



Dinas Komunikasi dan Informatika
Kabupaten Natuna

BUKU 3

ARSITEKTUR APLIKASI SPBE

Pekerjaan:

Penyusunan Dokumen Arsitektur dan Peta Rencana
Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE)
Tahun 2022 - 2026



PENYUSUNAN DOKUMEN ARSITEKTUR DAN PETA RENCANA SPBE

BUKU 3 - ARSITEKTUR APLIKASI SPBE

**DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN NATUNA**

TAHUN 2022

KATA PENGANTAR

Puji Syukur, atas perkenan Tuhan YME. Buku 3: Arsitektur Aplikasi SPBE telah selesai. Buku ini merupakan salah satu keluaran dari pekerjaan Pembuatan Dokumen Arsitektur dan Peta Rencana Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintah Kabupaten Natuna, Tahun 2022.

SPBE merupakan singkatan dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang merupakan suatu sistem tata kelola pemerintah yang memanfaatkan teknologi informasi secara menyeluruh dan terpadu dalam pelaksanaan administrasi pemerintahan dan penyelenggaraan pelayanan publik yang dilakukan pada suatu instansi pemerintahan.

Diharapkan dengan dilaksanakannya kegiatan ini akan didapatkan acuan berupa rumusan rencana strategis pembangunan dan pengembangan SPBE yang diantaranya mampu menjamin keselarasan antara pembangunan / pengembangan SPBE dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) tahun 2021-2026 Kabupaten Natuna, menjamin ketersediaan dukungan SPBE dengan tugas pokok dan fungsi semua OPD pemerintah Kabupaten Natuna, serta memenuhi kesenjangan antara kondisi eksisting lingkungan sistem informasi saat ini dengan kondisi yang ingin dicapai di akhir tahun 2026.

Pada Buku selanjutnya yaitu Buku 4, akan di jelaskan Fasilitas Pendukung Infrastruktur, Jaringan Akses dan Komunikasi, serta Operational Infrastruktur.

Natuna, Agustus 2022

Bupati Natuna



Wan Siswandi, S.Sos., M.Si

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	I
DAFTAR ISI	I
DAFTAR GAMBAR	II
DAFTAR TABEL.....	III
DAFTAR ISTILAH (TERMINOLOGI)	IV
BAB I ARSITEKTUR APLIKASI	1
1.1 REFERENSI ARSITEKTUR APLIKASI	1
1.2 KATALOG APLIKASI.....	1
1.3 PETA APLIKASI TERHADAP PERAN DAN FUNGSI APLIKASI	7
1.4 MODEL KONSEPTUAL APLIKASI SPBE PEMERINTAH KABUPATEN NATUNA.....	18
1.5 BLOK IMPLEMENTASI PENGGELARAN APLIKASI SPBE.....	19
1.6 STANDAR PENGEMBANGAN, PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN APLIKASI SPBE.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Arsitektur Referensi Aplikasi	1
Gambar 1. 2 Model Aplikasi Urusan Pemerintah	18
Gambar 1. 3 Model Relasi Lintas Aplikasi	18
Gambar 1. 4 Model Blok Implementasi Penggelaran Aplikasi SPBE	19

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Katalog Aplikasi	1
Tabel 1. 2 Peta Aplikasi Terhadap Peran dan Fungsi Aplikasi	7
Tabel 1. 3 Peta Aplikasi Terhadap Peran dan Fungsi Aplikasi 2	12

DAFTAR ISTILAH (TERMINOLOGI)

Sebagaimana tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018, berikut ketentuan umum atau penjelasan dari beberapa istilah yang tertuang dalam dokumen ini:

1. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE.
2. Tata Kelola SPBE adalah kerangka kerja yang memastikan terlaksananya pengaturan, pengarahannya, dan pengendalian dalam penerapan SPBE secara terpadu.
3. Manajemen SPBE adalah serangkaian proses untuk mencapai penerapan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta layanan SPBE yang berkualitas.
4. Layanan SPBE adalah keluaran yang dihasilkan oleh 1 (satu) atau beberapa fungsi aplikasi SPBE dan yang memiliki nilai manfaat.
5. Rencana Induk SPBE Nasional adalah dokumen perencanaan pembangunan SPBE secara nasional untuk jangka waktu 20 (dua puluh) tahun.
6. Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi.
7. Arsitektur SPBE Nasional adalah Arsitektur SPBE yang diterapkan secara nasional.
8. Arsitektur SPBE Instansi Pusat adalah Arsitektur SPBE yang diterapkan di instansi pusat.
9. Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah adalah Arsitektur SPBE yang diterapkan di pemerintah daerah.
10. Peta Rencana SPBE adalah dokumen yang mendeskripsikan arah dan langkah penyiapan dan pelaksanaan SPBE yang terintegrasi.
11. Peta Rencana SPBE Nasional adalah Peta Rencana SPBE yang diterapkan secara nasional.
12. Peta Rencana SPBE Instansi Pusat adalah Peta Rencana SPBE yang diterapkan di instansi pusat.
13. Peta Rencana SPBE Pemerintah Daerah adalah Peta Rencana SPBE yang diterapkan di pemerintah daerah.
14. Proses Bisnis adalah sekumpulan kegiatan yang terstruktur dan saling terkait dalam pelaksanaan tugas dan fungsi instansi pusat dan pemerintah daerah masing-masing.

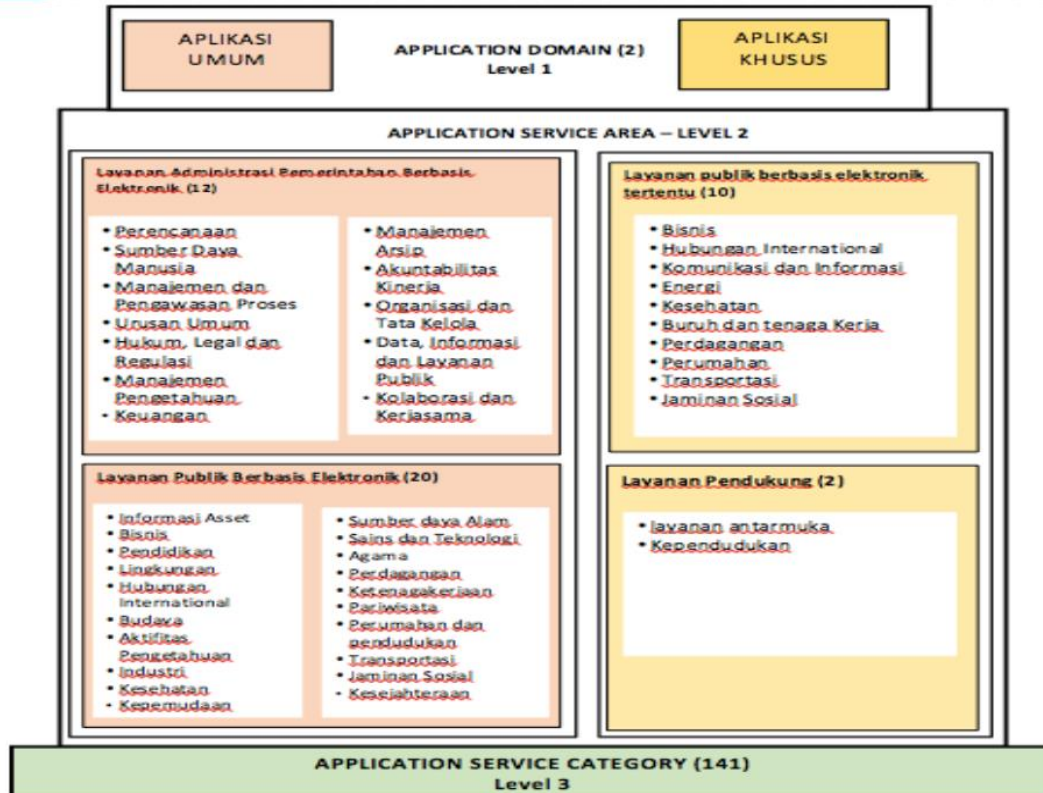
15. Infrastruktur SPBE adalah semua perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi penunjang utama untuk menjalankan sistem, aplikasi, komunikasi data, pengolahan dan penyimpanan data, perangkat integrasi/penghubung, dan perangkat elektronik lainnya.
16. Infrastruktur SPBE Nasional adalah Infrastruktur SPBE yang terhubung dengan Infrastruktur SPBE instansi pusat dan pemerintah daerah dan digunakan secara bagi pakai oleh instansi pusat dan pemerintah daerah.
17. Infrastruktur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah adalah Infrastruktur SPBE yang diselenggarakan oleh instansi pusat dan pemerintah daerah masing-masing.
18. Pusat Data adalah fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data, dan pemulihan data.
19. Jaringan Intra adalah jaringan tertutup yang menghubungkan antar simpul jaringan dalam suatu organisasi.
20. Sistem Penghubung Layanan adalah perangkat integrasi/penghubung untuk melakukan pertukaran Layanan SPBE.
21. Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE.
22. Aplikasi Umum adalah Aplikasi SPBE yang sama, standar, dan digunakan secara bagi pakai oleh instansi pusat dan/atau pemerintah daerah.
23. Aplikasi Khusus adalah Aplikasi SPBE yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh instansi pusat atau pemerintah daerah tertentu untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan instansi pusat dan pemerintah daerah lain.
24. Keamanan SPBE adalah pengendalian keamanan yang terpadu dalam SPBE.
25. Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif terhadap aset teknologi informasi dan komunikasi dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara teknologi informasi dan komunikasi dengan kriteria dan/atau standar yang telah ditetapkan.
26. Pengguna SPBE adalah instansi pusat, pemerintah daerah, pegawai Aparatur Sipil Negara, perorangan, masyarakat, pelaku usaha, dan pihak lain yang memanfaatkan Layanan SPBE.

27. Instansi Pusat adalah kementerian, lembaga pemerintah non kementerian, kesekretariatan lembaga negara, kesekretariatan lembaga nonstruktural, dan lembaga pemerintah lainnya.
28. Pemerintah Daerah adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.

BAB I

ARSITEKTUR APLIKASI

1.1 REFERENSI ARSITEKTUR APLIKASI



Gambar 1. 1 Arsitektur Referensi Aplikasi

1.2 KATALOG APLIKASI

Tabel 1. 1 Katalog Aplikasi

NO	OPD	APLIKASI	JENIS
1	DINAS PERIKANAN	Website Dinas	Web
2	DINAS PERIKANAN	SIKEKAH Absensi	Desktop
3	DINAS PERIKANAN	SIKEKAH Aktivitas	Web
4	DINAS PERIKANAN	INFIS Perencanaan	Desktop
5	DINAS PERIKANAN	e-sakip	Desktop
6	DINAS PERIKANAN	SIPD	Web
7	DINAS PERIKANAN	e-Filing Pajak	Web
8	DINAS PERIKANAN	SIMARDI	Desktop
9	DINAS PERIKANAN	KUSUKA	Web
10	DINAS PERIKANAN	GEMARIKAN	Web, APK Android
11	SEKRETARIAT DPRD	INFIS E-SAKIP	Desktop
12	SEKRETARIAT DPRD	INFIS PERENCANAAN	Desktop
13	SEKRETARIAT DPRD	INFIS E-RESES	Desktop

NO	OPD	APLIKASI	JENIS
14	SEKRETARIAT DPRD	INFIS PERBENDAHARAAN	Web, Desktop
15	SEKRETARIAT DPRD	INFIS SAP	Web, Desktop
16	SEKRETARIAT DPRD	INFIS SIKEKAH	Web, Desktop
17	DINAS PENDIDIKAN	vervalptk.data.kemdikbud.go.id/tambahptk	Web
18	DINAS PENDIDIKAN	SIMBAR	Web
19	DINAS PENDIDIKAN	Pemetaan Mutu	Desktop
20	DINAS PENDIDIKAN	infis anggaran	Desktop
21	DINAS PENDIDIKAN	infis Perbendaharaan	Desktop
22	DINAS PENDIDIKAN	SISPENA (Sistem Penilaian Akreditasi Nasional) PAUD dan PNF	Web
23	DINAS PENDIDIKAN	DAPODIK (Data Pokok Pendidikan) PAUD dan DIKMAS	Web
24	DINAS PENDIDIKAN	SIMTUN (Sistem Tunjangan) DIKDAS	Web
25	DINAS PENDIDIKAN	VERVALPTK/NUPTK	Web
26	DINAS PENDIDIKAN	sim.tendik.kemdikbud.go.id/	Web
27	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	Online Single Submission (OSS)	Web
28	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	Aplikasi Cerdas Layanan Perizinan Terpadu Untuk Publik (SICANTIK) Cloud	Web
29	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	Sistem Informasi Bangunan Gedung (SIMBG)	Web
30	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	National Single Window for Investment (NSWI)	Web
31	DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH	Inlislite versi 3.1	Web
32	DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH	Srikandi	Web
33	DINAS PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH	Simpan (Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Nasional)	Web
34	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Simnaker	Web
35	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Simnaker	Web
36	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	PPID	Web

NO	OPD	APLIKASI	JENIS
37	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	e-planning	Web
38	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	e-sakip	Web
39	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	e-infis anggaran	Web
40	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	SIPD.kemendagri.go.id	Web
41	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	e-sakip reviuw	Web
42	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Sikekah	Web
43	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	LHKPN	Web
44	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	LHKASN	Web
45	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Pajak e-billing	Web
46	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	SIG.KEMENDES	Web
47	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	Sipukat	Web
48	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	e-IPT	Web
49	DINAS PERHUBUNGAN	SiMARDi-Offline	Desktop
50	DINAS PERHUBUNGAN	SIKEKAH	Web, Desktop
51	DINAS PERHUBUNGAN	SIPD	Web
52	DINAS PERHUBUNGAN	Infis	Web
53	DINAS PERHUBUNGAN	SISMONTEPRA	Web
54	DINAS PERHUBUNGAN	SIRUP	Web
55	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	Admin SIKEKAH	Web
56	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	INFIS e-Plenning	Desktop
57	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	INFIS e-Sakip	
58	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	INFIS e-Budgeting	Desktop
59	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	INFIS e-SAP	Desktop
60	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	SIPD	Web
61	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	SIPD	Web
62	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	E- SAKIP REVIU	Web
63	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIPJAKI	Web

NO	OPD	APLIKASI	JENIS
64	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIPDJD	Web
65	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	KRISNA	Web
66	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	E-PLANNING	Desktop
67	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIWASTEK	Web
68	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	INFIS PERBEND	Desktop
69	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIPD	Web
70	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIKEKAH	Web
71	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	INFIS SAP	Desktop
72	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	INFIS ANGGARAN	Desktop
73	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	E-SAKIP	Desktop
74	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	E-MONITORING DAK	Web
75	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIMTARU	Web
76	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	SIMARDI	Desktop
77	DINAS PERTANIAN	E-proposal	Web
78	DINAS PERTANIAN	e-planing	Web
79	DINAS PERTANIAN	e-SAKIP	Desktop,
80	DINAS PERTANIAN	e-Anggaran	Desktop
81	DINAS PERTANIAN	SIPD	Web
82	DINAS PERTANIAN	KRISNA	Web
83	DINAS PERTANIAN	F-filling	Web
84	DINAS PERTANIAN	Sikhnas	Web
85	DINAS PERTANIAN	Simluhtan	Web
86	DINAS PERTANIAN	Laporan Utama	Web
87	DINAS PERTANIAN	Laporan Utama	Web

NO	OPD	APLIKASI	JENIS
88	DINAS PERTANIAN	Laporan OPT	Desktop
89	DINAS PERTANIAN	e-RDKK	Web
90	DINAS PERTANIAN	SiPDPS dan Banpem	Web
91	BADAN KEPEGAWAIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	SAPK	Web,
92	SATUAN POLISI PAMONG PRAJA	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
104	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	e-SAKIP	Web

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

1.3 PETA APLIKASI TERHADAP PERAN DAN FUNGSI APLIKASI

Tabel 1. 2 Peta Aplikasi Terhadap Peran dan Fungsi Aplikasi

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	SEKRETARIAT DAERAH	SEKRETARIAT DPRD	INSPEKTORAT	DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	DINAS KESEHATAN	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN	DINAS SOSIAL	DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	DINAS PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	DINAS PERDAGANGAN	DINAS PERHUBUNGAN	DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN
Sistem Manajemen Pendidikan, Bahasa & Sastra Indonesia																
Sistem Manajemen Kesehatan																
Sistem Manajemen RUMKIM																
Sistem Manajemen Trantib Linmas																
Sistem Manajemen PUPR																
Sistem Manajemen Bencana																

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	SEKRETARIAT DAERAH	SEKRETARIAT DPRD	INSPEKTORAT	DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	DINAS KESEHATAN	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN	DINAS SOSIAL	DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	DINAS PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	DINAS PERDAGANGAN	DINAS PERHUBUNGAN	DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN
Sistem Manajemen Sosial																
Sistem Manajemen Pariwisata																
Sistem Manajemen Pertanian																
Sistem Manajemen Kehutanan																
Sistem Manajemen ESDM																
Sistem Manajemen Perdagangan																
Sistem Manajemen Perindustrian																
Sistem Manajemen Transmigrasi																

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	SEKRETARIAT DAERAH	SEKRETARIAT DPRD	INSPEKTORAT	DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	DINAS KESEHATAN	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN	DINAS SOSIAL	DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	DINAS PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	DINAS PERDAGANGAN	DINAS PERHUBUNGAN	DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN
Sistem Manajemen Kelautan Perikanan																
Sistem Manajemen Tenaga Kerja																
Sistem Manajemen PPPA																
Sistem Manajemen Pangan																
Sistem Manajemen Pertanahan																
Sistem Manajemen Lingkungan Hidup																
Sistem Manajemen Adminduk Capil																
Sistem Manajemen Pemberdayaan Masyarakat Desa																

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	SEKRETARIAT DAERAH	SEKRETARIAT DPRD	INSPEKTORAT	DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	DINAS KESEHATAN	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN	DINAS SOSIAL	DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	DINAS PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	DINAS PERDAGANGAN	DINAS PERHUBUNGAN	DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN
Sistem Manajemen Dalduk KB																
Sistem Manajemen Perhubungan																
Sistem Manajemen Kominfo																
Sistem Manajemen KUKM																
Sistem Manajemen Penanaman Modal																
Sistem Manajemen Kepemudaan dan Olah Raga																
Sistem Manajemen Statistik																
Sistem Manajemen Kebudayaan																

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	SEKRETARIAT DAERAH	SEKRETARIAT DPRD	INSPEKTORAT	DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN	DINAS KESEHATAN	DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG	DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN	DINAS SOSIAL	DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL	DINAS LINGKUNGAN HIDUP	DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK	DINAS PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA	DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU	DINAS PERDAGANGAN	DINAS PERHUBUNGAN	DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN
Sistem Manajemen Perpustakaan																
Sistem Manajemen Kearsipan																
Sistem Manajemen Penelitian dan Pengembangan																
Sistem Manajemen Pendidikan dan Pelatihan																
Sistem Manajemen Pengawasan																
Sistem Manajemen Sekretariat Dewan																

Tabel 1. 3 Peta Aplikasi Terhadap Peran dan Fungsi Aplikasi Lanjutan

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN	DINAS KEPEMUDAAN, OLAHRAGA DAN PARIWISATA	DINAS PERIKANAN	DINAS PERINDUSTRIAN, KOPERASI, USAHA KECIL DAN MENENGAH	SATUAN POLISI PAMONG PRAJA	BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH	BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAN ASET DAERAH	BADAN PENDAPATAN DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN, PENDIDIKAN DAN PELATIHAN	BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH	KANTOR KESATUAN BANGSA, POLITIK	RUMAH SAKIT UMUM DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
Sistem Manajemen Pendidikan, Bahasa & Sastra Indonesia															
Sistem Manajemen Kesehatan															
Sistem Manajemen RUMKIM															
Sistem Manajemen Trantib Linmas															
Sistem Manajemen PUPR															

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN	DINAS KEPEMUDAAN, OLAHRAGA DAN PARIWISATA	DINAS PERIKANAN	DINAS PERINDUSTRIAN, KOPERASI, USAHA KECIL DAN MENENGAH	SATUAN POLISI PAMONG PRAJA	BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH	BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAN ASET DAERAH	BADAN PENDAPATAN DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN, PENDIDIKAN DAN PELATIHAN	BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH	KANTOR KESATUAN BANGSA, POLITIK	RUMAH SAKIT UMUM DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
Sistem Manajemen Bencana															
Sistem Manajemen Sosial															
Sistem Manajemen Pariwisata															
Sistem Manajemen Pertanian															
Sistem Manajemen Kehutanan															
Sistem Manajemen ESDM															
Sistem Manajemen Perdagangan															

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN	DINAS KEPEMUDAAN, OLAHRAGA DAN PARIWISATA	DINAS PERIKANAN	DINAS PERINDUSTRIAN, KOPERASI, USAHA KECIL DAN MENENGAH	SATUAN POLISI PAMONG PRAJA	BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH	BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAN ASET DAERAH	BADAN PENDAPATAN DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN, PENDIDIKAN DAN PELATIHAN	BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH	KANTOR KESATUAN BANGSA, POLITIK	RUMAH SAKIT UMUM DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
Sistem Manajemen Perindustrian															
Sistem Manajemen Transmigrasi															
Sistem Manajemen Kelautan Perikanan															
Sistem Manajemen Tenaga Kerja															
Sistem Manajemen PPPA															
Sistem Manajemen Pangan															

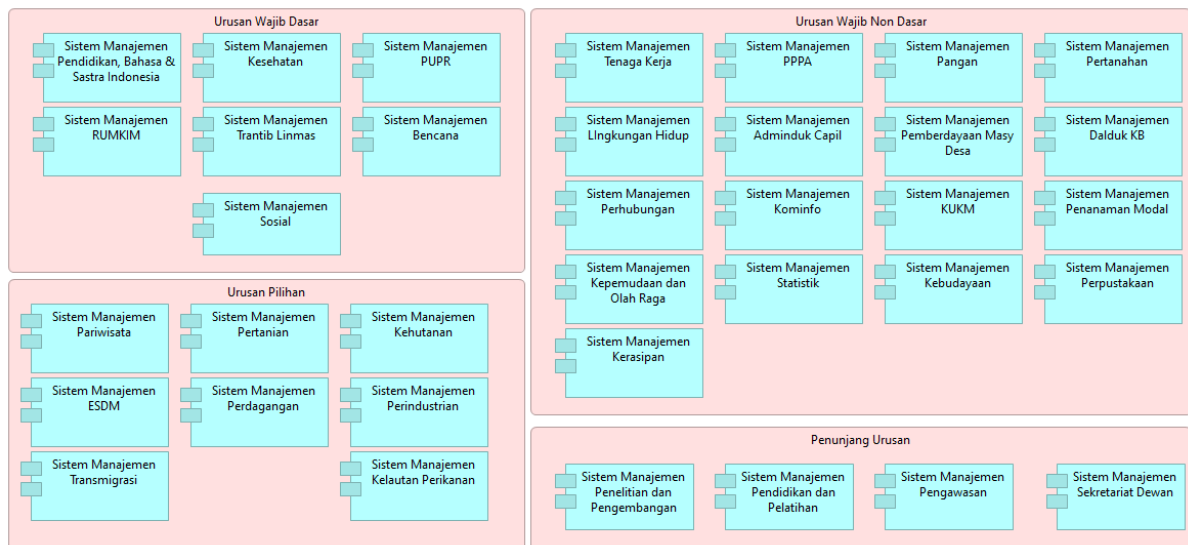
Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN	DINAS KEPEMUDAAN, OLAHRAGA DAN PARIWISATA	DINAS PERIKANAN	DINAS PERINDUSTRIAN, KOPERASI, USAHA KECIL DAN MENENGAH	SATUAN POLISI PAMONG PRAJA	BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH	BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAN ASET DAERAH	BADAN PENDAPATAN DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN, PENDIDIKAN DAN PELATIHAN	BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH	KANTOR KESATUAN BANGSA, POLITIK	RUMAH SAKIT UMUM DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
Sistem Manajemen Pertanahan															
Sistem Manajemen Lingkungan Hidup															
Sistem Manajemen Adminduk Capil															
Sistem Manajemen Pemberdayaan Masyarakat Desa															
Sistem Manajemen Dalduk KB															
Sistem Manajemen Perhubungan															

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN	DINAS KEPEMUDAAN, OLAH RAGA DAN PARIWISATA	DINAS PERIKANAN	DINAS PERINDUSTRIAN, KOPERASI, USAHA KECIL DAN MENENGAH	SATUAN POLISI PAMONG PRAJA	BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH	BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAN ASET DAERAH	BADAN PENDAPATAN DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN, PENDIDIKAN DAN PELATIHAN	BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH	KANTOR KESATUAN BANGSA, POLITIK	RUMAH SAKIT UMUM DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
Sistem Manajemen Kominfo															
Sistem Manajemen KUKM															
Sistem Manajemen Penanaman Modal															
Sistem Manajemen Kepemudaan dan Olah Raga															
Sistem Manajemen Statistik															
Sistem Manajemen Kebudayaan															

Arsitektur Manajemen Urusan Pemerintahan	DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI	DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN	DINAS KEPEMUDAAN, OLAHRAGA DAN PARIWISATA	DINAS PERIKANAN	DINAS PERINDUSTRIAN, KOPERASI, USAHA KECIL DAN MENENGAH	SATUAN POLISI PAMONG PRAJA	BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH	BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAN ASET DAERAH	BADAN PENDAPATAN DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN, PENDIDIKAN DAN PELATIHAN	BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH	KANTOR KESATUAN BANGSA, POLITIK	RUMAH SAKIT UMUM DAERAH	BADAN KEPEGAWAIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA	DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
Sistem Manajemen Perpustakaan															
Sistem Manajemen Kearsipan															
Sistem Manajemen Penelitian dan Pengembangan															
Sistem Manajemen Pendidikan dan Pelatihan															
Sistem Manajemen Pengawasan															
Sistem Manajemen Sekretariat Dewan															

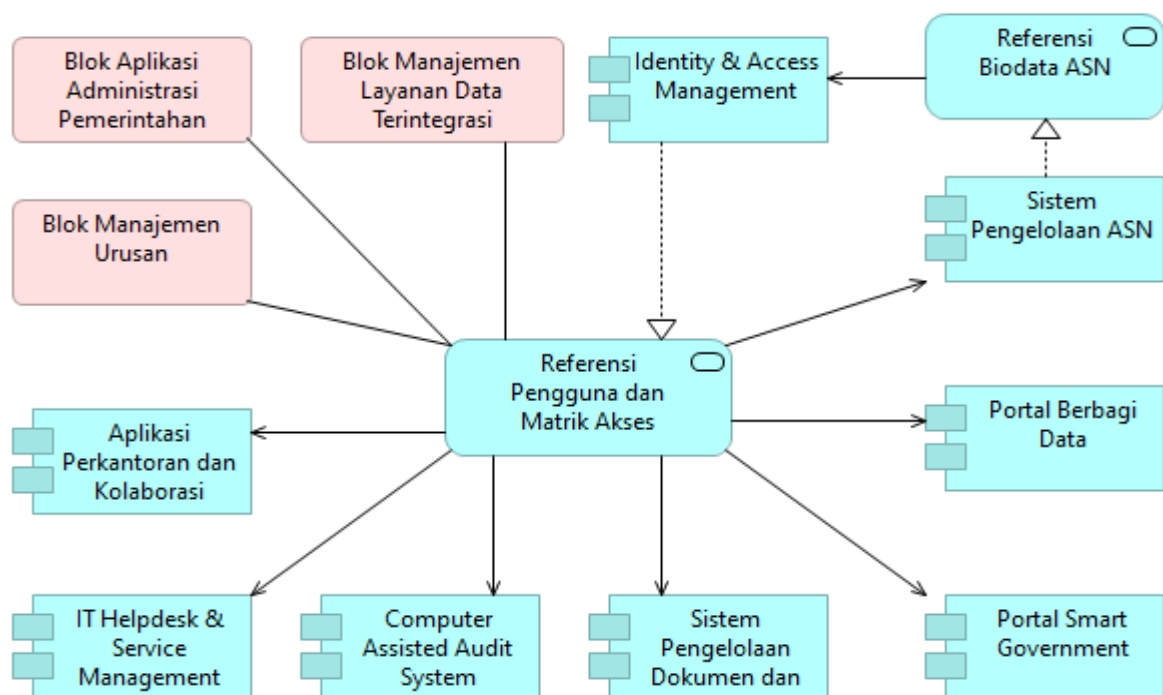
1.4 MODEL KONSEPTUAL APLIKASI SPBE PEMERINTAH KABUPATEN NATUNA

A. APLIKASI URUSAN PEMERINTAHAN



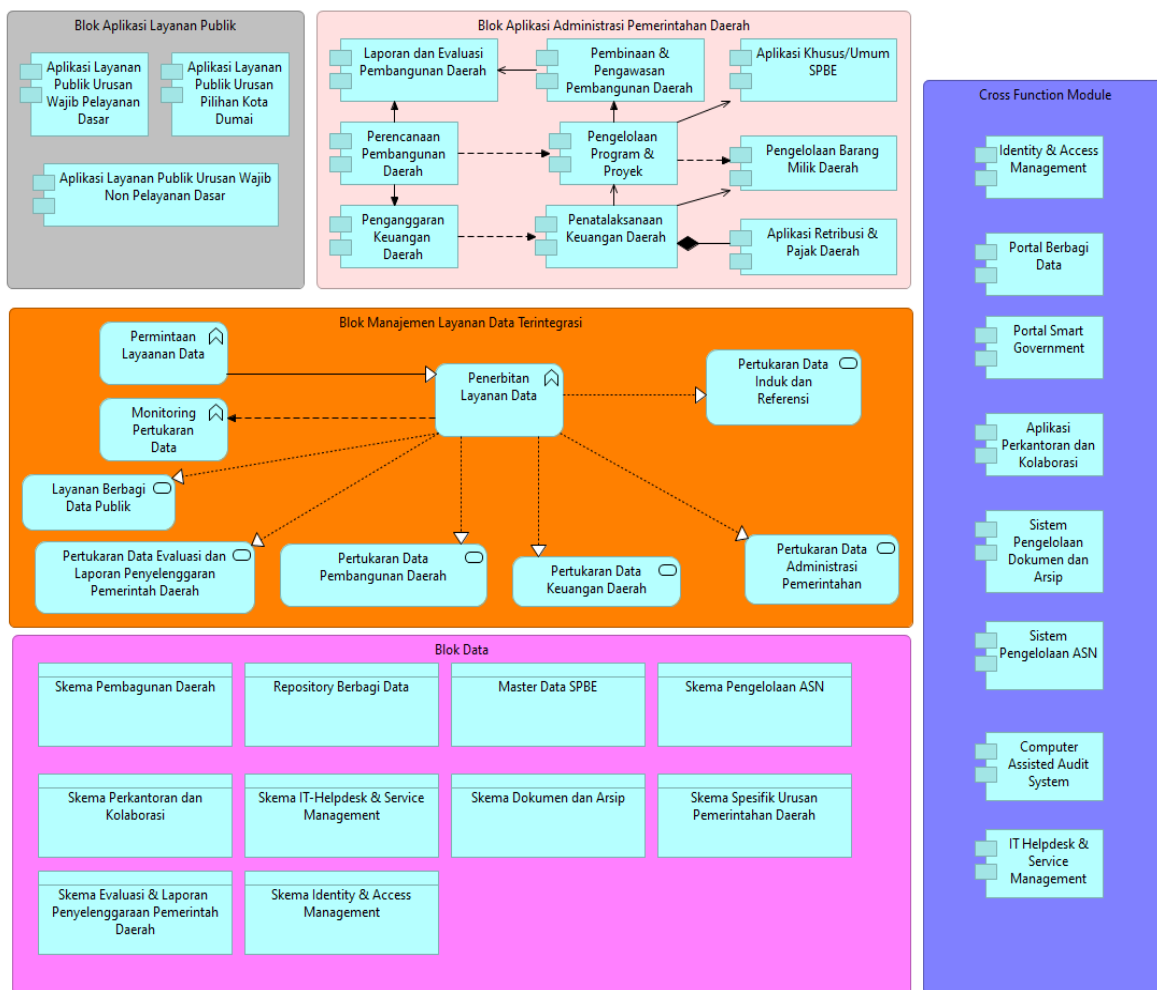
Gambar 1. 2 Model Aplikasi Urusan Pemerintah

B. RELASI LINTAS APLIKASI



Gambar 1. 3 Model Relasi Lintas Aplikasi

1.5 BLOK IMPLEMENTASI PENGELARAN APLIKASI SPBE



Gambar 1. 4 Model Blok Implementasi Pengelaran Aplikasi SPBE

1.6 STANDAR PENGEMBANGAN, PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN APLIKASI SPBE

1.1. Siklus pengembangan aplikasi terdiri atas:

- 1.1.1. Proses analisis kebutuhan aplikasi, merupakan proses untuk mengumpulkan dan menganalisis spesifikasi kebutuhan bisnis dan aplikasi secara rinci;
- 1.1.2. Proses perancangan aplikasi, merupakan proses penyusunan rancangan aplikasi berdasarkan analisis kebutuhan aplikasi dan hasilnya akan digunakan sebagai acuan dalam proses pengembangan aplikasi;
- 1.1.3. Proses pengkodean (coding) aplikasi, merupakan proses yang dilaksanakan untuk membangun aplikasi sesuai dengan kebutuhan berdasarkan rancangan aplikasi;
- 1.1.4. Proses pengujian aplikasi, merupakan proses yang dilaksanakan untuk menguji aplikasi yang telah dikembangkan;

- 1.1.5. Proses implementasi aplikasi, merupakan proses penerapan aplikasi yang telah dikembangkan pada lingkungan operasional; dan
- 1.1.6. Proses tinjauan pasca implementasi aplikasi, merupakan proses evaluasi yang dilaksanakan sebagai bahan pembelajaran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.
- 1.2. Proses analisis kebutuhan aplikasi
 - 1.2.1. Proses analisis kebutuhan aplikasi meliputi kegiatan:
 - 1) Pengumpulan, analisis, penyusunan, dan pendokumentasian spesifikasi kebutuhan bisnis dan aplikasi yang mencakup:
 - a) Kebutuhan aplikasi termasuk fungsi kemampuan yang diinginkan, target kinerja, tingkat keamanan, dan kebutuhan spesifik lainnya;
 - b) Identifikasi dan analisis risiko teknologi serta rencana mitigasi;
 - c) Deskripsi aplikasi yang sudah ada (jika ada), dan analisis kesenjangannya (gap analysis) dari target aplikasi yang diinginkan;
 - d) Target waktu pengembangan aplikasi;
 - e) Konsep dasar operasional aplikasi;
 - f) Rencana kapasitas (capacity planning);
 - g) Infrastruktur pendukung.
 - 2) Pendokumentasian perubahan analisis dan spesifikasi kebutuhan aplikasi yang terjadi dalam proses ini.
 - 1.2.2. Proses analisis kebutuhan aplikasi menghasilkan keluaran:
 - 1) Dokumen analisis dan spesifikasi kebutuhan aplikasi; dan
 - 2) Dokumen perubahan analisis dan perubahan spesifikasi kebutuhan aplikasi.
- 1.3. Proses Perancangan Aplikasi
 - 1.3.1. Sistem aplikasi dan basis data, meliputi kegiatan:
 - 1) Penyusunan dan pendokumentasian rancangan tingkat tinggi dengan mengacu pada dokumen sebagaimana dimaksud yang mencakup:
 - a) Kebutuhan informasi dan struktur informasi;
 - b) Pemetaan hak akses atas informasi oleh peran-peran yang terlibat; dan
 - c) Infrastruktur pendukung yang mencakup jaringan komunikasi, server, workstation, perangkat pendukung, piranti lunak, dan media penyimpanan data.
 - 2) Penyusunan dan pendokumentasian rancangan rinci yang mencakup:

- a) Rancangan kebutuhan sistem aplikasi dan basis data serta infrastruktur pendukung dengan mengacu pada rancangan tingkat tinggi;
- b) 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);
- c) Rancangan proses waktu nyata (real-time processing) dan/atau proses bertahap (batch processing);
- d) Rancangan laporan dan dokumen keluaran;
- e) Formulir cetak (pre-printed form) (jika dibutuhkan) serta distribusinya sesuai dengan tingkatan pengguna dan pemisahan fungsi tugas;
- f) Rancangan antarmuka (interface) untuk integrasi dengan aplikasi yang lain (jika dibutuhkan);
- g) Rancangan konversi dan/ atau migrasi data (jika dibutuhkan);
- h) Rancangan kendali internal (internal control) yang diperlukan dalam kegiatan antara lain validasi, otorisasi dan, jejak audit (audit trail); dan
- i) Rancangan keamanan logika (logic)

1.3.2. Sistem jaringan pendukung aplikasi, meliputi kegiatan:

- 1) Penyusunan dan pendokumentasian rancangan tingkat tinggi dengan mengacu pada dokumen sebagaimana dimaksud, yang mencakup:
 - a) Gambaran secara garis besar mengenai penempatan aplikasi sistem jaringan yang ada dan rencana penempatan aplikasi dalam sistem jaringan; dan
 - b) Gambaran integrasi antara aplikasi dengan sistem jaringan.
- 2) Penyusunan dan pendokumentasian rancangan rinci yang mencakup:
 - a) Rancangan kebutuhan sistem jaringan dengan mengacu pada rancangan tingkat tinggi pengembangan aplikasi;
 - b) Rancangan kapasitas mengacu pada rencana kapasitas (capacity planning) dan/atau kebutuhan dukungan sistem jaringan terhadap aplikasi;
 - c) Rancangan integrasi aplikasi dengan sistem jaringan yang sudah ada;
 - d) Rancangan keamanan aplikasi dalam sistem jaringan yang meliputi

- keamanan fisik maupun logika (logic); dan
- e) Rancangan penempatan dan pemasangan sesuai dengan Kebijakan dan Standar Keamanan Aplikasi di Pemerintah Kabupaten Natuna.
- 3) Menghasilkan keluaran:
 - a) Dokumen rancangan tingkat tinggi; dan
 - b) Dokumen rancangan rinci.

1.4. Proses Pengkodean (coding) Aplikasi

1.4.1. Sistem aplikasi dan basis data, meliputi kegiatan:

- 1) Pelaksanaan Pengkodean (coding) aplikasi dan basis data sesuai dengan rancangan rinci yang telah disetujui;
- 2) Pengelolaan perubahan dalam pengkodean (coding) aplikasi dan basis data;
- 3) Penyusunan dokumentasi pengkodean (coding) aplikasi dan basis data yang terdiri atas:
 - a) Formulir perubahan dan rencana dan laporan hasil pengembangan;
 - b) Kode program (source code) disertai dengan penjelasannya
- 4) Pengendalian terhadap kode program (source code) yang sesuai dengan Kebijakan dan Standar Keamanan Aplikasi di Pemerintah Kabupaten Natuna.

1.4.2. Sistem jaringan pendukung aplikasi, meliputi kegiatan:

- 1) Pelaksanaan pengembangan sistem jaringan pendukung aplikasi sesuai dengan rancangan rinci yang telah disetujui;
- 2) Pengelolaan perubahan sistem jaringan akibat adanya proses pengembangan sistem aplikasi;
- 3) Penyusunan dokumentasi pengembangan sistem jaringan pendukung aplikasi:
 - a) Formulir perubahan;
 - b) Rencana dan laporan hasil pengembangan jaringan terkait pengembangan aplikasi;
 - c) Dokumentasi setiap tahapan pengembangan sistem jaringan pendukung aplikasi;
 - d) Petunjuk instalasi sistem jaringan pendukung aplikasi;
 - e) Petunjuk teknis pengoperasian dan pemeliharaan sistem jaringan pendukung aplikasi; dan
 - f) Materi pelatihan.

- 4) Pengendalian konfigurasi perangkat jaringan yang sesuai dengan Kebijakan dan Standar Keamanan Aplikasi di Pemerintah Kabupaten Natuna;
- 5) Menghasilkan ke luaran:
 - a) Sistem aplikasi dan basis data, serta sistem jaringan pendukung aplikasi sesuai dengan rancangan rinci: dan
 - b) Dokumentasi pengembangan aplikasi.

1.5. Proses Pengujian Aplikasi

1.5.1. Proses pengujian aplikasi meliputi kegiatan:

- 1) Penyusunan rencana dan skenario untuk setiap jenis pengujian yang mencakup:
 - a) Tujuan dan sasaran;
 - b) Strategi dan metode, termasuk langkah-langkah alternatif apabila aplikasi gagal dalam pengujian;
 - c) Ruang lingkup;
 - d) Asumsi dan batasan;
 - e) Jadwal;
 - f) Pihak pelaksana dan kompetensi yang dibutuhkan;
 - g) Alat bantu;
 - h) Skenario dengan mempertimbangkan risiko teknologi yang telah diidentifikasi;
 - i) Kriteria penerimaan (acceptance criteria); dan
 - j) Sumber daya yang diperlukan, termasuk penyiapan lingkungan pengujian yang mencerminkan lingkungan operasional.
- 2) 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.
- 3) Pelaksanaan analisis hasil pengujian.

1.5.2. Proses pengujian aplikasi menghasilkan keluaran:

- 1) Dokumen rencana dan skenario pengujian;
- 2) Dokumen hasil pengujian;

- 3) Dokumen analisis hasil pengujian.

1.6. Proses Implementasi Aplikasi

1.6.1. Proses implementasi aplikasi meliputi kegiatan:

- 1) Penyusunan rencana implementasi aplikasi di lingkungan operasional yang mencakup sekurang-kurangnya:
 - a) Kebutuhan sumber daya;
 - b) Urutan langkah implementasi dari komponen aplikasi;
 - c) Pemindahan perangkat lunak dari/atau perangkat keras dari lingkungan pengujian ke lingkungan operasional;
 - d) Fall-backplan dan/atau backup plan untuk mengantisipasi kegagalan dalam implementasi aplikasi; dan
 - e) Jadwal pelatihan dan pengajar.
- 2) Implementasi aplikasi dilakukan sesuai rencana implementasi dengan memperhatikan kebijakan dan standar manajemen rilis yang akan ditetapkan dalam ketentuan tersendiri;
- 3) Pelaksanaan pelatihan dan transfer pengetahuan;
- 4) Pendampingan dalam pengoperasian aplikasi dalam kurun waktu tertentu; dan
- 5) Serah terima aplikasi berikut dokumentasinya kepada pemilik proses bisnis.

1.6.2. Proses implementasi aplikasi menghasilkan keluaran:

- 1) Dokumen rencana implementasi aplikasi;
- 2) Dokumen implementasi/rilis aplikasi;
- 3) Laporan pelaksanaan pelatihan;
- 4) Berita acara serah terima aplikasi;
- 5) Petunjuk instalasi sistem aplikasi dan basis data;
- 6) Petunjuk instalasi dan pengoperasian perangkat pendukung (jika dibutuhkan);
- 7) Payung hukum beserta petunjuk teknis yang selaras dengan proses bisnis; dan
- 8) Materi pelatihan.

1.6.3. Proses tinjauan pasca implementasi aplikasi meliputi kegiatan:

- 1) Pelaksanaan evaluasi yang dijadikan bahan pembelajaran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya yang mencakup:
 - a) Pencapaian tujuan pengembangan aplikasi; dan
 - b) Pelaksanaan pengembangan aplikasi.

- 2) Penyusunan hasil tinjauan pasca implementasi aplikasi ke dalam dokumen tinjauan pasca implementasi aplikasi.

1.6.4. Proses tinjauan pasca implementasi aplikasi menghasilkan keluaran:

- 1) Laporan evaluasi pasca implementasi aplikasi;
- 2) Dokumen tinjauan pasca implementasi aplikasi.

1.7. Pengendalian Mutu

1.7.1. Pengendalian mutu meliputi kegiatan:

- 1) Menyusun rencana pengendalian mutu pengembangan aplikasi;
- 2) Melaksanakan pengendalian mutu pengembangan aplikasi melalui evaluasi/audit; dan
- 3) Melaporkan hasil kegiatan pengendalian mutu.

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

1.7.3. Menghasilkan keluaran berupa laporan pengendalian mutu.

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