yang terlibat. Selain itu, organisasi juga harus mengembangkan rencana respons insiden untuk mengatasi masalah keamanan informasi yang mungkin terjadi.

5. *Backup dan Recovery Process*

Backup dan Recovery Process adalah salah satu komponen penting dalam arsitektur keamanan informasi, yang bertujuan untuk memastikan data organisasi tetap aman dan tersedia jika terjadi kegagalan sistem atau serangan keamanan.

Berikut adalah langkah-langkah umum dalam proses *Backup dan Recovery* dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. Identifikasi data penting: Identifikasi data penting yang perlu dicadangkan dan dipulihkan jika terjadi kehilangan data atau kegagalan sistem. Ini termasuk data bisnis, *file* sistem, dan konfigurasi sistem.
- b. Penjadwalan *backup*: Tentukan jadwal *Backup*, interval *Backup*, dan metode *Backup* yang akan digunakan. *Backup* dapat dilakukan secara manual atau otomatis, dan dapat disimpan di lokasi yang berbeda atau di *cloud storage*.
- c. Pelaksanaan *Backup*: Proses *backup* dilakukan sesuai dengan jadwal dan metode *backup* yang telah ditentukan. Pastikan *backup* yang dilakukan berkualitas dan terhindar dari kegagalan.
- d. Pengujian *backup*: Setelah *backup* selesai dilakukan, lakukan pengujian untuk memastikan bahwa data yang disimpan benar-benar dapat dipulihkan. Pengujian dapat dilakukan dengan merestorasi data pada sistem yang berbeda atau melakukan simulasi pemulihan.
- e. Pemulihan Data: Jika terjadi kehilangan data atau kegagalan sistem, lakukan proses *recovery* untuk memulihkan data yang

- hilang atau merestorasi sistem ke keadaan semula. Pemulihan dapat dilakukan dengan menggunakan *backup* yang tersedia.
- f. Pemantauan dan Pengawasan: Setelah pemulihan data selesai dilakukan, lakukan pemantauan dan pengawasan sistem secara berkala untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan data aman.
 - g. Pembaruan *Backup*: Selanjutnya, *backup* yang dilakukan perlu diperbarui secara berkala. Pastikan *backup* terbaru dan sesuai dengan perubahan data atau sistem yang terjadi.
 - h. Penting juga untuk memastikan bahwa *backup* dilakukan secara aman dan terenkripsi, untuk mencegah akses tidak sah pada data yang disimpan. *Backup* juga harus disimpan di tempat yang aman dan terhindar dari bencana alam atau serangan fisik.

Dalam hal *Backup* dan *Recovery Process*, organisasi juga harus memiliki kebijakan keamanan informasi yang jelas dan dipatuhi oleh seluruh pihak yang terlibat. Selain itu, organisasi juga harus mengembangkan rencana respons insiden untuk mengatasi masalah keamanan informasi yang mungkin terjadi, termasuk kehilangan data atau kegagalan sistem.

6. *Penetration testing*

Praktek terbaik untuk melakukan *penetration testing* pada arsitektur keamanan informasi meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Perencanaan: Tahap perencanaan adalah tahap awal yang sangat penting dalam melakukan *penetration testing*. Pada tahap ini, pentester harus memahami dengan baik arsitektur keamanan informasi yang akan diuji, menetapkan tujuan dan ruang lingkup pengujian, serta mengidentifikasi risiko dan kelemahan yang mungkin terjadi pada sistem.
- b. Pengumpulan informasi: Setelah menetapkan ruang lingkup pengujian, pentester akan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan sistem yang akan diuji. Informasi tersebut meliputi informasi teknis seperti sistem operasi, aplikasi, jaringan, dan konfigurasi sistem, serta informasi non-teknis seperti kebijakan keamanan, prosedur bisnis, dan kebijakan pengguna.
- c. Analisis dan evaluasi: Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis dan evaluasi pada informasi yang telah dikumpulkan. Pentester akan melakukan analisis terhadap informasi tersebut untuk menemukan celah keamanan yang mungkin ada pada sistem. Analisis dapat dilakukan dengan menggunakan teknik-teknik seperti *vulnerability scanning*, *port scanning*, dan *fingerprinting*.
- d. Eksploitasi: Setelah menemukan celah keamanan pada sistem, pentester akan mencoba untuk melakukan eksploitasi pada celah tersebut. Hal ini dilakukan untuk menguji sejauh mana celah keamanan dapat dimanfaatkan oleh penyerang untuk memperoleh akses tidak sah pada sistem.
- e. Pelaporan: Setelah melakukan pengujian, pentester akan membuat laporan yang berisi hasil pengujian, termasuk celah keamanan yang ditemukan dan rekomendasi untuk memperbaiki keamanan sistem. Laporan ini akan diserahkan

kepada pihak yang bertanggung jawab untuk melakukan tindakan perbaikan.

- f. Verifikasi: Setelah melakukan perbaikan pada sistem, pentester akan melakukan verifikasi untuk memastikan bahwa kelemahan dan celah keamanan pada sistem telah berhasil diperbaiki dengan benar.
- g. Pelacakan: Setelah melakukan tindakan perbaikan, pentester akan memantau sistem untuk memastikan bahwa tidak ada celah keamanan baru yang muncul. Pentester juga akan memantau sistem secara rutin untuk memastikan bahwa sistem tetap aman dari serangan.

Pentesting adalah proses yang rumit dan kompleks yang memerlukan pengetahuan teknis yang luas dan keterampilan dalam bidang keamanan informasi. Oleh karena itu, pentester harus memiliki sertifikasi dan pelatihan yang memadai sebelum melakukan pentesting pada sistem yang penting dan berisiko tinggi.

7. *Security Information and Event Management (SIEM)*

Security Information and Event Management (SIEM) System adalah sistem keamanan informasi yang digunakan untuk memantau dan menganalisis kejadian keamanan pada jaringan dan sistem informasi. SIEM dapat membantu organisasi untuk mengidentifikasi ancaman keamanan dan menanggulangi serangan sebelum terjadi.

Karakteristik SIEM yang bagus untuk arsitektur keamanan informasi:

- a. *Scalability* (skalabilitas): SIEM yang bagus harus mampu mengatasi volume data yang besar dan kompleksitas jaringan yang semakin meningkat.
- b. *Real-time analysis* (analisis secara *real-time*): SIEM yang baik harus dapat menganalisis data *log* secara *real-time*, sehingga dapat mendeteksi ancaman keamanan dengan cepat dan memungkinkan respons yang cepat pula.
- c. *Automated response* (tanggapan otomatis): SIEM yang baik harus memiliki kemampuan untuk memberikan tanggapan otomatis terhadap ancaman keamanan yang dideteksi. Contoh dari tanggapan otomatis adalah memblokir akses dari IP *address* yang mencurigakan.
- d. *Centralized management* (pengelolaan terpusat): SIEM yang bagus harus dapat dikelola dari satu titik pusat, sehingga memudahkan pengelolaan dan *monitoring* keamanan jaringan dan sistem informasi.
- e. *Flexibility* (fleksibilitas): SIEM yang bagus harus dapat beradaptasi dengan berbagai sumber data *log* yang berbeda, sehingga dapat mendukung pengumpulan data *log* dari berbagai jenis sistem dan perangkat.
- f. *Comprehensive reporting* (pelaporan yang komprehensif): SIEM yang baik harus dapat memberikan laporan keamanan yang komprehensif, sehingga dapat memberikan informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat dalam hal keamanan informasi.
- g. *Integration* (integrasi): SIEM yang bagus harus dapat diintegrasikan dengan berbagai sistem keamanan informasi lainnya, seperti IDS (*Intrusion Detection System*) dan IPS

(*Intrusion Prevention System*), sehingga dapat memberikan tingkat keamanan yang lebih tinggi.

- h. *User-friendly interface* (antarmuka yang mudah digunakan): SIEM yang baik harus memiliki antarmuka yang mudah digunakan dan dapat dimengerti oleh petugas keamanan informasi, sehingga memudahkan dalam penggunaannya.

Cara menerapkan dan menggunakan SIEM dalam arsitektur keamanan informasi:

- a. Identifikasi kebutuhan: Identifikasi kebutuhan organisasi untuk SIEM meliputi mengidentifikasi sistem yang akan dimonitor, jenis log yang akan dikumpulkan, dan bagaimana data akan diproses dan dianalisis. Hal ini akan membantu dalam memilih solusi SIEM yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.
- b. Instalasi dan konfigurasi SIEM: Setelah memilih solusi SIEM yang tepat, instalasi dan konfigurasi sistem harus dilakukan dengan benar. Hal ini meliputi konfigurasi perangkat lunak, pengaturan parameter keamanan, dan integrasi dengan sistem lain yang ada di organisasi.
- c. Pengumpulan data log: SIEM akan mengumpulkan data log dari berbagai sumber, termasuk perangkat jaringan, *server*, dan aplikasi. Data log ini akan digunakan untuk menganalisis aktivitas dan mendeteksi ancaman keamanan.
- d. Analisis dan deteksi: SIEM akan menganalisis data log yang dikumpulkan untuk mendeteksi aktivitas mencurigakan atau ancaman keamanan. SIEM dapat menggunakan berbagai teknik seperti *machine learning*, analisis perilaku, dan deteksi tanda-tanda awal untuk mengidentifikasi ancaman keamanan.
- e. Pemberitahuan dan tanggapan: Jika SIEM mendeteksi ancaman keamanan, maka sistem akan memberikan pemberitahuan kepada petugas keamanan informasi. Petugas keamanan informasi harus melakukan tanggapan cepat terhadap ancaman tersebut dengan cara menutup celah keamanan atau mengambil tindakan lain yang sesuai.
- f. Pemantauan dan audit: Setelah ancaman keamanan diatasi, SIEM akan terus memantau jaringan dan sistem informasi untuk mendeteksi ancaman keamanan yang baru. SIEM juga akan menyimpan data log untuk audit dan analisis lebih lanjut.
- g. Evaluasi dan perbaikan: Organisasi harus secara teratur mengevaluasi efektivitas SIEM dalam melindungi jaringan dan sistem informasi. Jika ada kelemahan atau kekurangan, organisasi harus melakukan perbaikan yang sesuai

8. Anti DDOS

Anti-DDoS (*Distributed Denial of Service*) adalah teknologi keamanan informasi yang digunakan untuk melindungi sistem informasi dari serangan DDoS. Serangan DDoS adalah serangan di mana sejumlah besar komputer zombie (botnet) mengirimkan lalu lintas ke *server* dalam jumlah yang sangat besar, sehingga membanjiri koneksi jaringan dan membuat *server* tidak dapat memberikan layanan kepada pengguna. Serangan DDoS dapat dilakukan oleh penjahat siber dengan berbagai cara, seperti:

- a. Botnets: Penjahat siber dapat menggunakan botnets untuk melancarkan serangan DDoS. Botnets adalah jaringan komputer yang terinfeksi *malware* dan dikendalikan oleh penjahat siber untuk melakukan tindakan yang tidak diinginkan.
- b. *Amplification Attacks*: Serangan amplifikasi memanfaatkan protokol jaringan yang terbuka dan memperkuat serangan DDoS dengan memanfaatkan sumber daya yang ada.
- c. *Reflection Attacks*: Serangan refleksi memanfaatkan jaringan yang terbuka untuk mengirimkan lalu lintas palsu ke *server* target.
- d. *Application Layer Attacks*: Serangan lapisan aplikasi memanfaatkan celah keamanan pada aplikasi *web* dan mengirimkan permintaan palsu ke *server* target.

Untuk melindungi sistem informasi dari serangan DDoS, organisasi dapat menerapkan berbagai teknologi keamanan, seperti Anti-DDoS, *Firewall*, *Intrusion Detection System* (IDS), dan *Intrusion Prevention System* (IPS). Selain itu, organisasi juga dapat menerapkan praktik keamanan yang baik, seperti:

- a. Meningkatkan keamanan jaringan dan *server* dengan menerapkan *patch* keamanan dan konfigurasi yang tepat.
- b. Memantau lalu lintas jaringan dan melacak aktivitas yang mencurigakan.
- c. Membuat rencana darurat dan menguji respons darurat secara berkala untuk mengurangi dampak serangan DDoS.
- d. Melakukan tes penetrasi dan evaluasi keamanan secara berkala untuk menemukan celah keamanan pada sistem informasi dan mengambil tindakan yang tepat untuk memperbaikinya.

Berikut adalah beberapa peran dan fungsi dari Anti-DDoS:

- a. *Detecting DDoS Attacks* (Mendeteksi Serangan DDoS): Anti-DDoS bertugas untuk mendeteksi serangan DDoS dengan mengumpulkan dan menganalisis data lalu lintas jaringan. Dengan demikian, Anti-DDoS dapat membedakan antara lalu lintas yang sah dan lalu lintas yang berasal dari serangan DDoS.
- b. *Mitigating DDoS Attacks* (Membatasi Serangan DDoS): Anti-DDoS bertugas untuk membatasi serangan DDoS dengan cara memblokir atau membuang lalu lintas yang mencurigakan atau berbahaya, sehingga lalu lintas yang sah dapat terus berjalan. Anti-DDoS juga dapat memperbaiki lalu lintas yang berasal dari serangan DDoS agar menjadi lalu lintas yang sah.
- c. *Maintaining Network Performance* (Mempertahankan Kinerja Jaringan): Anti-DDoS bertugas untuk mempertahankan kinerja jaringan dengan cara mengelola dan memprioritaskan lalu lintas yang masuk ke jaringan. Dengan cara ini, Anti-DDoS dapat memastikan bahwa lalu lintas yang penting dan kritis untuk bisnis tetap dapat diakses oleh pengguna.
- d. *Providing Real-time Alerts* (Memberikan Peringatan *Real-time*): Anti-DDoS bertugas untuk memberikan peringatan *real-time* kepada *administrator* jaringan ketika terjadi serangan DDoS. Dengan demikian, *administrator* jaringan dapat segera mengambil tindakan untuk mengatasi serangan DDoS.

- e. *Improving Resilience and Availability* (Meningkatkan Ketahanan dan Ketersediaan): Anti-DDoS bertugas untuk meningkatkan ketahanan dan ketersediaan jaringan dengan cara memperkuat infrastruktur dan meningkatkan keamanan jaringan. Dengan cara ini, jaringan akan menjadi lebih tahan terhadap serangan DDoS dan tetap tersedia untuk pengguna.

C. Standar Keamanan Jaringan Intra Pemerintah

1. *Secure Protocol*

Setiap jaringan akses menggunakan protokol komunikasi yang dirancang untuk melindungi keamanan dan privasi data yang ditransmisikan melalui jaringan komputer. Protokol ini menggunakan metode enkripsi dan autentikasi untuk mencegah akses tidak sah, pengambilalihan data, dan manipulasi data selama transmisi. *Secure protocol* sangat penting dalam menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data yang ditransmisikan di jaringan komputer

2. IPS / IDS

Intrusion Prevention System (IPS) adalah sistem keamanan jaringan yang digunakan untuk mencegah akses tidak sah dan serangan dari luar pada jaringan komputer. IPS bertindak sebagai penghalang antara jaringan internal dan eksternal, memantau lalu lintas jaringan dan mengidentifikasi aktivitas yang mencurigakan, seperti upaya masuk yang tidak sah, penggunaan aplikasi yang berbahaya, atau serangan *malware*. *Intrusion Detection System* (IDS) adalah sistem keamanan jaringan yang digunakan untuk mendeteksi aktivitas mencurigakan atau tidak sah pada jaringan komputer. IDS bekerja dengan memantau lalu lintas jaringan, mencari tanda-tanda serangan yang tidak diinginkan seperti upaya masuk yang tidak sah, penggunaan aplikasi yang berbahaya, atau serangan *malware*.

IPS (*Intrusion Prevention System*) dan IDS (*Intrusion Detection System*) memiliki hubungan yang erat dalam konteks keamanan jaringan. Kedua sistem ini digunakan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan mendeteksi serangan pada jaringan komputer.

Keduanya memainkan peran penting dalam menjaga keamanan jaringan. IDS membantu mendeteksi serangan pada jaringan, sedangkan IPS membantu mencegah serangan pada jaringan sebelum terjadi. Kedua sistem ini biasanya digunakan bersama-sama sebagai bagian dari strategi keamanan jaringan yang komprehensif, sehingga dapat membantu melindungi jaringan dari berbagai jenis serangan dan ancaman keamanan. Berikut ini adalah Rekomendasi Penerapan Konfigurasi IPS / IDS sesuai Perban BSSN No 4 tahun 2021:

- Penerapan Konfigurasi Sentralisasi Log IDS/IPS (Log Management)
- Penerapan *Signature*/Standar keamanan IDS/IPS
- Penerapan Konfigurasi *Backup* Log IDS/IPS
- Penerapan Kontrol Pembuatan Laporan Pengawasan *Intrusion* yang terdeteksi IDS maupun IPS

3. *Firewall*

Firewall jaringan adalah perangkat keamanan yang digunakan untuk menghentikan atau mengurangi akses tidak sah ke *Private Network* yang terhubung ke Internet, terutama intranet. Satu-satunya lalu lintas yang diizinkan di jaringan ditentukan melalui

kebijakan *firewall* – lalu lintas lain yang mencoba mengakses jaringan diblokir. *Firewall* jaringan berada di garis depan jaringan, bertindak sebagai penghubung komunikasi antara perangkat internal dan eksternal. Kami menyarankan untuk Menggunakan metode *Whitelisting Inbound firewall* pada *Circuit Level Firewall / Network Firewall* dan *Blacklisting inbound firewall* pada *Application Level Firewall*.

Berikut ini adalah Rekomendasi Penerapan Konfigurasi *Firewall* sesuai Perban BSSN No 4 tahun 2021:

- Penerapan *Application Level Gateway* (WAF, IDS, IPS). WAF sudah dijelaskan di bagian “*Web Application Firewall*”, sedangkan IDS dan IPS akan dijelaskan di pembahasan berikutnya.
- Penerapan WAF dan *Layer 7 Firewall*. WAF sudah dijelaskan di bagian “*Web Application Firewall*”
- Penerapan *Inspection Packet filtering (Whitelisting)*. Penutupan *Traffic* selain dari akses yang diizinkan.
- Penerapan *Circuit Level Firewall (Layer 3) (Whitelisting)*.
- Penerapan *Backup log dan versioning firmware* Perangkat perimeter Security
- Penerapan Kontrol Pembuatan Laporan Pengawasan akses tidak sah yang terdeteksi *firewall*
- Penerapan Pembatasan *Incomming Traffic (Input* setiap Node) dikonfigurasi secara Whitlisting
- Penerapan Pembatasan *Incomming Traffic (Forward)* dikonfigurasi secara Blacklisting
- Penerapan Pembatasan *Outgoing Traffic (Input, Forward, Output)* dikonfigurasi allow all.

4. *Network Time Management*

Network Time Management merupakan sebuah pengelolaan waktu di dalam seluruh perangkat yang terkoneksi ke jaringan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa waktu yang berjalan di setiap *server, storage, controller, switch* dan perangkat lainnya memiliki tingkat akurasi waktu yang tinggi dan seragam. Waktu ini menjadi penting dalam penjaminan kualitas integrasi data dan informasi di dalamnya. *Network Time Management* diwujudkan melalui *Network Time Protocol* yang disarankan Badan siber dan Sandi Nasional (BSSN) sebagai berikut:

- a. Alamat *server ntp.bsn.go.id*
- b. *Pool Server* merupakan mesin atau *server* yang dengan sukarela menjadikan dirinya sebagai NTP *Server* untuk publik. Umumnya, *pool* ini terkoneksi dengan NTP *Server stratum 2*, sehingga waktunya pun cukup akurat, tapi tak cukup akurat untuk mendekati hingga ke *milisecond*
- c. NTP *Server* BSN merupakan *stratum 1* (yang langsung terkoneksi dengan *stratum 0*), maka waktu yang didapat dari *server* tersebut sangat akurat hingga ke *millisecond*.

5. *Multi Factor Authentication*

Multi-factor authentication (MFA) adalah metode otentikasi yang memerlukan lebih dari satu faktor identifikasi untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum memberikan akses ke sistem atau aplikasi. Faktor identifikasi dapat berupa sesuatu yang dimiliki pengguna (seperti *password* atau *token*), sesuatu yang diketahui pengguna (seperti jawaban pada pertanyaan

keamanan), atau karakteristik fisik pengguna (seperti sidik jari atau wajah).

MFA digunakan untuk meningkatkan keamanan dan mengurangi risiko kebocoran data atau serangan pada sistem informasi, karena memerlukan lebih dari satu faktor identifikasi untuk memverifikasi identitas pengguna. Dalam implementasinya, MFA dapat diterapkan pada berbagai jenis sistem informasi, seperti sistem perbankan, sistem *email*, dan aplikasi bisnis. MFA juga merupakan salah satu metode keamanan yang direkomendasikan dalam standar keamanan data seperti PCI DSS dan HIPAA.

6. Anti *Malware*/Anti Virus

Anti-*malware* dan anti-virus merupakan bagian penting dari pengamanan jaringan komputer, khususnya dalam upaya melindungi sistem dari serangan *malware* dan virus. Keduanya bekerja dengan cara mendeteksi dan menghapus program berbahaya dari sistem, sehingga membantu mencegah kerusakan pada sistem, kebocoran data, dan gangguan pada aktivitas bisnis. Penggunaan anti-*malware* dan anti-virus sangat penting dalam pengamanan jaringan komputer karena ancaman *malware* dan virus dapat menyebar dengan cepat melalui jaringan. Selain itu, program berbahaya dapat menyebabkan kerusakan serius pada sistem dan mengakibatkan hilangnya data penting atau penghentian sementara aktivitas bisnis.

Oleh karena itu, selain menggunakan anti-*malware* dan anti-virus, penting juga untuk melakukan tindakan pencegahan lain seperti memperbarui sistem dan aplikasi secara teratur, menggunakan *firewall* dan intrusion detection/prevention system, serta melakukan pelatihan keamanan informasi bagi pengguna jaringan.

7. *Physical Security*

Physical security merupakan komponen penting dari arsitektur keamanan informasi di jaringan komputer. Hal ini dikarenakan, meskipun kebanyakan serangan terjadi melalui jaringan atau internet, masih ada kemungkinan serangan dapat terjadi secara fisik, seperti pencurian perangkat atau akses fisik ke ruang *server*.

Berikut adalah beberapa peran *Physical security* dalam arsitektur keamanan informasi di jaringan komputer:

- a. Melindungi perangkat keras (*hardware*)-*Physical security* dapat membantu melindungi perangkat keras dari pencurian atau kerusakan akibat bencana alam atau insiden lainnya.
- b. Mengontrol akses fisik ke ruang *server* -*Physical security* dapat memastikan bahwa hanya orang yang memiliki hak akses yang diperlukan yang dapat masuk ke ruang *server*, sehingga mengurangi risiko pencurian atau sabotase.
- c. Memastikan keamanan jaringan nirkabel - *Physical security* dapat membantu memastikan bahwa jaringan nirkabel hanya dapat diakses oleh orang yang memiliki otorisasi yang diperlukan.
- d. Melindungi data-*Physical security* dapat membantu melindungi data dari kebocoran atau pencurian dengan cara mengamankan lokasi penyimpanan data, seperti kabinet atau ruangan khusus.

- e. Menjaga keamanan karyawan dan pengunjung-*Physical security* dapat membantu menjaga keamanan karyawan dan pengunjung dengan cara memastikan bahwa orang yang masuk ke area tertentu telah melewati pemeriksaan dan otorisasi yang diperlukan.

Dalam keseluruhan, *Physical security* menjadi aspek penting dalam arsitektur keamanan informasi di jaringan komputer karena dapat membantu memastikan bahwa perangkat keras dan data tetap aman dari ancaman dan kejadian fisik yang dapat membahayakan keamanan sistem.

D. Standar Keamanan Jaringan Penghubung Layanan

1. *Secure File Sharing*

Secure file sharing adalah proses berbagi *file* yang dilakukan dengan mengamankan data dari risiko kebocoran dan penyalahgunaan oleh pihak yang tidak sah. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menerapkan *secure file sharing* adalah:

- a. Pilih *platform file sharing* yang aman: Pilih *platform file sharing* yang aman dan terpercaya seperti Dropbox, Google Drive, atau Microsoft OneDrive. Pastikan *platform* yang dipilih memiliki fitur keamanan yang memadai untuk melindungi *file* dari akses yang tidak sah.
- b. Gunakan enkripsi *end-to-end*: Gunakan enkripsi *end-to-end* untuk melindungi *file* saat dipindahkan dan saat disimpan. Enkripsi *end-to-end* memastikan bahwa *file* yang dikirim atau disimpan tidak dapat dibaca oleh orang yang tidak berwenang.
- c. Berikan akses yang tepat: Berikan akses yang tepat kepada orang yang berwenang untuk melihat atau mengedit *file*. Pastikan setiap orang yang membutuhkan akses ke *file* memiliki hak akses yang sesuai dengan perannya.
- d. Tetapkan kebijakan penggunaan: Tetapkan kebijakan penggunaan yang jelas dan tegas untuk mengatur bagaimana *file* dapat digunakan dan dibagikan. Kebijakan ini harus mencakup penggunaan *password* yang kuat, pembatasan akses, dan larangan berbagi *file* dengan pihak yang tidak berwenang.
- e. Gunakan autentikasi dua faktor: Gunakan autentikasi dua faktor untuk memperkuat keamanan saat login ke *platform file sharing*. Autentikasi dua faktor memastikan bahwa orang yang mengakses *file* adalah orang yang memiliki hak akses dan mencegah akses yang tidak sah.
- f. Gunakan *firewall*: Gunakan *firewall* untuk membatasi akses dari jaringan eksternal ke jaringan internal. *Firewall* membantu melindungi jaringan dari serangan luar dan membatasi akses ke *file* yang disimpan di jaringan internal.
- g. Melakukan *Backup file* secara teratur: Melakukan *Backup file* secara teratur untuk melindungi *file* dari kehilangan atau kerusakan. *Backup file* dapat dilakukan secara lokal atau di *cloud*.

Dalam menerapkan *secure file sharing*, organisasi harus memastikan bahwa setiap *file* yang dibagikan atau disimpan aman dari akses yang tidak sah. Hal ini dapat dilakukan dengan memilih *platform file sharing* yang aman, menggunakan enkripsi *end-to-end*, memberikan akses yang tepat, menetapkan kebijakan

penggunaan, menggunakan autentikasi dua faktor, menggunakan *firewall*, dan melakukan *Backup file* secara teratur.

2. *Digital Signature*

Digital signature atau tanda tangan *digital* adalah bentuk keamanan elektronik yang digunakan untuk memverifikasi keaslian dan integritas dokumen elektronik. *Digital signature* memberikan jaminan bahwa dokumen elektronik tersebut tidak diubah dan berasal dari sumber yang sah. Berikut adalah cara menerapkan *digital signature*:

- a. Mendaftar dan memperoleh sertifikat *digital*: Pertama-tama, pengguna harus mendaftar dan memperoleh sertifikat *digital* dari penyedia sertifikat terpercaya. Sertifikat *digital* adalah file elektronik yang berisi informasi tentang identitas pengguna dan kunci publik mereka.
- b. Menggunakan *software digital signature*: Setelah memperoleh sertifikat *digital*, pengguna harus menginstal perangkat lunak *digital signature* pada perangkat mereka. *Software* ini akan membantu pengguna menandatangani dokumen elektronik dengan menggunakan sertifikat *digital*.
- c. Membuat *digital signature*: Setelah menginstal perangkat lunak *digital signature*, pengguna dapat membuat tanda tangan *digital* dengan mengikuti instruksi pada perangkat lunak. Biasanya, pengguna harus memilih dokumen yang akan ditandatangani, memilih sertifikat *digital* yang digunakan, dan memasukkan kata sandi untuk mengamankan tanda tangan *digital*.
- d. Mengirimkan dokumen yang ditandatangani: Setelah membuat tanda tangan *digital*, pengguna dapat mengirimkan dokumen yang ditandatangani ke penerima melalui *email* atau *platform* lain yang aman.

Keuntungan menggunakan *digital signature* adalah dokumen yang ditandatangani *digital* menjadi lebih aman, lebih cepat dan lebih efisien dibandingkan dengan tanda tangan konvensional yang harus ditandatangani secara manual. Selain itu, *digital signature* juga memberikan keamanan tambahan dengan cara mengenkripsi dokumen dan memastikan keaslian sumber dokumen tersebut.

3. *Privilege Access Management*

Privileged Access Management (PAM) adalah pendekatan keamanan yang mengelola dan melindungi akses ke akun pengguna dengan hak akses tinggi atau istimewa ke sistem, jaringan, dan aplikasi. Tujuannya adalah untuk meminimalkan risiko keamanan yang ditimbulkan oleh pengguna yang memiliki hak akses yang tinggi. Berikut adalah fungsi dan cara menerapkan PAM:

- a. Mengontrol dan memantau akses pengguna: PAM memastikan bahwa pengguna hanya memiliki hak akses yang sesuai dengan tugas yang diberikan kepada mereka. PAM juga memantau aktivitas pengguna untuk mendeteksi perilaku yang mencurigakan atau melanggar kebijakan keamanan.
- b. Mengurangi risiko keamanan: PAM membantu mengurangi risiko keamanan dengan memastikan bahwa hanya pengguna yang memerlukan hak akses istimewa yang dapat mengakses

informasi yang sensitif. Hal ini membantu mencegah penyalahgunaan akses atau serangan internal.

- c. Melindungi data sensitif: PAM membantu melindungi data sensitif dengan mengontrol akses pengguna ke informasi yang paling penting dan memberikan keamanan tambahan untuk informasi sensitif.
- d. Meningkatkan ketaatan kebijakan keamanan: PAM membantu memastikan bahwa pengguna mengikuti kebijakan keamanan dan regulasi yang berlaku dengan menerapkan kontrol akses yang ketat dan memantau aktivitas pengguna.

Untuk menerapkan PAM, berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil:

- a. Identifikasi akun *privileged*: Identifikasi akun *privileged* yang ada dalam jaringan, sistem, dan aplikasi yang akan dikelola.
- b. Atur kontrol akses: Terapkan kontrol akses pada akun *privileged*. Pastikan bahwa hanya pengguna yang memerlukan hak akses istimewa yang dapat mengakses informasi yang sensitif.
- c. Terapkan pemeriksaan akses: Terapkan sistem untuk memeriksa aktivitas dan akses pengguna. Hal ini membantu mendeteksi dan melacak perilaku mencurigakan.
- d. Otomatisasi proses: Terapkan otomatisasi untuk mengelola akses *privileged*. Ini memudahkan pengelolaan akses, mempercepat respon, dan meminimalkan kesalahan manusia.
- e. Tingkatkan keamanan: Menerapkan keamanan tambahan, seperti verifikasi Multi-faktor atau enkripsi, untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang sah yang dapat mengakses data dan sistem.

Dengan mengimplementasikan PAM, organisasi dapat memastikan bahwa hanya pengguna yang memerlukan hak akses istimewa yang dapat mengakses informasi yang sensitif, serta mencegah penyalahgunaan akses atau serangan internal.

VII. PETA RENCANA SPBE
a. Rencana Strategis SPBE

No	Project/Activities		UIC	Baseline (Kondisi Awal Tahun 2022)
Sasaran Strategis: Meningkatnya Kualitas Pelayanan Publik				
Indikator	Indeks Kepuasan Masyarakat		Indeks	81
	Indeks Layanan SPBE		Indeks	2.25
1	Tata Kelola SPBE			
	A.	Penguatan Kebijakan Tata Kelola SPBE	indeks	2.9
	B	Penguatan Pelaksanaan Domain Tata Kelola SPBE	Indeks	1.5
2	Manajemen SPBE			
	A	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi	Indeks	1
	B	Penguatan Pengelolaan SDM TIK SPBE	Indeks	1
	C	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Aset TIK dan Layanan SPBE	Indeks	1
	D	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Perubahan dan Pengetahuan SPBE	Indeks	1
	E	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Data	Indeks	1
3	Aplikasi SPBE		Indeks	3.00
	A	Peningkatan Ketersediaan Aplikasi SPBE	Indeks	3.00
	B	Penyediaan Kapabilitas Integrasi Data	Indeks	3.00
	C	Peningkatan Kapabilitas Pengelolaan Konten dan Dokumen SPBE	Indeks	3.00
	D	Peningkatan Kualitas dan Kapabilitas Platform Data Terbuka	Indeks	3.00
	E	Peningkatan Kualitas dan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi SPB	Indeks	3.00
4	Layanan SPBE		Indeks	3.18
	A	Penguatan Kapabilitas Layanan Publik dan Administrasi Pemerintahan	Indeks	3.18
	B	Peningkatan Kualitas Layanan Publik Secara Elektronik	Indeks	2.83

No	Project/Activities		UIC	Baseline (Kondisi Awal Tahun 2022)
	C	Peningkatan Partisipasi Publik dalam Layanan Publik Secara Elektronik	Indeks	2.83
5	Infrastruktur SPBE			
	A	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Data	Indeks	2.00
	B	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah	Indeks	3.00
	C	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Kendali	Indeks	2.00
	D	Penyediaan dan Penguatan Infrastruktur Pusat Pemulihan Bencana	Indeks	3.00
6	Keamanan Informasi		Indeks	1.00
	A	Penguatan Kapabilitas Keamanan Informasi	Indeks	1.00
	B	Peningkatan Kapasitas Keamanan Informasi	Indeks	1.00
7	Audit TIK		Indeks	1.00
	A	Peningkatan Kapabilitas Audit TIK SPBE	Indeks	1.00
	B	Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Audit TIK SPBE	Indeks	1.00

b. Luaran Dan Capaian

1 Target Luaran Rencana Strategis

No	Project/Activities		UIC	Output	Target				
					2022	2023	2024	2025	2026
1	Tata Kelola SPBE		Dokumen	11	11	11	4	11	4
	A.	Penguatan Kebijakan Tata Kelola SPBE	Dokumen	7	7	7	-	7	-
	B	Penguatan Pelaksanaan Domain Tata Kelola SPBE	Dokumen	4	4	4	4	4	4
2	Manajemen SPBE		Dokumen						
	A	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi	Dokumen	2	2	-	2	-	2
	B	Penguatan Pengelolaan SDM TIK SPBE	Dokumen	21	21	21	21	21	21
	D	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Perubahan dan Pengetahuan SPBE	Dokumen	2	-	2	-	2	-
	E	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Data	Dokumen	1	2	-	2	-	2
3	Aplikasi SPBE		Aplikasi	14	14	14	14	14	14
	A	Peningkatan Ketersediaan Aplikasi SPBE	Aplikasi	8	8	8	8	8	8
	B	Penyediaan Kapabilitas Integrasi Data	Aplikasi	2	2	2	2	2	2
	C	Peningkatan Kapabilitas Pengelolaan Konten dan Dokumen SPBE	Aplikasi	1	1	1	1	1	1
	D	Peningkatan Kualitas dan Kapabilitas Platform Data Terbuka	Aplikasi	1	1	1	1	1	1
	E	Peningkatan Kualitas dan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi SPBE	Dokumen	2	2	2	2	2	2
4	Layanan SPBE		Aplikasi	5	5	5	5	5	5

No	Project/Activities		UIC	Output	Target				
					2022	2023	2024	2025	2026
	A	Penguatan Kapabilitas Layanan Publik dan Administrasi Pemerintahan	Aplikasi	2	2	2	2	2	2
	B	Peningkatan Kualitas Layanan Publik Secara Elektronik	Aplikasi	1	1	1	1	1	1
	C	Peningkatan Partisipasi Publik dalam Layanan Publik Secara Elektronik	Aplikasi	2	2	2	2	2	2
5	Infrastruktur SPBE								
	A	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Data	Lot	1	1	1	1	1	1
	B	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah	Lot	2	2	2	2	2	2
	C	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Kendali	Lot	1	1	1	1	1	1
	D	Penyediaan dan Penguatan Infrastruktur Pusat Pemulihan Bencana	Lot	1	1	1	1	1	1
6	Keamanan Informasi		Dokumen	1	2	3	3	3	3
	A	Penguatan Kapabilitas Keamanan Informasi	Dokumen	4	4	4	4	4	4
	B	Peningkatan Kapasitas Keamanan Informasi	Aplikasi	1	1	1	1	1	1
7	Audit TIK		Dokumen	2	2	2	2	2	2
	A	Peningkatan Kapabilitas Audit TIK SPBE	Aplikasi	2	2	2	2	2	2
	B	Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Audit TIK SPBE	Dokumen	2	2	2	2	2	2

2 Target Capaian Rencana Strategis

No	Project/Activities		UIC	Baseline (Kondisi Awal Tahun 2022	Target				
					2022	2023	2024	2025	2026
Sasaran Strategis: Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik									
Indikator	Indeks Kepuasan Masyarakat		Indeks	81	81	81	82	82	82
	Indeks Layanan SPBE		Indeks	2.25	2.83	2.85	2.9	2.96	3
1	Tata Kelola SPBE								
	A.	Penguatan Kebijakan Tata Kelola SPBE	indeks	2.9	3	3.1	3.1	3.2	3.2
	B	Penguatan Pelaksanaan Domain Tata Kelola SPBE	Indeks	1.5	2	2.3	2.3	2.5	2.5
2	Manajemen SPBE								
	A	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi	Indeks	1	2	2	2.5	2.5	3
	B	Penguatan Pengelolaan SDM TIK SPBE	Indeks	1	2	2.5	2.7	3	3.2
	C	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Aset TIK dan Layanan SPBE	Indeks	1	1	2	2	2.5	2.5
	D	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Perubahan dan Pengetahuan SPBE	Indeks	1	1	2	2	2.5	2.5
	E	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Data	Indeks	1	2	2	2.5	2.5	3

No	Project/Activities		UIC	Baseline (Kondisi Awal Tahun 2022	Target				
					2022	2023	2024	2025	2026
3	Aplikasi SPBE		Indeks	3.00	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20
	A	Peningkatan Ketersediaan Aplikasi SPBE	Indeks	3.00	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20
	B	Penyediaan Kapabilitas Integrasi Data	Indeks	3.00	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20
	C	Peningkatan Kapabilitas Pengelolaan Konten dan Dokumen SPBE	Indeks	3.00	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20
	D	Peningkatan Kualitas dan Kapabilitas <i>Platform</i> Data Terbuka	Indeks	3.00	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20
	E	Peningkatan Kualitas dan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi SPB	Indeks	3.00	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20
4	Layanan SPBE		Indeks	3.18	3.18	3.18	3.3	3.3	3.3
	A	Penguatan Kapabilitas Layanan Publik dan Administrasi Pemerintahan	Indeks	3.18	3.18	3.18	3.3	3.3	3.3
	B	Peningkatan Kualitas Layanan Publik Secara Elektronik	Indeks	2.83	3.0	3.0	3.2	3.2	3.2
	C	Peningkatan Partisipasi Publik dalam Layanan Publik Secara Elektronik	Indeks	2.83	3.0	3.0	3.2	3.2	3.2

No	Project/Activities		UIC	Baseline (Kondisi Awal Tahun 2022	Target				
					2022	2023	2024	2025	2026
5	Infrastruktur SPBE								
	A	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Data	Indeks	2.00	2.50	2.50	3.00	3.00	3.00
	B	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah	Indeks	3.00	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20
	C	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Kendali	Indeks	2.00	2.50	2.50	3.00	3.00	3.00
	D	Penyediaan dan Penguatan Infrastruktur Pusat Pemulihan Bencana	Indeks	3.00	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20
6	Keamanan Informasi		Indeks	1.00	2.00	2.50	3.00	3.00	3.00
	A	Penguatan Kapabilitas Keamanan Informasi	Indeks	1.00	2.00	2.50	3.00	3.00	3.00
	B	Peningkatan Kapasitas Keamanan Informasi	Indeks	1.00	2.00	2.50	3.00	3.00	3.00
7	Audit TIK		Indeks	1.00	2.00	2.50	3.00	3.00	3.00
	A	Peningkatan Kapabilitas Audit TIK SPBE	Indeks	1.00	2.00	2.50	3.00	3.00	3.00
	B	Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Audit TIK SPBE	Indeks	1.00	2.00	2.50	3.00	3.00	3.00

c. Rancangan Anggaran Biaya
1 Ringkasan Anggaran Program

No	Project/Activities	Target				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	Tata Kelola SPBE	11	11	4	11	4
Total Tema 1		300,000,000	300,000,000	245,000,000	300,000,000	245,000,000
2	Manajemen SPBE					
Total Tema 2		535,000,000	535,000,000	535,000,000	535,000,000	535,000,000
3	Aplikasi SPBE	14	14	14	14	14
Total Tema 3		2,245,000,000	1,700,000,000	1,700,000,000	1,700,000,000	1,700,000,000
4	Layanan SPBE	5	5	5	5	5
Total Tema 4		1,320,000,000	890,000,000	1,320,000,000	890,000,000	1,320,000,000
5	Infrastruktur SPBE					
Total Tema 5		6,000,000,000	5,500,000,000	5,500,000,000	5,300,000,000	5,500,000,000
6	Keamanan Informasi	2	3	3	3	3
Total Tema 6		450,000,000	450,000,000	450,000,000	450,000,000	450,000,000
7	Audit TIK	2	2	2	2	2
Total Tema 7		475,000,000	475,000,000	475,000,000	475,000,000	475,000,000
Total Anggaran		11,325,000,000	9,850,000,000	10,225,000,000	9,650,000,000	10,225,000,000

2 Ringkasan Anggaran per Program

No	Project/Activities		Target				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	Tata Kelola SPBE		11	11	4	11	4
	A.	Penguatan Kebijakan Tata Kelola SPBE	7	7	-	7	-
	Total Program 1.A		110,000,000	110,000,000	55,000,000	110,000,000	55,000,000
	B	Penguatan Pelaksanaan Domain Tata Kelola SPBE	4	4	4	4	4
	Total Program 1.B		190,000,000	190,000,000	190,000,000	190,000,000	190,000,000
	Total Tema 1		300,000,000	300,000,000	245,000,000	300,000,000	245,000,000
2	Manajemen SPBE						
	A	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi	2	-	2	-	2
	Total Program 2.A		110,000,000	-	110,000,000	-	110,000,000
	B	Penguatan Pengelolaan SDM TIK SPBE	21	21	21	21	21
	Total Program 2.B		315,000,000	315,000,000	315,000,000	315,000,000	315,000,000
	C	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Aset TIK dan Layanan SPBE	-	2	-	2	-
	Total Program 2.C		-	110,000,000	-	110,000,000	-
	D	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Perubahan dan Pengetahuan SPBE	-	2	-	2	-
	Total Program 2.D		-	110,000,000	-	110,000,000	-
	E	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Data	2	-	2	-	2
	Total Program 2.E		110,000,000	-	110,000,000	-	110,000,000
	Total Tema 2		535,000,000	535,000,000	535,000,000	535,000,000	535,000,000

No	Project/ Activities		Target				
			2022	2023	2024	2025	2026
3	Aplikasi SPBE		14	14	14	14	14
	A	Peningkatan Ketersediaan Aplikasi SPBE	8	8	8	8	8
	Total Program 3.A		600,000,000	600,000,000	600,000,000	600,000,000	600,000,000
	B	Penyediaan Kapabilitas Integrasi Data	2	2	2	2	2
	Total Program 3.B		660,000,000	375,000,000	375,000,000	375,000,000	375,000,000
	C	Peningkatan Kapabilitas Pengelolaan Konten dan Dokumen SPBE	1	1	1	1	1
	Total Program 3.C		400,000,000	210,000,000	210,000,000	210,000,000	210,000,000
	D	Peningkatan Kualitas dan Kapabilitas Platform Data Terbuka	1	1	1	1	1
	Total Program 3.D		450,000,000	450,000,000	450,000,000	450,000,000	450,000,000
	E	Peningkatan Kualitas dan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi SPB	2	2	2	2	2
	Total Program 3.E		135,000,000	140,000,000	140,000,000	140,000,000	140,000,000
	Total Tema 3		2,245,000,000	1,700,000,000	1,700,000,000	1,700,000,000	1,700,000,000
4	Layanan SPBE		5	5	5	5	5
	A	Penguatan Kapabilitas Layanan Publik dan Administrasi Pemerintahan	2	2	2	2	2
	Total Program 4.A		530,000,000	530,000,000	530,000,000	530,000,000	530,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Layanan Publik Secara Elektronik	1	1	1	1	1
	Total Program 4.B		395,000,000	180,000,000	395,000,000	180,000,000	395,000,000
	C	Peningkatan Partisipasi Publik dalam Layanan Publik Secara Elektronik	2	2	2	2	2

No	Project/Activities		Target				
			2022	2023	2024	2025	2026
	Total Program 4.C		395,000,000	180,000,000	395,000,000	180,000,000	395,000,000
	Total Tema 4		1,320,000,000	890,000,000	1,320,000,000	890,000,000	1,320,000,000
5	Infrastruktur SPBE						
	A	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Data	1	1	1	1	1
	Total Program 5.A		1,700,000,000	1,600,000,000	1,650,000,000	1,600,000,000	1,650,000,000
	B	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah	2	2	2	2	2
	Total Program 5.B		2,500,000,000	2,300,000,000	2,150,000,000	2,100,000,000	2,150,000,000
	C	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Kendali	1	1	1	1	1
	Total Program 5.C		1,100,000,000	1,000,000,000	1,050,000,000	1,000,000,000	1,050,000,000
	D	Penyediaan dan Penguatan Infrastruktur Pusat Pemulihan Bencana	1	1	1	1	1
	Total Program 5.D		700,000,000	600,000,000	650,000,000	600,000,000	650,000,000
	Total Tema 5		6,000,000,000	5,500,000,000	5,500,000,000	5,300,000,000	5,500,000,000
6	Keamanan Informasi		2	3	3	3	3
	A	Penguatan Kapabilitas Keamanan Informasi	4	4	4	4	4
	Total Program 6.A		225,000,000	225,000,000	225,000,000	225,000,000	225,000,000
	B	Peningkatan Kapasitas Keamanan Informasi	1	1	1	1	1
	Total Program 6.B		225,000,000	225,000,000	225,000,000	225,000,000	225,000,000
	Total Tema 6		450,000,000	450,000,000	450,000,000	450,000,000	450,000,000
7	Audit TIK		2	2	2	2	2
	A	Peningkatan Kapabilitas Audit TIK SPBE	2	2	2	2	2
	Total Program 7.A		250,000,000	250,000,000	250,000,000	250,000,000	250,000,000

No	Project/Activities		Target				
			2022	2023	2024	2025	2026
	B	Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Audit TIK SPBE	2	2	2	2	2
	Total Program 7.B		225,000,000	225,000,000	225,000,000	225,000,000	225,000,000
Total Tema 7			475,000,000	475,000,000	475,000,000	475,000,000	475,000,000
Total Anggaran			11,325,000,000	9,850,000,000	10,225,000,000	9,650,000,000	10,225,000,000

3 Ringkasan Anggaran Per Tahun

Ringkasan Anggaran Tahun 2022

No	Project/Activities			Target
				2022
1	Tata Kelola SPBE			11
	A.	Penguatan Kebijakan Tata Kelola SPBE		7
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Kebijakan Arsitektur, Peta Rencana dan Audit TIK SPBE	55,000,000
		2	Implementasi dan Pengukuran Pelaksanaan Kebijakan Layanan Pusat Data, Pembangunan Aplikasi SPBE, Jaringan Intra dan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	55,000,000
	Total Program 1.A			110,000,000
	B	Penguatan Pelaksanaan Domain Tata Kelola SPBE		4
		1	Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan Peta Jalan SPBE	55,000,000
		2	Tinjauan Ulang dan Penyelarasan Arsitektur SPBE	55,000,000
		3	Konsolidasi Rencana dan Anggaran SPBE	25,000,000
		4	Penyusunan Peta Proses Bisnis SPBE Terintegrasi	55,000,000
	Total Program 1.B			190,000,000
	Total Tema 1			300,000,000
2	Manajemen SPBE			
	A	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi		2
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Risiko	55,000,000
		2	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Keamanan Informasi	55,000,000
	Total Program 2.A			110,000,000
	B	Penguatan Pengelolaan SDM TIK SPBE		21
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Pengembangan Kompetensi SDM TIK SPBE	55,000,000
		2	Pelaksanaan Uji Kompetensi SDM TIK SPBE	260,000,000
	Total Program 2.B			315,000,000
	C	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Aset TIK dan Layanan SPBE		-
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Aset TIK	-
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Pelaksanaan Layanan SPBE	-
	Total Program 2.C			-
	D	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Perubahan dan Pengetahuan SPBE		-
		1	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Perubahan SPBE	-

No	Project/Activities			Target	
				2022	
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Pengetahuan SPBE	-	
		Total Program 2.D			-
	E	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Data			2
		1	Penyusunan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	55,000,000	
		2	Pelaksanaan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	55,000,000	
		Total Program 2.E			110,000,000
Total Tema 2					535,000,000
3	Aplikasi SPBE			14	
	A	Peningkatan Ketersediaan Aplikasi SPBE			8
		1	Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi Umum SPBE	250,000,000	
		2	Pengembangan dan Pemeliharaan Aplikasi Khusus SPBE	350,000,000	
		Total Program 3.A			600,000,000
	B	Penyediaan Kapabilitas Integrasi Data			2
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan Integrasi dan Gudang Data	150,000,000	
		2	Implementasi dan Pemeliharaan Sistem Penghubung Layanan dan Integrasi Data	225,000,000	
		3	Implementasi dan Pemeliharaan Gudang Data dan Dashboard Eksekutif	255,000,000	
		Total Program 3.B			660,000,000
	C	Peningkatan Kapabilitas Pengelolaan Konten dan Dokumen SPBE			1
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan Pengelolaan Konten dan Dokumen	150,000,000	
		2	Implementasi dan Pemeliharaan Platform Pengelolaan Konten dan Dokumen	250,000,000	
		Total Program 3.C			400,000,000
	D	Peningkatan Kualitas dan Kapabilitas Platform Data Terbuka			1
		1	Implementasi dan Pemeliharaan Platform Aplikasi Data Terbuka	165,000,000	
		2	Pengembangan Kemampuan Analitik Data pada Platform Data Terbuka	285,000,000	
		Total Program 3.D			450,000,000
	E	Peningkatan Kualitas dan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi SPB			2
		1	Penyusunan dan Tinjauan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	55,000,000	
		2	Pemantauan Pelaksanaan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	80,000,000	
		Total Program 3.E			135,000,000

No	Project/Activities			Target
				2022
Total Tema 3				2,245,000,000
4	Layanan SPBE			5
	A	Penguatan Kapabilitas Layanan Publik dan Administrasi Pemerintahan		2
		1	Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal Layanan dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Publik	265,000,000
		2	Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Administrasi Pemerintahan	265,000,000
	Total Program 4.A			530,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Layanan Publik Secara Elektronik		1
		1	Pengembangan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	215,000,000
		2	Implementasi dan Pemeliharaan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	180,000,000
	Total Program 4.B			395,000,000
	C	Peningkatan Partisipasi Publik dalam Layanan Publik Secara Elektronik		2
		1	Pengembangan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	215,000,000
		2	Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	180,000,000
	Total Program 4.C			395,000,000
Total Tema 4				1,320,000,000
5	Infrastruktur SPBE			
	A	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Data		1
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Data Center</i>	100,000,000
		2	Revitalisasi <i>Data Center</i>	1,600,000,000
	Total Program 5.A			1,700,000,000
	B	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah		2
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED Jaringan Pita Lebar	150,000,000
		2	Implementasi Jaringan Pita Lebar	850,000,000
		3	Peningkatan Kapasitas Jaringan dan Akses Internet	1,500,000,000
	Total Program 5.B			2,500,000,000
	C	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Kendali		1
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Command Center</i>	100,000,000
		2	Pengembangan dan Pemeliharaan <i>Command Center</i>	1,000,000,000
	Total Program 5.C			1,100,000,000

No	Project/ Activities			Target
				2022
	D	Penyediaan dan Penguatan Infrastruktur Pusat Pemulihan Bencana		1
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan Data <i>Recovery Center</i>	100,000,000
		2	Implementasi dan Simulasi Data <i>Recovery Center</i>	600,000,000
	Total Program 5.C			700,000,000
	Total Tema 5			6,000,000,000
6	Keamanan Informasi			2
	A	Penguatan Kapabilitas Keamanan Informasi		4
		1	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Data dan Informasi	70,000,000
		2	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Sistem Penghubung Layanan	70,000,000
		3	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Jaringan dan Infrastruktur SPBE	70,000,000
	Total Program 6.A			225,000,000
	B	Peningkatan Kapasitas Keamanan Informasi		1
		1	Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Pusat Kendali Keamanan Informasi	150,000,000
		2	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Pemantauan dan Tinjauan Keamanan Informasi	75,000,000
	Total Program 6.B			225,000,000
	Total Tema 6			450,000,000
7	Audit TIK			2
	A	Peningkatan Kapabilitas Audit TIK SPBE		2
		1	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Aplikasi	125,000,000
		2	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Jaringan dan Infrastruktur	125,000,000
	Total Program 7.A			250,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Audit TIK SPBE		2
		1	Pelaksanaan Audit TIK Secara Periodik	125,000,000
		2	Pemantauan Tindaklanjut Hasil Audit TIK Secara Periodik	100,000,000
	Total Program 7.B			225,000,000
	Total Tema 7			475,000,000
	Total Anggaran			11,325,000,000

Ringkasan Anggaran Tahun 2023

No	Project/Activities			Target
				2023
1	Tata Kelola SPBE			11
	A.	Penguatan Kebijakan Tata Kelola SPBE		7
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Kebijakan Arsitektur, Peta Rencana dan Audit TIK SPBE	55,000,000
		2	Implementasi dan Pengukuran Pelaksanaan Kebijakan Layanan Pusat Data, Pembangunan Aplikasi SPBE, Jaringan Intra dan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	55,000,000
	Total Program 1.A			110,000,000
	B	Penguatan Pelaksanaan Domain Tata Kelola SPBE		4
		1	Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan Peta Jalan SPBE	55,000,000
		2	Tinjauan Ulang dan Penyelarasan Arsitektur SPBE	55,000,000
		3	Konsolidasi Rencana dan Anggaran SPBE	25,000,000
		4	Penyusunan Peta Proses Bisnis SPBE Terintegrasi	55,000,000
	Total Program 1.B			190,000,000
	Total Tema 1			300,000,000
2	Manajemen SPBE			
	A	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi		-
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Risiko	-
		2	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Keamanan Informasi	-
	Total Program 2.A			-
	B	Penguatan Pengelolaan SDM TIK SPBE		21
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Pengembangan Kompetensi SDM TIK SPBE	55,000,000
		2	Pelaksanaan Uji Kompetensi SDM TIK SPBE	260,000,000
	Total Program 2.B			315,000,000
	C	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Aset TIK dan Layanan SPBE		2
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Aset TIK	55,000,000
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Pelaksanaan Layanan SPBE	55,000,000
	Total Program 2.C			110,000,000
	D	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Perubahan dan Pengetahuan SPBE		2
		1	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Perubahan SPBE	55,000,000
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Pengetahuan SPBE	55,000,000

No	Project/Activities		Target
			2023
		Total Program 2.D	110,000,000
	E	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Data	-
		1 Penyusunan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	-
		2 Pelaksanaan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	-
		Total Program 2.E	-
		Total Tema 2	535,000,000
3	Aplikasi SPBE		14
	A	Peningkatan Ketersediaan Aplikasi SPBE	8
		1 Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi Umum SPBE	250,000,000
		2 Pengembangan dan Pemeliharaan Aplikasi Khusus SPBE	275,000,000
		Total Program 3.A	525,000,000
	B	Penyediaan Kapabilitas Integrasi Data	2
		1 Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan Integrasi dan Gudang Data	55,000,000
		2 Implementasi dan Pemeliharaan Sistem Penghubung Layanan dan Integrasi Data	160,000,000
		3 Implementasi dan Pemeliharaan Gudang Data dan <i>Dashboard</i> Eksekutif	160,000,000
		Total Program 3.B	375,000,000
	C	Peningkatan Kapabilitas Pengelolaan Konten dan Dokumen SPBE	1
		1 Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan Pengelolaan Konten dan Dokumen	60,000,000
		2 Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> Pengelolaan Konten dan Dokumen	150,000,000
		Total Program 3.C	210,000,000
	D	Peningkatan Kualitas dan Kapabilitas <i>Platform</i> Data Terbuka	1
		1 Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> Aplikasi Data Terbuka	165,000,000
		2 Pengembangan Kemampuan Analitik Data pada <i>Platform</i> Data Terbuka	285,000,000
		Total Program 3.D	450,000,000
	E	Peningkatan Kualitas dan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi SPB	2
		1 Penyusunan dan Tinjauan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	55,000,000
		2 Pemantauan Pelaksanaan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	85,000,000
		Total Program 3.E	140,000,000
		Total Tema 3	1,700,000,000
4	Layanan SPBE		5

No	Project/Activities		Target
			2023
	A	Penguatan Kapabilitas Layanan Publik dan Administrasi Pemerintahan	2
		1 Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal Layanan dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Publik	265,000,000
		2 Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Administrasi Pemerintahan	265,000,000
	Total Program 4.A		530,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Layanan Publik Secara Elektronik	1
		1 Pengembangan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	
		2 Implementasi dan Pemeliharaan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	180,000,000
	Total Program 4.B		180,000,000
	C	Peningkatan Partisipasi Publik dalam Layanan Publik Secara Elektronik	2
		1 Pengembangan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	
		2 Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	180,000,000
	Total Program 4.C		180,000,000
	Total Tema 4		890,000,000
5	Infrastruktur SPBE		
	A	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Data	1
		1 Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Data Center</i>	
		2 Revitalisasi <i>Data Center</i>	1,600,000,000
	Total Program 5.A		1,600,000,000
	B	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah	2
		1 Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED Jaringan Pita Lebar	
		2 Implementasi Jaringan Pita Lebar	800,000,000
		3 Peningkatan Kapasitas Jaringan dan Akses Internet	1,500,000,000
	Total Program 5.B		2,300,000,000
	C	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Kendali	1
		1 Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Command Center</i>	
		2 Pengembangan dan Pemeliharaan <i>Command Center</i>	1,000,000,000
	Total Program 5.C		1,000,000,000
	D	Penyediaan dan Penguatan Infrastruktur Pusat Pemulihan Bencana	1

No	Project/ Activities			Target
				2023
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan Data <i>Recovery</i> Center	
		2	Implementasi dan Simulasi Data <i>Recovery</i> Center	600,000,000
	Total Program 5.D			600,000,000
	Total Tema 5			5,500,000,000
6	Keamanan Informasi			3
	A	Penguatan Kapabilitas Keamanan Informasi		4
		1	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Data dan Informasi	75,000,000
		2	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Sistem Penghubung Layanan	75,000,000
		3	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Jaringan dan Infrastruktur SPBE	75,000,000
	Total Program 6.A			225,000,000
	B	Peningkatan Kapasitas Keamanan Informasi		1
		1	Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Pusat Kendali Keamanan Informasi	150,000,000
		2	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Pemantauan dan Tinjauan Keamanan Informasi	75,000,000
	Total Program 6.B			225,000,000
	Total Tema 6			450,000,000
7	Audit TIK			2
	A	Peningkatan Kapabilitas Audit TIK SPBE		2
		1	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Aplikasi	125,000,000
		2	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Jaringan dan Infrastruktur	125,000,000
	Total Program 7.A			250,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Audit TIK SPBE		2
		1	Pelaksanaan Audit TIK Secara Periodik	125,000,000
		2	Pemantauan Tindaklanjut Hasil Audit TIK Secara Periodik	100,000,000
	Total Program 7.B			225,000,000
	Total Tema 7			475,000,000
	Total Anggaran			9,850,000,000

Ringkasan Anggaran Tahun 2024

No	Project/Activities			Target
				2024
1	Tata Kelola SPBE			4
	A	Penguatan Kebijakan Tata Kelola SPBE		-
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Kebijakan Arsitektur, Peta Rencana dan Audit TIK SPBE	-
		2	Implementasi dan Pengukuran Pelaksanaan Kebijakan Layanan Pusat Data, Pembangunan Aplikasi SPBE, Jaringan Intra dan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	55,000,000
	Total Program 1.A			55,000,000
	B	Penguatan Pelaksanaan Domain Tata Kelola SPBE		4
		1	Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan Peta Jalan SPBE	55,000,000
		2	Tinjauan Ulang dan Penyelarasan Arsitektur SPBE	55,000,000
		3	Konsolidasi Rencana dan Anggaran SPBE	25,000,000
		4	Penyusunan Peta Proses Bisnis SPBE Terintegrasi	55,000,000
	Total Program 1.B			190,000,000
	Total Tema 1			245,000,000
2	Manajemen SPBE			
	A	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi		2
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Risiko	55,000,000
		2	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Keamanan Informasi	55,000,000
	Total Program 2.A			110,000,000
	B	Penguatan Pengelolaan SDM TIK SPBE		21
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Pengembangan Kompetensi SDM TIK SPBE	55,000,000
		2	Pelaksanaan Uji Kompetensi SDM TIK SPBE	260,000,000
	Total Program 2.B			315,000,000
	C	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Aset TIK dan Layanan SPBE		-
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Aset TIK	-
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Pelaksanaan Layanan SPBE	-
	Total Program 2.C			-
	D	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Perubahan dan Pengetahuan SPBE		-
		1	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Perubahan SPBE	-
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Pengetahuan SPBE	-
	Total Program 2.D			-

No	Project/Activities			Target
				2024
	E	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Data		2
		1	Penyusunan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	55,000,000
		2	Pelaksanaan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	55,000,000
	Total Program 2.E			110,000,000
	Total Tema 2			535,000,000
3	Aplikasi SPBE			14
	A	Peningkatan Ketersediaan Aplikasi SPBE		8
		1	Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi Umum SPBE	250,000,000
		2	Pengembangan dan Pemeliharaan Aplikasi Khusus SPBE	275,000,000
	Total Program 3.A			525,000,000
	B	Penyediaan Kapabilitas Integrasi Data		2
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan Integrasi dan Gudang Data	50,000,000
		2	Implementasi dan Pemeliharaan Sistem Penghubung Layanan dan Integrasi Data	160,000,000
		3	Implementasi dan Pemeliharaan Gudang Data dan <i>Dashboard</i> Eksekutif	160,000,000
	Total Program 3.B			375,000,000
	C	Peningkatan Kapabilitas Pengelolaan Konten dan Dokumen SPBE		1
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan Pengelolaan Konten dan Dokumen	60,000,000
		2	Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> Pengelolaan Konten dan Dokumen	150,000,000
	Total Program 3.C			210,000,000
	D	Peningkatan Kualitas dan Kapabilitas <i>Platform</i> Data Terbuka		1
		1	Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> Aplikasi Data Terbuka	165,000,000
		2	Pengembangan Kemampuan Analitik Data pada <i>Platform</i> Data Terbuka	285,000,000
	Total Program 3.D			450,000,000
	E	Peningkatan Kualitas dan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi SPB		2
		1	Penyusunan dan Tinjauan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	55,000,000
		2	Pemantauan Pelaksanaan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	85,000,000
	Total Program 3.E			140,000,000
	Total Tema 3			1,700,000,000
4	Layanan SPBE			5

No	Project/Activities		Target
			2024
	A	Penguatan Kapabilitas Layanan Publik dan Administrasi Pemerintahan	2
		1 Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal Layanan dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Publik	265,000,000
		2 Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Administrasi Pemerintahan	265,000,000
	Total Program 4.A		530,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Layanan Publik Secara Elektronik	1
		1 Pengembangan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	215,000,000
		2 Implementasi dan Pemeliharaan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	180,000,000
	Total Program 4.B		395,000,000
	C	Peningkatan Partisipasi Publik dalam Layanan Publik Secara Elektronik	2
		1 Pengembangan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	215,000,000
		2 Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	180,000,000
	Total Program 4.C		395,000,000
	Total Tema 4		1,320,000,000
5	Infrastruktur SPBE		
	A	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Data	1
		1 Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Data Center</i>	50,000,000
		2 Revitalisasi <i>Data Center</i>	1,600,000,000
	Total Program 5.A		1,650,000,000
	B	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah	2
		1 Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED Jaringan Pita Lebar	50,000,000
		2 Implementasi Jaringan Pita Lebar	600,000,000
		3 Peningkatan Kapasitas Jaringan dan Akses Internet	1,500,000,000
	Total Program 5.B		2,150,000,000
	C	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Kendali	1
		1 Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Command Center</i>	50,000,000
		2 Pengembangan dan Pemeliharaan <i>Command Center</i>	1,000,000,000
	Total Program 5.C		1,050,000,000
	D	Penyediaan dan Penguatan Infrastruktur Pusat Pemulihan Bencana	1

No	Project/Activities			Target
				2024
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan Data <i>Recovery</i> Center	50,000,000
		2	Implementasi dan Simulasi Data <i>Recovery</i> Center	600,000,000
	Total Program 5.D			650,000,000
	Total Tema 5			5,500,000,000
6	Keamanan Informasi			3
	A	Penguatan Kapabilitas Keamanan Informasi		4
		1	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Data dan Informasi	75,000,000
		2	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Sistem Penghubung Layanan	75,000,000
		3	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Jaringan dan Infrastruktur SPBE	75,000,000
	Total Program 6.A			225,000,000
	B	Peningkatan Kapasitas Keamanan Informasi		1
		1	Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Pusat Kendali Keamanan Informasi	150,000,000
		2	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Pemantauan dan Tinjauan Keamanan Informasi	75,000,000
	Total Program 6.B			225,000,000
	Total Tema 6			450,000,000
7	Audit TIK			2
	A	Peningkatan Kapabilitas Audit TIK SPBE		2
		1	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Aplikasi	125,000,000
		2	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Jaringan dan Infrastruktur	125,000,000
	Total Program 7.A			250,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Audit TIK SPBE		2
		1	Pelaksanaan Audit TIK Secara Periodik	125,000,000
		2	Pemantauan Tindaklanjut Hasil Audit TIK Secara Periodik	100,000,000
	Total Program 7.B			225,000,000
	Total Tema 7			475,000,000
	Total Anggaran			10,225,000,000

Ringkasan Anggaran Tahun 2025

No	Project/Activities			Target
				2025
1	Tata Kelola SPBE			11
	A.	Penguatan Kebijakan Tata Kelola SPBE		7
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Kebijakan Arsitektur, Peta Rencana dan Audit TIK SPBE	55,000,000
		2	Implementasi dan Pengukuran Pelaksanaan Kebijakan Layanan Pusat Data, Pembangunan Aplikasi SPBE, Jaringan Intra dan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	55,000,000
	Total Program 1.A			110,000,000
	B	Penguatan Pelaksanaan Domain Tata Kelola SPBE		4
		1	Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan Peta Jalan SPBE	55,000,000
		2	Tinjauan Ulang dan Penyelarasan Arsitektur SPBE	55,000,000
		3	Konsolidasi Rencana dan Anggaran SPBE	25,000,000
		4	Penyusunan Peta Proses Bisnis SPBE Terintegrasi	55,000,000
	Total Program 1.B			190,000,000
	Total Tema 1			300,000,000
2	Manajemen SPBE			
	A	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi		-
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Risiko	-
		2	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Keamanan Informasi	-
	Total Program 2.A			-
	B	Penguatan Pengelolaan SDM TIK SPBE		21
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Pengembangan Kompetensi SDM TIK SPBE	55,000,000
		2	Pelaksanaan Uji Kompetensi SDM TIK SPBE	260,000,000
	Total Program 2.B			315,000,000
	C	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Aset TIK dan Layanan SPBE		2
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Aset TIK	55,000,000
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Pelaksanaan Layanan SPBE	55,000,000
	Total Program 2.C			110,000,000
	D	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Perubahan dan Pengetahuan SPBE		2

No	Project/Activities			Target	
				2025	
		1	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Perubahan SPBE	55,000,000	
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Pengetahuan SPBE	55,000,000	
		Total Program 2.D			110,000,000
	E	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Data			-
		1	Penyusunan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	-	
		2	Pelaksanaan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	-	
	Total Program 2.E			-	
Total Tema 2				535,000,000	
3	Aplikasi SPBE			14	
	A	Peningkatan Ketersediaan Aplikasi SPBE			8
		1	Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi Umum SPBE	250,000,000	
		2	Pengembangan dan Pemeliharaan Aplikasi Khusus SPBE	275,000,000	
	Total Program 3.A			525,000,000	
	B	Penyediaan Kapabilitas Integrasi Data			2
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan Integrasi dan Gudang Data	55,000,000	
		2	Implementasi dan Pemeliharaan Sistem Penghubung Layanan dan Integrasi Data	160,000,000	
		3	Implementasi dan Pemeliharaan Gudang Data dan <i>Dashboard</i> Eksekutif	160,000,000	
	Total Program 3.B			375,000,000	
	C	Peningkatan Kapabilitas Pengelolaan Konten dan Dokumen SPBE			1
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan Pengelolaan Konten dan Dokumen	60,000,000	
		2	Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> Pengelolaan Konten dan Dokumen	150,000,000	
	Total Program 3.C			210,000,000	
	D	Peningkatan Kualitas dan Kapabilitas <i>Platform</i> Data Terbuka			1
		1	Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> Aplikasi Data Terbuka	165,000,000	
		2	Pengembangan Kemampuan Analitik Data pada <i>Platform</i> Data Terbuka	285,000,000	

No	Project/Activities		Target
			2025
	Total Program 3.D		450,000,000
	E	Peningkatan Kualitas dan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi SPB	2
		1 Penyusunan dan Tinjauan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	50,000,000
		2 Pemantauan Pelaksanaan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	80,000,000
	Total Program 3.E		130,000,000
	Total Tema 3		1,580,000,000
4	Layanan SPBE		5
	A	Penguatan Kapabilitas Layanan Publik dan Administrasi Pemerintahan	2
		1 Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal Layanan dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Publik	265,000,000
		2 Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Administrasi Pemerintahan	265,000,000
	Total Program 4.A		530,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Layanan Publik Secara Elektronik	1
		1 Pengembangan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	
		2 Implementasi dan Pemeliharaan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	180,000,000
	Total Program 4.B		180,000,000
	C	Peningkatan Partisipasi Publik dalam Layanan Publik Secara Elektronik	2
		1 Pengembangan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	
		2 Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	180,000,000
	Total Program 4.C		180,000,000
	Total Tema 4		890,000,000
5	Infrastruktur SPBE		
	A	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Data	1
		1 Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Data Center</i>	
		2 Revitalisasi <i>Data Center</i>	1,600,000,000
	Total Program 5.A		1,600,000,000

No	Project/Activities			Target
				2025
	B	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah		2
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED Jaringan Pita Lebar	
		2	Implementasi Jaringan Pita Lebar	600,000,000
		3	Peningkatan Kapasitas Jaringan dan Akses Internet	1,500,000,000
	Total Program 5.B			2,100,000,000
	C	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Kendali		1
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Command Center</i>	
		2	Pengembangan dan Pemeliharaan <i>Command Center</i>	1,000,000,000
	Total Program 5.C			1,000,000,000
	D	Penyediaan dan Penguatan Infrastruktur Pusat Pemulihan Bencana		1
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan Data <i>Recovery Center</i>	
		2	Implementasi dan Simulasi Data <i>Recovery Center</i>	600,000,000
	Total Program 5.C			600,000,000
Total Tema 5				5,300,000,000
6	Keamanan Informasi			3
	A	Penguatan Kapabilitas Keamanan Informasi		4
		1	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Data dan Informasi	75,000,000
		2	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Sistem Penghubung Layanan	75,000,000
		3	Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Jaringan dan Infrastruktur SPBE	75,000,000
	Total Program 6.A			150,000,000
	B	Peningkatan Kapasitas Keamanan Informasi		1
		1	Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Pusat Kendali Keamanan Informasi	150,000,000
		2	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Pemantauan dan Tinjauan Keamanan Informasi	75,000,000
	Total Program 6.B			225,000,000
Total Tema 6				450,000,000
7	Audit TIK			2

No	Project/Activities			Target	
				2025	
	A	Peningkatan Kapabilitas Audit TIK SPBE			2
		1	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Aplikasi		125,000,000
		2	Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Jaringan dan Infrastruktur		125,000,000
	Total Program 7.A				250,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Audit TIK SPBE			2
		1	Pelaksanaan Audit TIK Secara Periodik		125,000,000
		2	Pemantauan Tindaklanjut Hasil Audit TIK Secara Periodik		100,000,000
	Total Program 7.B				225,000,000
Total Tema 7					475,000,000
Total Anggaran					9,650,000,000

Ringkasan Anggaran Tahun 2026

No	Project/Activities			Target
				2026
1	Tata Kelola SPBE			4
	A	Penguatan Kebijakan Tata Kelola SPBE		-
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Kebijakan Arsitektur, Peta Rencana dan Audit TIK SPBE	-
		2	Implementasi dan Pengukuran Pelaksanaan Kebijakan Layanan Pusat Data, Pembangunan Aplikasi SPBE, Jaringan Intra dan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	55,000,000
	Total Program 1.A			55,000,000
	B	Penguatan Pelaksanaan Domain Tata Kelola SPBE		4
		1	Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan Peta Jalan SPBE	55,000,000
		2	Tinjauan Ulang dan Penyelarasan Arsitektur SPBE	55,000,000
		3	Konsolidasi Rencana dan Anggaran SPBE	25,000,000
		4	Penyusunan Peta Proses Bisnis SPBE Terintegrasi	55,000,000
	Total Program 1.B			190,000,000
	Total Tema 1			245,000,000
2	Manajemen SPBE			
	A	Penguatan Pelaksanaan Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi		2
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Risiko	55,000,000
		2	Kajian dan Penyusunan Dokumen Manajemen Keamanan Informasi	55,000,000
	Total Program 2.A			110,000,000
	B	Penguatan Pengelolaan SDM TIK SPBE		21
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Pengembangan Kompetensi SDM TIK SPBE	55,000,000
		2	Pelaksanaan Uji Kompetensi SDM TIK SPBE	260,000,000
	Total Program 2.B			315,000,000
	C	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Aset TIK dan Layanan SPBE		-
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Aset TIK	-

No	Project/Activities			Target	
				2026	
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Pelaksanaan Layanan SPBE	-	
		Total Program 2.C			-
	D	Pelaksanaan dan Tinjauan Manajemen Perubahan dan Pengetahuan SPBE			-
		1	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Perubahan SPBE	-	
		2	Penyusunan Dokumen Perencanaan dan Pemantauan Manajemen Pengetahuan SPBE		
		Total Program 2.D			-
		Penguatan Pelaksanaan Manajemen Data			2
		1	Penyusunan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	55,000,000	
		2	Pelaksanaan Standar dan Kebijakan Pengelolaan Data	55,000,000	
	Total Program 2.E			110,000,000	
	Total Tema 2			535,000,000	
3	Aplikasi SPBE			14	
	A	Peningkatan Ketersediaan Aplikasi SPBE			8
		1	Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi Umum SPBE	250,000,000	
		2	Pengembangan dan Pemeliharaan Aplikasi Khusus SPBE	275,000,000	
	Total Program 3.A			525,000,000	
	B	Penyediaan Kapabilitas Integrasi Data			2
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan Integrasi dan Gudang Data	55,000,000	
		2	Implementasi dan Pemeliharaan Sistem Penghubung Layanan dan Integrasi Data	160,000,000	
		3	Implementasi dan Pemeliharaan Gudang Data dan Dashboard Eksekutif	160,000,000	
		Total Program 3.B			375,000,000
	C	Peningkatan Kapabilitas Pengelolaan Konten dan Dokumen SPBE			1
		1	Kajian dan Penyusunan Dokumen Rancangan	60,000,000	

No	Project/Activities			Target	
				2026	
			Pengelolaan Konten dan Dokumen		
		2	Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> Pengelolaan Konten dan Dokumen	150,000,000	
		Total Program 3.C			210,000,000
	D	Peningkatan Kualitas dan Kapabilitas <i>Platform</i> Data Terbuka		1	
		1	Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> Aplikasi Data Terbuka	165,000,000	
		2	Pengembangan Kemampuan Analitik Data pada <i>Platform</i> Data Terbuka	285,000,000	
		Total Program 3.D			450,000,000
	E	Peningkatan Kualitas dan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi SPB		2	
		1	Penyusunan dan Tinjauan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	55,000,000	
		2	Pemantauan Pelaksanaan Standar Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Aplikasi	85,000,000	
		Total Program 3.E			140,000,000
Total Tema 3				1,700,000,000	
4	Layanan SPBE			5	
	A	Penguatan Kapabilitas Layanan Publik dan Administrasi Pemerintahan		2	
		1	Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal Layanan dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Publik	265,000,000	
		2	Implementasi dan Pemeiharaan Kontak Tunggal dengan Multi <i>Channel</i> pada Layanan Administrasi Pemerintahan	265,000,000	
		Total Program 4.A			530,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Layanan Publik Secara Elektronik		1	
		1	Pengembangan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	215,000,000	
		2	Implementasi dan Pemeliharaan Multi <i>Platform</i> Integrasi Layanan Publik	180,000,000	
		Total Program 4.B			395,000,000

No	Project/Activities			Target
				2026
	C	Peningkatan Partisipasi Publik dalam Layanan Publik Secara Elektronik		2
		1	Pengembangan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	295,000,000
		2	Implementasi dan Pemeliharaan <i>Platform</i> E-Paritipasi dan Pengaduan Layanan Publik	180,000,000
	Total Program 4.C			395,000,000
	Total Tema 4			1,320,000,000
5	Infrastruktur SPBE			
	A	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Data		1
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Data Center</i>	50,000,000
		2	Revitalisasi <i>Data Center</i>	1,600,000,000
	Total Program 5.A			1,650,000,000
	B	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah		2
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED Jaringan Pita Lebar	50,000,000
		2	Implementasi Jaringan Pita Lebar	600,000,000
		3	Peningkatan Kapasitas Jaringan dan Akses Internet	1,500,000,000
	Total Program 5.B			2,150,000,000
	C	Revitalisasi dan Penguatan Infrastruktur Pusat Kendali		1
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan DED <i>Command Center</i>	50,000,000
		2	Pengembangan dan Pemeliharaan <i>Command Center</i>	1,000,000,000
	Total Program 5.C			1,050,000,000
	D	Penyediaan dan Penguatan Infrastruktur Pusat Pemulihan Bencana		1
		1	Kajian Penyusunan dan Tinjauan Data <i>Recovery Center</i>	50,000,000
		2	Implementasi dan Simulasi Data <i>Recovery Center</i>	600,000,000
	Total Program 5.C			650,000,000
	Total Tema 5			5,500,000,000
6	Keamanan Informasi			3

No	Project/Activities		Target
			2026
	A	Penguatan Kapabilitas Keamanan Informasi	4
		1 Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Data dan Informasi	75,000,000
		2 Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Sistem Penghubung Layanan	75,000,000
		3 Penyusunan, Implementasi dan Pemeliharaan <i>Baseline</i> Keamanan Jaringan dan Infrastruktur SPBE	75,000,000
	Total Program 6.A		150,000,000
	B	Peningkatan Kapasitas Keamanan Informasi	1
		1 Pengembangan, Implementasi dan Pemeliharaan Pusat Kendali Keamanan Informasi	150,000,000
		2 Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Pemantauan dan Tinjauan Keamanan Informasi	75,000,000
	Total Program 6.B		150,000,000
	Total Tema 6		300,000,000
7	Audit TIK		2
	A	Peningkatan Kapabilitas Audit TIK SPBE	2
		1 Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Aplikasi	125,000,000
		2 Penyediaan <i>Platform</i> Solusi Audit Jaringan dan Infrastruktur	125,000,000
	Total Program 7.A		250,000,000
	B	Peningkatan Kualitas Pelaksanaan Audit TIK SPBE	2
		1 Pelaksanaan Audit TIK Secara Periodik	125,000,000
		2 Pemantauan Tindaklanjut Hasil Audit TIK Secara Periodik	100,000,000
	Total Program 7.B		225,000,000
	Total Tema 7		475,000,000
	Total Anggaran		10,225,000,000

