



LAPORAN AKHIR

**PENYUSUNAN ARSITEKTUR SISTEM
PEMERINTAHAN BERBASIS
ELEKTRONIK (SPBE)**

KABUPATEN MALINAU

2023

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Maksud dan Tujuan	5
1.3 Sasaran	5
1.4 Ruang Lingkup	5
II. METODOLOGI	6
2.1 Identifikasi Visi, Misi, Tujuan, Sasaran, Arah Kebijakan dan Strategi SPBE	7
2.2 Analisis Kondisi SPBE Saat Ini	7
2.3 Perancangan Arsitektur SPBE	9
2.4 Analisis Kesenjangan dan Peta Rencana SPBE	10
III. VISI, MISI, TUJUAN, SASARAN, ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI SPBE	11
3.1 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Kabupaten Malinau	12
3.2 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran SPBE Kabupaten Malinau	14
3.3 Arah Kebijakan dan Strategi SPBE Kabupaten Malinau	17
3.3.1 Tata Kelola SPBE	17

3.3.2	Layanan SPBE	18
3.3.3	Teknologi Informasi dan Komunikasi	19
3.3.4	Sumber Daya Manusia SPBE	20
IV.	ANALISIS KONDISI SPBE SAAT INI	22
4.1	Evaluasi Penilaian SPBE	22
4.2	Kekuatan dan Kelemahan	23
4.2.1	Domain Kebijakan SPBE	23
4.2.2	Domain Tata Kelola SPBE	24
4.2.3	Domain Manajemen SPBE	24
4.2.4	Domain Layanan SPBE	25
V.	PERANCANGAN ARSITEKTUR SPBE	26
5.1	Perancangan Tata Kelola dan Manajemen SPBE Target	26
5.1.1	Tata Kelola SPBE	26
5.1.2	Struktur Tata Kelola SPBE Kabupaten Malinau	26
5.1.3	Penyelenggara SPBE Kabupaten Malinau	27
5.1.4	Fungsi CIO dan CISO Kabupaten Malinau	29
5.1.5	Fungsi Manajerial SPBE Kabupaten Malinau	32
5.1.6	Tim Koordinasi SPBE	36
5.1.7	Struktur Pengelolaan Operasi SPBE	38
5.1.8	Program Tata Kelola SPBE	40
5.1.9	Manajemen SPBE	44
5.1.9.1	Penerapan Manajemen SPBE	44
5.1.9.2	Audit TIK	45
5.1.10	Perencanaan dan Penganggaran	46
5.2	Arsitektur Proses Bisnis	47

5.3	Arsitektur Data dan Informasi	95
5.4	Arsitektur Layanan.....	111
5.5	Arsitektur Aplikasi	119
5.6	Arsitektur Infrastruktur	124
5.7	Arsitektur Keamanan	127
VI.	ANALISIS KESENJANGAN	135
6.1	Arsitektur Proses Bisnis.....	135
6.2	Arsitektur Data dan Informasi	136
6.3	Arsitektur Layanan.....	137
6.4	Arsitektur Aplikasi	140
6.5	Arsitektur Infrastruktur	146
6.6	Arsitektur Keamanan	149
6.7	Tata Kelola dan Manajemen SPBE	150
VII.	PETA RENCANA SPBE	159

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai-nilai atau Pokok-pokok Visi dan Penjabarannya	12
Tabel 2. Nilai Indeks SPBE Kabupaten Malinau.....	22
Tabel 3. Deskripsi Komponen Penyelenggara SPBE Kabupaten Malinau	28
Tabel 4. Deskripsi Fungsi CIO dan CISO Kabupaten Malinau	29
Tabel 5. Deskripsi Fungsi Manajerial SPBE Kabupaten Malinau	32
Tabel 6. Deskripsi Model Tim Koordinasi SPBE Kabupaten Malinau.....	36
Tabel 7. Rekomendasi Kebijakan Tata Kelola SPBE	42
Tabel 8. Rekomendasi SOP TIK.....	42
Tabel 9. Deskripsi Inisiatif SPBE	159
Tabel 10. Strategi Sumber Daya Inisiatif SPBE.....	168

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Domain SPBE	3
Gambar 2. Keterkaitan antar Domain dan Area Cakupan	3
Gambar 3. Instrumen Evaluasi SPBE (PermenPANRB Nomor 59/2020)	4
Gambar 4. Metodologi Penyusunan Arsitektur dan Peta Rencana SPBE Kabupaten Malinau	6
Gambar 5. Komponen Penyusun Tata Kelola SPBE.....	27
Gambar 6. Model Tim Koordinasi SPBE Kabupaten Malinau	36
Gambar 7. Kerangka Kerja Proses Tata Kelola SPBE	41
Gambar 8. Kerangka Kerja Arsitektur SPBE dalam Kerangka Kerja SPBE	47
Gambar 9. Struktur Referensi Arsitektur Proses Bisnis	48
Gambar 10. Relasi Langsung Domain Proses Bisnis	48
Gambar 11. Struktur Referensi Arsitektur Data dan Informasi	95
Gambar 12. Relasi Langsung Domain Data dan Informasi	96
Gambar 13. Struktur Referensi Arsitektur Layanan	111
Gambar 14. Relasi Langsung Domain Layanan	112
Gambar 15. Struktur Referensi Arsitektur Aplikasi	120
Gambar 16. Relasi Langsung Domain Aplikasi	120
Gambar 17. Struktur Referensi Arsitektur Infrastruktur	125
Gambar 18. Relasi Langsung Domain Infrastruktur	125



Gambar 19. Struktur Referensi Arsitektur Keamanan	128
Gambar 20. Relasi Langsung Domain Keamanan	128
Gambar 21. Domain dan Area Arsitektur Keamanan	129
Gambar 22. Hubungan Pengelolaan Keamanan Informasi dengan Risiko	132

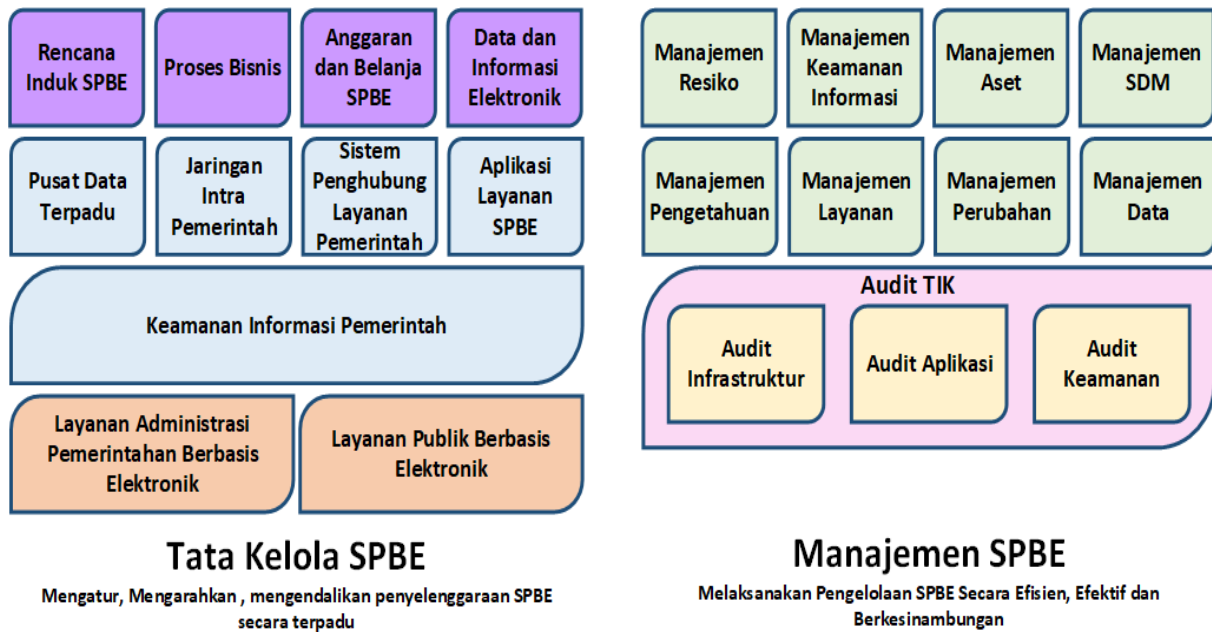
I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan *e-Government* merupakan keniscayaan dalam birokrasi pemerintahan dan layanan publik untuk mewujudkan efisiensi, efektivitas dan akuntabilitas. Dalam penerapannya diperlukan perencanaan yang matang dan komprehensif agar tujuan yang hendak dicapai dapat mewujudkan prinsip-prinsip tersebut. Penggunaan Teknologi Informasi (TI) saat ini pada Pemerintah Kabupaten Malinau belum berjalan secara optimal baik untuk kebutuhan internal pemerintah maupun untuk masyarakat walaupun telah ditunjang oleh infrastruktur TI dan berbagai aplikasi yang tersedia. Hal tersebut dikarenakan pelaksanaan tata kelola Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintah Kabupaten Malinau masih mengalami permasalahan pada pemanfaatan sumber daya yang belum didukung dengan aturan dan prinsip-prinsip tata kelola SPBE yang baik, sehingga perencanaan investasi TI yang dilakukan tidak didasari dari analisis kebutuhan bisnis Pemerintah Kabupaten Malinau, serta belum adanya kesadaran mengenai pentingnya perencanaan investasi TI yang dilakukan selaras dan terintegrasi dengan visi, misi, tujuan dan strategi Pemerintah Kabupaten Malinau.

Dalam tataran nasional, adanya Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE memberikan dorongan dan arahan baru terkait arah pengelolaan dan pengembangan TIK Nasional. Kementerian, Lembaga maupun Pemerintah Daerah harus merujuk peraturan tersebut dalam menyelenggarakan TIK-nya. SPBE sendiri sebenarnya terbagi ke dalam 2 (dua) domain besar yaitu Tata Kelola SPBE dan

Manajemen SPBE dengan masing-masing area cakupan yang saling terkait seperti terlihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.

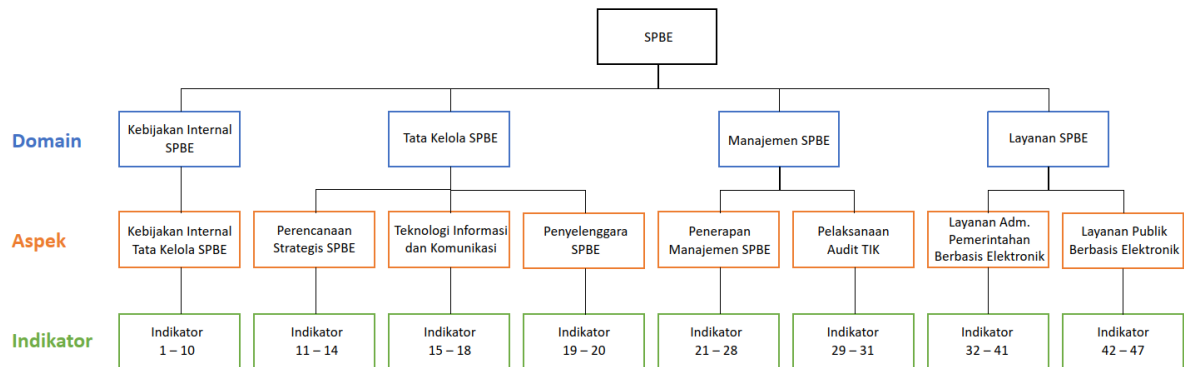


Gambar 1. Domain SPBE



Gambar 2. Keterkaitan antar Domain dan Area Cakupan

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE merupakan instrumen penilaian untuk mengukur kemajuan pelaksanaan SPBE pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Instrumen Evaluasi SPBE (PermenPANRB Nomor 59/2020)

Dalam konteks pemantauan dan evaluasi SPBE, berdasarkan peraturan tersebut dipersyaratkan untuk dapat dipenuhinya semua Domain SPBE. Dalam Domain Tata Kelola SPBE, terdapat Aspek Perencanaan Strategis SPBE yang mencakup Arsitektur serta Peta Rencana SPBE. Kedua indikator tersebut merupakan hal yang wajib ada dan menjadi salah satu dasar implementasi SPBE di lingkungan Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.

Hasil Evaluasi SPBE tahun 2022 untuk Pemerintah Kabupaten Malinau menunjukkan indeks akhir **2,04**. Indeks ini menunjukkan hasil dengan predikat “**Cukup**”. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan indeks tersebut adalah dengan menyusun Arsitektur SPBE yang bersifat komprehensif.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari kegiatan ini adalah melakukan penyusunan Arsitektur SPBE Pemerintah Kabupaten Malinau yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, aplikasi, infrastruktur dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE terintegrasi.

Tujuan dari kegiatan ini antara lain:

- a) Mengurangi tumpang tindih fungsi bisnis pemerintahan;
- b) Mengurangi duplikasi infrastruktur dan sistem informasi;
- c) Menerapkan standardisasi TIK;
- d) Berbagi data dan informasi, memudahkan integrasi layanan SPBE, dan meningkatkan efisiensi biaya SPBE.

1.3 Sasaran

Sasaran dari penyusunan Arsitektur SPBE Kabupaten Malinau yaitu:

- a) Terwujudnya tata kelola dan manajemen SPBE yang efektif dan efisien;
- b) Terwujudnya layanan SPBE yang terpadu dan berorientasi kepada pengguna;
- c) Terselenggaranya infrastruktur SPBE yang terintegrasi; dan
- d) Meningkatnya kapasitas SDM SPBE.

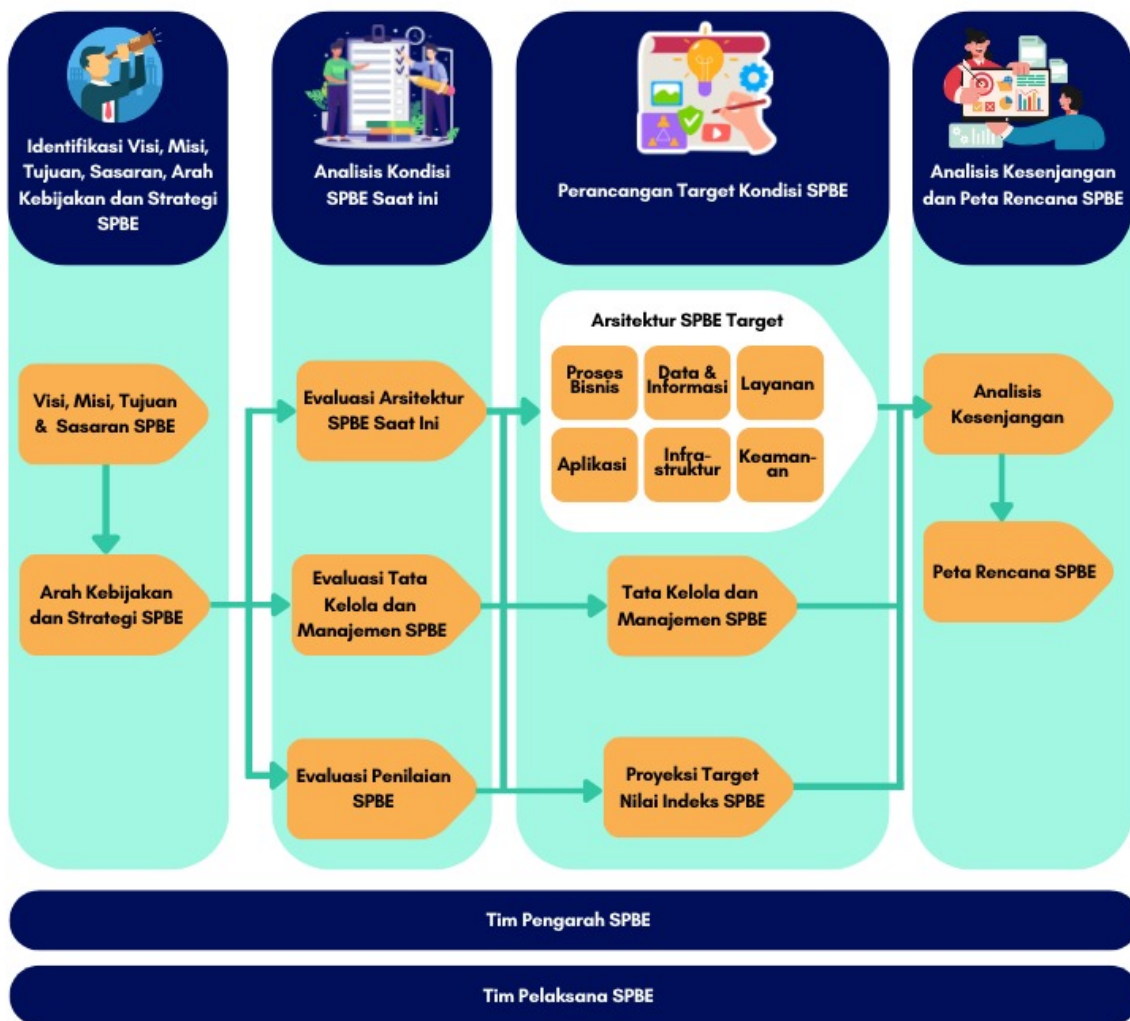
1.4 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup pekerjaan yang dilakukan pada penyusunan Arsitektur SPBE Kabupaten Malinau adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Visi, Misi, Tujuan, Sasaran, Arah Kebijakan dan Strategi SPBE,
2. Analisis Kondisi SPBE Saat Ini,
3. Perancangan Target Kondisi SPBE
4. Analisis Kesenjangan dan Rekomendasi.

II. METODOLOGI

Metodologi penyusunan Arsitektur SPBE Kabupaten Malinau mengacu pada Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE yang disertai dengan penggunaan beberapa artefak dari beberapa panduan atau kerangka kerja *best practices*. Metodologi penyusunan Arsitektur SPBE Kabupaten Malinau sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4. Metodologi Penyusunan Arsitektur dan Peta Rencana SPBE Kabupaten Malinau

2.1 Identifikasi Visi, Misi, Tujuan, Sasaran, Arah Kebijakan dan Strategi SPBE

Tahap ini dimulai dengan melakukan kajian terhadap dokumen-dokumen yang terkait dengan Organisasi, Proses Bisnis dan Data, serta dokumen SPBE saat ini. Setelah diidentifikasi kemudian disusun hal-hal sebagai berikut:

a) Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran SPBE

Sub tahap ini mendeskripsikan Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran SPBE serta langkah-langkah yang sudah dan sedang dilaksanakan, khususnya terkait penerapan SPBE. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran SPBE Kabupaten Malinau diselaraskan dengan Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Kabupaten Malinau (RPJMD Kabupaten Malinau) serta Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran SPBE Nasional (Perpres Nomor 95 Tahun 2018).

b) Arah Kebijakan dan Strategi SPBE

Sub tahap ini diarahkan untuk melakukan Analisis Kondisi SPBE yang akan diterapkan (target), dalam hal ini penyusunan Arsitektur SPBE Kabupaten Malinau. Selain itu, pada tahap ini dijelaskan pula persiapan strategi SPBE untuk mendukung tujuan bisnis jangka menengah di lingkungan Kabupaten Malinau.

Arah kebijakan dan strategi yang disusun mencakup 4 (empat) domain, yaitu:

- Tata Kelola SPBE
- Layanan SPBE
- Teknologi Informasi dan Komunikasi
- SDM SPBE

2.2 Analisis Kondisi SPBE Saat Ini

Pada tahap ini terdiri atas 3 (tiga) sub tahap, yaitu:

a) Evaluasi Penilaian SPBE

Pada sub tahap ini dilakukan evaluasi terhadap hasil penilaian SPBE yang telah dilakukan oleh KemenPANRB terkait domain dan aspek SPBE pada tahun 2022. Domain, Aspek dan Indikator yang dievaluasi berdasarkan PermenPANRB Nomor

59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE. Hasil penilaian dari KemenPANRB dianalisis dan diidentifikasi domain dan aspek yang sudah di atas nilai target SPBE (nilai > 3), serta yang masih di bawah target (nilai < 3).

b) Analisis Tata Kelola dan Manajemen SPBE

Pada sub tahap ini dilakukan analisis terhadap Tata Kelola dan Manajemen SPBE Kabupaten Malinau saat ini. Tata Kelola SPBE adalah kerangka kerja yang memastikan terlaksananya pengaturan, pengarahan, dan pengendalian dalam penerapan SPBE secara terpadu. Manajemen SPBE adalah Malinaukaian proses untuk mencapai penerapan SPBE yang efektif, efisien, dan berkelanjutan, serta layanan SPBE yang berkualitas. Sub tahap ini juga dilakukan untuk mengidentifikasi:

- Arsitektur Organisasi TIK, yaitu menjelaskan keterkaitan organisasi TIK di lingkungan Kabupaten Malinau yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika, sebagai *ICT Enabler* dan Perangkat Daerah lainnya sebagai *ICT Related Goals*.
- Identifikasi Permasalahan, menjelaskan tahapan untuk mengetahui inti dan penyebab permasalahan penerapan TIK di lingkungan Kabupaten Malinau.

c) Evaluasi Arsitektur SPBE Saat Ini

Pada sub tahap ini dilakukan identifikasi Arsitektur SPBE saat ini yang meliputi keenam domain di bawah ini.

- Arsitektur Proses Bisnis
Menjelaskan strategi bisnis dan menggambarkan struktur serta proses bisnis di lingkungan Kabupaten Malinau.
- Arsitektur Data dan Informasi
Menjelaskan kerangka perspektif data dan informasi yang terintegrasi terkait dengan sistem pengelolaan informasi dan basis data yang ada di Kabupaten Malinau.
- Arsitektur Layanan
Menjelaskan layanan yang disediakan oleh Kabupaten Malinau, baik untuk layanan publik maupun layanan administrasi pemerintahan.
- Arsitektur Aplikasi
Merupakan kerangka cara pandang yang utuh serta lengkap terkait dengan portofolio perangkat lunak/aplikasi, modul-modul lainnya yang saling

berhubungan, serta mekanisme sistem dan interoperabilitas dalam lingkungan Kabupaten Malinau.

- **Arsitektur Infrastruktur**

Menjelaskan kerangka perspektif yang menyeluruh mengenai keberadaan perangkat keras dan desain infrastruktur jaringan yang menghubungkan seluruh titik komunikasi yang ada di lingkungan Kabupaten Malinau.

- **Arsitektur Keamanan**

Menjelaskan bagaimana keamanan dibuat untuk menerapkan metode yang lengkap, dan terpadu untuk menggambarkan struktur, dan perilaku sekarang dari proses keamanan Kabupaten Malinau, sistem manajemen keamanan informasi, sehingga semua itu selaras dengan visi, misi, tujuan, dan arahan strategis.

2.3 Perancangan Arsitektur SPBE

Pada tahap ini terdiri atas 2 (dua) sub tahap, yaitu:

a) Perancangan Tata Kelola dan Manajemen SPBE Target

Penyusunan Tata Kelola SPBE meliputi keseluruhan sistem, kebijakan, prosedur yang diperlukan untuk kepentingan bagaimana mengarahkan, memonitor dan melakukan evaluasi SPBE pada level strategis sehingga pelaksanaan SPBE dapat berhasil mencapai tujuan Kabupaten Malinau yang ditetapkan. Tata Kelola SPBE yang disusun meliputi:

- Prinsip-Prinsip Tata Kelola SPBE juga menjelaskan peranan penting TIK untuk mewujudkan kinerja Kabupaten Malinau yang lebih cepat, akurat, transparan serta andal dalam menjadikan informasi-informasi yang dibutuhkan stakeholder.
- Kebijakan yang dituangkan dalam bentuk pedoman kebijakan, peraturan, prosedur dan sebagainya yang dijadikan pedoman dalam mewujudkan pengelolaan dan manajemen SPBE.
- Struktur pengelolaan SPBE dalam bentuk usulan struktur organisasi pengelola dan koordinasi SPBE beserta tugas pokok dan fungsinya.
- Pengembangan SDM SPBE berupa identifikasi kebutuhan teknis, kompetensi dan pengembangan pengetahuan, skill dan kompetensinya ke depan.

Berdasarkan Perpres Nomor 95 Tahun 2018, Manajemen SPBE melingkupi:

- Manajemen Aset
- Manajemen Layanan
- Manajemen Perubahan
- Manajemen Risiko
- Manajemen SDM
- Manajemen Keamanan
- Manajemen Data
- Manajemen Pengetahuan

b) Perancangan Arsitektur SPBE Target

Perancangan Arsitektur SPBE target akan dilakukan terhadap keenam domain, yaitu proses bisnis, data dan informasi, layanan, aplikasi, infrastruktur, dan keamanan. Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE mengamanatkan bahwa dalam penerapan SPBE di lingkungan Kabupaten Malinau ada 6 (enam) arsitektur utama penyusun suatu sistem secara menyeluruh yang harus dibangun bukan hanya oleh Dinas Komunikasi dan Informatika saja, melainkan juga seluruh Perangkat Daerah di lingkungan Kabupaten Malinau.

2.4 Analisis Kesenjangan dan Peta Rencana SPBE

Pada tahap ini terdiri atas 2 (dua) sub tahap, yaitu:

a) Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan dilakukan untuk memetakan *gap* antara kondisi saat ini (baseline) dengan kondisi yang diharapkan (target) sehingga dapat digunakan untuk merencanakan rekomendasi di setiap domain. Kemudian disusun program dan prioritisasinya baik terkait ketersediaan anggaran maupun ketersediaan sumber daya lainnya.

b) Peta Rencana SPBE



Peta Rencana SPBE berfungsi sebagai gambaran bagaimana perencanaan strategis SPBE akan berjalan. Peta Rencana SPBE berisi usulan program dan kegiatan yang memuat tahapan sistematis dari pelaksanaan dan implementasi SPBE, tahapan mengenai waktu transisi dari kondisi saat ini menuju kondisi target yang telah didefinisikan pada setiap arsitektur yang ada.

III. VISI, MISI, TUJUAN, SASARAN, ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI SPBE

3.1 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Kabupaten Malinau

3.1.1 Visi dan Misi Kabupaten Malinau

Visi Kabupaten Malinau sebagaimana yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Malinau tahun 2021-2026 adalah sebagai berikut:

“Terwujudnya Kabupaten Malinau yang Mandiri, Damai dan Sejahtera Didukung Pemerintahan yang Profesional”

Visi tersebut memiliki substansi nilai-nilai (values) atau pokok-pokok visi yang menjadi dasar pijakan untuk menjabarkan misi pembangunan. Adapun nilai-nilai atau pokok-pokok visi pembangunan dalam RPJMD Kabupaten Malinau 2021 – 2026 adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai-nilai atau Pokok-pokok Visi dan Penjabarannya

Nilai-nilai atau Pokok-pokok Visi	Penjabaran
Kabupaten Malinau yang Mandiri	1. Terwujudnya suatu keadaan dimana Pemerintah Kabupaten Malinau memiliki kesempatan mendayagunakan potensi lokal dan sumber daya yang ada, memiliki ketahanan terhadap dinamika yang berlangsung, serta mampu untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang ada di daerah sehingga mampu mencari solusi dalam mengoptimalkan sumber daya dan potensi yang dimiliki secara tepat guna bagi pembangunan masyarakat Kabupaten Malinau. 2. Terwujudnya kemajuan ekonomi dalam pemenuhan kebutuhan dasar, terutama pada sektor pangan, Pendidikan, Kesehatan, termasuk juga terpenuhinya kebutuhan sarana dan prasarana perekonomian, kesempatan berusaha/berinvestasi dan bekerja, lingkungan hidup yang terjaga, serta aspek pembangunan

	lainnya, dengan penekanan pada aspek Sumber Daya Manusia (SDM). 3. Terciptanya kemampuan daya saing daerah dengan meningkatnya kualitas destinasi wisata dan jumlah desa wisata mandiri, peningkatan produksi pertanian, perikanan dan perkebunan, peningkatan nilai produksi industri dan perdagangan, serta kontribusi pendapatan asli daerah terhadap pendapatan daerah.
Kabupaten Malinau yang Damai	Terwujudnya suatu keadaan dimana masyarakat Kabupaten Malinau yang terdiri atas berbagai suku bangsa, ras, agama dan budaya dapat hidup dengan tentram dan rukun, hidup penuh toleransi dan harmoni, serta dapat mencapai keseimbangan sosial dalam kehidupan bermasyarakat, dimana masyarakat berada pada situasi bebas konflik tanpa pertikaian. Ditengah keragaman dan kemajemukan budaya, masyarakat dapat saling menghargai dan menghormati perbedaan yang ada. Visi ini diharapkan dapat menciptakan suasana kedamaian diantara berbagai kelompok masyarakat serta mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam ikut mewujudkan ketentraman, ketertiban umum dan penegakan supremasi hukum.
Kabupaten Malinau yang Sejahtera	Suatu keadaan terpenuhinya kebutuhan dasar masyarakat Kabupaten Malinau, seperti sandang, pangan, papan, pendidikan, kesehatan, perumahan, air minum dan sanitasi dengan harapandapat mengurangi ketimpangan ekonomi, menurunkan jumlah masyarakat miskin, menurunkan tingkat pengangguran terbuka dan kesenjangan social antar wilayah, serta meningkatkan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha.
Pemerintahan yang Profesional	Terwujudnya suatu kondisi dimana berjalannya system pemerintahan secara benar dan bersih (<i>good and clean governance</i>) efektif dan efisien didukung oleh aparatur pemerintah desa, kecamatan dan pemerintah daerah yang memiliki pengetahuan, keterampilan, keahlian, dan responsif terhadap perubahan dan kebutuhan masyarakat. Visi ini

	diharapkan mampu mendorong pemerintah untuk menciptakan inovasi baru yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja pemerintah dalam mewujudkan penyelenggaraan administrasi pemerintahan dalam perencanaan pembangunan, perencanaan anggaran dan pelayanan publik yang berkualitas, cepat, mudah, murah, menjunjung tinggi nilai kejujuran dan etika profesi, serta mampu membangun azas kesetaraan dalam pelayanan publik, yaitu kesamaan dalam mendapatkan perlakuan dan pelayanan. Visi ini juga diharapkan dapat menegakan supremasi hukum (<i>Rule of law</i>) yang konsisten dan non diskriminatif dalam membangun kesadaran hukum dan hak asasi manusia pada masyarakat, meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan pembangunan baik secara langsung atau melalui Lembaga-lembaga perwakilan sah (termasuk masyarakat adat dan kelembagaannya) yang mewakili kepentingan mereka berdasarkan kebebasan berkumpul dan mengungkapkan pendapat, serta kapasitas untuk berpartisipasi secara konstruktif.
--	---

Dalam menerapkan Visi tersebut, Kabupaten Malinau mempunyai Misi:

1. Mewujudkan Sumber Daya Manusia yang Unggul;
2. Mewujudkan Pembangunan Ekonomi yang Berbasis Potensi Daerah, Karakteristik dan Kearifan Lokal;
3. Mewujudkan Infrastruktur yang Berkeadilan dan Berkelanjutan;
4. Mewujudkan Pemerintahan yang Akuntabel dan Transparan.

3.2 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran SPBE Kabupaten Malinau

3.2.1 Visi dan Misi SPBE Kabupaten Malinau

Visi SPBE Kabupaten Malinau harus mengacu pada Visi SPBE Nasional yaitu “Terwujudnya sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja

tinggi”. Visi tersebut menjadi acuan dalam mewujudkan pelaksanaan SPBE yang terpadu di Kabupaten Malinau untuk menghasilkan birokrasi pemerintah yang integratif, dinamis, transparan, dan inovatif, serta peningkatan kualitas pelayanan publik yang terpadu, efektif, responsif, dan adaptif. Hal tersebut yang melandasi penetapan Visi SPBE Kabupaten Malinau, yaitu:

**“Menjadikan SPBE Sebagai Sarana untuk Mewujudkan Kabupaten
Malinau yang Mandiri, Damai dan Sejahtera”**

Sedangkan Misi SPBE Kabupaten Malinau juga harus mengadopsi Misi SPBE Nasional, yang terdiri atas:

1. Melakukan penataan dan penguatan organisasi dan tata kelola sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu;
2. Mengembangkan pelayanan publik berbasis elektronik yang terpadu, menyeluruh, dan menjangkau masyarakat luas;
3. Membangun fondasi teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi, aman, dan andal; dan
4. Membangun SDM yang kompeten dan inovatif berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan Visi SPBE Kabupaten Malinau dan Misi SPBE Nasional, maka disusunlah Misi SPBE Kabupaten Malinau sebagai berikut:

1. Memantapkan perencanaan dan peraturan pemanfaatan TIK Kabupaten Malinau;
2. Mengembangkan layanan, aplikasi dan konten yang mendukung pembangunan;
3. Mengembangkan infrastruktur jaringan sistem informasi; dan
4. Meningkatkan kualitas SDM TIK.

3.2.2 Tujuan SPBE Kabupaten Malinau

Tujuan SPBE Nasional adalah sebagai berikut:

1. Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel;
2. Mewujudkan pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya; dan
3. Mewujudkan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu.

Berdasar hal tersebut, ditetapkan tujuan SPBE Kabupaten Malinau adalah menyediakan layanan TIK untuk mewujudkan pelayanan prima Kabupaten Malinau.

3.2.3 Sasaran SPBE Kabupaten Malinau

Berdasarkan visi, misi, dan tujuan SPBE Nasional, maka ditetapkan sasaran SPBE Nasional adalah sebagai berikut:

1. Terwujudnya tata kelola dan manajemen SPBE yang efektif dan efisien;
2. Terwujudnya layanan SPBE yang terpadu dan berorientasi kepada pengguna;
3. Terselenggaranya infrastruktur SPBE yang terintegrasi; dan
4. Meningkatnya kapasitas SDM SPBE.

Mengacu pada sasaran SPBE Nasional tersebut, kemudian ditentukan sasaran SPBE Kabupaten Malinau adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya dokumen perencanaan dan peraturan pemanfaatan TIK Kabupaten Malinau;
2. Terwujudnya layanan, aplikasi dan konten yang mendukung pembangunan wilayah;
3. Terselenggaranya infrastruktur jaringan sistem informasi; dan
4. Meningkatnya kualitas SDM TIK.

3.3 Arah Kebijakan dan Strategi SPBE Kabupaten Malinau

3.3.1 Tata Kelola SPBE

1. Penguatan kapasitas pengelolaan dan sistem koordinasi pelaksanaan SPBE Kabupaten Malinau untuk membangun SPBE yang terpadu di dalam Kabupaten Malinau dan antar instansi pemerintah.

a. Untuk mewujudkan SPBE yang terpadu, Kabupaten Malinau perlu melakukan upaya transformasi yang mendasar dan berkelanjutan di dalam pengelolaan dan sistem koordinasi pelaksanaan SPBE. Keterpaduan SPBE ditujukan untuk memanfaatkan sumber daya SPBE secara optimal dan mencegah timbulnya duplikasi inisiatif dan anggaran dalam pelaksanaan SPBE Kabupaten Malinau.

b. Strategi untuk mencapai penguatan kapasitas pada poin a tersebut di atas adalah:

- 1) melakukan pembentukan dan penguatan tim koordinasi SPBE Kabupaten Malinau;
- 2) membangun Arsitektur SPBE Kabupaten Malinau yang terdiri atas arsitektur proses bisnis, data dan informasi, layanan, aplikasi, infrastruktur dan keamanan; dan
- 3) melakukan penyederhanaan proses bisnis yang terintegrasi di dalam Kabupaten Malinau serta dengan instansi pemerintah lainnya.

2. Penguatan kebijakan SPBE Kabupaten Malinau secara menyeluruh dan terpadu.

a. Kebijakan SPBE Kabupaten Malinau yang menyeluruh diarahkan untuk melibatkan semua pemangku kepentingan di dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan SPBE Kabupaten Malinau yang perlu terharmonisasi dengan kebijakan di tingkat nasional. Dalam melakukan perumusan dan pelaksanaan kebijakan SPBE Kabupaten Malinau perlu berkoordinasi dengan tim koordinasi SPBE Nasional untuk menciptakan kebijakan yang terpadu.

b. Strategi untuk mencapai penguatan kebijakan SPBE yang menyeluruh dan terpadu:

- 1) meningkatkan koordinasi dengan instansi pemerintah lainnya dan masyarakat pada umumnya di dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan SPBE Kabupaten Malinau;
- 2) melakukan harmonisasi kebijakan dengan tim koordinasi SPBE Nasional serta pimpinan instansi pemerintah lainnya; dan
- 3) melakukan evaluasi penerapan kebijakan SPBE Kabupaten Malinau.

3.3.2 Layanan SPBE

1. Pengembangan layanan SPBE Kabupaten Malinau berorientasi kepada pengguna SPBE dan membuka ruang partisipasi masyarakat.

a. Layanan SPBE yang berorientasi kepada pengguna dan masyarakat tersebut dilakukan untuk melayani pengguna dari sesama instansi pemerintah ataupun lainnya, serta melayani masyarakat dan melibatkannya dalam penyusunan kebijakan publik yang akan memberi manfaat sebesar-besarnya untuk seluruh pemangku kepentingan.

b. Strategi untuk mencapai pengembangan layanan SPBE yang berorientasi kepada pengguna dan membuka ruang partisipasi masyarakat tersebut adalah:

- 1) memastikan kebutuhan pengguna terhadap layanan SPBE dapat terpenuhi; dan
- 2) bekerja sama dengan instansi pemerintah lainnya dalam membangun portal pelayanan publik dan administrasi pemerintahan.

2. Peningkatan kualitas layanan SPBE Kabupaten Malinau yang berkesinambungan.

a. Peningkatan kualitas layanan SPBE dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan layanan SPBE dan memberikan kepuasan kepada pengguna.

b. Strategi untuk mencapai peningkatan kualitas layanan SPBE tersebut adalah:

- 1) melakukan integrasi layanan di dalam Kabupaten Malinau juga dengan instansi pemerintah lainnya; dan
- 2) menerapkan manajemen dan teknologi layanan SPBE yang tepat guna dan sasaran.

3.3.3 Teknologi Informasi dan Komunikasi

1. Penyelenggaraan infrastruktur SPBE Kabupaten Malinau secara mandiri, terintegrasi, terstandarisasi, dan menjangkau pengguna, masyarakat dan sesama instansi pemerintah lainnya.

a. Penyelenggaraan infrastruktur SPBE mencakup dukungan Kabupaten Malinau dalam merealisasikan Pusat Data Nasional, Jaringan Intra Pemerintah, dan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah.

b. Agar efektivitas, efisiensi, kesinambungan, aksesibilitas, dan keamanan dapat ditingkatkan maka penyelenggaraan infrastruktur SPBE Kabupaten Malinau dilakukan dengan cara:

- 1) mandiri, dengan meminimalkan ketergantungan kepada pihak-pihak non pemerintah;
- 2) terintegrasi, dengan mengoptimalkan keterhubungan dan pemanfaatan bersama infrastruktur SPBE antar instansi pemerintah;
- 3) terstandarisasi, dengan lebih menyeragamkan aspek teknis dan pengoperasian infrastruktur SPBE; dan
- 4) menjangkau semua instansi pemerintah.

c. Penyelenggaraan infrastruktur SPBE Kabupaten Malinau mendukung kebijakan pembangunan Pusat Data Nasional.

d. Strategi untuk mencapai penyelenggaraan infrastruktur SPBE yang mandiri, terintegrasi, terstandarisasi, dan menjangkau instansi lainnya adalah:

- 1) memanfaatkan infrastruktur SPBE yang telah tersedia secara optimal; dan
- 2) memanfaatkan jaringan pita lebar (*broadband*) untuk aksesibilitas infrastruktur SPBE.

2. Optimalisasi penggunaan Aplikasi Umum SPBE yang terintegrasi dan berbagai pakai.

a. Optimalisasi penggunaan Aplikasi Umum SPBE yang terintegrasi dan berbagai pakai dilakukan untuk meningkatkan efisiensi belanja TIK khususnya pembangunan Aplikasi SPBE dan memudahkan integrasi proses bisnis pemerintahan.

b. Strategi untuk mencapai optimalisasi penggunaan Aplikasi Umum SPBE yang terintegrasi dan berbagai pakai dilakukan dengan menggunakan teknologi layanan yang mampu melakukan bagi pakai seperti teknologi komputasi awan yang difasilitasi oleh Arsitektur SPBE Nasional.

3. Penyediaan data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas.

a. Penyediaan data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat dalam mengambil keputusan, penyusunan kebijakan, dan penyusunan program kegiatan.

b. Penyediaan data dan informasi diarahkan menjaga keamanan data dan informasi yang bersifat strategis dan rahasia dalam rangka mewujudkan kedaulatan informasi pemerintah.

c. Strategi untuk mencapai data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas adalah:

- 1) menerapkan manajemen data yang terpadu;
- 2) menerapkan manajemen keamanan informasi yang terpadu; dan
- 3) menggunakan teknologi analitik data dan kecerdasan buatan.

3.3.4 Sumber Daya Manusia SPBE

1. Pengembangan kepemimpinan SPBE Kabupaten Malinau.

a. Kepemimpinan yang kuat, kolaboratif, dan inovatif sangat menentukan keberhasilan SPBE Kabupaten Malinau melalui komitmen, keteladanan, dan arahan dari pimpinannya. Kepemimpinan SPBE tersebut juga diharapkan mampu mendorong terciptanya lingkungan dan budaya kerja yang dapat mendukung kemajuan SPBE.

b. Strategi untuk mencapai pengembangan kepemimpinan SPBE Kabupaten Malinau adalah:

- 
- 1) meningkatkan pengetahuan dan penerapan praktik terbaik SPBE bagi pimpinan di Kabupaten Malinau; dan
 - 2) membangun budaya kerja berbasis SPBE bagi seluruh pegawai ASN.
2. Peningkatan jumlah dan kapabilitas Sumber Daya Manusia SBPE Kabupaten Malinau.
- a. Peningkatan jumlah dan kapabilitas SDM SPBE mencakup upaya untuk menetapkan standar kompetensi teknis, mengembangkan kompetensi teknis, dan mengembangkan pola karir dan remunerasi SDM SPBE agar pembangunan, pengembangan, pengoperasian, dan pemberian layanan SPBE Kabupaten Malinau dapat berjalan dengan baik, berkesinambungan, dan memenuhi harapan/ kebutuhan pengguna.
 - b. Strategi untuk mencapai peningkatan jumlah dan kapabilitas SDM SPBE adalah:
 - 1) menambah jumlah pegawai yang memiliki jabatan fungsional terkait dengan SPBE, seperti Pranata Komputer, Manggala Informatika, Statistisi, dsb; dan
 - 2) membangun kemitraan dengan pihak non pemerintah dalam peningkatan kompetensi teknis ASN, penyediaan tenaga ahli, riset, serta pembangunan dan pengembangan SPBE Kabupaten Malinau.

IV. ANALISIS KONDISI SPBE SAAT INI

4.1 Evaluasi Penilaian SPBE

Hasil Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Tahun 2022 yang dilakukan oleh KemenPANRB dan mengacu pada PermenPANRB Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE menghasilkan nilai indeks sebagai berikut.

Tabel 2. Nilai Indeks SPBE Kabupaten Malinau 2022

Tahun		2022
Nilai Indeks SPBE Kabupaten Malinau		2,04
Domain 1	Kebijakan SPBE	1,80
Aspek 1	Kebijakan Internal terkait Tata Kelola SPBE	1,80
Domain 2	Tata Kelola SPBE	1,00
Aspek 2	Perencanaan Strategis SPBE	1,00
Aspek 3	Teknologi Informasi dan Komunikasi	1,00
Aspek 4	Penyelenggara SPBE	1,00
Domain 3	Manajemen SPBE	1,00
Aspek 5	Penerapan Manajemen SPBE	1,00
Aspek 6	Audit TIK	1,00
Domain 4	Layanan SPBE	3,06
Aspek 7	Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik	3,10
Aspek 8	Layanan Publik Berbasis Elektronik	3,00

Nilai Indeks SPBE Tahun 2021 adalah **2,04** termasuk kategori Predikat SPBE “Cukup”.

4.2 Kekuatan dan Kelemahan

4.2.1 Domain Kebijakan SPBE

Penerapan Aspek Kebijakan Internal Arsitektur SPBE Pemerintah Kabupaten Malinau belum terpenuhi sehingga tingkat kematangannya 1. Namun pada kebijakan Internal Peta Rencana SPBE, Kebijakan Internal Manajemen Data dan Kebijakan Internal Pembangunan Aplikasi SPBE Pemerintah Kabupaten Malinau pada tingkat kematangan 2 yang artinya kabupaten Malinau memiliki Kebijakan Internal baik Peta Rencana SPBE, Manajemen Data dan Pembangunan Aplikasi Data hanya saja pelaksanaannya belum maksimal. Tingkat Kematangan Tim Koordinasi SPBE Kabupaten Malinau ada level 3 ini artinya kabupaten Malinau telah memenuhi indikator pembentukan TIM Koordinasi SPBE yang dibuktikan dengan bukti dukung, yaitu Keputusan Bupati Malinau Nomor:489.2/05/K.149/2022 Tentang Tim Koordinasi SPBE Kabupaten Malinau.

- **Kekuatan**

Pemerintah Daerah Kabupaten Malinau memiliki Kebijakan Internal yang dibuktikan dengan adanya

1. Peraturan Bupati Malinau Nomor 9 Tahun 2021 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Daerah;
2. Keputusan Bupati Malinau Noor: 489.2/05/05/K.149/2022 Tentang Tim Koordinasi SPBE Kabupaten Malinau;
3. Dokumen Rencana Induk (*Master Plan*) dan Arsitektur SPBE Kabupaten Malinau tahun 2022.

- **Kelemahan**

Dengan adanya kebijakan Internal Pemerintah Kabupaten Malinau belum sepenuhnya terlaksana secara maksimal sehingga belum memenuhi indikator penilaian mandiri. Kelemahan SEMUA indikator pada Aspek Kebijakan Internal Terkait Tata Kelola SPBE di Lingkungan Kabupaten Malinau masih ada pada level 1.80.

4.2.2 Domain Tata Kelola SPBE

Dalam domain Tata Kelola SPBE Pemerintah Kabupaten Malinau yang terdiri dari Perencanaan Strategi SPBE, Teknologi Informasi dan Komunikasi serta Penyelenggaraan SPBE pada tingkat kematangan 1, ini artinya penyelenggaraan tata kelola SPBE Pemerintah Kabupaten Malinau sangat rendah dan belum pada tahap aksi penyelenggaraan pemerintahan daerah.

- **Kekuatan**

BELUM terlihat adanya unsur kekuatan yang dimiliki terkait Aspek Domain Tata Kelola SPBE Pemerintah Kabupaten Malinau.

- **Kelemahan**

SEMUA indikator pada Aspek Domain Tata Kelola SPBE Kabupaten Malinau pada Tingkat Kematangan 1, yang artinya kelemahan ini perlu dikaji ulang dengan mempelajari kekurangan data dukung terhadap indikator yang harus dipenuhi.

4.2.3 Domain Manajemen SPBE

Penerapan Aspek Manajemen SPBE dan Audit TIK pada saat penilaian dilaksanakan, Pemerintah Kabupaten Malinau BELUM memiliki Dokumen Peta Rencana SPBE sehingga Semua indikator dalam Aspek Penerapan Manajemen SPBE di Lingkungan Kabupaten Malinau masih pada Tingkat Kematangan 1.

- **Kekuatan**

Pemerintah Kabupaten Malinau saat setelah penilaian dilaksanakan telah menerbitkan dokumen Rencana Induk (Master Plan) dan Arsitektur Kabupaten Malinau Tahun 2022.

- **Kelemahan**

SEMUA indikator pada Aspek TIK ini masih ada pada Tingkat Kematangan 1, karena BELUM memiliki dokumen penerapan TIK yaitu mekanisme Pembangunan Aplikasi SPBE, Layanan Pusat Data, Penggunaan Sistem Penghubung Layanan. Indikator Layanan Jaringan Intra Instansi ini sudah mulai diterapkan akan tetapi masih melayani sebagian OPD yang ada. Layanan Pusat Data baru rencana akan diterapkan pada Tahun 2023.

4.2.4 Domain Layanan SPBE

Secara keseluruhan penerapan Aspek Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik yang sudah terpenuhi oleh Pemerintah Kabupaten Malinau hal ini dapat dilihat dengan adanya penerapan Layanan Perencanaan, Layanan Penganggaran, Layanan Keuangan, Layanan Pengadaan Barang dan Jasa, Layanan Kepegawaian, Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara / Daerah, Layanan Pengawasan Internal Pemerintah, Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi, serta Layanan Kinerja Pegawai pada tingkat kematangan 4.

- **Kekuatan**

Kekuatan utama dalam Aspek Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Kabupaten Malinau terlihat pada Layanan Pengadaan Barang dan Jasa, dengan pemanfaatan Aplikasi Umum Berbagi Pakai SPSE yang telah melalui proses revidi dan evaluasi dengan keluarnya berupa versi update terbaru dalam Implementasi Aplikasi SPSE versi 4.5 di Kabupaten Malinau, sehingga sudah ada pada Tingkat Kematangan 4. Kekuatan lainnya ada pada penerapan Layanan Perencanaan, Layanan Penganggaran, Layanan Keuangan, yang secara Bersama-sama menggunakan Aplikasi Umum Berbagi Pakai dari Pemerintah Pusat yaitu Aplikasi SIPD dari Kementerian Dalam Negeri. Aplikasi ini sudah ada pada Tingkat Kematangan 4.

- **Kelemahan**

Namun pada sisi lain, pemerintah Kabupaten Malinau masih memiliki titik kelemahan pada Layanan Kinerja Pegawai dan Layanan Publik Sektor 1, sehingga tingkat kematangan pada level 1. Penerapan Aplikasi Umum Berbagi Pakai dalam hal ini **SRIKANDI** sangat dianjurkan digunakan untuk mengatasi kelemahan ini.

V. PERANCANGAN ARSITEKTUR SPBE

5.1 Perancangan Tata Kelola dan Manajemen SPBE Target

5.1.1 Tata Kelola SPBE

Struktur Organisasi Kabupaten Malinau diatur dalam Peraturan Bupati Malinau tentang Organisasi dan Tata Kerja Kabupaten Malinau. Fungsi Teknologi Informasi dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo). Diskominfo adalah unsur pendukung Kabupaten Malinau yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah, dan dipimpin oleh seorang Kepala.

Diskominfo mempunyai tugas melaksanakan pembinaan, pengolahan, analisis, dan pengembangan sistem informasi, serta pelayanan dan publikasi data dan informasi.

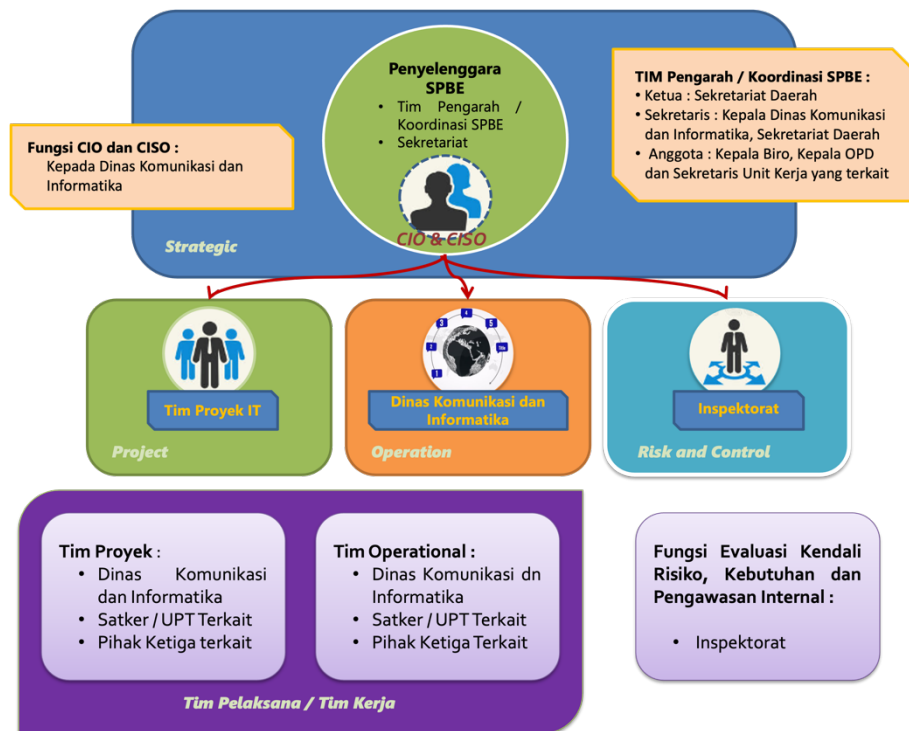
Secara khusus dalam pelaksanaan SPBE, pada Kabupaten Malinau sudah dibentuk Tim Koordinasi SPBE Kabupaten Malinau.

5.1.2 Struktur Tata Kelola SPBE Kabupaten Malinau

Struktur Tata Kelola target SPBE Kabupaten Malinau disusun berdasarkan arahan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, dimana untuk mendukung pelaksanaan SPBE, dibentuk Tim Pengarah dan Pelaksana.

Pada level strategis mengakomodasi adanya peran CIO (*Chief Information Officer*) dan CISO (*Chief Information Security Officer*) serta struktur tata kelola level manajerial. Pada level manajerial, struktur tata kelola SPBE Kabupaten Malinau diarahkan untuk dapat mengelola fungsi proyek, operasi, risiko dan kontrol. Fungsi proyek dan operasi dilakukan oleh Diskominfo dan Tim Pelaksana, sedangkan untuk fungsi risiko dan kontrol dilakukan oleh Inspektorat.

Struktur tata kelola SPBE Kabupaten Malinau yang disusun adalah sebagaimana digambarkan pada Gambar berikut ini.



Gambar 5. Komponen Penyusun Tata Kelola SPBE

5.1.3 Penyelenggara SPBE Kabupaten Malinau

Selaras dengan arahan yang tercantum dalam Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE, Kabupaten Malinau perlu menyusun penyelenggara SPBE Kabupaten Malinau yang terdiri dari:

- 1) Tim Pengarah
- 2) Sekretariat
- 3) Tim Pelaksana

Penjelasan mengenai masing-masing komponen penyelenggara SPBE Kabupaten Malinau dapat dilihat pada Tabel di bawah ini:

Tabel 3. Deskripsi Komponen Penyelenggara SPBE Kabupaten Malinau

No.	Item	Deskripsi
1.	Keanggotaan	Tim Pengarah SPBE a. Ketua: Sekretaris Daerah b. Sekretaris: Kepala perangkat daerah yang menyelenggarakan tugas dan fungsi di bidang teknologi informasi dan komunikasi c. Anggota: Pejabat pimpinan tinggi pratama di lingkungan Kabupaten Malinau Sekretariat SPBE a. Ketua: Kepala perangkat daerah yang menyelenggarakan tugas dan fungsi di bidang teknologi informasi dan komunikasi b. Wakil Ketua: Kepala bidang yang menyelenggarakan tugas dan fungsi di bidang tata kelola teknologi informasi dan komunikasi c. Anggota: Pejabat atau pegawai yang berasal dari perangkat daerah yang menyelenggarakan tugas dan fungsi di bidang teknologi informasi dan komunikasi dan tata laksana
2.	Tugas dan Fungsi	Tim Pengarah SPBE Tugas: 1) Menetapkan kebijakan penyelenggaraan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK); 2) Merumuskan dokumen strategis pembangunan TIK dalam perspektif kebijakan strategis Kabupaten Malinau; 3) Memastikan terintegrasinya kebijakan strategis organisasi dengan arah pembangunan TIK di Kabupaten Malinau; 4) Memastikan tersedianya dukungan TIK bagi pencapaian kebijakan strategis Kabupaten Malinau;

No.	Item	Deskripsi
		5) Memberikan arahan strategis bagi implementasi dokumen strategis TIK; 6) Mengevaluasi secara periodik. Implementasi dokumen strategis TIK di Kabupaten Malinau; 7) Mengevaluasi kegiatan TIK yang dinilai besar nilai investasinya; 8) Memperbarui dokumen strategis TIK sesuai dengan perubahan lingkungan strategis; dan 9) Melaporkan kebijakan strategis yang terkait penerapan TIK kepada Bupati Malinau. Sekretariat SPBE Tugas: Memberikan dukungan ketatausahaan, pengendalian terhadap program, kegiatan, dan administrasi pelaksanaan SPBE di lingkungan Kabupaten Malinau Fungsi: 1) Membantu pelaksanaan tugas Tim Koordinasi SPBE di bidang administrasi; 2) Mengumpulkan dokumentasi dan laporan kegiatan masing-masing bidang; 3) Memfasilitasi setiap kegiatan Tim Koordinasi SPBE; 4) Melakukan pencatatan administrasi, standarisasi dan pencapaian kinerja seluruh proyek TIK.

5.1.4 Fungsi CIO dan CISO Kabupaten Malinau

Untuk menyelaraskan pengembangan TIK dalam mendukung pencapaian tujuan Kabupaten Malinau selain penyelenggara SPBE yang telah dijelaskan di atas, diperlukan juga adanya fungsi *Chief Information Officer* (CIO) dan *Chief Information Security Officer* (CISO). Fungsi CIO dan CISO diperlukan untuk mempertegas peran kepemimpinan TIK Kabupaten Malinau khususnya dalam pengelolaan TIK serta pengamanan informasi Kabupaten Malinau sesuai dengan strategi Kabupaten Malinau sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan Kabupaten Malinau.

Tabel 4. Deskripsi Fungsi CIO dan CISO Kabupaten Malinau

No.	Item	Deskripsi
1.	Pelaksana	CIO: Kepala perangkat daerah yang menyelenggarakan tugas dan fungsi di bidang teknologi informasi dan komunikasi (Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika) CISO: Kepala perangkat daerah yang menyelenggarakan tugas dan fungsi di bidang teknologi informasi dan komunikasi (Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika)
2.	Tugas dan Fungsi	CIO: 1) Mengkoordinasikan penyampaian arahan perencanaan dan kebijakan strategis TIK Kabupaten Malinau; 2) Mengkoordinasikan proses review Arsitektur dan Peta Rencana SPBE, termasuk prioritas roadmap, dan memberikan rekomendasi penetapan kepada Bupati Malinau; 3) Mengkoordinasikan proses <i>review</i> konsep Kebijakan TIK, dalam bentuk Peraturan dan/atau Keputusan Bupati, serta memberikan rekomendasi penetapan kepada Bupati Malinau; 4) Mengkoordinasikan proses pemantauan dan evaluasi pelaksanaan dan pencapaian Arsitektur dan Peta Rencana SPBE serta keberjalanan Kebijakan Strategis TIK terkait; 5) Mengkoordinasikan proses pemantauan dan evaluasi pembangunan serta integrasi berbagai aplikasi, infrastruktur, data dan informasi strategis di lingkungan Kabupaten Malinau; 6) Mengkoordinasikan proses <i>reviu</i> keselarasan konsep RKA-KL (TIK), baik investasi maupun biaya, dengan Arsitektur dan Peta Rencana SPBE dan Kebijakan TIK yang berlaku serta memberikan rekomendasi penetapan;

No.	Item	Deskripsi
		7) Mengkoordinasikan proses rekomendasi penetapan selera risiko TIK Kabupaten Malinau, reviu hasil penyusunan profil risiko TIK Kabupaten Malinau, serta reviu pelaksanaan tindak lanjut hasil audit TIK Kabupaten Malinau; 8) Melakukan peran sebagai project sponsor pada proyek strategis TIK Kabupaten Malinau dan menetapkan <i>Project Charter</i>; 9) Menyampaikan laporan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas kepada Bupati Malinau. CISO: 1) Mengkoordinasikan penyampaian arahan perencanaan dan kebijakan sistem manajemen keamanan informasi Kabupaten Malinau; 2) Mengkoordinasikan proses reviu program dan proyek terkait sistem manajemen pengamanan informasi, termasuk prioritisasi peta rencana; 3) Mengkoordinasikan proses reviu konsep Kebijakan Sistem Manajemen Pengamanan Informasi, dalam bentuk Peraturan dan/ atau Keputusan Menteri; 4) Mengkoordinasikan proses pemantauan dan evaluasi pelaksanaan dan pencapaian program dan proyek sistem manajemen pengamanan informasi beserta keberjalanan kebijakan dan peraturan terkait; 5) Mengkoordinasikan proses reviu keselarasan konsep RKA-KL (TIK) terkait sistem manajemen pengamanan informasi, baik investasi maupun biaya, dengan program dan kebijakan yang berlaku; 6) Mengkoordinasikan pelaksanaan peranan sebagai project steering pada program dan proyek terkait sistem manajemen pengamanan informasi Kabupaten Malinau dan menyusun konsep dan merekomendasikan penetapan Project Charter; 7) Menyampaikan laporan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas kepada Bupati Malinau.

5.1.5 Fungsi Manajerial SPBE Kabupaten Malinau

Untuk memastikan pengelolaan SPBE pada tataran manajerial dan operasional berjalan dengan baik, maka perlu adanya penetapan pelaksana fungsi pengelolaan proyek, operasi, pengelolaan risiko dan kontrol. Deskripsi detail pelaksanaan fungsi tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Deskripsi Fungsi Manajerial SPBE Kabupaten Malinau

No.	Item	Deskripsi
1. 1.	Tim Pelaksana	Tugas Utama: 1. Menyusun kegiatan TIK sebagai tindak lanjut dari dokumen strategis yang telah dirumuskan oleh Pengarah; 2. Menyetujui perencanaan, prioritas, dan milestones dari setiap kegiatan TIK; 3. Membentuk kelompok kerja kegiatan TIK dan mengalokasikan sumber daya untuk mengelola kegiatan TIK; 4. Memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan TIK dan memastikan terlaksananya sasaran strategis sesuai dengan anggaran dan waktu yang ditetapkan; 5. Memberikan masukan kepada Pengarah untuk melakukan perbaikan terhadap dokumen strategis; dan 6. Melaporkan perkembangan pencapaian kegiatan TIK berdasarkan dokumen strategis yang telah ditetapkan kepada Pengarah. Fungsi Pengelolaan Proyek Terdiri dari Tim PMO, Tim Arsitektur dan Tim Tata Kelola SPBE 1) Tim PMO Koordinator: Diskominfo Anggota: Perangkat Daerah/UPT Terkait 2) Tim Arsitektur SPBE Koordinator: Diskominfo

No.	Item	Deskripsi
		Anggota: Perangkat Daerah/UPT Terkait, Pihak Ketiga Terkait 3) Tim Tata Kelola SPBE Koordinator: Diskominfo Anggota: Perangkat Daerah/UPT Terkait, Pihak Ketiga Terkait Fungsi Pengelolaan Operasi Koordinator: Diskominfo Anggota: Unit Pengelola Pusat Data & Aplikasi Khusus, Perangkat Daerah/ UPT Terkait, Pihak Ketiga Terkait Fungsi Pengelolaan Risiko Pelaksana: Inspektorat, Diskominfo dan Perangkat Daerah Terkait Fungsi Kontrol Pelaksana: Inspektorat
2.	Tugas dan Fungsi	Fungsi Pengelolaan Proyek 1) Tim PMO, melaksanakan tugas dan fungsi sebagai berikut: - Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap implementasi program dan proyek TIK/ SPBE Kabupaten Malinau secara berkala, termasuk <i>benefit & cost analysis</i>, tingkat risiko; - Melakukan peran sebagai project steering dan standarisasi proyek TIK/ SPBE Kabupaten Malinau. - Mengintegrasikan dan menyelaraskan semua proyek. - Memberikan rekomendasi kepada pimpinan terkait proyek-proyek yang diusulkan oleh perangkat daerah. - Menentukan skala prioritas terhadap proyek yang diusulkan (aspek strategis proyek).

No.	Item	Deskripsi
		f. Melaporkan hasil evaluasi kepada pimpinan, tim pengarah dan tim koordinasi SPBE 2) Tim Arsitektur SPBE, melaksanakan tugas dan fungsi sebagai berikut: a. Melaksanakan reviu penyelarasan dari Rencana Strategis Kabupaten Malinau terhadap Arsitektur SPBE Kabupaten Malinau; b. Menindaklanjuti konsep rancangan Arsitektur Proses Bisnis Kabupaten Malinau; c. Menyusun konsep rancangan Arsitektur Layanan, Data dan Informasi Kabupaten Malinau beserta integrasinya; d. Menyusun konsep rancangan Arsitektur Aplikasi Kabupaten Malinau; e. Menyusun konsep rancangan Arsitektur Infrastruktur dan keamanan informasi Kabupaten Malinau; f. Melakukan analisis kesenjangan antara Arsitektur SPBE kondisi saat ini dengan target ke depan; g. Melakukan analisis portofolio dan roadmap program dan proyek Arsitektur SPBE Kabupaten Malinau; 3) Tim Tata Kelola SPBE, melaksanakan tugas dan fungsi sebagai berikut: a. Melaksanakan reviu penyelarasan Rencana Strategis Kabupaten Malinau terhadap Tata Kelola SPBE Kabupaten Malinau; b. Menyusun konsep kebijakan, standar, dan prosedur TIK; c. Menyusun konsep rancangan struktur organisasi terkait TIK; d. Menyusun pola pengembangan kompetensi SDM TIK; e. Mengupayakan pembangunan budaya organisasi Kabupaten Malinau berbasis TIK; f. Melakukan analisis kesenjangan antara Tata Kelola SPBE kondisi saat ini dengan target ke depan; g. Menyusun portofolio dan roadmap program dan proyek Tata Kelola SPBE;

No.	Item	Deskripsi
		Fungsi Pengelolaan Operasi Melaksanakan tugas dan fungsi sebagai berikut: 1) Perencanaan dan Anggaran SPBE Tahunan 2) Pengelolaan Situs Web Perangkat Daerah 3) Pengelolaan Pusat Data dan Pusat Data Pemulihan 4) Pengelolaan Jaringan Intra Kabupaten Malinau 5) Pengelolaan Keamanan Informasi 6) Pengembangan dan Integrasi Aplikasi Khusus 7) Pengelolaan <i>Service Desk</i> dan Dukungan Teknis TIK 8) Pelaksanaan manajemen layanan informasi Fungsi Pengelolaan Risiko Melaksanakan tugas dan fungsi sebagai berikut: 1) Melakukan identifikasi risiko terkait SPBE 2) Melakukan analisis risiko terkait SPBE 3) Melakukan evaluasi risiko terkait SPBE 4) Melakukan penanganan risiko terkait SPBE 5) Melakukan pemantauan dan evaluasi atas penanganan risiko terkait SPBE yang dilakukan 6) Melakukan pencatatan dan pelaporan risiko terkait SPBE kepada pihak terkait baik internal maupun eksternal 7) Melakukan dokumentasi manajemen risiko SPBE 8) Fungsi Kontrol Melaksanakan tugas dan fungsi sebagai berikut: 1) Melaksanakan kontrol pelaksanaan sesuai perencanaan SPBE; 2) Memastikan pelaksanaan SPBE sesuai dan memenuhi peraturan perundangan yang berlaku; 3) Melakukan perumusan kebijakan teknis bidang pengawasan dan fasilitasi pengawasan; 4) Pelaksanaan pengawasan internal terhadap kinerja dan keuangan melalui audit, reviu, evaluasi, pemantauan, dan kegiatan pengawasan lainnya;

No.	Item	Deskripsi
		5) Pelaksanaan pengawasan untuk tujuan tertentu atas penugasan pimpinan; 6) Penyusunan laporan hasil pengawasan; 7) Pelaksanaan administrasi Inspektorat terkait SPBE

5.1.6 Tim Koordinasi SPBE

Berdasarkan arahan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 untuk penyelenggaraan SPBE pada Pemerintah Daerah perlu dibentuk tim pengarah/ koordinasi SPBE. Secara umum model generik tim Koordinasi SPBE dapat dilihat pada diagram Gambar dan Tabel berikut.



Gambar 6. Model Tim Koordinasi SPBE Kabupaten Malinau

Tabel 6. Deskripsi Model Tim Koordinasi SPBE Kabupaten Malinau

Posisi	Tugas dan Fungsi
Sekretaris Daerah	a. Mengoordinasikan penerapan kebijakan SPBE di Kabupaten Malinau b. Mengoordinasikan layanan pemerintahan

Posisi	Tugas dan Fungsi
	c. Mengoordinasikan SPBE Kabupaten Malinau dengan Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah
Organisasi dan Tata Laksana	a. Mengoordinasikan integrasi proses bisnis di Kabupaten Malinau b. Mengelola arsitektur bisnis c. Mengelola layanan
SDM dan Hukum	a. Mengoordinasikan promosi literasi dan manajemen pengetahuan Kabupaten Malinau b. Mengoordinasikan peningkatan kapasitas ASN SPBE Kabupaten Malinau c. Mengoordinasikan penyusunan kebijakan dan prosedur terkait SPBE Kabupaten Malinau
Inspektorat dan Tim Evaluator	a. Tim Evaluator melaksanakan evaluasi internal SPBE Kabupaten Malinau dengan pantauan Inspektorat b. Memfasilitasi pelaksanaan evaluasi eksternal SPBE Kabupaten Malinau
Dinas Komunikasi dan Informatika	a. Mengelola Arsitektur SPBE b. Mengoordinasikan pembangunan aplikasi dan infrastruktur TIK c. Penerapan keamanan SPBE d. Melaksanakan manajemen aset TIK dan Layanan e. Mengoordinasikan tata kelola data dan manajemen data f. Mengoordinasikan pengelolaan pusat data Kabupaten Malinau
Perencanaan dan Keuangan	a. Mengoordinasikan perencanaan SPBE di Kabupaten Malinau b. Mengoordinasikan penganggaran SPBE Kabupaten Malinau
Perangkat Daerah Lain	a. Menyampaikan kebutuhan layanan SPBE di Kabupaten Malinau b. Mengelola kebutuhan layanan SPBE c. Membantu mengelola aset TIK Perangkat Daerah

Tim Koordinasi SPBE melakukan pertemuan minimal 2 (dua) kali dalam setahun sebagai berikut, atau di luar itu apabila diperlukan:

1. Pertama di awal semester pertama dengan agenda mengenai evaluasi pencapaian tahun sebelumnya, rencana kegiatan tahunan, serta pembahasan mengenai adanya perubahan yang berdampak terhadap rencana kegiatan.

2. Ketiga di awal bulan ketujuh untuk mengevaluasi pencapaian tim di kuartal kedua dan memberikan arahan peningkatan di masa depan.

5.1.7 Struktur Pengelolaan Operasi SPBE

Dalam konteks operasional pada Dinas Komunikasi dan Informatika, perlu dibentuk pula Tim Kerja Bidang Pengembangan Sistem Informasi

Tim Kerja Bidang Pengembangan Sistem Informasi terdiri atas:

- A. Tim Pengembangan Aplikasi (Development), memiliki tugas:
 1. Melakukan analisis sistem aplikasi;
 2. Melakukan perancangan sistem aplikasi;
 3. Melakukan pemrograman (coding);
 4. Melakukan review sistem aplikasi;
 5. Melakukan integrasi sistem aplikasi;
 6. Melakukan audit aplikasi
- B. Tim Operasional Aplikasi (Operation), memiliki tugas:
 1. Melakukan uji kontrol kualitas (Quality Control);
 2. Melakukan uji penjaminan kualitas (Quality Assurance);
 3. Melakukan instalasi sistem aplikasi (Deployment);
 4. Melakukan monitoring kinerja (performa) dan audit sistem aplikasi;
 5. Mengkoordinasikan pengajaran/pelatihan sistem aplikasi.
- C. Tim Administrator Database, memiliki tugas:
 1. Melakukan instalasi perangkat lunak (software) basis data dan aplikasi pendukungnya;
 2. Melakukan perancangan, penerapan (implementasi), dan perubahan struktur basis data;
 3. Melakukan pembuatan, migrasi, dan pembukaan koneksi basis data;
 4. Melakukan pendaftaran dan pengaturan hak akses pengguna (user) basis data;
 5. Melakukan pencadangan (back-up) basis data;
 6. Melakukan manajemen keamanan basis data (Security);
 7. Melakukan monitoring kinerja (performa) dan audit basis data;
 8. Memulihkan kerusakan dan/atau kesalahan basis data.
- D. Tim Keamanan Sistem Informasi (Security Information System):

- Tim Penanganan Insiden (Red Team), yang bertugas:
 1. Menyusun rekomendasi dan rencana penanganan keamanan informasi;
 2. Melakukan penanganan insiden keamanan sistem informasi;
 3. Mengkoordinasikan pemulihan sistem informasi;
 4. Mengkoordinasikan insiden keamanan dengan tim keamanan siber nasional;
 5. Mengkoordinasikan penilaian kerentanan keamanan (Vulnerability Assessment) sistem informasi;
 6. Mengkoordinasikan pengujian keamanan sistem informasi;
 7. Menambah pengayaan tentang teknologi dan tools keamanan informasi.
- Tim Mitigasi (Blue Team), yang bertugas:
 1. Mengembangkan rencana tindakan untuk menurunkan dampak/kemungkinan ancaman yang terjadi;
 2. Memonitoring dan memitigasi keamanan informasi;
 3. Melakukan penilaian risiko dengan mengidentifikasi ancaman terhadap aset sistem informasi;
 4. Melakukan sosialisasi keamanan informasi (security awareness);
 5. Memberikan konsultasi mengenai keamanan informasi;
 6. Melakukan audit keamanan informasi;
 7. Menambah pengayaan tentang teknologi dan tools keamanan informasi;
 8. Melakukan Audit Keamanan Informasi.
- E. Tim Dokumentasi, memiliki tugas:
 1. Menyusun petunjuk operasional/manual;
 2. Menyusun dokumentasi pengembangan sistem aplikasi;
 3. Menyusun dokumentasi pengembangan sistem jaringan komputer;
 4. Menyusun dokumentasi petunjuk teknis sistem aplikasi;
 5. Menyusun dokumentasi petunjuk teknis sistem jaringan komputer;
 6. Mengelola (menyimpan, memperbaharui, mengarsipkan) hasil dokumentasi.
- F. Tim Pengelola Data Center, memiliki tugas:

1. PIC ruang DC;
 2. Mengelola Server;
 3. Mengelola Storage;
 4. Mengelola Networking Devices dan Perangkat Pendukung Lainnya;
 5. Mengelola NOC;
 6. Monitoring DC.
- G. Tim Jaringan dan Infrastruktur TIK, memiliki tugas:
1. Mengelola Backbone;
 2. Mengelola LAN;
 3. Mengelola WIFI;
 4. Monitoring jaringan;
 5. Mengevaluasi perangkat keras (Hardware) server database;
 6. Melakukan audit Infrastruktur.
- H. Tim Komunikasi dan Kolaborasi, memiliki tugas:
1. Mengelola sistem E-Mail;
 2. Mengelola Video Conference;
 3. Mengelola Kolaborasi (KM).
- I. Tim IT Support, memiliki tugas:
1. Melakukan entri permintaan layanan ke aplikasi IT support;
 2. Melakukan monitoring penyelesaian layanan;
 3. Melakukan penyusunan rekapitulasi layanan secara berkala;
 4. Melakukan evaluasi penyelesaian permintaan layanan TIK.

5.1.8 Program Tata Kelola SPBE

1. Kerangka Kerja Proses Tata Kelola SPBE

Kerangka kerja proses tata kelola SPBE memberikan gambaran tentang komponen-komponen utama yang diimplementasikan untuk merealisasikan Tata Kelola SPBE. Komponen-komponen utama tata kelola SPBE adalah struktur, proses, serta tujuan dan metrik.



Gambar 7. Kerangka Kerja Proses Tata Kelola SPBE

2. Kebijakan SPBE

Kebijakan SPBE secara umum di Kabupaten Malinau perlu dimutakhirkan untuk perbaikan mengakomodasi hasil evaluasi SPBE dan menyesuaikan dengan kerangka kerja proses tata kelola SPBE di atas. Berdasarkan hal tersebut, diusulkan untuk memutakhirkan atau menyusun Kebijakan Tata Kelola SPBE yang akan diformalisasi dalam bentuk Peraturan Bupati Malinau.

Tabel 7. Rekomendasi Kebijakan Tata Kelola SPBE

No	Kategori	Lingkup Kebijakan
1.	Kebijakan Tata Kelola SPBE	Setidaknya memuat: 1. Arsitektur SPBE 2. Peta Rencana SPBE 3. Manajemen Data 4. Pembangunan Aplikasi SPBE 5. Layanan Pusat Data 6. Pengoperasian Jaringan Intra Pemerintah 7. Penggunaan Sistem Penghubung Layanan 8. Manajemen Keamanan Informasi 9. Audit TIK 10. Tim Koordinasi SPBE

3. SOP TIK

Berdasarkan lingkup konsep Kebijakan Tata Kelola SPBE di atas, berikut ini adalah lingkup SOP TIK yang diusulkan.

Tabel 8. Rekomendasi SOP TIK

No	Nama SOP TIK	Deskripsi Umum
1.	Penyusunan dan Review Arsitektur dan Peta Rencana SPBE	Menjadi acuan dalam penyusunan Arsitektur dan Peta Rencana SPBE untuk menyelaraskan strategi teknologi informasi dengan strategi Kabupaten Malinau, perancangan arsitektur dan tata kelola SPBE sesuai kebutuhan Kabupaten Malinau serta evaluasi pencapaian implementasi portofolio dan <i>roadmap</i> program dan proyek TIK
2.	Perencanaan Anggaran dan Biaya TIK	Menjadi acuan unit TIK dalam menyusun rencana kerja dengan mengacu kepada Arsitektur dan Peta Rencana SPBE dan hasil identifikasi kebutuhan bisnis, memberikan panduan kepada fungsi perencanaan TIK dalam melakukan

No	Nama SOP TIK	Deskripsi Umum
		konsolidasi dan prioritas seluruh usulan rencana anggaran dan biaya TIK Kabupaten Malinau berdasarkan arahan Tim Pengarah TIK serta memberikan panduan kepada Tim Pengarah TIK dalam melakukan <i>review</i> atas seluruh usulan anggaran dan biaya TIK Kabupaten Malinau yang diajukan dan menyelaraskannya dengan strategi Kabupaten Malinau
3.	Manajemen SDM TIK	Menjadi acuan dalam mengelola SDM TIK meliputi proses perencanaan dan rekrutmen, pengembangan karir, dan pelatihan
4.	Manajemen Risiko	Menjadi acuan dalam mengelola Risiko TIK meliputi proses <i>assessment</i> risiko, penyusunan rencana penanganan risiko dan <i>monitoring</i> dan <i>review</i> risiko
5.	Manajemen Keamanan Informasi	Menjadi acuan yang digunakan dalam rangka memastikan bahwa aset informasi terlindungi dari berbagai risiko yang mungkin terjadi, baik untuk mencegah atau meminimalisasi munculnya insiden ataupun meminimalkan dampak dari insiden yang sudah terjadi
6.	Manajemen Data	Menjadi acuan dalam mengelola kepemilikan, perubahan, standar, pembersihan data serta meta data dan asesmen kualitas data
7.	Manajemen Pengetahuan	Menjadi acuan dalam mengelola pengetahuan TIK dengan memastikan agar pengarsipan dan <i>retrieval</i> pengetahuan dijalankan dengan cara yang efisien

No	Nama SOP TIK	Deskripsi Umum
8.	Manajemen Perubahan	Menjadi acuan dalam mengelola perubahan TIK meliputi pembuatan dan klasifikasi permintaan perubahan, pelaksanaan implementasi dan rencana <i>back-out</i> hingga notifikasi perubahan
9.	Manajemen Layanan	Menjadi acuan yang digunakan dalam rangka memastikan bahwa tingkat kualitas dan ketersediaan layanan SPBE dapat terpelihara dengan baik sebagaimana ditetapkan dalam perjanjian tingkat layanan SPBE serta dapat mengembalikan operasional layanan SPBE ke kondisi normal dalam waktu yang disepakati
10.	Manajemen Aset TIK	Menjadi acuan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian aset TIK Organisasi
11.	Manajemen Proyek TIK	Menjadi acuan dalam mengelola Proyek TIK meliputi proyek akuisisi dan pengembangan aplikasi, implementasi infrastruktur, dan konsultasi

5.1.9 Manajemen SPBE

Domain Manajemen SPBE terdiri atas 2 (dua) aspek, yaitu Penerapan Manajemen SPBE dan Audit TIK. Penerapan Manajemen SPBE terdiri atas Manajemen Risiko, Manajemen Data, Manajemen SDM, Manajemen Perubahan, Manajemen Keamanan Informasi, Manajemen Aset TIK, Manajemen Pengetahuan, dan Manajemen Layanan. Sedangkan, Audit TIK terdiri atas Audit Aplikasi, Audit Infrastruktur dan Audit Keamanan.

5.1.9.1 Penerapan Manajemen SPBE

Aspek Penerapan Manajemen SPBE terdiri atas 8 (delapan) indikator, yaitu:

1. Manajemen Risiko
2. Manajemen Keamanan Informasi
3. Manajemen Data
4. Manajemen Aset TIK
5. Kompetensi Sumber Daya Manusia
6. Manajemen Pengetahuan
7. Manajemen Perubahan
8. Manajemen Layanan

Manajemen risiko SPBE telah dilaksanakan melalui program kegiatan yang terarah dan terencana serta mengacu pada pedoman manajemen risiko SPBE (PermenPANRB Nomor 5 Tahun 2020). Pengendalian keamanan informasi telah dilaksanakan pada sebagian perangkat daerah di Kabupaten Malinau. Manajemen data telah dilaksanakan melalui program kegiatan yang terarah dan terencana serta mengacu pada pedoman manajemen data yang mencakup pengelolaan arsitektur data, data induk, data referensi, basis data, kualitas data, dan interoperabilitas data. Manajemen aset TIK dilaksanakan melalui strategi pengelolaan aset TIK oleh Diskominfo dan diterapkan di seluruh perangkat daerah Kabupaten Malinau.

Kompetensi SDM SPBE telah terpenuhi seluruhnya yaitu kompetensi di bidang proses bisnis pemerintahan, arsitektur SPBE, data dan informasi, keamanan SPBE, aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE. Manajemen pengetahuan SPBE belum diterapkan. Manajemen perubahan SPBE dilaksanakan oleh seluruh perangkat daerah Kabupaten Malinau sesuai pedoman manajemen perubahan. Manajemen perubahan SPBE telah direviu dan dievaluasi secara periodik serta ditindaklanjuti melalui perbaikan manajemen perubahan SPBE. Manajemen layanan SPBE telah dilaksanakan pada seluruh proses Manajemen Layanan SPBE, yaitu pelayanan pengguna SPBE dan pengoperasian layanan SPBE. Manajemen layanan SPBE telah diterapkan dengan menggunakan sistem aplikasi manajemen layanan, dan kegiatan manajemen layanan SPBE telah direviu dan dievaluasi secara periodik serta ditindaklanjuti melalui perbaikan manajemen layanan SPBE.

5.1.9.2 Audit TIK

Aspek Audit TIK terdiri atas 3 (tiga) indikator, yaitu:

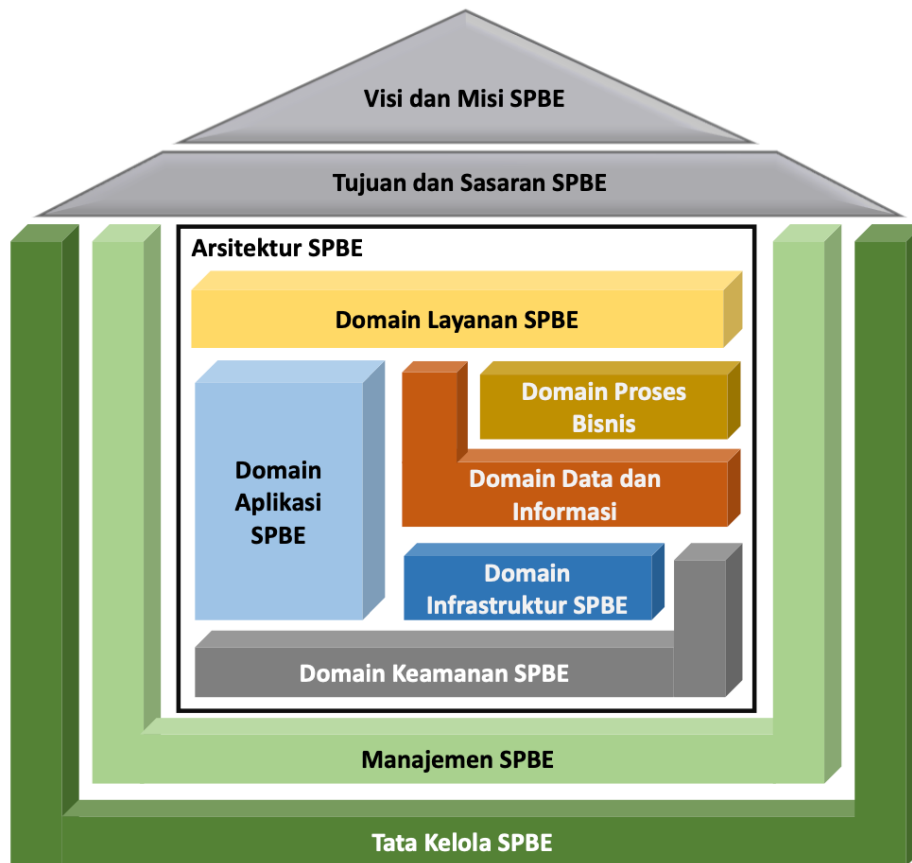
1. Audit Infrastruktur
2. Audit Aplikasi
3. Audit Keamanan

Seluruh kegiatan Audit baik Infrastruktur, Aplikasi maupun Keamanan dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang berkesinambungan dan mengacu pada pedoman Audit serta dilaksanakan oleh Auditor TIK internal Kabupaten Malinau.

5.1.10 Perencanaan dan Penganggaran

Perencanaan dan penganggaran SPBE di Kabupaten Malinau seluruhnya dikonsultasikan kepada Diskominfo sebagai unit pengelola TIK di Kabupaten Malinau.

Salah satu komponen utama pada kerangka kerja SPBE adalah Arsitektur SPBE yang menjadi pedoman integrasi dalam penyelenggaraan pemerintahan, dimana melalui Arsitektur SPBE dapat dilakukan pemantauan dan evaluasi secara terpadu dan menyeluruh kegiatan penyelenggaraan pemerintahan pada semua area dan tingkatan. Arsitektur SPBE terdiri atas Referensi Arsitektur SPBE dan Domain Arsitektur SPBE yang masing-masing terdiri atas 6 (enam) komponen, yaitu Proses Bisnis, Data dan Informasi, Layanan, Aplikasi, Infrastruktur, dan Keamanan, seperti terlihat pada ilustrasi di bawah ini.

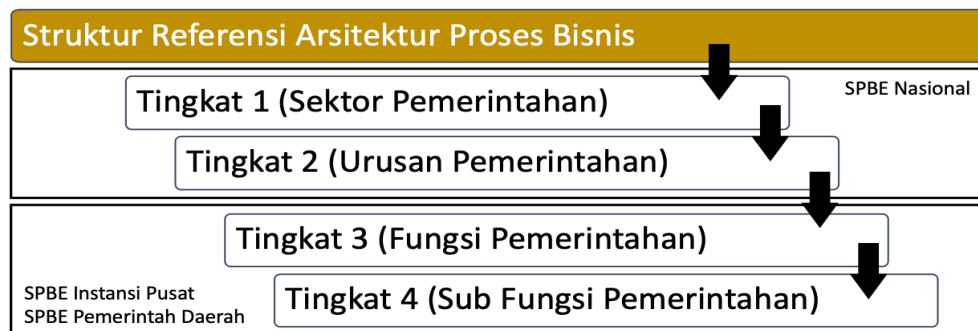


Gambar 8. Kerangka Kerja Arsitektur SPBE dalam Kerangka Kerja SPBE

5.2 Arsitektur Proses Bisnis

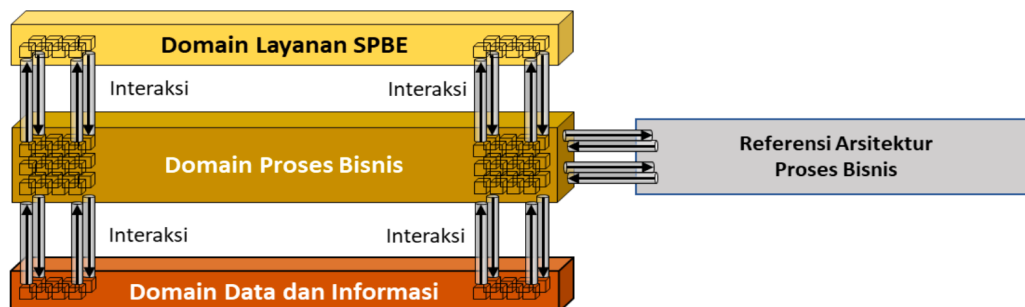
Arsitektur Proses Bisnis SPBE untuk Pemerintah Kabupaten Malinau perlu disusun secara sistematis untuk tiap-tiap Perangkat Daerah yang ada, agar dapat dipahami dan dipedomani oleh masing-masing stakeholder.

Penyusunan DAB (Domain Arsitektur Proses Bisnis) Kabupaten Malinau mengacu pada RAB (Referensi Arsitektur Proses Bisnis) SPBE Nasional, serta melengkapi proses bisnis pada tingkat di bawahnya sebagaimana pada Gambar berikut. Daftar RAB, akan menjadi acuan dalam pembentukan Referensi Arsitektur Data dan Informasi (RAD) dan Referensi Arsitektur Layanan (RAL).



Gambar 9. Struktur Referensi Arsitektur Proses Bisnis

Sedangkan, relasi langsung pada Domain Proses Bisnis dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 10. Relasi Langsung Domain Proses Bisnis

1. Sekretariat Daerah

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Sekretariat Daerah	penyusunan kebijakan dan pengkoordinasian administratif terhadap pelaksanaan tugas Perangkat Daerah serta pelayanan administratif

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum	DAB-LNU.09.01 Dalam Negeri	DAB-LNU.09.01.09 pemerintahan dan pembangunan daerah	DAB-LNU.09.01.09.01 Program tata kelola pemerintahan daerah
	DAB-LNU.09.06 aparatur negara	DAB-LNU.09.06.03 kelembagaan dan tata laksana	DAB-LNU.09.06.03.01 Program penunjang pemerintahan daerah

2. Sekretariat DPRD

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Sekretariat DPRD	Sekretariat DPRD, mempunyai tugas menyelenggarakan administrasi kesekretariatan dan keuangan, mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi DPRD, serta menyediakan dan mengoordinasikan tenaga ahli yang diperlukan oleh DPRD dalam melaksanakan hak dan fungsinya sesuai dengan kebutuhan.

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum	DAB-LNU.09.01 dalam negeri	DAB-LNU.09.01.02 kebijakan politik dan pemerintahan umum	DAB-LNU.09.01.02.01 Program dukungan pelaksanaan tugas dan fungsi DPRD

3. Inspektorat

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Pengawasan	Inspektorat mempunyai tugas pokok membantu Bupati dalam melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan urusan pemerintahan daerah, pelaksanaan pembinaan atas penyelenggaraan pemerintahan desa dan pelaksanaan urusan pemerintahan desa.

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum	DAB- LNU.09.06 aparatur negara	DAB-LNU.09.06.09 pengawasan aparatur negara	DAB-LNU.09.06.09.01 Program penyelenggaraan pengawasan
			DAB-LNU.09.06.09.01 Program perumusan kebijakan, pendampingan dan asistensi
			DAB-LNU.09.06.09.02 Program perumusan kebijakan, pendampingan dan asistensi

4. Dinas Pendidikan

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Pendidikan	urusan pemerintahan daerah bidang pendidikan

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.06 Pendidikan dan Tenaga Kerja	DAB-LNU.06.01 Pendidikan	DAB-LNU.06.01.02 manajemen tenaga pendidikan	DAB-LNU.06.01.02.01 Program pendidik dan tenaga kependidikan
			DAB-LNU.06.01.02.02 Program Pengembangan Kurikulum
		DAB-LNU.06.01.03 pendidikan anak usia dini DAB-LNU.06.01.04 pendidikan dasar DAB-LNU.06.01.05 pendidikan menengah	DAB-LNU.06.01.03.01 Program Pengelolaan Pendidikan
			DAB-LNU.06.01.03.02 Program pengendalian perizinan Pendidikan
			DAB-LNU.06.01.03.03 Program pengembangan bahasa dan sastra

5. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Kebudayaan	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang kebudayaan dan pariwisata
Pariwisata	

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
	DAB-LNU.02.11 pariwisata	DAB-LNU.02.11.02 kepariwisataan	DAB-LNU.02.11.02.01 Program pemasaran pariwisata

DAB-LNU.02 Ekonomi dan Industri	DAB-LNU.02.11 pariwisata	DAB-LNU.02.11.03 pengelolaan faktor pendukung kepariwisataan	DAB-LNU.02.11.03.01 Program peningkatan daya tarik destinasi pariwisata
	DAB-LNU.02.01 industri	DAB-LNU.02.01.07 pengelolaan ekonomi kreatif dan produk digital	DAB-LNU.02.01.07.01 Program Pengembangan Sumber Daya Pariwisata dan Ekonomi Kreatif
DAB-LNU.08 Budaya dan Agama	DAB-LNU.08.02 kebudayaan	DAB-LNU.08.02.03 manajemen budaya	DAB-LNU.08.02.03.01 Program pengembangan kebudayaan
			DAB-LNU.08.02.03.02 Program pengembangan kesenian tradisional
		DAB-LNU.08.02.01 kesejarahan	DAB-LNU.08.02.01.01 Program pembinaan sejarah

		DAB-LNU.08.02.02 pelestarian cagar budaya	DAB-LNU.08.02.02.01 Program pelestarian dan pengelolaan cagar budaya
			DAB-LNU.08.02.02.02 Program Pengelolaan Permuseuman

6. Dinas Kepemudaan dan Olahraga

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Kepemudaan	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang kepemudaan dan olahraga
Olahraga	

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4		
DAB-LNU.06 Pendidikan dan Tenaga Kerja	DAB-LNU.06.05 Pemuda	DAB-LNU.06.05.02 Pengembangan Pemuda	DAB-LNU.06.05.02.01	Program	pengembangan
			kapasitas daya saing kepemudaan		
			DAB-LNU.06.05.01.01	Program	pengembangan
		kapasitas daya saing kepemudaan			
		DAB-LNU.06.05.01.02	Program	pengembangan	
kapasitas daya saing keolahragaan					
		DAB-LNU.06.05.03	DAB-LNU.06.05.XX.01	Program	pengembangan
		Pengembangan kepramukaan	kapasitas kepramukaan		

7. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Bidang administrasi kependudukan dan pencatatan sipil

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.03 Pembangunan Kewilayahan	DAB-LNU.03.07 kependudukan	DAB-LNU.03.07.01 pembinaan kependudukan regional (daerah)	DAB-LNU.03.07.01.01 Program Pendaftaran Penduduk
			DAB-LNU.03.07.01.02 Program Pencatatan Sipil

			DAB-LNU.03.07.01.03 Program pengelolaan informasi administrasi kependudukan
			DAB-LNU.03.07.01.04 Program Pengelolaan Profil Kependudukan

8. Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Sosial

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Sosial	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang pemberdayaan perempuan, perlindungan anak dan sosial
Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.04 Perlindungan Sosial dan Kesehatan	DAB-LNU.04.02 sosial	DAB- LNU.04.02.03 manajemen sosial	DAB-LNU.04.02.03.01 Program perlindungan dan jaminan sosial
		DAB- LNU.04.02.04 pembangunan manusia	DAB-LNU.04.02.04.01 Program penanganan warga negara migran korban tindak kekerasan
			DAB-LNU.04.02.04.02 Program pemberdayaan sosial
		DAB- LNU.04.02.03 manajemen sosial	DAB-LNU.04.02.03.01 Program pengelolaan taman makam pahlawan

		DAB-LNU.04.02.05 penanganan fakir miskin	DAB-LNU.04.02.05.01 Program rehabilitasi sosial
		DAB-LNU.04.02.06 penanggulangan bencana	DAB-LNU.04.02.06.01 Program penanganan bencana

9. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang pemberdayaan masyarakat dan desa

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum	DAB-LNU.09.06 aparatur negara	DAB-LNU.09.06.09 pengawasan aparatur negara	DAB-LNU.09.06.09.01 Program penyelenggaraan pengawasan
DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum	DAB-LNU.09.06 aparatur negara	DAB-LNU.09.06.09 pengawasan aparatur negara	DAB-LNU.09.06.09.02 Program perumusan kebijakan, pendampingan dan asistensi
DAB-LNU.03 Pembangunan Kewilayahan	DAB-LNU.03.05 pembangunan kawasan atau daerah tertinggal	DAB-LNU.03.05.04 pemberdayaan masyarakat	DAB-LNU.03.05.04.01 Program pemberdayaan lembaga kemasyarakatan, lembaga adat dan masyarakat hukum adat

10. Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Kesehatan	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang Kesehatan, pengendalian penduduk dan keluarga berencana
Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.04 Perlindungan	DAB-LNU.04.01 kesehatan	DAB-LNU.04.01.02 kefarmasian dan alat kesehatan	DAB-LNU.04.01.02.01 Program sediaan farmasi, alat kesehatan dan makanan minuman

Sosial dan Kesehatan		DAB-LNU.04.01.03 kesehatan masyarakat	DAB-LNU.04.01.03.01 Program pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan
		DAB-LNU.04.01.04 pelayanan kesehatan	DAB-LNU.04.01.04.01 Program pemenuhan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat
		DAB-LNU.04.01.05 pencegahan dan pengendalian penyakit	DAB-LNU.04.01.05.01 Program pencegahan dan pengendalian penyakit
		DAB-LNU.04.01.08 pengawasan obat dan makanan	DAB-LNU.04.01.08.01 Program sediaan farmasi, alat kesehatan dan makanan minuman
	DAB-LNU.03.07 Kependudukan	DAB-LNU.03.07.03 keluarga berencana	DAB-LNU.03.07.03.01 Program pengendalian penduduk

DAB-LNU.03 Pembangunan Kewilayahan			DAB-LNU.03.07.03.02 Program pembinaan keluarga berencana (KB)
			DAB-LNU.03.07.03.03 Program pemberdayaan dan peningkatan keluarga sejahtera (KS)

11. Dinas Perindustrian dan Perdagangan

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Perindustrian dan Perdagangan	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang perindustrian dan perdagangan

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

DAB-LNU.02 Ekonomi dan Industri	DAB-LNU.02.01 industri	DAB-LNU.02.01.04 pengelolaan struktur industri	DAB-LNU.02.01.04.01 Program perencanaan dan pembangunan industri
		DAB-LNU.02.01.08 pengelolaan iklim usaha	DAB-LNU.02.01.08.01 Program pengendalian izin usaha industri Kabupaten/kota
		DAB-LNU.02.01.05 pengelolaan standar nasional	DAB-LNU.02.01.05.01 Program pengelolaan sistem informasi industri nasional
	DAB-LNU.02.02 perdagangan	DAB-LNU.02.02.06 standardisasi dan pengendalian mutu	DAB-LNU.02.02.06.01 Program perizinan dan pendaftaran perusahaan

		DAB-LNU.02.02.02 pengelolaan perdagangan	DAB-LNU.02.02.02.01 Program peningkatan sarana distribusi perdagangan
		DAB-LNU.02.02.02 pengelolaan perdagangan	DAB-LNU.02.02.02.02 Program stabilisasi harga barang kebutuhan pokok dan barang penting
		DAB-LNU.02.02.04 ekspor impor	DAB-LNU.02.02.04.01 Program pengembangan ekspor
		DAB-LNU.02.02.05	DAB-LNU.02.02.05.01 Program standarisasi dan perlindungan konsumen

		pemberdayaan konsumen	
		DAB- LNU.02.02.03 perdagangan dalam negeri	DAB-LNU.02.02.03.01 Program penggunaan dan pemasaran produk dalam negeri

12. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Penanaman Modal	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang penanaman modal, fungsi pelayanan terpadu satu pintu serta tugas pembantuan yang ditugaskan kepada Daerah

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.02 Ekonomi dan Industri	DAB-LNU.02.08 investasi	DAB-LNU.02.08.02 manajemen penanaman modal	DAB-LNU.02.08.02.01 Program pengembangan iklim penanaman modal
			DAB-LNU.02.08.02.02 Program promosi penanaman modal
			DAB-LNU.02.08.02.03 Program pengelolaan data dan sistem informasi penanaman modal

			DAB-LNU.02.08.02.04 Program pengendalian Penanaman Modal
			DAB-LNU.02.08.02.05 Program pelayanan penanaman modal

13. Dinas Ketenagakerjaan

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Tenaga Kerja	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang ketenagakerjaan

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
			DAB-LNU.06.02.01.01 Program perencanaan tenaga kerja

DAB-LNU.06 Pendidikan dan Tenaga Kerja	DAB-LNU.06.02 ketenagakerjaan	DAB-LNU.06.02.01 bidang ketenagakerjaan	DAB-LNU.06.02.01.02 Program pelatihan kerja dan produktivitas tenaga kerja
		DAB-LNU.06.02.02 manajemen pekerja migran Indonesia	DAB-LNU.06.02.02.01 Program penempatan tenaga kerja
		DAB-LNU.06.02.03 pembinaan keselamatan dan kesehatan kerja	DAB-LNU.06.02.03.01 Program hubungan industrial

14. Dinas Komunikasi dan Informatika

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Komunikasi dan Informatika	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang komunikasi dan informatika, bidang statistik, dan bidang persandian
Persandian	
Statistik	

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4		
	DAB-LNU.09.03 informasi	DAB-LNU.09.03.02 pengelolaan informatika	DAB-LNU.09.03.02.01 Informatika	Program Pengelolaan	Aplikasi

DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum			DAB-LNU.09.03.02.02 Program Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik
			DAB-LNU.09.03.02.03 Program Penyelenggaraan Persandian Untuk Pengamanan Informasi
		DAB-LNU.09.03.03 pengelolaan data statistik	DAB-LNU.09.03.03.01 Program Penyelenggaraan Statistik Sektoral

15. Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan dan Kawasan Permukiman

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Pekerjaan Umum & Penataan Ruang	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang pekerjaan umum, penataan ruang, perumahan rakyat dan kawasan permukiman
Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman	

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.03 Pembangunan Kewilayahan	DAB-LNU.03.01 pekerjaan umum	DAB- LNU.03.01.05 pengelolaan sumber daya air	DAB-LNU.03.01.05.01 Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA)
			DAB-LNU.03.01.05.02 Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase
		DAB- LNU.03.01.02 pengelolaan infrastruktur pekerjaan umum	DAB-LNU.03.01.02.01 Program Penyelenggaraan Jalan
			DAB-LNU.03.01.02.02 Program penataan bangunan dan lingkungannya
			DAB-LNU.03.01.02.03 Program penataan bangunan gedung
		DAB- LNU.03.01.03	DAB-LNU.03.01.03.01 Program Pengembangan Jasa Konstruksi

		pembinaan jasa kontruksi	
	DAB-LNU.03.06 pertanahan	DAB- LNU.03.06.04 tata ruang tanah	DAB-LNU.03.06.04.01 Program penyelenggaraan penataan ruang
DAB-LNU.03 Pembangunan Kewilayahan	DAB-LNU.03.01 pekerjaan umum	DAB- LNU.03.01.05 pengelolaan sumber daya air	DAB-LNU.03.01.05.01 Program Pengelolaan Dan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum
		DAB- LNU.03.01.04 pengelolaan air limbah domestik	DAB-LNU.03.01.04.01 Program pelayanan dasar Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Air Limbah

		DAB- LNU.03.04.05 penyelenggaraan perumahan	DAB-LNU.03.04.05.01 Program Pengembangan Perumahan
		DAB- LNU.03.04.03 pengembangan kawasan permukiman	DAB-LNU.03.04.03.01 Program Kawasan Permukiman
		DAB- LNU.03.04.02 pengelolaan infrastruktur dan	DAB-LNU.03.04.02.01 Program Peningkatan Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU)

		lingkungan pemerintahan	
		DAB-LNU.03.04.03 pengembangan kawasan permukiman	DAB-LNU.03.04.03.02 Program Perumahan dan Kawasan Pemukiman Kumuh
		DAB-LNU.03.04.05 penyelenggaraan perumahan	DAB-LNU.03.04.05.02 Program Peningkatan Pelayanan Sertifikasi, Kualifikasi, Klasifikasi, dan Registrasi Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman

16. Dinas Perhubungan

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Perhubungan	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang perhubungan

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.03 Pembangunan Kewilayahan	DAB-LNU.03.03 transportasi	DAB-LNU.03.03.04 pengelolaan sarana dan prasarana transportasi	DAB-LNU.03.03.04.01 Program Penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
			DAB-LNU.03.03.04.02 Program Pengelolaan Perkeretaapian
			DAB-LNU.03.03.04.03 Program Pengelolaan Pelayaran

17. Dinas Ketahanan Pangan

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Ketahanan Pangan	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang ketahanan pangan

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.02 Ekonomi dan Industri	DAB-LNU.02.03 Data pertanian	DAB-LNU.02.03.04 ketahanan pangan	DAB-LNU.02.03.04.01 Program peningkatan diversifikasi dan ketahanan pangan masyarakat
			DAB-LNU.02.03.04.02 Program penanganan kerawanan pangan
			DAB-LNU.02.03.04.03 Program pengawasan keamanan pangan

18. Dinas Pertanian

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Pertanian	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang pertanian

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.02 Ekonomi dan Industri	DAB-LNU.02.05 peternakan	DAB-LNU.02.05.03 kesehatan masyarakat veteriner	DAB-LNU.02.05.03.01 Program pengendalian kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner
			DAB-LNU.02.05.03.02 Program pengendalian dan penanggulangan bencana pertanian
			DAB-LNU.02.05.03.03 Program Perizinan Usaha Pertanian
			DAB-LNU.02.05.03.04 Program penyuluhan pertanian

	DAB-LNU.02.03 Data pertanian	DAB-LNU.02.03.03 penyediaan sarana dan prasarana pertanian	DAB-LNU.02.03.03.01 Program penyediaan dan pengembangan prasarana pertanian
--	---------------------------------	--	--

19. Dinas Perikanan

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Perikanan	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang perikanan

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
	DAB-LNU.02.06 perikanan		DAB-LNU.02.06.03.01 Program Pengelolaan Perikanan Tangkap

DAB-LNU.02 Ekonomi dan Industri		DAB-LNU.02.06.03 pengelolaan hasil perikanan	DAB-LNU.02.06.03.02 Program Pengelolaan Perikanan Budidaya
		DAB-LNU.02.06.04 pemberdayaan masyarakat perikanan	DAB-LNU.02.06.04.01 Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan

20. Dinas Lingkungan Hidup

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Lingkungan Hidup	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang lingkungan hidup

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
			DAB-LNU.07.05.02.01 Program Perencanaan Lingkungan Hidup

DAB-LNU.07 Lingkungan dan Sumber Daya Alam	DAB-LNU.07.05 lingkungan hidup	DAB-LNU.07.05.02 pelestarian lingkungan hidup	DAB-LNU.07.05.02.02 Program Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup
			DAB-LNU.07.05.02.03 Program Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan dan Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)
			DAB-LNU.07.05.02.04 Program Penghargaan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat
			DAB-LNU.07.05.02.05 Program Penanganan Pengaduan Lingkungan Hidup
	DAB-LNU.07.05.01 sumber daya alam dan ekosistem	DAB-LNU.07.05.01 sumber daya alam dan ekosistem	DAB-LNU.07.05.01.01 Program Pengelolaan Keanekaragaman Hayati (KEHATI)
			DAB-LNU.07.05.01.02 Program Pengelolaan Persampahan

			DAB-LNU.07.05.01.03 Program Pengendalian Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan Limbah Berbahaya dan Beracun (Limbah B3)
			DAB-LNU.07.05.01.04 Program Peningkatan Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Lingkungan Hidup Untuk Masyarakat

21. Dinas Perpustakaan dan Kearsipan

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Perpustakaan dan Kearsipan	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang perpustakaan dan kearsipan

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.08 Budaya dan agama	DAB-LNU.08.02 kebudayaan	DAB-LNU.08.02.04 Pembinaan Kepustakaan	DAB-LNU.08.02.04.01 Program pembinaan perpustakaan
			DAB-LNU.08.02.04.02 Program pelestarian koleksi nasional dan naskah kuno
DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum	DAB-LNU.09.06 aparatur negara	DAB-LNU.09.06.08 kearsipan nasional	DAB-LNU.09.06.08.01 Program pengelolaan arsip
			DAB-LNU.09.06.08.02 Program perlindungan dan penyelamatan arsip
			DAB-LNU.09.06.08.03 Program perizinan penggunaan arsip

22. Satuan Polisi Pamong Praja

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Trantibumlinmas	Satpol PP mempunyai tugas pokok menegakkan produk hukum daerah dan menyelenggarakan ketertiban umum dan ketenteraman masyarakat serta perlindungan masyarakat

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.05 Ketertiban Umum dan Keselamatan	DAB- LNU.05.02.01 ketenteraman, ketertiban umum	DAB-LNU.05.02.01 ketenteraman, ketertiban umum	DAB-LNU.05.02.01.01 Program Peningkatan Ketenteraman Dan Ketertiban Umum
DAB-LNU.04 Perlindungan	DAB-LNU.04.02 sosial	DAB-LNU.04.02.06 penanggulangan bencana	DAB-LNU.04.02.06.01 Program Penanggulangan Bencana

Sosial dan Kesehatan			
DAB-LNU.04 Perlindungan Sosial dan Kesehatan	DAB-LNU.04.02 sosial	DAB-LNU.04.02.06 penanggulangan bencana	DAB-LNU.04.02.06.02 Program Pencegahan, Penanggulangan, Penyelamatan Kebakaran Dan Penyelamatan Non Kebakaran

23. Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan

24. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Litbang

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Perencanaan Pembangunan,	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang perencanaan serta penelitian dan pengembangan daerah yang ditugaskan kepada daerah

Penelitian dan Pengembangan	
------------------------------------	--

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum	DAB-LNU.09.05 Perencanaan Pembangunan Nasional	DAB-LNU.09.05.01 perencanaan pembangunan nasional (daerah)	DAB-LNU.09.05.01.01 Program perencanaan, pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah
			DAB-LNU.09.05.01.02 Program koordinasi dan sinkronisasi perencanaan pembangunan daerah
			DAB-LNU.09.05.01.03 Program penelitian dan pengembangan daerah

25. Badan Pengelolaan Keuangan Daerah

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Keuangan (Sub pengelolaan keuangan)	Melaksanakan fungsi penunjang urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang keuangan sub pengelolaan keuangan dan aset daerah

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum	DAB-LNU.09.01 Dalam Negeri	DAB-LNU.09.01.05 pembinaan keuangan daerah	DAB-LNU.09.01.05.01 Program pengelolaan keuangan daerah
	DAB-LNU.09.02 keuangan	DAB-LNU.09.02.08 pengadaan dan manajemen aset	DAB-LNU.09.02.08.01 Program pengelolaan barang milik daerah

26. Badan Kepegawaian, Pendidikan dan Pelatihan

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Kepegawaian	Penunjang urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang kepegawaian, pendidikan dan pelatihan
Pendidikan dan Pelatihan	

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum	DAB-LNU.09.06 aparatur negara	DAB-LNU.09.06.02 manajemen aparatur sipil negara	DAB-LNU.09.06.02.01 Program Kepegawaian Daerah
			DAB-LNU.09.06.02.02 Program pengembangan sumber daya manusia

			DAB-LNU.09.06.02.03 Program penunjang urusan pemerintahan daerah kabupaten/kota
--	--	--	---

27. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Kesatuan Kebangsaan dan Politik	Urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang kesatuan kebangsaan dan politik

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
	DAB-LNU.09.07 kesekretariatan negara	DAB-LNU.09.07.03 ketahanan nasional	DAB-LNU.09.07.03.01 Program penguatan ideologi pancasila dan karakter kebangsaan

DAB-LNU.09 Pemerintahan Umum			DAB-LNU.09.07.03.02 Program peningkatan peran partai politik dan lembaga pendidikan melalui pendidikan politik dan pengembangan etika serta budaya politik
			DAB-LNU.09.07.03.03 Program Pemberdayaan dan Pengawasan Organisasi Kemasyarakatan
			DAB-LNU.09.07.03.04 Program Pembinaan dan Pengembangan Ketahanan Ekonomi, Sosial dan Budaya

28. Badan Penanggulangan Bencana Daerah

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Penanggulangan Bencana	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang penanggulangan bencana

DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.04 Perlindungan Sosial dan Kesehatan	DAB-LNU.04.02 sosial	DAB-LNU.04.02.06 penanggulangan bencana	DAB-LNU.04.02.06.01 Program penanggulangan bencana

29. Badan Pengelola Perbatasan Daerah

30. RSUD

Nama Bisnis/Urusan	Uraian Proses Bisnis
Kesehatan	urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah bidang kesehatan

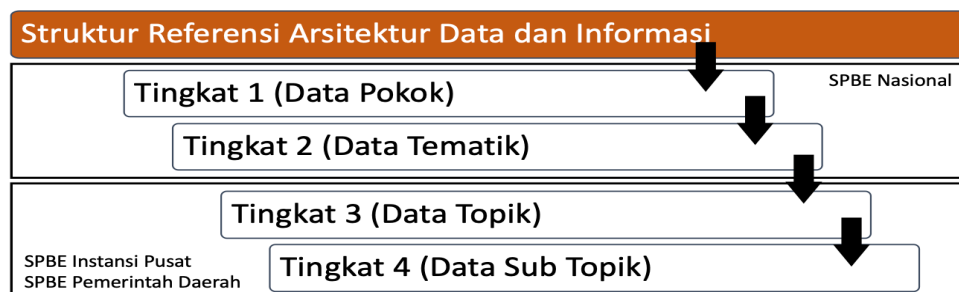


DAB Level 1	DAB Level 2	DAB Level 3	DAB Level 4
DAB-LNU.04 Perlindungan Sosial dan Kesehatan	DAB-LNU.04.01 kesehatan	DAB-LNU.04.01.04 pelayanan kesehatan	DAB-LNU.04.01.04.01 Program pemenuhan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat

5.3 Arsitektur Data dan Informasi

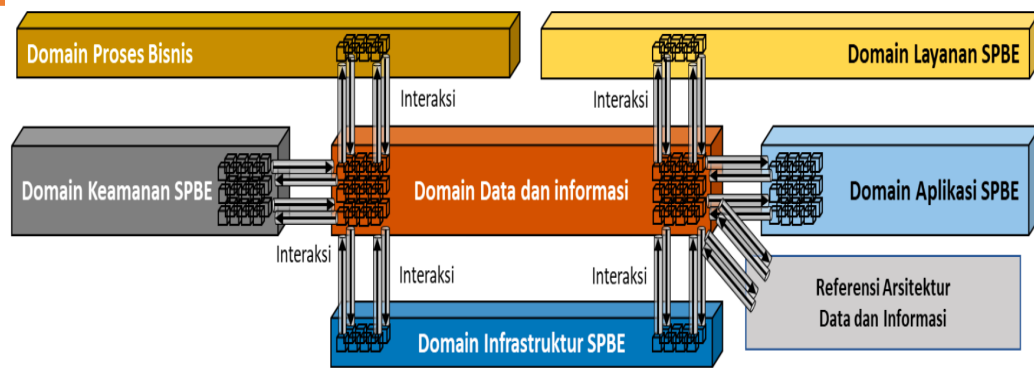
Arsitektur Data dan Informasi Kabupaten Malinau mengacu pada Referensi Arsitektur Data dan Informasi (RAD). RAD merupakan acuan dalam mengklasifikasikan data yang terdapat dalam penyelenggaraan pemerintahan, sebagaimana yang telah dijelaskan pada arsitektur Proses Bisnis (RAB) sebelumnya. Dengan adanya taksonomi dalam RAD yang selaras dengan RAB, maka memberikan kemudahan dalam menentukan metoda berbagi pakai data (*Data Share*) dengan menggunakan standar yang sama dalam penyelenggaraan pemerintahan secara menyeluruh, menghindari terjadinya duplikasi atau redudansi data, sehingga dapat terwujud layanan pemerintah yang terintegrasi.

Penyusunan DAD (Domain Arsitektur Data dan Informasi) Kabupaten Malinau mengacu pada RAD SPBE Nasional, serta melengkapi arsitektur data dan informasi pada tingkat di bawahnya sebagaimana pada Gambar berikut. Daftar RAD, akan menjadi acuan dalam pembentukan Referensi Arsitektur Layanan (RAL).



Gambar 11. Struktur Referensi Arsitektur Data dan Informasi

Sedangkan, relasi langsung pada domain Data dan Informasi dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 12. Relasi Langsung Domain Data dan Informasi

DAD Level 1	DAD Level 2	DAD Level 3
DAD-LNU.02 Informasi Ekonomi dan Industri	DAD-LNU.02.01 Data industri	DAD-LNU.02.01.01 pembinaan industri
		DAD-LNU.02.01.02 peningkatan mutu industri
		DAD-LNU.02.01.03 peningkatan mutu produk industri
	DAD-LNU.02.02 Data perdagangan	DAD-LNU.02.02.01 pembinaan perdagangan regional
		DAD-LNU.02.02.02 pengelolaan perdagangan
		DAD-LNU.02.02.03 perdagangan dalam negeri
		DAD-LNU.02.02.04 ekspor impor
		DAD-LNU.02.02.05 pemberdayaan konsumen
		DAD-LNU.02.02.06 standardisasi dan pengendalian mutu
		DAD-LNU.02.02.07 perdagangan berjangka
	DAD-LNU.02.03 Data pertanian	DAD-LNU.02.03.01 pembinaan pertanian regional
		DAD-LNU.02.03.02 peningkatan produksi pertanian
		DAD-LNU.02.03.03 penyediaan sarana dan prasarana pertanian
		DAD-LNU.02.03.04 ketahanan pangan
		DAD-LNU.02.03.05 karantina dan keamanan hayati

		DAD-LNU.02.03.06 peningkatan nilai tambah dan daya saing
	DAD-LNU.02.04 Data perkebunan	DAD-LNU.02.04.01 pembinaan perkebunan regional
		DAD-LNU.02.04.02 pengelolaan tanaman perkebunan
		DAD-LNU.02.04.03 keberlanjutan usaha perkebunan
		DAD-LNU.02.04.04 pengendalian hama penyakit dan perlindungan perkebunan
		DAD-LNU.02.04.05 pengembangan bio energi
	DAD-LNU.02.05 Data peternakan	DAD-LNU.02.05.01 pembinaan peternakan regional
		DAD-LNU.02.05.02 benih dan bibit ternak
		DAD-LNU.02.05.03 kesehatan masyarakat veteriner
		DAD-LNU.02.05.04 pascapanen peternakan
		DAD-LNU.02.05.05 produksi pakan dan ternak
		DAD-LNU.02.05.06 perikanan budidaya
	DAD-LNU.02.06 Data perikanan	DAD-LNU.02.06.01 pembinaan perikanan regional
		DAD-LNU.02.06.02 karantina perikanan
		DAD-LNU.02.06.03 pengelolaan hasil perikanan
		DAD-LNU.02.06.04 pemberdayaan masyarakat perikanan

		DAD-LNU.02.06.05 pengelolaan konservasi dan keanekaragaman hayati laut
	DAD-LNU.02.07 Data badan usaha milik daerah	DAD-LNU.02.07.01 pembinaan badan usaha milik daerah
		DAD-LNU.02.07.02 pengelolaan badan usaha milik daerah
		DAD-LNU.02.07.03 keberlanjutan badan usaha milik daerah
		DAD-LNU.02.07.04 penguatan daya saing
		DAD-LNU.02.07.05 kesinergian badan usaha milik daerah
	DAD-LNU.02.08 Data investasi	DAD-LNU.02.08.01 pembinaan penanaman modal regional
		DAD-LNU.02.08.02 manajemen penanaman modal
		DAD-LNU.02.08.03 manajemen perizinan penanaman modal
		DAD-LNU.02.08.04 litigasi penanaman modal
	DAD-LNU.02.09 Data koperasi	DAD-LNU.02.09.01 pembinaan koperasi
		DAD-LNU.02.09.02 pengelolaan produksi dan pemasaran koperasi
		DAD-LNU.02.09.03 pemberdayaan dan pembiayaan koperasi
		DAD-LNU.02.09.04 pengawasan koperasi

	DAD-LNU.02.10 Data usaha kecil dan menengah	DAD-LNU.02.10.01 pembinaan usaha kecil dan menengah
		DAD-LNU.02.10.02 kelembagaan usaha kecil dan menengah
		DAD-LNU.02.10.03 pengelolaan produksi dan pemasaran usaha kecil dan menengah
		DAD-LNU.02.10.04 pemberdayaan dan pembiayaan usaha mikro, kecil, dan menengah
	DAD-LNU.02.11 Data pariwisata	DAD-LNU.02.11.01 pembinaan pariwisata regional
		DAD-LNU.02.11.02 kepariwisataan
		DAD-LNU.02.11.03 pengelolaan faktor pendukung kepariwisataan
DAD-LNU.03 Informasi Pembangunan Kewilayahan	DAD-LNU.03.01 Data pekerjaan umum	DAD-LNU.03.01.01 pembinaan pekerjaan umum regional
		DAD-LNU.03.01.02 pengelolaan infrastruktur pekerjaan umum
		DAD-LNU.03.01.03 pembinaan jasa kontruksi
		DAD-LNU.03.01.04 pengelolaan air limbah domestik
		DAD-LNU.03.01.05 pengelolaan sumber daya air
	DAD-LNU.03.02 Data transmigrasi	DAD-LNU.03.02.01 pembinaan transmigrasi regional
		DAD-LNU.03.02.02 bidang transmigrasi

		DAD-LNU.03.02.03 pendidikan dan pelatihan transmigran
		DAD-LNU.03.02.04 pengembangan kawasan transmigrasi
	DAD-LNU.03.03 Data perhubungan	DAD-LNU.03.03.01 pembinaan transportasi regional
		DAD-LNU.03.03.02 pengelolaan transportasi
		DAD-LNU.03.03.03 pengelolaan keamanan dan keselamatan transportasi
		DAD-LNU.03.03.04 pengelolaan sarana dan prasarana transportasi
	DAD-LNU.03.04 Data perumahan	DAD-LNU.03.04.01 pembinaan transmigrasi regional
		DAD-LNU.03.04.02 pengelolaan infrastruktur dan lingkungan pemerintahan
		DAD-LNU.03.04.03 pengembangan kawasan permukiman
		DAD-LNU.03.04.04 pengembangan sarana dan prasarana strategis
		DAD-LNU.03.04.05 penyelenggaraan perumahan
	DAD-LNU.03.05 Data pembangunan kawasan atau daerah tertinggal	DAD-LNU.03.05.01 pembinaan pembangunan regional
		DAD-LNU.03.05.02 pembangunan kawasan atau daerah tertinggal

		DAD-LNU.03.05.03 pembangunan desa dan kawasan pedesaan
		DAD-LNU.03.05.04 pemberdayaan masyarakat desa
		DAD-LNU.03.05.05 pengembangan daerah tertentu
	DAD-LNU.03.06 Data pertanahan	DAD-LNU.03.06.01 pembinaan pertanahan regional
		DAD-LNU.03.06.02 kebijakan hukum pertanahan
		DAD-LNU.03.06.03 kebijakan pengadaan tanah
		DAD-LNU.03.06.04 tata ruang tanah
		DAD-LNU.03.06.05 litigasi pertanahan
		DAD-LNU.03.06.06 pengelolaan infrastruktur pertanahan
	DAD-LNU.03.07 Data kependudukan	DAD-LNU.03.07.01 pembinaan kependudukan regional
		DAD-LNU.03.07.02 pendampingan hukum dalam rangka pengendalian penduduk
		DAD-LNU.03.07.03 keluarga berencana
		DAD-LNU.03.07.04 pemberdayaan partisipasi masyarakat
DAD-LNU.04 Informasi Perlindungan Sosial dan Kesehatan	DAD-LNU.04.01 Data kesehatan	DAD-LNU.04.01.01 pembinaan kesehatan regional
		DAD-LNU.04.01.02 kefarmasian dan alat kesehatan

		DAD-LNU.04.01.03 kesehatan masyarakat
		DAD-LNU.04.01.04 pelayanan kesehatan
		DAD-LNU.04.01.05 pencegahan dan pengendalian penyakit
		DAD-LNU.04.01.06 Program Pencegahan
		DAD-LNU.04.01.07 Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkoba (P4GN)
		DAD-LNU.04.01.08 pengawasan obat dan makanan
	DAD-LNU.04.02 Data sosial	DAD-LNU.04.02.01 pembinaan sosial regional
		DAD-LNU.04.02.02 manajemen pencarian dan pertolongan
		DAD-LNU.04.02.03 manajemen sosial
		DAD-LNU.04.02.04 pembangunan manusia
		DAD-LNU.04.02.05 penanganan fakir miskin
		DAD-LNU.04.02.06 penanggulangan bencana
	DAD-LNU.04.03 Data pemberdayaan perempuan	DAD-LNU.04.03.01 pembinaan pemberdayaan perempuan regional
		DAD-LNU.04.03.02 pemberdayaan perempuan
		DAD-LNU.04.03.03 kesetaraan gender
		DAD-LNU.04.03.04 perlindungan anak
		DAD-LNU.04.03.05 perlindungan hak perempuan
		DAD-LNU.04.03.06 pertumbuhan dan perkembangan anak

DAD-LNU.05 Informasi Ketertiban Umum dan Keselamatan	DAD-LNU.05.01 Data hukum	DAD-LNU.05.01.01 penyelenggaraan peraturan dan perundang-undangan
		DAD-LNU.05.01.02 pengelolaan pemasyarakatan
		DAD-LNU.05.01.03 penyelenggaraan keimigrasian
		DAD-LNU.05.01.04 penyelenggaraan peDADilan
		DAD-LNU.05.01.05 penyelenggaraan penuntutan
	DAD-LNU.05.02 Data keamanan	DAD-LNU.05.02.01 ketentraman, ketertiban umum
		DAD-LNU.05.02.02 pengayoman masyarakat
		DAD-LNU.05.02.04 penegakan hukum
	DAD-LNU.05.03 Data hak asasi manusia	DAD-LNU.05.03.01 penyelenggaraan bidang hak asasi manusia
		DAD-LNU.05.03.02 hak atas kekayaan intelektual
DAD-LNU.06 Informasi Pendidikan dan Tenaga Kerja	DAD-LNU.06.01 Data pendidikan	DAD-LNU.06.01.01 manajemen tenaga pendidikan
		DAD-LNU.06.01.01 pembinaan pendidikan regional
		DAD-LNU.06.01.02 pendidikan anak usia dini
		DAD-LNU.06.01.03 pendidikan dasar
		DAD-LNU.06.01.04 pendidikan menengah
	DAD-LNU.06.02 Data ketenagakerjaan	DAD-LNU.06.02.01 bidang ketenagakerjaan
		DAD-LNU.06.02.01 pembinaan ketenagakerjaan regional

		DAD-LNU.06.02.02 manajemen pekerja migran Indonesia
		DAD-LNU.06.02.03 pembinaan keselamatan dan kesehatan kerja
	DAD-LNU.06.03 Data ilmu pengetahuan dan teknologi	DAD-LNU.06.03.01 pembinaan ilmu pengetahuan dan teknologi regional
		DAD-LNU.06.03.01 penelitian ilmu dasar
		DAD-LNU.06.03.02 penelitian inter dan multi disiplin
		DAD-LNU.06.03.03 pengkajian dan penerapan ilmu pengetahuan sektor tertentu
		DAD-LNU.06.03.05 pengelolaan invensi dan inovasi
		DAD-LNU.06.03.09 pengkajian dan penerapan teknologi
	DAD-LNU.06.04 Data pemuda	DAD-LNU.06.05.01 pemberdayaan pemuda
		DAD-LNU.06.05.01 pembinaan pemuda regional
		DAD-LNU.06.05.02 pengembangan pemuda
	DAD-LNU.06.05 Data olahraga	DAD-LNU.06.06.01 pembinaan olahraga regional
		DAD-LNU.06.06.01 pembudayaan olahraga
		DAD-LNU.06.06.02 peningkatan prestasi olahraga
DAD-LNU.07 Informasi Lingkungan dan Sumber Daya Alam	DAD-LNU.07.01 Data pertambangan	DAD-LNU.07.01.01 pembinaan pertambangan regional
		DAD-LNU.07.01.02 geologi
		DAD-LNU.07.01.03 mineral dan batubara
		DAD-LNU.07.01.04 minyak dan gas bumi

	DAD-LNU.07.02 Data energi	DAD-LNU.07.02.01 energi baru dan terbarukan
		DAD-LNU.07.02.01 pembinaan energi regional
		DAD-LNU.07.02.02 ketenagalistrikan
		DAD-LNU.07.02.03 konservasi energi
	DAD-LNU.07.03 Data kehutanan	DAD-LNU.07.03.01 pembinaan kehutanan regional
		DAD-LNU.07.03.01 pengelolaan hutan dan hasilnya
		DAD-LNU.07.03.02 peningkatan daya dukung daerah aliran sungai (DAS) dan hutan lindung
		DAD-LNU.07.03.03 perlindungan kawasan hutan
	DAD-LNU.07.04 Data kelautan	DAD-LNU.07.04.01 kemaritiman
		DAD-LNU.07.04.01 pembinaan kelautan regional
		DAD-LNU.07.04.02 tata ruang laut
		DAD-LNU.07.04.03 pemberdayaan masyarakat kelautan
		DAD-LNU.07.04.04 sumber daya kelautan
	DAD-LNU.07.05 Data lingkungan hidup	DAD-LNU.07.05.01 pembinaan lingkungan hidup regional
		DAD-LNU.07.05.01 sumber daya alam dan ekosistem
		DAD-LNU.07.05.02 pelestarian lingkungan hidup
		DAD-LNU.07.05.03 manajemen iklim dan cuaca
		DAD-LNU.07.05.04 pengelolaan sarana dan prasarana iklim dan cuaca

DAD-LNU.08 Informasi Budaya dan agama	DAD-LNU.08.01 Data agama	DAD-LNU.08.01.01 bimbingan masyarakat keagamaan
		DAD-LNU.08.01.02 pendidikan agama
		DAD-LNU.08.01.03 pelatihan keagamaan
		DAD-LNU.08.01.05 sertifikasi produk halal
		DAD-LNU.08.02.01 kesejarahan
		DAD-LNU.08.02.01 pembinaan kebudayaan regional
DAD-LNU.09 Informasi Pemerintahan Umum	DAD-LNU.08.02 Data kebudayaan	DAD-LNU.08.02.02 pelestarian cagar budaya
		DAD-LNU.08.02.03 manajemen budaya
		DAD-LNU.08.02.04 pembinaan kepustakaan
		DAD-LNU.08.02.05 pembinaan kepustakaan dan arsip daerah
		DAD-LNU.08.02.06 pengembangan sastra Indonesia
	DAD-LNU.09.01 Data pemerintahan daerah	DAD-LNU.09.01.02 kebijakan politik dan pemerintahan umum
		DAD-LNU.09.01.04 pemerintahan daerah
	DAD-LNU.09.02 Data keuangan	DAD-LNU.09.02.01 pembinaan keuangan instansi
		DAD-LNU.09.02.05 penganggaran
		DAD-LNU.09.02.06 perbendaharaan
		DAD-LNU.09.02.07 manajemen perekonomian
		DAD-LNU.09.02.08 pengadaan dan manajemen aset
		DAD-LNU.09.02.09 pengelolaan pajak

	DAD-LNU.09.03 Data informasi	DAD-LNU.09.03.01 pembinaan penyiaran radio dan televisi mandiri
		DAD-LNU.09.03.01 pengelolaan informatika
		DAD-LNU.09.03.03 pengelolaan data statistik
		DAD-LNU.09.03.04 pengelolaan data geospasial
		DAD-LNU.09.03.05 pengelolaan informasi publik
		DAD-LNU.09.03.06 penyiaran radio publik
		DAD-LNU.09.03.07 penyiaran televisi publik
	DAD-LNU.09.04 Data komunikasi	DAD-LNU.09.04.01 pembinaan komunikasi regional
		DAD-LNU.09.04.02 pengelolaan komunikasi publik
		DAD-LNU.09.04.03 pengelolaan sumberdaya dan perangkat pos
		DAD-LNU.09.04.04 serta penyelenggaraan pos
	DAD-LNU.09.05 Data perencanaan pembangunan daerah	DAD-LNU.09.05.01 perencanaan pembangunan daerah
		DAD-LNU.09.05.02 pengawasan penyimpangan pembangunan
		DAD-LNU.09.05.03 manajemen ekonomi mikro
		DAD-LNU.09.05.04 kerangka regulasi
		DAD-LNU.09.05.05 kelembagaan dan pendanaan
		DAD-LNU.09.05.06 strategi pembangunan daerah
		DAD-LNU.09.05.07 pengelolaan program kerja organisasi

		DAD-LNU.09.05.08 penyusunan penganggaran negara dan dukungan strategis program/kebijakan
	DAD-LNU.09.06 Data aparatur negara	DAD-LNU.09.06.01 pengelolaan aparatur negara
		DAD-LNU.09.06.02 manajemen aparatur sipil negara
		DAD-LNU.09.06.03 kelembagaan
		DAD-LNU.09.06.04 pembinaan reformasi birokrasi
		DAD-LNU.09.06.05 akuntabilitas kinerja
		DAD-LNU.09.06.06 manajemen pelayanan publik
		DAD-LNU.09.06.07 manajemen sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE)
		DAD-LNU.09.06.08 kearsipan
		DAD-LNU.09.06.09 pengawasan aparatur negara
	DAD-LNU.09.07 Data kesekretariatan	DAD-LNU.09.07.01 kerumahtanggaan kepala daerah
		DAD-LNU.09.07.02 koordinasi dengan lembaga negara
		DAD-LNU.09.07.03 ketahanan nasional
		DAD-LNU.09.07.04 manajemen pimpinan tinggi
		DAD-LNU.09.07.05 pengawasan pemerintahan
		DAD-LNU.09.07.06 pengkajian strategis
		DAD-LNU.09.07.07 pengembangan nilai-nilai kebangsaan
DAD-LNU.10 Data Pendukung Umum	DAD-LNU.10.01 Data Kebijakan Pemerintah	

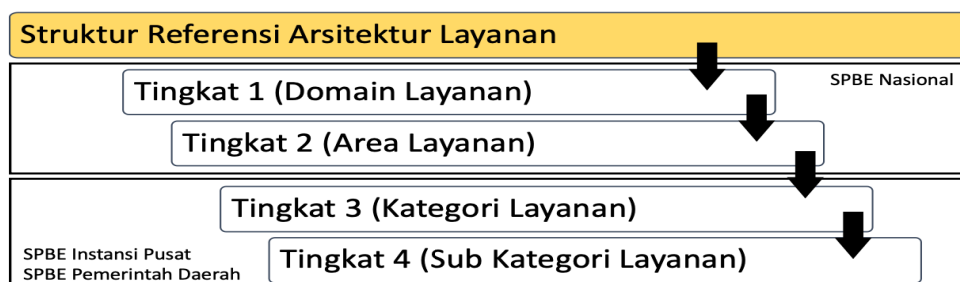


	DAD-LNU.10.02 Data Manajemen Kegiatan	
	DAD-LNU.10.03 Data Kewilayahan	
	DAD-LNU.10.04 Data Dukung Lainnya	

5.4 Arsitektur Layanan

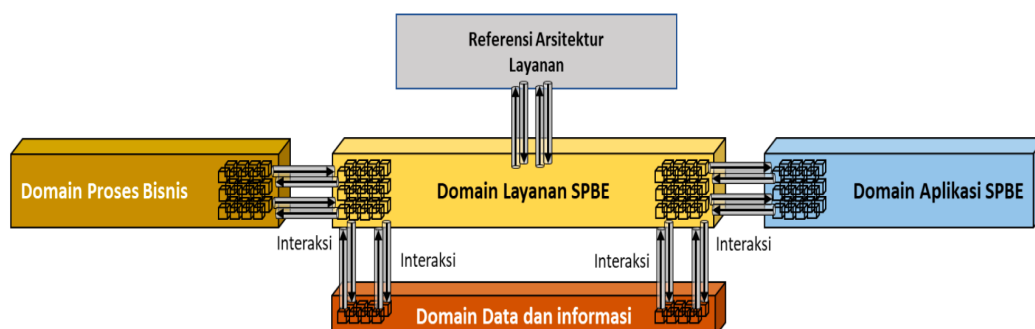
Arsitektur Layanan Kabupaten Malinau mengacu pada Referensi Arsitektur Layanan (RAL). RAL adalah sistem pengklasifikasian layanan pemerintah yang dihasilkan oleh proses bisnis tertentu. RAL yang didasari oleh seluruh fungsi-fungsi yang ada di lingkungan penyelenggaraan pemerintahan dapat mengidentifikasi dan mengelompokkan layanan pemerintah yang ada, sehingga menjadi tematik layanan pemerintah terintegrasi. Dengan adanya pengelompokan yang tepat akan lebih mudah menghindari terjadinya duplikasi dan memberikan layanan pemerintah secara komprehensif.

Penyusunan DAL (Domain Arsitektur Layanan) Kabupaten Malinau mengacu pada RAL SPBE Nasional, serta melengkapi arsitektur layanan pada tingkat di bawahnya sebagaimana pada Gambar berikut. Berbagai layanan yang dapat diklasifikasikan dalam RAL, akan menjawab tujuan dan sasaran SPBE.



Gambar 13. Struktur Referensi Arsitektur Layanan

Sedangkan, relasi langsung pada domain Layanan dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 14. Relasi Langsung Domain Layanan

DAL Level 1	DAL Level 2	DAL Level 3
DAL-LNU.01 Layanan Publik	DAL-LNU.01.04 Ekonomi	DAL-LNU.01.04.01. Ekonomi Mikro
		DAL-LNU.01.04.02. Kebijakan Perekonomian
		DAL-LNU.01.04.03. Litigasi Perekonomian
		DAL-LNU.01.04.04. Manajemen Ekonomi Kreatif
		DAL-LNU.01.04.05. Pengembangan Ekonomi Digital
		DAL-LNU.01.04.06. Pajak dan Cukai
		DAL-LNU.01.04.07. Pelayanan PNPB
	DAL-LNU.01.05 Industri	DAL-LNU.01.05.01. Industri Maritim
		DAL-LNU.01.05.02. Ketahanan Industri
		DAL-LNU.01.05.03. Peneraan/Kalibrasi
		DAL-LNU.01.05.04. Pengembangan Industri
		DAL-LNU.01.05.05. Pengembangan Industri Hijau
		DAL-LNU.01.05.06. Pengembangan Industri Strategis
		DAL-LNU.01.05.07. Pengembangan Produk Kreatif
		DAL-LNU.01.05.08. Standar Nasional Indonesia
	DAL-LNU.01.06 Perdagangan	DAL-LNU.01.06.01. Ekspor dan Impor
		DAL-LNU.01.06.02. Penggunaan Produk Dalam Negeri
		DAL-LNU.01.06.03. Perdagangan Berjangka Komoditi
		DAL-LNU.01.06.04. Perdagangan Domestik
		DAL-LNU.01.06.05. Perlindungan Konsumen
	DAL-LNU.01.07 Pertanian	DAL-LNU.01.07.01. Pertanian
	DAL-LNU.01.08 Perkebunan	DAL-LNU.01.07.02. Ketahanan Pangan
		DAL-LNU.01.08.01. Benih dan Bibit Perkebunan

			DAL-LNU.01.08.02. pembinaan usaha perkebunan berkelanjutan
			DAL-LNU.01.08.03. pengendalian hama penyakit dan perlindungan perkebunan
			DAL-LNU.01.08.04. kebijakan perkebunan
		DAL-LNU.01.09 Pternakan	DAL-LNU.01.09.01. Benih dan Bibit Ternak
			DAL-LNU.01.09.02. kebijakan peternakan
			DAL-LNU.01.09.03. pascapanen peternakan
			DAL-LNU.01.09.04. peningkatan kesehatan masyarakat veteriner
			DAL-LNU.01.09.05. penyehatan hewan
		DAL-LNU.01.10 Perikanan	DAL-LNU.01.10.01. Perikanan Budi Daya
			DAL-LNU.01.10.02. Benih dan Bibit Perikanan Budi Daya
			DAL-LNU.01.10.03. kebijakan di bidang pengelolaan perikanan budidaya
		DAL-LNU.01.11 Badan Usaha Milik Daerah	DAL-LNU.01.11.01. Bisnis Strategis
			DAL-LNU.01.11.02. keberlanjutan BUMD
			DAL-LNU.01.11.03. pengembangan usaha BUMN/BUMD
			DAL-LNU.01.11.04. penguatan daya saing BUMN/BUMD
			DAL-LNU.01.11.05. peningkatan kinerja BUMN/BUMD
		DAL-LNU.01.12 Investasi	DAL-LNU.01.12.01. penyelesaian isu investasi
			DAL-LNU.01.12.02. perencanaan penanaman modal nasional
			DAL-LNU.01.12.03. promosi penanaman modal
			DAL-LNU.01.12.04. pengembangan sektor usaha penanaman modal
			DAL-LNU.01.12.05. penanaman modal
			DAL-LNU.01.12.06. pembinaan pelaksanaan penanaman modal
			DAL-LNU.01.12.07. pelayanan fasilitas penanaman modal
			DAL-LNU.01.12.08. kebijakan pelayanan penanaman modal
		DAL-LNU.01.13 Koperasi	DAL-LNU.01.13.01. Koperasi dan Usaha Mikro
		DAL-LNU.01.14 Usaha Kecil Dan Menengah	DAL-LNU.01.14.01. Dukungan Bisnis
			DAL-LNU.01.14.02. Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
		DAL-LNU.01.15 Pariwisata	DAL-LNU.01.14.03. Pengembangan Kepariwisata
			DAL-LNU.01.14.04. Pengembangan Lembaga Kepariwisata

		DAL-LNU.01.14.05. Pengembangan Objek Wisata
	DAL-LNU.01.16 Perizinan dan Akreditasi	DAL-LNU.01.16.03. Pelayanan Terpadu Satu Pintu
		DAL-LNU.01.16.04. Perizinan Penanaman Modal
		DAL-LNU.01.16.05. Perizinan Perekrutan Pekerja Migran Indonesia
	DAL-LNU.01.17 Pekerjaan Umum	DAL-LNU.01.17.01. Sarana dan Prasarana Strategis
	DAL-LNU.01.18 Transmigrasi	DAL-LNU.01.17.01. Sarana dan Prasarana Transmigrasi
	DAL-LNU.01.19 Transportasi	DAL-LNU.01.19.01. Keamanan dan Keselamatan Transportasi
		DAL-LNU.01.19.02. Pelayanan Transportasi
	DAL-LNU.01.20 Perumahan	DAL-LNU.01.20.01. Infrastruktur Permukiman
		DAL-LNU.01.20.02. Kawasan Permukiman
		DAL-LNU.01.20.03. Perumahan Rakyat
	DAL-LNU.01.21 Pembangunan Kawasan atau Daerah Tertinggal	DAL-LNU.01.21.01. Pengembangan Daerah Tertentu
	DAL-LNU.01.23 Kependudukan	DAL-LNU.01.23.01. Pengendalian Penduduk
		DAL-LNU.01.23.02. Kebijakan Kependudukan
		DAL-LNU.01.23.03. Pencatatan Sipil
		DAL-LNU.01.23.04. Keluarga Berencana
		DAL-LNU.01.23.05. Keikutsertaan Masyarakat
	DAL-LNU.01.24 Pemerintahan Daerah	DAL-LNU.01.24.02. Administrasi Kewilayahan
		DAL-LNU.01.24.03. Pengayoman Masyarakat
		DAL-LNU.01.24.04. Pemeliharaan Ketentraman Masyarakat
		DAL-LNU.01.24.05. Penyelenggaraan Pemerintah Daerah
	DAL-LNU.01.25 Kesehatan	DAL-LNU.01.25.01. Farmasi dan Alat Kesehatan
		DAL-LNU.01.25.02. Kesehatan Masyarakat
		DAL-LNU.01.25.03. Pemberdayaan Tenaga Kesehatan
		DAL-LNU.01.25.04. Penanggulangan Narkotika
		DAL-LNU.01.25.05. Pengawasan Obat dan Makanan
		DAL-LNU.01.25.06. Pengendalian Penyakit
		DAL-LNU.01.25.07. Pengujian Bahan Adiktif
		DAL-LNU.01.25.08. Rehabilitasi
		DAL-LNU.01.26.01. Kebijakan Jaminan Sosial

	DAL-LNU.01.26 Sosial	DAL-LNU.01.26.02. Penanganan Fakir Miskin
		DAL-LNU.01.26.03. Kesetaraan Gender
		DAL-LNU.01.26.04. Perlindungan Anak
	DAL-LNU.01.27 Pemberdayaan Perempuan	DAL-LNU.01.27.01. Perlindungan Hak Perempuan
	DAL-LNU.01.28 Hukum	DAL-LNU.01.28.01. Keimigrasian
		DAL-LNU.01.28.02. Lembaga Pemasyarakatan
		DAL-LNU.01.28.03. Penegakan Hukum
		DAL-LNU.01.28.04. Pengadilan
		DAL-LNU.01.28.05. Peningkatan Lembaga Rehabilitasi
	DAL-LNU.01.29 Keamanan	DAL-LNU.01.29.02. Keamanan dan Ketertiban Umum
	DAL-LNU.01.30 Hak Asasi Manusia	DAL-LNU.01.30.01. Perlindungan HKI
	DAL-LNU.01.31 Pendidikan	DAL-LNU.01.31.01. Kepustakaan
		DAL-LNU.01.31.02. Manajemen Pendidik dan Tenaga Kependidikan
		DAL-LNU.01.31.03. Pendidikan Anak Usia Dini
		DAL-LNU.01.31.04. Pendidikan Dasar
		DAL-LNU.01.31.05. Pendidikan Khusus
		DAL-LNU.01.31.06. Pendidikan Menengah
		DAL-LNU.01.31.07. Pendidikan non-Formal
		DAL-LNU.01.31.09. Pembinaan Kepustakaan
	DAL-LNU.01.32 Ketenagakerjaan	DAL-LNU.01.32.01. Keselamatan Kerja
		DAL-LNU.01.32.02. Pengelolaan Ketenagakerjaan
		DAL-LNU.01.32.03. Pengelolaan Pekerja Migran Indonesia
		DAL-LNU.01.32.04. Peningkatan Kualitas Tenaga Kerja
		DAL-LNU.01.32.05. Penempatan Tenaga Kerja
	DAL-LNU.01.33 Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	DAL-LNU.01.33.01. Penelitian dan Pengembangan Sektor Tertentu
		DAL-LNU.01.33.02. Alih Teknologi
		DAL-LNU.01.33.03. Inovasi Teknologi
		DAL-LNU.01.33.04. Kemitraan Teknologi
		DAL-LNU.01.33.05. Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan
		DAL-LNU.01.33.07. Pengkajian dan Penerapan Teknologi
	DAL-LNU.01.34 Pemuda	DAL-LNU.01.34.01. Pemberdayaan Pemuda
	DAL-LNU.01.35 Olahraga	DAL-LNU.01.35.01. kebijakan di bidang pembudayaan olahraga

		DAL-LNU.01.35.02. kebijakan di bidang peningkatan prestasi olahraga
	DAL-LNU.01.36 Pertambangan	DAL-LNU.01.36.01. Pertambangan
	DAL-LNU.01.37 Energi	DAL-LNU.01.37.01. Energi Baru
		DAL-LNU.01.37.02. Energi Fosil
		DAL-LNU.01.37.03. Energi Nuklir
		DAL-LNU.01.37.04. Energi Terbarukan
		DAL-LNU.01.37.05. Kelistrikan
		DAL-LNU.01.37.06. Konservasi Energi
		DAL-LNU.01.37.07. Bio Energi
	DAL-LNU.01.38 Kehutanan	DAL-LNU.01.38.01. Kebakaran Hutan dan Lahan
		DAL-LNU.01.38.02. kebijakan di bidang pengelolaan hutan produksi lestari
		DAL-LNU.01.38.03. kebijakan di bidang penyelenggaraan pemantapan kawasan hutan secara berkelanjutan
		DAL-LNU.01.38.04. kebijakan di bidang perhutanan sosial dan kemitraan lingkungan
		DAL-LNU.01.38.05. penyuluhan di bidang kehutanan
	DAL-LNU.01.39 Kelautan	DAL-LNU.01.39.01. Perikanan Tangkap
		DAL-LNU.01.39.02. keamanan hasil perikanan tangkap
		DAL-LNU.01.39.03. kebijakan di bidang pengawasan pengelolaan sumber daya perikanan
		DAL-LNU.01.39.04. pengendalian mutu hasil perikanan tangkap
	DAL-LNU.01.40 Lingkungan Hidup	DAL-LNU.01.40.01. Dampak Perubahan Iklim
		DAL-LNU.01.40.02. Konservasi Alam dan Pelestarian Ekosistem
		DAL-LNU.01.40.03. Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika
		DAL-LNU.01.40.04. Pengawasan dan Keamanan Sumber Daya Alam
		DAL-LNU.01.40.05. Perkarantinaaan
		DAL-LNU.01.40.06. Penanggulangan Bencana
		DAL-LNU.01.40.07. Pencarian dan Pertolongan
		DAL-LNU.01.40.08. Observasi
	DAL-LNU.01.41 Agama	DAL-LNU.01.41.01. Haji dan Umroh
		DAL-LNU.01.41.02. Kebijakan Hidup Beragama
		DAL-LNU.01.41.03. Produk Halal
		DAL-LNU.01.42.01. kebijakan kebudayaan

		DAL-LNU.01.42 Kebudayaan	DAL-LNU.01.42.02. Perfilman dan Kesenian
			DAL-LNU.01.42.03. Sastra dan Bahasa Indonesia
			DAL-LNU.01.42.04. Cagar Budaya
		DAL-LNU.01.43 Informasi	DAL-LNU.01.43.01. Informasi Geospasial
			DAL-LNU.01.43.02. Informasi Statistik
			DAL-LNU.01.43.03. Pelayanan Informasi
		DAL-LNU.01.44 Komunikasi	DAL-LNU.01.44.01. penyelenggaraan penyiaran radio publik
			DAL-LNU.01.44.02. penyelenggaraan penyiaran televisi publik
			DAL-LNU.01.44.03. Kearsipan
			DAL-LNU.01.44.04. Hubungan Masyarakat
			DAL-LNU.01.44.05. Pos
			DAL-LNU.01.44.06. Sistem Komunikasi Publik
			DAL-LNU.01.44.07. Sistem Komunikasi Tertentu
DAL-LNU.02 Layanan Administrasi Pemerintahan		DAL-LNU.02.01 Dalam Negeri	
		DAL-LNU.02.02 Keuangan	
		DAL-LNU.02.03 Perencanaan Pembangunan Daerah	
		DAL-LNU.02.04 Aparatur Negara	DAL-LNU.02.04.01. RAL 02.04.01. Manajemen Kepegawaian
			DAL-LNU.02.04.02. RAL 02.04.02. Pembinaan Jabatan Fungsional
			DAL-LNU.02.04.03. RAL 02.04.03. Pendidikan dan Pelatihan Keahlian
			DAL-LNU.02.04.04. RAL 02.04.04. Pendidikan dan Pelatihan Kepemimpinan
			DAL-LNU.02.04.05. RAL 02.04.05. Penetapan Akreditasi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan
			DAL-LNU.02.04.06. RAL 02.04.06. Pengkajian Manajemen ASN
			DAL-LNU.02.04.07. RAL 02.04.07. Tata Kelola dan Tata Laksana Organisasi
			DAL-LNU.02.04.08. RAL 02.04.08. Penyelenggaraan Pelayanan Publik
			DAL-LNU.02.04.09. RAL 02.04.09. Manajemen Reformasi Birokrasi
			DAL-LNU.02.04.10. RAL 02.04.10. Pemetaan Potensi PNS
			DAL-LNU.02.05.01. Pemerintahan Umum

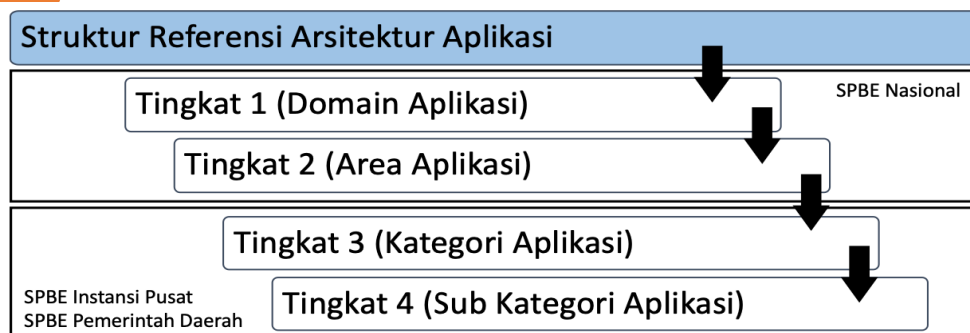
		DAL-LNU.02.05 Keseekretariatan	DAL-LNU.02.05.02. dukungan kerumahtanggaan Kepala Daerah
			DAL-LNU.02.05.03. dukungan teknis Kepala Daerah
			DAL-LNU.02.05.04. dukungan administrasi Kepala Daerah
			DAL-LNU.02.05.05. Sistem Pelaporan
			DAL-LNU.02.05.06. Ketatausahaan dan Kerumahtanggaan
			DAL-LNU.02.05.07. Bantuan Hukum
		DAL-LNU.02.06 Dukungan Operasional Organisasi	DAL-LNU.02.06.01. Dukungan Administasi Organisasi
			DAL-LNU.02.06.02. Dukungan Finansial
			DAL-LNU.02.06.03. Dukungan Substantif Organisasi
			DAL-LNU.02.06.04. Sarana dan Prasarana
			DAL-LNU.02.06.05. Keprotokolan
			DAL-LNU.02.06.06. Dukungan Teknis Operasional
			DAL-LNU.02.06.07. Dukungan Penerjemahan
			DAL-LNU.02.06.08. Dukungan Logistik
			DAL-LNU.02.06.09. Dukungan Persidangan
			DAL-LNU.02.06.10. Dukungan Keahlian
			DAL-LNU.02.06.11. Koordinasi Pengembangan Kapasitas
			DAL-LNU.02.06.12. Dukungan Kearsipan
		DAL-LNU.02.07 Akuntabilitas Kinerja	DAL-LNU.02.07.01. Pembinaan Kegiatan Pengawasan
			DAL-LNU.02.07.02. Pengawasan Kinerja
		DAL-LNU.02.08 Organisasi dan Tata Kelola	DAL-LNU.02.08.01. Pengawasan Fungsi Organisasi
			DAL-LNU.02.08.02. Penetapan Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria
			DAL-LNU.02.08.03. Pembinaan Organisasi
			DAL-LNU.02.08.04. Penyusunan Peraturan Perundang-undangan
			DAL-LNU.02.08.05. Bimbingan Teknis dan Supervisi
			DAL-LNU.02.08.06. Pembinaan Teknis
			DAL-LNU.02.08.07. Kerja Sama antar Instansi
			DAL-LNU.02.08.08. Pengendalian Sumber Daya Kerja Sama
		DAL-LNU.02.09 Data dan Informasi Pemerintahan	DAL-LNU.02.09.01. Pengelolaan Sumber Daya dan Perangkat Informatika
			DAL-LNU.02.09.02. Penyelenggaraan Informatika
			DAL-LNU.02.09.03. Pengelolaan Data dan Informasi

		DAL-LNU.02.09.04. Pengelolaan Sistem Informasi
		DAL-LNU.02.09.05. Statistik Dasar
		DAL-LNU.02.09.06. Statistik Sektor
		DAL-LNU.02.09.07. Statistik Khusus
		DAL-LNU.02.09.08. Tata Kelola SPBE
		DAL-LNU.02.09.09. Manajemen SPBE
		DAL-LNU.02.09.10. Layanan SPBE
		DAL-LNU.02.09.11. Infrastruktur SPBE
		DAL-LNU.02.09.12. Aplikasi SPBE
		DAL-LNU.02.09.13. Keamanan SPBE
		DAL-LNU.02.09.14. Audit TIK
		DAL-LNU.02.09.15. Pengintegrasian Pelaksanaan Kegiatan/Program

5.5 Arsitektur Aplikasi

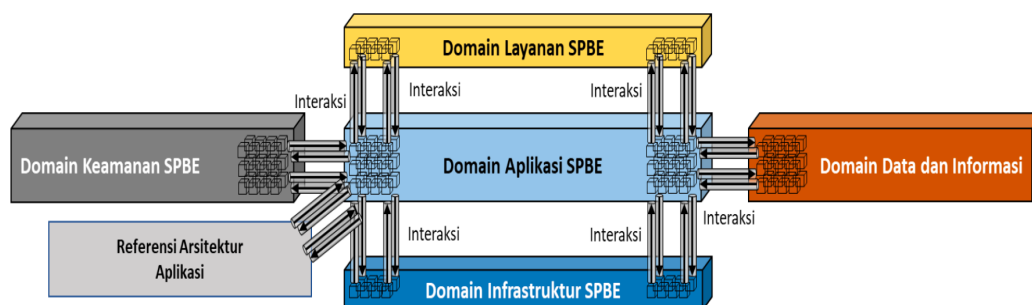
Arsitektur Aplikasi Kabupaten Malinau mengacu pada Referensi Arsitektur Aplikasi (RAA). RAA adalah kerangka kerja untuk mengkategorikan aplikasi untuk membantu dalam identifikasi peluang untuk berbagi, penggunaan kembali, kolaborasi dan konsolidasi dari aplikasi. Definisi dari aplikasi itu sendiri, adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi layanan pemerintah (Perpres SPBE, pasal 1 ayat 21). Tujuan dari disusunnya RAA adalah menjadi acuan dalam mengklasifikasikan aplikasi dan komponennya. Dengan demikian pemetaan domain arsitektur aplikasi dapat disusun baik untuk kondisi saat ini maupun perencanaan pengembangannya. Berdasarkan informasi yang dihasilkan dari proses pemetaan tersebut, akan membantu secara signifikan dalam mengidentifikasi peluang ditemukannya duplikasi ataupun redundansi, peluang untuk berbagi pakai, ataupun untuk penggunaan kembali.

Penyusunan DAA (Domain Arsitektur Aplikasi) Kabupaten Malinau mengacu pada RAA SPBE Nasional, serta melengkapi arsitektur aplikasi pada tingkat di bawahnya sebagaimana pada Gambar berikut.



Gambar 15. Struktur Referensi Arsitektur Aplikasi

Sedangkan, relasi langsung pada domain Aplikasi dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 16. Relasi Langsung Domain Aplikasi

DAA Level 1	DAA Level 2	DAA Level 3
DAA-LNU.01 Aplikasi Umum	DAA-LNU.01.01 Aplikasi Umum Layanan Publik	DAA-LNU.01.01.04 Aplikasi Ekonomi
		DAA-LNU.01.01.05 Aplikasi Industri
		DAA-LNU.01.01.06 Aplikasi Perdagangan
		DAA-LNU.01.01.07 Aplikasi Pertanian
		DAA-LNU.01.01.08 Aplikasi Perkebunan
		DAA-LNU.01.01.09 Aplikasi Peternakan

		DAA-LNU.01.01.10 Aplikasi Perikanan
		DAA-LNU.01.01.11 Aplikasi Badan Usaha Milik Daerah
		DAA-LNU.01.01.12 Aplikasi Investasi
		DAA-LNU.01.01.13 Aplikasi Koperasi
		DAA-LNU.01.01.14 Aplikasi Usaha Kecil Dan Menengah
		DAA-LNU.01.01.15 Aplikasi Pariwisata
		DAA-LNU.01.01.16 Aplikasi Perizinan dan Akreditasi
		DAA-LNU.01.01.17 Aplikasi Pekerjaan Umum
		DAA-LNU.01.01.18 Aplikasi Transmigrasi
		DAA-LNU.01.01.19 Aplikasi Transportasi
		DAA-LNU.01.01.20 Aplikasi Perumahan
		DAA-LNU.01.01.21 Aplikasi Pembangunan Kawasan atau Daerah Tertinggal
		DAA-LNU.01.01.23 Aplikasi Kependudukan

		DAA-LNU.01.01.24 Aplikasi Pemerintahan Daerah
		DAA-LNU.01.01.25 Aplikasi Kesehatan
		DAA-LNU.01.01.26 Aplikasi Sosial
		DAA-LNU.01.01.27 Aplikasi Pemberdayaan Perempuan
		DAA-LNU.01.01.28 Aplikasi Hukum
		DAA-LNU.01.01.29 Aplikasi Keamanan
		DAA-LNU.01.01.30 Aplikasi Hak Asasi Manusia
		DAA-LNU.01.01.31 Aplikasi Pendidikan
		DAA-LNU.01.01.32 Aplikasi Ketenagakerjaan
		DAA-LNU.01.01.33 Aplikasi Ilmu Pengetahuan
		DAA-LNU.01.01.34 Aplikasi Teknologi
		DAA-LNU.01.01.35 Aplikasi Pemuda
		DAA-LNU.01.01.36 Aplikasi Olahraga

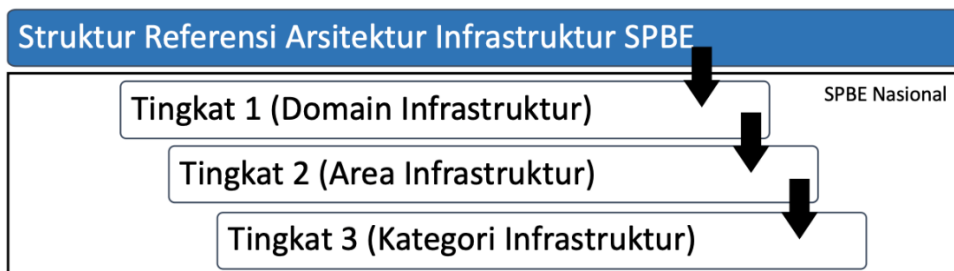
		DAA-LNU.01.01.37 Aplikasi Pertambangan
		DAA-LNU.01.01.38 Aplikasi Energi
		DAA-LNU.01.01.39 Aplikasi Kehutanan
		DAA-LNU.01.01.40 Aplikasi Kelautan
		DAA-LNU.01.01.41 Aplikasi Lingkungan Hidup
		DAA-LNU.01.01.42 Aplikasi Agama
		DAA-LNU.01.01.43 Aplikasi Kebudayaan
		DAA-LNU.01.01.44 Aplikasi Informasi
		DAA-LNU.01.01.45 Aplikasi Komunikasi
	DAA-LNU.01.02 Aplikasi Umum Administrasi Pemerintahan	DAA-LNU.01.02.02 Aplikasi Keuangan
		DAA-LNU.01.02.03 Aplikasi Perencanaan Pembangunan Daerah
		DAA-LNU.01.02.04 Aplikasi Aparatur Negara
		DAA-LNU.01.02.05 Aplikasi Kesekretariatan
		DAA-LNU.01.02.06 Aplikasi Dukungan Operasional Organisasi

		DAA-LNU.01.02.07 Aplikasi Akuntabilitas Kinerja
		DAA-LNU.01.02.08 Aplikasi Organisasi dan Tata Kelola
		DAA-LNU.01.02.09 Aplikasi Data dan Informasi Pemerintahan
DAA-LNU.02	DAA-LNU.02.01	
Aplikasi Khusus	Aplikasi Khusus Fungsi Tertentu	
	DAA-LNU.02.02	
	Aplikasi Khusus Misi Tertentu	

5.6 Arsitektur Infrastruktur

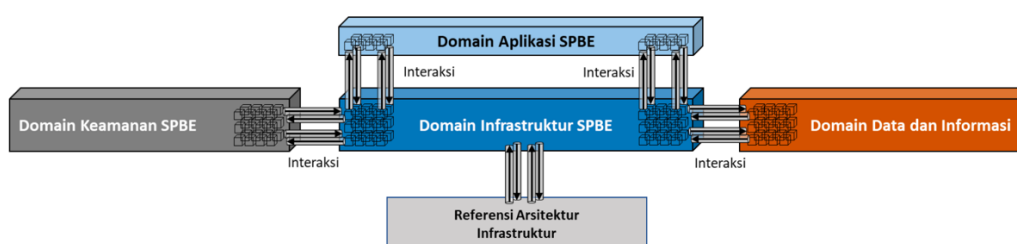
Pemerintah Kabupaten Malinau perlu memetakan kebutuhan infrastruktur dalam membangun dan mengelola aplikasi sesuai dengan domain arsitektur aplikasi SPBE serta memetakan data dan informasi sesuai dengan domain data dan informasi, sehingga dapat memantau dan mengevaluasi pemerataan infrastruktur SPBE yang diperlukan.

Penyusunan DAI (Domain Arsitektur Infrastruktur) Kabupaten Malinau mengacu pada RAI SPBE Nasional sebagaimana pada Gambar berikut.



Gambar 17. Struktur Referensi Arsitektur Infrastruktur

Sedangkan, relasi langsung pada domain Infrastruktur dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 18. Relasi Langsung Domain Infrastruktur

DAI Level 1	DAI Level 2	DAI Level 3
DAI-LNU.01 Fasilitas Komputasi	DAI-LNU.01.01 Pusat Data	DAI-LNU.01.01.03 Pusat Data Instansi Daerah
		DAI-LNU.01.01.05 Pusat Data Pemulihan
DAI-LNU.02 Sistem Integrasi	DAI-LNU.02.01 Jaringan Intra	DAI-LNU.01.02.01 Network Operation Center
		DAI-LNU.01.02.02 Data Operation Center
		DAI-LNU.01.02.03 Command/Operation Center
		DAI-LNU.01.02.04 Security Operation Center

		DAI-LNU.01.02.05 Emergency Operation Center
		DAI-LNU.01.03.01 Laboratorium Komputer
		DAI-LNU.01.03.02 Ruang Server Farm
		DAI-LNU.01.03.03 Workstation Farm
		DAI-LNU.02.01.03 Jaringan Intra Pemerintah Daerah
		DAI-LNU.02.01.04 Jaringan Komersial/Umum
	DAI-LNU.02.02 Sistem Penghubung	DAI-LNU.02.02.01 Sistem Penghubung Pemerintah
		DAI-LNU.02.02.02 Sistem Penghubung non Pemerintah
DAI-LNU.03 Platform	DAI-LNU.03.01 Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	DAI-LNU.03.01.01 Server
		DAI-LNU.03.01.02 Media Penyimpan (Data Storage)
		DAI-LNU.03.01.03 Perangkat Keras Jaringan
		DAI-LNU.03.01.04 Perangkat Keras Keamanan

		DAI-LNU.03.01.05 Peripheral
		DAI-LNU.03.01.06 Mobile Device
		DAI-LNU.03.01.07 Perangkat Lunak Platform
	DAI-LNU.03.02 Teknologi Awan	DAI-LNU.03.03.01 PaaS
		DAI-LNU.03.03.02 IaaS
		DAI-LNU.03.03.03 SaaS
		DAI-LNU.03.03.04 BDaaS

5.7 Arsitektur Keamanan

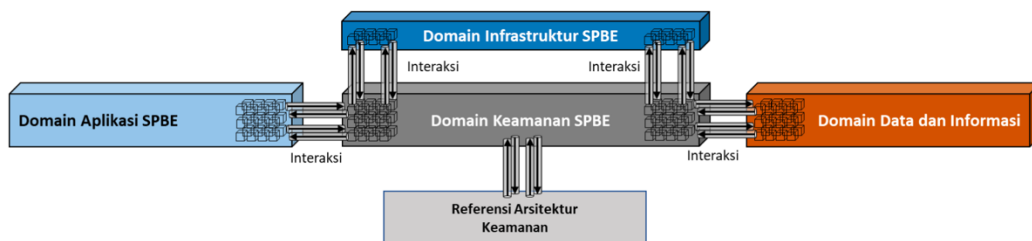
Keamanan mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (non-repudiation) sumber daya terkait data dan informasi, Aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE. Penjaminan kerahasiaan dilakukan melalui penetapan klasifikasi keamanan, pembatasan akses, dan pengendalian keamanan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

Penyusunan DAK (Domain Arsitektur Keamanan) Kabupaten Malinau mengacu pada RAK SPBE Nasional sebagaimana pada Gambar berikut.



Gambar 19. Struktur Referensi Arsitektur Keamanan

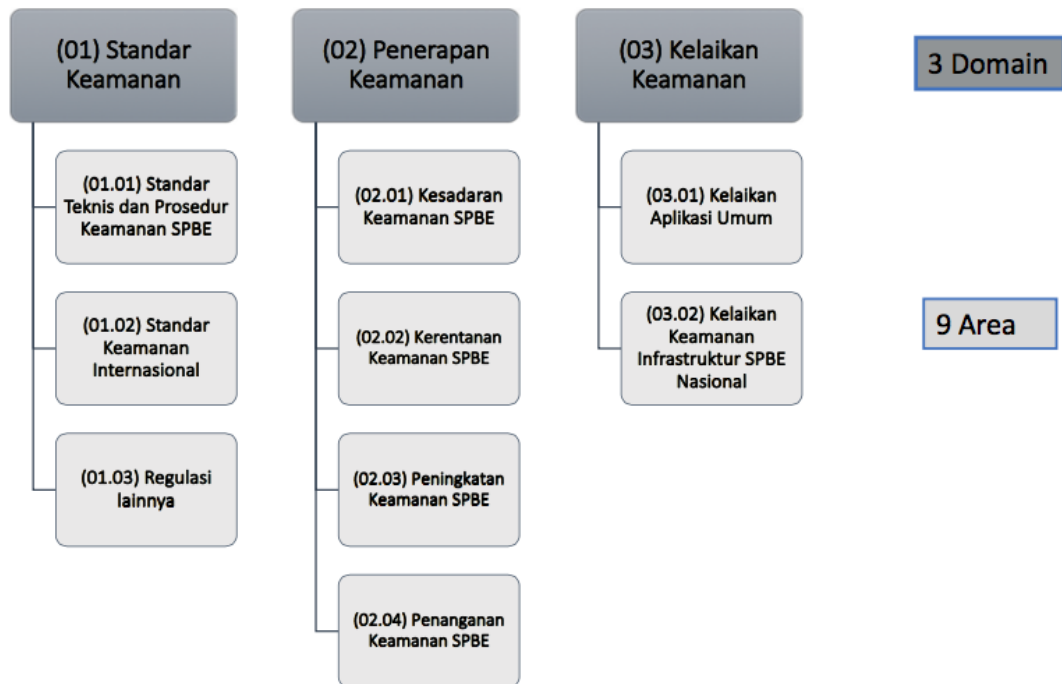
Sedangkan, relasi langsung pada domain Keamanan dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 20. Relasi Langsung Domain Keamanan

Arsitektur keamanan terdiri dari 3 domain dan 9 area. Ketiga domain tersebut adalah standar keamanan, penerapan keamanan dan kelaikan keamanan.

Arsitektur Keamanan



Gambar 21. Domain dan Area Arsitektur Keamanan

RAK Tingkat 1 - Domain Keamanan

Domain keamanan, yang mengelompokkan keamanan SPBE ke dalam domain keamanan terdiri dari standar keamanan, penerapan keamanan dan uji kelaikan keamanan, sebagai RAK tingkat 1 (pertama)

RAK 01. Standar Keamanan

Domain pertama pada Arsitektur Keamanan adalah domain Standar Keamanan. Standar keamanan merupakan acuan persyaratan minimal keamanan dalam bentuk standar nasional, internasional serta regulasi peraturan terkait keamanan SPBE yang telah diterapkan oleh IPPD masing-masing. Standar Keamanan memastikan penerapan fungsi keamanan pada data dan informasi, infrastruktur SPBE dan Aplikasi SPBE sesuai dengan persyaratan keamanan yang telah ditetapkan secara nasional ataupun internasional.

RAK 02. Penerapan Keamanan

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

RAK 03. Kelaikan Keamanan

Kelaikan keamanan dilakukan melalui proses penilaian kerentanan dan risiko keamanan terhadap aplikasi umum dan Infrastruktur nasional. Proses pelaksanaan kelaikan keamanan dilakukan secara self assessment (penilaian mandiri) oleh setiap IPPD yang menjadi pemrakarsa terhadap aplikasi umum dan infrastruktur nasional yang akan ditetapkan. Selanjutnya dilakukan verifikasi terhadap self assessment tersebut sebagai tahapan untuk mendapatkan pertimbangan kelaikan keamanan oleh lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber.

RAK Tingkat 2 - Area Keamanan

Area keamanan, yang mengelompokkan keamanan SPBE ke dalam area keamanan terhadap data dan informasi, aplikasi, serta infrastruktur SPBE sebagai RAK tingkat 2 (kedua).

RAK 01.01. Standar Teknis dan Prosedur Keamanan

Standar atau Peraturan Pemerintah yang digunakan untuk penerapan Keamanan SPBE. Standar dan aturan di Kementan mengacu pada Peraturan Badan Siber Dan Sandi Negara Nomor 4 Tahun Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Dan Standar Teknis Dan Prosedur Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

RAK 01.02 Standar Keamanan Internasional

Standar Keamanan Internasional merupakan standar internasional yang digunakan sebagai pendukung dan untuk meningkatkan penerapan Keamanan

SPBE. Dari sisi acuan standar, pengelolaan keamanan menggunakan standar ISO 27001 series.

RAK 01.03 Regulasi Lainnya

Area ini merupakan Peraturan Pemerintah lainnya selain dari peraturan terkait standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE, yang saat ini menjadi acuan dalam penerapan Keamanan SPBE. Perban BSSN tentang Standar dan Tata Cara Pelaksanaan Audit Keamanan SPBE dan Instrumen Audit Keamanan SPBE.

RAK 02.01 Kesadaran Keamanan

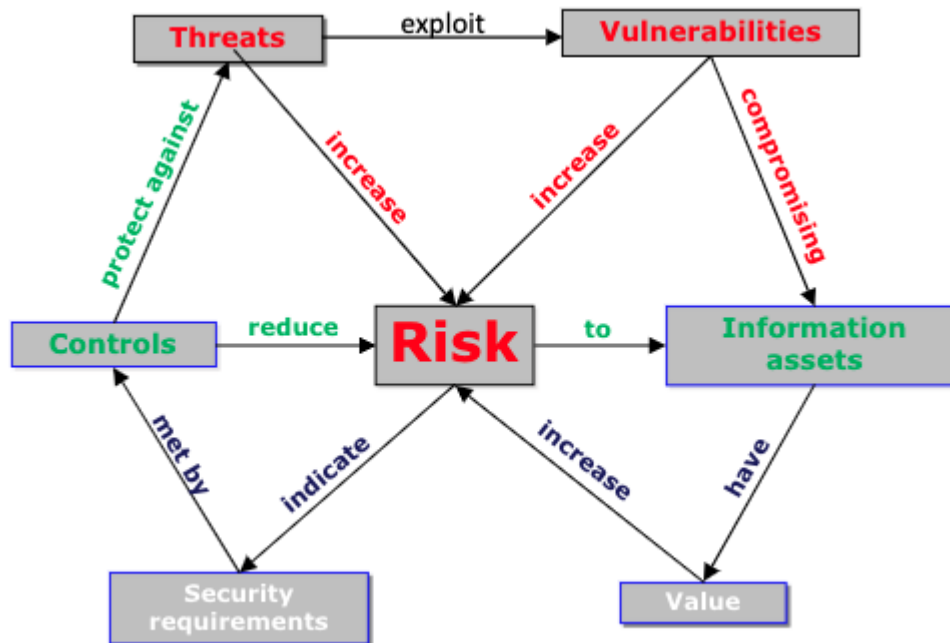
Kesadaran Keamanan SPBE merupakan bentuk kegiatan di Pemerintah Kabupaten Malinau untuk meningkatkan kesadaran keamanan SPBE. Edukasi kesadaran Keamanan SPBE dilaksanakan paling sedikit melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran keamanan informasi serta meningkatkan keahlian dalam penerapan keamanan aplikasi dan keamanan infrastruktur TIK. Pendidikan dan pelatihan kesadaran yang diselenggarakan hendaknya dilaksanakan secara rutin dengan pembaruan-pembaruan wawasan terkait kebijakan dan prosedur organisasi, yang relevan dengan fungsi pekerjaan mereka.

Kesadaran keamanan dapat dianggap sebagai yang paling penting dari semua langkah-langkah persiapan, yang dapat membantu dalam mengidentifikasi dan mencegah sebagian besar masalah yang akan timbul. Hal ini mendidik pengguna tentang cara melindungi informasi, apa yang harus dilakukan dan apa yang tidak harus dilakukan, siapa yang harus dihubungi pada keadaan darurat dan bagaimana cara menganalisis jika mendapatkan kesulitan.

RAK 02.02 Kerentanan Keamanan

Bentuk kegiatan di Pemerintah Kabupaten Malinau untuk mengidentifikasi kerentanan dan risiko keamanan SPBE. Penilaian kerentanan Keamanan SPBE dilaksanakan paling sedikit melalui kegiatan untuk menginventarisasi seluruh aset SPBE, mengidentifikasi kerentanan dan ancaman terhadap aset SPBE serta mengukur tingkat risiko Keamanan SPBE. Gambar di bawah ini menunjukkan bagaimana hubungan antara pengelolaan keamanan informasi dengan risiko. Risiko

merupakan ketidakpastian atas ancaman yang menyerang kerentanan sehingga memberikan dampak pada aset informasi. Semakin besar nilai aset informasi, maka akan semakin besar pula dampak yang terjadi. Untuk itu, diperlukan suatu mekanisme pengelolaan keamanan dengan menerapkan kontrol-kontrol yang memastikan kebutuhan keamanan informasi dapat terpenuhi.



Gambar 22. Hubungan Pengelolaan Keamanan Informasi dengan Risiko

Untuk mengetahui apakah kebutuhan keamanan informasi telah dipenuhi, maka perlu dilakukan pengujian keamanan informasi. Bentuk pengujian ini adalah dilakukannya pengujian keamanan infrastruktur dan aplikasi SPBE setiap periode tertentu yang dilakukan dengan:

- mengidentifikasi persyaratan minimum keamanan yang belum diterapkan
- memastikan pengkodean pemrograman aplikasi yang dibuat tidak memiliki kerawanan
- melakukan pemindaian otomatis dan/atau pengujian penetrasi sistem
- mengidentifikasi kerentanan dan mengelola ancaman sejak awal siklus pengembangan Aplikasi SPBE
- menganalisis kerentanan

RAK 02.03 Peningkatan Keamanan

Peningkatan Keamanan SPBE dilaksanakan berdasarkan hasil dari penilaian kerentanan keamanan. Peningkatan keamanan dilaksanakan paling sedikit melalui kegiatan untuk menerapkan standar teknis dan prosedur keamanan dan menguji kontrol keamanan yang telah diterapkan terhadap aplikasi dan Infrastruktur. Pembahasan peningkatan Keamanan dibagi menjadi 2, yaitu Peningkatan Keamanan Dalam Aspek Keamanan Informasi Organisasi dan Peningkatan Keamanan Aspek Teknologi. Kemudian peningkatan keamanan aspek teknologi akan dibagi lagi menjadi keamanan data dan informasi, aplikasi berbasis website, aplikasi berbasis mobile, dan keamanan infrastruktur.

RAK 02.04 Penanganan Keamanan

Bentuk kegiatan di Pemerintah Kabupaten Malinau untuk menanggulangi, memulihkan dan memitigasi risiko insiden keamanan SPBE perlu dibentuk Computer Security Incident Response Team (CSIRT). CSIRT membutuhkan penguatan dalam aspek layanan proaktif dan reaktif untuk Keamanan Sistem Informasi, dimana tercermin melalui kegiatan:

- mengidentifikasi sumber serangan
- analisis informasi yang berkaitan dengan insiden selanjutnya
- memprioritaskan penanganan insiden berdasarkan tingkat dampak yang terjadi
- menghalangi atau mencegah eskalasi kerusakan yang disebabkan oleh insiden tersebut
- memperbaiki kerusakan yang disebabkan oleh insiden tersebut
- mendokumentasi bukti insiden yang terjadi
- memitigasi atau mengurangi dampak risiko keamanan SPBE
- melakukan penghapusan konten yang bersifat destruktif dan/atau terkait malware

RAK 03.01 Kelaikan Aplikasi Umum

Kelaikan keamanan dilakukan melalui proses penilaian kerentanan dan risiko keamanan terhadap aplikasi umum dan Infrastruktur nasional. Proses pelaksanaan kelaikan keamanan dilakukan secara *self-assessment* (penilaian mandiri) oleh setiap IPPD yang menjadi pemrakarsa terhadap aplikasi umum nasional yang akan

ditetapkan. Selanjutnya dilakukan verifikasi terhadap *self-assessment* tersebut sebagai tahapan untuk mendapatkan pertimbangan kelaikan keamanan oleh lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber. Output dari kegiatan ini adalah daftar aplikasi umum yang telah mendapatkan rekomendasi kelaikan keamanan yang diberikan oleh BSSN.

RAK 03.02 Kelaikan Infrastruktur

Kelaikan keamanan dilakukan melalui proses penilaian kerentanan dan risiko keamanan terhadap aplikasi umum dan Infrastruktur nasional. Proses pelaksanaan kelaikan keamanan dilakukan secara *self-assessment* (penilaian mandiri) oleh setiap IPPD yang menjadi pemrakarsa terhadap dan infrastruktur nasional yang akan ditetapkan. Selanjutnya dilakukan verifikasi terhadap *self-assessment* tersebut sebagai tahapan untuk mendapatkan pertimbangan kelaikan keamanan oleh lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber.

VI. ANALISIS KESENJANGAN

6.1 Arsitektur Proses Bisnis

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Pemenuhan	Rekomendasi Tindak Lanjut
1.	Pemetaan Proses Bisnis	Pemetaan proses bisnis yang terintegrasi telah tertuang dalam Peraturan Bupati Malinau	Perlu pendetailan dan penyesuaian proses bisnis serta integrasi sampai dengan level lintas fungsi untuk diperbarui dalam bentuk Peraturan Bupati Malinau	<i>Partially</i>	Melakukan penyesuaian proses bisnis menyesuaikan dengan arah kebijakan yang terkait dengan proses bisnis Kabupaten Malinau
2.	Kebijakan Integrasi Proses Bisnis	Sudah terdapat kebijakan terkait Pemetaan proses bisnis yang terintegrasi telah tertuang dalam Peraturan Bupati Malinau	Perlu update kebijakan terkait integrasi proses bisnis di seluruh perangkat daerah Kabupaten Malinau sesuai dengan perubahan arahan kebijakan dari pemerintah pusat.	<i>Partially</i>	Penyesuaian Kebijakan Proses Bisnis Terintegrasi, memperbaharui kebijakan peta proses bisnis terintegrasi yang sudah ada saat ini.

3.	Meta Data Arsitektur Proses Bisnis	Belum terdapat Meta Data Arsitektur Proses Bisnis Kabupaten Malinau	Memiliki Meta Data Arsitektur Proses Bisnis sesuai dengan Kebijakan Proses Bisnis saat ini	<i>None</i>	Menyusun Meta Data Arsitektur Proses Bisnis Kabupaten Malinau
----	------------------------------------	---	--	-------------	---

6.2 Arsitektur Data dan Informasi

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Pemenuhan	Rekomendasi Tindak Lanjut
1.	Penyusunan Arsitektur Data dan Informasi	Pemetaan data dan informasi belum terintegrasi	Perlu identifikasi detail arsitektur data dan informasi berdasarkan peta proses bisnis terintegrasi target Kabupaten Malinau terbaru yang sudah ditetapkan	<i>Partially</i>	Update penyusunan arsitektur data dan informasi Kabupaten Malinau sesuai peta proses bisnis terintegrasi target Kabupaten Malinau.
2.	Satu Data Indonesia	Dalam tahap identifikasi dan penyusunan data Kabupaten Malinau sesuai dengan arahan Perpres No. 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia	Terkait kebijakan satu data Indonesia, Kabupaten Malinau perlu mengidentifikasi data apa saja yang menjadi otorisasi Kabupaten Malinau sebagai wali data dan produsen data, memenuhi persyaratan standar data, meta data yang	<i>Partially</i>	Melakukan penyusunan detail Arsitektur Data untuk mengidentifikasi data apa saja yang menjadi otorisasi Kabupaten Malinau sebagai wali data dan produsen data, memenuhi persyaratan standar data, meta data yang dibutuhkan, kaidah interoperabilitas data, dan

			dibutuhkan, kaidah interoperabilitas data, dan menggunakan kode referensi dan/ atau data induk		menggunakan kode referensi dan/ atau data induk
3.	Meta Data Arsitektur Data dan Informasi	Belum terdapat Meta Data Arsitektur Data dan Informasi	Memiliki Meta Data Arsitektur Data dan Informasi sesuai dengan Peta Proses Bisnis yang berjalan	None	Menyusun Meta Data Arsitektur Data dan Informasi Kabupaten Malinau sesuai dengan Peta Proses Bisnis yang berjalan

6.3 Arsitektur Layanan

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Pemenuhan	Rekomendasi Tindak Lanjut
1.	Layanan Administrasi Pemerintah	Untuk Layanan Adminsitration di Kabupaten Malinau saat ini didukung oleh aplikasi umum baik yang dikembangkan secara internal maupun yang sudah disediakan oleh Instansi Pusat lainnya. Saat ini belum seluruh aplikasi pendukung layanan administrasi pemerintahan sudah terintegrasi.	Untuk kebutuhan integrasi layanan administrasi pemerintahan Kabupaten Malinau, kedepannya dapat diarahkan untuk pemanfaatan portal layanan administrasi pemerintahan berbagi pakai nasional yang saat ini masih dalam proses pengembangan sesuai arahan Perpres Nomor 95 Tahun 2018	<i>Partially</i>	Melakukan review terhadap portal layanan administrasi pemerintahan berbagi pakai nasional apabila sudah tersedia untuk dapat digunakan di Kabupaten Malinau. Alternatif lainnya adalah dengan melakukan pengembangan e-Office Kabupaten Malinau yang kedepannya difungsikan sebagai portal layanan administrasi

		Pemerintah saat ini sedang melakukan penyusunan layanan administrasi pemerintahan dalam bentuk portal layanan administrasi pemerintahan sesuai dengan amanat Perpres Nomor 95 Tahun 2018	tentang SPBE sebagai layanan administrasi pemerintahan Kabupaten Malinau yang terintegrasi		pemerintahan Kabupaten Malinau yang komprehensif dan terintegrasi.
2.		Untuk mendukung Layanan Administrasi Pemerintahan (Internal) belum terlihat adanya aplikasi yang berfungsi sebagai portal layanan administrasi pemerintahan dan penyedia layanan umum dalam lingkup Kabupaten Malinau yang terintegrasi dan komprehensif, misalnya seperti aplikasi e-office dengan dukungan manajemen dokumen, pengelolaan naskah dinas, <i>knowledge management</i> , forum, komunikasi & kolaborasi dll.	Layanan administrasi pemerintahan Kabupaten Malinau yang didukung e-Office perlu dikembangkan dan dilengkapi untuk mendukung layanan administrasi pemerintahan di lingkungan Kabupaten Malinau secara keseluruhan, dan kedepannya dapat diintegrasikan dengan portal layanan administrasi pemerintahan berbagi pakai nasional.	<i>Partially</i>	Pengembangan portal intranet Kabupaten Malinau/ e-Office berbasis <i>web based</i> yang dapat terintegrasi dengan layanan administrasi pemerintahan lainnya, misalnya dengan pengembangan integrasi berbasis <i>microservices</i> atau menggunakan sistem penghubung
3.		Layanan administrasi pemerintahan umumnya belum dapat diakses pada platform	Layanan administrasi pemerintahan kedepan dapat diakses pada platform yang	<i>Partially</i>	Pengembangan portal intranet Kabupaten Malinau/e-Office berbasis <i>mobile</i>

		yang lebih mudah dan <i>user friendly</i> khususnya melalui perangkat <i>mobile</i> oleh pengguna di lingkungan Kabupaten Malinau	lebih mudah dan <i>user friendly</i> khususnya melalui perangkat <i>mobile</i> oleh pengguna di lingkungan Kabupaten Malinau		
4.	Layanan Publik	Untuk mendukung Layanan Publik, namun secara umum di lingkup Kabupaten Malinau, operasional dan sistemnya masih terpisah pisah dalam web site perangkat daerah, masih cukup banyak layanan publik yang bersifat layanan satu arah (informatif) saja	Layanan Publik Kabupaten Malinau kedepan, yang dapat diakses pada secara satu pintu pada terintegrasi dengan seluruh layanan pendukung untuk keseluruhan lingkup perangkat daerah di Kabupaten Malinau	<i>Partially</i>	Pengembangan portal layanan publik Kabupaten Malinau yang terintegrasi dan mengakomodasi seluruh kebutuhan layanan publik di lingkungan Kabupaten Malinau
5.		Layanan Publik di Kabupaten Malinau saat ini belum banyak yang tersedia dalam bentuk layanan dengan dukungan aplikasi mobile (Android)	Perlu terdapat layanan publik Kabupaten Malinau yang terintegrasi dan berbasis <i>mobile</i>	<i>None</i>	Pengembangan portal layanan publik Kabupaten Malinau yang terintegrasi dan mengakomodasi seluruh kebutuhan layanan publik di lingkungan Kabupaten Malinau yang dapat diakses via aplikasi mobile

6.4 Arsitektur Aplikasi

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Pemenuhan	Rekomendasi Tindak Lanjut
1	Aplikasi Umum Layanan Publik	Aplikasi pendukung layanan Publik sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Publik terintegrasi dalam Portal Aplikasi Layanan Pemerintahan	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Publik ke dalam Portal Layanan Pemerintahan
2	Aplikasi Umum Administrasi Pemerintah	Aplikasi pendukung layanan Perencanaan dan Program sudah baik namun belum terintegrasi. Sudah menggunakan aplikasi umum dari instansi pusat.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Perencanaan dan Program terintegrasi dalam Portal Aplikasi Layanan Perencanaan dan Program	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Perencanaan dan Program ke dalam Portal Layanan Perencanaan dan Program
3		Aplikasi pendukung layanan Keuangan sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Keuangan terintegrasi dalam Portal Aplikasi Layanan Keuangan	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Keuangan ke dalam Portal Layanan Keuangan
4		Aplikasi pendukung layanan Sumber Daya Manusia sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Sumber Daya Manusia terintegrasi dalam Portal Aplikasi Layanan Sumber Daya Manusia	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Sumber Daya Manusia ke dalam

					Portal Layanan Sumber Daya Manusia
5		Aplikasi pendukung layanan Kearsipan sudah baik.	Aplikasi layanan kearsipan sudah optimal dengan selalu dilakukan perbaikan yang berkesinambungan	<i>Largely</i>	Aplikasi layanan kearsipan saat ini sudah baik, namun akan lebih baik lagi dengan adanya diintegrasikan dengan portal layanan administrasi pemerintahan Kabupaten Malinau
6		Aplikasi pendukung layanan Dukungan Operasional Organisasi sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Dukungan Operasional Organisasi terintegrasi dalam Portal Aplikasi Dukungan Operasional Organisasi	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Dukungan Operasional Organisasi ke dalam Portal Layanan Dukungan Operasional Organisasi
7		Aplikasi pendukung layanan Akuntabilitas Kinerja sudah baik. Sudah menggunakan aplikasi umum dari instansi pusat.	Aplikasi layanan Akuntabilitas Kinerja sudah optimal dengan selalu dilakukan perbaikan yang berkesinambungan.	<i>Fully</i>	Aplikasi layanan Akuntabilitas Kinerja saat ini sudah baik, namun akan lebih baik lagi dengan adanya diintegrasikan dengan portal layanan administrasi pemerintahan Kabupaten Malinau
8		Aplikasi pendukung layanan Dukungan Umum Organisasi sudah baik.	Aplikasi layanan Dukungan Umum Organisasi sudah optimal dengan selalu dilakukan perbaikan yang berkesinambungan.	<i>Fully</i>	Aplikasi layanan Dukungan Umum Organisasi saat ini sudah baik, namun akan lebih baik lagi dengan adanya diintegrasikan dengan portal layanan

					administrasi pemerintahan Kabupaten Malinau
9		Aplikasi pendukung layanan Organisasi dan Tata Kelola sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Organisasi dan Tata Kelola terintegrasi dalam Portal Aplikasi Layanan Organisasi dan Tata Kelola	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Organisasi dan Tata Kelola ke dalam Portal Layanan Organisasi dan Tata Kelola
10		Aplikasi pendukung layanan Kebijakan dan Organisasi sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Kebijakan dan Organisasi terintegrasi dalam Portal Layanan Aplikasi Kebijakan dan Organisasi	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Kebijakan dan Organisasi ke dalam Portal Layanan Kebijakan dan Organisasi
11		Aplikasi pendukung layanan Data dan Informasi sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Data dan Informasi terintegrasi dalam Portal Aplikasi Layanan Data dan Informasi	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Data dan Informasi ke dalam Portal Layanan Data dan Informasi
12		Aplikasi pendukung layanan Manajemen SPBE belum ada.	Pengembangan aplikasi pendukung layanan Manajemen SPBE.	<i>None</i>	Perlu dipakukan pengembangan aplikasi pendukung layanan Manajemen SPBE yang nantinya akan diintegrasika pada portal layanan administrasi pemerintahan Kabupaten Malinau.

13		Aplikasi pendukung layanan Terintegrasi sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Terintegrasi sudah terintegrasi dalam Portal Aplikasi Layanan Terintegrasi	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Terintegrasi ke dalam Portal Layanan Terintegrasi
14		Aplikasi pendukung layanan Lintas Organisasi sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan Lintas Organisasi terintegrasi dalam Portal Aplikasi Layanan Lintas Organisasi	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan Lintas Organisasi ke dalam Portal Layanan Lintas Organisasi
15		Aplikasi pendukung layanan Kerjasama sudah baik.	Aplikasi layanan Kerjasama sudah optimal dengan selalu dilakukan perbaikan yang berkesinambungan.	<i>Largely</i>	Aplikasi layanan Kerjasama saat ini sudah baik, namun akan lebih baik lagi dengan adanya diintegrasikan dengan portal layanan administrasi pemerintahan Kabupaten Malinau
16		Aplikasi-aplikasi yang terdapat untuk Layanan Administrasi Pemerintahan belum terintegrasi.	Aplikasi Umum Administrasi Pemerintahan terintegrasi.	<i>None</i>	Integrasi Aplikasi Umum Layanan Administrasi Pemerintahan ke dalam Portal Administrasi Pemerintahan Kabupaten Malinau.
17	Aplikasi Khusus	Aplikasi pendukung layanan khusus sudah baik namun belum terintegrasi.	Aplikasi-aplikasi pendukung layanan internal terintegrasi dalam Portal Aplikasi Layanan Internal	<i>Largely</i>	Perlu dilakukan integrasi terhadap aplikasi-aplikasi pendukung layanan internal ke dalam Portal Layanan Internal

18	Portal Satu Data Lingkup Kabupaten Malinau	Belum ada aplikasi untuk mendukung pengelolaan data statistik dan satu data lingkup Kabupaten Malinau untuk mendukung Perpres Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.	Terdapat aplikasi pengelolaan data statistik dan satu data lingkup Kabupaten Malinau untuk mendukung Perpres Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia di Kabupaten Malinau yang terintegrasi dengan aplikasi provider/ produsen data statistik terkait.	<i>None</i>	Pengembangan Portal Satu Data Lingkup Kabupaten Malinau yang terintegrasi dengan Portal Satu Data Indonesia (data.go.id).
19	Website Resmi Kabupaten Malinau	Website Resmi Kabupaten Malinau sudah baik.	Website Resmi Kabupaten Malinau sudah baik dan sudah optimal dengan selalu dilakukan perbaikan yang berkesinambungan.	<i>Fully</i>	Selalu dilakukan perbaikan yang berkesinambungan pada Website Resmi Kabupaten Malinau.
20	Pengembangan Data Warehouse, Data Lake, Business Intelligence, dan Big Data Analytic	Belum terlihat adanya aplikasi untuk pengelolaan data yang bersifat komprehensif dan terintegrasi se Kabupaten Malinau khususnya untuk kepentingan analitik, dukungan kebutuhan informasi untuk eksekutif dan dukungan pengambilan keputusan.	Terdapat sistem untuk pengelolaan data yang bersifat komprehensif dan terintegrasi se Kabupaten Malinau khususnya untuk kepentingan analitik, dukungan kebutuhan informasi untuk eksekutif dan dukungan pengambilan keputusan.	<i>None</i>	Melakukan perancangan dan pengembangan Data Warehouse dan Data Lake Kabupaten Malinau.
21		Belum terdapat sistem informasi yang dapat melakukan analisis data secara komprehensif dan	Terdapat sistem informasi yang dapat melakukan analisis data secara komprehensif dan terintegrasi, misalnya sistem informasi dengan kapabilitas	<i>None</i>	Mengembangkan sistem business intelligence Kabupaten Malinau

		terintegrasi pada Kabupaten Malinau	Business Intelligence pada Kabupaten Malinau		
22		Saat ini sudah terdapat rencana pengembangan big data analytic Kabupaten Malinau	Terdapat big data analytic Kabupaten Malinau yang dapat memenuhi kebutuhan analisa data yang semakin kompleks di masa depan	<i>None</i>	Melakukan pengembangan big data analytic Kabupaten Malinau
23		Belum terdapat sistem informasi eksekutif Kabupaten Malinau yang terintegrasi dan sesuai dengan kebutuhan Perangkat Daerah	Terdapat sistem informasi eksekutif Kabupaten Malinau yang terintegrasi dan sesuai dengan kebutuhan Perangkat Daerah	<i>Partially</i>	Pengembangan sistem informasi eksekutif terintegrasi Kabupaten Malinau
24		Belum terdapat sistem informasi untuk mendukung pengambilan keputusan di Kabupaten Malinau	Terdapat sistem pendukung pengambilan keputusan di Kabupaten Malinau yang sesuai dengan kebutuhan Perangkat Daerah.	<i>Partially</i>	Pengembangan sistem pendukung pengambilan keputusan di Kabupaten Malinau.
25	Integrasi Aplikasi	Belum terlihat adanya media integrasi aplikasi yang dapat digunakan secara menyeluruh untuk integrasi aplikasi di lingkup Kabupaten Malinau, misalnya menggunakan GSB (Government Service Bus)	Perlu ada media integrasi aplikasi berupa sistem penghubung atau GSB (Government Service Bus) atau yang kompatibel yang sifatnya menyeluruh di lingkup Kabupaten Malinau sebagai standar dan media integrasi aplikasi	<i>None</i>	Perlu penerapan sistem penghubung atau GSB (Government Service Bus) dengan menggunakan sistem penghubung nasional yang bersifat berbagi pakai atau mengembangkan sendiri dengan menggunakan platform berbasis Open Source

26		Aplikasi eksisting umumnya belum siap untuk dapat diintegrasikan khususnya dengan menggunakan API atau web services	Seluruh aplikasi di lingkup Kabupaten Malinau idealnya dapat diintegrasikan dengan menggunakan sistem penghubung atau menggunakan API atau web services	<i>Partially</i>	Pengembangan aplikasi kedepannya dilakukan dengan menggunakan media integrasi sistem penghubung atau menggunakan API/ web services atau bahkan menggunakan microservices
27		Belum terdapat layanan authorization dan authentication management yang diperlukan untuk manajemen akses user terkait sistem aplikasi yang terintegrasi	Terdapat mekanisme authorization dan authentication management yang terimplemetasikan untuk seluruh aplikasi yang terintegrasi	<i>Partially</i>	Mengembangkan authorization dan authentication management dan diimplementasikan pada seluruh sistem informasi di lingkup Kabupaten Malinau
28	Meta Data Arsitektur Aplikasi	Belum terdapat Meta Data Arsitektur Aplikasi Kabupaten Malinau	Memiliki Meta Data Arsitektur Aplikasi sesuai dengan Kebijakan layanan dan aplikasi saat ini	<i>None</i>	Menyusun Meta Data Arsitektur Aplikasi Kabupaten Malinau

6.5 Arsitektur Infrastruktur

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Pemenuhan	Rekomendasi Tindak Lanjut
1	Meta Data Arsitektur Infrastruktur	Belum terdapat Meta Data Arsitektur Infrastruktur Kabupaten Malinau	Memiliki Meta Data Arsitektur	<i>None</i>	Menyusun Meta Data Arsitektur Infrastruktur Kabupaten Malinau

2	Pusat Data Nasional	Pusat data Kabupaten Malinau belum terintegrasi dengan Pusat Data Nasional	Resource Pusat Data Nasional sebagai fungsi co-location dan data storage backup untuk keseluruhan aplikasi Kabupaten Malinau	<i>Partially</i>	Optimalisasi pemanfaatan resource Pusat Data Nasional sebagai fungsi co-location dan data storage
3	Pusat Komputasi	Sebagian fasilitas pendukung memiliki kelengkapan bidang arsitektur, mekanikal, elektrikal, dan perkabelan	Acuan fasilitas pendukung memenuhi persyaratan SNI 8799 series	<i>Partially</i>	Pengelolaan dan pelengkapan fasilitas, serta penyusunan dokumen pengelolaan Pusat Data agar mendukung SNI 8799 series dalam rangka sertifikasi SNI Pusat Data
4		Pengelompokan virtual machine saat ini masih belum disesuaikan dengan arsitektur aplikasi	Arsitektur Virtual Machine disesuaikan dengan arsitektur aplikasi	<i>Partially</i>	Inventarisasi dan pengelolaan ulang Virtual Machine (VM) sesuai arsitektur aplikasi
5		Usage storage backup lokal penuh	Ketersediaan storage yang memadai untuk aktivitas backup	<i>Partially</i>	Inventarisasi dan strategi pengelolaan backup sistem dan aplikasi
6		Kondisi Storage Repository masih mencukupi namun diambang batas mendekati penuh	Ketersediaan storage yang memadai untuk aktivitas backup	<i>Partially</i>	Peningkatan kapasitas storage Pusat Komputasi Kabupaten Malinau

7	Pusat Kendali	Sudah terdapat monitoring jaringan dan layanan aplikasi	Pemantauan pada level jaringan dan aplikasi terkait dengan penggunaan sumber daya dan kinerja	<i>Partially</i>	Kelengkapan pemantauan aplikasi dan jaringan untuk mendukung pengelolaan tingkat layanan
8	Jaringan Intra	Sudah dilakukan inventarisasi dan pengelolaan perangkat koneksi jaringan intra Kabupaten Malinau	Jaringan yang menjamin kemampuannya menjalankan aplikasi dan lalu lintas prioritas tinggi secara andal	<i>Partially</i>	Pengelolaan dan peningkatan koneksi jaringan intra Kabupaten Malinau
9		Pengelolaan perangkat jaringan komunikasi terbatas internal Kabupaten Malinau	Pengelolaan jaringan berbasis perangkat lunak pemisah control plane dan data plane pada perangkat jaringan komputer	<i>None</i>	Penyusunan arsitektur dan pengelolaan jaringan intra Kabupaten Malinau dan IPPD lain dengan SDWAN
10		Terdapat penggunaan perangkat pribadi untuk melakukan aktivitas perkantoran	Pengendalian penggunaan perangkat pribadi untuk aktivitas kantor	<i>Partially</i>	Inventarisasi dan pengendalian perangkat secara fisik dan logis
11	Sistem Penghubung Layanan	Sudah mulai dipersiapkan mekanisme integrasi beberapa aplikasi	Integrasi sistem berbasis layanan terstandar pada lingkungan Kabupaten Malinau	<i>Partially</i>	Pembangunan Sistem Penghubung Layanan Kabupaten Malinau dan integrasi dengan Sistem Penghubung Layanan Nasional

12	Komputasi Awan	Sudah dilakukan pemanfaatan fasilitas komunikasi dan kolaborasi namun masih terbatas dan dilakukan secara parsial	Pemanfaatan sistem komunikasi dan kolaborasi <i>real time</i> secara menyeluruh di lingkungan Kabupaten Malinau	<i>Partially</i>	Penyusunan arsitektur, uji coba, pengelolaan dan peningkatan sistem komunikasi dan kolaborasi
----	----------------	---	---	------------------	---

6.6 Arsitektur Keamanan

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Pemenuhan	Rekomendasi Tindak Lanjut
1	Penyusunan Meta Data Arsitektur Keamanan	Belum terdapat Meta Data Arsitektur Keamanan Kabupaten Malinau	Memiliki Meta Data Arsitektur Keamanan	<i>None</i>	Menyusun Meta Data Arsitektur Keamanan Kabupaten Malinau
2	Kesadaran Keamanan	Sudah dilakukan sosialisasi tentang keamanan secara parsial. Tim Diskominfo sudah mendapatkan pelatihan untuk melakukan Pentest dan Cyber Security	SDM yang memiliki kesadaran keamanan yang baik.	<i>Partially</i>	Pelatihan ISO 27001 dan pelatihan berkala tentang kasus ancaman, serangan dan teknologi keamanan terbaru
3	Kerentanan Keamanan	Sudah dilakukan pengujian kerentanan keamanan untuk beberapa aset aplikasi dan infrastruktur	Identifikasi risiko dan vulnerability untuk aset keamanan informasi	<i>Partially</i>	Implementasi dan optimalisasi ITSA (IT Security Assessment) dan forensik IT

4	Maturity Level Keamanan Informasi	Sudah mulai dilakukan penyusunan dokumen keamanan informasi berbasis SNI ISO 27001 untuk mendukung kesiapan assessment Maturity Level Keamanan Informasi	Terukurnya tingkat kematangan Keamanan Informasi	<i>Partially</i>	Assessment Maturity Level Keamanan Informasi
5	Sertifikasi Sistem Manajemen Keamanan Informasi	Sudah mulai dilakukan penyusunan dokumen keamanan informasi dengan mengacu pada kontrol dari standar SNI ISO 27001 untuk Pusat Data	Tersertifikasinya Pusat Data dan TIK DISKOMINFO secara umum	<i>Partially</i>	Penyusunan Dokumen dan Audit Surveillance Keamanan Informasi dan sertifikasi SNI ISO 27001
6	Peningkatan dan Penanganan Keamanan	Sudah dibentuk tim Kabupaten Malinau untuk penanganan insiden dan mitigasi	Kecepatan dan ketepatan penanganan insiden untuk memenuhi aspek keamanan informasi	<i>Partially</i>	Penguatan layanan proaktif dan reaktif Keamanan Sistem Informasi

6.7 Tata Kelola dan Manajemen SPBE

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Pemenuhan	Rekomendasi Tindak Lanjut
1	Struktur Tata Kelola SPBE/ Fungsi Strategis	Sudah terbentuk tim koordinasi SPBE yang terdiri dari tim pengarah dan pelaksana SPBE. Tim pengarah selain berperan sebagai pengarah SPBE juga sebagai komite TIK/ IT	Fungsi utama Tata Kelola SPBE/ fungsi strategis TIK sudah terpenuhi. Ke depan	<i>Partially</i>	Fungsi utama tata kelola SPBE/ fungsi strategis TIK sudah terpenuhi. Ke depan fungsi pelaksanaannya perlu selalu

		Steering Committee Kabupaten Malinau. Idealnya tim pengarah beranggotakan baik dari internal Kabupaten Malinau maupun dari eksternal berupa stakeholder terkait atau yang dapat memberikan masukan strategis kepada Kabupaten Malinau khususnya dalam konteks SPBE. Penanggung jawab fungsi TIK ada dibawah Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian yang dikepalai Kepala.	fungsi pelaksanaannya perlu selalu dilakukan evaluasi untuk dapat dilakukan perbaikan yang berkesinambungan. Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian selaku pemegang peran CIO (Chief Information Officer), juga berperan sebagai CISO (Chief Information Security Officer)		dilakukan evaluasi untuk dapat dilakukan perbaikan yang berkesinambungan. Penambahan peran Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian selaku pemegang peran CIO (Chief Information Officer), sebaiknya juga berperan sebagai CISO (Chief Information Security Officer)
2	Struktur Manajemen TIK/ Fungsi Operasional	Penanggung jawab fungsi operasional TIK ada dibawah Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian yang dikepalai Kepala. Dalam konteks operasional TIK dibentuk pula tim pelaksana SPBE dan Tim Kerja Bidang Pengembangan Sistem Informasi yang terdiri dari :	Fungsi utama manajemen TIK/ fungsi perencanaan dan operasional TIK sudah terpenuhi. Kedepan pelaksanaannya perlu selalu dilakukan evaluasi untuk dapat dilakukan perbaikan	<i>Partially</i>	Fungsi utama manajemen TIK/ fungsi perencanaan dan operasional TIK sudah terpenuhi. Ke depan pelaksanaannya perlu selalu dilakukan evaluasi untuk dapat dilakukan perbaikan yang berkesinambungan.

		• Tim Pengembangan Aplikasi (Development) • Tim Operasional Aplikasi (Operation) • Tim Administrator Database • Tim Keamanan Sistem Informasi • Tim Dokumentasi • Tim Pengelola Data Center • Tim Infrastruktur dan Jaringan TIK • Tim Komunikasi dan Kolaborasi • Tim Tata Kelola TIK • Tim IT Support Belum ada fungsi yang bertanggung jawab mengelola audit TIK dan pengelolaan proyek TIK	yang berkesinambungan. Sebaiknya ada penambahan fungsi yang mengelola manajemen proyek TIK dalam bentuk PMO (<i>Project Management Office</i>) dan audit TIK baik audit aplikasi, infrastruktur dan keamanan TIK. Fungsi pengawasan, evaluasi dan monitoring TIK perlu lebih diaktifkan melalui peran Inspektorat		Penambahan fungsi yang mengelola proyek TIK dalam bentuk PMO (<i>Project Management Office</i>). Fungsi pengawasan, evaluasi dan monitoring TIK lebih diaktifkan melalui peran Inspektorat
3	Pengembangan SDM TIK	Kompetensi SDM TIK yang ada kurang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi	Perkembangan tren teknologi yang cepat perlu diimbangi dengan kompetensi SDM TIK Kabupaten Malinau	<i>Partially</i>	Melakukan penguatan kompetensi SDM TIK dan Data melalui:

					a. Pelaksanaan pelatihan berdasarkan Peta Okupasi TIK dan Keamanan Siber b. Pelaksanaan sertifikasi kompetensi individu, baik SKKNI maupun Internasional c. Peningkatan kompetensi TIK dan Keamanan Siber pada jabatan fungsional Pranata Komputer, Statistisi, Sandiman, Manggala Informatika, dan Peneliti d. Pelaksanaan Bimbingan Teknis, Seminar, <i>Workshop</i>, Magang, <i>Awareness</i> Keamanan, TIK, dan Data e. Pelaksanaan kajian Analisis Beban Kerja SDM TIK Kabupaten Malinau
--	--	--	--	--	---

4	Proses Tata Kelola TIK: Kebijakan TIK	Kebijakan Pengelolaan TIK secara umum di Kabupaten Malinau saat ini Peraturan Bupati Malinau Kebijakan lainnya sesuai dengan arahan Perpres 95 Tahun 2018 yang belum tersedia adalah yang terkait kebijakan manajemen SPBE meliputi: manajemen layanan, manajemen risiko, manajemen pengetahuan, manajemen keamanan informasi, manajemen data, manajemen SDM TIK, manajemen aset dan manajemen perubahan	Kebijakan dan SOP TIK perlu dilengkapi untuk menjadi pedoman pelaksanaan seluruh Proses TIK, baik untuk memperbaiki dan melengkapi kebijakan yang sudah ada, khususnya memenuhi arahan dari Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE. Kebijakan penyelenggaraan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kabupaten Malinau perlu diperbaharui untuk mengakomodasi kebutuhan tersebut.	<i>Partially</i>	Melakukan update Peraturan Bupati Malinau, khususnya memenuhi arahan dari Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE dan memperbaiki konten kebijakan yang masih kurang dari hasil evaluasi SPBE.
5	SOP TIK	SOP terkait TIK sudah cukup banyak disusun dan diimplementasikan, namun masih belum lengkap khususnya untuk mengakomodasi	SOP terkait sudah lengkap, disahkan dan diimplementasikan	<i>Partially</i>	Melakukan update dan penambahan SOP TIK

		SOP terkait Manajemen SPBE dan Audit TIK sesuai arahan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE dan PermenPANRB Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE	dalam aktivitas operasional TIK, minimal memenuhi persyaratan sesuai arahan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE dan PERmenPANRB Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE		1) Penyusunan dan <i>Review</i> Rencana Induk SPBE 2) Perencanaan Anggaran dan Biaya TIK 3) Manajemen SDM TIK 4) Manajemen Risiko 5) Manajemen Keamanan Informasi 6) Manajemen Data 7) Manajemen Pengetahuan 8) Manajemen Perubahan 9) Manajemen Layanan 10) Manajemen Aset TIK 11) Manajemen Proyek TIK 12) Audit Infrastruktur 13) Audit Aplikasi 14) Audit Keamanan
6	Pemantauan dan Evaluasi SPBE	Sudah terdapat pelaksanaan evaluasi SPBE secara periodik, namun belum melakukan	Perlu melaksanakan pemantauan dan	<i>Partially</i>	Perlu melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap

		pemantauan dan evaluasi terhadap Manajemen SPBE serta belum melakukan Audit TIK yang meliputi audit infrastruktur, audit aplikasi dan audit keamanan secara lebih komprehensif di Kabupaten Malinau	evaluasi terhadap pelaksanaan Manajemen SPBE dan Audit TIK (infrastruktur, aplikasi, dan keamanan) secara lebih komprehensif di Kabupaten Malinau		pelaksanaan Manajemen SPBE: a. Manajemen Risiko b. Manajemen Data c. Manajemen Keamanan Informasi d. Manajemen Layanan e. Manajemen Aset TIK f. Manajemen SDM g. Manajemen Perubahan h. Manajemen Pengetahuan Perlu melakukan Audit TIK secara komprehensif: i. Audit Infrastruktur j. Audit Aplikasi k. Audit Keamanan
--	--	--	--	--	--

7	Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu TIK	Kabupaten Malinau belum memiliki sertifikasi untuk sistem manajemen mutu terkait TIK	Perlu melakukan sertifikasi sistem manajemen mutu terkait TIK terutama terkait sistem manajemen layanan TIK dan sistem manajemen keamanan informasi	None	Perlu melakukan konsultansi dan sertifikasi internasional TIK untuk: a. Sertifikasi SNI ISO 20000:2018 terkait sistem manajemen layanan TIK b. Sertifikasi SIN ISO 27001:2013 terkait sistem manajemen keamanan informasi
8	Business Continuity Plan/Disaster Recovery Plan	<i>Business Continuity Plan/ Disaster Recovery Plan</i> termasuk manajemen risiko TIK saat ini belum disusun	Perlu disusun, direview dan dievaluasi berkala terhadap <i>Business Continuity Plan/ Disaster Recovery Plan</i>	None	Penyusunan, review dan evaluasi berkala dari <i>Business Continuity Plan/ Disaster Recovery Plan</i>
9	Pengguna Layanan SPBE	Belum terdapat survei atau indikator untuk mengetahui kepuasan Pengguna Layanan SPBE Kabupaten Malinau	Perlu melakukan survei untuk mengetahui tingkat kepuasan Pengguna Layanan SPBE Kabupaten Malinau	None	Pelaksanaan Survei Kebutuhan dan Kepuasan Pengguna Layanan SPBE Kabupaten Malinau

			dan melakukan peningkatan		
--	--	--	---------------------------	--	--

Keterangan:

Not achieved: 0-15%

Partially achieved: 15-50%

Largely achieved: 50-85%

Fully achieved: 85-100%

VII. PETA RENCANA SPBE

Setelah dilakukan analisis kesenjangan, kemudian perlu disusun deskripsi dari inisiatif-inisiatif SPBE yang muncul dan dipetakan ke dalam periode 5 (lima) tahunan beserta pemangku kepentingan terkait sebagaimana berikut.

Tabel 9. Deskripsi Inisiatif SPBE

NO	NAMA INISIATIF	2023	2024	2025	2026	2027	PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT
A.	ARSITEKTUR PROSES BISNIS						
A.1	Penyusunan Peta Proses Bisnis Terintegrasi						Bagian Organisasi Sekretariat Daerah
A.2	Pengesahan Kebijakan Proses Bisnis Terintegrasi						Bagian Organisasi Sekretariat Daerah, Bagian Hukum Sekretariat Daerah
A.3	Penyusunan Meta Data Arsitektur Proses Bisnis						Bagian Organisasi Sekretariat Daerah
B.	ARSITEKTUR DATA						
B.1	Penyusunan Detail Arsitektur Satu Data Kabupaten Malinau						Bagian Organisasi Sekretariat Daerah, Dinas Komunikasi dan Informatika
B.2	Pemeliharaan dan Pengembangan Satu Data Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika

NO	NAMA INISIATIF	2023	2024	2025	2026	2027	PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT
B.3	Penyusunan Meta Data Arsitektur Proses Bisnis						Bagian Organisasi Sekretariat Daerah, Dinas Komunikasi dan Informatika
C.	ARSITEKTUR LAYANAN						
C.1	Layanan Administrasi Pemerintahan						
a)	Implementasi Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan Berbagi Pakai Nasional – Opsional Percepatan SPBE						Dinas Komunikasi dan Informatika
b)	Pembangunan Portal Intranet Kabupaten Malinau/e-Office – <i>Web Based</i>						Dinas Komunikasi dan Informatika
c)	Pembangunan Portal Intranet Kabupaten Malinau /e-Office – <i>Mobile</i>						Dinas Komunikasi dan Informatika
d)	Pemeliharaan dan Pengembangan Portal Administrasi Pemerintahan/ Portal Intranet Kabupaten Malinau /e-Office						Dinas Komunikasi dan Informatika
C.2	Layanan Publik						
a)	Pengembangan dan integrasi layanan publik ke Portal Layanan Publik Kabupaten Malinau – <i>Web Based</i>						Dinas Komunikasi dan Informatika
b)	Pengembangan dan integrasi layanan publik Kabupaten Malinau ke satu aplikasi layanan publik <i>mobile</i> yang terintegrasi dan komprehensif – <i>Mobile (Android dan IOS)</i>						Dinas Komunikasi dan Informatika
c)	Pemeliharaan dan Pengembangan Portal Layanan Publik Kabupaten Malinau (Web dan Mobile)						Dinas Komunikasi dan Informatika
D.	ARSITEKTUR APLIKASI						
D.1	Pengembangan Aplikasi Umum Target						

NO	NAMA INISIATIF	2023	2024	2025	2026	2027	PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT
D.1.1	Perencanaan & Penganggaran - Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional						Instansi Pusat Terkait, Dinas Komunikasi dan Informatika, Inspektorat, Bappeda
D.1.2	Keuangan & Pengelolaan Barang Milik Negara - Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional						Instansi Pusat Terkait, Dinas Komunikasi dan Informatika, Inspektorat, BPKAD
a)	Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah - Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional						Instansi Pusat Terkait, Dinas Komunikasi dan Informatika, Inspektorat, Biro Umum
b)	Akuntabilitas Kinerja - Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional Percepatan SPBE Nasional						Instansi Pusat Terkait, Dinas Komunikasi dan Informatika, Inspektorat, Bappeda
c)	Pemantauan dan Evaluasi - Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional Percepatan SPBE Nasional						Instansi Pusat Terkait, Dinas Komunikasi dan Informatika, Inspektorat
d)	Integrasi Aplikasi Naskah Dinas dengan e-office Kabupaten Malinau						Instansi Pusat Terkait, Dinas Komunikasi dan Informatika
e)	Integrasi dengan SIASN dan SIMPEGNAS dari BKN - Percepatan SPBE Nasional						BKPSDM, Dinas Komunikasi dan Informatika, Bagian Organisasi Sekretariat Daerah
f)	Pengembangan Aplikasi Pengaduan Pelayanan Publik SP4N LAPOR untuk integrasi dan tindak lanjut monitoring pengaduan di perangkat daerah						Instansi Pusat Terkait, Dinas Komunikasi dan Informatika, Bagian Protokol dan Komunikasi Pimpinan Sekretariat Daerah

NO	NAMA INISIATIF	2023	2024	2025	2026	2027	PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT
g)	Implementasi Aplikasi WBS Berbagi Pakai Nasional dari KPK						KPK, Dinas Komunikasi dan Informatika, Inspektorat
h)	Integrasi JDIH Kabupaten Malinau dan JDIH Kemenkumham						Kemenkumham, Dinas Komunikasi dan Informatika, Bagian Hukum Sekretariat Daerah
i)	Pengembangan Portal Satu Data Kabupaten Malinau						Instansi Pusat Terkait, Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
j)	Pemeliharaan Aplikasi Umum Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
D.2	Pengembangan Aplikasi Khusus - Target						
a)	Konsolidasi dan Integrasi Aplikasi Khusus per Fungsional di Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
b)	Pengembangan Aplikasi Fungsi Pengawasan (Inspektorat) dan Integrasi aplikasi terkait						Dinas Komunikasi dan Informatika, Inspektorat
c)	Konsolidasi dan Integrasi Aplikasi Khusus Pelayanan Publik Pada Portal Web Layanan Publik Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
d)	Konsolidasi dan Integrasi Aplikasi Khusus Pelayanan Publik Pada Aplikasi Mobile Layanan Publik Kabupaten Malinau Terintegrasi (Android dan iOS)						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
e)	Pemeliharaan Aplikasi Khusus Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika

NO	NAMA INISIATIF	2023	2024	2025	2026	2027	PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT
D.3	Integrasi Aplikasi						
a)	Implementasi Sistem penghubung atau Government Service Bus (GSB) dan API Gateway Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
b)	Implementasi Integrasi Aplikasi di lingkup Kabupaten Malinau Berbasis <i>Microservices</i> , <i>API</i> , Sistem Penghubung						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
c)	Implemententasi Authorization & Authentication System secara terintegrasi						Dinas Komunikasi dan Informatika
d)	Integrasi Layanan Internal Kabupaten Malinau dengan Layanan Eksternal Instansi Lain						Instansi Eksternal Terkait, Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
D.4	Pengembangan <i>Data Warehouse</i> , <i>Business Intelligence</i> , dan <i>Big Data Analytic</i>						
a)	Perancangan <i>Data Warehouse & Analytic</i>						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
b)	Implementasi <i>ETL (Extract, Transform, Load)</i> Aplikasi						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
c)	Pengembangan Sistem <i>Business Intelligence</i>						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau

NO	NAMA INISIATIF	2023	2024	2025	2026	2027	PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT
d)	Pengembangan <i>Big Data Analytic</i>						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
e)	Pengembangan Sistem Informasi Eksekutif/ <i>Dashboard</i> Terintegrasi Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika, Perangkat Daerah Kabupaten Malinau
f)	Penyediaan lisensi software aplikasi						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.	ARSITEKTUR INFRASTRUKTUR						
E.1	Penyusunan Meta Data Infrastruktur						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.2	Optimalisasi pemanfaatan Pusat Data Nasional sebagai fungsi <i>co-location</i> dan <i>data storage</i>						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.3	Pengelolaan dan pelengkapan fasilitas, serta penyusunan dokumen pengelolaan Pusat Data agar mendukung strata 3 SNI 8799 series dalam rangka sertifikasi SNI Pusat Data						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.4	Server dan Storage: Inventarisasi dan pengelolaan ulang Virtual Machine (VM) sesuai arsitektur aplikasi						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.5	Server dan Storage: Inventarisasi dan strategi pengelolaan backup sistem dan aplikasi						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.6	Server dan Storage: Peningkatan kapasitas storage Pusat Data Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.7	Manajemen Infrastruktur: optimalisasi sistem monitoring (NOC) untuk jaringan dan layanan aplikasi						Dinas Komunikasi dan Informatika

NO	NAMA INISIATIF	2023	2024	2025	2026	2027	PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT
E.8	Pengelolaan dan peningkatan jumlah dan kapabilitas perangkat serta koneksi jaringan intra Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.9	Penyusunan arsitektur, uji coba, pengelolaan dan peningkatan koneksi jaringan intra Kabupaten Malinau dan IPPD lain dengan SDWAN						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.10	Pembangunan Sistem Penghubung Layanan dan integrasi dengan SPL Nasional						Dinas Komunikasi dan Informatika, Kemenkominfo
E.11	Inventarisasi dan pengendalian End Point/End User Infrastructure						Dinas Komunikasi dan Informatika
E.12	Penyusunan arsitektur, uji coba, pengelolaan dan peningkatan sistem komunikasi dan kolaborasi						Dinas Komunikasi dan Informatika
F.	ARSITEKTUR KEAMANAN						
F.1	Penyusunan Meta Data Keamanan						Dinas Komunikasi dan Informatika
F.2	Edukasi kesadaran keamanan SPBE						Dinas Komunikasi dan Informatika
F.3	Implementasi dan optimalisasi ITSA (<i>IT Security Assessment</i>) dan <i>IT Forensic</i>						Dinas Komunikasi dan Informatika
F.4	Asesmen Tingkat Kematangan Keamanan Informasi						Dinas Komunikasi dan Informatika
F.5	Penyusunan Dokumen dan Audit Survailen Keamanan Informasi dan Sertifikasi ISO 27001						Dinas Komunikasi dan Informatika
F.6	Pembentukan CISRT Kabupaten Malinau dan penguatan layanan proaktif dan reaktif Keamanan Sistem Infomasi						Dinas Komunikasi dan Informatika
G.	TATA KELOLA DAN MANAJEMEN SPBE						

NO	NAMA INISIATIF	2023	2024	2025	2026	2027	PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT
G.1	Kebijakan Internal SPBE						
G.1.1	Penyusunan dan Penetapan Permendagri tentang SPBE						Dinas Komunikasi dan Informatika, Bagian Hukum Sekretariat Daerah
G.1.2	Review dan evaluasi Permendagri tentang SPBE						Dinas Komunikasi dan Informatika, Bagian Hukum Sekretariat Daerah
G.2	Tata Kelola SPBE						
G.2.1	Pembentukan dan Evaluasi Tim Koordinasi SPBE						Tim Koordinasi SPBE
G.2.2	Penyusunan dan Review Arsitektur dan Peta Rencana SPBE						Dinas Komunikasi dan Informatika, Bappeda, Biro Organisasi & Tatalaksana
G.2.3	Perencanaan Anggaran dan Biaya SPBE						Dinas Komunikasi dan Informatika, Bappeda, Biro Organisasi & Tatalaksana, Inspektorat Jenderal
G.2.4	Forum Kolaborasi SPBE Kabupaten Malinau						Dinas Komunikasi dan Informatika
G.2.5	Penguatan Kompetensi SDM TIK						Dinas Komunikasi dan Informatika
G.3	Manajemen SPBE						
G.3.1	Penyusunan dan review pedoman Manajemen Risiko						Inspektorat Jenderal
G.3.2	Penyusunan dan review pedoman Manajemen Data						Dinas Komunikasi dan Informatika
G.3.3	Penyusunan dan review pedoman Manajemen Layanan						Biro Organisasi & Tatalaksana
G.3.4	Penyusunan dan review pedoman Manajemen Keamanan Informasi						Dinas Komunikasi dan Informatika

NO	NAMA INISIATIF	2023	2024	2025	2026	2027	PEMANGKU KEPENTINGAN TERKAIT
G.3.5	Penyusunan dan review pedoman Manajemen Perubahan						Biro Organisasi & Tatalaksana
G.3.6	Penyusunan dan review pedoman Manajemen Pengetahuan						Dinas Komunikasi dan Informatika
G.3.7	Penyusunan dan review pedoman Manajemen SDM						Biro Organisasi & Tatalaksana
G.3.8	Penyusunan dan review pedoman Manajemen Aset TIK						Dinas Komunikasi dan Informatika
G.4	Audit TIK						
G.4.1	Penyusunan dan review pedoman Audit TIK (Infrastruktur, Aplikasi dan Keamanan)						Tim Evaluator Internal SPBE
G.4.2	Pelaksanaan Audit Internal TIK						Dinas Komunikasi dan Informatika
G.4.3	Pelaksanaan Audit Eksternal TIK						LATIK (Lembaga Audit TIK)
G.5	Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu TIK						
G.5.1	Sertifikasi SNI ISO 20000:2018 tentang Sistem Manajemen Layanan TIK						Dinas Komunikasi dan Informatika
G.5.2	Sertifikasi SNI ISO 27001:2013 tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi						Dinas Komunikasi dan Informatika
G.6	Pemantauan dan Evaluasi SPBE						Tim Evaluator Internal SPBE
G.7	Survei Kebutuhan dan Kepuasan Pengguna Layanan SPBE						Dinas Komunikasi dan Informatika

Selain itu, juga perlu dipetakan strategi sumber daya dari inisiatif-inisiatif SPBE seperti contoh pada tabel di bawah ini.

Tabel 10. Strategi Sumber Daya Inisiatif SPBE

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ <i>Upgrade/</i> <i>Maintenance</i>	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultansi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
A.	ARSITEKTUR PROSES BISNIS					
1.	Penyusunan Peta Proses Bisnis Terintegrasi	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Konsultansi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
2.	Pengesahan Kebijakan Proses Bisnis Terintegrasi	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
3.	Penyusunan Arsitektur Meta Data Arsitektur Proses Bisnis	<i>Baru</i>	<i>Opex</i>	Konsultansi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
B.	ARSITEKTUR DATA					
1.	Penyusunan Detail Arsitektur Satu Data Kabupaten Malinau	Baru	<i>Opex</i>	Konsultansi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
2.	Pemeliharaan dan Pengembangan Satu Data Kabupaten Malinau	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
3.	Penyusunan Arsitektur Meta Data Arsitektur Data	<i>Baru</i>	<i>Opex</i>	Konsultansi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
C.	ARSITEKTUR LAYANAN					
1.	Implementasi Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan Berbagi Pakai Nasional – Opsional Percepatan SPBE	Baru	<i>Opex</i>	Akuisisi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ <i>Upgrade/</i> <i>Maintenance</i>	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultansi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
2.	Pembangunan Portal Intranet Kabupaten Malinau /e-Office – <i>Web Based</i>	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
3.	Pembangunan Portal Intranet Kabupaten Malinau /e-Office – <i>Mobile</i>	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
4.	Pemeliharaan dan Pengembangan Portal Administrasi Pemerintahan/ Portal Intranet Kabupaten Malinau /e-Office	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
5.	Pengembangan dan integrasi layanan publik ke Portal Layanan Publik Kabupaten Malinau – <i>Web Based</i>	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
6.	Pengembangan dan integrasi layanan publik Kabupaten Malinau ke satu aplikasi layanan publik <i>mobile</i> yang terintegrasi dan komprehensif – <i>Mobile (Android dan iOS)</i>	Baru	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
7.	Pemeliharaan dan Pengembangan Portal Layanan Publik Kabupaten Malinau (Web dan Mobile)	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ Upgrade/ Maintenance	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultasi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
D.	ARSITEKTUR APLIKASI					
1.	Perencanaan & Penganggaran – Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional	Upgrade	Opex	Akuisisi	Co-sourcing	Co-sourcing
2.	Keuangan & Pengelolaan Barang Milik Negara – Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional	Upgrade	Opex	Akuisisi	Co-sourcing	Co-sourcing
3.	Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah – Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional	Upgrade	Opex	Akuisisi	Co-sourcing	Co-sourcing
4.	Akuntabilitas Kinerja – Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional	Upgrade	Opex	Akuisisi	Co-sourcing	Co-sourcing
5.	Pemantauan dan Evaluasi – Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional	Upgrade	Opex	Akuisisi	Co-sourcing	Co-sourcing
6.	Integrasi Aplikasi Naskah Dinas dengan e-office Kabupaten Malinau	Upgrade	Opex	Pengembangan	Co-sourcing	Co-sourcing

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ <i>Upgrade/</i> <i>Maintenance</i>	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultansi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
7.	Integrasi dengan SIASN dan SIMPEGNAS dari BKN - Aplikasi Umum Berbagi Pakai Percepatan SPBE Nasional Percepatan SPBE Nasional	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan/ Akuisisi	<i>Co-sourcing</i>	<i>Co-sourcing</i>
8.	Pengembangan Aplikasi Pengaduan Pelayanan Publik SP4N LAPOR untuk integrasi dan tindak lanjut monitoring pengaduan di perangkat daerah	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-sourcing</i>	<i>Co-sourcing</i>
9.	Implementasi Aplikasi WBS Berbagi Pakai Nasional dari KPK	Baru	<i>Opex</i>	Akuisisi	<i>Co-sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
10.	Integrasi JDIH Kabupaten Malinau dan JDIH Kemenkumham	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
11.	Pengembangan Portal Satu Data Kabupaten Malinau	Baru	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
12.	Pemeliharaan Aplikasi Umum Kabupaten Malinau	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
13.	Konsolidasi dan Integrasi Aplikasi Khusus per Fungsional di Kabupaten Malinau	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-sourcing</i>	<i>Insourcing</i>

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ <i>Upgrade/</i> <i>Maintenance</i>	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultasi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
14.	Pengembangan Aplikasi Fungsi Pengawasan (Inspektorat) dan Integrasi aplikasi terkait	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
15.	Konsolidasi dan Integrasi Aplikasi Khusus Pelayanan Publik Pada Portal Web Layanan Publik Kabupaten Malinau	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
16.	Konsolidasi dan Integrasi Aplikasi Khusus Pelayanan Publik Pada Aplikasi Mobile Layanan Publik Kabupaten Malinau Terintegrasi (Android dan iOS)	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Co-sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
17.	Pemeliharaan Aplikasi Khusus Kabupaten Malinau	Baru	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
18.	Pengembangan Implementasi Manage Engine Service Plus dengan melengkapi CMDB (Configuration Management Database) untuk seluruh lingkup Kabupaten Malinau, dan menjalankan proses lainnya secara lengkap sesuai siklus manajemen layanan TIK	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ <i>Upgrade/</i> <i>Maintenance</i>	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultansi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
19.	Implementasi Sistem Penghubung atau Government Service Bus (GSB) dan API Gateway Kabupaten Malinau	Baru	Opex	Pengembangan	Insourcing	Insourcing
20.	Implementasi Integrasi Aplikasi di lingkup Kabupaten Malinau Berbasis <i>Microservices, API</i> , Sistem Penghubung	Upgrade	Opex	Pengembangan	Insourcing	Insourcing
21.	Implemententasi Authorization & Autentification System secara teintegrasi	Baru	Opex	Pengembangan	Insourcing	Insourcing
22.	Integrasi Layanan Internal Kabupaten Malinau dengan Layanan Eksternal Instansi Lain	Upgrade	Opex	Pengembangan	Insourcing	Co-sourcing
23.	Perancangan <i>Data Warehouse & Analytic</i>	Upgrade	Capex	Konsultansi	Co-Sourcing	Insourcing
24.	Implementasi <i>ETL (Extract, Transform, Load)</i> Aplikasi	Upgrade	Capex	Konsultansi dan Pengembangan	Co-Sourcing	Insourcing
25.	Pengembangan Sistem <i>Business Intelligence</i>	Upgrade	Capex	Konsultansi dan Pengembangan	Co-Sourcing	Insourcing
26.	Pengembangan <i>Big Data Analytic</i>	Upgrade	Capex	Konsultansi dan Pengembangan	Co-Sourcing	Insourcing

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ <i>Upgrade/</i> <i>Maintenance</i>	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultansi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
27.	Pengembangan Sistem Informasi Eksekutif/ <i>Dashboard</i> Terintegrasi Kabupaten Malinau	<i>Upgrade</i>	<i>Capex</i>	Konsultansi dan Pengembangan	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
28.	Penyediaan lisensi software aplikasi	<i>Baru</i>	<i>Capex</i>	Akuisisi	<i>Outsourcing</i>	<i>Outsourcing</i>
E.	ARSITEKTUR INFRASTRUKTUR					
1.	Penyusunan Meta Data Infrastruktur	Baru	<i>Opex</i>	Konsultansi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
2.	Optimalisasi pemanfaatan Pusat Data Nasional sebagai fungsi <i>co-location</i> dan <i>data storage</i>	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Akuisisi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Co-Sourcing</i>
3.	Pengelolaan dan pelengkapan fasilitas, serta penyusunan dokumen pengelolaan Pusat Data agar mendukung strata 3 SNI 8799 series dalam rangka sertifikasi SNI Pusat Data	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Konsultansi	<i>Outsourcing</i>	<i>Co-Sourcing</i>
4.	Server dan Storage: Inventarisasi dan pengelolaan ulang Virtual Machine (VM) sesuai arsitektur aplikasi	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Konsultansi	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ Upgrade/ Maintenance	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultasi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
5.	Server dan Storage: Inventarisasi dan strategi pengelolaan backup sistem dan aplikasi	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Konsultasi	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
6.	Server dan Storage: Peningkatan kapasitas storage Pusat Data Kabupaten Malinau	Baru	<i>Capex</i>	Akuisisi	<i>Outsourcing</i>	<i>Co-Sourcing</i>
7.	Manajemen Infrastruktur: optimalisasi sistem monitoring (NOC) untuk jaringan dan layanan aplikasi	Upgrade	<i>Capex</i>	Konsultasi dan Pengembangan	<i>Outsourcing</i>	<i>Co-Sourcing</i>
8.	Pengelolaan dan peningkatan jumlah dan kapabilitas perangkat serta koneksi jaringan intra Kabupaten Malinau	Upgrade	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
9.	Penyusunan arsitektur, uji coba, pengelolaan dan peningkatan koneksi jaringan intra Kabupaten Malinau dan UPT atau IPPD dengan SDWAN	Baru	<i>Capex</i>	Konsultasi dan Pengembangan	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Co-Sourcing</i>
10.	Pembangunan Sistem Penghubung Layanan dan integrasi dengan SPL Nasional	Baru	<i>Capex</i>	Konsultasi dan Pengembangan	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Co-Sourcing</i>

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ Upgrade/ Maintenance	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultansi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
11.	Inventarisasi dan pengendalian End Point/End User Infrastructure	Maintenance	Opex	Implementasi	Insourcing	Insourcing
F.	ARSITEKTUR KEAMANAN					
1.	Penyusunan Meta Data Arsitektur Keamanan	Baru	Opex	Konsultansi	Co-Sourcing	Insourcing
2.	Edukasi kesadaran keamanan SPBE	Maintenance	Opex	Konsultansi	Co-Sourcing	Co-Sourcing
3.	Implementasi dan optimalisasi ITSA (IT Security Assessment) dan IT Forensic	Maintenance	Opex	Konsultansi	Co-Sourcing	Co-Sourcing
4.	Asesmen Tingkat Kematangan Keamanan Informasi	Maintenance	Opex	Konsultansi	Co-Sourcing	Co-Sourcing
5.	Penyusunan Dokumen dan Audit Surveiln Keamanan Informasi dan Sertifikasi ISO 27001	Maintenance	Opex	Konsultansi	Co-Sourcing	Co-Sourcing
6.	Pembentukan CISRT Kabupaten Malinau dan penguatan layanan proaktif dan reaktif Keamanan Sistem Infomasi	Upgrade	Opex	Konsultansi dan Pengembangan	Co-Sourcing	Co-Sourcing

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ <i>Upgrade/</i> <i>Maintenance</i>	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultasi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
G.	TATA KELOLA DAN MANAJEMEN SPBE					
1.	Penyesuaian dan Penambahan Peran Pada Struktur Organisasi SPBE	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
2.	Menyusun kebijakan internal tata kelola SPBE, sebagai update Kebijakan TIK Kabupaten Malinau, sesuai arahan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 SPBE	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
3.	Update dan Penambahan SOP TIK Kabupaten Malinau, sesuai kebutuhan operasional dan arahan kebijakan	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
4.	Penguatan Kompetensi SDM TIK	<i>Upgrade</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
5.	Kajian Analisis Beban Kerja SDM	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan dan Konsultasi	<i>Co-sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
6.	Evaluasi SPBE secara periodik	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Implementasi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Co-Sourcing</i>
7.	Review Rencana Induk SPBE secara periodik	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Implementasi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>

NO	DAFTAR INISIATIF SPBE	TIPE KEGIATAN Baru/ <i>Upgrade/</i> <i>Maintenance</i>	TIPE ANGGARAN Belanja Modal (Capex) / Biaya (Opex)	TIPE PEKERJAAN Pengembangan/ Akuisisi/ Implementasi/ Konsultansi	TIPE PELAKSANAAN Insourcing/ Outsourcing/ Co- Sourcing	TIPE OPERASI KE DEPAN Insourcing/ Outsourcing/ Co-Sourcing
8.	Pelaksanaan Audit TIK	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Implementasi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Co-Sourcing</i>
9.	Persiapan dan Implementasi Sertifikasi SNI ISO 20000:2018	Baru	<i>Opex</i>	Pengembangan dan Konsultasi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
10.	Persiapan dan Implementasi Sertifikasi SNI ISO 27001:2013	Baru	<i>Opex</i>	Pengembangan dan Konsultasi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
11.	Evaluasi dan Review Kajian <i>Business Continuity Plan/Disaster Recovery Plan</i>	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Pengembangan dan Konsultasi	<i>Co-Sourcing</i>	<i>Insourcing</i>
12.	Penerapan Manajemen SPBE, sesuai arahan PermenPANRB No 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE meliputi seluruh perangkat daerah di Kabupaten Malinau	Baru/ <i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Implementasi	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>
13.	Pelaksanaan Survei Kebutuhan dan kepuasan Pengguna Layanan SPBE	<i>Maintenance</i>	<i>Opex</i>	Implementasi	<i>Insourcing</i>	<i>Insourcing</i>