

**ARSITEKTUR SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK  
KOTA BANDAR LAMPUNG  
2024 – 2029**



# DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Maksud dan Tujuan.....	2
C. Dasar Hukum .....	3
D. Ruang Lingkup .....	3
<b>BAB II ARAHAN STRATEGIS PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG</b> .....	<b>5</b>
A. Profil KOTA BANDAR LAMPUNG .....	5
B. Letak dan Kondisi Geografis.....	5
C. Visi KOTA BANDAR LAMPUNG .....	6
D. Misi KOTA BANDAR LAMPUNG .....	6
E. Tujuan dan Sasaran .....	7
F. Arah Kebijakan dan Strategis SPBE KOTA BANDAR LAMPUNG .....	8
<b>BAB III ANALISIS KESELARASAN STRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI</b> .....	<b>13</b>
A. Analisis Kebutuhan TI.....	14
B. Analisis Kematangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) .....	15
<b>BAB IV ARSITEKTUR SPBE PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG</b> .....	<b>21</b>
A. Analisis Arsitektur Proses Bisnis.....	21
B. Analisis Arsitektur Layanan.....	43
C. Analisis Arsitektur Data .....	51
D. Arsitektur Infrastruktur dan Teknologi .....	65
E. Arsitektur Aplikasi .....	67
F. Arsitektur Keamanan .....	79
<b>BAB V ANALISIS KESENJANGAN SPBE KOTA BANDAR LAMPUNG</b> .....	<b>92</b>
A. Arsitektur Proses Bisnis .....	92
B. Arsitektur Data .....	93
C. Arsitektur Aplikasi .....	94
D. Arsitektur Infrastruktur .....	116
E. Arsitektur Keamanan .....	132
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	<b>133</b>
A. Kesimpulan .....	133

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Standardisasi diperlukan dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) daerah supaya adanya keseragaman antara teknologi yang satu dengan yang lainnya. Untuk menyelenggarakan pemerintah daerah yang sesuai dengan standarisasi teknologi informasi dan komunikasi perlu menerapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE merupakan penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna.

Penerapan SPBE memerlukan tata kelola SPBE yang teratur, terarah dan terkendali agar penerapannya dilakukan secara terpadu. Maka dibutuhkan kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi SPBE yang disebut Arsitektur SPBE. Sesuai amanat dari Perpres Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE, menjadi kerangka dasar yang dapat mendeskripsikan integrasi antara proses bisnis, data dan layanan, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, maupun keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi. Pada pelaksanaannya penerapan SPBE dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu tingkatan nasional, instansi pusat dan pemerintah daerah. Sehingga pada setiap tingkatan diperlukan pedoman dalam berbentuk Arsitektur SPBE Daerah. Arsitektur SPBE Daerah sebagai referensi kerangka dasar yang mendeskripsikan komponen dasar arsitektur baku yang digunakan sebagai acuan untuk menyusun setiap domain Arsitektur SPBE Daerah. Domain Arsitektur SPBE Daerah merupakan dasar yang mendeskripsikan substansi arsitektur.

Penyusunan Arsitektur SPBE Daerah yang akan disusun dengan berpedoman pada Arsitektur SPBE Nasional dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah. Dalam penyusunan Arsitektur SPBE Daerah disusun untuk jangka waktu 5 tahun. Namun pada pelaksanaannya Arsitektur SPBE Daerah dapat dilakukan reviu sewaktu-waktu sesuai dengan kebutuhan.

Pemerintahan Kota Bandar Lampung membutuhkan Arsitektur SPBE Daerah yang dapat dijadikan sebagai pedoman atau kerangka dasar untuk mendeskripsikan kebutuhan dan

kebermanfaatan terhadap penggunaan SPBE Daerah Kota Bandar Lampung. Penerapan Arsitektur SPBE Kota Bandar Lampung digunakan untuk layanan SPBE yang terintegrasi.

Dalam mewujudkan SPBE yang terintegrasi Arsitektur SPBE Kota Bandar Lampung akan mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE Kota Bandar Lampung , aplikasi SPBE, dan keamanan sehingga dapat menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi. Dalam pelaksanaan penyusunan Arsitektur SPBE Kota Bandar Lampung disusun untuk mengurangi resiko kegagalan pelaksanaan TIK akibat pencapaian sasaran yang tidak teratur, terarah dan terkendali pada setiap domain arsitektur SPBE. Oleh karena itu, melalui Dinas Komunikasi dan Informasi Kota Bandar Lampung melakukan kajian yang mendalam mengenai kebutuhan proses bisnis, data dan layanan, infrastuktur SPBE, aplikasi SPBE, maupun keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi.

## **B. Maksud dan Tujuan**

### **1. Maksud**

Maksud penyusunan Arsitektur SPBE Kota Bandar Lampung 2024-2029 ini adalah:

- a. Maksud penyusunan Arsitektur SPBE Kota Bandar Lampung sebagai panduan kerangka dasar bagi Pemerintah Kota Bandar Lampung dalam mengimplementasikan SPBE di Kota Bandar Lampung,
- b. Proses implementasi SPBE di Kota Bandar Lampung menjadi lebih teratur, terarah, dan terkendali,
- c. Serta terciptanya perencanaan SPBE Kota Bandar Lampung yang terintegrasi antar penggunaan SPBE ditingkat OPD Kota Bandar Lampung.

### **2. Tujuan**

Tujuan penyusunan Arsitektur SPBE Kota Bandar Lampung 2024-2029 ini adalah:

- a. Menyusun kerang kerja (*framework*) tata kelola dan kinerja Pemerintahan Kota Bandar Lampung berbasis sistem elektronik yang efektif dan efisien,
- b. Memberikan panduan strategis pengelolaan dan pengembangan sistem informasi dan komunikasi Kota Bandar Lampung agar dapat teratur, terarah, dan terkendali, dan

- c. Arsitektur SPBE Provinsi dijadikan sebagai kerangka dan pedoman layanan SPBE di Kota Bandar Lampung.

### **C. Dasar Hukum**

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik,
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
4. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
5. Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
6. Peraturan Badan Sandi dan Siber Negara Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

### **D. Ruang Lingkup**

#### **BAB I: Pendahuluan**

Bab ini memberikan gambaran umum dan pentingnya ketersediaan Arsitektur SPBE Daerah sebagai kerangka dasar pelaksanaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Bandar Lampung .

#### **BAB II: Arah Strategis Pemerintah Kota Bandar Lampung**

Bab ini menjelaskan Visi, Misi, dan Sasaran Pemerintah Daerah Kota Bandar Lampung untuk menentukan arah kebijakan dan strategis SPBE.

#### **BAB III: Analisis Keselarasan Strategis Teknologi Informasi**

BAB Ini menggambarkan pelaksanaan teknologi dalam rangka mendukung penyelenggaraan pemerintahan berbasis teknologi informasi dan komunikasi bagi Kota Bandar Lampung.

#### **BAB IV: Arsitektur SPBE Pemerintahan Kota Bandar Lampung**

BAB ini memberikan gambaran arsitektur SPBE dalam bentuk kerangka dasar untuk menunjang sistem pemerintahan berbasis elektronik bagi Kota Bandar Lampung.

## BAB V: Analisis Kesenjangan SPBE Kota Bandar Lampung

BAB ini berisi Analisis Kesenjangan SPBE Kota Bandar Lampung selama 2 tahun ke depan dari tahun 2024 sampai dengan tahun 2026

## BAB V: Penutup

Bab ini memberikan kesimpulan dari hasil dari penerapan SPBE Kota Bandar Lampung selama 2 tahun dan diseleraskan dengan rencana strategi SPBE yang teruang dalam Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

## **BAB II**

### **ARAHAN STRATEGIS PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG**

#### **A. Profil Kota Bandar Lampung**

Kota Bandar Lampung adalah sebuah kota di Indonesia sekaligus ibu kota provinsi dan kota terbesar di provinsi Lampung . Dengan kepadatan 5.332/km<sup>2</sup>, Kota Bandar Lampung merupakan salah satu kota terpadat di Pulau Sumatra, serta termasuk salah satu kota besar dan kota terpadat di Indonesia, khususnya di luar Pulau Jawa. Kota Bandar Lampung memiliki luas wilayah daratan 169,21 km<sup>2</sup> yang terbagi ke dalam 20 Kecamatan dan 126 Kelurahan dengan populasi penduduk 1.166.066 jiwa (berdasarkan hasil sensus penduduk 2020). Sedangkan menurut Kemendagri, jumlah penduduk Kota Bandar Lampung sebanyak 1.096.936 jiwa pada pertengahan tahun 2023.



Gambar 2.1. Peta Kota Bandar Lampung

#### **B. Letak dan Kondisi Geografis**

Secara geografis, Kota ini merupakan gerbang utama Pulau Sumatra, tepatnya kurang lebih 165 km sebelah barat laut Jakarta, memiliki andil penting dalam jalur transportasi darat dan aktivitas

pendistribusian logistik dari Jawa menuju Sumatra maupun sebaliknya. Secara astronomis, wilayah Kota Bandar Lampung berada antara 50°20'-50°30' LS dan 105°28'-105°37' BT dengan luas wilayah 192.96 km<sup>2</sup>. Topografi Kota Bandar Lampung sangat beragam, mulai dari dataran pantai sampai kawasan perbukitan hingga bergunung, dengan ketinggian permukaan antara 0 sampai 500 m daerah dengan topografi perbukitan hingga bergunung membentang dari arah Barat ke Timur dengan puncak tertinggi pada Gunung Betung sebelah Barat dan Gunung Dibalau serta perbukitan Batu Serampok disebelah Timur.

### **C. Visi Kota Bandar Lampung**

Visi Misi Kota Bandar Lampung berdasarkan RPJMD 2021-2026 adalah Bandar Lampung sehat, cerdas, beriman, berbudaya, nyaman, unggul berdaya saing berbasis ekonomi untuk kemakmuran rakyat.

### **D. Misi Kota Bandar Lampung**

Misi yang diemban untuk mencapai visi tersebut adalah sebagai berikut;

1. Meningkatkan Kualitas dan Pelayanan Kesehatan Masyarakat.
2. Meningkatkan Kualitas dan Pelayanan Pendidikan Masyarakat.
3. Meningkatkan daya Dukung Infrastruktur dalam skala mantap untuk mendukung pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Sosial.
4. Mengembangkan dan memperkuat Ekonomi Daerah untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat.
5. Mengembangkan masyarakat agamis, berbudaya dan mengembangkan budaya daerah untuk membangun masyarakat yang religius.
6. Mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan, pemerintahan yang baik dan bersih, berorientasi kemitraan dengan masyarakat dan dunia usaha menuju tata kelola pemerintahan yang baik, bersih, berwibawa dan bertanggung jawab untuk mendukung investasi.
7. Mempertahankan dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup skala kota yang sehat, sejuk, bersih dan nyaman bagi kehidupan masyarakat dan ekosistem lingkungan perkotaan.



#### **D. Tujuan dan Sasaran**

Penjelasan mengenai tujuan dan sasaran dibuatnya Rencana Induk SPBE Kota Bandar Lampung diperlukan agar pihak-pihak yang terkait dapat menjadikannya sebagai acuan dalam *me-review* ketercapaian implementasi dokumen ini.

##### **a. Tujuan**

Tujuan penyusunan rencana induk ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mendorong terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan Kota Bandar Lampung yang terbuka, partisipatif, inovatif, dan akuntabel.
- 2) Memacu peningkatan kolaborasi antar OPD Kota Bandar Lampung dalam pelaksanaan tugas dan urusan pemerintahan, meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan publik, serta menekan tingkat penyalahgunaan kewenangan.

##### **b. Sasaran**

Sasaran dari disusunnya arsitektur SPBE ini adalah sebagai berikut.

- 1) Menentukan rencana strategis Pemerintah Daerah Kota Bandar Lampung terkait dengan penerapan dan pemanfaatan SPBE yang bersifat menyeluruh, terpadu, serta terkoordinasi yang secara dinamis dan realistis memperhitungkan serta mengaitkan aspek- aspek manajemen kelembagaan, hukum dan perundang-undangan, perangkat keras, perangkat lunak, sumber daya manusia, jaringan komunikasi data, dan lain sebagainya.
- 2) Sebagai arah kebijakan dan strategi yang merupakan pedoman umum dalam rangka menyusun perencanaan serta pelaksanaan yang berkaitan dengan pengembangan SPBE agar lebih sistematis, terarah, dan berkesinambungan guna mendukung tugas dan fungsi Pemerintah Daerah Kota Bandar Lampung ke arah efektifitas pelayanan publik serta pelayanan administrasi pemerintahan (*Government to Citizen, Government to Business, Government to Employee, dan Government to Government*).

## **E. Arah Kebijakan dan Strategis SPBE Kota Bandar Lampung**

Mengingat visi, misi, tujuan, dan sasaran SPBE, maka arah kebijakan dan strategi SPBE melingkupi tata kelola SPBE, layanan SPBE, teknologi informasi dan komunikasi, dan SDM SPBE.

### **1. Tata Kelola SPBE**

Penguatan kapasitas pengelolaan dan sistem koordinasi pelaksanaan SPBE untuk membangun SPBE yang terpadu di dalam dan antar instansi pemerintah daerah di Kota Bandar Lampung.

- a. Masing-masing Perangkat Daerah di Kota Bandar Lampung perlu melakukan upaya transformasi yang mendasar dan berkelanjutan di dalam pengelolaan dan sistem koordinasi pelaksanaan SPBE dalam rangka mewujudkan SPBE yang terpadu. Keterpaduan SPBE ditujukan untuk memanfaatkan sumber daya SPBE secara optimal dan mencegah timbulnya duplikasi inisiatif dan anggaran dalam pelaksanaan SPBE.
- b. Strategi untuk mencapai penguatan kapasitas pengelolaan dan sistem koordinasi pelaksanaan untuk membangun SPBE yang terpadu di dalam dan antar instansi pemerintah daerah di adalah:
  - i. melakukan pembentukan dan penguatan tim koordinasi SPBE;
  - ii. membangun Arsitektur SPBE Pemerintah Kota Bandar Lampung; dan
  - iii. melakukan penyederhanaan proses bisnis yang terintegrasi di dalam dan antar instansi pemerintah daerah Kota Bandar Lampung.

Penguatan kebijakan SPBE yang menyeluruh dan terpadu

- a. Kebijakan SPBE yang menyeluruh diarahkan untuk melibatkan semua pemangku kepentingan di dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan SPBE yang mencakup kebijakan makro, dan kebijakan mikro SPBE. Pemerintah Kota Bandar Lampung dalam melakukan perumusan dan pelaksanaan kebijakan SPBE hendaknya berkoordinasi dengan Tim Koordinasi SPBE Daerah sehingga menciptakan kebijakan SPBE yang terpadu.
- b. Strategi untuk mencapai penguatan kebijakan SPBE yang menyeluruh dan terpadu adalah:

- 1) meningkatkan koordinasi antar instansi pemerintah daerah dan masyarakat di dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan SPBE:
- 2) melakukan harmonisasi kebijakan antara Tim Koordinasi SPBE Daerah dan pimpinan instansi
- 3) melakukan evaluasi penerapan kebijakan SPBE.

## 2. Layanan SPBE

Pengembangan layanan SPBE yang berorientasi kepada pengguna SPBE dan membuka ruang partisipasi masyarakat:

- a. layanan SPBE yang berorientasi kepada pengguna SPBE dan membuka ruang partisipasi masyarakat dilakukan untuk mendorong pemerintah dapat hadir dalam melayani masyarakat termasuk masyarakat yang terpencil, terluar, dan berkebutuhan khusus, serta untuk melibatkan masyarakat dalam penyusunan kebijakan publik yang akan memberi manfaat sebesar-besarnya bagi masyarakat.
- b. Strategi untuk mencapai pengembangan layanan SPBE yang berorientasi kepada Pengguna SPBE dan membuka ruang partisipasi masyarakat adalah:
  - 1) Memastikan kebutuhan pengguna SPBE terhadap layanan SPBE terpenuhi; dan
  - 2) Membangun portal pelayanan publik dan administrasi pemerintahan.
  - 3) Peningkatan kualitas layanan SPBE yang berkesinambungan

Peningkatan kualitas layanan SPBE dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan layanan SPBE dan memberikan kepuasan kepada pengguna SPBE. Strategi untuk mencapai peningkatan kualitas layanan SPBE yang berkesinambungan adalah:

  - a) melakukan integrasi layanan di dalam dan antar instansi pemerintah daerah Kota Bandar Lampung; dan
  - b) meneruskan manajemen dan teknologi layanan SPBE yang tepat guna dan tepat sasaran.

## 3. Teknologi Informasi dan Komunikasi

- a. Penyelenggaraan infrastruktur SPBE secara mandiri, terintegrasi, terstandarisasi, dan menjangkau instansi pemerintah daerah Kota Bandar Lampung.

- i. Penyelenggaraan infrastruktur SPBE mencakup Pusat Data, Jaringan Intra pemerintah, dan Sistem Penghubung Layanan pemerintah;
- ii. Peningkatan efektivitas, efisiensi, kesinambungan, aksesibilitas, dan keamanan dalam penyelenggaraan infrastruktur SPBE dilakukan dengan cara:
  1. mandiri, yaitu pengelolaan infrastruktur SPBE yang meminimalkan ketergantungan kepada pihak-pihak non pemerintah
  2. terintegrasi, yaitu keterhubungan dan pemanfaatan bersama infrastruktur SPBE antar instansi pemerintah daerah Kota Bandar Lampung;
  3. terstandarisasi, yaitu keseragaman aspek teknis dan pengoperasian infrastruktur SPBE; dan
  4. menjangkau semua instansi pemerintah daerah Kota Bandar Lampung.
- iii. Penyelenggaraan infrastruktur SPBE dilakukan dalam rangka mendukung kebijakan sentralisasi Pusat Data di Dinas Komunikasi dan Kota Bandar Lampung Strategi untuk mencapai penyelenggaraan Infrastruktur SPBE secara mandiri, terintegrasi, terstandarisasi, dan menjangkau instansi pemerintah daerah adalah:
  1. memanfaatkan infrastruktur SPBE yang telah tersedia secara optimal; dan
  2. memanfaatkan jaringan pita lebar untuk aksesibilitas Infrastruktur SPBE.
  3. Optimalisasi penggunaan Aplikasi Umum SPBE yang terintegrasi dan berbagi pakai
- b. Optimalisasi penggunaan Aplikasi Umum SPBE yang terintegrasi dan berbagi-pakai dilakukan untuk meningkatkan efisiensi belanja TIK khususnya pembangunan SPBE dan memudahkan integrasi umum proses bisnis pemerintahan. Strategi untuk mencapai optimalisasi penggunaan Aplikasi Umum SPBE yang terintegrasi dan berbagi pakai adalah dengan menggunakan teknologi layanan yang mampu melakukan bagi pakai aplikasi umum SPBE seperti teknologi komputasi awan.
- c. Penyajian data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas.
  - i. Penyediaan data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat dalam

pengambilan keputusan, penyusunan kebijakan, dan penyusunan program kegiatan.

- ii. Penyediaan data dan informasi diarahkan menjaga keamanan data dan informasi yang bersifat strategis dan rahasia dalam rangka mewujudkan kedaulatan informasi pemerintah.
- iii. Strategi untuk mencapai penyediaan data dan informasi yang terintegrasi dan berkualitas adalah:
  - a) menerapkan manajemen data yang terpadu;
  - b) menerapkan manajemen keamanan informasi yang terpadu; dan
  - c) menggunakan teknologi analitik data dan kecerdasan buatan

#### 4. Sumber Daya Manusia SPBE

- a. Pengembangan kepemimpinan SPBE di masing-masing instansi pemerintah daerah Kota Bandar Lampung:
  - i. Kepemimpinan yang kuat, kolaboratif, dan inovatif sangat menentukan keberhasilan SPBE di masing-masing instansi pemerintah daerah melalui komitmen, keteladanan, dan arahan dari pimpinannya. Kepemimpinan SPBE tersebut juga diharapkan mampu mendorong terciptanya lingkungan kerja dan budaya kerja yang dapat mendukung kemajuan SPBE.
  - ii. Strategi untuk mencapai pengembangan kepemimpinan SPBE di masing-masing instansi pemerintah daerah Kota Bandar Lampung adalah:
    - 1. meningkatkan pengetahuan dan penerapan praktik terbaik SPBE dan pimpinan di instansi pemerintah daerah Kota Bandar Lampung; dan
    - 2. membangun budaya kerja berbasis SPBE bagi seluruh pegawai ASN.
  - iii. Peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia SPBE
    - 1. Peningkatan kapasitas SDM SPBE mencakup upaya untuk menetapkan standar kompetensi teknis SPBE, mengembangkan kompetensi teknis SDM SPBE, mengembangkan pola karir dan remunerasi SDM SPBE agar pembangunan, pengembangan, pengoperasian, dan pemberian layanan SPBE dapat berjalan dengan baik, berkesinambungan, dan memenuhi harapan/ kebutuhan pengguna.
    - 2. Strategi untuk mencapai peningkatan kapasitas SDM SPBE adalah:

- a. mengembangkan jabatan fungsional Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang terkait dengan SPBE; dan
- b. membangun kemitraan dengan pihak non pemerintah dalam peningkatan kompetensi teknis ASN, penyediaan tenaga ahli, riset, serta pembangunan dan pengembangan SPBE.

### **BAB III**

## **ANALISIS KESELARASAN STRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI**

Dalam rangka mewujudkan pelayanan publik yang prima, selain mengikuti tren global, maka diperlukan arahan pelayanan publik demi terciptanya layanan *good governance*, seperti tata pemerintahan yang baik, transparansi serta akuntabilitas yang memadai. Penerapan teknologi informasi juga diharapkan dapat memberikan pelayanan yang efektif serta efisien terhadap masyarakat sehingga menjadi langkah yang penting. Berkaitan dengan hal tersebut, perlu tahapan yang saling berkaitan untuk merealisasikan rencana strategis tersebut.

Teknologi informasi yang diterapkan dapat menjadi sebuah kesempatan besar bagi peningkatan dan pengembangan daerah. Hal ini dapat dilakukan dengan penerapan teknologi dengan tujuan memudahkan proses layanan, meningkatkan potensi daerah, serta meningkatkan hubungan antara masyarakat dan bisnis. Penggunaan teknologi informasi tersebut termasuk juga aktivitas yang saling berkaitan, seperti pengolahan data, pengelolaan informasi, dan sistem manajemen. Kemajuan teknologi informasi serta penerapan koneksi internet ke dalam tata kelola pemerintah diharapkan mampu mengatasi berbagai tantangan yang ada dengan cara peningkatan efisiensi, inovasi, produktivitas, perluasan jangkauan dan efisiensi biaya.

Di dalam suatu pelayanan publik, teknologi informasi dapat memiliki peran pada hal berikut:

1. Menjembatani penyaluran aspirasi masyarakat

Dengan media teknologi informasi, aspirasi dari masyarakat dapat disalurkan dengan baik. Hal ini menjadi salah satu indikator yang dapat menentukan kualitas pemerintah terhadap pemenuhan kebutuhan masyarakatnya. Dengan adanya teknologi informasi, masyarakat dapat menyampaikan aspirasinya tanpa melalui proses yang rumit, sehingga pemerintah secara akurat dan cepat bisa menerima aspirasi dan keluhan masyarakat.

2. Mewadahkan solusi yang tepat guna

Solusi yang ditawarkan menjadi lebih tepat guna karena pemerintah bisa membuat skala prioritas terhadap masalah yang ada melihat dari urgensinya. Penggunaan teknologi informasi yang baik dapat memudahkan pemerintah untuk melakukan klasifikasi aduan masyarakat. Hasilnya, penyelesaian terhadap masalah akan menjadi lebih tepat guna dan semakin intensif.

3. Menampilkan data akurat untuk pembuatan kebijakan

Penerapan teknologi informasi untuk pengambilan kebijakan adalah dengan menyajikan data yang akurat dan sesuai dengan data yang ada di lapangan. Data yang telah diperoleh pada akhirnya akan digunakan untuk visualisasi sesuai dengan kebutuhan untuk pembuatan kebijakan.

4. Memberikan informasi kepada masyarakat

Proses penyampaian informasi menjadi lebih efisien dan mudah dengan adanya penggunaan teknologi informasi yang dapat menjangkau seluruh kalangan masyarakat. Selain itu, akses informasi juga dapat diakses masyarakat tanpa ada batasan waktu tertentu dengan menggunakan koneksi internet maupun informasi dengan sistem luring lainnya.

5. Mempermudah masyarakat

Penggunaan sistem yang terintegrasi sebagai sebuah inovasi terbaru akan memudahkan masyarakat dalam menerima pelayanan publik yang diselenggarakan oleh pemerintah, sehingga hasilnya akan menjadi lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan tepat guna.

### A. Analisis Kebutuhan TI

Untuk melaksanakan peningkatan pelayanan publik dengan basis teknologi, maka diperlukan sebuah rujukan dasar dalam pelaksanaan setiap perangkat daerah. Dokumen ini menggambarkan berbagai komponen yang menjadi kategori pada pembangunan sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) yang tertera pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1. Komponen dan Deskripsi Pembangunan SPBE

No	Komponen	Deskripsi
1	Kebijakan dan Aturan	Menyediakan landasan hukum untuk semua aktivitas dan transaksi menggunakan SPBE
2	Sumber Daya Manusia	Menyediakan sumber daya yang dapat memahami prosedur dan penggunaan SPBE
3	Arsitektur Antarmuka	Menyiapkan antarmuka (interface) sebagai sarana interaksi setiap pengguna dengan SPBE
4	Arsitektur Aplikasi	Sebagai kebutuhan aplikasi beserta konfigurasi untuk mewujudkan fungsi dan tujuan dari SPBE
5	Arsitektur Data	Sebagai penampung dan pengintegrasi seluruh data yang mendukung SPBE
6	Arsitektur Infrastruktur Pendukung	Terdiri atas sekumpulan perangkat keras termasuk server, komputer, serta perangkat jaringan dan jalur telekomunikasi



## B. Analisis Kematangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

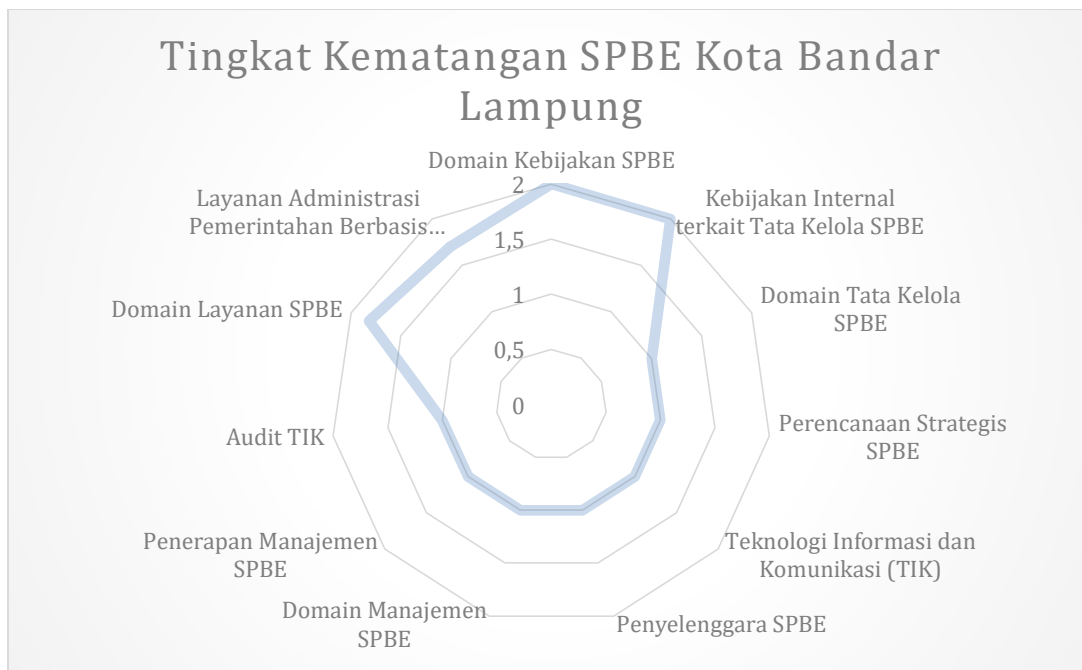
Analisis ini dilandaskan pada ketersediaan dan kesiapan komponen-komponen SPBE untuk memutuskan arahan dan tujuan dari penyiapan SPBE di masa yang akan datang. Evaluasi tingkat kematangan SPBE dapat dilakukan dengan mengacu ke pedoman evaluasi penyelenggaraan SPBE instansi pemerintah.

Pada kerangka evaluasi ini, terdapat 4 (empat) domain utama yaitu kebijakan, tata kelola, manajemen SPBE, dan layanan SPBE. Masing-masing domain dibagi menjadi beberapa aspek dan setiap aspek kemudian dibagi lagi menjadi beberapa indikator. Selanjutnya, setiap indikator kemudian dilakukan *asement*/penilaian tingkat kematangan berdasarkan kondisi yang ada.

Tabel 3.2 Nilai Indeks Kematangan SPBE Kota Bandar Lampung Tahun 2022

Nama Indeks	Nilai 2022
<b>SPBE</b>	<b>1,5</b>
<b>Domain Kebijakan SPBE</b>	2,00
Kebijakan Internal terkait Tata Kelola SPBE	2,00
<b>Domain Tata Kelola SPBE</b>	1,00
Perencanaan Strategis SPBE	1,00
Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1,00
Penyelenggara SPBE	1,00
<b>Domain Manajemen SPBE</b>	1,00
Penerapan Manajemen SPBE	1,00
Audit TIK	1,00
<b>Domain Layanan SPBE</b>	1,82
Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik	1,70
Layanan Publik Berbasis Elektronik	2,00

Berdasarkan rata-rata tiap kematangan setiap domain di atas, maka dibentuklah kurva jejaring seperti Gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1 Tingkat Kematangan SPBE

Selanjutnya, berikut ini adalah tabel perolehan nilai tingkat kematangan indikator. Masing-masing indikator memiliki target nilai tingkat kematangan sebesar 3 (tiga) dengan nilai maksimal yang dapat diperoleh adalah 5 (lima).

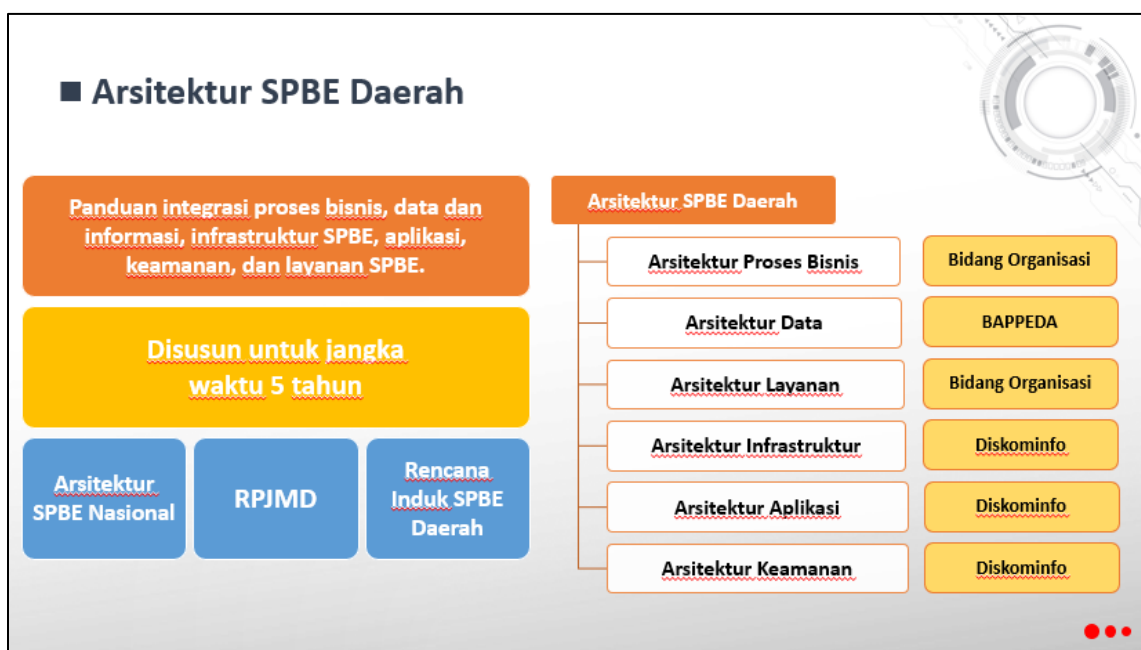
Tabel 3.3 Perolehan Nilai Tingkat Kematangan Indikator

No	Indikator	Nilai Tingkat Kematangan 2021	Nilai Tingkat Kematangan 2022
1	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Arsitektur SPBE Instansi	1	2
2	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Peta Rencana SPBE Instansi	1	2
3	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Manajemen Data	1	3
4	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Pembangunan Aplikasi SPBE	1	3
5	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Layanan Pusat Data	1	2
6	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Layanan Jaringan Intra Instansi	1	2
7	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Penggunaan Sistem	1	2
8	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Manajemen Keamanan	1	2
9	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Audit TIK	1	1

No	Indikator	Nilai Tingkat Kematangan 2021	Nilai Tingkat Kematangan 2022
10	Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Tim Koordinasi SPBE Instansi	1	1
11	Tingkat Kematangan Arsitektur SPBE Instansi Pusat/Pemerintah Daerah	1	1
12	Tingkat Kematangan Peta Rencana SPBE Instansi Pusat/Pemerintah	1	1
13	Tingkat Kematangan Rencana dan Anggaran SPBE	1	1
14	Tingkat Kematangan Inovasi Proses Bisnis SPBE	1	1
15	Tingkat Kematangan Pembangunan Aplikasi SPBE	1	1
16	Tingkat Kematangan Layanan Pusat Data	1	1
17	Tingkat Kematangan Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah	1	1
18	Tingkat Kematangan Penggunaan Sistem Penghubung Layanan Instansi	1	1
19	Tingkat Kematangan Tim Koordinasi SPBE Instansi Pusat/Pemerintah	1	1
20	Tingkat Kematangan Kolaborasi Penerapan SPBE	1	1
21	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Risiko SPBE	1	1
22	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Keamanan Informasi	1	1
23	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Data	1	1
24	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Aset TIK	1	1
25	Tingkat Kematangan Penerapan Kompetensi Sumber Daya Manusia	1	1
26	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Pengetahuan	1	1
27	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Perubahan	1	1
28	Tingkat Kematangan Penerapan Manajemen Layanan SPBE	1	1
29	Tingkat Kematangan Pelaksanaan Audit Infrastruktur SPBE	1	1
30	Tingkat Kematangan Pelaksanaan Audit Aplikasi SPBE	1	1
31	Tingkat Kematangan Pelaksanaan Audit Keamanan SPBE	1	1
32	Tingkat Kematangan Layanan Perencanaan	1	1
33	Tingkat Kematangan Layanan Penganggaran	1	1
34	Tingkat Kematangan Layanan Keuangan	1	1
35	Tingkat Kematangan Layanan Pengadaan Barang dan Jasa	1	3
36	Tingkat Kematangan Layanan Kepegawaian	3	2
37	Tingkat Kematangan Layanan Kearsipan Dinamis	1	1
38	Tingkat Kematangan Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara /	1	1
39	Tingkat Kematangan Layanan Pengawasan Internal Pemerintah	1	1

No	Indikator	Nilai Tingkat Kematangan 2021	Nilai Tingkat Kematangan 2022
40	Tingkat Kematangan Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi	1	3
41	Tingkat Kematangan Layanan Kinerja Pegawai	3	3
42	Tingkat Kematangan Layanan Pengaduan Pelayanan Publik	3	4
43	Tingkat Kematangan Layanan Data Terbuka	1	1
44	Tingkat Kematangan Layanan Jaringan Dokumentasi dan Informasi	2	4
45	Tingkat Kematangan Layanan Publik Sektor 1	1	1
46	Tingkat Kematangan Layanan Publik Sektor 2	1	1
47	Tingkat Kematangan Layanan Publik Sektor 3	1	1

Penyusunan Dokumen Arsitektur SPBE Bandar Lampung didasarkan pada ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Wali Kota Bandar Lampung Nomor 25 Tahun 2022 mengenai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Daerah. Proses ini melibatkan penerapan beberapa artefak dari beberapa panduan atau kerangka kerja praktik terbaik, seperti TOGAF untuk arsitektur SPBE, DAMA untuk manajemen data, ITIL untuk manajemen sistem layanan, dan ISO 27001 untuk sistem manajemen keamanan informasi. Selain itu, dasar penyusunan juga mengikuti ketentuan yang terdapat dalam Perpres Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE Nasional. Rinciannya dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut ini.



Gambar 3.2. Rincian Arsitektur SPBE Daerah

Di dalam pendekatan di atas, proses penyusunan dokumen SPBE, terdapat 3 (tiga) kegiatan utama, yaitu:

1. Panduan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, aplikasi, keamanan, dan layanan SPBE.
2. Penyusunan untuk jangka 5 tahun
3. Perancangan berdasarkan Arsitektur SPBE Nasional, RPJMD, dan Rencana Induk SPBE Daerah

Selanjutnya, proses penyusunan dokumen SPBE di tingkat daerah akan berkoordinasi dengan beberapa organisasi perangkat daerah beserta dengan arsitekturnya. Rincian keenam domain arsitektur tersebut adalah sebagai berikut.

a. Arsitektur Proses Bisnis

Menjelaskan rencana tindakan bisnis dan menguraikan susunan serta langkah-langkah operasional di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung melalui Biro Organisasi Kota Bandar Lampung.

b. Arsitektur Data

Menjelaskan struktur perspektif data dan informasi yang saling terhubung dalam konteks sistem manajemen informasi dan basis data di Pemerintah Kota Bandar Lampung, sesuai dengan petunjuk dan panduan yang diterima dari BAPPEDA.

c. Arsitektur Layanan

Menguraikan layanan publik dan administrasi pemerintahan yang diberikan oleh Pemerintah Kota Bandar Lampung , termasuk informasi yang terkait dengan Biro Organisasi Kota Bandar Lampung .

d. Arsitektur Infrastruktur (Teknologi)

Menguraikan gambaran secara menyeluruh mengenai keberadaan perangkat keras (hardware) dan rancangan infrastruktur jaringan yang menyatukan semua titik komunikasi di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung, dengan koordinasi dari Diskominfo Kota Bandar Lampung.

e. Arsitektur Aplikasi

Merupakan gambaran komprehensif dan menyeluruh mengenai portofolio perangkat lunak/aplikasi, modul-modul yang saling terhubung, dan mekanisme

kesesuaian/interoperabilitas di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung, dengan koordinasi dari Diskominfo Kota Bandar Lampung.

f. **Arsitektur Keamanan**

Menjelaskan rancangan arsitektur keamanan yang disusun bersama oleh Diskominfo, yang bertujuan untuk menerapkan metode yang komprehensif dan terintegrasi. Tindakan ini dilakukan untuk menafsirkan struktur dan perilaku saat ini dari proses keamanan organisasi, sistem keamanan informasi, dan personil. Tujuannya adalah mencapai konsistensi dengan visi, misi, tujuan, dan arahan strategis yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Kota Bandar Lampung.

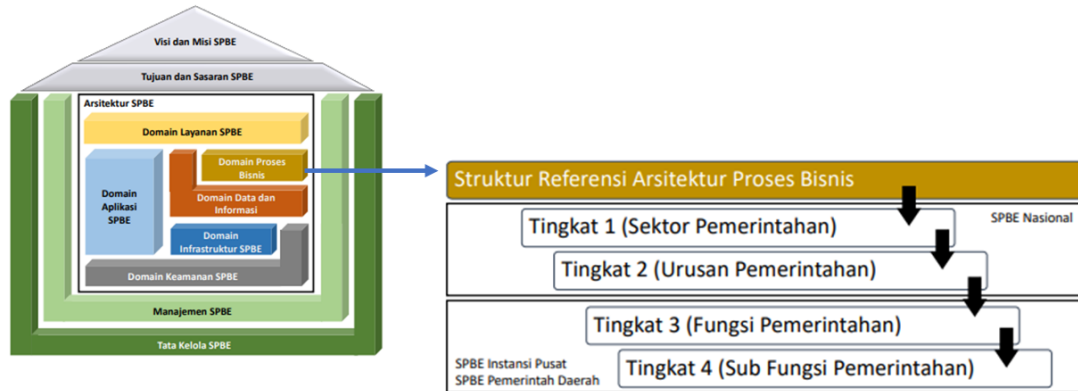
## **BAB IV**

### **ARSITEKTUR SPBE PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG**

Untuk mencapai visi, misi, dan tujuan terkait penyediaan layanan pemerintahan berbasis elektronik sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, diperlukan penyusunan arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kota Bandar Lampung. Melalui arsitektur SPBE dapat menghasilkan pola layanan digital yang terintegrasi. Tahapana analisis dimulai dengan melakukan identifikasi layanan pemerintah terintegrasi dari domain proses bisnis, domain data dan informasi, serta domain layanan SPBE, yang selanjutnya akan didukung oleh aspek teknologi informasi dan komunikasi melalui domain aplikasi SPBE, infrastmktur SPBE, dan keamanan SPBE. Untuk melakukan identifikasi pada setiap domain, maka pada setiap domain terdapat struktur bertingkat, yang terbentuk dari berbagai komponen dasar yang disebut dengan referensi arsitektur, untuk memastikan relasi antar domain dan keselarasan antara Arsitektur SPBE Nasional dan Arsitektur SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, yang merupakan deskripsi dari setiap substansi domain arsitektur SPBE. Dan penyusunan ini dilakukan berdasarkan pada identifikasi kebutuhan SPBE yang telah dilakukan.

#### **A. Analisis Arsitektur Proses Bisnis**

Arsitektur proses bisnis Kota Bandar Lampung merupakan rangkaian kegiatan yang terstruktur dan saling terkait dalam pelaksanaan tugas dan fungsi pemerintah berdasarkan standar penanganan urusan pemerintahan. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai sejauh mana proses bisnis yang terjadi di pemerintahan sesuai dengan kondisi ideal, sebagai langkah dalam mewujudkan implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Arsitektur Proses Bisnis SPBE Kota Bandar Lampung disusun berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE Nasional sehingga dapat digambarkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Struktur arsitektur proses bisnis

Terdapat 4 tingkatan yang dijelaskan pada Perpres tersebut. Pada tingkatan 1 dan 2 merupakan struktur referensi arsitektur proses bisnis SPBE Nasional yang berfokus pada sektor pemerintahan dan urusan pemerintahan. Sedangkan pada tingkat 3 dan 4 merupakan tingkatan SPBE Instansi Pusat dan Pemerintahan berfokus pada fungsi pemerintahan dan sub fungsi pemerintahan. Untuk arsitektur proses bisnis tingkat 3 disusun untuk mengatur fungsi pemerintahan dan dijelaskan lebih rinci pada arsitektur proses bisnis tingkat 4. Sehingga dalam penyusunan arsitektur proses binsis Kota Bandar Lampung dapat dijadikan sebagai referensi data dan informasi yang dihasilkan pada layanan digital.

Tabel 4.1. Referensi Proses Bisnis (RB) Tingkat Nasional Pemerintahan Umum (09)

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
09.01	Perencanaan Pembangunan	Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang perencanaan pembangunan daerah termasuk di dalamnya pengawasan penyimpangan pembangunan, manajemen ekonomi makro, kerangka regulasi, kelembagaan dan pendanaan, strategi pembangunan daerah, perencanaan pembangunan nasional, pengelolaan program kerja organisasi, penyusunan rencana induk, dan dukungan strategis program/kebijakan
09.02	Keuangan dan Umum	Penyelenggaraan urusan fungsi pemerintahan

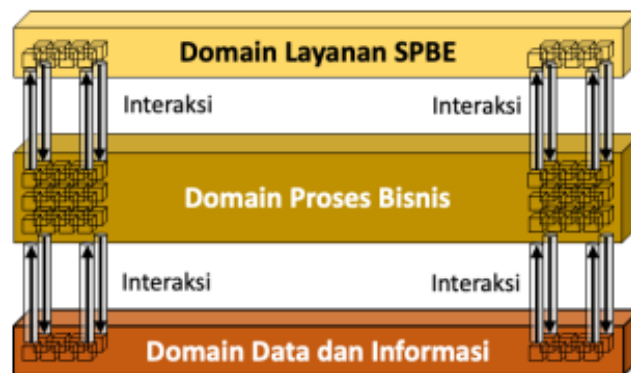


		dan sub fungsi pemerintahan terkait pelayanan umum dan keuangan, termasuk didalamnya pelayanan umum, pelayanan keuangan, pengadaan dan layanan internal, pengelolaan barang milik negara dan pengelolaan sarana dan prasarana.
09.03	Manajemen Kinerja	<p>Penyelenggaraan fungsi pemerintahan dan sub fungsi pemerintahan terkait manajemen kinerja, termasuk di dalamnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organisasi dan tata laksana, hukum, dan kepegawaian.</li> <li>• pengawasan internal atas pelaksanaan administrasi umum dan keuangan.</li> <li>• pengawasan internal atas kinerja pelaksanaan tugas dan fungsi kelembagaan</li> </ul>
09.04	Hubungan Masyarakat	<p>Penyelenggaraan fungsi pemerintahan dan sub fungsi pemerintahan terkait dukungan hubungan masyarakat, termasuk di dalamnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikasi dan publikasi, media massa, dan antarlembaga;</li> <li>• informasi publik;</li> <li>• kearsipan dan perpustakaan;</li> <li>• persidangan, keprotokolan, penyajian bahan, dan ketatausahaan pimpinan</li> </ul>
09.05	Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	<p>Penyelenggaraan fungsi pemerintahan dan sub fungsi pemerintahan terkait dukungan TIK, termasuk didalamnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pengelolaan data center;</li> <li>• pengelolaan sistem informasi manajemen;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 09.06 pengelolaan TIK;</li> <li>• pengelolaan data, informasi dan pengetahuan terkait layanan tata pemerintahan maupun layanan administrasi publik; dan</li> <li>• pengembangan analitika data.</li> </ul>
09.06	Aparatur Negara	<p>Penyelenggaraan urusan pemerintahan dalam bidang pengelolaan aparatur negara termasuk di dalamnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pengelolaan dukungan organisasi, manajemen aparatur sipil negara,</li> <li>• kelembagaan,</li> <li>• pembinaan reformasi birokrasi,</li> <li>• akuntabilitas kinerja,</li> <li>• manajemen pelayanan,</li> <li>• publik,</li> <li>• manajemen SPBE,</li> <li>• kearsipan nasional, dan</li> <li>• pengawasan penyelenggaraan pemerintah.</li> </ul>
09.07	Kepegawaian & Sumber Daya Manusia	<p>Penyelenggaraan fungsi pemerintahan dan sub fungsi pemerintahan terkait dukungan pendidikan dan pelatihan, termasuk didalamnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perencanaan kebutuhan sumber daya manusia dan karir;</li> <li>• pengembangan sistem manajemen sumber daya manusia</li> <li>• perencanaan dan pelaksanaan pengembangan potensi, kompetensi, dan kapasitas pegawai;</li> <li>• administrasi kepegawaian</li> <li>• pembinaan Jabatan Fungsional pegawai;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• program pendidikan dan pelatihan pegawai</li> </ul>
--	--	--

Pada domain proses bisnis terdiri dari berbagai macam proses bisnis pemerintahan yang menghasilkan berbagai macam data dan informasi, serta akan mendefinisikan layanan pemerintah, sebagaimana terlihat ilustrasi pada Gambar 4.2, dimana domain proses bisnis akan berelasi langsung dengan domain layanan serta data dan informasi.



Gambar 4.2. Interaksi antar domain proses bisnis dengan layanan serta data dan informasi.

Berdasarkan arahan Keputusan Wali Kota Bandar Lampung Nomor B.233/15/08/2023 tentang Proses Bisnis Pemerintah Kota Bandar Lampung telah melakukan pemodelan Peta Proses Bisnis yang dapat disesuaikan untuk penyusunan domain layanan serta data dan informasi. Adapun pemodelan Proses Bisnis Pemerintah Kota Bandar Lampung sebagai berikut:

#### 4.2. Proses Bisnsi dan Sub Proses Bisnis KOTA BANDAR LAMPUNG

Kode	Peta Proses Bisnis	Kode	Peta Sub Proses
TUJUAN 1 TATA KELOLA PEMERINTAHAN			
BDL-01	Meningkatkan Akuntabilitas Instansi Pemerintah	BDL-01.01	Perencanaan, Pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah
		BDL-01.02	Koordinasi dan Sinkronisasi perencanaan pembangunan daerah
		BDL-01.03	Perekonomian dan

			pembangunan
BDL-02	Meningkatnya kinerja pengelolaan keuangan daerah	BDL-02.01	Pengelolaan keuangan daerah
		BDL-02.02	Pengelolaan barang milik daerah
BDL-03	Meningkatnya kapasitas fiskal daerah	BDL-03.01	Pengelolaan pendapatan daerah
		BDL-03.02	Penunjang urusan pemerintah kota
		BDL-03.03	Perekonomian dan pembangunan
BDL-04	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	BDL-04.01	Pelayanan penanaman modal
		BDL-04.02	Pemenuhan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat
		BDL-04.03	Penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan (LLAJ)
		BDL-04.04	Rehabilitasi sosial
		BDL-04.05	Penempatan tenaga kerja
		BDL-04.06	Pendaftaran penduduk
		BDL-04.07	Pencatatan sipil
		BDL-04.08	Pengendalian kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner
		BDL-04.09	Peningkatan kewaspadaan nasional dan peningkatan kualitas dan fasilitas penanganan konflik sosial
		BDL-04.10	Pengembangan sumber daya manusia
		BDL-04.11	Penunjang urusan pemerintah daerah
		BDL-04.12	Dukungan pelaksanaan tugas dan fungsi DPRD
		BDL-04.13	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat
		BDL-04.14	Perumusan kebijakan,

			pendampingan dan asistensi
BDL-05	Meningkatnya kualitas pemerintahan yang bersih dan bebas KKN	BDL-05.01	Penyelenggaraan pengawasan
		BDL-05.02	Perumusan kebijakan, pendampingan dan asistensi
		BDL-05.03	Perekonomian dan pembangunan
BDL-06	Meningkatnya kinerja organisasi	BDL-06.01	Penunjang urusan pemerintahan daerah
		BDL-06.02	Kepegawaian daerah
		BDL-06.03	Pengembangan sumber daya manusia
		BDL-06.04	Perumusan kebijakan, pendampingan dan asistensi
		BDL-06.05	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat
BDL-07	Meningkatnya inovasi daerah	BDL-07.01	Penelitian dan pengembangan daerah
BDL-08	Meningkatnya keterbukaan informasi publik	BDL-08.01	Informasi dan komunikasi publik
		BDL-08.02	Penyelenggaraan persandian untuk pengamanan informasi
BDL-09	Meningkatnya kemandirian domain sistem pemerintahan berbasis elektronik	BDL-09.01	Aplikasi informasi
BDL-10	Meningkatnya kualitas pengelolaan data	BDL-10.01	Penyelenggaraan statistik sektoral
		BDL-10.02	Perencanaan, pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah
		BDL-10.03	Pengelolaan sistem data gender dan anak
		BDL-10.04	Pengelolaan informasi administrasi kependudukan
		BDL-10.05	Pengelolaan profil kependudukan

BDL-11	Meningkatnya kualitas arsip daerah	BDL-11.01	Pengelolaan arsip
		BDL-11.02	Perlindungan dan penyelamatan arsip
TUJUAN 2 TATA KELOLA LINGKUNGAN DAN SUMBER DAYA ALAM			
BDL-12	Meningkatnya kualitas lahan	BDL-12.01	Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup
		BDL-12.02	Pengelolaan keanekaragaman hayati (KEHATI)
		BDL-12.03	Peningkatan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan lingkungan hidup untuk masyarakat
BDL-13	Meningkatnya kualitas air	BDL-13.01	Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan
		BDL-13.02	Pengelolaan sumber daya air
		BDL-13.03	Pengelolaan dan pengembangan sistem air limbah
		BDL-13.04	Peningkatan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan lingkungan hidup
BDL-14	Meningkatnya kualitas udara	BDL-14.01	Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup
		BDL-14.02	Peningkatan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan lingkungan hidup untuk masyarakat
BDL-15	Meningkatnya pengelolaan sampah	BDL-15.01	Pengelolaan persampahan
		BDL-15.02	Pengembangan sisten dan pengelolaan persampahan regional
BDL-16	Terpenuhinya	BDL-16.01	Pengelolaan

	kebutuhan dokumen perencanaan lingkungan hidup	BDL-16.02	persampahan Pengembangan sistem dan pengelolaan persampahan regional
BDL-17	Meningkatnya pengendalian B3 dan limbah B3	BDL-17.01	Pengendalian bahan berbahaya dan beracun (B3) dan limbah bahan berbahaya dan beracun (limbah B3)
BDL-18	Meningkatnya pengawasan lingkungan hidup	BDL-18.01	Penanganan pengaduan lingkungan hidup
		BDL-18.02	Pembinaan dan pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlinfungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH)
TUJUAN 3 TATA KELOLA KESEJAHTERAAN MASYARAKAT			
BDL-19	Meningkatnya derajat kesehatan masyarakat	BDL-19.01	Pemenuhan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat
		BDL-19.02	Pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan
		BDL-19.03	Peningkatan kapasitas sumber daya manusia kesehatan
		BDL-19.04	Sediaan farmasi alat kesehatan dan makanan minuman
		BDL-19.05	Punjang urusan pemerintahan daerah
		BDL-19.06	Pengelolaan dan pengembangan sistem penyediaan air minum
		BDL-19.07	Kawasan permukiman
		BDL-19.08	Perumahan dan kawasan permukiman kumuh
BDL-20	Meningkatnya harapan lama sekolah	BDL-20.01	Pengelolaan pendidikan
		BDL-20.01	Pendidikan dan Tenaga Pendidik

		BDL-21.03	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat
		BDL-21.04	Penataan bangunan gedung
BDL-21	Meningkatnya rata-rata lama sekolah	BDL-21.01	Pengelolaan pendidikan
BDL-22	Meningkatnya penanganan penyandang masalah kesejahteraan sosial (PMKS)	BDL-22.01	Program pemberdayaan sosial
		BDL-22.02	Rehabilitasi sosial
		BDL-22.03	Perlindungan dan jaminan sosial
		BDL-22.04	Penanganan warga negara migran korban tindak kekerasan
		BDL-22.05	Pengelolaan taman makam
		WK.22.06	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat
BDL-23	Meningkatnya budaya baca	BDL-23.01	Pembinaan perpustakaan
BDL-24	Menurunnya tingkat kemiskinan	BDL-24.01	Perlindungan dan jaminan sosial
		BDL-24.02	Koorinasi dan sinkronisasi perencanaan pembangunan daerah
		BDL-24.03	Pemenuhan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat
		BDL-24.04	Perumahan dan kawasan permukiman kumuh
		BDL-24.05	Kawasan permukiman
		BDL-24.06	Peningkatan prasaranan, sarana, dan utilitas umum (PSU)
		BDL-24.07	Perlindungan dan jaminan sosial
		BDL-24.08	Penyediaan dan pengembangan sarana pertanian



		BDL-24.09	Penyediaan dan pengembangan sarana pertanian
		BDL-24.10	Pengelolaan perikanan budidaya
		BDL-24.11	Pengelolaan dan pemasaran hasil perikanan
		BDL-24.12	Perencanaan dan pembangunan industri
		BDL-24.13	Pemberdayaan usaha kecil, dan usaha mikro (UMKM)
		BDL-24.14	Pelatihan kerja dan produktivitas tenaga kerja
		BDL-24.15	Pembangunan kawasan transmigrasi
		BDL-24.16	Pengarusutamaan gender dan pemberdayaan perempuan
		BDL-24.17	Pemberdayaan lembaga kemasyarakatan, lembaga adat dan masyarakat hukum adat
BDL-25	Meningkatnya kualitas hidup anak	BDL-24.18	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat
		BDL-25.01	Pemenuhan hak anak (PHA)
		BDL-25.02	Perlindungan khusus anak
BDL-26	Terkendalnya pertumbuhan penduduk	BDL-25.03	Peningkatan kualitas keluarga
		BDL-26.01	Pengendalian penduduk
		BDL-26.02	Pembinaan keluarga berencana (KB)
BDL-27	Meningkatnya	BDL-26.03	Pemberdayaan dan peningkatan keluarga sejahtera (KS)
		BDL-27.01	Penataan desa

	keberdayaan masyarakat kampung	BDL-27.02	Peningkatan kerjasama desa
		BDL-27.03	Administrasi pemerintahan desa
		BDL-27.04	Pemberdayaan lembaga kemasyarakatan lembaga adat, dan masyarakat hukum adat
		BDL-27.05	Pembangunan kawasan transmigrasi
		BDL-27.06	Penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik
		BDL-27.07	Pemberdayaan masyarakat desa dan kelurahan
		BDL-27.08	Koordinasi ketentraman dan ketertiban umum
		BDL-27.09	Penyelenggaraan urusan pemerintahan umum
		BDL-27.10	Pembinaan dan pengawasan pemerintahan desa
		BDL-27.11	Koordinasi ketentraman dan ketertiban umum
BDL-28	Meningkatnya pembangunan gender	BDL-28.01	Pengarusutamaan gender dan pemberdayaan perempuan
		BDL-28.02	Perlindungan perempuan
BDL-29	Meningkatnya kualitas pembinaan pemuda	BDL-29.01	Pengembangan kapasitas daya saing kepemudaan
		BDL-29.02	Pengembangan kapasitas daya saing kepemudaan
		BDL-29.03	Pengembangan kapasitas daya saing kepemudaan
		BDL-29.04	Pengembangan kapasitas daya saing

			kepemudaan
		BDL-29.05	Pengembangan kapasitas kepramukaan
BDL-30	Meningkatnya kualitas olahraga	BDL-30.01	Pengembangan kapasitas daya saing olahraga
BDL-31	Meningkatnya pembinaan budaya daerah	BDL-31.01	Pengembangan kebudayaan
		BDL-31.02	Pengembangan bahasa dan sastra
		BDL-31.03	Pengembangan kesenian tradisional
		BDL-31.04	Pembinaan sejarah
		BDL-31.05	Pelestarian dan pengelolaan cagar budaya
BDL-32	Mengurangi dampak bencana	BDL-32.01	Penanggulangan bencana
		BDL-32.02	Penanganan bencana
		BDL-32.03	Pengelolaan sumber daya air
		BDL-32.04	Pengembangan perumahan
		BDL-32.05	Penyelenggaraan jalan
		BDL-32.06	Pencegahan, penanggulangan, penyelamatan kebakaran dan penyelamatan non kebakaran
BDL-33	Meningkatkan ketertiban daerah	BDL-33.01	Peningkatan ketenteraman dan ketertiban umum
BDL-34	Menurunnya konflik sosial	BDL-34.01	Penguatan ideologi pancasila dan karakter kebangsaan
		BDL-34.02	Pembinaan dan pengembangan ketahanan ekonomi, sosial, dan budaya
		BDL-34.03	Pemberdayaan dan pengawasan organisasi kemasyarakatan

		BDL-34.04	Peningkatan peran partai politik dan lembaga pendidikan melalui pendidikan politik dan pengembangan etika serta budaya politik
		BDL-34.05	Peningkatan kewaspadaan nasional dan peningkatan kualitas dan fasilitas penanganan konflik sosial
		BDL-34.06	Penyelesaian sengketa tanah garapan
		BDL-34.07	Penyelesaian ganti kerugian dan satuan tanah untuk pembangunan
		BDL-34.08	Redistribusi tanah, serta ganti kerugian tanah kelebihan maksimum dan tanah absentee
		BDL-34.09	Penetapan tanah ulayat
		BDL-34.10	Pengelolaan tanah kosong
		BDL-34.11	Pengelolaan izin membuka tanah
		BDL-34.12	Penatagunaan tanah
BDL-35	Meningkatnya usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan	BDL-35.01	Pengelolaan sumber daya ekonomi untuk kedaulatan dan kemandirian pangan
		BDL-35.02	Peningkatan diversifikasi dan ketahanan pangan masyarakat
		BDL-35.03	Penanganan kerawanan pangan
		BDL-35.04	Pengawasan pangan
TUJUAN 4 TATA KELOLA PENGEMBANGAN PEREKONOMIAN DAERAH			
BDL-36	Meningkatnya usaha pertanian, kehutanan,	BDL-36.01	Penyediaan dan pengembangan sarana

	dan perikanan		pertanian
		BDL-36.02	Pengendalian dan penanggulan bencana pertanian
		BDL-36.03	Penyediaan dan pengembangan prasarana pertanian
		BDL-36.04	Pengelolaan sumber daya air (SDA)
		BDL-36.05	Stabilisasi harga barang kebutuhan pokok dan barang penting
		BDL-36.06	Pengendalian kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner
		BDL-36.07	Pengelolaan budidaya ikan
		BDL-36.08	Pengawasan sumberdaya kelautan dan perikanan
		BDL-36.09	Pengolahan dan pemasaran hasil perikanan
		BDL-36.10	Penyuluhan pertanian
BDL-37	Meningkatnya usaha industri pengolahan	BDL-37.01	Perencanaan dan pembangunan industri
		BDL-37.02	Pemerintagan dan kesejahteraan rakyat
		BDL-37.03	Pengendalian izin usaha industri
		BDL-37.04	Pengelolaan sistem informasi industri nasional
BDL-38	Meningkatkan usaha kontruksi	BDL-38.01	Pengembangan jasa konstruksi
BDL-39	Meningkatnya usaha perdagangan	BDL-39.01	Pengembangan ekspor
		BDL-39.02	Penggunaan dan pemasaran produk dalam negeri
		BDL-39.03	Peningkatan saran distribusi perdagangan
		BDL-39.04	Standarisasi dan perlindungan konsumen

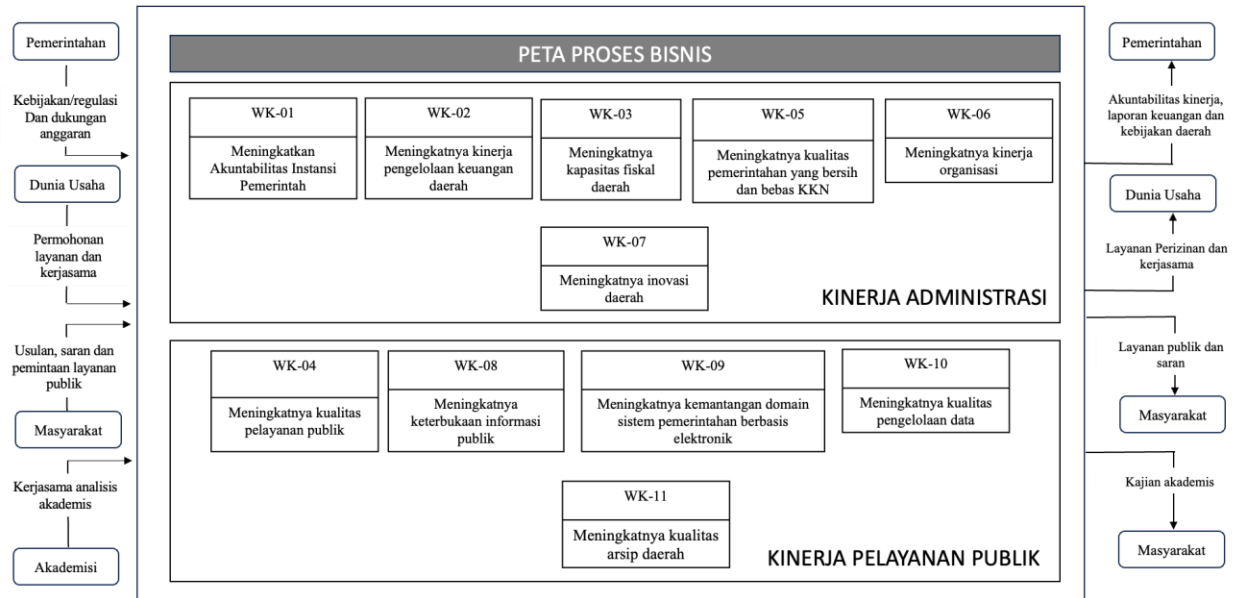
		BDL-39.05	Perizinan dan pendaftaran perusahaan
BDL-40	Meningkatnya usaha transportasi dan pergudangan	BDL-40.01	Penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan (LLAJ)
BDL-41	Meningkatnya usaha pariwisata	BDL-41.01	Peningkatan daya tarik destinasi pariwisata
		BDL-41.02	Pemasaran Parwisata
		BDL-41.03	Pengembangan sumber daya pariwisata dan ekonomi kreatif
BDL-42	Meningkatnya kapasitas perkoperasian	BDL-42.01	Pelayanan izin usaha simpan pinjam
		BDL-42.02	Pengawasan dan pemeriksaan koperasi
		BDL-42.03	Penilaian kesehatan KSP/USP koperasi
		BDL-42.04	Pendidikan dan latihan perkoperasian
BDL-43	Meningkatnya usaha mikro	BDL-43.01	Pemberdayaan usaha menengah, usaha kecil, dan usaha mikro (UMKM)
		BDL-43.02	Pengembangan UMKM
		BDL-43.03	Perekonomian dan pembangunan
BDL-44	Meningkatnya kualitas penanaman modal	BDL-44.01	Pengembangan iklim penanaman modal
		BDL-44.02	Promosi penanaman modal
		BDL-44.03	Pengendalian pelaksanaan penanaman modal
		BDL-44.04	Pengelolaan data dan sistem informasi penanaman modal
		BDL-44.05	Pengelolaan izin lokasi
BDL-45	Meningkatnya partisipasi angkatan kerja	BDL-45.01	Perencanaan tenaga kerja
		BDL-45.02	Pelatihan dan prdouktivitas tenaga kerja
		BDL-45.03	Penempatan tenaga

			kerja
		BDL-45.04	Hubungan industri
BDL-46	Berkembangnya ekonomi kreatif	BDL-46.01	Pengembangan ekonomi kreatif melalui pemanfaatan dan perlindungan hak kekayaan intelektual
		BDL-46.02	Pengembangan sumber daya pariwisata dan ekonomi kreatif
BDL-47	Meningkatnya kualitas kondisi jalan	BDL-47.01	Penyelenggaraan jalan
		BDL-47.01	Pengelolaan dan pengembangan sistem drainase
BDL-48	Meningkatnya ketaatan terhadap penataan ruang	BDL-48.01	Penyelenggaraan penataan ruang
		BDL-48.02	Penataan bangunan gedung
BDL-49	Terkendalinya inflasi	BDL-49.01	Stabilisasi harga barang kebutuhan pokok dan barang penting
		BDL-49.02	Peningkatan diversifikasi dan ketahanan pangan masyarakat
		BDL-49.03	Perekonomian dan pembangunan

Penyusunan proses bisnis dilakukan dengan tujuan menciptakan panduan untuk merancang data dan informasi, menerapkan aplikasi SPBE, menjaga keamanan SPBE, dan menyediakan layanan SPBE. Setiap pemerintah daerah merujuk pada arsitektur SPBE saat merancang proses bisnisnya. Dengan mengintegrasikan proses bisnis yang telah disusun, ini akan mendukung pengembangan aplikasi SPBE dan pelayanan SPBE. Dasar hukum untuk penyusunan proses bisnis berada dalam Peraturan Menteri yang mengatur urusan pemerintahan di bidang aparatur negara.

### **Peta Proses Bisnis Tata Kelola Pemerintahan**

Pada proses bisnis tata kelola pemerintahan terdapat 10 sub proses yang terdiri dari 2 kelompok kinerja yaitu administrasi tata pemerintahan dan kinerja layanan publik. Peta kelompok proses bisnis tata kelola pemerintahan dapat dilihat pada Gambar 4.3.

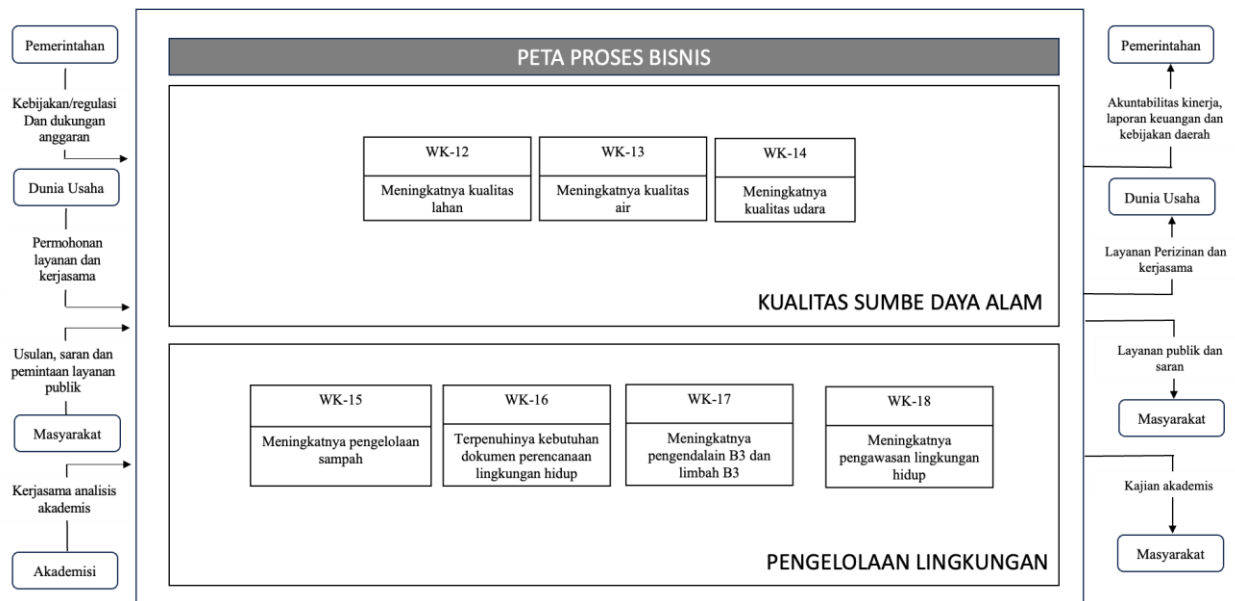


Gambar 4.3. Peta proses bisnis tata kelola pemerintahan.

### Proses Proses Bisnis Tata Kelola Lingkungan dan Sumber Daya Alam

Pada proses bisnis tata kelola lingkungan dan sumber daya alam terdapat 7 sub proses yang terdiri dari 2 kelompok kinerja yaitu kualitas sumber daya alam dan pengelolaan lingkungan. Peta kelompok proses bisnis tata kelola lingkungan dan sumber daya alam dapat dilihat pada Gambar 4.4.

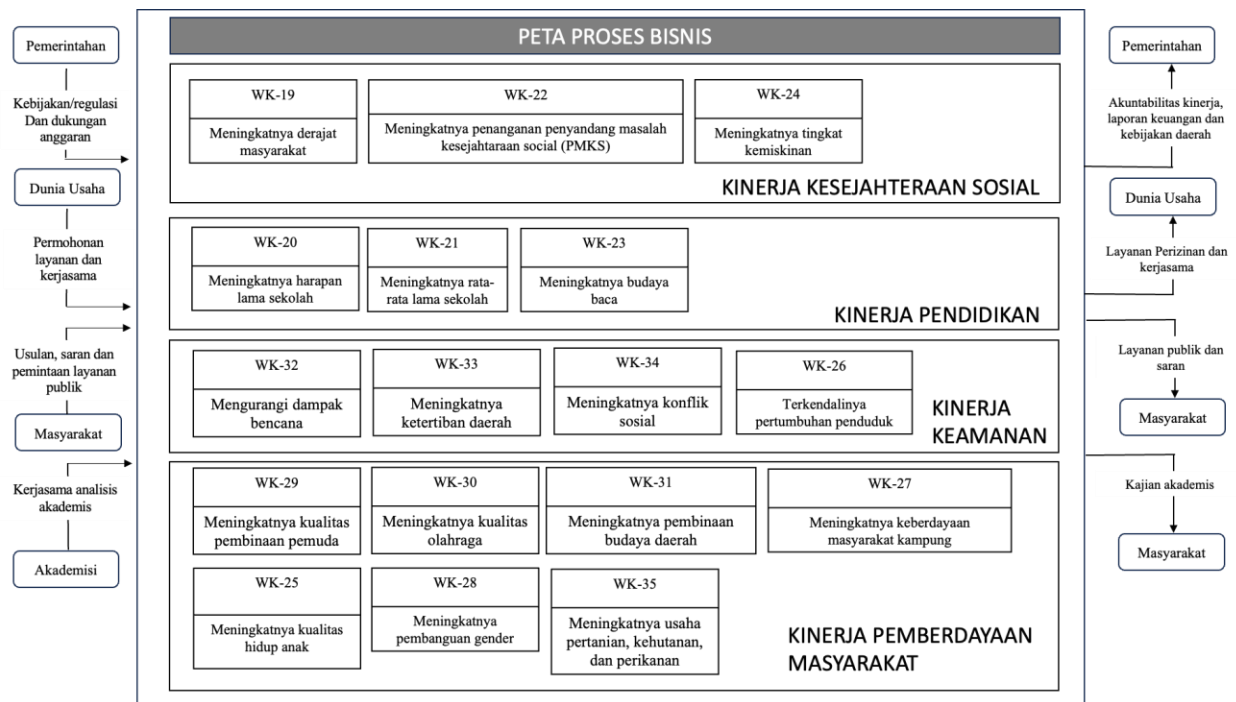




Gambar 4.4. Peta proses bisnis tata kelola lingkungan dan sumber daya alam.

### Peta Proses Bisnis Tata Kelola Kesejahteraan Masyarakat

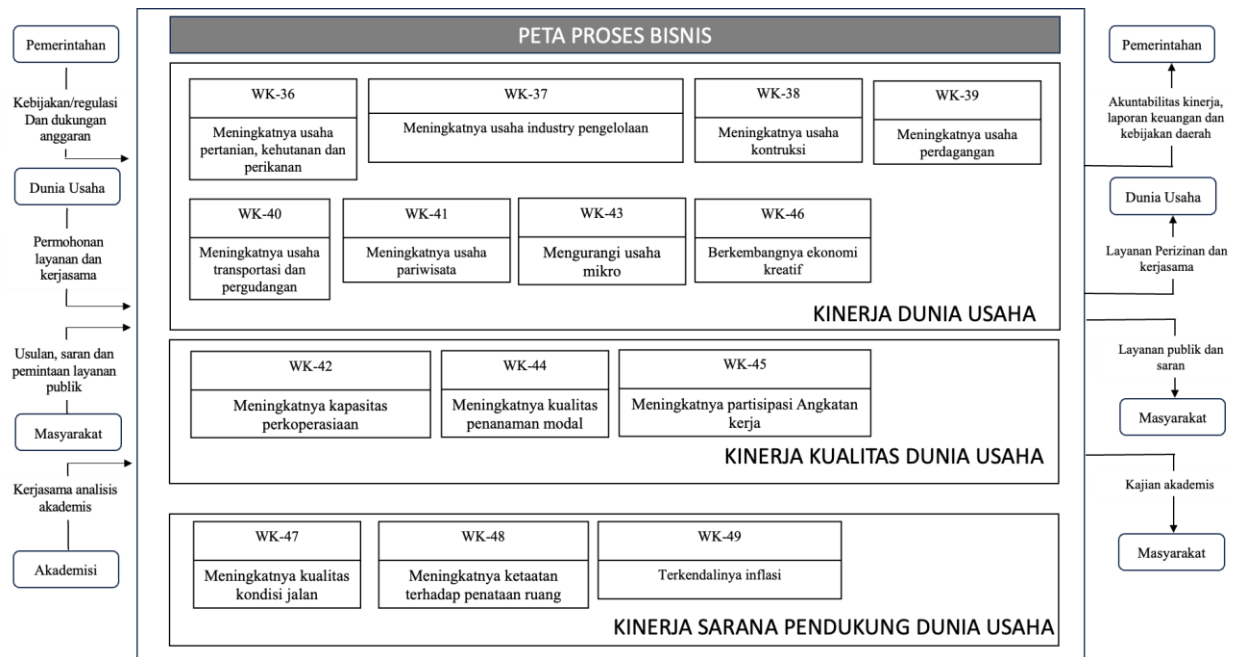
Pada proses bisnis tata kelola lingkungan dan sumber daya alam terdapat 17 sub proses yang terdiri dari 4 kelompok kinerja yaitu kinerja kesejahteraan sosial, pendidikan, keamanan dan pemberdayaan masyarakat. Peta kelompok proses bisnis tata kelola lingkungan dan sumber daya alam dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5. Peta proses bisnis tata kelola kesejahteraan masyarakat.

### Peta Proses Bisnis Tata Kelola Pengembangan Perekonomian Daerah

Pada proses bisnis tata kelola lingkungan dan sumber daya alam terdapat 14 sub proses yang terdiri dari 3 kelompok kinerja yaitu kualitas dunia usaha, kualitas dunia usaha, dan sarapan pendukung dunia usaha. Peta kelompok proses bisnis tata kelola lingkungan dan sumber daya alam dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6. Peta proses bisnis tata kelola pengembangan perekonomian daerah.

### Model Interaksi Pemerintahan

Model ini akan mendeskripsikan bagaimana proses demi proses pemerintahan terjadi di sebuah lembaga pemerintah. Hal ini menjadi pondasi awal bagi penyusunan proses bisnis karena dari model interaksi pemerintahan inilah dapat diketahui apa saja yang harus dilakukan dan mendukung teknologi informasi dan komunikasi yang diperlukan. Lebih lanjut, dalam proses penyusunan proses bisnis, diperlukan pemahaman tentang model interaksi pemerintahan seperti yang tertera pada Gambar 4.7 berikut ini.



Gambar 4.7. Model Interaksi Pemerintahan beserta Contohnya

#### 1. Interaksi *Government to Government* (G2G)

Secara umum, pemerintah terlibat dalam interaksi dengan berbagai instansi pemerintah lainnya dalam rangka melaksanakan kegiatan operasionalnya. Pada Pemerintah Kota Bandar Lampung, interaksi komunikasi mencakup hubungan internal di lingkungan pemerintahan, termasuk antar unit kerja perangkat daerah (SKPD), kecamatan, dan kelurahan/desa. Selain itu, terdapat pula interaksi dan komunikasi antara Pemerintah Kota Bandar Lampung dengan lembaga pemerintah lainnya, seperti pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten. Berikut adalah beberapa bentuk interaksi dan komunikasi antara Pemerintah Kota Bandar Lampung dan berbagai lembaga pemerintah:

Para SKPD di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung secara intens melakukan interaksi dan berkomunikasi dengan satu sama lain untuk mencapai visi dan misi dari Kota Bandar Lampung. Beragam bentuk interaksi yang terjadi tersebut meliputi:

- Koordinasi perencanaan kegiatan pembangunan di Kota Bandar Lampung. Dalam agenda tersebut terjadi pertukaran data di antara SKPD. Beragam data yang menjadi bahan pertukaran adalah data untuk keperluan perencanaan maupun data perencanaan itu sendiri.

- b. Koordinasi penganggaran. Setiap SKPD di Pemerintah Kota Bandar Lampung akan berkoordinasi mengenai penganggaran kegiatan yang direncanakan. Data yang diproses di kegiatan ini adalah data-data perencanaan kegiatan, besaran anggaran yang dibutuhkan, maupun besaran anggaran yang disetujui.
- c. Koordinasi pelaksanaan kegiatan. Antara SKPD berinteraksi dan melakukan koordinasi di dalam pelaksanaan kegiatan. Data yang mengalir di dalam kegiatan ini termasuk koordinasi pelaksanaan kegiatan, seperti surat pemberitahuan, surat survei pengumpulan data, dan lainnya.
- d. Pelaporan hasil kegiatan yang dilaksanakan SKPD di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung . Proses pelaporan dilakukan oleh setiap SKPD di dalam lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung kepada bagian yang ditunjuk untuk mengumpulkan setiap laporan kegiatan.
- e. Interaksi dalam kerangka pelayanan kepegawaian. Contohnya adalah pelayanan kenaikan pangkat, mutasi jabatan maupun pelayanan gaji. Interaksi di dalam kegiatan ini sesuai dengan interaksi pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung.

## 2. Interaksi *Government to Citizen* (G2C)

Pemerintah Kota Bandar Lampung pada prinsipnya merupakan pelayan publik, sehingga pemerintah ini melakukan interaksi dengan publik berupa pelayanan kepada publik. Hal ini diwujudkan dalam bentuk pelaksanaan urusan-urusan pemerintahan yang menjadi wewenang dan tanggung jawab Pemerintah Kota Bandar Lampung.

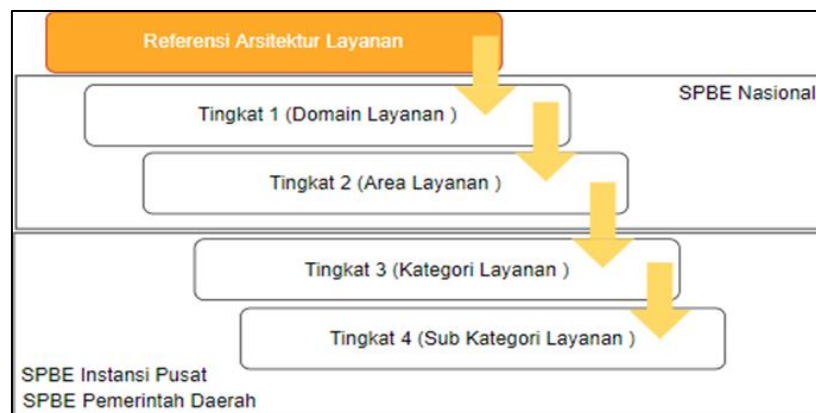
## **B. Analisis Arsitektur Layanan**

Dikarenakan kebutuhan masyarakat terkait teknologi sangatlah cepat, maka akan ada penerapan *machine learning* dan *artificial intelligence* untuk layanan pemerintahan secara mutakhir, sehingga kedua metode tersebut akan meningkatkan kepuasan masyarakat dalam pelayanan pemerintahan. Bagian ini juga menjelaskan tentang deskripsi dan penjelasan tentang arsitektur layanan SPBE saat ini.

## 1. Identifikasi Referensi Arsitektur Layanan SPBE

Referensi Arsitektur Layanan (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. Struktur dari Referensi Arsitektur Layanan SPBE Nasional terdiri atas 2 (dua) tingkat, yaitu:

1. Domain layanan, yang mengelompokkan layanan Pemerintahan ke dalam domain layanan Pemerintahan sebagai RAL tingkat 1 (pertama);
2. Area layanan, yang menjelaskan area layanan Pemerintah sesuai dengan target layanan, dikelompokkan ke dalam area layanan sebagai RAL tingkat 2 (kedua).
  - a. Kategori Layanan, yang menjelaskan layanan Pemerintah yang merupakan layanan spesifik yang hanya dimiliki oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan tugas dan fungsi serta kewenangan yang dimiliki, dengan merelasikan kepada area layanan di tingkat nasional, sebagai tingkat 3 (ketiga);
  - b. Sub Kategori Layanan, yang menjelaskan lebih rinci dari kategori layanan sebagai tingkat 4 (empat). Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dapat menyusun pada struktur ini sesuai dengan kebutuhan dalam mendukung pembangunan layanan terintegrasi secara nasional nasional. Ilustrasi dari struktur RAL SPBE dapat dilihat pada Gambar 4.5. berikut.



Gambar 4.8. Struktur Referensi Layanan Arsitektur SPBE

Domain layanan sebagaimana yang telah ditentukan pada Gambar 4.7, di mana memiliki struktur dengan 4 (empat) tingkat, di mana terdapat tingkat 1 dan tingkat 2 merupakan struktur di tingkat nasional. Berdasarkan hal tersebut, maka ditentukan Referensi Arsitektur Layanan SPBE (RAL) tingkat nasional yang terdiri dari 2 (dua) domain layanan di tingkat 1 (pertama) dan 53 (lima puluh tiga) layanan di tingkat 2 (kedua). Sedangkan untuk referensi arsitektur layanan SPBE yang disusun berdasarkan Peraturan Walikota Kota Bandar Lampung Nomor 22 Tahun 2022 tentang Perubahan Rencana Strategis Perangkat Daerah dijelaskan lebih detail pada Tabel 4.3.

Tabel 4.2. Referensi Arsitektur Layanan SPBE

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Perangkat Daerah
01.01	Pendidikan	Kegiatan pelayanan dalam bidang pendidikan	Dinas Pendidikan
01.02	Kesehatan	Kegiatan pelayanan dalam bidang kesehatan	Dinas Kesehatan
			Rumah Sakit Umum Daerah Batin Mangunang Kota Agung
01.03	Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Kegiatan pelayanan dalam bidang pekerjaan termasuk di dalamnya pengelolaan infrastruktur pekerjaan umum dan penataan ruang.	Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
01.04	Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan perumahan rakyat termasuk kawasan permukiman.	Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
01.05	Ketenteraman dan Ketertiban Umum serta Perlindungan Masyarakat	Kegiatan pelayanan dalam bidang ketenteraman maupun ketertiban umum serta perlindungan masyarakat	Satuan Polisi Pamong Praja
			Badan Penanggulangan

<b>Kode</b>	<b>Referensi Arsitektur</b>	<b>Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE</b>	<b>Perangkat Daerah</b>
			Bencana Daerah
01.06	Sosial	Kegiatan pelayanan dalam bidang kesejahteraan masyarakat.	Dinas Sosial
01.07	Tenaga Kerja	Kegiatan pelayanan dalam bidang kesiapan angkatan kerja dan serapan tenaga kerja.	Dinas Tenaga Kerja
01.08	Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengarusutamaan gender, pemberdayaan perempuan hingga perlindungan anak	Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana
01.09	Pangan	Kegiatan pelayanan dalam bidang ketersediaan, kedaulatan dan pemandirian pangan daerah.	Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultural
01.10	Lingkungan Hidup	Kegiatan pelayanan dalam bidang pencegahan kerusakan lingkungan dan kualitas sumber daya alam	Dinas Lingkungan Hidup
01.11	Pertanahan	Kegiatan pelayanan dalam penatagunaan tanah hingga pengelolaan tanah miliki aset daerah.	Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
01.12	Administrasi Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Kegiatan pelayanan publik dan ketersedianya pangkalan data dalam bidang kependudukan.	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
01.13	Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	Kegiatan pelayanan dalam pembinaan sumber daya manusia dan tata kelola pemerintah desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa



<b>Kode</b>	<b>Referensi Arsitektur</b>	<b>Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE</b>	<b>Perangkat Daerah</b>
01.14	Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	Kegiatan pelayanan dalam pengendalian pertemuan penduduk hingga pembinaan keluarga berencana	Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana
01.15	Perhubungan	Kegiatan pelayanan dalam bidang transportasi, lalu lintas dan angkutan jalan (LLAJ)	Dinas Perhubungan
01.16	Komunikasi dan Informatika	Kegiatan pelayanan informasi publik dalam bidang persandian, komunikasi publik maupun ketersediaan prasarana dan sarana TIK.	Dinas Komunikasi dan Informasi
01.17	Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah	Kegiatan pelayanan dalam bidang pembinaan koperasi, UMKM, maupun ketersedianya komoditas bahan pokok harian.	Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan
01.18	Penanaman Modal	Kegiatan pelayanan untuk menunjang iklim penanaman modal dan pengelolaan izin usaha	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
01.19	Kepemudaan dan Olah raga	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengembangan daya saing kepemudaan dan bidang olah raga	Dinas Pemuda dan Olah raga
01.20	Statistik	Kegiatan pelayanan dalam bidang ketersediaan data dan terintegrasi	Dinas Komunikasi dan Informasi
01.21	Persandian	Kegiatan pelayanan dalam bidang keamanan fasilitas sarana digital	Dinas Komunikasi dan Informasi

<b>Kode</b>	<b>Referensi Arsitektur</b>	<b>Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE</b>	<b>Perangkat Daerah</b>
01.22	Kebudayaan	Kegiatan pelayanan dalam bidang kebudayaan	Dinas Pariwisata dan Kebudayaan
01.23	Perpustakaan	Kegiatan pelayanan dalam bidang bahan baca maupun dapat meningkatkan minat baca masyarakat	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah
01.24	Kearsipan	Kegiatan pelayanan dalam bidang sirkulasi dan penyimpanan administrasi daerah	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah
01.25	Kelautan dan Perikanan	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan, pengawasan terhadap industri pengolahannya hingga mendorong pemasaran hasil perikanan	Dinas Perikanan
01.26	Pariwisata	Kegiatan pelayanan untuk meningkatkan daya tarik destinasi pariwisata, pemasaran pariwisata hingga pengembangan ekosistem pariwisata dan ekonomi kreatif	Dinas Pariwisata
01.27	Pertanian	Kegiatan pelayanan dalam pengelolaan sumber daya pertanian, pengembangan sarana dan prasarana pertanian hingga pencegahan penanggulangan bencana pertanian.	Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultural
			Dinas Perkebunan dan Peternakan
01.28	Kehutanan	Kegiatan pelayanan dalam bidang menjaga kualitas dan pengawasan penggunaan lahan hutan.	Dinas Lingkungan Hidup
01.29	Energi dan Sumber Daya Mineral	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan dan pengawasan industri	Dinas Tenaga Kerja

<b>Kode</b>	<b>Referensi Arsitektur</b>	<b>Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE</b>	<b>Perangkat Daerah</b>
		sumber daya mineral	
01.30	Perdagangan	Kegiatan pelayanan dalam bidang ketersediaan kebutuhan barang pokok maupun pengawasan harga komoditas	Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan
01.31	Perindustrian	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengawasan persaingan perindustrian	Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan
01.32	Transmigrasi	Kegiatan pelayanan dalam bidang pemberdayaan masyarakat transmigrasi	Dinas Tenaga Kerja
01.33	Sekretariat Daerah	Kegiatan pendukung tata kelola dan administrasi pemerintahan daerah	Sekretariat Daerah
01.34	Sekretariat DPRD	Kegiatan pendukung dalam bidang administrasi DPRD	Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah
01.35	Perencanaan	Kegiatan penunjang dalam perencanaan pembagunan berdasarkan data hasil penelitian	Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan
01.36	Keuangan	Kegiatan penunjang pengelolaan keuangan dan aset daerah	Badan Pengelola Keuangan Daerah
01.37	Kepegawaian, Pendidikan dan	Kegiatan penunjang peningkatan kualitas dan karir pegawai pemerintah daerah	Badan Kepegawaian dan Pengembangan SDM

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Perangkat Daerah
	Pelatihan		Sekretariat Dewan Pengurus Korps Pegawai RI
01.38	Penelitian dan Pengembangan	Kegiatan penunjang bidang penelitian dan penyusunan pembangunan daerah.	Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan
01.39	Inspektorat	Kegiatan pengawasan terhadap akuntabilitas instansi pemerintah	Inspektorat
01.40	Kesatuan Bangsa dan Politik	Kegiatan pengawasan terhadap ideologi pancasila, karakter kebangsaan hingga pengembangan etika serta budaya politik melalui pendidikan politik	Badan Kesatuan Bangsa dan Politik

## 2. Identifikasi Metadata Layanan SPBE

Metadata merujuk pada informasi terstruktur yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan, menjelaskan, menemukan, atau setidaknya memudahkan dalam penemuan, penggunaan, atau pengelolaan suatu informasi. Metadata seringkali dikenal sebagai data mengenai data atau informasi tentang informasi. Sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 18 Tahun 2022 mengenai Keterpaduan Layanan Digital Nasional melalui Penerapan Arsitektur SPBE dan Peta Rencana SPBE, atribut metadata layanan melibatkan berbagai elemen seperti ID, nama layanan, tujuan layanan, fungsi layanan, model referensi layanan, unit pelaksana, kementerian/lembaga terkait, urusan pemerintahan terkait, target layanan, metode layanan, potensi manfaat, potensi ekonomi, potensi risiko, mitigasi risiko, dan ID metadata terkait. Penguraian metadata layanan ini membuktikan bahwa layanan yang dikelola telah memenuhi acuan dari SPBE nasional.

### C. Analisis Arsitektur Data

Proses analisis ini adalah analisis untuk mengidentifikasi data dan informasi yang pada saat ini dikelola oleh Pemerintah Kota Bandar Lampung. Identifikasi yang dilakukan ini bertujuan untuk menciptakan bahan evaluasi pelaksanaan SPBE dewasa ini. Selanjutnya, proses ini juga akan dibandingkan dengan kebutuhan data ideal untuk membangun layanan SPBE pada periode tahun 2024 s.d. 2029. Daftar tipe data dan informasi yang saat ini terdapat pada proses bisnis di Kota Bandar Lampung adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3. Jenis Data dan Informasi Target Kota Bandar Lampung

KODE	PROSES	KODE	SUB PROSES	DEKRIPSI DATA & INFORMASI
BDL-01	Meningkatkan Akuntabilitas Instansi Pemerintah	BDL-01.01	Perencanaan, Pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah	Data yang merepresntasikan kinerja akuntabilitas pemerintah daerah
		BDL-01.02	Koordinasi dan Sinkronisasi perencanaan Pembangunan daerah	
		BDL-01.03	Perekonomian dan pembangunan	
BDL-02	Meningkatnya kinerja pengelolaan keuangan daerah	BDL-02.01	Pengelolaan keuangan daerah	Data yang merepresentasikan laporan keuangan pemerintah daerah
		BDL-02.02	Pengelolaan barang milik daerah	
BDL-03	Meningkatnya kapasitas fiskal daerah	BDL-03.01	Pengelolaan pendapatan daerah	Data yang merepresntasikan target dan pencapaian pendapatan pemerintah daerah
		BDL-03.02	Penunjang urusan pemerintah kota	
		BDL-03.03	Perekonomian dan pembangunan	
BDL-04	Meningkatnya kualitas pelayanan publik	BDL-04.01	Pelayanan penanaman modal	Data yang merepresentasikan kinerja pelayanan pubik, seperti kualitas dan kuantitas layanan
		BDL-	Pemenuhan upaya	

		04.02	kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat	publik
		BDL-04.03	Penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan (LLAJ)	
		BDL-04.04	Rehabilitasi sosial	
		BDL-04.05	Penempatan tenaga kerja	
		BDL-04.06	Pendaftaran penduduk	
		BDL-04.07	Pencatatan sipil	
		BDL-04.08	Pengendalian kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner	
		BDL-04.09	Peningkatan kewaspadaan nasional dan peningkatan kualitas dan fasilitas penanganan konflik sosial	
		BDL-04.10	Pengembangan sumber daya manusia	
		BDL-04.11	Penunjang urusan pemerintah daerah	
		BDL-04.12	Dukungan pelaksanaan tugas dan fungsi DPRD	
		BDL-04.13	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat	
		BDL-04.14	Perumusan kebijakan, pendampingan dan asistensi	
BDL-05	Meningkatnya kualitas	BDL-05.01	Penyelenggaraan pengawasan	Data yang merepresntasikan pencagahan dan monitoring

	pemerintahan yang bersih dan bebas KKN	BDL-05.02	Perumusan kebijakan, pendampingan dan asistensi	pelanggaran maupun menuju WBK dan WBBM
		BDL-05.03	Perekonomian dan pembangunan	
BDL-06	Meningkatnya kinerja organisasi	BDL-06.01	Penunjang urusan pemerintahan daerah	Data yang merepresntasikan kinerja pegawai pemerintah daerah
		BDL-06.02	Kepegawaian daerah	
		BDL-06.03	Pengembangan sumber daya manusia	
		BDL-06.04	Perumusan kebijakan, pendampingan dan asistensi	
		BDL-06.05	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat	
BDL-07	Meningkatnya inovasi daerah	BDL-07.01	Penelitian dan pengembangan daerah	Data yang merepresentasikan capaian inovasi daerah
BDL-08	Meningkatnya keterbukaan informasi publik	BDL-08.01	Informasi dan komunikasi publik	Data yang mereprestasikan kinerja keterbukaan informasi
		BDL-08.02	Penyelenggaraan persandian untuk pengamanan informasi	
BDL-09	Meningkatnya kematangan domain sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE)	BDL-09.01	Aplikasi informasi	Data yang merepresentasikan tatakelola, implementasi, dan audit SPBE
BDL-10	Meningkatnya kualitas pengelolaan data	BDL-10.01	Penyelenggaraan statistik sektoral	Data yang mereprestasikan distribusi dan sirkulasi data pemerintah daerah
		BDL-10.02	Perencanaan, pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah	
		BDL-10.03	Pengelolaan sistem data gender dan	

			anak	
		BDL-10.04	Pengelolaan informasi administrasi kependudukan	
		BDL-10.05	Pengelolaan profil kependudukan	
BDL-11	Meningkatnya kualitas arsip daerah	BDL-11.01	Pengelolaan arsip	Data merepresentasikan distribusi dan sirkulas arsip daerah
		BDL-11.02	Perlindungan dan penyelamatan arsip	
TUJUAN 2 TATA KELOLA LINGKUNGAN DAN SUMBER DAYA ALAM				
BDL-12	Meningkatnya kualitas lahan	BDL-12.01	Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup	Data merepresentasikan kondisi dan/atau pemetaan lingkungan hidup dan tenaga penyuluh
		BDL-12.02	Pengelolaan keanekaragaman hayati (KEHATI)	
		BDL-12.03	Peningkatan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan lingkungan hidup untuk masyarakat	
BDL-13	Meningkatnya kualitas air	BDL-13.01	Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan	Data merepresentasikan kondisi berkaitan dengan sumber daya air bersih dan pencemaran air bersih
		BDL-13.02	Pengelolaan sumber daya air	
		BDL-13.03	Pengelolaan dan pengembangan sistem air limbah	
		BDL-13.04	Peningkatan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan lingkungan hidup	
BDL-14	Meningkatnya kualitas udara	BDL-14.01	Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup	Data merepresentasikan kondisi berkaitan dengan sumber daya kualitas udara dan pencemaran udara
		BDL-	Peningkatan	



		14.02	pendidikan, pelatihan dan penyuluhan lingkungan hidup untuk masyarakat	
BDL-15	Meningkatnya pengelolaan sampah	BDL-15.01	Pengelolaan persampahan	Data merepresentasikan pengelolaan sampah dan pencegahan masalah persampahan. Data data berkaitan dengan pemetaan daerah penampungan sampah hingga kemampuan kapasitasnya.
		BDL-15.02	Pengembangan sisten dan pengelolaan persampahan regional	
BDL-16	Terpenuhinya kebutuhan dokumen perencanaan lingkungan hidup	BDL-16.01	Pengelolaan persampahan	Data merepresentasikan perencanaan, implementasi, dan evaluasi berkaitan dengan masalah pengelolaan sampah
		BDL-16.02	Pengembangan sistem dan pengelolaan persamapahan regional	
BDL-17	Meningkatnya pengendalian B3 dan limbah B3	BDL-17.01	Pengendalian bahan berbahaya dan beracun (B3) dan limbah bahan berbahaya dan beracun (limbah B3)	Data merepresentasikan pengelolaan limbah dan pemetaan lokasi penampungan limbah BE Data merepresentasikan pengawan lingkungan hidup terhadap pengawasan izin lingkungan hingga usulan layanan izin
BDL-18	Meningkatnya pengawasan lingkungan hidup	BDL-18.01	Penanganan pengaduan lingkungan hidup	
		BDL-18.02	Pembinaan dan pengawasan terhadap izin lingkungan dan izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH)	
TUJUAN 3 TATA KELOLA KESEJAHTERAAN MASYARAKAT				
BDL-19	Meningkatnya derajat kesehatan masyarakat	BDL-19.01	Pemenuhan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat	Data merepresentasikan kesehatan masyarakat, pemetaan kapasitas ruang rawat inap, hingga data rekam medis masyarakat.
		BDL-	Pemberdayaan	

		19.02	masyarakat bidang kesehatan	
		BDL-19.03	Peningkatan kapasitas sumber daya manusia kesehatan	
		BDL-19.04	Sediaan farmasi, alat kesehatan dan makanan minuman	Data merepresentasikan kondisi ketersediaan farmasi, alat kesehatan maupun makan minum
		BDL-19.05	Penunjang urusan pemerintah daerah	
		BDL-19.06	Pengelolaan dan pengembangan sistem penyediaan air minum	
		BDL-19.07	Kawasan permukiman	Data merepresentasikan pemetaan kawan pemukiman layak hingga kumuh
		BDL-19.08	Perumahan dan kawasan permukiman kumuh	
BDL-20	Meningkatnya harapan lama sekolah	BDL-20.01	Pengelolaan pendidikan	Data merepresentasikan data pendidikan yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru, pengukuran indeks pendidikan daerah, sebaran peserta didik (zonasi), kondisi aset sekolah maupun kedisiplinan tenaga pendidik
		BDL-20.01	Pendidikan dan Tenaga Pendidik	
		BDL-21.03	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat	
		BDL-21.04	Penataan bangunan gedung	
BDL-21	Meningkatnya rata-rata lama sekolah	BDL-21.01	Pengelolaan pendidikan	
BDL-22	Meningkatnya penanganan penyandang masalah kesejahteraan sosial (PMKS)	BDL-22.01	Program pemberdayaan sosial	Data merepresentasikan kesejahteraan sosial yang menggambarkan berkaitan dengan penerima bantuan sosial, pemetaan aset rehabilitasi sosial, hingga pendataan distabilitas
		BDL-22.02	Rehabilitasi sosial	
		BDL-22.03	Perlindungan dan jaminan sosial	
		BDL-22.04	Penanganan warga negara migran korban tindak kekerasan	
		BDL-22.05	Pengelolaan taman makam	

		WK.22.06	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat	
BDL-23	Meningkatnya budaya baca	BDL-23.01	Pembinaan perpustakaan	Data merepresentasi berkaitan dengan minat baca atau budaya baca melalui digitalisasi seperti membangun tugu baca dan sistem informasi manajemen perpustakaan
BDL-24	Menurunnya tingkat kemiskinan	BDL-24.01	Perlindungan dan jaminan sosial	Data merepresentasikan kesejahteraan sosial yang menggambarkan berkaitan dengan penerima bantuan sosial, pemetaan aset berdasarkan program menurunkan tingkat kemiskinan, pemetaan parasarana dan sarana umum, hingga pendataan distabilitas
		BDL-24.02	Koorinasi dan sinkronisasi perencanaan pembangunan daerah	
		BDL-24.03	Pemenuhan upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat	
		BDL-24.04	Perumahan dan kawasan permukiman kumuh	
		BDL-24.05	Kawasan permukiman	
		BDL-24.06	Peningkatan prasaranan, saranan, dan utilitas umum (PSU)	
		BDL-24.07	Perlindungan dan jaminan sosial	
		BDL-24.08	Penyediaan dan pengembangan sarana pertanian	Data merepresentasikan tentang saran, prasarana, fasilitas pertanian, perikanan, perkebunan hingga hasil pengolaannya.
		BDL-24.09	Penyediaan dan pengembangan saranan pertanian	
		BDL-24.10	Pengelolaan perikanan budidaya	
		BDL-24.11	Pengelolaan dan pemasaran hasil perikanan	
		BDL-24.12	Perencanaan dan pembangunan	

			industri	
		BDL-24.13	Pemberdayaan usaha kecil, dan usaha mikro (UMKM)	
		BDL-24.14	Pelatihan kerja dan produktivitas tenaga kerja	
		BDL-24.15	Pembangunan kawasan transmigrasi	
		BDL-24.16	Pengarusutamaan gender dan pemberdayaan perempuan	
		BDL-24.17	Pemberdayaan lembaga kemasyarakatan, lembaga adat dan masyarakat hukum adat	
		BDL-24.18	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat	
BDL-25	Meningkatnya kualitas hidup anak	BDL-25.01	Pemenuhan hak anak (PHA)	Data merepresentasikan indentitas anak, kasus kekerasan anak, perundungan, hingga anak putus sekolah
		BDL-25.02	Perlindungan khusus anak	
		BDL-25.03	Peningkatan kualitas keluarga	
BDL-26	Terkendalnya pertumbuhan penduduk	BDL-26.01	Pengendalian penduduk	Data merepresentasikan pertumbuhan penduduk maupun kesejahteraan keluarga
		BDL-26.02	Pembinaan keluarga berencana (KB)	
		BDL-26.03	Pemberdayaan dan peningkatan keluarga sejahtera (KS)	
BDL-27	Meningkatnya keberdayaan masyarakat kampung	BDL-27.01	Penataan desa	Data merepresentasikan profil, pengelolaan administrasi, pengeleloaan kelembagaan, kinerja desa, hingga pemetaan
		BDL-27.02	Peningkatan kerjasama desa	

		BDL-27.03	Administrasi pemerintahan desa	potensi konflik dan keamanan daerah.
		BDL-27.04	Pemberdayaan lembaga kemasyarakatan lembaga adat, dan masyarakat hukum adat	
		BDL-27.05	Pembangunan kawasan transmigrasi	
		BDL-27.06	Penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik	
		BDL-27.07	Pemberdayaan masyarakat desa dan kelurahan	
		BDL-27.08	Koordinasi ketentraman dan ketertiban umum	
		BDL-27.09	Penyelenggaraan urusan pemerintahan umum	
		BDL-27.10	Pembinaan dan pengawasan pemerintahan desa	
		BDL-27.11	Koordinasi ketentraman dan ketertiban umum	
BDL-28	Meningkatnya pembangunan gender	BDL-28.01	Pengarusutamaan gender dan pemberdayaan perempuan	Data merepresentasikan pemberdayaan perempuan maupun gender
		BDL-28.02	Perlindungan perempuan	
BDL-29	Meningkatnya kualitas pembinaan pemuda	BDL-29.01	Pengembangan kapasitas daya saing kepemudaan	Data merepresentasikan pemberdayaan pemuda
		BDL-29.02	Pengembangan kapasitas daya saing kepemudaan	
		BDL-29.03	Pengembangan kapasitas daya saing kepemudaan	

		BDL-29.04	Pengembangan kapasitas daya saing kepemudaan	
		BDL-29.05	Pengembangan kapasitas kepramukaan	
BDL-30	Meningkatnya kualitas olahraga	BDL-30.01	Pengembangan kapasitas daya saing olahraga	Data merepresentasikan pemberdayaan bidang olahraga
BDL-31	Meningkatnya pembinaan budaya daerah	BDL-31.01	Pengembangan kebudayaan	Data merepresentasikan pemberdayaan bidang kebudayaan
		BDL-31.02	Pengembangan bahasa dan sastra	
		BDL-31.03	Pengembangan kesenian tradisional	
		BDL-31.04	Pembinaan sejarah	
		BDL-31.05	Pelestarian dan pengelolaan cagar budaya	
BDL-32	Mengurangi dampak bencana	BDL-32.01	Penanggulangan bencana	Data merepresentasikan pemetaan potensi bencana, pencegahan hingga penanggulangannya.
		BDL-32.02	Penanganan bencana	
		BDL-32.03	Pengelolaan sumber daya air	
		BDL-32.04	Pengembangan perumahan	
		BDL-32.05	Penyelenggaraan jalan	
		BDL-32.06	Pencegahan, penanggulangan, penyelamatan kebakaran dan penyelamatan non kebakaran	
BDL-33	Meningkatkan ketertiban daerah	BDL-33.01	Peningkatan ketenteraman dan ketertiban umum	Data merepresentasikan pemetaan daerah rawan konflik maupun penanganan konflik
BDL-34	Menurunnya konflik sosial	BDL-34.01	Penguatan ideologi pancasila dan karakter kebangsaan	Data merepresentasikan penguatan dan pengembangan ideologi, ketahanan ekonomi, sosial, budaya hingga data
		BDL-	Pembinaan dan	

		34.02	pengembangan ketahanan ekonomi, sosial, dan budaya	organisasi kemasyarakatan.
		BDL-34.03	Pemberdayaan dan pengawasan organisasi kemasyarakatan	
		BDL-34.04	Peningkatan peran partai politik dan lembaga pendidikan melalui pendidikan politik dan pengembangan etika serta budaya politik	
		BDL-34.05	Peningkatan kewaspadaan nasional dan peningkatan kualitas dan fasilitas penanganan konflik sosial	
		BDL-34.06	Penyelesaian sengketa tanah	Data merepresentasikan bidang pertanahan yang berkaitan dengan pengelolaan tanah kosong, izin pembukaan tanah, maupun sengketa tanah
		BDL-34.07	Penyelesaian ganti kerugian dan satuan tanah untuk pembangunan	
		BDL-34.08	Redistribusi tanah, serta ganti kerugian tanah kelebihan maksimum dan tanah absentee	
		BDL-34.09	Penetapan tanah ulayat	
		BDL-34.10	Pengelolaan tanah kosong	
		BDL-34.11	Pengelolaan izin membuka tanah	
		BDL-34.12	Penatagunaan tanah	
BDL-35	Meningkatnya usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan	BDL-35.01	Pengelolaan sumber daya ekonomi untuk kedaulatan dan kemandirian pangan	Data merepresentasikan sumber daya pangan hingga umkm dalam bidang pertanian, kehutanan dan perikanan.

		BDL-35.02	Peningkatan diversifikasi dan ketahanan pangan masyarakat	
		BDL-35.03	Penanganan kerawanan pangan	
		BDL-35.04	Pengawasan pangan	
TUJUAN 4 TATA KELOLA PENGEMBANGAN PEREKONOMIAN DAERAH				
BDL-36	Meningkatnya usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan	BDL-36.01	Penyediaan dan pengembangan sarana pertanian	Data merepresentasikan upaya untuk meningkatkan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan. Baik prasarana, sarana pendukung hingga program peningkatan kemampuan dibidang usaha
		BDL-36.02	Pengendalian dan penanggulangan bencana pertanian	
		BDL-36.03	Penyediaan dan pengembangan prasarana pertanian	
		BDL-36.04	Pengelolaan sumber daya air (SDA)	
		BDL-36.05	Stabilisasi harga barang kebutuhan pokok dan barang penting	
		BDL-36.06	Pengendalian kesehatan hewan dan kesehatan masyarakat veteriner	
		BDL-36.07	Pengelolaan budidaya ikan	
		BDL-36.08	Pengawasan sumberdaya kelautan dan perikanan	
		BDL-36.09	Pengolahan dan pemasaran hasil perikanan	
		BDL-36.10	Penyuluhan pertanian	
BDL-37	Meningkatnya usaha industri pengolahan	BDL-37.01	Perencanaan dan pembangunan industri	Data merepresentasikan upaya untuk meningkatkan usaha industri pengolahan. Baik



		BDL-37.02	Pemerintahan dan kesejahteraan rakyat	prasarana, sarana pendukung hingga program peningkatan kemampuan dibidang usaha
		BDL-37.03	Pengendalian izin usaha industri	
		BDL-37.04	Pengelolaan sistem informasi industri nasional	
BDL-38	Meningkatkan usaha konstruksi	BDL-38.01	Pengembangan jasa konstruksi	Data merepresentasikan upaya untuk meningkatkan usaha konstruksi. Baik prasarana, sarana pendukung hingga program peningkatan kemampuan dibidang usaha
BDL-39	Meningkatnya usaha perdagangan	BDL-39.01	Pengembangan ekspor	Data merepresentasikan upaya untuk meningkatkan usaha perdagangan. Baik prasarana, sarana pendukung hingga program peningkatan kemampuan dibidang usaha
		BDL-39.02	Penggunaan dan pemasaran produk dalam negeri	
		BDL-39.03	Peningkatan saran distribusi perdagangan	
		BDL-39.04	Standarisasi dan perlindungan konsumen	
		BDL-39.05	Perizinan dan pendaftaran perusahaan	
BDL-40	Meningkatnya usaha transportasi dan pergudangan	BDL-40.01	Penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan (LLAJ)	Data merepresentasikan upaya untuk meningkatkan usaha bidang transportasi dan pergudangan. Baik prasarana, sarana pendukung hingga program peningkatan kemampuan dibidang usaha
BDL-41	Meningkatnya usaha pariwisata	BDL-41.01	Peningkatan daya tarik destinasi pariwisata	Data merepresentasikan upaya untuk meningkatkan usaha bidang pariwisata. Baik prasarana, sarana pendukung hingga program peningkatan kemampuan dibidang usaha
		BDL-41.02	Pemasaran Pariwisata	
		BDL-41.03	Pengembangan sumber daya pariwisata dan ekonomi kreatif	
BDL-42	Meningkatnya	BDL-	Pelayanan izin	Data merepresentasikan

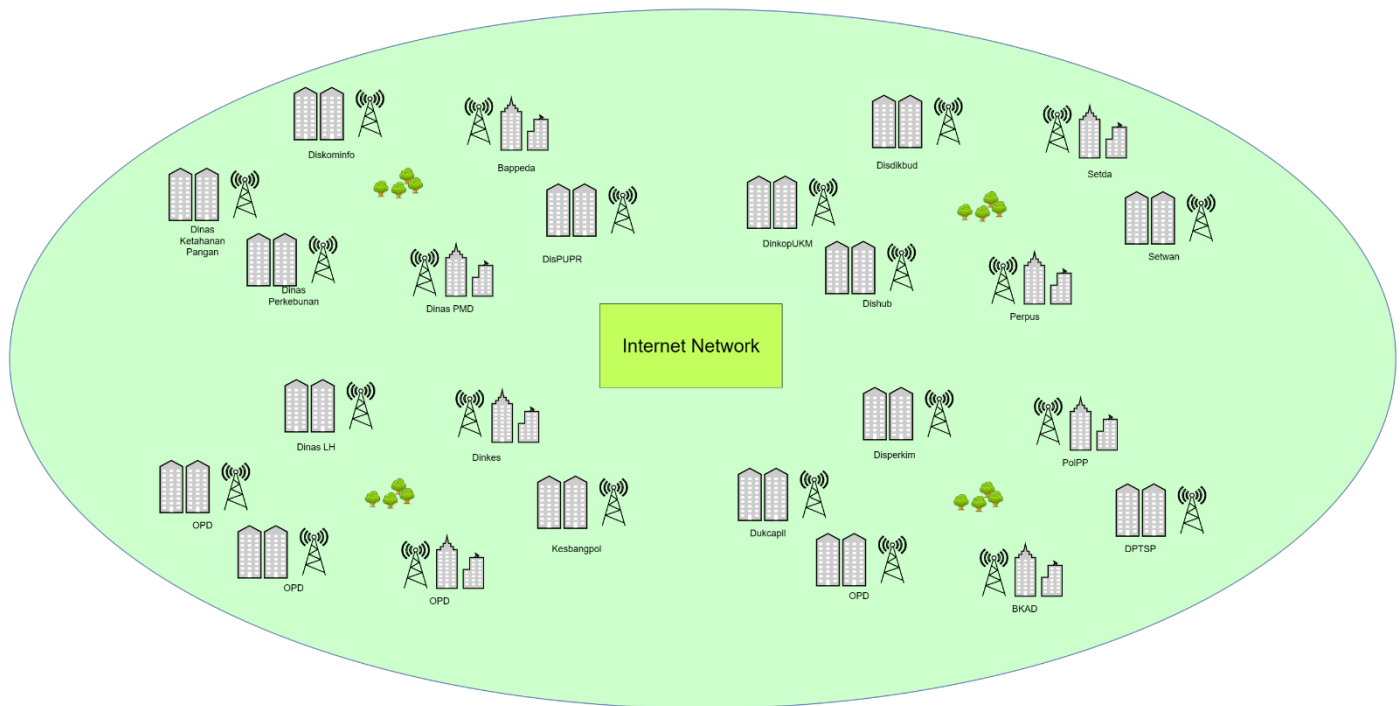
	kapasitas perkoperasian	42.01	usaha simpan pinjam	berkaitan dengan koperasi baik lokasi, izin, SDM koperasi dan pelatihan yang tersedia dalam bidang koperasi
		BDL-42.02	Pengawasan dan pemeriksaan koperasi	
		BDL-42.03	Penilaian kesehatan KSP/USP koperasi	
		BDL-42.04	Pendidikan dan latihan perkoperasian	
BDL-43	Meningkatnya usaha mikro	BDL-43.01	Pemberdayaan usaha menengah, usaha kecil, dan usaha mikro (UMKM)	Data merepresentasikan upaya untuk meningkatkan usaha mikro. Baik prasarana, sarana pendukung hingga program peningkatan kemampuan dibidang usaha
		BDL-43.02	Pengembangan UMKM	
		BDL-43.03	Perekonomian dan pembangunan	
BDL-44	Meningkatnya kualitas penanaman modal	BDL-44.01	Pengembangan iklim penanaman modal	Data merepresentasikan potensi dan laporan penanaman modal
		BDL-44.02	Promosi penanaman modal	
		BDL-44.03	Pengendalian pelaksanaan penanaman modal	
		BDL-44.04	Pengelolaan data dan sistem informasi penanaman modal	
		BDL-44.05	Pengelolaan izin lokasi	
BDL-45	Meningkatnya partisipasi angkatan kerja	BDL-45.01	Perencanaan tenaga kerja	Data merepresntasikan ketersediaan partisipasi kerja dan kemampuan daerah terhadap daya serap tenaga kerja
		BDL-45.02	Pelatihan dan prdouktivitas tenaga kerja	
		BDL-45.03	Penempatan tenaga kerja	
		BDL-45.04	Hubungan indutri	
BDL-46	Berkembangnya ekonomi kreatif	BDL-46.01	Pengembangan ekonomi kreatif	Data merepresentasikan upaya untuk meningkatkan kreatifitas

			melalui pemanfaatan dan perlindungan hak kekayaan intelektual	dalam bidang ekonomi kreatif. Baik prasarana, sarana pendukung hingga program peningkatan kemampuan dibidang usaha
		BDL-46.02	Pengembangan sumber daya pariwisata dan ekonomi kreatif	
BDL-47	Meningkatnya kualitas kondisi jalan	BDL-47.01	Penyelenggaraan jalan	Data merepresentasikan kondisi jalan dan drainase daerah. Data dapat berkaitan dengan lokasi, kapan terakhir diperbaiki atau dibangun, hingga predeksi kekuatannya.
		BDL-47.01	Pengelolaan dan pengembangan sistem drainase	
BDL-48	Meningkatnya ketaatan terhadap penataan ruang	BDL-48.01	Penyelenggaraan penataan ruang	Data merepresentasikan pemetaan tata ruang daerah
		BDL-48.02	Penataan bangunan gedung	
BDL-49	Terkendalnya inflasi	BDL-49.01	Stabilisasi harga barang kebutuhan pokok dan barang penting	Data merepresentasikan pemetaan harga komoditas hingga ketersediaan bahan pokok.
		BDL-49.02	Peningkatan diversifikasi dan ketahanan pangan masyarakat	
		BDL-49.03	Perekonomian dan pembangunan	

#### **D. Arsitektur Infrastruktur dan Teknologi**

Untuk menjelaskan komponen-komponen perangkat keras yang diperlukan dan hubungan antara mereka, dibuatlah infrastruktur dan teknologi arsitektural untuk pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintah Kota Bandar Lampung. Sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Walikota Nomor 25 Tahun 2022 mengenai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Daerah, dijelaskan bahwa semua aspek penyediaan infrastruktur dan teknologi menjadi tanggung jawab Dinas Komunikasi dan Informatika. Implementasi ini telah direalisasikan dengan adanya pusat data terkonsolidasi di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandar Lampung.

Pada waktu ini, susunan jaringan server Kota Bandar Lampung telah menggunakan Firewall Sophos sebagai proteksi utama server. Namun, struktur jaringan ini masih belum dibangun menggunakan cloud, sehingga struktur jaringan dan server masih dalam pengembangan. Modul arsitektur infrastruktur SPBE Kota Bandar Lampung dapat diilustrasikan sebagai berikut.



Gambar 4.9. Arsitektur Infrastruktur SPBE Kota Bandar Lampung

Tujuan berikutnya adalah pengembangan struktur jaringan dengan menerapkan model *cloud* dengan proses secara bertahap dengan proses kombinasi antara *server* dan *cloud*. Dengan terpusatnya proses pengadaan, pelaksanaan, serta proses perawatan dan pengawasan infrastruktur, diharapkan dapat meningkatkan performansi dan utilitas dari infrastruktur tersebut yang secara keseluruhan nantinya akan terhubung dalam Cloud Native Design.

Selanjutnya, terdapat proses pembagian data-data sistem yang akan dijadikan metode penyimpanan, sesuai dengan rancangan pengembangan melalui metode gabungan server fisik dan *cloud*. Setelahnya, akan ada pembuatan suatu server yang terdapat zona khusus untuk sistem informasi yang mempunyai data kepegawaian dan data yang bersifat *confidential* (rahasia).

## **E. Arsitektur Aplikasi**

Aplikasi SPBE dimanfaatkan sebagai pendukung dalam penyediaan layanan SPBE. Aplikasi SPBE merupakan suatu program komputer atau serangkaian program dan prosedur yang dirancang untuk melaksanakan fungsi atau tugas dalam Layanan SPBE. Secara umum, aplikasi SPBE dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis:

### **1. Aplikasi Umum**

Aplikasi SPBE yang sama, standar, dan digunakan secara bagi pakai oleh instansi pusat dan/atau pemerintah daerah. Pembangunan dan pengembangan aplikasi umum dilakukan untuk mendukung layanan administrasi pemerintahan berbasis elektronik.

### **2. Aplikasi Khusus** adalah aplikasi SPBE yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh instansi pusat atau pemerintah daerah tertentu untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan instansi pusat dan pemerintah daerah lain. Pembangunan dan pengembangan aplikasi khusus dilakukan untuk mendukung layanan fungsional yang bersifat spesifik pada instansi pusat dan/atau pemerintah daerah dan sektor strategis lainnya.

Aplikasi umum dapat digunakan untuk mendukung proses bisnis instansi yang bersifat umum atau pendukung seperti berikut:

- a. Perencanaan;
- b. Penganggaran;
- c. Pengadaan barang dan jasa pemerintah;
- d. Akuntabilitas kinerja;
- e. Pemantauan dan evaluasi;
- f. Kepegawaian; dan
- g. Pengaduan pelayanan publik.

SPBE mengarahkan pada penggunaan dan pemanfaatan aplikasi umum berbagi pakai. Arahan aplikasi umum berbagi pakai nasional dituangkan ke dalam Arsitektur SPBE Nasional yang disusun dengan koordinasi oleh Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang aparatur negara.

Saat ini terdapat proses percepatan SPBE di instansi pusat dan pemerintah daerah untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Salah satu langkah untuk percepatan SPBE adalah dengan membangun aplikasi umum berbagi pakai untuk memberikan layanan SPBE. Aplikasi tersebut dikembangkan untuk mendukung proses bisnis yang bersifat umum pada instansi pemerintahan.

Pembangunan, pengembangan, dan penerapan Aplikasi Umum tersebut akan dilaksanakan paling lambat 2 (dua) tahun setelah Peraturan Presiden mengenai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) mulai berlaku atau setelah tahun 2020. Terkait hal tersebut, setiap pimpinan Instansi Pusat dan Kepala Daerah harus mencegah dan/atau menghentikan pembangunan dan pengembangan aplikasi sejenis dengan Aplikasi Umum tersebut.

Dalam hal Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah menggunakan aplikasi sejenis sebagaimana dijelaskan diatas, Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Telah mengoperasikan aplikasi sejenis sebelum Aplikasi Umum ditetapkan;
- b. Melakukan kajian biaya dan manfaat terhadap penggunaan dan pengembangan aplikasi sejenis;
- c. Melakukan pengembangan aplikasi sejenis yang disesuaikan dengan Proses Bisnis dan fungsi pada Aplikasi Umum; dan
- d. Mendapatkan pertimbangan dari menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.

Untuk mendukung percepatan implementasi SPBE, maka diupayakan pemanfaatan aplikasi umum berbagi pakai oleh seluruh instansi pusat maupun pemerintah daerah di Republik Indonesia. Kegiatan percepatan implementasi aplikasi umum berbagi pakai sesuai dengan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 sebagai berikut.

- a. Integrasi layanan, data dan aplikasi Perencanaan, Penganggaran, dan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah, Akuntabilitas Kinerja, Pemantauan dan Evaluasi;
- b. Integrasi layanan, data dan aplikasi Kepegawaian;
- c. Integrasi layanan, data dan aplikasi Kearsipan;

d. Integrasi layanan, data dan aplikasi Pengaduan Publik.

### 3. Pengembangan Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan

Sistem penghubung digunakan untuk integrasi aplikasi SPBE, sesuai dengan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE. Sistem Penghubung Layanan pemerintah merupakan perangkat integrasi/penghubung untuk melakukan pertukaran Layanan SPBE dalam bentuk antarmuka pemrograman aplikasi. Penyediaan Sistem Penghubung Layanan pemerintah ditujukan untuk meningkatkan efisiensi dalam pembangunan dan pengembangan Layanan SPBE dan melakukan integrasi Layanan SPBE. Sistem Penghubung Layanan pemerintah dapat menghubungkan data, sistem aplikasi, layanan, dan kanal-kanal perangkat IoT. Penyediaan Sistem Penghubung Layanan pemerintah mensyaratkan adanya standar interoperabilitas, standar keamanan, dan akses melalui Jaringan Intra pemerintah.

Tabel 4.4. Aplikasi yang telah diterapkan Pemerintahan Kota Bandar Lampung

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Perangkat Daerah	Aplikasi
01.01	Pendidikan	Kegiatan pelayanan dalam bidang pendidikan	Dinas Pendidikan	Dapodik
01.02	Kesehatan	Kegiatan pelayanan dalam bidang kesehatan	Dinas Kesehatan	SISMAL (Pelaporan Malaria), SITB (Pelaporan TB), Erenggar, OMSPAN, Krisna
			Rumah Sakit Umum Daerah Batin Mangunang Kota Agung	Aplikasi sarana, prasarana, dan alat kesehatan
01.03	Pekerjaan	Kegiatan pelayanan dalam	Dinas Pekerjaan	• Website profil

<b>Kode</b>	<b>Referensi Arsitektur</b>	<b>Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE</b>	<b>Perangkat Daerah</b>	<b>Aplikasi</b>
	Umum dan Penataan Ruang	bidang pekerjaan termasuk di dalamnya pengelolaan infrastruktur pekerjaan umum dan penataan ruang.	Umum dan Perumahan Rakyat	Sistem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi Jalan dan Jembatan</li> </ul>
01.04	Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan perumahan rakyat termasuk kawasan permukiman.	Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website profil Sistem</li> <li>• Informasi Jalan dan Jembatan</li> </ul>
01.05	Ketenteraman dan Ketertiban Umum serta Perlindungan Masyarakat	Kegiatan pelayanan dalam bidang ketenteraman maupun ketertiban umum serta perlindungan masyarakat	Satuan Polisi Pamong Praja	
			Badan Penanggulangan Bencana Daerah	Website Profil dalam bentuk blogspot
01.06	Sosial	Kegiatan pelayanan dalam bidang kesejahteraan masyarakat.	Dinas Sosial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi kesejahteraan sosial</li> <li>• Edabu BPJK Kesehatan</li> </ul>
01.07	Tenaga Kerja	Kegiatan pelayanan dalam bidang kesiapan angkatan kerja dan serapan tenaga kerja.	Dinas Tenaga Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website profil</li> <li>• Layanan pendaftaran kartu kuning</li> <li>• Layanan pendaftaran transmigrasi</li> <li>• Layanan</li> </ul>



Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Perangkat Daerah	Aplikasi
				Pengaduan online <ul style="list-style-type: none"> <li>• Layanan informasi Lowongan kerja</li> </ul>
01.08	Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengarusutamaan gender, pemberdayaan perempuan hingga perlindungan anak	Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Keluarga (SIGA BKKBN)</li> <li>• Aplikasi Morena BKKBN</li> <li>• Aplikasi Elsimil BKKBN</li> <li>• Aplikasi Kampung KB</li> </ul>
01.09	Pangan	Kegiatan pelayanan dalam bidang ketersediaan, kedaulatan dan pemandirian pangan daerah.	Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simluhtan Kementerian Pertanian</li> <li>• E-RDKK Kementerian Pertanian</li> <li>• E-KPB Provinsi</li> </ul>

<b>Kode</b>	<b>Referensi Arsitektur</b>	<b>Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE</b>	<b>Perangkat Daerah</b>	<b>Aplikasi</b>
				Lampung <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIPDPS Kementerian Pertanian</li> </ul>
01.10	Lingkungan Hidup	Kegiatan pelayanan dalam bidang pencegahan kerusakan lingkungan dan kualitas sumber daya alam	Dinas Lingkungan Hidup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website profile</li> </ul>
01.11	Pertanahan	Kegiatan pelayanan dalam penatagunaan tanah hingga pengelolaan tanah miliki aset daerah.	Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	
01.12	Administrasi Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Kegiatan pelayanan publik dan ketersedianya pangkalan data dalam bidang kependudukan.	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi SIKAK Kemendagri</li> </ul>
01.13	Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	Kegiatan pelayanan dalam pembinaan sumber daya manusia dan tata kelola pemerintah desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIKEUDES</li> <li>• SIPADES Kemendagri</li> <li>• Prodeskel Kemendagri</li> <li>• EPDESKEL Kemendagri</li> <li>• EHDW Kemenkes</li> </ul>
01.14	Pengendalian	Kegiatan pelayanan dalam	Dinas Pemberdayaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi</li> </ul>

<b>Kode</b>	<b>Referensi Arsitektur</b>	<b>Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE</b>	<b>Perangkat Daerah</b>	<b>Aplikasi</b>
	Penduduk dan Keluarga Berencana	pengendalian pertembuhan penduduk hingga pembinaan keluarga berencana	Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	Keluarga (SIGA BKKBN) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Morena BKKBN</li> <li>• Aplikasi Elsimil BKKBN</li> <li>• Aplikasi Kampung KB</li> </ul>
01.15	Perhubungan	Kegiatan pelayanan dalam bidang transportasi, lalu lintas dan angkutan jalan (LLAJ)	Dinas Perhubungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi SIM pengujian kendaraan bermotor</li> </ul>
01.16	Komunikasi dan Informatika	Kegiatan pelayanan informasi publik dalam bidang persandian, komunikasi publik maupun ketersediaan prasarana dan sarana TIK.	Dinas Komunikasi dan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi TTE</li> <li>• Aplikasi Manajemen Server</li> </ul>
01.17	Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah	Kegiatan pelayanan dalam bidang pembinaan koperasi, UMKM, maupun ketersedianya komoditas bahan pokok harian.	Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan	
01.18	Penanaman	Kegiatan pelayanan untuk	Dinas Penanaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OSS</li> </ul>

<b>Kode</b>	<b>Referensi Arsitektur</b>	<b>Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE</b>	<b>Perangkat Daerah</b>	<b>Aplikasi</b>
	Modal	menunjang iklim penanaman modal dan pengelolaan izin usaha	Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicantik</li> <li>• SIMBG PUPR</li> </ul>
01.19	Kepemudaan dan Olah raga	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengembangan daya saing kepemudaan dan bidang olah raga	Dinas Pemuda dan Olah raga	
01.20	Statistik	Kegiatan pelayanan dalam bidang ketersediaan data dan terintegrasi	Dinas Komunikasi dan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi TTE</li> <li>• Aplikasi Manajemen Server</li> </ul>
01.21	Persandian	Kegiatan pelayanan dalam bidang keamanan fasilitas sarana digital	Dinas Komunikasi dan Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi TTE</li> <li>• Aplikasi Manajemen Server</li> </ul>
01.22	Kebudayaan	Kegiatan pelayanan dalam bidang kebudayaan	Dinas Pariwisata dan Kebudayaan	
01.23	Perpustakaan	Kegiatan pelayanan dalam bidang bahan baca maupun dapat meningkatkan minat baca masyarakat	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah	
01.24	Kearsipan	Kegiatan pelayanan dalam bidang sirkulasi dan penyimpanan administrasi daerah	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah	
01.25	Kelautan dan Perikanan	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan sumber	Dinas Perikanan	

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Perangkat Daerah	Aplikasi
		daya kelautan dan perikanan, pengawasan terhadap industri pengolahannya hingga mendorong pemasaran hasil perikanan		
01.26	Pariwisata	Kegiatan pelayanan untuk meningkatkan daya tarik destinasi pariwisata, pemasaran pariwisata hingga pengembangan ekosistem pariwisata dan ekonomi kreatif	Dinas Pariwisata dan Kebudayaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Website Dinas Pariwisata dan Kebudayaan</li> <li>Aplikasi Point of Interest (POI) Pariwisata</li> </ul>
01.27	Pertanian	Kegiatan pelayanan dalam pengelolaan sumber daya pertanian, pengembangan sarana dan prasarana pertanian hingga pencegahan penanggulangan bencana pertanian.	Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simluhtan Kementerian Pertanian</li> <li>E-RDKK Kementerian Pertanian</li> <li>E-KPB Provinsi Lampung</li> <li>SIPDPS Kementerian Pertanian</li> </ul>
			Dinas Perkebunan dan Peternakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplikasi ISIKHNAS</li> <li>Aplikasi</li> </ul>

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Perangkat Daerah	Aplikasi
				IDENTIK Kementeria n Pertanian • SIPASBUN Kementrian Pertanian
01.28	Kehutanan	Kegiatan pelayanan dalam bidang menjaga kualitas dan pengawasan penggunaan lahan hutan.	Dinas Lingkungan Hidup	• Website profile
01.29	Energi dan Sumber Daya Mineral	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan dan pengawasan industri sumber daya mineral	Dinas Tenaga Kerja	
01.30	Perdagangan	Kegiatan pelayanan dalam bidang ketersediaan kebutuhan barang pokok maupun pengawasan harga komoditas	Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan	
01.31	Perindustrian	Kegiatan pelayanan dalam bidang pengawasan persaingan perindustrian	Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan	
01.32	Transmigrasi	Kegiatan pelayanan dalam bidang pemberdayaan masyarakat transmigrasi	Dinas Tenaga Kerja	• Website profil • Layanan pendaftaran

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Perangkat Daerah	Aplikasi
				kartu kuning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Layanan pendaftaran transmigrasi</li> <li>• Layanan Pengaduan online</li> <li>• Layanan informasi Lowongan kerja</li> </ul>
01.33	Sekretariat Daerah	Kegiatan pendukung tata kelola dan administrasi pemerintahan daerah	Sekretariat Daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website profil Kota Bandar Lampung</li> </ul>
01.34	Sekretariat DPRD	Kegiatan pendukung dalam bidang administrasi DPRD	Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website profil DPRD Kota Bandar Lampung</li> <li>• JDIH</li> </ul>
01.35	Perencanaan	Kegiatan penunjang dalam perencanaan pembangunan berdasarkan data hasil penelitian	Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem Informasi Pelaporan Realisasi DAK Kota Bandar Lampung</li> <li>• SAPAHAM (Sistem Aplikasi</li> </ul>

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Perangkat Daerah	Aplikasi
				Pelaporan Aksi HAM)
01.36	Keuangan	Kegiatan penunjang pengelolaan keuangan dan aset daerah	Badan Pengelola Keuangan Daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIPDARI Kemendagri</li> </ul>
01.37	Kepegawaian, Pendidikan dan Pelatihan	Kegiatan penunjang peningkatan kualitas dan karir pegawai pemerintah daerah	Badan Kepegawaian dan Pengembangan SDM	
			Sekretariat Dewan Pengurus Korps Pegawai RI	
01.38	Penelitian dan Pengembangan	Kegiatan penunjang bidang penelitian dan penyusunan pembangunan daerah.	Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem Informasi Pelaporan Realisasi DAK Kota Bandar Lampung</li> <li>SAPAHAM (Sistem Aplikasi Pelaporan Aksi HAM)</li> </ul>
01.39	Inspektorat	Kegiatan pengawasan terhadap akuntabilitas instansi pemerintah	Inspektorat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Website Profil</li> <li>E-Puspamas</li> <li>SIPTL BPK</li> </ul>
01.40	Kesatuan Bangsa dan Politik	Kegiatan pengawasan terhadap ideologi pancasila, karakter kebangsaan hingga	Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	

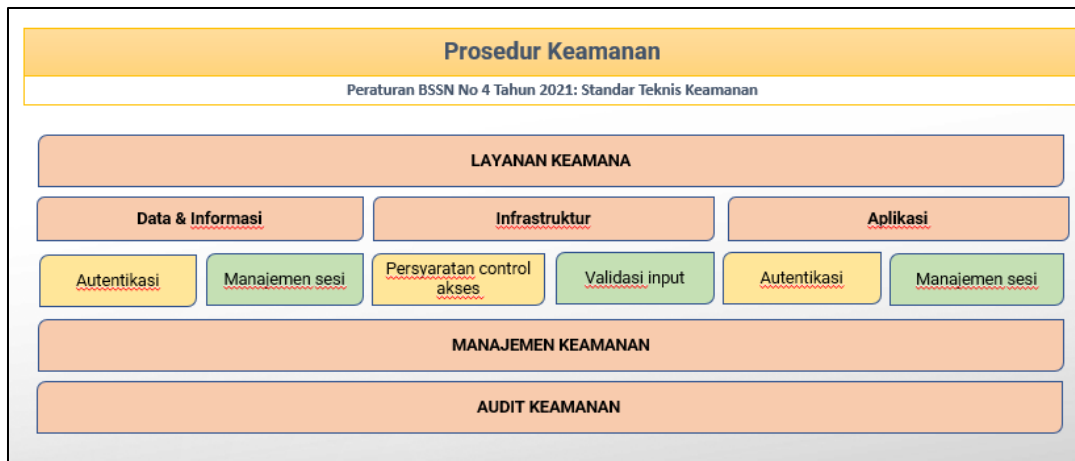


Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Perangkat Daerah	Aplikasi
		pengembangan etika serta budaya politik melalui pendidikan politik		

#### **F. Arsitektur Keamanan**

Keamanan SPBE mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*nonrepudiation*) sumber daya terkait data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan Aplikasi 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 SPBE harus memenuhi standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE yang diatur dengan Peraturan Lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber.

Elemen-elemen dan kategori tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk model diagram. Model diagram ini mencerminkan keberadaan setiap elemen dalam setiap kategori, dan mengilustrasikan hubungan antara fungsi-fungsi yang ada dalam setiap kategori. Dalam bentuk integratifnya, hubungan ini memberikan panduan terhadap arsitektur keamanan yang menjadi tujuan suatu organisasi.



Gambar 4.10. Arsitektur Keamanan SPBE Daerah

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional, Referensi Keamanan SPBE (RAK) pada SPBE disusun dengan maksud sebagai kerangka dasar dalam mendeskripsikan pengendalian keamanan data dan informasi, infrastruktur, serta aplikasi yang terpadu dalam SPBE nasional dan menjadi acuan bagi Pemerintah Daerah. Kerangka dasar ini menjadi panduan dalam pengintegrasian keamanan data dan informasi, aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE nasional dan juga menjadi acuan bagi Pemerintah Daerah, sehingga dapat dilakukan pengendalian melalui identifikasi program keamanan, pengujian kelaikan keamanan serta regulasi keamanan yang komprehensif. Secara tidak langsung, RAK akan turut mengawal pelaksanaan pembangunan di Indonesia dan pada umumnya akan turut melancarkan pelaksanaan pemerataan infrastruktur TIK.

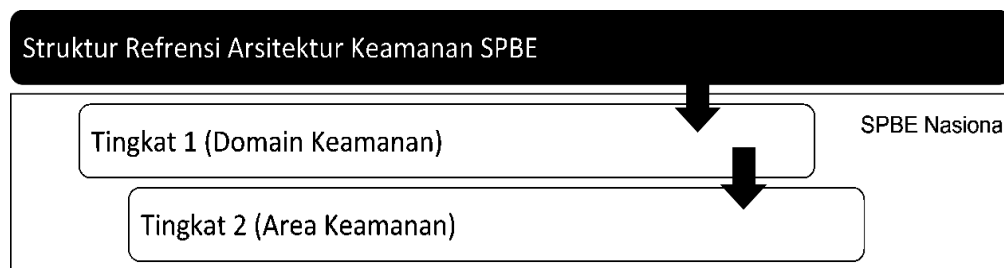
Tabel 4.3. Referensi Arsitektur Keamanan SPBE

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur
<b>Standar Keamanan (01)</b>		
01.01	Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE	Peraturan terkait standar teknis dan prosedur keamanan SPBE dari lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber

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

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

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 dan Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 18 Tahun 2022, didalamnya memuat beberapa hal yang bertujuan untuk melengkapi rencana penerapan SPBE. Pada Rancangan Peraturan Presiden Tentang Arsitektur SPBE, terdapat Taksonomi atau pengelompokan Referensi Arsitektur SPBE dimana salah satunya adalah taksonomi Keamanan SPBE.



Gambar 4.8. Struktur Referensi Keamanan SPBE

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

- i. Domain keamanan, yang mengelompokkan keamanan SPBE ke dalam domain keamanan terdiri dari standar keamanan, penerapan keamanan dan pertimbangan kelaikan keamanan, sebagai RK tingkat 1 (pertama); dan
- ii. Area keamanan, yang mengelompokkan keamanan SPBE ke dalam area keamanan terhadap data dan informasi, aplikasi SPBE, serta infrastruktur SPBE sebagai RAK tingkat 2 (kedua).

#### 1. Referensi Keamanan SPBE

Metadata merupakan informasi terstruktur yang bertujuan untuk memudahkan dalam mendeskripsikan dan menjelaskan suatu informasi agar dapat dengan mudah ditemukan kembali. Sesuai dengan regulasi seperti Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022, dan Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 18 Tahun 2022, metadata keamanan mencakup Keamanan Data dan Informasi, Keamanan Infrastruktur SPBE, serta Keamanan Aplikasi SPBE. Implementasi keamanan ini melibatkan langkah-langkah seperti pengelolaan jaringan yang aman, penggunaan perangkat keamanan baik secara fisik maupun non fisik. Selain itu, pada aspek Manajemen Keamanan, diterapkan standar keamanan, penerapan SOP, dan audit keamanan secara menyeluruh. Rincian atribut Metadata Keamanan dalam penyusunan metadata keamanan SPBE diuraikan melalui Tabel 4.4 hingga Tabel 4.11 berikut ini.

Tabel 4.4. Atribut Metadata Perangkat Keras Keamanan

No	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama <i>Security Device</i>	Nama dari <i>Security Device</i> yang digunakan
3	Deskripsi <i>Security Device</i>	Penjelasan dari <i>Security Device</i> yang digunakan
4	Tipe <i>Security Device</i>	Jenis dari <i>security device</i> yang digunakan ( <i>Firewall, Intrusion Detection System, Intrusion Prevention System, Proxy, Load Balancer, Wireless intrusion prevention and detection system, Unified Threat Management, atau Network Access Control</i> )
5	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari <i>Security Device</i> yang digunakan (Milik Sendiri; Milik Instansi Pemerintah Lain; Milik BUMN; atau Milik Pihak Ketiga)

No	Nama Atribut	Keterangan
6	Nama Pemilik	Nama pemilik dari <i>Security Device</i> yang digunakan (Milik Sendiri; Milik Instansi Pemerintah Lain; Milik BUMN; atau Milik Pihak Ketiga)
7	Unit Pengelola <i>Security Device</i>	Unit pengelola <i>Security Device</i> yang digunakan
8	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada metadata SPBE terkait

Tabel 4.5. Atribut Metadata Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE

No	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Standar Keamanan	Merupakan nama dari Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE, Standar Keamanan Internasional, atau Regulasi lainnya yang diacu dan menjadi prioritas oleh setiap IPPD
3	Jenis Standar Keamanan	Jenis standar keamanan yang diacu dan menjadi prioritas oleh setiap IPPD diantaranya: 1. Standar dan/atau Peraturan terkait teknis dan prosedur keamanan SPBE. 2. Standar internasional terkait keamanan informasi. 3. Regulasi lainnya.
4	Deskripsi	Merupakan penjelasan dari standar teknis dan prosedur yang dimasukkan
5	Tanggal Mulai	Merupakan tanggal dimulainya penerapan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE,

No	Nama Atribut	Keterangan
	Penerapan	Standar Keamanan Internasional, atau Regulasi lainnya
6	Tanggal Akhir Penerapan	Merupakan tanggal diakhirinya penerapan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE, Standar Keamanan Internasional, atau Regulasi lainnya
7	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait (Data dan Informasi atau Aplikasi atau Infrastruktur).

Tabel 4.6. Atribut Metadata Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE

No	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Kegiatan Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	Merupakan judul dari kegiatan edukasi kesadaran keamanan SPBE
3	Deskripsi Kegiatan Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	Merupakan penjelasan <i>Output</i> , pelaksana, dan peserta dari kegiatan edukasi kesadaran keamanan SPBE.
4	Tanggal Kegiatan Edukasi Kesadaran Keamanan SPBE	Merupakan tanggal dilaksanakannya kegiatan edukasi kesadaran keamanan SPBE
5	ID metadata terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait (Data dan Informasi atau Aplikasi atau

No	Nama Atribut	Keterangan
		Infrastruktur).

Tabel 4.7. Atribut Metadata Kerentanan Keamanan SPBE

No	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Kegiatan Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE	Merupakan judul dari kegiatan identifikasi kerentanan dan penilaian risiko keamanan SPBE
3	Deskripsi Kegiatan Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE	Merupakan penjelasan pelaksana dan metode yang digunakan dari kegiatan identifikasi kerentanan dan penilaian risiko keamanan SPBE.
4	Tanggal Kegiatan Identifikasi Kerentanan Keamanan SPBE	Merupakan tanggal dilaksanakannya kegiatan identifikasi kerentanan dan penilaian risiko keamanan SPBE.
5	ID metadata terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait (Data dan Informasi atau Aplikasi atau Infrastruktur).

Tabel 4.8. Atribut Metadata Peningkatan Keamanan SPBE

No	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai



No	Nama Atribut	Keterangan
		identitasmetadata
2	Nama Kegiatan Peningkatan Keamanan SPBE	Merupakan judul dari kegiatan peningkatan keamanan
3	Deskripsi Kegiatan Peningkatan Keamanan SPBE	Merupakan penjelasan dari kegiatan peningkatan keamanan.
4	Tanggal Kegiatan Peningkatan Keamanan SPBE	Merupakan tanggal dilaksanakannya kegiatan peningkatan keamanan.
5	Nilai Kematangan Keamanan Siber	Merupakan nilai kematangan atas keamanan siber organisasi berdasarkan instrumen dari lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber. Nilai ini berlaku untuk satu organisasi.
6	ID metadata terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait (Data dan Informasi atau Aplikasi atau Infrastruktur).

Tabel 4.9. Atribut Metadata Penanganan Insiden Keamanan SPBE

No	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitasmetadata
2	Nama Kegiatan Penanganan Insiden Keamanan	Merupakan judul dari kegiatan penanganan insiden keamanan SPBE

No	Nama Atribut	Keterangan
	SPBE	
3	Deskripsi Kegiatan Penanganan Insiden Keamanan SPBE	Merupakan penjelasan dari kegiatan penanganan insiden keamanan SPBE
4	Tanggal Kegiatan Penanganan Insiden Keamanan SPBE	Merupakan tanggal dilaksanakannya kegiatan penanganan insiden keamanan SPBE
5	Nilai Kematangan Penangan Insiden Siber	Merupakan nilai kematangan atas penanganan insiden berdasarkan instrumen dari lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber. Nilai ini berlaku untuk lingkup yang ditentukan
6	ID metadata terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait (Data dan Informasi atau Aplikasi atau Infrastruktur).

Tabel 4.10. Atribut Metadata Audit Keamanan SPBE

No	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Kegiatan Audit Keamanan SPBE	Merupakan judul dari kegiatan audit keamanan SPBE.

No	Nama Atribut	Keterangan
3	Hasil Audit Keamanan SPBE	Merupakan hasil dari pelaksanaan audit keamanan SPBE berdasarkan instrumen dari lembaga yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber, yang terdiri dari: a. belum/tidak dilaksanakan; b. memadai; c. perlu peningkatan; d. tidak memadai.
4	Jenis Audit Keamanan SPBE	Merupakan jenis dari audit keamanan, yang terdiri dari: a. Internal, yaitu Audit Keamanan dilaksanakan oleh auditor TIK/Sistem Keamanan Informasi internal Instansi Pusat/Pemerintah Daerah. b. Eksternal, yaitu Audit Keamanan dilaksanakan oleh auditor TIK/Sistem Keamanan Informasi eksternal yang memiliki sertifikasi auditor TIK/Sistem Keamanan Informasi.
5	Tanggal Kegiatan Audit Keamanan SPBE	Merupakan tanggal dilaksanakannya kegiatan audit keamanan

No	Nama Atribut	Keterangan
6	Tindak lanjut Audit Keamanan SPBE	Merupakan tindak lanjut atas audit keamanan yang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Belum ditindaklanjuti, yaitu kurang dari samadengan 15% tindak lanjut sudah ditindaklanjuti.</li> <li>b. Sebagian ditindaklanjuti, yaitu tindak lanjut yang dilakukan lebih dari 15% dan kurang dari sama dengan 50%.</li> <li>c. sebagian besar ditindaklanjuti, yaitu tindak lanjut yang dilakukan lebih dari 50% dan kurang dari sama dengan 85%.</li> <li>d. penuh ditindaklanjuti, yaitu lebih dari 85% tindak lanjut sudah ditindaklanjuti.</li> </ul>
7	ID metadata terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait (Data dan Informasi atau Aplikasi atau Infrastruktur).

Tabel 4.11 Atribut Metadata Kelaikan Keamanan SPBE

No	Nama Atribut	Keterangan
1	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata
2	Nama Kegiatan Kelaikan Keamanan SPBE	Merupakan judul dari kegiatan kelaikan keamanan SPBE terhadap aplikasi umum dan/atau infrastruktur SPBE yang akan terhubung kepada infrastruktur SPBE Nasional
3	Tanggal Kelaikan	Merupakan tanggal dilaksanakannya kegiatan kelaikan keamanan

	Keamanan SPBE	
4	ID metadata terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait (Data dan Informasi atau Aplikasi atau Infrastruktur).

## **BAB V**

### **ANALISIS KESENJANGAN SPBE KOTA BANDAR LAMPUNG**

#### **A. Arsitektur Proses Bisnis**

Penyusunan Proses Bisnis bertujuan untuk memberikan pedoman dalam penggunaan data dan informasi serta penerapan Aplikasi SPBE, Keamanan SPBE, dan Layanan SPBE. Setiap Pemerintah Daerah menyusun Proses Bisnis berdasarkan pada Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah. Proses Bisnis yang saling terkait disusun secara terintegrasi untuk mendukung pembangunan atau pengembangan Aplikasi SPBE dan Layanan SPBE yang terintegrasi. Ketentuan lebih lanjut mengenai penyusunan Proses Bisnis diatur dengan Peraturan Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang aparatur negara.

Berdasarkan pada hasil pelaksanaan analisis kesenjangan kepada proses bisnis yang telah dilaksanakan, berikut ini adalah 2 (dua) poin kesenjangan dan rekomendasi tindak lanjut perbaikan pada arsitektur proses bisnis.

Tabel 5.1. Hasil Analisis Kesenjangan dan Rekomendasi Arsitektur Proses Bisnis

<b>No</b>	<b>Komponen</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Kondisi Target</b>	<b>Rekomendasi Tindak Lanjut</b>
1	Pemetaan Proses Bisnis	Saat ini Pemerintahan Kota Bandar Lampung telah memiliki peta proses bisnis, peta lintas fungsi, dan inovasi proses bisnis yang dikoordinatori oleh Bidang Organisasi Kota Bandar Lampung .	Proses bisnis Kota Bandar Lampung harus disusun dan dilengkapi sesuai dengan arahan Permenpan No. 19 Tahun 2018 tentang Penyusunan Peta Proses Bisnis Instansi Pemerintah. Peta proses bisnis terintegrasi perlu dibuat secara detail, mulai dari peta	Melanjutkan penyusunan peta proses bisnis terintegrasi Kota Bandar Lampung mulai dari peta proses, peta subproses detail, peta relasi proses bisnis, dan peta lintas fungsi sesuai dengan arahan Permenpan No. 19 Tahun 2018.

No	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Rekomendasi Tindak Lanjut
			proses, peta subproses detail, peta relasi proses bisnis, dan peta lintas fungsi.	
2	Kebijakan Integrasi Proses Bisnis	Belum terdapat kebijakan yang mengikat seluruh perangkat daerah Kota Bandar Lampung untuk melaksanakan proses bisnis secara terintegrasi sesuai dengan target Proses Bisnis Terintegrasi Kota Bandar Lampung yang baru.	Perlu diperbarui kebijakan terkait integrasi proses bisnis di seluruh Perangkat Daerah KOTA BANDAR LAMPUNG .	Memperbaharui pengesahan Kebijakan Proses Bisnis Terintegrasi, termasuk pembaharuan kebijakan peta proses bisnis terintegrasi yang sudah ada sebelumnya.

## B. Arsitektur Data

Data dan informasi mencakup semua jenis data dan informasi yang dimiliki Pemerintah Daerah, dan/atau yang diperoleh dari masyarakat, pelaku usaha, dan/atau pihak lain. Penggunaan data dan informasi tersebut dilakukan dengan mengutamakan bagi pakai (sharing) data dan informasi di lingkungan Pemerintahan Daerah dengan berdasarkan tujuan dan cakupan, maksud penyediaan akses data dan informasi, serta pemenuhan standar interoperabilitas data dan informasi. Berikut ini adalah hasil dari analisis kesenjangan data beserta rekomendasi tindak lanjut perbaikan para arsitektur data yang ada.

Tabel 5.2. Arsitektur Data SPBE

No	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Rekomendasi Tindak Lanjut
1	Penyusunan Arsitektur Data	Peta proses bisnis terintegrasi yang menjadi dasar penyusunan arsitektur Data Kota Bandar Lampung masih dalam tahap penyusunan.	Perlu dilakukan identifikasi detail arsitektur data berdasarkan Peta Proses Bisnis Terintegrasi terbaru yang telah ditetapkan untuk target Kota Bandar Lampung.	Memperbarui penyusunan arsitektur data Kota Bandar Lampung sesuai dengan Peta Proses Bisnis Terintegrasi terbaru yang telah ditetapkan.
2	Satu Data Indonesia KOTA BANDAR LAMPUNG	Kota Bandar Lampung telah memiliki kebijakan internal pusat data melalui Peraturan Wali Kota Bandar Lampung Nomor 30 Tahun 2023 tentang Satu Data Indonesia Kota Bandar Lampung . Penyesunan peraturan Walikota tersebut berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia	Berkaitan dengan kebijakan Satu Data Indonesia, Kota Bandar Lampung perlu mengidentifikasi data yang menjadi otorisasi sebagai wali data dan produsen data. Ini melibatkan pemenuhan persyaratan standar data, metadata yang diperlukan, kaidah interoperabilitas data, serta menggunakan kode referensi dan/atau data induk.	Melakukan penyusunan detail Arsitektur Data untuk mengidentifikasi data yang menjadi otorisasi Kota Bandar Lampung sebagai wali data dan produsen data. Proses ini mencakup memenuhi persyaratan standar data, metadata yang dibutuhkan, kaidah interoperabilitas data, serta menggunakan kode referensi dan/atau data induk.

### C. Arsitektur Aplikasi

Aplikasi SPBE, berdasarkan ketentuan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, merupakan satu set



program komputer yang dirancang untuk melaksanakan fungsi atau tugas Layanan SPBE. Koordinasi pembangunan dan pengembangan Aplikasi SPBE dilakukan oleh menteri yang bertanggung jawab atas urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika. Dalam upaya pembangunan dan pengembangan Aplikasi SPBE, penekanan diberikan pada pemanfaatan kode sumber terbuka, walaupun dalam keadaan tertentu, penggunaan kode sumber tertutup dapat diperbolehkan, asalkan Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah memperoleh persetujuan dari menteri yang memiliki kewenangan di bidang komunikasi dan informatika.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik membagi Aplikasi SPBE menjadi dua kategori, yakni aplikasi umum dan khusus. Aplikasi umum merujuk pada aplikasi SPBE yang bersifat seragam, standar, dan dapat digunakan secara luas oleh instansi pusat dan/atau pemerintah daerah. Sementara itu, aplikasi khusus merupakan Aplikasi SPBE yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh instansi pusat atau pemerintah daerah tertentu untuk memenuhi kebutuhan khusus yang tidak tercakup oleh instansi pusat dan pemerintah daerah lainnya.

Berikut ini adalah Tabel 5.3 yang berisi tentang daftar aplikasi dari masing-masing OPD yang ada di Kota Bandar Lampung.

Tabel 5.3 Daftar Aplikasi SPBE yang Digunakan SPBE

Perangkat Daerah	Referensi Arsitektur Layanan SPBE	Implementasi	Target
Dinas Pendidikan	(01.01) Kegiatan pelayanan dalam bidang pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Website resmin Dinas</li> <li>Dapodik</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang pendidikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website profil sekolah</li> <li>2. Sistem informasi</li> </ol>

			<p>tenaga pendidik</p> <p>3. Sistem informasi akses pendidikan dasar</p> <p>4. Sistem informasi pengelolaan aset sekolah</p> <p>5. Sistem informasi manajemen layanan terpadu bidang pendidikan (BOS, Mutasi, Izin, PPDB dll)</p> <p>6. Sistem informasi data terintegrasi bidang pendidikan Kota Bandar Lampung</p>
Dinas Kesehatan	(01.02) Kegiatan pelayanan dalam bidang kesehatan	SISMAL (Pelaporan Malaria), SITB (Pelaporan TB), Erenggar, OMSPAN, Krisna	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang kesehatan.</p> <p>1. Website Profil dinas &amp; RSUD</p> <p>2. Website profil puskesmas</p> <p>3. Layanan Informasi riwayat rekam medis.</p> <p>4. Aplikasi evaluasi layanan kesehatan</p> <p>5. Layanan informasi pemetaan rasio</p>
Rumah Sakit Umum Daerah Batin Mangunang Kota Agung	(01.02) Kegiatan pelayanan dalam bidang kesehatan	Aplikasi sarana, prasarana, dan alat kesehatan	

			<p>ketersediaan fasilitas kesehatan</p> <p>6. Sistem informasi manajemen tata kelola fasilitas kesehatan</p> <p>7. Satu data kesehatan</p>
Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	(01.03) Kegiatan pelayanan dalam bidang pekerjaan termasuk di dalamnya pengelolaan infrastruktur pekerjaan umum dan penataan ruang.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Website profil</li> <li>Sistem Informasi Jalan dan Jembatan</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang infrastruktur, tata ruang, dan kawasan permukiman.</p> <p>1. Layanan informasi tata ruang</p> <p>2. Layanan monitoring pembangunan infrastruktur.</p> <p>3. Sistem informasi data jalan dan jembatan</p> <p>4. Sistem informasi pengaduan kerusakan infrastruktur</p>
	(01.04) Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan perumahan rakyat termasuk kawasan permukiman.		
	(01.11) Kegiatan pelayanan dalam penatagunaan tanah hingga pengelolaan tanah miliki aset daerah.		
Satuan Polisi Pamong Praja	(01.05) Kegiatan pelayanan dalam bidang ketentraman maupun ketertiban umum serta perlindungan masyarakat		<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang ketertiban dan keamanan daerah.</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website Profile</li> <li>2. Layanan informasi penegakan perda dan perkada</li> <li>3. Sistem informasi pendataan linmas inti</li> <li>4. Layanan laporan penegakan perda dan perkada</li> <li>5. Sistem informasi manajemen monitoring dan evaluasi Trantribum (Keternteraman dan Ketertiban Umum)</li> </ol>
Badan Penanggulangan Bencana Daerah	(01.05) Kegiatan pelayanan dalam bidang ketentraman maupun ketertiban umum serta perlindungan masyarakat	Website Profil dalam bentuk blogspot	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang pelayanan pencegahan dan tanggap bencana.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Layanan pencarian, pertolongan, dan evakuasi korban bencana</li> <li>2. Layanan informasi peta rawan bencana</li> <li>3. Layanan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) rawan bencana</li> </ol>

			4. Layanan informasi kajian resiko bencana
Dinas Sosial	(01.06) Kegiatan pelayanan dalam bidang kesejahteraan masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi kesejahteraan sosial</li> <li>• Edabu BPJK Kesehatan</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang kesejahteraan masyarakat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website profile</li> <li>2. Layanan penerbitan izin undian gratis berhadiah dan pengumpulan uang atau barang</li> <li>3. Layanan fakir miskin yang mendapatkan bantuan BPNT dan PKH</li> <li>4. Sistem informasi penampungan sosial dan korban bencana</li> <li>5. Layanan penyediaan bantuan dan tempat untuk korban bencana alam</li> <li>6. Satu data bidang sosial</li> </ol>
Dinas Tenaga Kerja	(01.07) Kegiatan pelayanan dalam bidang kesiapan angkatan kerja dan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website profil</li> <li>• Layanan pendaftaran kartu kuning</li> </ul>	Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola

	serapan tenaga kerja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Layanan pendaftaran transmigrasi</li> <li>• Layanan Pengaduan online</li> <li>• Layanan informasi Lowongan kerja</li> </ul>	<p>dan kualitas dibidang ketenaga kerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Layanan kerjasama dengan dunia industri dan kerja</li> <li>2. Sinkronisasi data dengan disdukcapil</li> </ol>
	(01.30) Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan dan pengawasan industri sumber daya mineral		
	(01.32) Kegiatan pelayanan dalam bidang pemberdayaan masyarakat transmigrasi		
Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	(01.08) Kegiatan pelayanan dalam bidang pengarusutamaan gender, pemberdayaan perempuan hingga perlindungan anak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi Keluarga (SIGA BKKBN)</li> <li>• Aplikasi Morena BKKBN</li> <li>• Aplikasi Elsimil BKKBN</li> <li>• Aplikasi Kampung KB</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang pengarusutamaan gender, pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website profil</li> <li>2. Pengaduan perundungan anak</li> <li>3. Layanan informasi data konflik kekerasan rumah tangga</li> <li>4. Layanan sosialisasi, komunikasi, informasi, edukasi pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak</li> </ol>
	(01.14) Kegiatan pelayanan dalam pengendalian pertembuhan penduduk hingga pembinaan keluarga berencana		

			<p>5. Layanan sosialisasi, komunikasi, informasi, edukasi keluarga berencana</p> <p>6. Sistem informasi tenaga penyuluh keluarga berencana</p>
Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultural	(01.09) Kegiatan pelayanan dalam bidang ketersediaan, kedaulatan dan pemandirian pangan daerah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simluhtan Kementerian Pertanian</li> <li>• E-RDKK Kementerian Pertanian</li> <li>• E-KPB Provinsi Lampung</li> <li>• SIPDPS Kementerian Pertanian</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang ketersediaan, kedaulatan dan pemandirian pangan daerah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Layanan pendaftaran kelompok tani</li> <li>2. Layanan informasi penerima bantuan pemerintah</li> <li>3. Layanan informasi bantuan asuransi usaha tani padi</li> <li>4. Sistem informasi pemetaan potensi hasil panen</li> </ol>
	(01.27) Kegiatan pelayanan dalam pengelolaan sumber daya pertanian, pengembangan sarana dan prasarana pertanian hingga pencegahan penanggulangan bencana pertanian.		
Dinas Lingkungan Hidup	(01.10) Kegiatan pelayanan dalam bidang pencegahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website profile</li> </ul>	Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau

	kerusakan lingkungan dan kualitas sumber daya alam		meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang lingkungan dan sumber daya alam
	(01.28) Kegiatan pelayanan dalam bidang menjaga kualitas dan pengawasan penggunaan lahan hutan.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website profil perlu diganti menjadi domain government</li> <li>2. Layanan pengaduan lingkungan hidup</li> <li>3. Layanan rekom izin TPS LB3</li> <li>4. Layanan rekom izin pembuangan limbah cair</li> <li>5. Layanan sosialisasi, komunikasi, informasi, edukasi pengelolaan sampah rumah tangga</li> </ol>
Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	(01.12) Kegiatan pelayanan publik dan ketersedianya pangkalan data dalam bidang kependudukan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi SIAK Kemendagri</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang kependataan penduduk Kota Bandar Lampung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem informasi parameter kependudukan</li> <li>2. Sistem informasi layanan pencatatan kependudukan</li> </ol>



			3. Satu data atau pangkalan data kependudukan
Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	(01.13) Kegiatan pelayanan dalam pembinaan sumber daya manusia dan tata kelola pemerintah desa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIKEUDES</li> <li>• SIPADES Kemendagri</li> <li>• Prodeskel Kemendagri</li> <li>• EPDESKEL Kemendagri</li> <li>• EHDW Kemenkes</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang pemberdayaan masyarakat dan desa Kota Bandar Lampung Website profil</li> <li>2. Website profil desa</li> <li>3. Layanan penyaluran dana hibah</li> <li>4. Layanan pengawasan, pengendalian, monitoring penyelenggaraan pemberdayaan masyarakat dan potensi desa</li> <li>5. Layanan perencanaan pembangunan partisipatif dan kerja sama desa</li> </ol>
Dinas Perhubungan	(01.15) Kegiatan pelayanan dalam bidang transportasi, lalu lintas dan angkutan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi SIM pengujian kendaraan bermotor</li> </ul>	Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola

	(LLAJ)		<p>dan kualitas dibidang transportasi, lalu lintas dan angkuatan jalan Kota Bandar Lampung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website profil</li> <li>2. Layanan informasi lalulintas jalan</li> <li>3. Sistem informasi perlengkapan jalan</li> </ol>
Dinas Komunikasi dan Informasi	<p>(01.16)</p> <p>Kegiatan pelayanan informasi publik dalam bidang persandian, komunikasi publik maupun ketersediaan prasarana dan sarana TIK.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website Profil</li> <li>• Aplikasi TTE</li> <li>• Aplikasi Manajemen Server</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang keterbukaan informasi publik Kota Bandar Lampung</li> <li>2. Aplikasi Repositori SPBE Kota Bandar Lampung</li> <li>3. Webmail</li> <li>4. Sistem Informasi layanan penyusunan pendaftaran subdomain &amp; pusat data nasional</li> <li>5. Analisis dan laporan kinerja komunikasi publik baik</li> </ol>
	<p>(01.20)</p> <p>Kegiatan pelayanan dalam bidang ketersediaan data dan terintegrasi</p>		
	<p>(01.21)</p> <p>Kegiatan pelayanan dalam bidang keamanan fasilitas sarana digital</p>		

			berdasarkan media elektronik dan digital 6. Sistem informasi pendataan dan evaluasi kerja sama media masa
Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan	(01.17) Kegiatan pelayanan dalam bidang pembinaan koperasi, UMKM, maupun ketersedianya komoditas bahan pokok harian.		Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang koperasi, UMKM dan perdagangan Kota Bandar Lampung 1. Website profil 2. Sistem informasi pengawasan dan persaingan industri 3. Layanan informasi harga komoditas harian 4. Layanan sosialisasi, komunikasi, informasi dan edukasi pengembangan atau pembidanaan koperasi dan usaha kecil menengah 5. Sistem informasi pencatatan pendapatan atau penghasilan usaha kecil dan menengah
	(01.31) Kegiatan pelayanan dalam bidang pengawasan persaingan perindustrian		

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	(01.18) Kegiatan pelayanan untuk menunjang iklim penanaman modal dan pengelolaan izin usaha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OSS</li> <li>• Sicantik</li> <li>• SIMBG PUPR</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang penanaman modal dan pelayanan terpadu Kota Bandar Lampung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem informasi manajemen pelayanan terpadu atau Mall Pelayanan Publik Digital</li> <li>2. Layanan informasi permohonan perizinan yang terpadu</li> <li>3. Layanan perizinan tertintegrasi tingkat desa</li> <li>4. Layanan informasi potensi penanaman modal</li> </ol>
Dinas Pemuda dan Olah raga	(01.19) Kegiatan pelayanan dalam bidang pengembangan daya saing kepemudaan dan bidang olahraga		<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang pengembangan daya saing kepemudaan dan olahraga Kota Bandar Lampung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website profil</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sistem informasi pemetaan minat bakat pemuda</li> <li>3. Sistem informasi penataan aset bidang olahraga</li> <li>4. Layanan komunikasi, informasi, edukasi peningkatan daya saing kepemudaan</li> </ol>
Dinas Pariwisata dan Kebudayaan	(01.22) Kegiatan pelayanan dalam bidang kebudayaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website Dinas Pariwisata dan Kebudayaan</li> <li>• Aplikasi Point of Interest (POI) Pariwisata Bandar Lampung</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang pariwisata dan kebudayaan Kota Bandar Lampung</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Layanan informasi wisata berbasis <i>mobile apps</i></li> <li>2. Layanan pendataan Pokdarwis</li> <li>3. Sistem informasi manajemen pemetaan dampak ekonomi pariwisata</li> <li>4. Layanan informasi potensi dan pemasaran pariwisata</li> </ol>
	(01.26) Kegiatan pelayanan untuk meningkatkan daya tarik destinasi pariwisata, pemasaran pariwisata hingga pengembangan ekosistem pariwisata dan ekonomi kreatif		
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	(01.23) Kegiatan pelayanan		Arah pengembangan sistem informasi dapat

Daerah	dalam bidang bahan baca maupun dapat meningkatkan minat baca masyarakat		<p>mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang perpustakaan dan kearsipan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem informasi manajemen perpustakaan</li> <li>2. Sistem informasi kearsipan dinamis</li> <li>3. Layanan tugu baca</li> </ol>
	<p>(01.24)</p> <p>Kegiatan pelayanan dalam bidang sirkulasi dan penyimpanan administrasi daerah</p>		
Dinas Perikanan	<p>(01.25)</p> <p>Kegiatan pelayanan dalam bidang pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan, pengawasan terhadap industri pengolahannya hingga mendorong pemasaran hasil perikanan</p>		<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang perikanan dan kelautan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website profil</li> <li>2. Layanan informasi hasil olahan perikanan</li> <li>3. Sistem informasi perencanaan dan realisasi hasil panen perikanan</li> <li>4. Layanan informasi perizinan sektor indutri perikanan</li> </ol>

Dinas Perkebunan dan Peternakan	(01.27) Kegiatan pelayanan dalam pengelolaan sumber daya pertanian, pengembangan sarana dan prasarana pertanian hingga pencegahan penanggulangan bencana pertanian.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikasi ISIKHNAS</li> <li>• Aplikasi IDENTIK Kementerian Pertanian</li> <li>• SIPASBUN Kementrian Pertanian</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang perkebunan dan peternakan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website profil</li> <li>2. Layanan informasi hasil olahan perkebunan dan peternakan</li> <li>3. Sistem informasi perencanaan dan realisasi hasil panen</li> <li>4. Layanan informasi perizinan sektor indutri perkebunan dan peternakan</li> </ol>
Sekretariat Daerah	(01.33) Kegiatan pendukung tata kelola dan administrasi pemerintahan daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website profil Kota Bandar Lampung</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mendukung tata kelola pemerintahan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplikasi pengarsipan data dan informasi</li> <li>2. Sistem infromasi manajemen monitoring dan evaluasi perangkat daerah</li> <li>3. <i>Dashboard Executive</i></li> </ol>

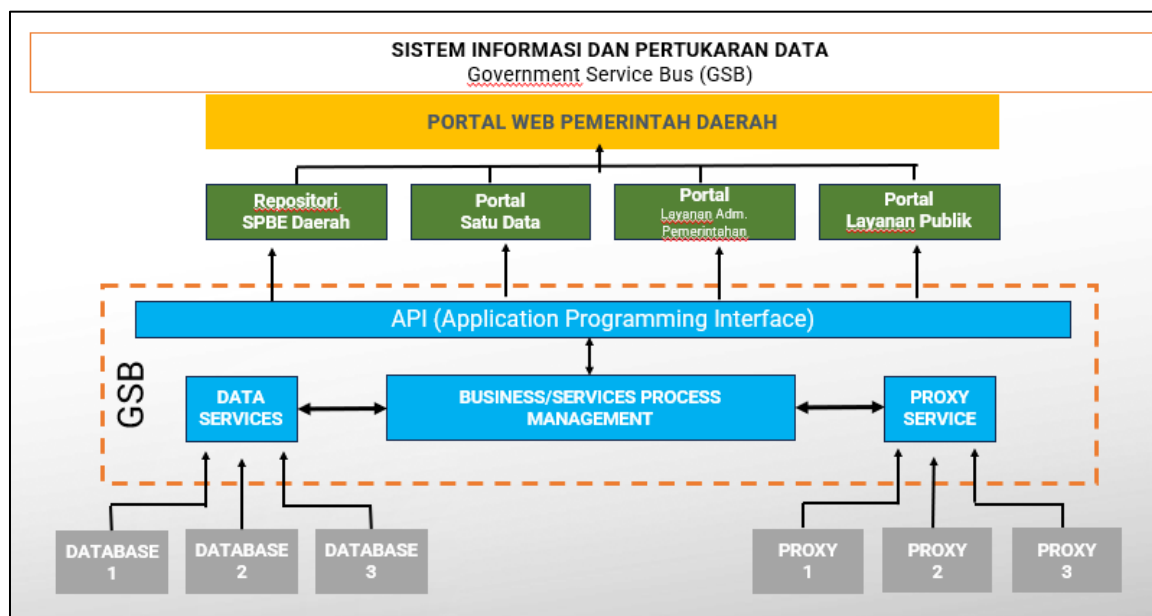
Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah	(01.34) Kegiatan pendukung dalam bidang administrasi DPRD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Website profil DPRD Kota Bandar Lampung</li> <li>JDIH</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mendukung tata kelola pemerintahan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Layanan informasi aspirasi</li> <li>Aplikasi pengarsipan data dan informasi</li> <li>Layanan informasi penyusunan agenda dan hasil rapat</li> </ol>
Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan	(01.35) Kegiatan penunjang dalam perencanaan pembangunan berdasarkan data hasil penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem Informasi Pelaporan Realisasi DAK Kota Bandar Lampung</li> <li>SAPAHAM (Sistem Aplikasi Pelaporan Aksi HAM)</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang perencanaan pembangunan, penelitian dan pengembangan</p>
	(01.38) Kegiatan penunjang bidang penelitian dan penyusunan pembangunan daerah.		
Badan Pengelola Keuangan Daerah	(01.36) Kegiatan penunjang pengelolaan keuangan dan aset daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIPDARI Kemendagri</li> <li>Dashboard Monitoring Tapping Box</li> </ul>	<p>Arah pengembangan sistem informasi dapat mendukung pengelolaan keuangan daerah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Aplikasi Aset Manajemen</li> </ol>
Badan Kepegawaian dan	(01.37) Kegiatan penunjang		Arah pengembangan



Pengembangan SDM	peningkatan kualitas dan karir pegawai pemerintah daerah		sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola dan kualitas dibidang peningkatan kualitas pegawai pemerintahan daerah
Sekretariat Dewan Pengurus Korps Pegawai RI	(01.38) Kegiatan penunjang peningkatan kualitas dan karir pegawai pemerintah daerah		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem informasi manajemen kinerja kepegawaian</li> <li>2. Aplikasi presensi pegawai</li> <li>3. Layanan informasi pelatihan dan pendidikan pegawai</li> <li>4. Layanan informasi data kepegawaian</li> </ol>
Inspektorat	(01.39) Kegiatan pengawasan terhadap akuntabilitas instansi pemerintah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website Profil</li> <li>• E-Puspamas Bandar Lampung</li> <li>• SIPTL BPK</li> </ul>	Arah pengembangan sistem informasi dapat mendukung pengawasan akuntabilitas instansi pemerintah <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Whistleblowing System</i></li> </ol>
Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	(01.40) Kegiatan pengawasan terhadap ideologi pancasila, karakter kebangsaan hingga pengembangan etika serta budaya politik melalui		Arah pengembangan sistem informasi dapat mewujudkan atau meningkatkan tata kelola pengawasan ideologi pancasila, karakter kebangsaan hingga

	pendidikan politik		pengembangan etika serta budaya politik 1. Layanan pendataan ormas, aktivitas ormas dan penerbitan surat keterangan ormas
--	--------------------	--	--

Arsitektur aplikasi untuk SPBE Kota Bandar Lampung periode tahun 2019-2023 dapat dituangkan pada Gambar 4.11. berikut ini.



Gambar 4.11. Layanan Arsitektur Aplikasi SPBE Daerah

Merujuk pada gambar di atas, untuk implementasi SPBE di Kota Bandar Lampung pada rencana induk periode tahun 2019-2024, diperlukan adanya beberapa jenis aplikasi sebagai berikut:

a. *Government Service Bus (GSB)*

Aplikasi GSB adalah suatu aplikasi yang dibangun sebagai jembatan pertukaran data yang terstandarisasi. Melalui aplikasi GSB, data-data yang dikelola oleh

Pemkab Bandar Lampung dapat dipertukarkan kepada pihak-pihak lain misalkan pemerintah pusat, pemerintah provinsi atau pihak lain yang memiliki legalitas untuk melakukan pertukaran data. Di sisi lain, melalui aplikasi GSB ini, Pemkab Bandar Lampung juga dapat menarik data dari pihak lain yang terhubung dengan aplikasi GSB.

Sebagai jembatan, aplikasi GSB dapat menjembatani pertukaran data antar aplikasi yang ada di lingkungan Pemkab Bandar Lampung dan juga antar aplikasi yang ada di luar lingkungan Pemkab Bandar Lampung . Sebagai contoh adalah aplikasi satu data / peta nasional, INSW, OSS dan aplikasi eksternal yang ada di instansi lain yang memiliki kerja sama dengan pihak Pemkab Bandar Lampung .

Pemanfaatan aplikasi GSB memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut:

- 1) Mempermudah pertukaran data sehingga satu data dapat digunakan oleh berbagai pihak;
- 2) Membangun integrasi data, dimana dengan adanya integrasi data ini tidak ada versi data yang berbeda-beda yang dapat membingungkan para pengambil keputusan;
- 3) Sumber data dan informasi

Sumber data dan informasi adalah jenis aplikasi yang berfungsi sebagai media penyedia data dan informasi. Sebagai penyedia data dan informasi, aplikasi-aplikasi yang ada pada kelompok ini harus mampu menyediakan data dan informasi yang akan digunakan oleh Pemkab Bandar Lampung dalam rangka penyelenggaraan pembangunan yang berbasis data.

Sebagai penyedia data dan informasi, aplikasi-aplikasi yang ada pada kelompok ini harus memiliki mekanisme input data dan memiliki database sebagai media tempat penyimpanan data. Mekanisme input data dimaksud dapat berupa:

- 1) mekanisme input data secara manual melalui tangan manusia
- 2) mekanisme pengolahan data yang bersumber dari social media
- 3) mekanisme pengumpulan data melalui sensor-sensor yang dikelola melalui teknologi IoT.

Aplikasi-aplikasi yang tergolong ke dalam aplikasi sumber data / informasi dapat berupa aplikasi umum, aplikasi khusus, maupun aplikasi pengolah data dari social media dan IoT.

b. *Bussiness Intelligence*

*Bussiness intelligence* merupakan aplikasi yang dibangun untuk dapat mengolah data-data yang ada di berbagai sistem menjadi suatu informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan. *Bussiness Intelligence* terdiri dari dua bagian, yaitu:

- 1) *Data warehouse/big data*, yaitu teknologi yang dibangun sebagai tempat untuk penyimpanan data yang dikelola suatu organisasi;
- 2) *Data analitycs* merupakan kumpulan teknik dalam pengolahan data yang dapat merubah data yang ada di dalam data warehouse menjadi informasi yang dapat digunakan di dalam proses pengambilan keputusan.

c. *Executive Information System (EIS)*

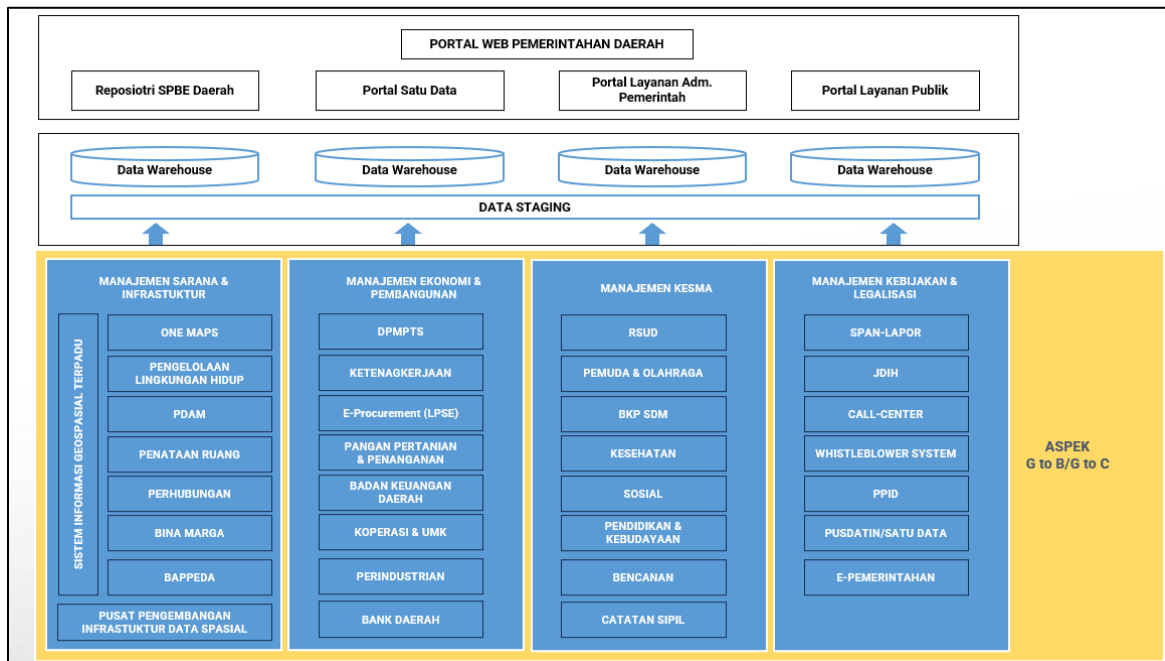
EIS adalah sistem informasi yang dibangun untuk kepentingan para pimpinan (*executive*) yang ada di lingkungan Pemkab Bandar Lampung . EIS berperan untuk menyediakan berbagai informasi hasil pelaksanaan kegiatan di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung yang dikemas ke dalam bentuk berbagai laporan yang mudah diakses dan dimengerti oleh para pejabat terkait. Keberadaan EIS ditujukan untuk memudahkan para pejabat dalam memahami kondisi Kota Bandar Lampung melalui informasi.

Pembentukan berbagai macam laporan oleh aplikasi EIS, dilakukan dengan memanfaatkan data-data yang sudah tersimpan di dalam aplikasi bussiness intelligence, dimana di dalam aplikasi bussiness intelligence ini terdapat *data warehouse* dan *big data* yang mengelola berbagai data yang ada di lingkungan Pemkab Bandar Lampung . Untuk itu pembangunan EIS akan optimal jika aplikasi bussiness intelligence sudah terbentuk terlebih dahulu.

d. Portal layanan

Portal layanan merupakan aplikasi yang digunakan untuk menyediakan layanan SPBE. Layanan yang diberikan dapat berupa layanan publik maupun layanan administrasi pemerintahan. Bisa dikatakan bahwa portal layanan ini merupakan

aplikasi yang menghubungkan Pemkab Bandar Lampung dengan pihak-pihak yang memerlukan layanan SPBE.



Gambar 4.8. Aspek G2C di dalam SPBE

Gambar 5.8. tersebut menunjukkan peta relasi dari setiap PD, termasuk untuk Pemerintah Kota Bandar Lampung.

#### **D. Arsitektur Infrastruktur**

Infrastruktur SPBE, sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 mengenai Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional, dan Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 18 Tahun 2022 tentang Keterpaduan Layanan Digital Nasional, merujuk pada semua perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi pendukung utama untuk menjalankan sistem, aplikasi, komunikasi data, pengolahan dan penyimpanan data, perangkat integrasi/penghubung, dan perangkat elektronik lainnya. Infrastruktur SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah terbagi menjadi 3 (tiga) Jaringan Intra Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, Pusat Data Nasional, dan Sistem Penghubung Layanan Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Jaringan Intra Pemerintah adalah koneksi tertutup yang menghubungkan antar jaringan intra instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Sistem Penghubung Layanan Pemerintah merupakan perangkat integrasi yang terhubung dengan Pemerintah Daerah untuk bertukar Layanan SPBE antar Instansi Pusat dan/atau Pemerintah Daerah. Pusat Data Nasional adalah fasilitas yang digunakan untuk menempatkan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya guna keperluan penempatan, penyimpanan, pengolahan, dan pemulihan data bagi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah. Saat ini, kondisi infrastruktur SPBE di Pemerintah Kota Bandar Lampung memiliki beberapa metadata dan deskripsi yang berdasarkan kondisi saat ini. Rincian dari arsitektur infrastruktur tersebut tertera pada Tabel 5.3 berikut ini.

Tabel 5.3. Kondisi Arsitektur Infrastruktur SPBE

<b>No.</b>	<b>Nama Metadata</b>	<b>Deskripsi Fasilitas</b>	<b>Kondisi Saat Ini</b>
1	Komputasi Awan	Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE, Peraturan Presiden Nomor 132 tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE, dan Surat Edaran Menteri Pendayaaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi	Pada saat ini Pemerintahan Kota Bandar Lampung baru menerapkan komputasi awan dalam pentuk penyimpanan data yang dikelola secara mandiri oleh Dinas Komunikasi dan Informasi Kota Bandar

No.	Nama Metadata	Deskripsi Fasilitas	Kondisi Saat Ini
		<p>Nomor 18 tahun 2022.</p> <p>Berdasarkan referensi tersebut komputasi dibedakan menjadi 2, yaitu komputasi awan dan fasilitas komputasi. Komputasi awan yang berfokus pada perangkat sistem <i>cloud</i> atau penyimpanan berbasis awan. Sedangkan fasilitas komputasi lebih mengarah pada metode komputasi yang lebih kompleks seperti halnya <i>cloud</i> ataupun pemrosesan sebuah program dengan sistem <i>cloud</i>. Fasilitas komputasi pada layanan infrastruktur SPBE dapat berbagai pakai melalui sistem <i>Infrastructure as a Services</i> (IaaS), <i>Platform as a Services</i> (PaaS), dan <i>Software as a Services</i> (SaaS), dimana data dan informasi didalamnya, diolah menggunakan <i>Big Data as a Services</i> (BdaaS), serta didukung aspek keamanan untuk keseluruhan komputasi awan dengan <i>Security as a Services</i> (SecaaS). Salah satu yang paling populer adalah</p>	<p>Lampung. Terdapat dua mekanisme pusat data yaitu menggunakan Pusat Data Nasional yang diberikan oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi RI dan swakelola.</p>

No.	Nama Metadata	Deskripsi Fasilitas	Kondisi Saat Ini
		<i>Google Drive</i> , yang tidak hanya menyediakan media penyimpanan tetapi juga media pengolah angka, pengolah kata dan lainnya.	
2.	Jaringan Intra Pemerintah	Penjelasan terkait Jaringan Intranet Pemerintahan telah dijelaskan pada Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Pasal 27 ayat (1) huruf b yaitu jaringan interkoneksi tertutup yang menghubungkan antar jaringan intra instansi pusat dan pemerintah daerah dengan tujuan untuk menjaga keamanan dalam melakukan pengiriman data dan informasi antar simpul jaringan dalam instansi pusat atau pemerintah daerah.	Saat ini Pemerintah Kota Bandar Lampung telah memiliki kebijakan internal layanan jaringan intra instansi Pemerintahan Kota Bandar Lampung melalui Peraturan Walikota Nomor 25 tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE Kota Bandar Lampung. Namun belum memiliki peraturan Walikota berkaitan khusus Jaringan Intra Pemerintah. Berdasarkan referensi peraturan tersebut Kota Bandar Lampung sedang menyusun penerapan jaringan Intra Pemerintah melalui Dinas Komunikasi dan Informasi.
3	Perangkat Keras Server	Berdasarkan dengan pperaturan Presiden Nomor 95 tahun 2018 tentang SPBE dan Peraturan Presiden 132	Perangkat keras server di Pemerintah Kota Bandar Lampung telah menggunakan teknologi



No.	Nama Metadata	Deskripsi Fasilitas	Kondisi Saat Ini
		tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE. Perangkat keras server memiliki deifinisi sebagai fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data hingga pemulihan data.	clustering yang diharapkan menghasilkan suatu sistem dengan tingkat reliabilitas, availability tinggi serta dikelola oleh internal untuk mendukung kinerja aplikasi yang berjalan di lingkungan Pemerintahan Kota Bandar Lampung.
4	Perangkat Keras Media Penyimpanan	Perangkat keras yang digunakan untuk penyimpanan data di lingkungan internal.	Pemerintah Kota Bandar Lampung telah memiliki perangkat keras media penyimpanan dengan kapasitas yang cukup besar untuk mendukung operasional yang dijalankan.
5	Perangkat Keras Jaringan	Router Jaringan, distribusi lantai, <i>Switch Host</i> , <i>Bandwidth Management</i> , <i>Access Point</i> , <i>Switch Storage Server</i> , <i>Switch</i> distribusi	Pada perangkat keras jaringan telah menggunakan perangkat memadai yang memungkinkan kinerja maksimal dalam mendukung konektivitas operasional di Pemerintah Kota Bandar Lampung dengan mengacu pada aspek keamanan, ketersediaan,

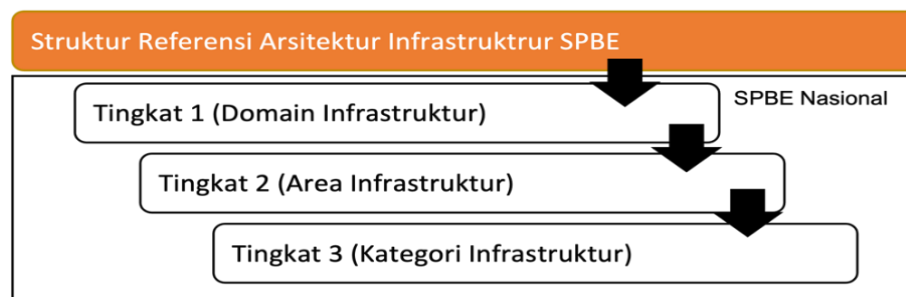
No.	Nama Metadata	Deskripsi Fasilitas	Kondisi Saat Ini
			pertukaran data, dll.
6	Perangkat Keras Keamanan	Perangkat untuk Menjaga kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan TI, pengendalian lalu lintas jaringan, kontrol penghubung jaringan, Penyaringan keamanan, Proxy dan <i>controller</i> VPN.	Pada perangkat keras keamanan telah menggunakan beberapa teknologi untuk berbagai fungsi (firewall, keamanan, VPN, pengendalian jaringan, kontrol penghubung jaringan).
7	Perangkat Keras <i>Peripheral</i>	<i>Backup power supply, Switching monitor</i>	Pemerintah Kota Bandar Lampung telah memiliki perangkat keras peripheral dalam mendukung kinerja perangkat lainnya terutama dalam penyediaan backup sumber daya listrik dan perangkat monitoring. Selain itu telah memiliki perangkat peripheral pendukung yang dapat digunakan dalam interaksi terhadap layanan aplikasi yang digunakan.

No.	Nama Metadata	Deskripsi Fasilitas	Kondisi Saat Ini
8	Penghubung Layanan Pemerintah	Jaringan konektivitas pada Pemerintah Kota Bandar Lampung (LAN, WAN, dan internet)	Sistem penghubung layanan pemerintah di Pemerintah Kota Bandar Lampung dalam penerapannya telah berjalan dengan menggunakan jaringan konektivitas pada Pemerintah Kota Bandar Lampung (LAN, WAN, dan internet sebagai sarana perangkat integrasi yang terhubung.

#### 1. Struktur Referensi Infrastruktur SPBE (RAI)

Struktur dari RAI SPBE Nasional pada 3 (tiga) tingkat teratas, yaitu:

- Domain, yang mengelompokkan infrastruktur ke dalam domain sebagai RAI tingkat 1 (pertama);
- Area, yang mengelompokkan infrastruktur SPBE ke dalam area sesuai dengan masing-masing domain infrastrukturnya sebagai RAI tingkat 2 (kedua);
- Kategori, yang mengelompokkan infrastruktur SPBE ke dalam kategori sesuai dengan masing-masing area infrastrukturnya sebagai RAI tingkat 3 (ketiga).



Gambar 5.1. Struktur Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE

#### 2. Metadata Infrastruktur RAI

Referensi Arsitektur Infrastruktur (RAI) berdasarkan Surat Edaran Kementerian PANRB No 18 Tahun 2022 menjelaskan bahwa Infrastruktur terdiri dari 3 (tiga) domain di tingkat 1 dan 7 (tujuh) area ditingkat 2. RAI menjadi acuan bagi penyusunan domain arsitektur infrastruktur TIK baik secara nasional maupun untuk IPPD, sebagaimana pada Gambar 1.1. Terkait dengan penjelasan pada setiap komponen dalam referensi arsitektur infrastruktur SPBE akan dijabarkan pada Tabel 5.4 dan atribut metadata infrastruktur SPBE dijabarkan pada Tabel 5.5 hingga Tabel 5.14.

Tabel 5.4. Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE (RAI)

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur SPBE
<b>Fasilitas Komputasi (01)</b>		
01.01	Pusat Data Nasional	Fasilitas yang digunakan keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data dan pemulihan data.
01.02	Pusat Komputasi	Fasilitas yang digunakan untuk keperluan pemrosesan komputasi tertentu atau penempatan sistem komputasi tertentu.
01.03	Pusat Kendali	Fasilitas yang digunakan untuk keperluan pengendalian dan pengoperasian dari sebuah lingkungan sistem.
<b>Sistem Integrasi (02)</b>		
02.01	Jaringan Intra Pemerintah	Jaringan tertutup yang menghubungkan antara sub sistem atau simpul jaringan dalam satu sistem/organisasi.
02.02	Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	Sistem layanan komunikasi untuk interaksi antar aplikasi dalam pertukaran data maupun layanan.
<b>Platform (03)</b>		
03.01	Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan lingkungan kerja yang mendukung aplikasi.

Kode	Referensi Arsitektur	Deskripsi Referensi Arsitektur SPBE
03.02	Komputasi Awan	Lingkungan dengan virtualisasi sebagai layanan platform berdasarkan teknologi <i>cloud</i> untuk lingkungan kerja aplikasi.

Tabel 5.5 Atribut Metadata Komputasi Awan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2.	Nama <i>Government Cloud</i>	Nama <i>government cloud</i> yang digunakan.
3.	Deskripsi <i>Government Cloud</i>	Penjelasan dari <i>government cloud</i> yang digunakan.
4.	Tipe <i>Government Cloud</i>	Jenis dari <i>government cloud</i> yang digunakan (PaaS, IaaS, SaaS, BDaaS, dan SecaaS).
5.	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari <i>government cloud</i> yang digunakan (milik sendiri, milik instansi pemerintah lain, milik BUMN, atau milik pihak ketiga).
6.	Nama Pemilik	Nama pemilik <i>government cloud</i> yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.
7.	Biaya Layanan	Biaya yang dikeluarkan pemilik untuk layanan <i>government cloud</i> .
8.	Unit Pengembang <i>Government Cloud</i>	Unit yang melakukan pembangunan dan pengembangan <i>government cloud</i> .
9.	Unit Operasional <i>Government Cloud</i>	Unit operasional <i>government cloud</i> yang digunakan.
10.	Jangka	Periode penggunaan layanan <i>government cloud</i> .

No.	Nama Atribut	Keterangan
	Waktu Pelayanan	
11.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

Tabel 5.6 Atribut Metadata Perangkat Lunak Platform

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2.	Nama Perangkat Lunak	Nama perangkat lunak yang digunakan.
3.	Deskripsi Perangkat Lunak	Penjelasan dari perangkat lunak yang digunakan.
4.	Tipe Perangkat Lunak	Jenis dari perangkat lunak yang digunakan (sistem operasi, sistem utilitas atau sistem <i>database</i> ).
5.	Jenis Sistem Operasi	(Dos, Unix, MacOS, Windows, Networking OS atau Lainnya)
6.	Jenis Sistem Utilitas	(Dos, Unix, MacOS, Windows, Networking OS, atau Lainnya)
7.	Jenis Sistem Database	(Dos, Unix, MacOS, Windows, Networking OS, atau Lainnya)
8.	Jenis Lisensi	Jenis lisensi perangkat lunak yang digunakan (lisensi seumur hidup, lisensi periodik, atau kode sumber terbuka).
9.	Nama Pemilik Lisensi	Nama pemilik dari lisensi perangkat lunak.

No.	Nama Atribut	Keterangan
10.	Validitas Lisensi Perangkat Lunak	Penjelasan validitas dari lisensi perangkat lunak yang digunakan.
11.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

Tabel 5.7 Atribut Metadata Perangkat Keras Server

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2.	Nama Server	Nama dari perangkat server yang digunakan.
3.	Deskripsi Server	Berisi deskripsi dari perangkat server yang digunakan.
4.	Jenis Penggunaan Server	Jenis penggunaan dari server yang digunakan, jenis penggunaan tersebut antara lain <i>web server</i> , <i>mail server</i> , aplikasi, database, file server, <i>active directory</i> , dan keamanan informasi.
5.	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari sistem penghubung yang digunakan (milik sendiri, milik instansi pemerintah lain, milik BUMN, atau milik pihak ketiga).
6.	Nama Pemilik	Nama pemilik <i>data storage</i> yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.
7.	Unit Pengelola <i>Server</i>	Unit pengelola server yang digunakan.
8.	Lokasi <i>Data Storage</i>	Lokasi dari data storage yang digunakan, pilihan lokasi didapat dari metadata fasilitas.
9.	Perangkat Lunak yang	Perangkat lunak yang digunakan oleh server, pilihan perangkat lunak didapat dari metadata perangkat

No.	Nama Atribut	Keterangan
	Digunakan	lunak.
10.	Kapasitas Penyimpanan	Kapasitas memori atau <i>Random Access Memory</i> (RAM) yang digunakan oleh server, satuan kapasitas memori dalam GigaByte (GB).
11.	Jenis Teknologi Prosesor	Jenis teknologi prosesor yang digunakan oleh server: <i>High End, Mid End, Low End</i> .
12.	Jumlah Kapasitas Penyimpanan	Jumlah kapasitas penyimpanan pada server, satuan kapasitas penyimpanan dalam <i>Gigabyte</i> (GB).
13.	Teknik Penyimpanan	Teknik penyimpanan yang digunakan pada server RAID 1, RAID 3, RAID 5, atau non-RAID.
14.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

Tabel 5.8 Atribut Metadata Perangkat Keras Media Penyimpanan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2.	Nama <i>Data Storage</i>	Nama dari <i>data storage</i> yang digunakan.
3.	Deskripsi <i>DataStorage</i>	Berisi deskripsi dari <i>data storage</i> yang digunakan.
4.	Data yang Digunakan	Data yang disimpan pada media penyimpanan data, pilihan data yang digunakan didapat dari metadata data dan informasi.
5.	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari sistem penghubung yang digunakan (milik sendiri, milik instansi pemerintah lain, milik BUMN, atau milik pihak ketiga).
6.	Nama Pemilik	Nama pemilik <i>data storage</i> yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.



No.	Nama Atribut	Keterangan
7.	Unit Pengelola <i>Data Storage</i>	Unit pengelola <i>data storage</i> yang digunakan.
8.	Lokasi <i>Data Storage</i>	Lokasi dari <i>data storage</i> yang digunakan, pilihan lokasi didapat dari metadata fasilitas.
9.	Perangkat Lunak yang Digunakan	Perangkat lunak yang digunakan oleh <i>data storage</i> , pilihan perangkat lunak didapat dari metadata perangkat lunak.
10.	Kapasitas Penyimpanan	Jumlah kapasitas penyimpanan pada <i>data storage</i> , satuan kapasitas penyimpanan dalam <i>Gigabyte</i> (GB).
11.	Metode Akses Data Sharing	Metode akses data sharing yang digunakan pada <i>data storage</i> ( <i>Direct Attached Storage/DAS</i> atau <i>Network Attached Storage/NAS</i> ).
12.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

Tabel 5.9 Atribut Metadata Perangkat Jaringan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2.	Nama <i>Network/Communication Device</i>	Nama <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan
3.	Deskripsi <i>Network/Communication Device</i>	Penjelasan dari <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan
4.	Tipe <i>Network/Communication Device</i>	Jenis dari <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan (Switch L2, Switch L3, Switch L4, Switch L7, Multilayer Switch, Router, Wireless equipment, atau Transmission equipment)

No.	Nama Atribut	Keterangan
5.	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari <i>Network/Communication Device</i> yang digunakan (Milik Sendiri; Milik Instansi Pemerintah Lain; Milik BUMN; atau Milik Pihak Ketiga)
6.	Nama Pemilik	Nama pemilik <i>Network/ Communication Device</i> yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri
7.	Unit Pengelola <i>Network/ Communication Device</i>	Unit pengelola <i>Network/ Communication Device</i> yang digunakan
8.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

Tabel 5.10 Atribut Metadata Perangkat Keamanan

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2.	Nama <i>Security Device</i>	Nama dari <i>Security Device</i> yang digunakan
3.	Deskripsi <i>Security Device</i>	Penjelasan dari <i>Security Device</i> yang digunakan
4.	Tipe <i>Security Device</i>	Jenis dari <i>security device</i> yang digunakan ( <i>Firewall, Intrusion Detection System, Intrusion Prevention System, Proxy, Load Balancer, Wireless Intrusion Prevention and Detection System, Unified Threat Management, atau Network Access Control</i> )
5.	Status Kepemilikan	Status kepemilikan dari <i>Security Device</i> yang digunakan (Milik Sendiri; Milik Instansi Pemerintah Lain; Milik

No.	Nama Atribut	Keterangan
		BUMN; atau Milik Pihak Ketiga)
6.	Nama Pemilik	Nama pemilik <i>Security Device</i> yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.
7.	Unit Pengelola <i>Security Device</i>	Unit pengelola <i>Security Device</i> yang digunakan
8.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

Tabel 5.11 Atribut Perangkat Keras Periferal

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2.	Nama Periferal	Nama periferal yang digunakan.
3.	Deskripsi Periferal	Penjelasan dari periferal yang digunakan.
4.	Tipe Periferal	Jenis dari periferal yang digunakan ( <i>input, output, input/output</i> ).
5.	Lokasi Penempatan Periferal	(mengacu pada metadata fasilitas)
6.	Unit Pengelola <i>Network/Communication Device</i>	Unit pengelola periferal yang digunakan
7.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

Tabel 5.12 Atribut Sistem Penghubung Layanan Pemerintah

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.

No.	Nama Atribut	Keterangan
2.	Nama Sistem Penghubung	Nama sistem penghubung yang digunakan atau dimiliki.
3.	Deskripsi Sistem Penghubung	Berisi deskripsi dari sistem penghubung yang digunakan.
4.	Jenis Sistem Penghubung	Jenis sistem penghubung yang digunakan (Sistem penghubung pemerintah / sistem penghubung non pemerintah).
5.	Kepemilikan	Status kepemilikan dari sistem penghubung yang digunakan (milik sendiri, milik instansi pemerintahlain, milik BUMN, atau milik pihak ketiga).
6.	Nama Pemilik	Nama pemilik data storage yang digunakan, diisi jika pilihan pada status kepemilikan selain milik sendiri.
7.	Nama Jaringan Intra yang Digunakan	Nama jaringan intra yang digunakan oleh sistempenghubung, pilihan jaringan intra didapat dari metadata jaringan intra pemerintah.
8.	Aplikasi yang Dihubungkan	Aplikasi yang dihubungkan oleh sistem penghubung, pilihan aplikasi didapat dari metadata aplikasi.
9.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

Tabel 5.13 Atribut Jaringan Intra Pemerintah

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2.	Nama Jaringan	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
3.	Deskripsi Jaringan	Merupakan penjelasan dari jaringan.
4.	Jenis Jaringan	Merupakan jenis jaringan yang digunakan.
5.	Kepemilikan	Merupakan pemilik dari jaringan.

No.	Nama Atribut	Keterangan
6.	Nama Pemilik	Merupakan nama dari pemilik jaringan.
7.	Unit Kerja Pengelola Jaringan	Merupakan unit kerja/perangkat daerah pengelola jaringan.
8.	<i>Bandwidth</i>	Merupakan jumlah <i>bandwidth</i> yang tersedia.
9.	Tipe Media Jaringan	Merupakan tipe dari media jaringan.
10.	Media Lainnya	Merupakan tipe dari media jaringan.
11.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

Tabel 5.14 Atribut Metadata Fasilitas Komputasi

No.	Nama Atribut	Keterangan
1.	ID	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
2.	Nama Fasilitas	Merupakan nomor unik sebagai identitas metadata.
3.	Kode Model Referensi SPBE	Merupakan kode model referensi SPBE sesuai dengan fasilitas yang dipilih.
4.	<i>Bandwidth</i> Intranet	Merupakan jumlah <i>bandwidth</i> internet yang tersedia selama 1 tahun.
5.	<i>Bandwidth</i> Internet	Merupakan jumlah <i>bandwidth</i> internet yang tersedia selama 1 tahun.
6.	Lokasi	Merupakan lokasi dari fasilitas.
7.	Kepemilikan	Merupakan unit pemilik dari fasilitas.
8.	Unit Kerja Penanggungjawab	Merupakan unit kerja/perangkat daerah yang bertanggungjawab atas fasilitas.
9.	Klasifikasi <i>Tier</i> Fasilitas	Merupakan klasifikasi <i>tier</i> fasilitas.
10.	Sistem Pengamanan Fasilitas	Merupakan tipe pengaman fasilitas.
11.	ID Metadata Terkait	Mengacu kepada Metadata Arsitektur SPBE terkait.

## E. Arsitektur Keamanan

Berdasarkan hasil analisis kesenjangan keamanan yang telah dilakukan, terdapat beberapa poin kesenjangan dan berikut adalah rekomendasi tindak lanjut perbaikan pada arsitektur keamanan:

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Kondisi Target	Rekomendasi Tindak Lanjut
1.	Keamanan Aplikasi	Sebagian aplikasi mendapatkan proteksi dari potensi serangan pada level aplikasi	Proteksi pada aplikasi berbasis web yang penting berupa web application firewall	Inventarisasi aplikasi yang penting untuk diproteksi dan implementasi Web Application Firewall
2.	Keamanan Basis Data	Sebagian database yang terkait dengan aplikasi sudah diproteksi.	Proteksi pada aplikasi berbasis web juga mencakup perlindungan terhadap databasenya.	Inventarisasi aplikasi yang penting terkait dengan data yang kritis perlu dilakukan untuk kemudian diproteksi melalui implementasi Web Application Firewall.
3.	Manajemen Akses dan Identitas.	Pengaturan akses pengguna dengan perangkat yang digunakan untuk bekerja masih sebagian belum teratasi.	Manajemen hak akses pengguna dan perangkat yang digunakan dapat dielola dengan mudah.	Pemanfaatan layanan direktori dan pengendalian perangkat yang digunakan, baik secara logis maupun fisik.
4.	Keamanan Data	Ada potensi data perkantoran yang dapat berpindah dan berada pada perangkat pribadi.	Penekanan pada potensi terjadinya kebocoran data.	Perlindungan akses data dan pengendalian perangkat yang digunakan, baik secara logis maupun fisik.
5.	Anti Malware	Beberapa sistem telah dilindungi dengan antivirus.	Sistem yang kritis perlu dilindungi dengan antivirus dan pengelolaannya harus mudah.	Penerapan server anti-malware sebagai layanan antivirus untuk desktop dan server, dilengkapi dengan mekanisme pembaruan otomatis.

## **BAB VI PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Arsitektur SPBE Daerah Kota Bandar Lampung merupakan panduan dalam pelaksanaan penerapan Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Peraturan Presiden Nomor 132 tahun 2022 tentang Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Arsitektur SPBE Daerah Kota Bandar Lampung sebagai kerangka dasar dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang melihat dari empat aspek, yaitu tata kelola, layanan, teknologi, dan sumber daya manusia. Pada pelaksanaannya proses penerapan SPBE Daerah Kota Bandar Lampung dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan sesuai dengan analisis prioritas.

Kota Bandar Lampung saat ini telah melaksanakan SPBE Daerah yang lebih terarah dan terukur. Hal ini dibuktikan dalam hasil evaluasi Kemen PAN-RB capaian indeks SPBE Kota Bandar Lampung terus meningkat setiap tahunnya. Kekuatan pelaksanaan SPBE Daerah Kota Bandar Lampung saat ini yaitu kematangan indeks kebijakan internal yang menjadi dasar dalam implementasi 6 domain arsitektur SPBE daerah. Tahapan revidi merupakan salah satu rangkaian kegiatan yang diamanatkan pada kedua peraturan tersebut. Pelaksanaan revidi dilakukan pada paruh waktu tahun terakhir pelaksanaan sewaktu-waktu sesuai dengan kebutuhan.

Dokumen dapat digunakan sebagai panduan dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi di Kota Bandar Lampung 2024 – 2029. Sehingga dengan dokumen Arsitektur SPBE Daerah Kota Bandar Lampung memiliki pemahaman dan semangat yang sama dalam pelaksanaan SPBE Kota Bandar Lampung sebagai wahana transformasi digital menuju Indonesia 4.0 pada tahun 2040.