



**BUPATI KULON PROGO
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

PERATURAN BUPATI KULON PROGO
NOMOR 38 TAHUN 2021

TENTANG

RENCANA INDUK SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
KABUPATEN KULON PROGO TAHUN 2021-2025

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI KULON PROGO,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 7 ayat (6), Pasal 8 ayat (7) dan Pasal 9 ayat (4) Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021-2025;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Daerah Kabupaten dalam Lingkungan Daerah Istimewa Jogjakarta sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1951;

2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016;

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;

4. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1950 tentang Penetapan Mulai Berlakunya Undang-Undang Tahun 1950 Nomor 12, 13, 14, dan 15 dari hal Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten di Djawa Timur, Djawa Tengah, Djawa Barat dan Daerah Istimewa Jogjakarta;

5. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik;
6. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
7. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia;
8. Peraturan Menteri Pendayagunaan dan Aparatur Negara Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
9. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BUPATI KULON PROGO TENTANG RENCANA INDUK SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK KABUPATEN KULON PROGO TAHUN 2021-2025.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE.
2. Rencana Induk SPBE Daerah adalah dokumen Rencana Induk SPBE Daerah yang dijadikan dasar dan pedoman dalam pengembangan SPBE Pemerintah Daerah yang dilaksanakan melalui beberapa tahapan dalam jangka waktu lima tahun.
3. Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi.
4. Peta Rencana SPBE adalah dokumen yang mendeskripsikan arah dan langkah penyiapan dan pelaksanaan SPBE yang terintegrasi.

5. Tata Kelola SPBE adalah kerangka kerja yang memastikan terlaksananya pengaturan, pengarahan, dan pengendalian dalam penerapan SPBE secara terpadu.
6. Manajemen SPBE adalah serangkaian proses untuk mencapai penerapan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta layanan SPBE yang berkualitas.
7. Proses Bisnis adalah sekumpulan kegiatan yang terstruktur dan saling terkait dalam pelaksanaan tugas dan fungsi instansi pusat dan Pemerintah Daerah.
8. Infrastruktur SPBE adalah semua perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi penunjang utama untuk menjalankan sistem, aplikasi, komunikasi data, pengolahan dan penyimpanan data, perangkat integrasi/penghubung, dan perangkat elektronik lainnya.
9. Jaringan Intra adalah jaringan tertutup yang menghubungkan antar simpul jaringan dalam suatu organisasi.
10. Pusat Data adalah fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data, dan pemulihan data.
11. Sistem Penghubung Layanan adalah perangkat integrasi/penghubung untuk melakukan pertukaran Layanan SPBE.
12. Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE.
13. Aplikasi Umum adalah Aplikasi SPBE yang sama, standar, dan digunakan secara bagi pakai oleh instansi pusat dan/atau Pemerintah Daerah.
14. Aplikasi Khusus adalah Aplikasi SPBE yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh instansi pusat atau Pemerintah Daerah untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan instansi pusat dan Pemerintah Daerah.

15. Layanan Pemerintahan Cerdas yang selanjutnya disebut *Smart Governance* adalah tata kelola pemerintahan yang mampu mengubah pola-pola tradisional dalam birokrasi sehingga menghasilkan *business process* yang lebih cepat, efektif, efisien, komunikatif dan selalu melakukan perbaikan antar Perangkat Daerah dan antar Instansi Pusat dengan Pemerintah Daerah.
16. Layanan Branding Daerah Cerdas yang selanjutnya disebut *Smart Branding* adalah inovasi dalam memasarkan potensi Daerah untuk meningkatkan daya saing secara terkoordinasi dan terintegrasi.
17. Layanan Perekonomian Cerdas yang selanjutnya disebut *Smart Economy* adalah layanan yang dapat membantu hubungan antara pemerintah, masyarakat dengan dunia usaha guna memaksimalkan sumber daya/potensi ekonomi yang dimiliki sehingga terwujud peningkatan kesejahteraan masyarakat.
18. Layanan Kemasyarakatan Cerdas yang selanjutnya disebut *Smart Society* adalah layanan yang memberikan keamanan, kemudahan, kenyamanan dan kecepatan dalam melakukan interaksi sosial dengan sesama masyarakat ataupun dengan Pemerintah Daerah sehingga terwujud peningkatan kualitas hidup masyarakat dan mendukung terciptanya kehidupan yang berkelanjutan.
19. Layanan Kenyamanan Tempat Tinggal Cerdas yang selanjutnya disebut *Smart Living* adalah mewujudkan lingkungan tempat tinggal masyarakat yang layak tinggal, nyaman, dan efisien melalui peningkatan kelayakan pola hidup, kelayakan kualitas kesehatan, dan kelayakan moda transportasi untuk mendukung mobilitas orang dan barang.
20. *Repository* adalah tempat penyimpanan aplikasi, *sourcecode*, dan berbagai dokumentasi aplikasi lainnya.
21. Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif terhadap aset teknologi informasi dan komunikasi dengan tujuan untuk menetapkan tingkat kesesuaian antara teknologi informasi dan komunikasi dengan kriteria dan/atau standar yang telah ditetapkan.

22. Pengguna SPBE adalah instansi pusat, Pemerintah Daerah, pegawai Aparatur Sipil Negara, perorangan, masyarakat, pelaku usaha, dan pihak lain yang memanfaatkan Layanan SPBE.
23. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
24. Bupati adalah Bupati Kulon Progo.
25. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Kabupaten Kulon Progo.
26. Dinas Komunikasi dan Informatika adalah Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kulon Progo.

Pasal 2

- (1) Maksud disusunnya Rencana Induk SPBE adalah untuk memberikan dasar dan panduan dalam pengembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang terpadu dan berkesinambungan di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo.
- (2) Tujuan disusunnya Rencana Induk SPBE adalah:
 - a. meningkatkan kepedulian (*awareness*), komunikasi, dan komitmen di tingkat pimpinan untuk mengembangkan SPBE sebagai bagian dari reformasi birokrasi guna mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik;
 - b. menjamin terwujudnya integrasi, sinkronisasi, dan sinergi dalam penyelenggaraan perencanaan pengembangan SPBE pada Pemerintah Daerah;
 - c. menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengendalian dan evaluasi SPBE secara lebih efektif dan efisien; dan
 - d. mengoptimalkan peran serta masyarakat, dunia usaha, lembaga lain dalam perencanaan pengembangan dan implementasi SPBE di Daerah.

BAB II SISTEMATIKA

Pasal 3

- (1) Sistematika Rencana Induk SPBE Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021-2025 memuat:
 - a. BAB I PENDAHULUAN;
 - b. BAB II ANALISIS STRATEGIS;
 - c. BAB III PERENCANAAN STRATEGIS;
 - d. BAB III ARSITEKTUR SPBE;
 - e. BAB IV PETA RENCANA SPBE; dan
 - f. BAB VI PENUTUP.
- (2) Rincian sistematika Rencana Induk SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari peraturan Bupati ini.

BAB III PEMANTAUAN DAN EVALUASI SPBE

Pasal 4

- (1) Untuk mengukur kemajuan dan mengetahui kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan SPBE dilakukan pemantauan dan evaluasi.
- (2) Hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sebagai bahan perbaikan dan peningkatan kualitas pelaksanaan SPBE.
- (3) Pemantauan dan evaluasi dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun atau sewaktu-waktu berdasarkan kebutuhan.
- (4) Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipimpin Sekretaris Daerah selaku Koordinator SPBE.
- (5) Hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaporkan kepada Bupati.

BAB IV
PEMBIAYAAN

Pasal 5

Pembiayaan perencanaan, pelaksanaan, dan pengembangan SPBE Pemerintah Daerah bersumber dari :

- a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kabupaten Kulon Progo; dan
- b. sumber dana lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB V
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 6

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang dapat mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan menempatkannya dalam Berita Daerah Kabupaten Kulon Progo

Ditetapkan di Wates
pada tanggal 3 Juni 2021
BUPATI KULON PROGO,

cap/ttd

SUTEDJO

SALINAN TELAH SESUAI DENGAN ASLINYA
KEPALA BAGIAN HUKUM SETDA
KABUPATEN KULON PROGO,



Diundangkan di Wates
pada tanggal 3 Juni 2021
SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN KULON PROGO,

cap/ttd

ASTUNGKORO

BERITA DAERAH KABUPATEN KULON PROGO

TAHUN 2021 NOMOR 38



PEMERINTAH
KABUPATEN KULON PROGO

Lampiran I:
PERATURAN BUPATI KULON PROGO
NOMOR TAHUN 2021
TENTANG RENCANA INDUK SISTEM
PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK TAHUN
2021-2025



RENCANA INDUK
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
KABUPATEN KULON PROGO
TAHUN 2021-2025

PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

2021

Bab 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Merespon perkembangan era teknologi informasi yang sangat cepat pada satu dasawarsa terakhir ini membawa implikasi yang sangat luas pada segenap aspek kehidupan masyarakat. Hampir semua lini kehidupan saat ini tak bisa terlepas dari penggunaan teknologi informasi. Munculnya percepatan pertukaran informasi, peningkatan tuntutan layanan publik yang lebih efisien, keterbukaan penyelenggaraan pemerintahan mendorong penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

Berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2020, populasi penduduk mencapai 266,91 juta orang. Sekitar 196,71 juta orang telah terhubung sebagai pengguna jaringan internet atau sekitar 73,7% penduduk. Angka ini menunjukkan peningkatan penetrasi yang cepat pengguna internet pada 2 tahun terakhir, karena pada tahun 2018 pengguna internet 171,17 juta penduduk yang mengalami peningkatan 8,9% penduduk.¹

Pemanfaatan internet sudah lebih jauh, bukan hanya untuk berkomunikasi melainkan juga berbagai aktivitas kehidupan, seperti membeli barang, memesan transportasi, hingga berbisnis dan berkarya. Teknologi Informasi dewasa ini menjanjikan efisiensi, efektivitas, transparansi, jangkauan global dan kecepatan diseminasi informasi.

Dalam RPJMN 2020–2024 tertuang visi Presiden yaitu *“Terwujudnya Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian Berlandaskan*

¹ <https://apjii.or.id/survei>

Gotong Royong". Salah satu misi Presiden "*Pengelolaan Pemerintahan yang Bersih, Efektif dan Terpercaya*" yang dilakukan dengan reformasi struktural agar lembaga semakin sederhana, semakin *simple*, semakin lincah, *mindset* berubah, kecepatan melayani, kecepatan memberikan izin, efisiensi lembaga. Hal ini menjadi salah satu dari 7 agenda Pembangunan nasional "*Memperkuat Stabilitas Polhukhankam dan Transformasi Pelayanan Publik*".² Untuk itu perlu menyediakan infrastruktur dan pelayanan publik dengan teknologi informasi dan komunikasi, serta membangun kapasitas masyarakat yang inovatif, kreatif dan produktif.

RPJMN 2020–2024 ditetapkan 6 (enam) bentuk pendekatan inovatif sebagai pengarusutamaan (mainstreaming) yang tercantum dalam RPJMN 2020–2024, dimana salah satu agenda pengarusutamaan adalah transformasi digital. Pengarusutamaan dalam agenda pembangunan nasional merupakan bentuk pendekatan inovatif dan adaptif yang dapat menjadi katalis pembangunan untuk menuju masyarakat sejahtera dan berkeadilan. Pengarusutamaan transformasi digital merupakan upaya untuk mengoptimalkan peranan teknologi digital dalam meningkatkan daya saing bangsa dan sebagai salah satu sumber pertumbuhan ekonomi Indonesia ke depan. Oleh karenanya transformasi digital secara umum dan penerapan SPBE secara khusus diharapkan dapat menjadi katalis pembangunan yang dapat mengoptimalkan pencapaian visi, misi, dan agenda pembangunan nasional.

Peran SPBE sebagai katalisator dalam percepatan pembangunan nasional, memerlukan sinergi dari berbagai kegiatan yang telah diamanatkan dalam RPJMN 2020–2024, dalam sebuah arsitektur SPBE nasional yang didalamnya akan mengatur pengintegrasian dan harmonisasi pelaksanaan proses bisnis, data dan informasi yang dibutuhkan dan dihasilkan, aplikasi yang dikembangkan, infrastruktur TIK yang diperlukan, dan keamanan yang diterapkan, serta layanan apa yang akan dihasilkan nantinya. Arsitektur SPBE nasional akan menjadi

² RPJMN Tahun 2020-2024

panduan bagi pengembangan TIK baik di IPPD, maupun pengembangan TIK secara nasional untuk mendukung transformasi digital nasional.

Upaya dalam mewujudkan berbagai macam layanan pemerintah tersebut, sangat terbantu dengan adanya percepatan pelaksanaan transformasi digital dalam upaya peningkatan pelayanan public yang lebih berkualitas dan terpercaya, dimana sesuai dengan arahan Presiden Republik Indonesia dalam Rapat Terbatas (Ratas) mengenai Perencanaan Transformasi Digital (3 Agustus 2020).

Presiden Republik Indonesia menyampaikan bahwa transformasi digital di masa pandemi maupun *next* pandemi akan mengubah secara struktural cara kerja, beraktivitas, berkonsumsi, belajar, bertransaksi yang sebelumnya offline dengan kontak fisik menjadi lebih banyak ke online. Perubahan yang terjadi perlu segera diantisipasi, disiapkan, dan direncanakan secara matang. Beberapa arahan Presiden Republik Indonesia lainnya adalah:

- a. perluasan akses dan peningkatan infrastruktur digital;
- b. perlunya roadmap transformasi digital di sektor-sektor strategis, baik di pemerintahan, layanan publik, bantuan sosial, sektor pendidikan, sektor kesehatan, perdagangan, sektor industri, sektor penyiaran;
- c. percepat integrasi Pusat Data Nasional;
- d. persiapkan kebutuhan SDM talenta digital untuk melakukan transformasi digital;
- e. berkaitan dengan regulasi perlu disusun skema-skema pendanaan dan pembiayaan transformasi digital secepatnya.

Dengan arah kebijakan dan strategi nasional yang dijelaskan diatas, maka SPBE dapat menjadi pondasi yang kuat sebagai *Government as a Platform* untuk mewujudkan pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, netral, profesional, dan berlandaskan hukum, dengan didukung oleh pilar Aparatur Sipil Negara (ASN), kelembagaan dan proses bisnis organisasi, dan pelaksanaan akuntabilitas kinerja dan pengawasan.

Efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan daerah perlu ditingkatkan dengan memperhatikan aspek-aspek hubungan antar lembaga, potensi dan keragaman daerah, peluang dan tantangan persaingan global dengan menyelenggarakan otonomi daerah. Peranan Teknologi Informasi sangat signifikan dalam rangka mendukung penyelenggaraan pemerintahan daerah, dimulai tahun 2003 dengan keluarnya Instruksi Presiden Nomor 3 tahun 2003 tentang Strategi dan Kebijakan Nasional Pengembangan *e-Government*. Penerapan *e-Government* merupakan keniscayaan dalam birokrasi pemerintahan dan layanan publik untuk mewujudkan pemerintahan yang transparan, responsif dan berkelanjutan.

Penerapan *e-Government* diperlukan perencanaan yang matang dan komprehensif agar tujuan yang hendak dicapai dapat mewujudkan prinsip-prinsip efektivitas, keterpaduan, kesinambungan, efisiensi, akuntabilitas, interoperabilitas, dan keamanan. Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Pengaturan ini memberikan pedoman untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya secara elektronik dengan mengembangkan keterpaduan, efisiensi dan berbagi pakai (*interoperabilitas*) data antara Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.

Pemanfaatan Teknologi Informasi saat ini, Pemerintah Kabupaten Kulon Progo belum berjalan secara optimal, baik di lingkungan pemerintahan maupun terkait layanan pada masyarakat. Hal ini karena masih dijumpai keterbatasan infrastruktur Teknologi Informasi bagi masyarakat, meskipun telah tersedia berbagai aplikasi yang ada. Permasalahannya lainnya dalam pemanfaatan sumber daya manusia yang belum didukung dengan aturan dan prinsip-prinsip tata kelola Teknologi Informasi yang baik, sehingga perencanaan investasi Teknologi Informasi yang dilakukan tidak didasari dari analisis kebutuhan bisnis organisasi Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, serta belum adanya kesadaran

mengenai pentingnya perencanaan investasi Teknologi Informasi yang dilakukan selaras dan terintegrasi dengan visi, misi, tujuan dan strategi perencanaan jangka daerah Kabupaten Kulon Progo.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 7 Tahun 2019, bahwa Visi Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Kulon Progo Tahun 2017-2022 yang hendak dicapai dalam tahapan ketiga Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut: *“Terwujudnya masyarakat Kulon Progo yang sejahtera, aman, tenteram, berkarakter, dan berbudaya berdasarkan iman dan taqwa”*.

Visi tersebut menuntut adanya peningkatan tata kelola pemerintahan yang baik melalui layanan pemerintahan dan publik secara elektronik. Penetrasi teknologi yang serba disruptif menjadikan perubahan semakin cepat, dengan fenomena *Internet of Things (IoT), Big Data, Cloud Computing*, hingga *Artificial Intelligence*. Perubahan pada lanskap ekonomi politik dan relasi organisasi sebagai konsekuensi Revolusi Industri 4.0 menjadikan transformasi organisasi pemerintah sebagai suatu keniscayaan dalam berbagai skala ruang lingkup, dan kompleksitasnya.

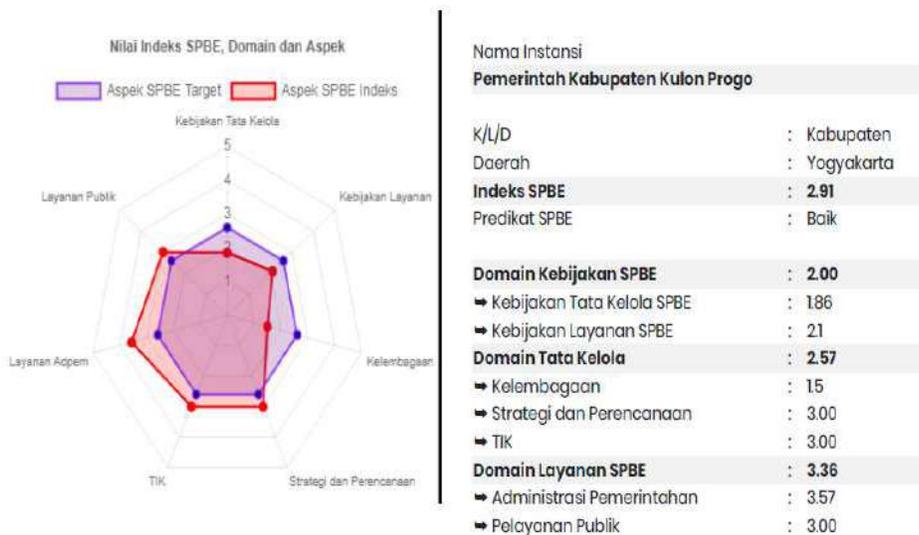
Untuk itu inisiatif regulasi Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) akan menjadi akselerator penggunaan Teknologi Informasi dalam layanan internal pemerintahan dan layanan publik di Kabupaten Kulon Progo. Tindak lanjutnya diperlukan perencanaan strategis, pengelolaan layanan pemerintahan dan publik secara elektronik yang lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas belanja Teknologi Informasi, pengembangan Sumber Daya Manusia dan pendekatan yang meningkatkan pencapaian *value* pengembangan potensi ekonomi daerah dari implementasi SPBE.

Berdasarkan hasil Evaluasi SPBE yang dilakukan oleh Tim Evaluasi Nasional pada Tahun 2018 Pemerintah Kabupaten Kulon Progo mendapatkan indeks nilai 2,69. Selanjutnya hasil evaluasi SPBE pada tahun 2019 naik menjadi

2,91. Secara rinci nilai pada domain kebijakan, tatakelola dan layanan SPBE Tahun 2018-2019 sebagai berikut:



Gambar 1.1 Hasil Evaluasi SPBE Kabupaten Kulon Progo Tahun 2018



Gambar 1.2 Hasil Evaluasi SPBE Kabupaten Kulon Progo Tahun 2019

Dari hasil evaluasi tersebut secara garis besar dari segi ketersediaan kebijakan TI, Pemerintah Daerah sudah cukup baik, pada umumnya item kebijakan TI yang terkait sudah ada. Beberapa kebijakan terkait TI yang masih perlu dikembangkan meliputi: Kebijakan Tim Pengarah SPBE, Inovasi Proses

Bisnis, Aplikasi Umum Berbagi Pakai, Naskah Dinas, dan Pengaduan Publik. Kebijakan lainnya yang sudah memperoleh indeks 3 (tiga) ke atas masih perlu evaluasi untuk pengembangan ke depan, sehingga akan selalu adaptif sesuai dengan kebutuhan instansi.

Selanjutnya Pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika mengembangkan Gerakan Menuju Smart City Indonesia yang berusaha memaksimalkan pemanfaatan teknologi guna peningkatan pelayanan public dan mengakselerasi potensi unggulan daerah agar dapat diberdayakan dan didayagunakan secara maksimal untuk kesejahteraan masyarakat. Diawali pada tahun 2017 yang telah terpilih 25 kabupaten/kota, pada tahun 2018 Kulon Progo menjadi salah satu partisipan untuk mengikuti program Smart City Indonesia yang telah menyusun Masterplan Smart City Kabupaten Kulon Progo Tahun 2018-2028 yang dilakukan evaluasi implementasi secara periodic setiap tahun.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan Rencana Induk SPBE Daerah yang mendasarkan aturan dan prinsip tata kelola, kebijakan dan layanan SPBE yang baik, sehingga perencanaan pembangunan pemerintahan berbasis elektronik yang dilakukan didasari dengan analisis kebutuhan proses bisnis Pemerintah Kabupaten Kulon Progo. Karena itu untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka perlu disusun Rencana Induk SPBE Kabupaten Kulon Progo dalam kurun waktu Tahun 2021-2025.

1.2 Identifikasi Masalah

Melihat perkembangan kondisi penerapan SPBE saat ini, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan penerapan SPBE Kabupaten Kulon Progo, antara lain:

- a. SPBE Kabupaten Kulon Progo belum diterapkan secara optimal mulai dari tata Kelola, manajemen dan layanan pada penyelenggaraan administrasi pemerintahan dan pelayanan publik secara menyeluruh dengan berpakai dan interoperabilitas data antar OPD dan dengan Instansi Pusat. Hal ini

ditunjukkan Indeks SPBE Kabupaten Kulon Progo pada Tahun 2018-2019 kendati mengalami peningkatan, namun masih paling rendah di Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta.

- b. Jangkauan infrastruktur TIK yang digunakan untuk layanan SPBE belum menjangkau seluruh lapisan masyarakat, karena masih banyak lokasi yang blanksport. Pemerintah Kabupaten Kulon Progo telah membangun jaringan intra berbasis Fiber Optik pada seluruh Perangkat Daerah, 1 Kapanewon, seluruh Desa/Kalurahan yang telah menyediakan Wifi publik gratis di ruang pelayanan publiknya.
- c. Belum adanya acuan secara resmi arsitektur SPBE yang menjadi referensi bagi tata kelola SPBE, sehingga penerapan SPBE belum terpadu di daerah yang terintegrasi dengan SPBE Nasional.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penyusunan Rencana Induk SPBE Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021-2025 adalah menjamin penerapan dan implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik menjadi benar-benar optimal dalam mendukung pencapaian Visi Misi Jangka Menengah Kabupaten Kulon Progo.

Tujuan dari penyusunan dokumen Rencana Induk SPBE ini adalah :

- a. Menyusun pedoman tata kelola, integrasi proses bisnis, data dan informasi, aplikasi, infrastruktur dan keamanan SPBE guna menerapkan, mengembangkan dan memanfaatkan SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo.
- b. Menyiapkan Kerangka Kerja Arsitektur pengembangan interoperabilitas data dan integrasi layanan pemerintahan dan layanan publik secara elektronik di daerah dengan Instansi Pusat.
- c. Meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan Teknologi Informasi dalam penyelenggaraan pemerintahan Kabupaten Kulon Progo.
- d. Mendorong terwujudnya sistem manajemen SPBE dalam organisasi dan

tata kerja pemerintahan yang bersih, transparan dan akuntabel.

1.4 Dasar Hukum

Penyusunan Rencana Induk SPBE Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021-2025 mendasarkan pada:

- a. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945; Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Daerah Kabupaten dalam Lingkungan Daerah Istimewa Jogjakarta sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1951 tentang Perubahan Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1950 Republik Indonesia untuk Penggabungan Daerah Daerah Kabupaten Kulon Progo dan Adikarta menjadi satu Kabupaten dengan nama Kulon Progo (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1951 Nomor 101);
- b. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
- c. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5657) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Pasal 176 Undang Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 254, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
- d. Undang-undang Nomor 19 tahun 2016 tentang Perubahan atas UU Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1950 tentang Penetapan Mulai Berlakunya Undang- Undang Tahun 1950 Nomor 12, 13, 14, dan 15 dari hal Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat dan Daerah Istimewa Yogyakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 59);
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-

- undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 99, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5149);
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 18 tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;
 - h. Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik;
 - i. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
 - j. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
 - k. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 4 tahun 2016 tentang Sistem Manajemen Pengamanan Informasi;
 - l. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika;
 - m. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 19 Tahun 2018 tentang Penyusunan Peta Proses Bisnis Instansi Pemerintah;
 - n. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
 - o. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
 - p. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PER/M.Kominfo/11/2007 Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional;
 - q. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah;

- r. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 12 Tahun 2017 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2017-2022;
- s. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 12 Tahun 2020 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
- t. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor 87 Tahun 2013 tentang Pedoman Tata Naskah Dinas Elektronik pada Pemerintah Daerah;
- u. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor 69 Tahun 2017 tentang Sistem Pengelolaan Satu Data Daerah;
- v. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor 102 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Website Resmi Pemerintah Kabupaten Kulon Progo;
- w. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor 100 Tahun 2018 tentang Masterplan Smart City Kabupaten Kulon Progo Tahun 2018-2028;
- x. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor 13 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Perkantoran Elektronik Kabupaten Kulon Progo.

1.5 Ruang Lingkup

Penyusunan Arsitektur SPBE Pemerintah Kabupaten Kulon Progo mencakup analisis kondisi daerah yang ada dan berjalan saat ini, prinsip-prinsip tata kelola SPBE yang akan diterapkan, penetapan indikator kinerja utama SPBE, perancangan arsitektur SPBE, penentuan roadmap implementasi dan rencana transisi dari kondisi saat ini menuju kondisi yang diharapkan, kerangka kerja implementasi rencana strategis SPBE serta rencana strategis anggaran SPBE.

Arsitektur SPBE menurut Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi. Arsitektur SPBE terdiri dari Arsitektur SPBE Nasional, Arsitektur SPBE Instansi Pusat, dan Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah.

Arsitektur SPBE Pemerintah daerah juga harus memuat referensi arsitektur yang diperkuat dengan indikator 11 pada Peraturan Menteri PAN dan

RB Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE yaitu tingkat kematangan arsitektur SPBE baru akan bisa mencapai tingkat 3 apabila dokumen arsitektur SPBE telah mencakup seluruh referensi dan domain arsitektur SPBE.

Perkembangan Teknologi Informasi kini ditujukan sebagai suatu *enabler* (pemicu) terhadap kinerja suatu organisasi bahkan diharapkan memiliki dampak langsung terhadap *value* perusahaan dari kacamata bisnis.

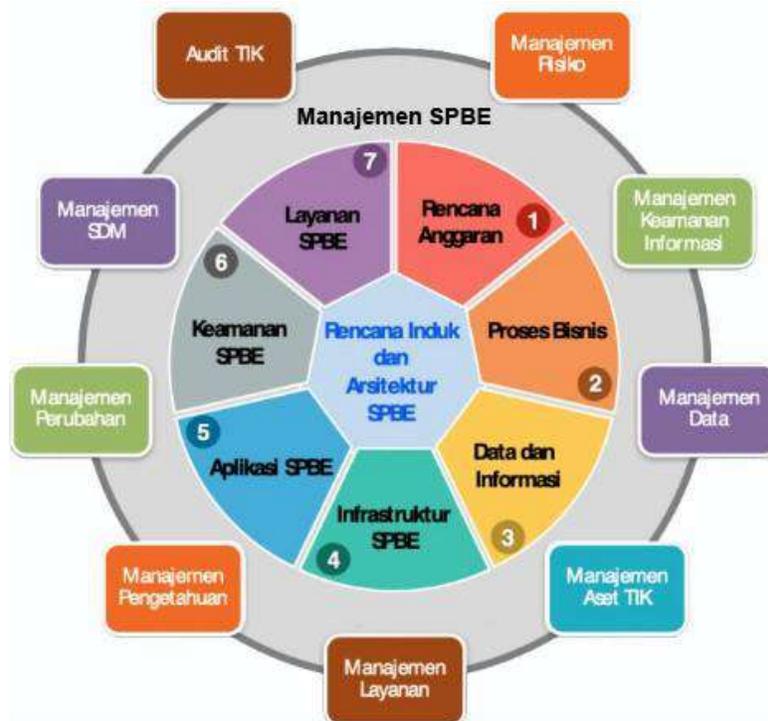
Dari sisi penyelenggaraan pemerintahan secara elektronik, hal ini akan memicu kesadaran bahwa tanggung jawab pengelolaan SPBE tidak lagi sepenuhnya dapat diserahkan kepada bagian tertentu dalam organisasi yang secara fungsional khusus hanya menangani SPBE sebagaimana lazimnya pendekatan manajemen konvensional. Tapi juga harus menjadi tanggungjawab semua pihak dalam manajemen organisasi. Inilah kemudian yang menghasilkan paradigma baru pengelolaan SPBE yang disebut sebagai Tata Kelola SPBE.

Berdasarkan Peraturan Presiden 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Perencanaan pembangunan dan pengembangan aplikasi harus didasarkan pada arsitektur SPBE pemerintah daerah agar SPBE menjadi terpadu dan diharapkan akan menciptakan proses bisnis pemerintahan yang terintegrasi antara Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, sehingga akan membentuk pemerintahan yang terpadu, menyeluruh dan menghasilkan birokrasi pemerintahan dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi.

Penyelenggaraan pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta peningkatan pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya diharapkan dapat diwujudkan melalui tata kelola SPBE. Tata kelola SPBE diterapkan untuk memastikan penerapan unsur-unsur SPBE secara terpadu. Unsur-unsur SPBE ini antara lain:

- a. rencana induk SPBE nasional;
- b. arsitektur SPBE;

- c. peta rencana SPBE, memuat rencana SPBE mengenai penerapan tata kelola, manajemen, layanan, infrastruktur, aplikasi, keamanan, dan audit TIK;
- d. rencana dan anggaran SPBE;
- e. proses bisnis;
- f. data dan informasi;
- g. infrastruktur SPBE;
- h. aplikasi SPBE;
- i. keamanan SPBE; dan
- j. layanan SPBE.



Gambar 1.3 Ruang Lingkup Unsur SPBE

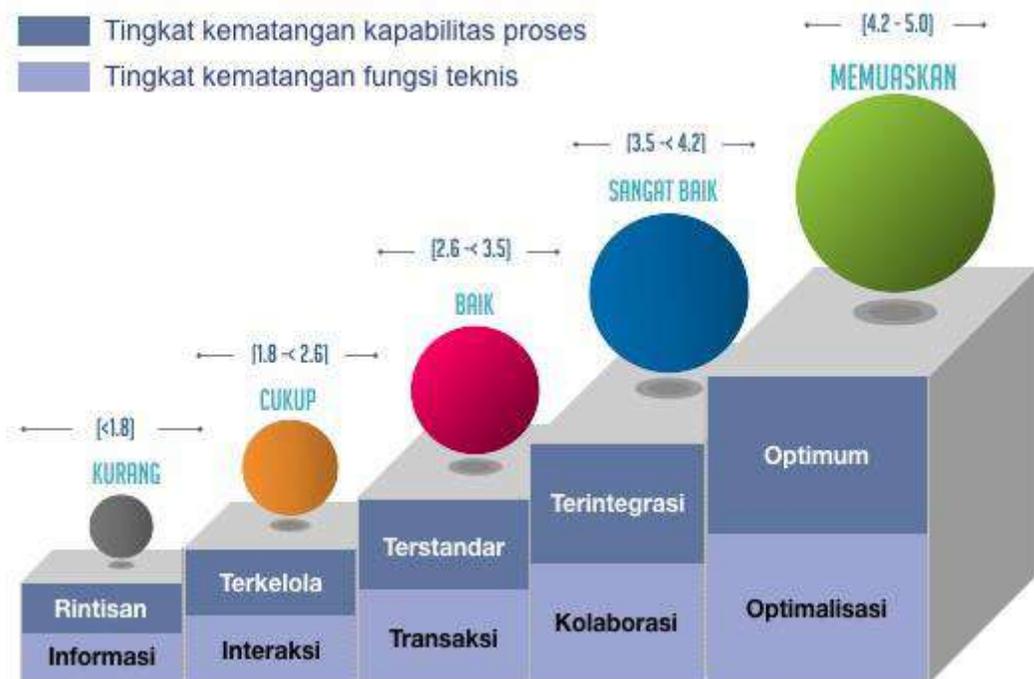
Gambaran keterpaduan seluruh unsur-unsur SPBE diatas dapat diwujudkan dalam sebuah arsitektur SPBE nasional, yang menggambarkan keterpaduan dari seluruh domain arsitektur SPBE nasional yang terdiri dari:

- a. Domain arsitektur proses bisnis;
- b. Domain arsitektur data dan informasi;
- c. Domain arsitektur layanan;

- d. Domain arsitektur aplikasi;
- e. Domain arsitektur infrastruktur;
- f. Domain arsitektur keamanan.

Untuk mengimplementasikan Rencana Induk Nasional dan Arsitektur SPBE, setiap OPD Pemerintah Daerah perlu melakukan transformasi paradigma dan proses dalam konteks penyelenggaraan pemerintahan, pelayanan publik berbasis elektronik, dukungan TIK, dan SDM.

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



Gambar 1.4 Tingkat Kematangan Proses SPBE

Karakteristik dan kriteria tingkat kematangan domain Tata Kelola, Kebijakan Internal dan Layanan SPBE sebagai berikut:

Tabel 1.1 Tingkat Kematangan pada Domain Tata Kelola SPBE dan Kebijakan Internal SPBE

No.	Tingkat (Level)	Karakteristik
1.	1 - Rintisan	Proses tata kelola dilaksanakan sewaktu-waktu, tidak terorganisasi dengan baik, tanpa pemantauan, dan hasil tidak terprediksi. Kebijakan internal belum tersedia atau masih berbentuk konsep.
2.	2 - Terkelola	Proses tata kelola dilaksanakan dengan dasar-dasar manajemen yang telah didefinisikan dan didokumentasikan, dilaksanakan berdasarkan standar masing-masing unit organisasi. Kebijakan internal telah dilegalisasi, namun pengaturannya bersifat parsial atau sektoral.
3.	3 - Terstandarisasi	Proses tata kelola dilaksanakan sepenuhnya dengan standardisasi oleh semua unit organisasi terkait. Kebijakan internal telah mengatur standar proses tata kelola bagi semua unit organisasi terkait, tetapi belum mengatur keselarasan antar proses tata kelola
4.	4 - Terintegrasi	Proses tata kelola dilaksanakan terintegrasi dengan proses tata kelola lain dan terukur kinerjanya secara kuantitatif. Kebijakan internal telah mengatur integrasi antar proses tata kelola dan mekanisme pengukuran kinerja proses tata kelola tersebut.
5.	5 - Optimum	Proses tata kelola dilaksanakan dengan peningkatan kualitas secara berkesinambungan. Kebijakan internal telah mengatur mekanisme evaluasi berkelanjutan dan manajemen perubahan.

Tabel 1.2 Tingkat Kematangan pada Domain Layanan SPBE

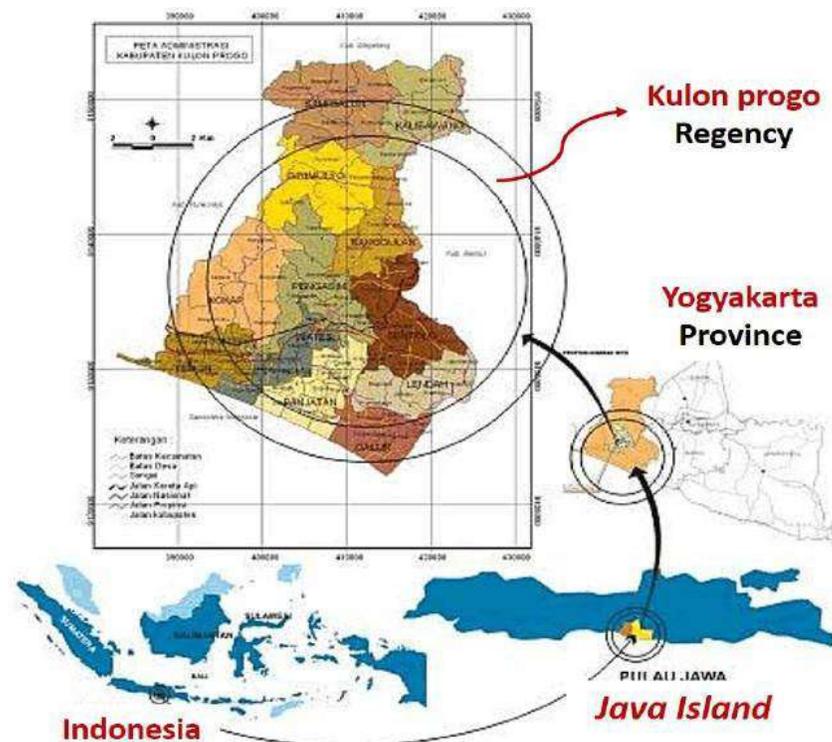
No.	Tingkat (Level)	Kriteria
1.	1 - Informasi	Layanan SPBE diberikan dalam bentuk informasi satu arah.
2.	2 - Interaksi	Layanan SPBE diberikan dalam bentuk interaksi dua arah.
3.	3 - Transaksi	Layanan SPBE diberikan melalui pertukaran informasi dan layanan.
4.	4 - Kolaborasi	Layanan SPBE diberikan melalui integrasi dengan layanan SPBE lain.
5.	5 - Optimalisasi	Layanan SPBE dapat beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di lingkungan internal dan eksternal

Bab 2

Analisis Strategis

2.1 Gambaran Umum Daerah

Kabupaten Kulon Progo secara geostrategis mempunyai posisi menguntungkan merupakan ‘pintu gerbang’ Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang menghubungkan Yogyakarta dengan pusat-pusat ekonomi dan pemerintahan yang terletak dengan bagian barat Pulau Jawa dan utara Pulau Jawa. Selain itu posisi strategis Kabupaten Kulon Progo berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia menghubungkan dengan pusat-pusat ekonomi Pulau Jawa Bagian Selatan, Bagian Utara dan Bagian Timur Jawa melalui Jalur Jalan Lintas Selatan (JLS) Jawa dan Kereta Api Lintas Selatan Jawa.



Gambar 2.1 Peta Posisi Strategis Kabupaten Kulon Progo

Dinamika perkembangan teknologi informasi menjadi kebutuhan penerapan dalam rangka menjawab pengembangan wilayah seiring pembangunan New Yogyakarta International Airport (NYIA) yang mulai beroperasi tahun 2019 dan mempunyai potensi alam dan wisata di perbukitan Menoreh serta menjadi bagian dari Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Borobudur.



Gambar 2.2 Bandara Yogyakarta Internasional Airport di Kabupaten Kulon Progo diresmikan pada 28 Agustus 2020

Laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Kulon Progo menurut BPS nilai PDRB Kabupaten Kulon Progo atas dasar harga konstan 2010, ada 2016 perekonomian Kulon Progo tumbuh sebesar 4,76%, sedangkan pada tahun 2017 menurut BPS Kabupaten Kulon Progo kembali naik menjadi 5,97%. Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Kulon Progo pada tahun 2018 mencapai 10,84%, pertumbuhan ekonomi ini merupakan pertumbuhan ekonomi tertinggi di DIY sepanjang sejarah dengan laju pertumbuhan paling besar berada sektor konstruksi sebesar 59,73%. Hal ini seiring dengan berbagai jenis kegiatan yang masih berjalan di Kabupaten Kulon Progo, yang berpengaruh paling besar adalah pembangunan bandara Yogyakarta International Airport, meskipun masih

banyak pembangunan di Kulon Progo lainnya seperti pembangunan jalan jalur lintas selatan (underpass), pembangunan Jogja Agro Techno Park di Kapanewon Nanggulan, pembangunan jalan Bedah Menoreh, pembangunan pengendalian banjir wilayah selatan, pembangunan SPAM IKK Kalibawang-Samigaluh, pembangunan jalan ruas Sentolo-Klangon, serta pembangunan kawasan penyangga Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Borobudur.

Pada tahun 2019, pertumbuhan ekonomi di Kulon Progo masih mengalami peningkatan hingga mencapai angka 13,49%. Angka ini relatif sangat tinggi bila dibandingkan dengan kabupaten kota, provinsi bahkan angka pertumbuhan nasional. Bila dicermati secara rinci, pertumbuhan terbesar masih berasal dari sektor konstruksi yang masih mengalami peningkatan sebesar 69,08 % naik sekitar 10% bila dibandingkan pada tahun 2018. Kenaikan sektor konstruksi ini sejalan dengan aktivitas penyelesaian bandara YIA yang ditargetkan beroperasi penuh pada 29 Maret 2020 serta pembangunan underpass JJLS yang diselesaikan pada tahun 2019. Sektor lain yang mengalami peningkatan cukup signifikan adalah pengadaan listrik dan gas, transportasi dan perdagangan. Selain itu, sektor pertambangan dan penggalian mengalami penurunan drastis dari 26,64% pada tahun 2018 menjadi 3,26% pada tahun 2019. Pada tahun 2020, dengan adanya pandemi COVID-19, perekonomian hampir diseluruh dunia mengalami perubahan yang cukup drastis. Berdasarkan hasil analisis sementara, pada tahun 2020, perekonomian di Kulon Progo mengalami penurunan pertumbuhan yang sangat tajam menjadi -4,06%. Hampir seluruh sektor mengalami penurunan bahkan hingga level negatif seperti yang terjadi pada sektor konstruksi yang selama ini menopang pertumbuhan ekonomi.

Sektor yang tumbuh pesat pada kondisi pandemi ini adalah jasa kesehatan, komunikasi dan informasi serta layanan transportasi dan perdagangan. Hal ini merupakan hasil refocusing anggaran pemerintah serta perubahan pola konsumsi masyarakat terhadap jasa kesehatan serta

berkembangnya aktivitas work from home yang membutuhkan media komunikasi dan informasi serta belanja online yang mendorong tumbuhnya sektor logistik yang melibatkan transportasi dan pergudangan.

Ditinjau dari aspek struktur perekonomian Kabupaten Kulon Progo didominasi sektor pertanian, kehutanan dan perikanan sebagai merupakan sektor yang berkontribusi sangat tinggi terhadap struktur perekonomian sektor-sektor lainnya. Namun sebaliknya kontribusi sektor tersebut dari tahun ke tahun senantiasa kecenderungan penurunan peran mulai dari tahun 2013-2020 berturut-turut sebesar 21,17%, 20,44%, 20,42%, 19,92%, 19,04%, 17,63%, 15,89% dan pada tahun 2020 menjadi 16,81%. Hal ini disebabkan terdapat perubahan peruntukan tanah pertanian, kehutanan dan perikanan mengikuti dinamika pembangunan. Selain itu meningkatnya kontribusi signifikan sektor sekunder dan tertier yang menyebabkan kontribusi sektor pertanian, kehutanan dan perikanan menjadi cenderung tertekan menjadi turun.

Sektor kedua yang memiliki kontribusi besar pada tahun 2019, yaitu sektor konstruksi 19,91%, meskipun mengalami penurunan pada tahun 2020 menjadi sebesar 16,83%. Sedangkan sektor ketiga Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor pada tahun 2019 sebesar 12,36% meningkat pada tahun 2020 menjadi sebesar 12,74%.

Pada sektor konstruksi, didukung oleh pembangunan Bandara *New Yogyakarta International Airport* dan pembangunan kawasan peruntukan pendukung bandara.

Perkembangan kegiatan ekonomi Kabupaten Kulon Progo dicerminkan dengan PDRB, baik yang dinilai dalam harga konstan maupun harga berlaku. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menggambarkan kemampuan suatu daerah dalam mengelola dan menggunakan sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan barang dan jasa yang merupakan nilai tambah bruto seluruh barang dan jasa yang tercipta. Besarannya tergantung pada hasil penggunaan potensi faktor-faktor produksi seperti sumber daya alam, sumber daya manusia,

modal dan teknologi serta semangat berwirausaha masyarakatnya dalam melakukan kegiatan ekonomi.

Disisi yang lain persentase penduduk miskin di Kabupaten Kulon Progo pada periode tahun 2016-2020 menunjukkan bahwa mengalami penurunan pada tahun 2017 sebesar 20,03 persen, tahun 2018 sebesar 18,30 persen, tahun 2019 sebesar 17 sebesar 17,39 persen, namun mengalami peningkatan pada tahun 2020 menjadi sebesar 18,01 persen. Hal ini terjadi pada tahun 2020 karena adanya pandemi Covid-19 yang berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi. Tingkat kemiskinan di Kabupaten Kulon Progo tahun 2016-2020 selalu berada di atas DIY, dan masih menjadi kantong kemiskinan di wilayah DIY.

2.2 Analisis Kondisi SPBE Saat ini

Kondisi saat ini memaparkan hasil *Assessment* kondisi kondisi unsur SPBE yang terdiri dari: Tata Kelola SPBE, Layanan SPBE, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Sumberdaya Manusia SPBE dengan hasil identifikasi permasalahan yang terjadi di daerah diuraikan sebagai berikut:

2.2.1 Tata Kelola SPBE

Tata Kelola SPBE adalah kerangka kerja yang memastikan terlaksananya pengaturan, pengarahan, dan pengendalian dalam penerapan SPBE secara terpadu. Tata kelola berisi struktur kebijakan atau prosedur dan kumpulan proses yang bertujuan untuk memastikan kesesuaian penerapan SPBE dengan dukungannya terhadap pencapaian tujuan institusi, dengan cara mengoptimalkan keuntungan dan kesempatan, mengendalikan penggunaan terhadap sumberdaya manusia dan mengelola resikonya. Untuk merealisasikan tata kelola SPBE yang baik dalam suatu organisasi maka diperlukan peran pimpinan, pengelolaan kelembagaan, penerapan kebijakan, dan penerapan prosedur, Sumber Daya Manusia (SDM) dan *tools* teknologi pendukung untuk menjamin proses tata kelola dalam organisasi dilaksanakan dengan baik.

Kebijakan SPBE yang berisi suatu konsep dan asas yang berfungsi menjadi arahan pedoman dan dasar rencana dalam pelaksanaan suatu proses kerja, kepemimpinan, dan pengambilan keputusan terkait Teknologi Informasi Komputer dalam suatu organisasi. Kebijakan ini dituangkan dalam Arsitektur dan Peta Rencana SPBE yang dijadikan pedoman pelaksanaan dan evaluasi keberhasilan SPBE di daerah.

Kebijakan SPBE di lingkup pemerintah daerah ditetapkan oleh level manajemen strategis organisasi dan direalisasikan dalam bentuk Peraturan Daerah (Perda), Peraturan Bupati dan Surat Keputusan (SK). Pada level operasional, kebijakan TI ini didetailkan dalam bentuk prosedur atau SOP (*Standard Operating Procedure*) yang dapat memandu detail pelaksanaan proses sesuai dengan standar, baik dalam hal penanggung jawab pelaksana, proses alur kerja, kebutuhan input data proses dan output yang dihasilkan.

Peran pimpinan untuk merealisasikan dukungan Teknologi Informasi terhadap pencapaian tujuan dan sasaran organisasi sangat penting dan vital. Untuk mencapai Visi dan Misi Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, Bupati telah menunjukkan dukungan yang penting dan vital atas peran Teknologi Informasi dalam penyelenggaraan pemerintahan.

Teknologi Informasi sangat jelas memegang peranan penting untuk mendukung beberapa program Kepala Daerah untuk mencapai Visi dan Misi daerah, misalnya dalam hal inovasi pelayanan publik dan pengembangan potensi unggulan daerah sangat membutuhkan dukungan TI dalam pelaksanaannya. Untuk merealisasikan kepemimpinan TI yang baik, juga adanya dukungan dan sinergi dengan seluruh stakeholder terkait, khususnya organisasi pengelola TI dan Perangkat Daerah lainnya.

Untuk merealisasikan peran sinergi pimpinan tersebut perlu adanya jabatan strategis yang memadukan teknologi dan sistem informasi dengan aspek-aspek manajemen lainnya agar dapat memberikan dukungan maksimal terhadap pencapaian tujuan organisasi. Peran ini dikenal dengan nama CIO

(*Chief Information Officer*). Selain itu sesuai dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional, perlu juga dibentuk Komite Pengarah Teknologi Informasi.

Berdasarkan Perpres 95 Tahun 2018, pada level Pemerintah Daerah kepemimpinan Teknologi Informasi perlu membentuk Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Daerah. Tim koordinasi SPBE diberi tugas untuk mengarahkan, memantau, dan mengevaluasi pelaksanaan SPBE yang terpadu di Pemerintah Daerah, serta melakukan koordinasi dengan Tim Koordinasi SPBE Nasional untuk pelaksanaan SPBE yang melibatkan lintas Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah penyelenggara, pemantauan dan evaluasi SPBE. Tugas dan fungsi Penyelenggara SPBE di Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut :

- a. Kepala Daerah bertugas melakukan koordinasi dan penetapan kebijakan SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah
- b. Koordinator SPBE Pemerintah Daerah dijabat oleh Sekretaris Daerah, bertugas :
 - 1) Melakukan koordinasi dan penetapan kebijakan SPBE Pemerintah Daerah
 - 2) Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap SPBE Pemerintah Daerah dan berkala

Pelaksana tim koordinasi SPBE Kabupaten Kulon Progo dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Bupati Kulon Progo Nomor 263/A/2020 tertanggal 16 Juli 2020 tentang Pembentukan Tim Koordinasi Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Tugas Tim Koordinasi tersebut sebagai berikut:

1. Kelompok Pengarah
 - a. memberikan arahan terhadap pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE);
 - b. memberikan target pekerjaan terhadap pelaksana SPBE; dan

- c. mengevaluasi kinerja pelaksanaan SPBE.
2. Kelompok Pelaksana
 - a. bertanggung jawab terhadap kelancaran penyelenggaraan SPBE;
 - b. melaporkan perkembangan penerapan SPBE;
 - c. melakukan kerja sama dengan pihak yang terkait dengan penerapan SPBE;
 - d. menyiapkan administrasi, materi, dan bukti dukung dalam rangka evaluasi berkala SPBE; dan
 - e. melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada Bupati

Pemantauan pemanfaatan aplikasi SPBE baik layanan pemerintah maupun layanan publik yang dilaksanakan oleh Perangkat Daerah, serta merencanakan pengembangan aplikasi yang dibutuhkan Perangkat Daerah dengan mengacu pada Master Plan Smart City 2018-2028 dan diselaraskan dengan konsep rencana induk dan arsitektur SPBE.

Secara periodik dilakukan koordinasi yang dipimpin oleh Koordinator SPBE tentang evaluasi aplikasi SPBE dan pengembangan aplikasi selanjutnya sesuai kebutuhan Perangkat Daerah dalam menjalankan layanan pemerintahan maupun layanan publik.

2.2.2 Layanan SPBE

Layanan SPBE merupakan keluaran yang dihasilkan oleh 1 (satu) atau beberapa fungsi aplikasi SPBE dan yang memiliki nilai manfaat. Layanan SPBE menggambarkan struktur organisasi, fungsi dan layanan bisnis organisasi yang ada di lingkungan Pemerintah Daerah.

Pembentukan organisasi atau kelembagaan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo merupakan implementasi dari pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 18 tahun 2016 tentang Perangkat Daerah.

Selanjutnya Perangkat Daerah di Kabupaten Kulon Progo ditetapkan dengan Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah. Pemerintahan Daerah

Kabupaten Kulon Progo dipimpin Bupati dengan Wakil Bupati sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.

Selanjutnya untuk Perangkat Daerah berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 14 tahun 2016 dengan susunan sebagai berikut:

a. Sekretariat Daerah;

Sekretariat Daerah membawahi 3 (tiga) Asisten dan 9 (sembilan) Bagian, yaitu:

1. Asisten Bidang Pemerintahan dan Kesejahteraan Rakyat membawahi:
 - a. Bagian Administrasi Pemerintahan
 - b. Bagian Hukum
 - c. Bagian Administrasi Kesejahteraan Rakyat
2. Asisten Bidang Perekonomian dan Pembangunan membawahi:
 - a. Bagian Administrasi Pembangunan
 - b. Bagian Administrasi Perekonomian
 - c. Bagian Layanan Pengadaan
3. Asisten Bidang Administrasi membawahi:
 - a. Bagian Organisasi
 - b. Bagian Rumah Tangga dan Protokol
 - c. Bagian Umum
- b. Sekretariat DPRD;
- c. Inspektorat Daerah;
- d. Dinas Daerah , terdiri atas:
 - 1) Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pendidikan bidang kepemudaan dan olahraga;
 - 2) Dinas Kesehatan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang kesehatan;

- 3) Dinas Pekerjaan Umum Perumahan dan Kawasan Pemukiman menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pekerjaan umum dan penataan ruang, pada sub urusan bangunan gedung, penataan bangunan dan lingkungannya, jalan, jasa konstruksi, sumber daya air dan drainase, bidang perumahan dan kawasan permukiman;
- 4) Satuan Polisi Pamong Praja menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang ketenteraman dan ketertiban umum serta perlindungan masyarakat;
- 5) Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang sosial, urusan pemerintahan bidang pemberdayaan perempuan, bidang perlindungan anak;
- 6) Dinas Penataan Ruang dan Pertanahan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang penataan ruang dan bidang pertanahan;
- 7) Dinas Lingkungan Hidup menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup;
- 8) Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana menyelenggarakan urusan bidang pemerintahan pemberdayaan masyarakat dan desa bidang pengendalian penduduk dan keluarga berencana;
- 9) Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang administrasi kependudukan dan pencatatan sipil;
- 10) Dinas Perhubungan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang perhubungan;
- 11) Dinas Komunikasi dan Informatika menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, bidang persandian, serta bidang statistik;
- 12) Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Menengah menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang koperasi, usaha kecil, dan menengah;

- 13) Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang penanaman modal dan fungsi pelayanan terpadu satu pintu untuk perizinan meliputi izin dan non izin;
- 14) Dinas Perpustakaan dan Kearsipan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang perpustakaan dan bidang kearsipan;
- 15) Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang tenaga kerja dan bidang transmigrasi;
- 16) Dinas Kebudayaan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang kebudayaan;
- 17) Dinas Pariwisata menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pariwisata;
- 18) Dinas Kelautan dan Perikanan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang kelautan dan perikanan;
- 19) Dinas Pertanian dan Pangan menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang pertanian pada sektor tanaman pangan dan hortikultura, bidang pangan dan bidang pertanian pada sub bidang peternakan;
- 20) Dinas Perdagangan dan Perindustrian menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang perdagangan dan bidang perindustrian;

e. Badan, terdiri atas:

- 1) Badan Perencanaan Pembangunan Daerah melaksanakan fungsi penunjang perencanaan;
- 2) Badan Kepegawaian Daerah Pendidikan dan Pelatihan melaksanakan fungsi penunjang kepegawaian, pendidikan dan pelatihan;
- 3) Badan Keuangan dan Aset Daerah melaksanakan fungsi penunjang keuangan dan pengelolaan barang milik daerah;
- 4) Badan Penanggulangan Bencana Daerah melaksanakan fungsi penanggulangan bencana.

Untuk melakukan identifikasi mengenai fungsi bisnis pemerintahan, dilakukan berdasarkan referensi yang terdapat pada Undang-undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Urusan pemerintahan terdiri dari urusan pemerintahan absolut, urusan pemerintahan konkuren, dan urusan pemerintahan umum. Urusan pemerintahan absolut adalah urusan pemerintahan yang sepenuhnya menjadi kewenangan Pemerintah Pusat. Pemerintah Pusat dapat melaksanakan sendiri urusan pemerintahan absolut ini, atau melimpahkan wewenang kepada instansi vertikal yang ada di Daerah atau Gubernur sebagai wakil Pemerintah Pusat berdasarkan asas Dekonsentrasi. Urusan pemerintahan absolut ini dapat meliputi:

- a. politik luar negeri;
- b. pertahanan;
- c. keamanan;
- d. yustisi;
- e. moneter dan fiskal nasional; dan
- f. agama.

Usuran pemerintahan konkuren menjadi kewenangan Daerah, terdiri atas: Urusan Pemerintahan Wajib, Urusan Pemerintahan Pilihan dan Urusan Fungsi Umum. Urusan Pemerintahan Wajib terdiri atas Urusan Pemerintahan yang berkaitan dengan Pelayanan Dasar dan Urusan Pemerintahan yang tidak berkaitan dengan Pelayanan Dasar. Urusan pemerintahan tersebut diimplementasikan pada beberapa Perangkat Daerah.

Usuran Wajib yang berkaitan dengan Pelayanan Dasar yaitu:

- a. pendidikan;
- b. kesehatan;
- c. pekerjaan umum dan penataan ruang;
- d. perumahan rakyat dan kawasan permukiman;
- e. ketenteraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat; dan
- f. sosial.

Urusan Wajib yang tidak berkaitan dengan Pelayanan Dasar sebagai berikut:

- a. tenaga kerja;
- b. pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak;
- c. pangan;
- d. pertanahan;
- e. lingkungan hidup;
- f. administrasi kependudukan dan pencatatan sipil;
- g. pemberdayaan masyarakat dan desa;
- h. pengendalian penduduk dan keluarga berencana;
- i. perhubungan;
- j. komunikasi dan informatika;
- k. koperasi, usaha kecil, dan menengah;
- l. penanaman modal;
- m. kepemudaan dan olahraga;
- n. statistik;
- o. persandian;
- p. kebudayaan;
- q. perpustakaan; dan
- r. kearsipan.

Sedangkan Urusan Pemerintahan Pilihan adalah Urusan Pemerintahan yang wajib diselenggarakan oleh Kabupaten sesuai dengan potensi yang dimiliki Daerah, yang terdiri dari:

- a. kelautan dan perikanan;
- b. pariwisata;
- c. pertanian;
- d. perdagangan;
- e. perindustrian; dan
- f. transmigrasi.

Beberapa fungsi yang bersifat umum untuk menunjang dan mendukung proses bisnis yang dijalankan keseluruhan Perangkat Daerah (PD) yaitu:

- a. Unsur Pendukung (Sekretariat Daerah dan Sekretariat DPRD)
- b. Perencanaan
- c. Keuangan
- d. Kepegawaian
- e. Pendidikan dan Pelatihan
- f. Penelitian dan pengembangan
- g. Pengawasan
- h. Kewilayahan
- i. Pemerintahan Umum

Pemodelan Fungsi Bisnis pada Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dapat digambarkan pada diagram sebagai berikut:

URUSAN WAJIB PELAYANAN DASAR	URUSAN WAJIB BUKAN PELAYANAN DASAR	URUSAN PILIHAN
<ol style="list-style-type: none">1. Pendidikan2. Kesehatan3. Pekerjaan umum dan Penataan ruang4. Perumahan rakyat dan kawasan permukiman5. Ketenteraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat6. Sosial	<ol style="list-style-type: none">1. Tenaga kerja2. Pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak3. Pangan4. Pertanahan5. Lingkungan hidup6. Administrasi kependudukan dan pencatatan sipil7. Pemberdayaan masyarakat dan desa8. Pengendalian penduduk dan keluarga berencana9. Perhubungan10. Komunikasi dan informatika11. Koperasi, usaha kecil, dan menengah12. Penanaman modal13. Kepemudaan dan olahraga14. Statistik15. Persandian16. Kebudayaan17. Perpustakaan	<ol style="list-style-type: none">1. Kelautan dan Perikanan2. Pariwisata3. Pertanian4. Perdagangan5. Perindustrian6. Transmigrasi

1. Unsur Pendukung	6. Penelitian dan pengembangan
2. Perencanaan	7. Pengawasan
3. Keuangan	8. Kewilayahan
4. Kepegawaian	9. Pemerintahan Umum
5. Pendidikan dan Pelatihan	

Gambar 2.3 Diagram Fungsi Bisnis Penyelenggaraan Pemerintah Daerah

Untuk keseluruhan fungsi bisnis pada Diagram Fungsi Bisnis Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, dapat dipetakan ke Perangkat Dinas terkait, kemudian diidentifikasi Layanan (*service*) yang terkait dengan tugas pokok dan fungsinya seperti ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Pemetaan Fungsi, PD Terkait dan Layanan

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
A	Wajib Berkaitan Pelayanan Dasar		
1	Pendidikan	Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Pendidikan b. Perencanaan Pengawasan dan Pengendalian Pendidikan c. Standar Pelayanan Minimal Pendidikan d. Pengelolaan Pendidikan bermutu merata dan terjangkau, berbasis karakter e. Layanan Pendidikan Dasar f. Layanan Info Sekolah, DAPODIK, NUPTK (Guru), NISN (Siswa), Infrastruktur Sekolah, Sarana & Prasarana g. Perizinan dan akreditasi pendidikan

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
2	Kesehatan	Dinas Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Kesehatan b. Perencanaan, Pengawasan dan Pengendalian Kesehatan c. Penyelenggaraan Standar Pelayanan Minimal Kesehatan d. Informasi Kesehatan e. Pelatihan Kesehatan f. Layanan Kesehatan Dasar, Ibu dan Anak serta Lansia g. Perizinan dan Akreditasi Kesehatan h. Laboratorium Kesehatan i. Layanan Sarana Kesehatan Puskesmas dan RSUD
3	Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	<p>Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Pemukiman</p> <p>Dinas Pertanahan dan Tata Ruang</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan bidang Pekerjaan Umum b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Bina Marga, Cipta Karya, Bangunan Gedung dan Penataan Ruang c. Perizinan Bina Marga dan Penataan Ruang Daerah d. Pembangunan Infrastruktur e. Pemeliharaan Infrastruktur f. Layanan UPTD Persampahan g. Pembinaan jasa konstruksi h. Perumusan kebijakan bidang Penataan Ruang i. Koordinasi pengawasan pemanfaatan tata ruang
4	Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman	Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Pemukiman	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Perumahan dan Pemukiman b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Perumahan dan Pemukiman c. Perizinan Perumahan dan

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
			<p>Pemukiman Daerah</p> <p>d. Pembangunan dan pemeliharaan Perumahan dan Kawasan Pemukiman</p>
5	Ketenteraman, Ketertiban Umum dan Perlindungan Masyarakat	Satuan Polisi Pamong Praja	<p>a. Perumusan Kebijakan Ketenteraman dan Ketertiban Umum</p> <p>b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Ketenteraman dan Ketertiban Umum</p> <p>c. Penegakan peraturan perundang-undangan Daerah</p> <p>d. Layanan ketertiban umum dan ketenteraman masyarakat</p> <p>e. Pembinaan perlindungan masyarakat</p>
		Badan Penanggulangan Bencana Daerah	<p>a. Perumusan Kebijakan Kebencanaan</p> <p>b. Perencanaan Program Kebencanaan</p> <p>c. Pengendalian dan Pengawasan Kebencanaan</p> <p>d. Penanggulangan Bencana</p>
6	Sosial	Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	<p>a. Perumusan Kebijakan Kesejahteraan Sosial</p> <p>b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Kesejahteraan Sosial</p> <p>c. Pengelolaan layanan pemberdayaan dan kelembagaan partisipasi sosial masyarakat, pengembangan sosial, pemulihan sosial,</p> <p>d. bantuan dan perlindungan sosial serta UPTD</p> <p>e. Pengelolaan Fasilitas Sosial</p> <p>f. Perizinan dan Akreditasi Sosial</p>
B	Wajib Tidak Berkaitan Pelayanan Dasar		
7	Tenaga Kerja	Dinas Tenaga Kerja	a. Peningkatan dan Layanan Informasi

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
		dan Transmigrasi	<p>Kesempatan Kerja</p> <p>b. Pemagangan Tenaga Kerja</p> <p>c. Pelatihan Produktivitas</p> <p>d. Perlindungan Ketenagakerjaan</p> <p>e. Perizinan Tenaga Kerja Asing dan Badan Pelatihan Tenaga kerja</p>
8	Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (P3A)	Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	<p>a. Perumusan Kebijakan P3A</p> <p>b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program P3A</p> <p>c. Peningkatan Kualitas Hidup Perempuan</p> <p>d. Peningkatan Kualitas Keluarga</p> <p>e. Pemenuhan Hak Anak</p> <p>f. Perlindungan Perempuan dan Anak</p>
9	Pangan	Dinas Pertanian dan Pangan	<p>a. Perumusan Kebijakan Pangan</p> <p>b. Perencanaan Pengendalian dan Pengawasan Program Pangan</p> <p>c. Perizinan Pangan Daerah</p> <p>d. Pengembangan budidaya pangan lokal</p>
10	Pertanahan	Dinas Pertanahan dan Tata Ruang	<p>a. Perumusan Kebijakan Pertanahan</p> <p>b. Perencanaan Pengendalian dan Pengawasan Program Pertanahan</p> <p>c. Perizinan Pertanahan Daerah</p> <p>d. Pengawasan dan Pengendalian Pertanahan</p> <p>e. Pengadaan tanah untuk kepentingan umum</p>
11	Lingkungan Hidup	Dinas Lingkungan Hidup	<p>a. Perumusan Kebijakan Lingkungan Hidup</p> <p>b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Lingkungan Hidup</p> <p>c. Perizinan Lingkungan Hidup Daerah</p> <p>d. Tata Kelola Lingkungan</p>

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
			<ul style="list-style-type: none"> e. Pengendalian Pencemaran Lingkungan f. Konservasi dan Pengendalian Perubahan Iklim
12	Administrasi Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Kependudukan dan Catatan Sipil b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Kependudukan dan Catatan Sipil c. Layanan Kependudukan dan Catatan Sipil d. Pendataan Kependudukan
13	Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Pemberdayaan Masyarakat dan Desa b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Pemberdayaan Masyarakat dan Desa c. Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa d. Pengelolaan Organisasi Kemasyarakatan
14	Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Pengendalian Penduduk dan KB b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Pengendalian Penduduk dan KB c. Layanan KB
15	Perhubungan	Dinas Perhubungan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Perhubungan b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Perhubungan c. Perizinan Perhubungan Daerah d. Layanan Perhubungan e. Manajemen Lalu Lintas Jalan Raya

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
			f. Sertifikasi dan Uji Alat Perhubungan
16	Komunikasi dan Informatika	Dinas Komunikasi dan Informatika	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Komunikasi dan Informatika b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Komunikasi dan Informatika c. Tata Kelola SPBE d. Layanan Aplikasi SPBE e. Layanan Infrastruktur TIK f. Keamanan Informasi SPBE g. Persandian h. Pengawasan dan pengendalian Menara Telekomunikasi i. Layanan Komunikasi dan Informasi Publik j. Statistik Sektoral
17	Koperasi, Usaha Kecil Menengah	Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Menengah	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan kebijakan KUKM b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program KUKM c. Layanan Koperasi dan UKM d. Perizinan dan pendataan KUKM Bantuan sarana, prasaranan, permodalan KUKM e. Pembinaan dan Penyuluhan KUKM
18	Penanaman Modal	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Penanaman Modal b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Penanaman Modal c. Perizinan Penanaman Modal Daerah d. Pengelolaan Kemitraan e. Pendayagunaan Aset dan Investasi daerah

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
19	Kepemudaan dan Olahraga	Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Kepemudaan dan Olahraga b. Perencanaan Program Kepemudaan dan Olahraga c. Pengendalian dan Pengawasan Kepemudaan dan Olahraga d. Perizinan Kepemudaan dan Olahraga e. Pengelolaan Fasilitas Olahraga dan Kepemudaan f. Pengelolaan Event Olahraga dan Kepemudaan
20	Statistik	Dinas Komunikasi dan Informatika	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengumpulan data Statistik b. Pengolahan Data Statistik c. Penyajian Data Statistik
21	Persandian	Dinas Komunikasi dan Informatika	<ul style="list-style-type: none"> a. Perencanaan Keamanan Informasi dan Persandian b. Layanan Infrastruktur keamanan Informasi dan Persandian c. Layanan Assessment, Audit dan Pengujian Keamanan Informasi d. Persandian untuk Keamanan Informasi
22	Kebudayaan	Dinas Kebudayaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan kebijakan Kebudayaan b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Kebudayaan c. Perizinan dan promosi kegiatan kebudayaan dan seni d. Penilaian dan pengkajian kebudayaan dan seni e. Pemberian bantuan sarana dan prasarana kebudayaan / seni f. Dokumentasi seni dan kebudayaan

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
23	Perpustakaan	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Perpustakaan b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Perpustakaan c. Layanan Perpustakaan
24	Kearsipan	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Kearsipan b. Perencanaan Pengendalian dan Pengawasan Program Kearsipan c. Layanan Arsip Daerah
C Pilihan			
25	Kelautan dan Perikanan	Dinas Kelautan dan Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Kelautan dan perikanan b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Kelautan dan perikanan c. Layanan Perikanan Tangkap d. Layanan Pembudidayaan Ikan e. Pengolahan, dan Pemasaran Hasil Perikanan f. Layanan Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan perikanan g. Perizinan Kelautan dan Perikanan
26	Pariwisata	Dinas Pariwisata	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Pariwisata b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Pariwisata c. Layanan Destinasi Pariwisata d. Layanan Industri Pariwisata e. Layanan Pemasaran f. Perizinan Usaha Pariwisata g. Pengelolaan Fasilitas Pariwisata

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
27	Pertanian	Dinas Pertanian dan Pangan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Pertanian b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Pertanian c. Layanan Tanaman Pangan d. Layanan Bidang Tanaman Hortikultura e. Layanan Penyuluhan f. Layanan Produksi Perkebunan g. Layanan Sumber Daya Perkebunan h. Layanan Pengembangan dan Perlindungan Perkebunan i. Layanan Pengolahan, Pemasaran, dan Usaha Perkebunan j. Perizinan Pertanian
28	Kehutanan	-	-
29	Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM)	-	-
30	Perdagangan	Dinas Perdagangan dan Perindustrian	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Perdagangan b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Perdagangan c. Perizinan Perdagangan Daerah d. Layanan Industri Logam, Mesin, Tekstil dan produk Tekstil, Alat Transportasi, Telematika dan Elektronika e. Layanan Industri Aneka, Kerajinan dan Kimia f. Layanan Perdagangan Dalam Negeri g. Layanan Perdagangan Luar Negeri h. Layanan Kerjasama Industri dan Perdagangan
31	Perindustrian	Dinas Perdagangan dan Perindustrian	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Industri b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Industri

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
			<ul style="list-style-type: none"> c. Perizinan dan pendataan Industri d. Bantuan sarana, prasarana, permodalan Industri e. Penelitian, Pengembangan, Pembinaan dan Penyuluhan Industri f. Layanan Industri Logam, Mesin, Tekstil dan produk Tekstil, Alat Transportasi, Telematika dan Elektronika g. Layanan Industri Aneka, Kerajinan dan Kimia h. Layanan Perdagangan Dalam Negeri i. Layanan Perdagangan Luar Negeri j. Layanan Kerjasama Industri dan Perdagangan
32	Transmigrasi	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Transmigrasi b. Perencanaan, Pengendalian dan Pengawasan Program Transmigrasi c. Layanan Pelatihan dan Produktivitas d. Layanan Penempatan, Perluasan Tenaga Kerja dan Transmigrasi e. Layanan Hubungan Industrial dan Jaminan Sosial f. Layanan Pengawasan Ketenagakerjaan
D	Unsur Lainnya		
33	Sekretariat Daerah	Sekretariat Daerah	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Pemerintahan b. Perumusan Standar Pelayanan Minimal c. Layanan Akuntabilitas Kinerja d. Layanan Produk Hukum e. Pengadaan Barang dan Jasa f. Evaluasi Pengadaan Barang dan Jasa

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
34	Sekretariat DPRD	Sekretariat DPRD	<ul style="list-style-type: none"> a. Dukungan pengembangan kapasitas DPRD b. Layanan aspirasi masyarakat c. Layanan produk hukum daerah
35	Perencanaan	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Perencanaan b. Perencanaan Pembangunan Daerah : RPJP, RPJM, RKT c. Pengendalian, pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pembangunan d. Layanan Identifikasi, pengolahan dan analisis data pembangunan e. Usulan pembangunan dari masyarakat dan DPRD
36	Keuangan	Badan Keuangan dan Aset Daerah	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Keuangan Daerah b. Pengelolaan Perencanaan/ Penganggaran dan Belanja Daerah c. Pengelolaan Administrasi Keuangan d. Pengelolaan Evaluasi (Laporan) Keuangan e. Pengelolaan Akuntansi Instansi f. Pengelolaan Manajemen Barang/ Aset Daerah g. Pengelolaan Pendapatan Daerah
37	Kepegawaian	Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> a. Perumusan Kebijakan Umum Kepegawaian, Organisasi dan Tata Kerja b. Perencanaan Kebutuhan Pegawai c. Seleksi dan Penerimaan Pegawai d. Administrasi Kepegawaian e. Pengembangan Pegawai f. Pengelolaan Pendidikan dan Pelatihan Pegawai g. Pengelolaan Sertifikasi Kompetensi Pegawai

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Layanan
			h. Pembinaan Kepegawaian i. Pengelolaan Kinerja Pegawai
38	Pendidikan dan Pelatihan		-
39	Penelitian dan Pengembangan	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	a. Layanan Analisis Kebijakan IPTEK b. Layanan Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan IPTEK c. Layanan Penguatan Sistem Inovasi Daerah d. Layanan Monitoring, Evaluasi dan Layanan IPTEK
40	Pengelolaan Perbatasan Daerah		-
41	Inspektorat	Inspektorat Daerah	a. Pengawasan internal b. Layanan Pengaduan Masyarakat (WBS) c. Pengendalian Gratifikasi d. Konsultasi Pengawasan
42	Kecamatan	Kecamatan	a. Pelayanan administrasi Terpadu Kecamatan b. Layanan kependudukan
43	Kesatuan Bangsa dan Politik	Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	a. Perencanaan Program Kesbangpol b. Pengendalian dan Pengawasan Kesbangpol c. Layanan Bidang Ideologi dan Wawasan Kebangsaan d. Layanan Bidang Kewaspadaan Daerah e. Layanan Bidang Ketahanan Ekonomi, Seni, Budaya, Agama, dan Masyarakat f. Layanan Bidang Politik Dalam Negeri g. Permbinaan Ormas dan Orpol

Aplikasi SPBE untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan informasi untuk mendukung proses bisnis yang didukung dengan aplikasi dan basis data. Aplikasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 yang dikategorikan sebagai berikut:

1. Aplikasi Umum

Aplikasi Umum merupakan aplikasi yang sama, standar, memiliki fungsi umum dan digunakan secara bagi pakai untuk keseluruhan unit kerja di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, misalnya aplikasi pengelolaan nota dinas, pengadaan, kepegawaian dan lainnya. Aplikasi Umum ini ada yang dikembangkan secara internal oleh Pemerintah Daerah untuk memenuhi kebutuhan internal, dan yang menggunakan aplikasi generik yang berasal dari pemerintah pusat atau instansi lain (eksternal), misalnya dari Kementerian Komunikasi dan Informatika untuk digunakan di lingkup internal Pemerintah Daerah.

2. Aplikasi Khusus

Aplikasi Khusus di lingkup Pemerintah Kabupaten Kulon Progo adalah Aplikasi 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. Aplikasi khusus dikembangkan secara spesifik untuk memenuhi kebutuhan unit kerja atau perangkat daerah di lingkup Pemerintah Kabupaten Kulon Progo. Aplikasi ini umumnya hanya dipakai secara spesifik di suatu unit kerja tertentu.

Apabila dilihat dari penggunaannya, aplikasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dapat dibagi ke dalam :

1. Aplikasi Manajemen Internal Pemerintah Daerah

Aplikasi Manajemen Internal Pemerintah Daerah merupakan aplikasi yang digunakan untuk kebutuhan proses bisnis internal di lingkungan

pemerintah daerah dan penggunaannya adalah pegawai internal atau unit kerja/ perangkat daerah di lingkungan Pemerinta Daerah. Aplikasi internal misalnya aplikasi perencanaan (e-Planning), penganggaran (e-Budgeting), keuangan dan kepegawaian.

2. Aplikasi Pelayanan Publik

Aplikasi Pelayanan Publik merupakan aplikasi yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan layanan untuk masyarakat umum dan publik lainnya, misalkan industri. Aplikasi pelayanan publik umumnya bisa diakses melalui jaringan publik. Contoh aplikasi pelayanan publik misalnya aplikasi pelayanan perizinan, aplikasi pengaduan masyarakat, dan aplikasi media informasi untuk masyarakat.

Daftar aplikasi eksisting di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021 sebagai berikut:

Tabel 2.2 Daftar Aplikasi Eksisting Pemerintah Kabupaten Kulon Progo

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Aplikasi	Status
A. Urusan Wajib Berkaitan Pelayanan Dasar				
1.	Pendidikan	Dinas Pendidikan	Website: pendidikan.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik: - PPDB Online - Aplikasi DAPODIK-NISN - Aplikasi Database NUPTK - Database Sekolah - PendekarKU	Aktif Aktif Aktif Aktif
2.	Kesehatan	Dinas Kesehatan	Website: - disk.es.kulonprogokab.go.id - rsudwates.kulonprogokab.go.id - rsudnas.kulonprogokab.go.id	Aktif Aktif Aktif
			Aplikasi Pelayanan Publik: - BumilKU - SIM RS	Aktif Aktif

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Aplikasi	Status
			- SIMO - SIMPUS	Aktif Aktif
3	PU dan Penataan Ruang	Dinas Pekerjaan Umum PKP	Website: https://dpu.kulonprogokab.go.id/ Aplikasi Pelayanan Publik: - JalanKU (GIS jalan kabupaten) - IrigasiKU (GIS irigasi kabupaten)	Aktif Tidak Tidak
4	Perumahan Permukiman	Dinas Pekerjaan Umum PKP	Website: https://dpu.kulonprogokab.go.id/	Aktif
5	Ketenteraman Ketertiban Umum	Satpol PP	Website: satpolpp.kulonprogokab.go.id	Aktif
6	Sosial	Dinas Sosial	Website: dinsos.kulonprogokab.go.id Aplikasi Internal Pemerintahan - Sijari.kulonprogokab.go.id - SIPELURU JEMPOL	Aktif Aktif
B. Wajib Tidak Berkaitan Pelayanan Dasar				
7	Tenaga kerja	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Website : disnakertrans.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik : - LokerKU	Aktif Aktif
8	Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak	Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak	Website: dinsos.kulonprogokab.go.id	Aktif
9	Pangan	Dinas Pertanian dan Pangan	Website : http://pertanian.kulonprogokab.go.id/ Aplikasi Pelayanan Publik - TaniKU	Aktif Aktif
10	Pertanahan	Dinas Penataan Ruang dan	Website : https://pertarung.kulonprogokab.go.id/	Aktif

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Aplikasi	Status
		Pertanahan	Aplikasi Pelayanan Publik : - Geospasial	Tidak Aktif
11	Lingkungan Hidup	Dinas Lingkungan Hidup	Website : dlh.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik : - SIBAKU	Aktif Aktif
12	Administrasi Kependudukan dan catatan sipil	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Website : https://dukcapil.kulonprogokab.go.id/ Aplikasi Pelayanan Publik : - LakonKU	Aktif Aktif
13	Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Dalduk dan KB	Website : https://pemberdayaan.kulonprogokab.go.id/ Aplikasi Pelayanan Publik : - SiskeudesKU - Sipentas JawaraKU	Aktif Aktif Aktif
14	Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Dalduk dan KB	Website : https://pemberdayaan.kulonprogokab.go.id/ Aplikasi Pelayanan Publik :	Aktif
15	Perhubungan	Dinas Perhubungan	Website : perhubungan.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik :	Aktif
16	Komunikasi dan Informatika	Dinas Komunikasi dan Informatika	Website : kominfo.kulonprogokab.go.id ppid.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik : - lapor.go.id - JendelaKU	Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Aplikasi	Status
			- Satudata	
17	Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah	Dinas Koperasi dan Usaha Kecil	Website: https://koperasi.kulonprogokab.go.id/ Aplikasi Pelayanan Publik : - eUMKM	Aktif Aktif
18	Penanaman Modal	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu	Website : https://dpmpt.kulonprogokab.go.id/ Aplikasi Pelayanan Publik : - Aplikasi SICANTIK - SSO	Aktif Aktif Aktif
19	Kepemudaan dan Olahraga	Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga	Website: pendidikan.kulonprogokab.go.id	
20	Kebudayaan	Dinas Kebudayaan	Website : https://disbud.kulonprogokab.go.id/ Aplikasi Pelayanan Publik :	Aktif
21	Perpustakaan	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	Website : perpustakaan.kulonprogokab.go.id Aplikasi Internal Pemerintahan: - Layanan Perpustakaan (inlis) - iKulonprogo (Layanan Buku Digital) - e-Library	Aktif Aktif Aktif Aktif
22	Kearsipan	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	Website : perpustakaan.kulonprogokab.go.id Aplikasi Internal Pemerintahan: - eArsip	Aktif Tidak
C.	Urusan Pilihan			
23	Kelautan dan Perikanan	Dinas Kelautan dan Perikanan	Website : https://dkp.kulonprogokab.go.id/	Aktif
24	Pariwisata	Dinas Pariwisata	Website : https://dinpar.kulonprogokab.go.id/	Aktif

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Aplikasi	Status
			Aplikasi Pelayanan Publik : - PesonaKU	Aktif
25	Pertanian	Dinas Pertanian dan Pangan	Website : http://pertanian.kulonprogokab.go.id/ Aplikasi Pelayanan Publik : - TaniKU	Aktif Aktif
26	Kehutanan	-	-	-
27	Energi dan Sumberdaya Mineral	-	-	-
28	Perdagangan	Dinas Perdagangan dan Perindustrian	Website : disdagin.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik : - PasarKU	Aktif Aktif
29	Perindustrian	Dinas Perdagangan dan Perindustrian	Website : disdagin.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik : - SIG DISPERINDAG	Aktif Aktif
30	Transmigrasi	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Website : disnakertrans.kulonprogokab.go.id	Aktif
D. Urusan Lainnya				
31	Sekretariat Daerah	Setda	Website: setda.kulonprogokab.go.id Aplikasi Internal Pemerintahan: - SAKIPKU - AnjabKU - JDIH Online (jdih.kulonprogokab.go.id) - Ipse.kulonprogokab.go.id - SPSE (Sistem Pengadaan Secara Elektronik) - SIRUP (Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan)	Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Aplikasi	Status
32	Sekretariat DPRD	Sekretariat DPRD	Website: dprd.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik: - AspirasiKU	Aktif Aktif
33	Perencanaan	Bappeda	Website: bappeda.kulonprogokab.go.id Aplikasi Internal Pemerintahan: - RencanaKU (berganti menggunakan SIPD) - MonevKU	Aktif Tidak Aktif
34	Keuangan	BPKAD	Website: bkad.kulonprogokab.go.id Aplikasi Internal Pemerintahan: - SIMDA Keuangan (dekstop) - SIM Aset (dekstop) - SIPD Penganggaran - SIPD Keuangan - Simda Pendapatan (dekstop) - mapatda.kulonprogokab.go.id - PajakKU (pajakku.kulonprogokab.go.id) - SISMIOP (Aplikasi PBB P2) (dekstop)	Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif
35	Kepegawaian	BKPP	Website: bkpp.kulonprogokab.go.id Aplikasi Internal Pemerintahan: - Simasneg (simasneg.kulonprogokab.go.id) - Layanan - eTPP - Absensi Online - SKP (Sistem Kinerja Pegawai) - Simole (Aplikasi Online ASN masuk Kulon Progo) (http://202.162.35.204/mutasi/production/index.php) SinonaKU (Aplikasi database non ASN)	Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif Aktif
36	Penelitian dan	Bappeda	Website:	

No	Fungsi	Perangkat Daerah	Aplikasi	Status
	Pengembangan		bappeda.kulonprogokab.go.id	Aktif
37	Pengawasan	Inspektorat Daerah	Website: inspektorat.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik: - WBS - Simwas	Aktif Aktif Tidak
38	Pemerintahan Umum	Badan Kesbangpol	Website : kesbangpol.kulonprogokab.go.id Aplikasi Pelayanan Publik: BangsaKU (bangsaku.kulonprogokab.go.id)	Aktif Aktif

Secara umum berdasarkan hasil *Assessment* kondisi eksisting sistem informasi di lingkup Pemerintah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut :

1. Aplikasi eksisting secara umum sudah mendukung beberapa fungsi dan layanan utama dan berjalan dengan baik, namun demikian pada beberapa fungsi lainnya masih belum didukung aplikasi. Beberapa aplikasi berbagi pakai antara Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang sudah dimanfaatkan dengan baik diantaranya aplikasi SIRUP, SPSE, dan SIPD. Untuk aplikasi kinerja daerah mulai dari perencanaan, penganggaran, keuangan, monev dan akuntabilitas kinerja belum seutuhnya terintegrasi. Aplikasi SIPD Kemdagri untuk penatausahaan masih dalam tahap ujicoba penggunaan dan belum tersedia Sistem Penghubung Layanan.
2. Aplikasi kepegawaian atau SIMASNEG sudah terintegrasi dengan pengembangan aplikasi kepegawaian lainnya, yaitu: Layanan Kepegawaian, TPP, ePresensi dan SKP.
3. Terdapat beberapa inisiasi integrasi aplikasi yang sudah mulai dilakukan saat ini misalkan untuk beberapa aplikasi terkait perencanaan, penganggaran, keuangan, manajemen asset daerah dan kinerja

(RencanaKU, MonevKU, SIMDA. SAKIP). Namun dengan adanya kewajiban penggunaan SIPD, maka dilakukan penyesuaian interoperabilitas dan integrasinya.

4. Sudah dimulai inisiasi sistem informasi atau aplikasi yang berfungsi sebagai aplikasi front end yang dapat digunakan sebagai media akses aplikasi secara terintegrasi dengan menggunakan Single Sign On (SSO) "JendelaKU".
5. Belum ada aplikasi yang berfungsi sebagai aplikasi umum untuk mendukung fungsi bisnis yang generik misalnya pengelolaan naskah dinas, pengelolaan manajemen dokumen, dengan aplikasi kearsipan nasional. Aplikasi e-office atau "SuratKU" menggunakan internet portal yang dapat digunakan untuk semua pengguna di keseluruhan unit kerja/perangkat daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo.
6. Masih banyak aplikasi yang dihosting pada Data Center Diskominfo Kabupaten Kulon Progo namun tidak aktif atau sangat jarang diakses, sehingga menunjukkan utilitas aplikasi yang sangat rendah.
7. Masih ada aplikasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo yang masih di-hosting di luar Data Center Kabupaten Kulon Progo.
8. Aplikasi yang ada umumnya merupakan aplikasi yang bersifat transaksional untuk mendukung fungsi organisasi tertentu, dan belum ada aplikasi yang bersifat analitik (*analytical*) untuk mendukung kepentingan analisis dan pengambilan keputusan di level eksekutif atau pimpinan yang bersifat komprehensif.
9. Saat ini sudah ada aplikasi Satu Data yang berfungsi untuk penyajian data statistik dan hasil analisis untuk keseluruhan fungsi, namun demikian modul-modul aplikasi yang ada masih bersifat parsial dan terpisah-pisah serta sumber data yang dikelolanya masih belum komprehensif.

10. Penerapan Sistem Informasi Geospasial (SIG) belum optimal, misalnya untuk kepentingan satu data masih belum terintegrasi, masih menggunakan peta dasar, basis data spasial yang berbeda-beda.
11. Untuk pelayanan perizinan terpadu sudah ada sistem informasi perizinan terpadu dengan menggunakan SICANTIK Cloud yang dapat mengakomodasi pelayanan perizinan untuk keseluruhan perangkat daerah terkait. Pelayanan perizinan ini sudah terintegrasi dengan SuratKU dengan tanda tangan digital untuk penerbitan dokumen elektroniknya.

2.2.3 Teknologi Informasi dan Komunikasi

Beberapa layanan yang sudah dikelola secara terpusat oleh Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dengan infrastruktur Pusat Data (Data Center), Jaringan Intra Pemerintah, Sistem Penghubung Layanan, Penyediaan akses koneksi yang berkualitas, Pengembangan Layanan berbagi Pakai, Pembangunan Portal Data, Pengembangan Sistem Keamanan Informasi, dan Pengembangan Teknologi Kecerdasan Buatan untuk Pengambilan Keputusan yang Cepat dan Akurat.

2.2.3.1 Pusat Data

Data Center digunakan untuk menempatkan sistem komputer dan komponen-komponen terkaitnya, seperti sistem telekomunikasi dan penyimpanan data. Fasilitas ini biasanya infrastruktur yang disediakan mencakup catu daya redundant atau cadangan, koneksi komunikasi data redundant, pengontrol lingkungan misalnya: AC, ventilasi, pencegah kebakaran serta sistem keamanannya.

Kriteria perancangan yang diterapkan sebuah data center secara umum antara lain adalah:

- a. Ketersediaan

Data Center diciptakan untuk mampu memberikan operasi yang

berkelanjutan dan terus-menerus bagi suatu organisasi baik dalam keadaan normal maupun dalam keadaan terjadinya suatu kerusakan yang berarti atau tidak. Data center harus dibuat sedapat mungkin mendekati *zero-failure* untuk seluruh komponennya.

b. *Scalability* dan *Flexibility*

Data Center harus mampu beradaptasi dengan pertumbuhan kebutuhan yang cepat atau ketika adanya servis baru yang harus disediakan oleh data center tanpa melakukan perubahan yang cukup berarti bagi data center secara keseluruhan.

c. *Security*

Data Center menyimpan berbagai asset organisasi yang berharga. Untuk itu sistem keamanan dibuat seketat mungkin baik pengamanan secara fisik maupun pengamanan non-fisik.

Data Center yang dimiliki oleh Pemerintah Daerah saat ini dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kulon Progo. Dalam Data Center ini terdapat beberapa layanan yang disediakan baik untuk internal untuk Perangkat Daerah.

Untuk menjaga keberlangsungan Pusat Data atau Ruang Server, perlu infrastruktur fisik dan sistem monitoring yang terpadu. Hal ini guna memantau, mencegah segala ancaman akan kemungkinan risiko yang mengakibatkan terganggunya pelayanan publik.



Gambar 2.4 Ruang Pusat Data Kabupaten Kulon Progo

Infrastruktur sarana prasarana yang terdapat dalam Pusat Data Pemerintah Daerah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut:

Tabel 2.3 Infrastruktur Sarana Prasarana Data Center Daerah
Per Oktober 2020

No	Komponen	Merk	Tipe	Keterangan	Perangkat Daerah
1.	Rack 45U	Indorack	Closed Rack	2 Unit	Kominfo
2.	Rack 45U	Fortuna	Closed Rack	1 Unit	Kominfo
3.	Rack 24U	Indorack	Closed Rack	1 Unit	Kominfo
4.	Rack 42U	Abba	Open Rack	1 Unit	Kominfo
5.	Router	Mikrotik	Dinara	Load Balance Router	Kominfo
6.	Router	Mikrotik	CCR1072	Bridging Router	Kominfo
7.	Router	Mikrotik	CCR1036	Main Distribution Router	Kominfo
8.	Switch	Mikrotik	CRS317	Main Distribution Switch	Kominfo
9.	Switch	HPE	1920S	Local Distribution Switch	Kominfo
11.	Switch	Cisco	3850S	Local Distribution	Kominfo

No	Komponen	Merk	Tipe	Keterangan	Perangkat Daerah
				Switch Server Farm	
12.	Bare Metal Server	HP	Proliant ML150 G4	Network Monitoring System (RAM 4 GB, HDD 1 x 80 GB)	Kominfo
13.	Bare Metal Server	HP	Proliant ML110 G4	Server Voice Over IP (RAM 4 GB, HDD 1 x 80 GB)	Kominfo
14.	Bare Metal Server	Assembly Server	Intel S5500	Simasneg (RAM 8 GB, HDD 1 x 1 TB)	Kominfo, BKPP
15.	Bare Metal Server	HP	Proliant DL 380 G7	smart-repot LPSE, aplikasi pelaporan pengadaan SPSE (RAM 16 GB, HDD 2 x 146 GB; 2 x 300 GB)	Kominfo
16.	Bare Metal Server	HP	Proliant DL 380 G7	Aplikasi SIM Keuangan BPKP (RAM 12 GB, HDD 2 x 146 GB)	BKAD
17.	Bare Metal Server	IBM	System x 3650 M5	Aplikasi Sistem Pengadaan Secara Elektronik LKPP (RAM 16 GB, HDD 4 x 300 GB)	Sekda
18.	Bare Metal Server	IBM	System x 3250 M5	Hosting aplikasi Dinas Kesehatan (RAM 16 GB, HDD 2 x 1 TB)	Dinkes
19.	Bare Metal Server	IBM	System x 3200 M3	Aplikasi Geoportal (RAM 2 GB, HDD 1 x 250 GB)	Dinas Tata Ruang
20.	Bare Metal Server	IBM	System x 3650 M5	Aplikasi e-Plan, e-Monev (RAM 16 GB, HDD 1 x 300 GB)	Bappeda
21.	Bare Metal Server	IBM	System x 3100	Aplikasi Keluarga	PMD

No	Komponen	Merk	Tipe	Keterangan	Perangkat Daerah
			M3	(RAM 2 GB, HDD 1 x 250 GB)	Daldukk
22.	Bare Metal Server	IBM	System x 3100 M3	Aplikasi Persuratan dan Tata Naskah Dinas Elektronik (RAM 2 GB, HDD 1 x 250 GB)	Kominfo
23.	Bare Metal Server	HP	Proliant DL320e Gen 8v2	Aplikasi Kearsipan (RAM 16 GB, HDD 1 x 300 GB)	Perpus dan Kearsipan
24.	Bare Metal Server	HPE	DL380 Gen10	C-Panel, Hosting (RAM 48 GB, HDD 3 x 1.2 TB)	Kominfo
25.	Bare Metal Server	HPE	DL380 Gen9	Bandwidth Management (RAM 16 GB, HDD 2 x 1.2 TB)	Kominfo
26.	Bare Metal Server	Lenovo	ThinkSystem 3650	SPSE Mirror (RAM 128 GB, HDD 8 x 1.2 TB)	Sekda
27.	Bare Metal Server	HPE	ML350 Gen10	Hosting e-Plan, e-Monev (RAM 16 GB, HDD 1 x 1.8 TB)	Bappeda
28.	Bare Metal Server	HPE	DL380 Gen9	Spare Server (RAM 16 GB, HDD 2 x 1.2 TB)	Kominfo
29.	Bare Metal Server	HPE	DL380 Gen10	Spare Server (RAM 16 GB, HDD 2 x 1.2 TB)	Kominfo
30.	VPS Server Host	IBM	System x 3250 M5	Mirroring Aplikasi SIM Pengelolaan Keuangan BPKP, Hosting (RAM 16 GB, HDD 2 x 1 TB)	BKAD
31.	VPS Server Host	IBM	System x 3250	Hosting (RAM 16 GB,	Kominfo

No	Komponen	Merk	Tipe	Keterangan	Perangkat Daerah
			M4	HDD 2 x 1 TB)	
32.	VPS Server Host	IBM	System x 3250 M4	Hosting Web Desa (RAM 16 GB, HDD 2 x 1 TB)	Kominfo
33.	VPS Server Host	Lenovo	ThinkSystem SR550	Hosting Aplikasi (RAM 32 GB, HDD 2 x 1.2 TB)	Kominfo
34.	Outlet Distribution Point (ODP) Fiber Optic	Netviel	Rackmount 96 Core	2 Unit x 96 Core	Kominfo
35.	Uninterrupted Power Supply (UPS)			2 Unit x 6KVa	Kominfo
36.	Uninterrupted Power Supply (UPS)	APC	SMT3000RM12U	3 Unit x 3KVa	Kominfo
37.	Air Conditioner	Panasonic	Split	2 Unit x 2PK	Kominfo
38.	Air Conditioner	Daikin	Floor Standing	3PK	Kominfo
39.	Controller	Ruijie	RG-WS6008	Access Point Controller	Kominfo
40.	Access Point	Ruijie	RG-AP720-i	6 Titik	Kominfo
41.	Access Point	Ruijie	RG-AP630-i	2 Titik	Kominfo
42.	Access Point	Unify	Ubiquiti Mess	7 Titik	Kominfo
43.	Raised Floor	Revtex	Steel Concrete	18 M ²	Kominfo
44.	Access Control		Magnetic	Biometric	Kominfo
45.	Closed Circuit Television (CCTV)	Axis	Indoor IP Cam	1 Unit	Kominfo
46.	Network Video Recorder (NVR)	HikVision	DS-9632NI-I8	16 Channel	Kominfo
47.	Network Video Recorder (NVR)	HikVision	DS-7732NI-E4	16 Channel	Kominfo
48.	Generator Set	Hartech	Perkins 1103A-33 TG1	Silent 3 Phase - 45KVa	Kominfo

Sumber: Dinas Komunikasi dan Informatika Kab. Kulon Progo, 2020

Pengembangan Pusat Data Pemerintah Daerah dimulai Tahun 2018 dengan pembangunan jaringan *backbone fiber optic* pada 10 (sepuluh) Perangkat Daerah. Pada APBD 2019 pengembangan jaringan *fiber optic* pada 20 Perangkat Daerah, pengadaan *raised floor*, serta penambahan infrastruktur perangkat jaringan Pusat Data Daerah. Pengembangan penyelenggaraan Pusat Data, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kulon Progo telah dilakukan dengan kajian sesuai Standar Tier dengan menyesuaikan kondisi *existing* ketersediaan ruangan.

Evaluasi implementasi penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Oktober 2020 oleh Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) Republik Indonesia, infrastruktur Pusat Data Daerah menjadi salah satu obyek evaluasi. Berdasarkan laporan hasil pemeriksaan secara umum infrastruktur Pusat Data Daerah Kabupaten Kulon Progo telah memenuhi strata 1 sesuai SNI 8799-1 Tahun 2019, meskipun ada beberapa indikator yang masih belum memenuhi standar nasional dan perlu untuk segera ditindaklanjuti.

Adapun hasil evaluasi BPK terkait penyelenggaraan Pusat Data Daerah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut.

Tabel 2.4 Pemenuhan Standarisasi Data Center Daerah
sesuai SNI 97999:1 Tahun 2020

No.	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 8799:1 Strata I
	Spesifikasi Gedung		
1.1	Lokasi Gedung Pusat Data		
1.1.1.	Pemilihan lokasi		
1.1.1.1	Tidak berada pada area rentan bencana seperti yang dipetakan pada peta BMTG	Ya	Memenuhi
1.1.1.2	Tidak berada pada lokasi rawan huruhara, seperti perkampungan padat atau kumuh	Ya	Memenuhi
1.1.1.3	Jarak dengan arteri lalu lintas, jalan raya utama dan jalur kereta api utama	500 m	Memenuhi
1.1.1.1	Jarak ke bandara utama dan/atau pelabuhan	13 km	Memenuhi
1.1.2	Parkir Kendaraan		
1.1.2.1	Pemisahan area parkir karyawan dan	Ya	Memenuhi

No.	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 8799:1 Strata I
	Spesifikasi Gedung		
	pengunjung		
1.1.2.2	Pemisahan area parkir dengan area bongkar muat	Tidak ada	Memenuhi
1.1.2.3	Pemisahan area parkir pengunjung dengan tembok perimeter pusat data	Tidak ada	Memenuhi
1.1.3	Multi-tenant		
1.1.3.1	Hunian multi-tenant dalam gedung	Tidak ada	Memenuhi
1.1.4	Cetak biru		
1.1.4.1	Memiliki cetak biru gedung pusat data	Tidak ada	Tidak memenuhi
1.2	Ketahanan gempa		
1.2.1	Memiliki ketahanan terhadap gempa sesuai dengan SNI 1726:2012 sekurang-kurangnya kategori resiko II	Tidak	Memenuhi
1.3	Ketahanan beban gedung		
1.3.1	Dapat menahan beban sekurang-kurangnya hingga 1000 kg per meter persegi	Tidak	Tidak memenuhi
1.4	Pembagian ruangan		
1.4.1.a	Area perkantoran		
1.4.1.a.1	Area publik perkantoran		
1.4.1.a.1.1	Area pemeriksaan	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.1.2	Resepsionis	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.1.3	Lobi & Lounge	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.1.4	Galeri	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.1.5	Relax & Recreation	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.1.6	Break Area & Area Makan	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.1.7	Ruang presentasi	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.1.8	Ruang rapat (Besar, Sedang, Kecil)	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.2	Area pribadi perkantoran		
1.4.1.a.2.1	Ruang Kerja Organik	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.2	Ruang Vendor	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.3	Ruang Testing	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.4	NOC (Network Operations Control)	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.5	Command Center	Ada	Memenuhi

No.	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 8799:1 Strata I
	Spesifikasi Gedung		
1.4.1.a.2.6	War Room	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.7	Ruang kontrol	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.8	Ruang Sekuriti & Monitoring	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.9	Ruang Teknisi	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.10	Ruang Cleaning	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.11	Ruang Telco	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.12	Gudang Peralatan	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.13	Gudang Barang	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.14	Gudang Arsip	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.2.15	Gudang ATK	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.3	Fasilitas penunjang		
1.4.1.a.3.1	Toilet	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.3.2	Musholla	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.3.3	Pantry	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.3.4	Ruang Shaft	Ada	Memenuhi
1.4.1.a.3.5	Ruang Loading	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.a.3.6	Vertical Access	Tidak ada	Memenuhi
1.4.1.b	Area Telekomunikasi	Ada	Memenuhi
1.4.1.c	Area Server	Ada	Memenuhi
1.5	Ketahanan material gedung		
1.5.1	Persyaratan ketahanan api		
1.5.1.1	Dinding bantalan eksterior	Tidak ada	Memenuhi
1.5.1.2	Dinding bantalan interior	Tidak ada	Memenuhi
1.5.1.3	Dinding eksterior tanpa bantalan	Ada	Memenuhi
1.5.1.4	Bingkai struktural	Ada	Memenuhi
1.5.1.5	Interior dinding partisi ruangan non-komputer	Ada	Memenuhi
1.5.1.6	Dinding partisi area server interior	Ada	Memenuhi
1.5.1.7	Lantai dan langit-langit	Ada	Memenuhi

No.	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 8799:1 Strata I
	Spesifikasi Gedung		
1.5.1.8	Atap dan plafon atap	Ada	Memenuhi
1.5.2	Persyaratan ketahanan pengembunan		
1.5.2.1	Penghalang uap untuk dinding area server	Ada	Memenuhi
1.5.2.2	Penghalang uap untuk langit-langit area server	Tidak ada	Memenuhi
1.6	Sistem monitoring gedung pusat data		
1.6.a	Pengelolaan manajemen resiko		
1.6.a.1	Pengumuman keadaan darurat, dapat dilakukan secara otomatis oleh sistem otomasi bangunan melalui sms, email, dan alarm.	Tidak ada	Tidak memenuhi
1.6.a.2	Sistem interlock antar ruangan untuk meminimal resiko kejahatan.	Tidak ada	Tidak memenuhi
1.6.a.3	Sistem pengeras suara pengumuman untuk publik berbasis IP.	Tidak ada	Tidak memenuhi
1.6.b	Pengelolaan operasional gedung		
1.6.b.1	Penyelesaian masalah operasional secara daring.	Ada	Memenuhi
1.6.b.2	Daftar pemeliharaan perangkat.	Ada	Memenuhi
1.6.b.3	Waktu Kehadiran	Ada	Memenuhi
1.6.c	Pelayanan penghuni atau tamu		
1.6.c.1	Media Telepon	Ada	Memenuhi
1.6.c.2	Media IP	Ada	Memenuhi
1.6.c.3	Media Internet	Ada	Memenuhi
1.6.c.4	Papan pengumuman elektronik	Tidak ada	Tidak memenuhi
1.6.d	Pengelolaan pengamanan		
1.6.d.1	CCTV terpadu	Ada	Memenuhi
1.6.d.2	Manajemen perkuncian	Ada	Memenuhi
1.6.d.3	Verifikasi pengamanan bergerak	Tidak ada	Tidak memenuhi
1.6.d.4	Kontrol akses keamanan	Ada	Memenuhi
1.6.e	Pengelolaan energi		
1.6.e.1	Manajemen Pencahayaan	Tidak ada	Tidak memenuhi
2.1	Persyaratan catu daya listrik pusat data		
2.1.1	Titik masuk listrik pertama	1 jalur	Memenuhi
2.1.2	Trafo 20kV/400V	Ada, ikut gedung	Memenuhi

No.	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 8799:1 Strata I
	Spesifikasi Gedung		
2.2	Persyaratan sistem kelistrikan berkesinambungan		
2.2.1	Perpindahan dari listrik utama ke listrik cadangan	Otomatis	Memenuhi
2.2.2	Layanan catu daya utama	Ada, ikut gedung	Memenuhi
2.2.3	Layanan catu daya cadangan	Ada, ikut gedung	Memenuhi
2.3	Persyaratan persediaan bahan bakar		
2.3.1	Tempat penyimpanan bahan bakar	Tidak ada	Tidak Memenuhi
2.3.2	Pompa tangki penyimpanan dan pemipaan	Tidak ada	Tidak Memenuhi
2.3.3	Kapasitas bahan bakar yang tersedia di lokasi	Tidak ada	Tidak Memenuhi
2.4	Persyaratan Uninterruptible Power Supply		
2.4.1	Redundan	Tidak	Memenuhi
2.4.2	Topologi	Ada	Memenuhi
2.4.3	Sambungan langsung otomatis	Ada	Memenuhi
2.4.4	Pengaturan perawatan sambungan langsung	Tidak ada	Memenuhi
2.4.5	Baterai rangkaian seri	Ada, di UPS	Memenuhi
2.4.6	Waktu cadangan minimal baterai dengan beban di akhir masa pakai baterai	10 menit	Memenuhi
2.4.7	Jenis baterai	UPS	Memenuhi
2.5	Persyaratan analisis sistem listrik		
2.5.1	Analisis sistem listrik	Ada	Memenuhi
2.6	Persyaratan konstruksi panel listrik		
2.6.1	Konstruksi panel listrik	Ada	Memenuhi
2.7	Persyaratan jalur kabel listrik		
2.7.1	Memiliki pemisahan jalur kabel bermuatan listrik untuk menghindari radias dan interferensi elektromagnetik	Tidak ada	Tidak memenuhi
2.7.2	Kabel memiliki label jalur dan tercatat dalam dokumentasi dan diagram	Tidak ada	Tidak memenuhi

No.	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 8799:1 Strata I
	Spesifikasi Gedung		
2.8	Persyaratan Penumaian		
2.8.1	Memiliki penumaian bagi perangkat sesuai ketentuan SNI 0225:2011	Ada	Memenuhi
2.9	Persyaratan efisiensi pemakaian listrik pada pusat data		
2.9.1	Memiliki perhitungan efisiensi pemakaian listrik pada pusat data	Tidak ada	Tidak memenuhi
3.1	Memiliki dokumen spesifikasi teknis sistem pendingin	Ada	Memenuhi
3.2	Memiliki skema diagram sistem pendinginan	Ada	Memenuhi
3.3	Memiliki jaminan layanan purna jual	Ada	Memenuhi
3.4	memiliki nomor kontak layanan	Ada	Memenuhi
3.5	Memiliki kontrak perawatan	Ada	Memenuhi
3.6	Memenuhi pengukuran:		
3.6.1	Temperatur ruangan : 18 - 27 Derajat Celcius	Ya	Memenuhi
3.6.2	Tingkat perubahan temperatur ruangan per-jam maksimum 5 derajat celcius	Ya	Memenuhi
3.6.3	Kelembaban ruangan RH kurang dari 60%, titik embun 5,5 15 derajat celcius	Tidak ada	Tidak memenuhi
3.6.4	Tingkat perubahan kelembaban ruangan per-jam maksimum 5% RH	Tidak ada	Tidak memenuhi
4.1	Persyaratan sistem jaringan data		
4.1.1	Memiliki label kabel yang terdiri dari nomor rak dan nomor baris pada rak	Tidak ada	Tidak memenuhi
4.1.2	Tersedia jalur terpisah bagi penyedia layanan data komunikasi	Ya	Memenuhi
4.1.3	Redundan akses untuk area perkantoran	Tidak ada	Memenuhi
4.1.4	Redundan titik masuk jaringan data	Ada	Memenuhi
4.1.5	Redundan distribusi jaringan utama	Tidak ada	Memenuhi
4.1.6	Redundan distribusi jaringan antara (jika ada)	Tidak ada	Memenuhi
4.1.7	Redundan kabel utama dan jalurnya	Ada	Memenuhi
4.1.8	Redundan kabel horizontal dan jalurnya	Tidak ada	Memenuhi
4.1.9	Redundan sumber listrik untuk router dan switch	Ada	Memenuhi
4.1.10	Redundan sumber listrik untuk router dan switch	Tidak ada	Memenuhi

No.	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 8799:1 Strata I
	Spesifikasi Gedung		
	dengan redundan koneksi internet		
5.1	Persyaratan sistem pemadam kebakaran		
5.1.1	Sistem deteksi kebakaran	Tidak ada	Tidak memenuhi
5.1.2	Sistem sprinkler api	Tidak ada	Tidak memenuhi
5.1.3	Sistem pemadam berbahan gas	Tidak ada	Memenuhi
5.1.4	Sistem deteksi asap peringatan dini	Tidak ada	Tidak memenuhi
5.1.5	Integrasi sistem deteksi kebakaran dengan sistem infrastruktur lainnya	Tidak ada	Tidak memenuhi
6.1	Persyaratan sistem monitoring lingkungan pusat data		
6.1.1	Sistem monitoring baterai	Tidak ada	Memenuhi
6.1.2	Titik pantau	Ada	Memenuhi
6.1.3	Metoda pemberitahuan	Ada	Memenuhi
6.1.4	Sistem pendeteksi kebocoran air	Tidak ada	Memenuhi
6.1.5	Otomatisasi kontrol	Tidak ada	Memenuhi
7.1	Persyaratan keamanan akses fisik pusat data		
7.1.1	Persyaratan keamanan fisik - Ruang peralatan		
7.1.1.1	Ruang genset	Ada, ikut gedung	Memenuhi
7.1.1.2	Ruang UPS, telepon dan ruang mekanikal elektrik	Tidak ada	Memenuhi
7.1.1.3	Ruang bak kontrol	Tidak ada	Memenuhi
7.1.1.4	Ruang pusat keamanan	Tidak ada	Memenuhi
7.1.1.5	Ruang operasi jaringan	Ada	Memenuhi
7.1.1.6	Ruang peralatan keamanan	Tidak ada	Memenuhi
7.1.1.7	Pintu menuju area ruang server	Ada	Memenuhi
7.1.1.8	Perimeter pintu gedung	Ada	Memenuhi
7.1.1.9	Pintu utama menuju area server	Ada	Memenuhi
7.1.2	Persyaratan keamanan fisik - Perimeter		
7.1.2.1	Membangun pintu masuk dengan pos pemeriksaan keamanan	Tidak ada	Memenuhi
7.1.2.2	Pencatatan tamu atau pengunjung	Tidak ada	Tidak memenuhi
7.1.2.3	Penerapan sistem Interlock satu orang, portal untuk mencegah kembali atau lewat	Tidak ada	Tidak memenuhi

No.	Uraian	Kondisi Eksisting	SNI 8799:1 Strata I
	Spesifikasi Gedung		
7.1.2.4	Jumlah area bongkar muat	Tidak ada	Tidak memenuhi
7.1.2.5	Pemisahan secara fisik antara area pengiriman dan penerimaan dengan area lain di pusat data	Tidak ada	Tidak memenuhi
7.1.2.6	Jumlah pelaksana operasional per shif	Tidak ada shif	Memenuhi
7.1.2.7	Jumlah personil keamanan per shif	Ada, ikut gedung	Memenuhi

Catatan: Warna kuning belum memenuhi syarat

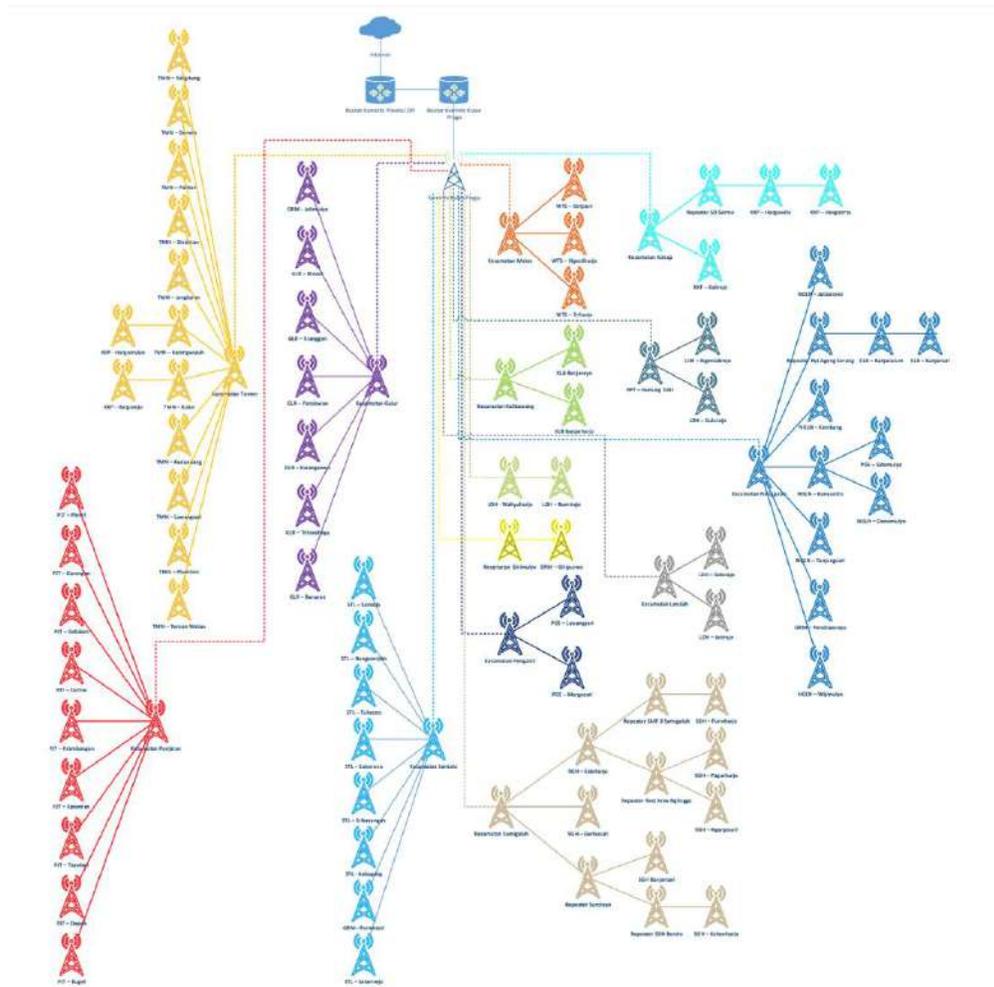
Pemeliharaan penyelenggaraan Pusat Data Daerah dilakukan secara berkala pengawasan dan maintenance sebagai berikut:

- a. *Upgrade hardware/software, deploy server, hosting aplikasi, backup, restore* aplikasi dan database;
- b. *Monitoring, maintenance dan troubleshoot* perangkat Pusat Data.
- c. Pembersihan ruang Pusat Data, yang meliputi:
 - 1) Membersihkan permukaan *raised floor*;
 - 2) Membersihkan rack server ;
 - 3) Membersihkan langit-langit dan jalur jaringan kabel;
 - 4) Pemeliharaan AC.

Pengembangan Pusat Data harus dilakukan penyiapan ruang baru yang dilakukan desain Pusat Data yang memenuhi standarisasi SNI. Ruang Data Center yang lama sudah tidak mungkin dikembangkan lagi untuk pemenuhan standarisasi SNI 8799-1 – 2019 dan Keamanan Informasi sesuai ISO 27001.

2.2.3.2 Jaringan Intra Pemerintah

Jaringan intra Pemerintah Daerah Kabupaten Kulon Progo masih dalam tahap pengembangan. Pada saat ini jaringan intra yang menggunakan teknologi fiber optic baru terbangun sepanjang lima kilometer untuk melayani sebanyak 30 (tiga puluh) Perangkat Daerah, dari total 42 (empat puluh dua) Perangkat Daerah di lingkungan Kabupaten Kulon Progo. Sedangkan 12 (dua



Gambar 2.7 Topologi Jaringan Wireless Desa (Kalurahan)

Jaringan komputer digunakan sebagai media saling berhubungan antara satu komputer dengan yang lainnya dengan menggunakan protokol komunikasi. Jaringan komputer diperlukan untuk saling berbagi informasi, program-program yang menggunakan bersama perangkat keras.

Infrastruktur jaringan yang dimiliki Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, terdiri dari: Jaringan Fiber Optic, Jaringan LAN, Perangkat Router, *Switch* dan *Access Point* yang menghubungkan antar Perangkat Daerah, Pemerintah Desa (Kalurahan) dan masyarakat.

c. Infrastruktur Jaringan pada Perangkat Daerah

Infrastruktur Jaringan pada Perangkat Daerah semua telah terkoneksi dengan Fiber Optik dengan 11 kecamatan (kapanewon) dan

RSUD Nyi Ageng Serang menggunakan sewa metro. Berbagai perangkat jaringan yang menghubungkan dari Pusat Jaringan dengan Router yang terhubung dengan semua Perangkat Daerah menjadi kewenangan pembangunan dan pemeliharaan pada Dinas Komunikasi dan Informatika. Sedangkan untuk jaringan dibawahnya sampai dengan perangkat *end user* menjadi kewenangan pengadaan dan pemeliharaan Perangkat Daerah masing-masing.

Selanjutnya infrastruktur Jaringan Perangkat Daerah yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika sebagai berikut:

Tabel 2.5 Infrastruktur Jaringan Perangkat Daerah

No	Komponen	Merk	Tipe	Keterangan
1.	Router	Mikrotik	CCR1009	27 Perangkat Daerah
2.	Router	Mikrotik	RB450	12 Perangkat Daerah
3.	Switch	Mikrotik	CRS326	30 Perangkat Daerah
4.	Switch	Cisco		Kecamatan Kalibawang
5.	Access Point	Ubiquity	UAP-AC-Pro	3 Perangkat Daerah; 2 Rumah Dinas
6.	Access Point	Ruijie	RG-AP720-i	19 Perangkat Daerah
7.	Outlet Distribution Point (ODP) Fiber Optic	Netviel	Rackmount 4 Core	30 Perangkat Daerah

d. Infrastruktur Jaringan pada Ruang Publik

Untuk memberikan kemudahan layanan SPBE kepada masyarakat dan pemenuhan jaringan internet masyarakat telah dibangun Free Wifi pada Ruang Publik pada lokasi Seputar Alun-alun Wates, Taman Depan Pemda, Taman Wana Winulang, Taman Nagung, Stadion Cangkring dan

Ruang Publik di setiap Perangkat Daerah.

Selain itu juga untuk memberikan rasa keamanan dan kenyamanan penduduk kota juga telah dipasang CCTV pada area publik dan jalur padat kendaraan.

Tabel 2.6 Infrastruktur Jaringan Wifi Publik

No	Komponen	Merk	Tipe	Keterangan
1.	Access Point	Ruijie	RG-AP630-i	2 Titik
2.	Access Point	Ubiquiti	UAP-AC-M	7 Titik
3.	Closed Circuit Television (CCTV)	HikVision	Panorama Set Outdoor	1 Titik
4.	Closed Circuit Television (CCTV)	HikVision	Dome PTZ Outdoor	4 Titik
5.	Closed Circuit Television (CCTV)	Axis	Indoor IP Cam	5 Titik
6.	Closed Circuit Television (CCTV)	HikVision	Outdoor IP Cam	7 Titik

e. Pusat Kendali Operasi Jaringan

Pusat Kendali Operasi Jaringan atau yang disebut Network Operation Center (NOC) merupakan lokasi bagi suatu perusahaan/instansi pemerintah yang berfungsi untuk memonitoring semua jaringan internet, VPN, Data Center, Server, Email, Customer links dan perangkat jaringan dan data center lainnya selama 24/7 jam/seminggu.

NOC telah melakukan memonitoring jaringan, server, email dan mengecek masalah jika ada kondisi yang memerlukan perhatian khusus untuk menghindari dampak pada kinerja jaringan. NOC juga menjadi *help desk* atas komplain yang masuk dari pengguna yang mengeluhkan layanan dan produk yang dilakukan tindak lanjut (*follow up*), analisa dan pengecekan agar masalah/pertanyaan mendapatkan penanganan (*solve*).



Gambar 2.8 Ruang *Network Operation Center* (NOC)

Rincian infrastruktur yang terdapat dalam NOC Pemerintah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut:

Tabel 2.7 Infrastruktur Jaringan NOC Pemerintah Daerah

No	Komponen	Merk	Tipe	Keterangan
1.	Personal Computer	Asus	AIO P241	2 Unit
2.	Monitor	LG	Flatron E2260	1 Unit
3.	Smart TV	LG	55UM7300	1 Unit
4.	Smart Singage Monitor	Samsung	PM43FBC	2 Unit
5.	Router	Mikrotik	RB1100AHX2	1 Unit
6.	Switch	HPE	1920S	1 Unit
7.	Air Conditioner	Panasonic	Split 1PK	1 Unit

Analisis kesenjangan Arsitektur Jaringan Intra Pemerintah Daerah dilakukan untuk melakukan identifikasi rekomendasi perbaikan dan/atau pengembangan kondisi Arsitektur Keamanan eksisting untuk dapat memenuhi kebutuhan target yang akan direalisasikan dalam Arsitektur Keamanan. Selanjutnya hasil analisis keamanan jaringan intra yang telah diterapkan di lingkungan Pemerintah Daerah sebagai berikut:

Tabel 2.8 Analisis Kesenjangan Arsitektur Jaringan Intra Pemerintah Daerah

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Analisis Kesenjangan	Rekomendasi
1.	Perangkat Jaringan	Perangkat Jaringan Belum Memadai	Belum Ada Perangkat Backup Jaringan dan Keamanan Informasi	Penambahan Perangkat Jaringan, seperti: Firewall, Load Balancer, Web Firewall, Core, Distribution, dan Access Layer, SAN Switch, Wireless Controller, dll
2.	Bandwith Internet	Koneksi Internet sudah menggunakan 2 Line ISP secara terpusat pada Dinas Komunikasi dan Informatika	Pembagian akses internet masih terkendala jaringan distribusi di internal OPD	Upgrade jaringan internal OPD (router, switch, LAN dan Acces Point) secara bertahap
3.	Network Operation Center (NOC)	NOC telah diimplementasikan, namun belum semua perangkat masuk dalam NOC	Belum Ada Standarisasi NOC	Implementasi NOC, meliputi: Monitoring Jaringan, Perangkat Jaringan, Host, Server, dan Sumber daya perangkat.

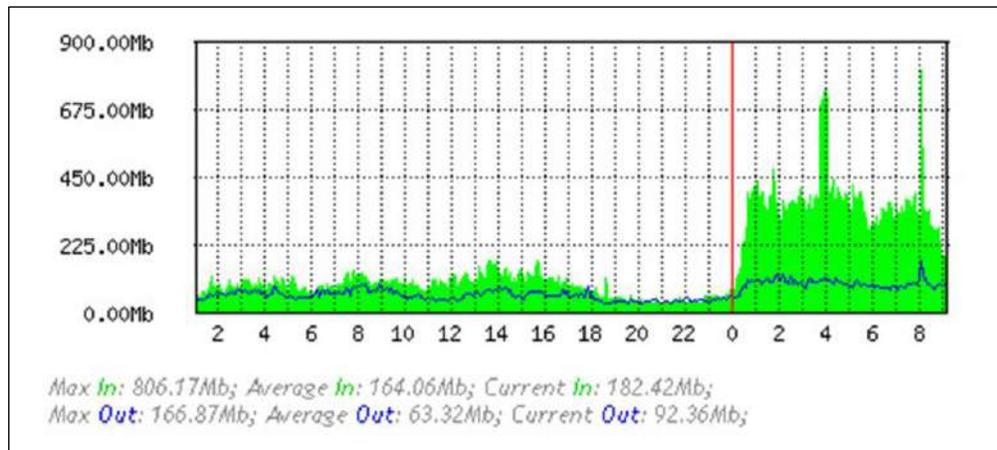
f. Wide Area Network (WAN)

Wide Area Network (WAN) merupakan jaringan komputer yang mencakup area yang besar (wilayah), dapat menjangkau antarnegara, antarbenua atau bahkan seluruh dunia. Fungsi WAN untuk menghubungkan atau komunikasi data antar jaringan *Local Area Network* (LAN), dalam hal ini Perangkat Daerah, sehingga terjadi kelancaran bertukar informasi melalui jaringan intenal yang dimiliki Pemerintah Daerah. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kulon Progo pada saat ini memiliki 2 link jalur WAN,

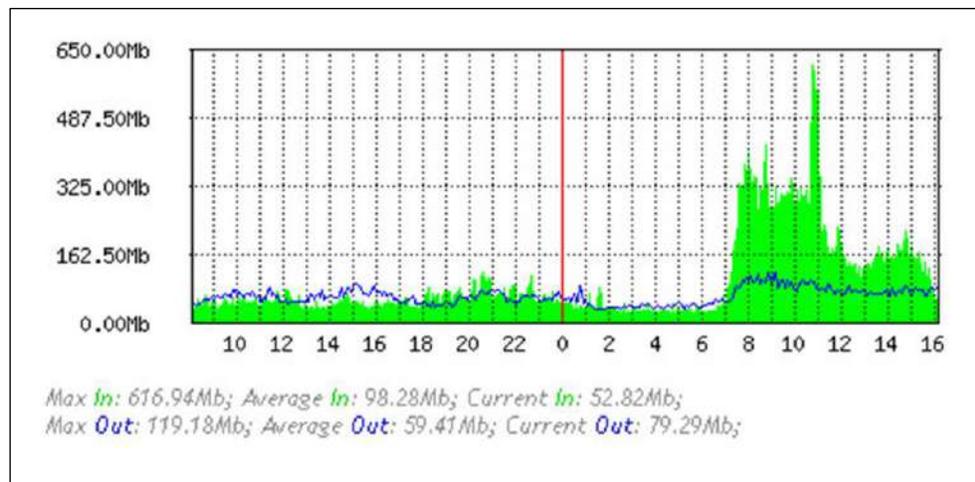
WAN 1 adalah TELKOM, dan WAN 2 adalah UII Net yang difungsikan sebagai *redundant links*.

Jaringan WAN digunakan untuk memfasilitasi transaksi *inbound dan outbound traffic*. *Inbound* merupakan *traffic* yang berasal dari jaringan lain (biasanya internet) dan di alamatkan komputer di dalam jaringan internal, sedangkan *Outbound* adalah *traffic* yang berasal dari jaringan internal dan di alamatkan ke internet.

Berikut adalah grafik penggunaan *bandwidth* yang dikelola oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Kulon Progo sepanjang tahun 2020 pada jam kerja dalam satuan Megabytes.



Gambar 2.9 Konsumsi Bandwidth Jalur WAN 1



Gambar 2.10 Konsumsi Bandwidth Jalur WAN 2

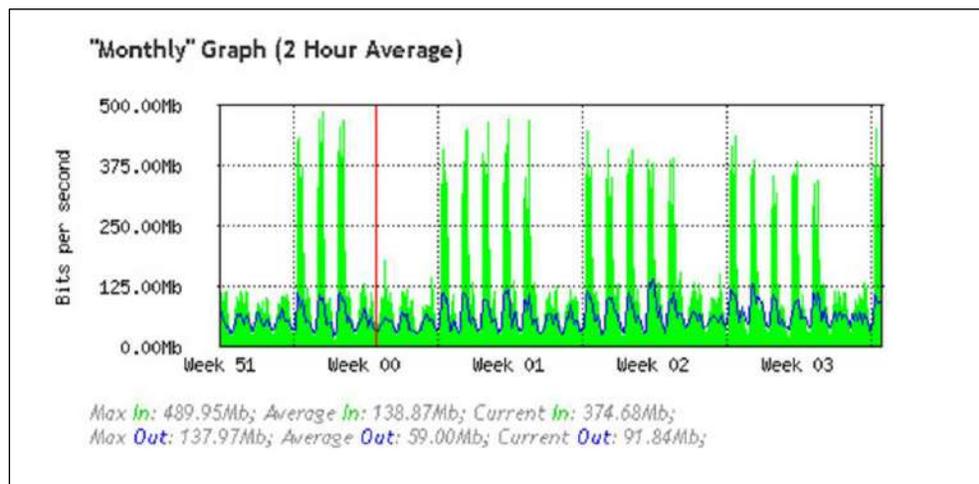
g. Bandwidth Internet

Bandwidth internet merupakan kapasitas maksimal jalur komunikasi yang digunakan untuk melakukan proses pengiriman dan penerimaan data yang dihitung dalam satuan bit dalam hitungan detik atau *bit per second* (bps). Sedangkan fungsi dari bandwidth antara lain (1) sebagai ukuran media atau jalur pengiriman data yang dimiliki oleh suatu komputer atau jaringan tertentu; (2) sebagai pembagi kecepatan transfer data; dan (3) sebagai pengatur besar data yang ditransfer untuk menjaga stabilitas jaringan.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kulon Progo sebagai penyelenggara Pusat Data menyediakan maksimal bandwidth internet untuk masing-masing WAN sebagai berikut:

- 1) WAN 1 maksimal bandwidth 1200 Mbps;
- 2) WAN 2 maksimal bandwidth 1000 Mbps.

Grafik rata-rata penggunaan bandwidth sepanjang tahun 2020 sebagai berikut:



Gambar 2.11 Rata-Rata Konsumsi Bandwidth

h. Network Service

Arsitektur jaringan komputer mengenal 2 model standar yang dijadikan acuan dalam industri jaringan dengan *Model Open System*

Interconnection (OSI) yang terdiri dari 7 layer dan TCP/IP yang terdiri dari 5 layer.

Network Services pada model OSI terdapat di layer *network* (layer3) sedangkan pada model TCP/IP terdapat di layer *Internet* (layer3). *Network/Internet* layer mendefinisikan hubungan dapat terjadi antara dua pihak yang berada pada jaringan yang berbeda. Pada jaringan *Internet* yang terdiri atas puluhan juta host dan ratusan ribu jaringan lokal, lapisan ini bertugas untuk menjamin agar suatu paket yang dikirimkan dapat menemukan tujuannya dimanapun berada. Oleh karena itu, lapisan ini memiliki peranan penting terutama dalam mewujudkan *internetworking* yang meliputi wilayah luas (*worldwide internet*). Dua tugas penting pada layer ini adalah *addressing* dan *routing*.

Network service adalah interaksi antara pihak yang meminta layanan (klien), terhadap pihak yang memberikan layanan (*server*) menggunakan jaringan internet. Beberapa aplikasi yang disediakan oleh internet misalnya website, email, database atau *file sharing* menggunakan alamat khusus. Pengalamatan aplikasi layanan ini di identifikasikan dengan menggunakan *ip address*.

Semua perangkat jaringan intra Pemerintah Kabupaten Kulon Progo untuk dapat saling terkoneksi dibutuhkan ip address, baik *ip private* maupun *ip address public*.

1) *IP Address Public*

IP public adalah alamat IP yang digunakan dalam jaringan global *Internet* serta penggunaan dan alokasinya diatur oleh *InterNIC* untuk menjamin penggunaan IP address ini secara unik. Karena kelas IP address ini digunakan di dalam jaringan internet, maka IP ini bisa diakses melalui jaringan internet secara langsung. Perangkat yang menggunakan IP public, seperti web server, mailserver, DNS server, File server ataupun perangkat lain dapat diakses dari jaringan manapun di dunia ini yang

terkoneksi ke internet. Untuk dapat menggunakan IP public, suatu organisasi biasanya dapat mendaftarkan diri ke salah satu ISP (Internet Service Provider) atau langsung ke IDNIC.

Pada tahun 2019 Pemerintah Kabupaten Kulon Progo sudah mempunyai ASN dan IP public sendiri yang selalu diperbaharui kepemilikannya tiap tahun.

Tabel 2.9 Rincian IP Publik Pemerintah Kabupaten Kulon Progo

No.	IP	Blok IP	Keterangan
1.	IPversi 4	103.135.180.0/22	210 atau 1024 Host
2.	IPversi 6	2001:df7:ed00::/48	280 Host
3.	ASN	AS138806	ASNumber

Penggunaan IP Publik khusus akan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna setelah melewati kajian.

2) IP address private

IP address private dikenali dan bisa diakses dari jaringan local saja dan tidak bisa diakses melalui jaringan internet secara langsung tanpa bantuan router yang mempunyai fitur **NAT**. IP private digunakan untuk jaringan lokal agar sesama komputer dapat saling berkomunikasi. Perangkat yang terhubung ke jaringan lokal seperti printer, komputer, laptop, smartdevice menggunakan biasanya akan mendapatkan IP address private. Agar IP private dapat terhubung ke internet maka diperlukan router yang mempunyai kemampuan untuk melakukan **NAT** (*Network Address Translation*) agar semua device dengan IP private dapat terkoneksi ke internet dengan menggunakan IP public yang terkoneksi langsung ke Internet). Meskipun sudah terkoneksi ke internet, IP private tetap tidak bisa diakses langsung dari jaringan internet

Tabel 2.10 Rincian IP Private Pemerintah Kabupaten Kulon Progo

No.	Range IP Private	Jumlah Host	CIDR Block
1.	10.0.0.0-10.255.255.255	16.777.216	10./8
2.	172.16.0.0-172.31.255.255	1.048.576	172.16./12
3.	192.168.0.0- 192.168.255.255	65.536	192.168./16

B

Beberapa IP privat yang digunakan oleh Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, antara lain:

- a. Block IP 192.168.1.0/24 dan 10.11.0.0/19 untuk Jaringan LAN Dinas Kominfo
- b. Block IP 192.168.64.0/22 untuk server Farm, LAN OPD
- c. Block IP 172.17.3.0/24 IP Router Router Farm
- d. Block IP 10.20.0/24 untuk Switch Farm

3) Virtual Private Network

VPN adalah sebuah jaringan komputer dimana koneksi antar perangkatnya (node) memanfaatkan jaringan public sehingga yang diperlukan hanyalah koneksi internet di masing-masing site. Ketika mengimplementasikan VPN, interkoneksi antar node akan memiliki jalur virtual khusus di atas jaringan public yang sifatnya independen. Dinas Komunikasi dan Informatika mengaktifkan fitur ini menggunakan Point to Point Tunnel Protocol (PPTP) disamping untuk pengelolaan Network juga untuk mengakomodir pengguna SIMDA Keuangan versi Dekstop sehingga kedua aktifitas tersebut bisa dijalankan melewati jaringan publik

i. Application Layer Service

Selain menggunakan layer network untuk memperluas layanan pemanfaatan layer yang lain juga menjadi standar yaitu application layer pada model OSI ataupun model TCP/IP. Layer 7 pada OSI model dan Layer 5 pada TCP/IP model.

Beberapa *protocol* layanan memiliki ketentuan port number tersendiri, antara lain:

- 1) HTTP, *Hyper Text Transfer Protocol* adalah *protocol* yang digunakan untuk mentransfer dokumen dalam *World Wide Web* (www). *Protocol* ini berada pada port number 80.
- 2) HTTPS, adalah versi HTTP yang lebih secure dan menggunakan port yang berbeda dengan HTTP; Berada pada port number 443.
- 3) SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*) digunakan untuk pengiriman surat elektronik di internet. *Protocol* ini menggunakan port number 25.
- 4) DNS Service, port 53 port untuk layanan Domain Name, memetakan IP address ke alamat domain dan sebaliknya.
- 5) SSH Service, port 22 untuk layanan Secure Shell memfasilitasi login dan file transfer yang aman (scp, sftp) dan port forwarding.
- 6) FTP service, port 21 untuk layanan transfer file tetapi tidak aman
- 7) Telnet service, port 23 untuk layanan komunikasi text yang tidak terenkripsi
- 8) DHCP service, port 67-68 untuk Server Bootp dan Client Bootp pada protokol manajemen jaringan Dynamic Host Configuration Protocol.
- 9) MSSQL service 1433-1434 untuk membuka dan permintaan layanan yang melalui koneksi TCP dan UDP
- 10) MySQL Service port 3306; Port 3306 adalah port default untuk protokol (port) MySQL, yang digunakan oleh klien mysql, Konektor MySQL, dan utilitas seperti mysqldump dan mysqlpump

11) Penggunaan *port number* khusus akan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna layanan.

Untuk menjamin kelancaran akses internal dan eksternal baik jaringan antar Perangkat Daerah dan Desa dengan jaringan milik Pemerintah Daerah, maka diperlukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Upgrade perangkat jaringan dan LAN serta layanan *Wifi Single Sign In* pada Perangkat Daerah secara bertahap untuk mengatasi permasalahan *bottleneck* koneksi pengguna di Perangkat Daerah.
- b. Mengembangkan upgrade backbone kapanewom untuk layanan jaringan ke desa (kalurahan) dengan bekerjasama dengan Dinas Kominfo Pemda DIY menggunakan jaringan menuju SMA/SMK berbasis Fiber Optik sampai dengan kecamatan (kapanewon).
- c. Mengembangkan Penambahan Perangkat Jaringan dan NOC, seperti: *Firewall, Load Balancer, Web Firewall, Core, Distribution, dan Access Layer, SAN Switch, Wireless* dan lain-lain.

2.2.3.3 Sistem Penghubung Layanan

Sistem penghubung sebagai mekanisme atau kerangka kerja pertukaran data antar sistem elektronik yang dilakukan dalam rangka integrasi sistem informasi, sehingga memiliki kemampuan satu atau lebih komponen sistem untuk berbagi pakai data/informasi. Dalam penerapan sistem penghubung terdapat 2 (dua) proses kegiatan yang dilakukan, yaitu:

- a. SOAP (*Simple Object Access Protocol*)

Komunikasi data model SOAP dilakukan antara aplikasi *client/requester (SOAP-Client)* dengan *Web-API/Provider (SOAP-Server)* melalui alamat Web-API dengan protokol HTTP/s (*Hyper Text Transfer Protocol/Secure*). Informasi *metadata* yang disediakan *SOAP-Server* dapat disajikan melalui aplikasi *web browser* dalam bentuk dokumen format XML dengan nama *web services description language (WSDL)*,

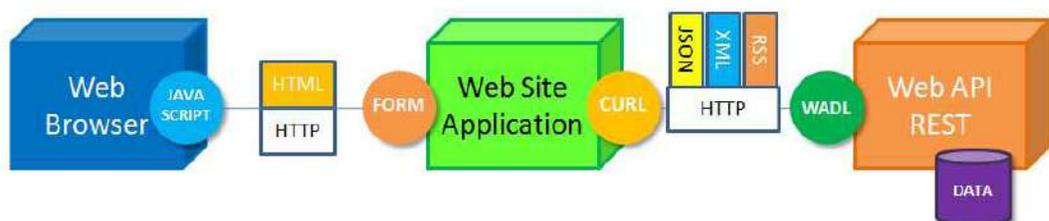
sementara data permintaan (*SOAP-Request*) dan tanggapan (*SOAP-Response*) dilewatkan diantara *SOAP-Client* dan *SOAP-Server* dalam format dokumen XML *SOAP-Envelope* yang dibentuk oleh fungsi *SOAP-Server* pada Web-API. Alur SOAP (*simple object access protocol*) secara detail dapat dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 2.12 Alur proses SOAP (*Simple Object Acces Protocol*)

b. REST (*Representational State Transfer*)

Komunikasi model *REST* dilakukan antara aplikasi *client/requester* dengan *Web-API/Provider* melalui Alamat Web-API dengan protokol *HTTP/s* (*Hyper Text Transfer Protocol/Secure*). Informasi Metadata yang disediakan Web-API dapat disajikan melalui aplikasi *web browser* dalam bentuk dokumen format XML/HTML/JSON/CSV dengan nama *Web Application Description Language* (WADL), sementara data permintaan (*adapter-request*) dan tanggapan (*API-response*) dilewatkan diantara aplikasi dan Web-API dalam format dokumen standar XML, JSON, RSS yang dibentuk oleh Web-API. Untuk alur proses REST (*representational state transfer*) secara detail dapat ditunjukkan pada Gambar 2.

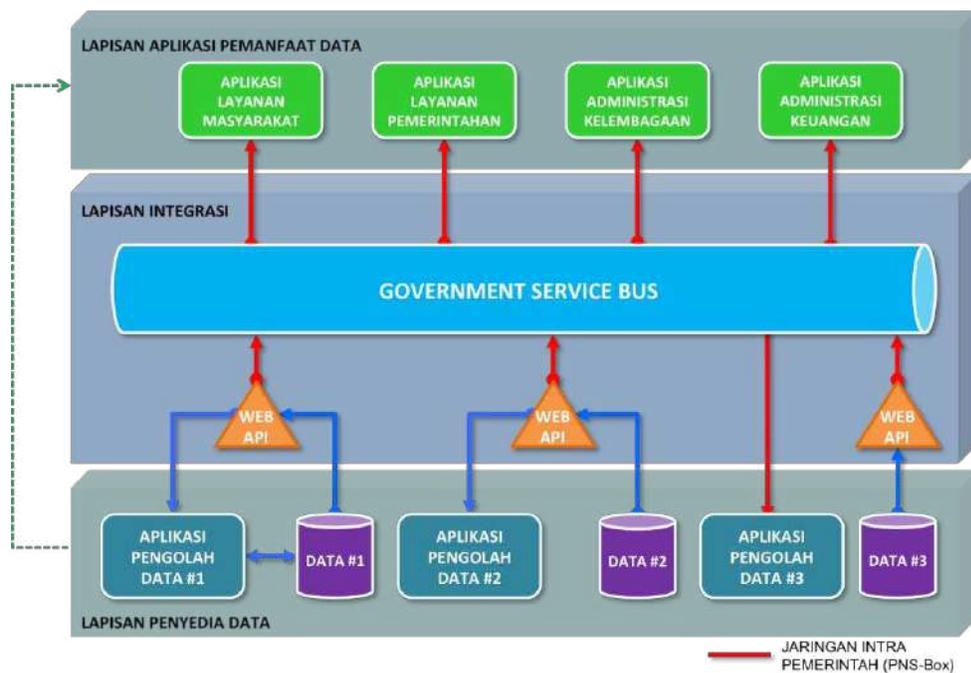


Gambar 2.13 Alur proses REST (*Representational state transfer*)

Berdasarkan topologi tersebut dapat disimpulkan akses layanan API Webservice melalui GSB dibagi menjadi 4 lapisan pengelolaan yaitu:

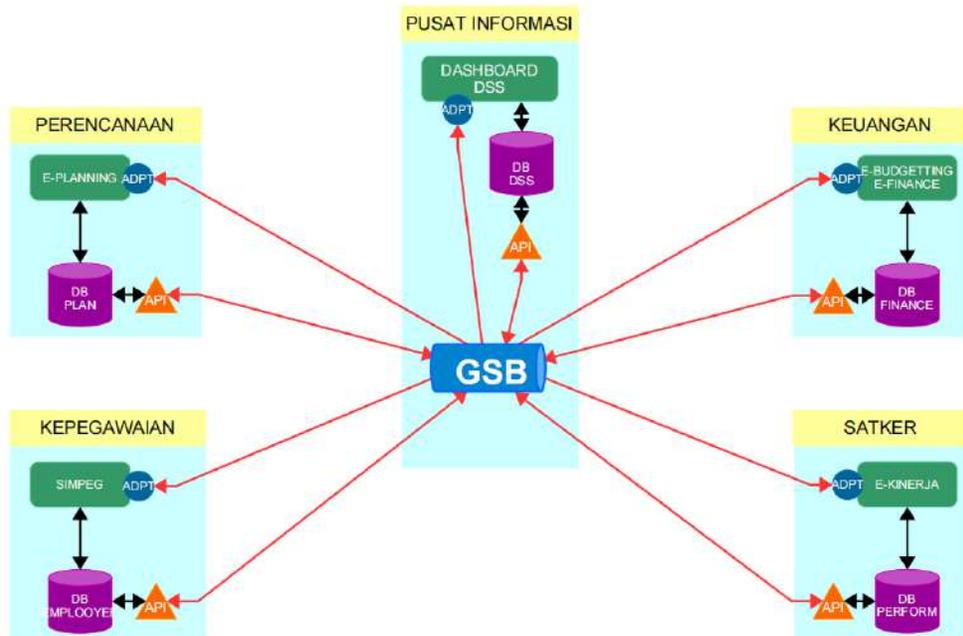
- a. Penyedia Layanan API dan Data
- b. Pengelola Integrasi
- c. Pemanfaat Layanan

Masing-masing pengelola bertanggung jawab atas layanan yang disampaikan dan digunakan dalam GSB, sebagaimana diilustrasikan dalam diagram berikut ini:



Gambar 2.14 Arsitektur Integrasi Layanan API berbasis GSB

Untuk contoh integrasi dengan konsep interoperabilitas berbasis SOA (*Service Oriented Architecture*) dapat ditunjukkan pada sebagai berikut:



Gambar 2.15 Integrasi sistem elektronik pemerintahan berbasis SOA (Service Oriented Architecture)

2.2.3.4 Layanan Berbasis Berbagi Pakai

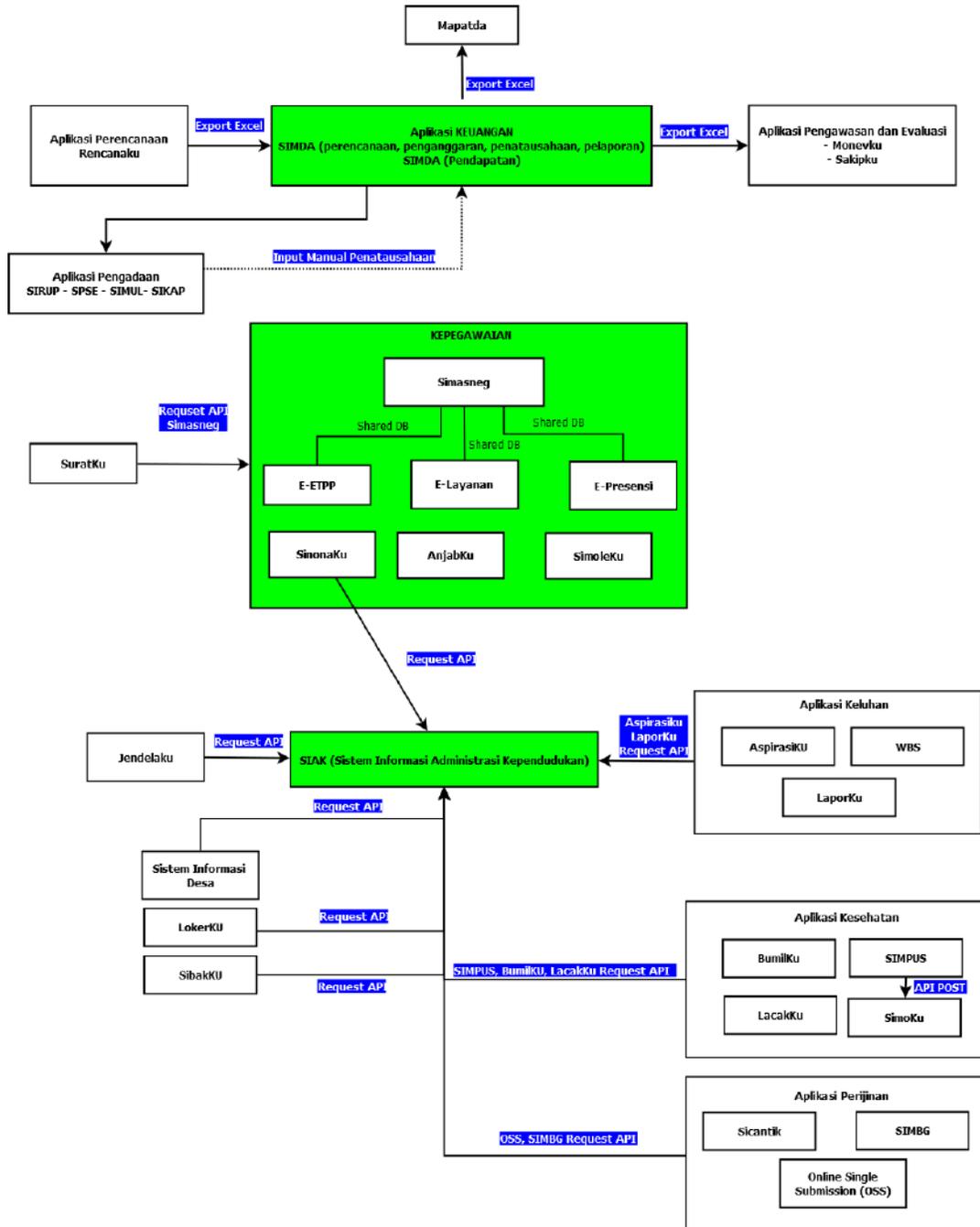
Berdasarkan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Berbasis Elektronik Pasal 33 Sistem Penghubung Layanan Pemerintah:

- a. Penggunaan Sistem Penghubung Layanan pemerintah bertujuan untuk memudahkan dalam melakukan integrasi antar Layanan SPBE.
- b. Setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah harus menggunakan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah.

Selanjutnya pengembangan sistem penghubung layanan berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintah berbasis Elektronik Pasal 19 ayat 2:

“Untuk menjamin integrasi dan berbagi pakai (interoperabilitas) data sesuai Arsitektur SPBE Daerah, Perangkat Daerah yang melakukan pembangunan dan/atau pengembangan aplikasi wajib mendapatkan Surat Rekomendasi dari Perangkat Daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.”

Dari beberapa aplikasi yang dijalankan di lingkungan pemerintah Kabupaten Kulon Progo, berikut skema integrasi dan pertukaran data aplikasinya:



Gambar 2.16 Integrasi Informasi dan Pertukaran Data

Berikut spesifikasi hardware dan software integrasi informasi dan pertukaran data aplikasi SPBE di Pemerintah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut:

a. Teknologi

Platform Teknologi	: <i>Web Services</i>
Protokol Interkoneksi:	HTTP/s
Metode Interkoneksi	: SOAP & REST
Format	
Data/Dokumen	: XML, JSON, PHP-Array, PHP-Serialize
Kapabilitas	: <i>Data/Fuction Services & Proxy Services</i> MySQL, PostgreSQL, MS-SQL
Dukungan DBMS	: ORACLE, DBASE/FOXPRO/MS-ACCESS (Windows).
Dukungan Berkas	: Semua Berkas Dokumen (CSV, PDF, JPG, PNG, BMP, DOC, XLS, dll.)
Akses Antarmuka	: Web-GUI
Pengembangan	: <i>Open Source Code</i>
Standar Aplikasi	: <i>Web Base</i>

b. Perangkat Lunak (Software)

Web Services	: Apache versi 2.x
Web Preprocessing	: PHP versi 5 dan 7.x
Database Management	: MySQL versi 5.x
Operating System	: Linux, Windows Server

c. Metadata

1) *Application Programming Interface (API)* Aplikasi SIMOKU terintegrasi dengan data SIAK

1	Alamat Akses	http://172.16.160.43:8080/dukcapil/get_json/34-01/dinkes/biodata
2	Instansi Penyedia	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Kulonprogo
3	Fungsi Operasi	Get Data
4	Parameter Kondisi	-
5	Parameter Masukan	<code>{"nik":"3401075104****","user_id":"*****","password":"*****"}</code>
6	Elemen Data Keluaran	Object JSON
7	Keterangan	-

8	Contoh Koneksi API:GET	<pre> <?php \$curl = curl_init(); curl_setopt_array(\$curl, array(CURLOPT_URL => 'http://172.16.160.43:8080/dukcapil/get_json/34-01/dinkes/biodata', CURLOPT_RETURNTRANSFER => true, CURLOPT_ENCODING => "", CURLOPT_MAXREDIRS => 10, CURLOPT_TIMEOUT => 0, CURLOPT_FOLLOWLOCATION => true, CURLOPT_HTTP_VERSION => CURL_HTTP_VERSION_1_1, CURLOPT_CUSTOMREQUEST => 'POST', CURLOPT_POSTFIELDS => '{"nik":"3402140405**** ****","user_id":"*****","password":"*****"}' , CURLOPT_HTTPHEADER => array('Content-Type: application/json', 'Cookie: JSESSIONID=ACF94AC82BA3371B8F91CA2B62AEC6E8; BIGipServer=580915372.36895.0000'),)); \$response = curl_exec(\$curl); curl_close(\$curl); echo \$response; </pre>
---	---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2) *Application Programming Interface (API)* Aplikasi LOKERKU terintegrasi dengan data SIAK

1	Alamat Akses	http://172.16.160.43:8080/dukcapil/get_json/34-01/dinkes/biodata
2	Instansi Penyedia	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Kulonprogo
3	Fungsi Operasi	Get Data
4	Parameter Kondisi	-
5	Parameter Masukan	{"nik":"3401075104****","user_id":"*****","password":"*****"}
6	Elemen Data Keluaran	Object JSON
7	Keterangan	-
8	Contoh Koneksi API:GET	<pre> <?php \$curl = curl_init(); curl_setopt_array(\$curl, array(CURLOPT_URL => 'http://172.16.160.43:8080/dukcapil/get_json/34-01/nakertrans/biodata', </pre>

```

CURLOPT_RETURNTRANSFER => true,
CURLOPT_ENCODING => "",
CURLOPT_MAXREDIRS => 10,
CURLOPT_TIMEOUT => 0,
CURLOPT_FOLLOWLOCATION => true,
CURLOPT_HTTP_VERSION => CURL_HTTP_VERSION_
1_1,
CURLOPT_CUSTOMREQUEST => 'POST',
CURLOPT_POSTFIELDS => '{"nik":"33741343027****
*","user_id":"*****","password":"*****"}',
CURLOPT_HTTPHEADER => array(
    'Content-Type: application/json',
    'Cookie: JSESSIONID=8CC5A5B013CF575972C89613
FC030875; BIGipServer=580915372.36895.0000'
),
));
$response = curl_exec($curl);
curl_close($curl);
echo $response;

```

3) Application Programming Interface (API) Aplikasi Simasneg terintegrasi dengan data Suratku mendapatkan data pegawai OPD

1	Alamat Akses	http://202.162.35.202:8082/api/rest.php
2	Instansi	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten
	Penyedia	Kulonprogo
3	Fungsi Operasi	POST Data
4	Parameter	-
	Kondisi	
5	Parameter	{"sim":"simasneg","pass":"*****","aksi":"view","skpd":"316","user":"apisimasneg"}
	Masukan	
6	Elemen Data	Array JSON
	Keluaran	
7	Keterangan	-
8	Contoh Koneksi	<?php
	API:GET	<pre> \$curl = curl_init(); curl_setopt_array(\$curl, array(CURLOPT_URL => 'http://202.162.35.202:8082/api/r est.php', CURLOPT_RETURNTRANSFER => true, CURLOPT_ENCODING => "", CURLOPT_MAXREDIRS => 10, CURLOPT_TIMEOUT => 0, CURLOPT_FOLLOWLOCATION => true, CURLOPT_HTTP_VERSION => CURL_HTTP_VERSION_ </pre>

```

1_1,
CURLOPT_CUSTOMREQUEST => 'POST',
CURLOPT_POSTFIELDS => 'sim=simasneg&pass=159
87532147&aksi=view&skpd=316&user=apisimasneg',
CURLOPT_HTTPHEADER => array(
    'Content-Type: application/x-www-form-
urlencoded'
),
));
$response = curl_exec($curl);
curl_close($curl);
echo $response;

```

2.2.3.5 Sistem Keamanan Informasi

Faktor keamanan informasi penyelenggaraan tata kelola SPBE merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini mengingat kinerja TIK akan terganggu jika informasi sebagai salah satu objek utama tata kelola TIK mengalami masalah berupa gangguan dan ancaman yang menyangkut aspek kerahasiaan (*confidentiality*), keutuhan (*integrity*) dan ketersediaan (*availability*).

Adanya ancaman terhadap sumber daya informasi tersebut, membutuhkan adanya sebuah tata kelola keamanan informasi di setiap organisasi, tidak terkecuali instansi penyelenggara pelayanan publik milik pemerintah. Untuk itu perlu ditingkatkan kesiapan dan kewaspadaan terhadap ancaman serangan keamanan informasi pada instansi pemerintah terutama pada infrastruktur kritis milik pemerintah.

Pemerintah juga telah mengeluarkan regulasi atau kebijakan yang terkait dengan penerapan tata kelola keamanan informasi dilingkungan instansi pemerintah. Regulasi atau kebijakan yang telah dikeluarkan tersebut baik berupa Undang-Undang, Keputusan Menteri Komunikasi dan Informatika, Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika hingga Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika. Dalam menerapkan tata kelola keamanan informasi di lingkungan instansi pemerintah dibutuhkan kesiapan baik yang

mencakup beberapa aspek, di antaranya: infrastruktur, perencanaan, dana/finansial dan kesiapan sumber daya manusia. Tata Kelola Keamanan Informasi dalam sebuah organisasi apapun di aplikasikan dalam wujud sebuah sistem, yaitu ISMS (*information security management system*) atau Sistem Manajemen Keamanan Informasi.

Keamanan informasi Pusat Data diperlukan mekanisme pengamanan dan perlindungan terhadap aset data dan informasi dalam rangka menjamin kerahasiaan (*confidentiality*), keutuhan (*integrity*), dan ketersediaan (*availability*). Area pada Pusat Data yang memiliki standar keamanan tinggi serta hanya pihak-pihak yang telah mendapatkan otorisasi dari manajemen saja yang boleh memasukinya.

Analisis kesenjangan infrastruktur yang terdapat dalam Jaringan Intra Pemerintah Kabupaten Kulon Progo yang belum memenuhi standar Keamanan Informasi ISO 8799-1 sebagai berikut:

Tabel 2.11 Analisis Kesenjangan Arsitektur Keamanan Pusat Data Daerah

No	Komponen	Kondisi Saat Ini	Analisis Kesenjangan	Rekomendasi
1.	Keamanan Data Center	Pusat Ruang Data Center belum memiliki standar keamanan yang memenuhi	Ruang khusus untuk menyimpan Server dan Perangkat Jaringan yang sesuai Standar	Konsolidasi atau penyediaan Ruang Data Center yang didesign penerapan Layer Keamanan yang standar
2.	Keamanan Komunikasi Data	Penerapan Keamanan Komunikasi Data masih beragam	Belum ada prosedur atau Standar Baku penerapan keamanan komunikasi data	Penerapan prosedur atau Standar Keamanan Komunikasi Data baik lapisan Fisik maupun Logik

No	Komponen	Kondisi Saat Ini	Analisis Kesenjangan	Rekomendasi
3.	Keamanan Jaringan	Penerapan Keamanan Jaringan belum tersedia hardware, software dan standar yang memadai	Belum ada prosedur atau Standar Baku Penerapan Keamanan Jaringan	Penambahan Perangkat Jaringan, seperti: Firewall, Load Balancer, Web Firewall, Core, Distribution, dan Access Layer, SAN Switch, Wireless

Selanjutnya Analisis kesenjangan Arsitektur Keamanan dilakukan untuk melakukan identifikasi rekomendasi perbaikan dan/atau pengembangan kondisi Arsitektur Keamanan eksisting untuk dapat memenuhi kebutuhan target yang akan direalisasikan dalam Arsitektur Keamanan. Selanjutnya hasil analisis keamanan jaringan intra yang telah diterapkan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut:

Tabel 2.12 Analisis Kesenjangan Arsitektur Keamanan Jaringan Intra Pemerintah Daerah

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Analisis Kesenjangan	Rekomendasi
1.	Keamanan Jaringan dan Komunikasi Data	Penerapan Keamanan Jaringan Dan Komunikasi Data Masih Beragam	Belum Ada Prosedur Atau Standar Baku Penerapan Keamanan Jaringan dan komunikasi data	Penerapan Prosedur Atau Standar Keamanan Jaringan dan komunikasi data baik lapisan Fisik dan Logik

No.	Komponen	Kondisi Saat Ini	Analisis Kesenjangan	Rekomendasi
2.	Kebijakan Umum Manajemen Keamanan Informasi	Belum ada standarisasi manajemen keamanan informasi	Perlunya Sistem Kebijakan Keamanan sesuai Standar ISO 27001	Penerapan dan Pengembangan Sistem Manajemen Keamanan Informasi sesuai dengan Standar

Untuk melaksanakan tugas dan fungsi Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dalam rangka menyebarluaskan informasi publik serta untuk membantu pembangunan dengan peningkatan kualitas TI, diperlukan dukungan infrastruktur dan layanan keamanan yang memadai. Penyediaan infrastruktur pendukung TI, mulai dari jaringan, data center, server sudah berjalan dengan baik di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, namun untuk implementasi layanan keamanan belum diimplementasikan secara menyeluruh. Berikut ini kondisi saat ini ketersediaan infrastruktur dan keamanan TI di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo:

- a. Keamanan TI belum menjadi fokus utama dalam implementasi TI di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo. Fokus saat ini adalah masih dalam tahap penyelenggaraan TI di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo.
- b. Regulasi dan SOP keamanan belum ada dan belum diimplementasikan dengan baik. Regulasi dan SOP keamanan disini mencakup regulasi dari level kebijakan, kumpulan sumber daya yang tersentralisasi (*centralized resource*), pengelolaan identitas (*identity management*), sistem otorisasi (*authorization system*), *access control*, *policy management*, *sistem monitoring*, *security operation*, secure intranet dan Internet.
- c. Belum adanya standardisasi mekanisme defensive network (firewall, DMZ, content filtering, access control list, VLAN Management), backup

data yang dilakukan secara periodik serta retensi data backup, dan monitoring insiden dan forensik pasca kejadian yang belum ada.

- d. Belum memiliki sumber daya manusia yang kompeten di bidang TI, khususnya keamanan TI.

2.2.4 Sumberdaya Manusia SPBE

Sumberdaya Manusia merupakan salah satu faktor utama untuk mendukung keberhasilan implementasi dan pelaksanaan TIK di daerah. Sumberdaya Manusia SPBE dapat didefinisikan sebagai SDM yang mempunyai kompetensi di bidang TIK yang dapat diperoleh dari Pendidikan formal pada bidang rumpun informatika/ilmu komputer dan/atau dari pelatihan dan pengalaman kerja.

Untuk mendukung kebutuhan pemetaan kondisi SDM TIK di pemerintahan Kabupaten Kulon Progo dilakukan pengelompokan SDM TIK berdasarkan fungsi dan tugas. Kelompok SDM TIK dibagi menjadi 2, yaitu:

- a. *ICT workers* atau *ICT professionals* yaitu SDM TIK yang memiliki kemampuan mengembangkan produk-produk TI baik perangkat keras, perangkat lunak, ataupun jasa pada lingkungan industri TI atau tersebar di berbagai organisasi yang menerapkan TIK.
- b. *ICT-enabled Workers* atau *ICT users* yaitu SDM TIK yang aktif berperan sebagai user atau pengguna yang mampu memanfaatkan perangkat TI untuk mendukung pekerjaan sehari-hari.

Fungsi dan tugas kelompok *ICT professional* melekat kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kulon Progo. Sedangkan *ICT users* selain ada pada Dinas Kominfo juga ada di seluruh PD di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo. Untuk pengelolaan urusan pemerintahan daerah bidang komunikasi dan informatika, meliputi: penyelenggaraan Aplikasi Informatika, Informasi dan Komunikasi Publik serta Statistik berdasarkan asas otonomi, yang menjadi kewenangan kabupaten

dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika.

Dalam pengelolaan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, berkoordinasi dengan perangkat daerah lainnya di lingkup Kabupaten Kulon Progo khususnya dalam hal penyediaan dan pengelolaan infrastruktur dan aplikasi berbagi pakai serta penyediaan informasi dan komunikasi publik. Secara umum perangkat daerah telah menggunakan aplikasi dan infrastruktur komunikasi dan informasi Pemerintah Daerah yang dikelola Dinas Komunikasi dan Informatika.

Peran Tim Pengarah SPBE yang terdiri dari: Bupati, Wakil Bupati, Sekretaris Daerah, Asisten Pembangunan, Perekonomian dan SDA, Asisten Administrasi Umum, Kepala Bappeda, Kepala BKAD, Inspektur Daerah, Kepala BKPP dan Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika sangat penting, karena posisi strategis yang dapat melakukan pengambilan keputusan dan memberikan arahan pengembangan layanan pemerintahan dan publik secara elektronik secara strategis untuk seluruh perangkat daerah.

Kondisi saat ini kelembagaan Dinas Komunikasi dan Informatika masih dengan Type C dengan 1 Sekretariat dan 2 Bidang, yaitu: Bidang Aplikasi Informatika dan Bidang Informasi Komunikasi Publik dan Statistik. Untuk itu seiring dinamika penggunaan teknologi dalam layanan diperlukan peningkatan type organisasi dan pemenuhan personil sesuai kompetensi yang dibutuhkan.

Ketersediaan SDM TI saat ini secara umum masih belum dipenuhi dibandingkan dengan layanan yang sudah dilaksanakan berbasis TIK yang dimiliki oleh Perangkat Daerah. Permasalahan yang terjadi pada SDM TI Perangkat Daerah, meliputi kurangnya jumlah SDM TI, minimnya dukungan PD terhadap pengembangan SDM TI, dan tidak ada posisi khusus yang bertanggung jawab pada kegiatan perencanaan atau kegiatan operasional TI di masing-masing Perangkat Daerah.

Tabel 2.13 Sumberdaya Manusia TIK pada Perangkat Daerah
Tahun 2020

No.	Perangkat Daerah	Jumlah Pegawai	Jumlah Pegawai berlatar Belakang TIK	Jumlah Pegawai jenjang S2
1	Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga	3.296	9	98
2	Dinas Kesehatan	748	8	25
3	RSUD Wates	338	1	32
4	RSUD Nyi Ageng Serang	82	7	9
5	Dinas Pekerjaan Umum Perumahan dan Kawasan Permukiman	111		12
6	Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	21		5
7	Satuan Polisi Pamong Praja	48		2
8	Badan Penanggulangan Bencana Daerah	21		1
9	Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	32		8
10	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi	44	1	8
11	Dinas Tata Ruang dan Pertanahan	28	1	5
12	Dinas Lingkungan Hidup	20		6
13	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	47	3	5
14	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	35		9
15	Dinas Perhubungan	47		5
16	Dinas Komunikasi dan Informasi	32	11	6
17	Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kecil Menengah	22		6
18	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu	23	1	4
19	Dinas Kebudayaan	33		3
20	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	38	2	4
21	Dinas Kelautan dan Perikanan	41		5
22	Dinas Pariwisata	30		6

No.	Perangkat Daerah	Jumlah Pegawai	Jumlah Pegawai berlatar Belakang TIK	Jumlah Pegawai jenjang S2
23	Dinas Pertanian dan Pangan	134		13
24	Dinas Perdagangan dan Perindustrian	67		9
25	Sekretariat Daerah	131	1	18
26	Sekretariat DPRD	29		4
27	Kapanewon Temon	21		2
28	Kapanewon Wates	29		3
29	Kapanewon Panjatan	20	1	1
30	Kapanewon Galur	19	1	2
31	Kapanewon Lendah	21		2
32	Kapanewon Sentolo	23	1	1
33	Kapanewon Pengasih	18		5
34	Kapanewon Kokap	19		2
35	Kapanewon Girimulyo	20		1
36	Kapanewon Nanggulan	22		2
37	Kapanewon Samigaluh	20		1
38	Kapanewon Kalibawang	21		2
39	Inspektorat Daerah	50	1	16
40	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	44	2	14
41	Badan Keuangan dan Aset Daerah	70	1	5
42	Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan	42	2	7
	Jumlah	5.957	54	374
	Persentase (%)		0.91	6.28

Sumber: Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan Kab Kulon Progo, 2020

Berdasarkan tugas pokok pelaksana TIK yang diatur dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negera Nomor 66/Kep/M.Pan/7/2003 seluruh kegiatan yang berkaitan dengan TI (ICT professionals atau ICT workers) dilaksanakan oleh Pranata Komputer.

Bab 3

Perencanaan Strategis

Visi, misi, tujuan, dan sasaran SPBE akan menentukan arah pengelolaan dan pengembangan SPBE Kabupaten Kulon Progo yang harus selaras dengan visi jangka menengah daerah dan visi SPBE nasional. Sedangkan, KPI SPBE akan digunakan untuk memastikan ukuran penyelenggaraan SPBE Kabupaten Kulon Progo sudah sesuai dengan visi, misi, tujuan serta sasaran yang telah ditetapkan.

3.1 Visi SPBE

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018, bahwa visi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah *"Terwujudnya sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi"*. Visi ini menjadi acuan dalam mewujudkan pelaksanaan SPBE yang terpadu antara instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk menghasilkan birokrasi pemerintah yang integratif, dinamis, transparan, inovatif, serta peningkatan kualitas pelayanan publik yang terpadu, efektif, responsif, dan adaptif.

Untuk itu sejalan dengan visi nasional SPBE tersebut, maka Pemerintah Kabupaten Kulon Progo pada Tahun 2021-2025 dirumuskan visi sebagai berikut:

"Terwujudnya layanan pemerintahan dan publik berbasis elektronik yang inovatif dan produktif"

Makna dan penjabaran Visi SPBE Kabupaten Kulon Progo tersebut sebagai berikut:

1. **Inovatif** dimaknai mewujudkan masyarakat dan pemerintah mendayagunakan pemikiran, kemampuan imajinasi, dan tindakan nyata serta selalu menghasilkan ide dan produk baru, yang bertujuan mencari pemecahan atas kondisi dan permasalahan yang bermanfaat bagi dirinya dan lingkungan. Inovatif ini harus juga dilandasi untuk tetap mewujudkan masyarakat dan aparatur pemerintah yang memiliki jiwa kebangsaan yang tangguh, kompetitif, berakhlak mulia, bermoral, bertoleran, bergotong-royong, berjiwa patriotik, berkembang dinamis, berorientasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang dijiwai Pancasila, iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. **Produktif** dimaknai mewujudkan masyarakat dan pemerintah mampu menghasilkan produk barang dan jasa yang memberikan hasil (*outcomes*) dan manfaat (*benefits*) serta digunakan secara terus-menerus (*sustainable*). Produk masyarakat berupa barang dan jasa yang mampu meningkatkan efek berganda (*multiplayer effect*) dan daya ungkit ekonomi daerah. Produk pemerintah berupa layanan publik dengan perbaikan tata kelola yang lebih mudah, murah, efektif dan efisien.

3.2 Misi SPBE

Dalam rangka mewujudkan visi tersebut, Pemerintah Kabupaten Kulon Progo menetapkan 5 misi, yaitu:

1. Menyelenggarakan tata kelola SPBE yang efektif dan efisien;
2. Mengembangkan layanan publik yang terintegrasi dan terpadu;
3. Mewujudkan infrastruktur TI yang merata, andal dan aman;
4. Meningkatkan kapasitas kelembagaan dan SDM yang kompeten dan inovatif.

3.3 Tujuan, Sasaran, dan Key Performance Indicator (KPI) SPBE

Tujuan, sasaran, dan Key Performance Indicator (KPI) SPBE yang hendak dicapai oleh Pemerintah Kabupaten Kulon Progo melalui pemanfaatan TI di lingkungan Kabupaten Kulon Progo sebagaimana dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Keterkaitan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran dan KPI SPBE

VISI :
 “Terwujudnya layanan pemerintahan dan publik berbasis elektronik yang inovatif dan produktif”

MISI	TUJUAN	SASARAN	KPI
1. Menyediakan sistem informasi yang terintegrasi	Membangun sistem informasi yang menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu, aman dan handal dengan konsep data sharing	Terintegrasinya aplikasi yang telah dibangun	Jumlah aplikasi yang diintegrasikan
		Tersedianya Informasi untuk memenuhi kebutuhan pimpinan dalam pengambilan keputusan strategis	% Penyelesaian integrasi aplikasi % kelengkapan dan kesesuaian Informasi yang dibutuhkan pimpinan untuk mendukung pengambilan keputusan
2. Mewujudkan infrastruktur TI yang mendukung layanan publik	Menyediakan infrastruktur komunikasi data secara optimal	Optimalisasi fungsi kinerja pemerintah melalui dukungan infrastruktur TI	Tingkat layanan infrastruktur sesuai kebutuhan pengguna
			Prosentase pemanfaatan data center oleh PD
		Tersedianya layanan infrastruktur bagi publik	Jumlah Access Point yang tersedia
			Jumlah Desa terpasang jaringan Internet (Internet Masuk Desa)

MISI	TUJUAN	SASARAN	KPI
3. Menyelenggarakan tata kelola TI yang efektif dan efisien	Meningkatkan kualitas tata kelola TI	Terwujudnya Tata Kelola TI yang efektif dan efisien	Jumlah kebijakan terkait Tata Kelola TI
			Persentase kepatuhan terhadap regulasi/peraturan terkait
			Tingkat kesesuaian layanan TI sesuai prosedur
4. Menjamin keamanan Informasi layanan publik	Melindungi kerahasiaan, ketersediaan, dan integritas data dan Informasi		Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
		Terjaminnya keamanan data dan informasi layanan publik	Tingkat keamanan Informasi
5. Meningkatkan kapasitas SDM TI layanan publik	Memenuhi kebutuhan layanan publik berbasis TI melalui peningkatan kualitas dan kuantitas SDM TI	SDM TI yang terampil dan termotivasi	Nilai peningkatan SDM yang kompeten dan memiliki kinerja baik
		Budaya inovasi dalam pelaksanaan tugas	Nilai peningkatan inovasi dalam pelaksanaan tugas

Kesatuan prinsip yang baik akan terkandung dalam keyakinan dan nilai-nilai organisasi dan dinyatakan dalam bahasa yang dipahami serta digunakan oleh bisnis. Prinsip-prinsip tersebut tidak perlu banyak jumlahnya, berorientasi masa depan, dan didukung serta diperjuangkan oleh manajemen. Prinsip-prinsip tersebut harus memberikan dasar yang kuat untuk membuat keputusan arsitektur dan perencanaan, menyusun kebijakan, prosedur, dan standar, serta mendukung penyelesaian situasi yang kontradiktif.

Terdapat lima kriteria untuk menyusun prinsip-prinsip yang baik, yaitu:

- a. Dapat dimengerti : prinsip-prinsip yang mendasari dapat dengan cepat dipahami oleh semua individu dalam organisasi. Prinsip-prinsip tersebut harus jelas dan tidak ambigu.
- b. Andal : Memungkinkan keputusan yang baik tentang arsitektur, rencana serta kebijakan dan standar yang dibuat. Setiap prinsip harus definitif dan tepat untuk mendukung pengambilan keputusan.
- c. Lengkap : Setiap prinsip yang berpotensi penting untuk mengatur manajemen informasi dan teknologi harus didefinisikan.
- d. Konsisten : Kepatuhan yang ketat pada satu prinsip mungkin memerlukan interpretasi yang longgar terhadap prinsip lain. Prinsip-prinsip tidak boleh bertentangan dengan titik di mana berpegang pada satu prinsip akan melanggar semangat yang lain. Setiap kata dalam pernyataan prinsip harus dipilih secara hati-hati untuk memungkinkan penafsiran yang konsisten namun fleksibel.
- e. Stabil : Prinsip harus bertahan lama, namun mampu mengakomodasi perubahan. Suatu proses amandemen harus ditetapkan untuk menambahkan, menghapus, atau mengubah prinsip-prinsip setelah disahkan pada awalnya.

Selanjutnya prinsip-prinsip SPBE yang dirumuskan untuk mencapai visi, misi, tujuan dan sasaran SPBE yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Prinsip Tata Kelola TI
 - a. Tata Kelola TI yang baik
 - b. Kepatuhan terhadap regulasi
 - c. Kepatuhan terhadap prinsip-prinsip pengelolaan TI
2. Prinsip Bisnis
 - a. Keberhasilan penerapan TI merupakan kontribusi seluruh organisasi perangkat daerah Pemerintah Kabupaten Kulon Progo
 - b. Keberlangsungan bisnis Pemerintah Kabupaten Kulon Progo
 - c. Berorientasi kepada layanan
 - d. Keselarasan dengan RPJMD
 - e. Perlindungan terhadap kekayaan intelektual
3. Prinsip Data
 - a. Data dan Informasi adalah aset
 - b. Data dan informasi digunakan bersama
 - c. Kemudahan akses data dan informasi
4. Prinsip Aplikasi
 - a. Aplikasi TI mendukung proses bisnis
 - b. Kemudahan penggunaan
 - c. Tidak bergantung pada teknologi tertentu
5. Prinsip Teknologi
 - a. Perubahan berbasis kebutuhan bisnis
 - b. Optimalisasi pengendalian keragaman teknologi
 - c. Interoperabilitas yang baik
 - d. Arsitektur teknologi yang lengkap
6. Prinsip Keamanan
 - a. Data dan informasi yang terlindungi dan aman
 - b. Proteksi aplikasi pendukung bisnis
 - c. Keamanan TI merupakan tanggung jawab semua pihak
 - d. Penanganan ancaman keamanan TI yang antisipatif
7. Prinsip SDM TI
 - a. Sumber daya manusia TI yang kompeten.
 - b. Kolaborasi dengan *stakeholder* lainnya.

Bab 4

Arsitektur SPBE

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018, bahwa visi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah *"Terwujudnya sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi"*. Visi ini menjadi acuan dalam mewujudkan pelaksanaan SPBE yang terpadu antara instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk menghasilkan birokrasi pemerintah yang integrative, dinamis, transparan, inovatif, serta peningkatan kualitas pelayanan public yang terpadu, efektif, responsif, dan adaptif.

Untuk mewujudkan SPBE merupakan penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE. Pengguna SPBE terutama Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah wajib menerapkan Arsitektur SPBE pedoman dalam penyelenggaraan pemerintahan, dimana dapat dilakukan pemantauan dan evaluasi secara terpadu dan menyeluruh kegiatan penyelenggaraan pemerintahan.

Arsitektur SPBE Daerah merupakan arsitektur SPBE yang diterapkan secara di daerah dengan pengintegrasian seluruh penyelenggaraan pemerintahan secara elektronik, memberikan kemudahan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas yang diharapkan sesuai dengan Arsitektur SPBE Nasional. Arsitektur SPBE Daerah memuat dua komponen pokok, yaitu: referensi arsitektur dan domain arsitektur.

4.1 Referensi Arsitektur SPBE Daerah

4.1.1 Referensi Arsitektur Proses Bisnis (RAB)

1. Pemahaman RAB

RAB mengelompokkan fungsi bisnis dari Pemerintah Kabupaten Kulon Progo untuk menggambarkan potensi kolaborasi antar OPD serta pengintegrasian secara terpadu di setiap elemen pemerintahan dalam melakukan fungsi-fungsi yang diemban. Hal ini bertujuan agar pemanfaatan TIK pada Pemerintah dapat mendorong pencapaian tujuan pemerintah dalam menyediakan layanan pemerintah dan meningkatkan akuntabilitas administrasi pemerintahan secara efektif, efisien dan akuntabel serta mengurangi pemborosan anggaran belanja TIK yang diakibatkan karena adanya duplikasi pembelanjaan.

Penyusunan Arsitektur Bisnis Proses Pemerintah Kabupaten Kulon Progo mengacu pada standar yang telah ditetapkan, yakni Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 19 Tahun 2018 tentang Penyusunan Peta Proses Bisnis Instansi Pemerintah. Dalam aturan tersebut dikatakan bahwa tahapan untuk penyusunan peta proses bisnis di dalam instansi pemerintah adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi ruang lingkup organisasi yang akan dipetakan berdasarkan mandat dari visi, misi, dan tujuan daerah.
- b. Mengidentifikasi fungsi berdasarkan analisis dokumen pendukung dan analisis visi, misi, serta tujuan daerah.
- c. Setiap fungsi yang telah diidentifikasi selanjutnya dijabarkan menjadi beberapa proses bisnis untuk mendukung pelaksanaan fungsi tersebut.

Peta proses bisnis yang dimiliki instansi pemerintah, berdasarkan tingkatannya dimulai dari peta proses bisnis level 0, level 1, sampai dengan peta proses bisnis level ke n, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Level 0 merupakan peta proses bisnis yang memuat seluruh proses bisnis instansi pemerintah yang terdiri dari proses bisnis utama, proses bisnis

manajemen, dan proses bisnis pendukung. Peta proses bisnis level 0 merupakan turunan langsung dari visi, misi, serta tujuan yang ingin dicapai.

- b. Level 1 merupakan penjabaran lebih rinci dari peta proses bisnis level 0. Pada level ini digambarkan proses rinci yang dilakukan oleh masing-masing proses di level 0. Level 1 menggambarkan peta proses bisnis yang dilakukan oleh unit organisasi dan keterhubungan antara satu proses dengan proses lainnya.
- c. Level selanjutnya (Level n) merupakan penjabaran lebih rinci dari masing-masing proses yang ada di level 1.

Peta proses bisnis yang digambarkan berdasarkan jenis gambar peta terdiri atas peta proses, peta subproses, peta hubungan, dan peta lintas fungsi. Tahap-tahap yang dapat ditempuh untuk memetakan proses di dalam sebuah organisasi menggunakan jenis gambar peta adalah sebagai berikut:

- a. Identifikasikan ruang lingkup organisasi yang akan dipetakan berdasarkan mandat dari visi, misi dan tujuan perangkat daerah;
- b. Analisis sasaran strategis dalam Renstra dan dijabarkan menjadi daftar kegiatan;
- c. Kategorikan kegiatan ke dalam rumpun kegiatan/proses kerja menjadi peta proses bisnis;
- d. Setiap kelompok peta proses diuraikan dalam peta subproses;
- e. Setiap peta subproses menjadi dasar untuk menyusun peta lintas fungsi (*cross functional*) yang menggambarkan rangkaian kerja suatu proses beserta unit organisasi;

2. Struktur RAB

Struktur dari RAB SPBE Kabupaten Kulon Progo terdiri atas 3 (tiga) tingkat, yaitu:

- a. Sektor pemerintahan, yang mengelompokkan fungsi pemerintahan ke dalam sektor pemerintahan sebagai RAB tingkat 1 (pertama); dan

- b. Urusan pemerintahan, yang menjelaskan urusan pemerintahan yang diemban oleh Pemerintah Daerah sesuai yang diamanatkan oleh undang 32 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, dikelompokkan ke dalam urusan pemerintahan sebagai RAB tingkat 2 (kedua).
- c. Urusan pemerintahan daerah dalam menjalankan amanat otonomi daerah.

Mengacu pada pedoman yang telah ditetapkan, untuk menyusun peta proses bisnis Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, perlu dilakukan analisis terhadap visi, misi, tujuan dan sasaran strategis sebagaimana yang telah dirumuskan dalam RPJMD Kabupaten Kulon Progo Tahun 2017 – 2022. Dari hasil analisis visi, misi, tujuan, sasaran, strategi dan arah kebijakan, program prioritas selanjutnya dilakukan identifikasi Proses Bisnis Tingkat 1 Sektor Pemerintahan, Tingkat 2 Urusan Pemerintahan, Tingkat 3 Fungsi Pemerintahan, Tingkat 4 Sub Fungsi Pemerintahan.



Gambar 4.1 Struktur Referensi Proses Bisnis

3. Taksonomi RAB

Rencana Arsitektur Proses Bisnis penyelenggaraan pemerintahan daerah dikelompokkan berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodifikasi, dan Nomenkatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah, yang terdiri dari:

- a. Urusan Wajib Pelayanan Dasar
- b. Urusan Wajib Bukan Pelayanan Dasar
- c. Urusan Pilihan
- d. Urusan Pendukung urusan Pemerintahan
- e. Unsur pengawas;
- f. Unsur kewilayahan;
- g. Unsur pemerintahan umum; dan
- h. Unsur kekhususan.

RAB SPBE Daerah terdiri dari 9 (sembilan) sektor pemerintahan di tingkat 1 (satu) dan 45 (empat puluh lima) urusan pemerintahan di tingkat 2 (dua). Terdapat 3 urusan pemerintahan yang tidak dilaksanakan yaitu Pengelolaan Perbatasan Daerah, Kehutanan dan Energi Sumberdaya Mineral karena menjadi kewenangan Propinsi. Daftar RAB akan menjadi acuan dalam pembentukan Referensi Arsitektur Data dan Informasi (RAD) dan Referensi Arsitektur Layanan (RAL). Rincian mengenai taksonomi RAB Kabupaten Kulon Progo dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Taksonomi Referensi Arsitektur Proses Bisnis (RAB - 01)

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
		Peningkatan Tata Kelola Pemerintahan (KP 01)	
01.01	Statistik	Peningkatan kualitas data dan informasi statistik sektoral	Penyelenggaraan Statistik Sektoral di Lingkup Daerah
01.02	Kearsipan	Peningkatan kualitas pengelolaan kearsipan	1. Pengelolaan Arsip Statis Daerah 2. Pengelolaan Simpul Jaringan Informasi Kearsipan Nasional
01.03	Komunikasi dan Informatika	Peningkatan kualitas layanan Komunikasi dan pemerintahan berbasis elektronik	1. Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik Pemerintah Daerah 2. Pengelolaan Sistem Pemerintahan Berbasis

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
			Elektronik 3. Pengembangan dan Pengelolaan Sumber Daya Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Daerah
01.04	Persandian	Peningkatan kualitas layanan keamanan informasi dan persandian	Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi
01.05	Perencanaan Pembangunan	Peningkatan kualitas perencanaan, pengendalian, evaluasi dan pelaporan pembangunan daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan Perencanaan dan Pendanaan 2. Analisis Data dan Informasi Pemerintahan Daerah 3. Pengendalian, Evaluasi dan Pelaporan Bidang Perencanaan Pembangunan Daerah 4. Koordinasi Perencanaan Bidang Pemerintahan dan Pembangunan Manusia 5. Koordinasi Perencanaan Bidang Perekonomian dan SDA (Sumber Daya Alam) 6. Koordinasi Perencanaan Bidang Infrastruktur dan Kewilayahan
01.06	Penelitian dan Pengembangan	Peningkatan kualitas litbang kebijakan daerah	Pengembangan Inovasi dan Teknologi
01.07	Pendidikan dan Pelatihan	-	-
01.08	Keuangan	Penguatan kualitas pengelolaan keuangan, pendapatan dan aset daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koordinasi dan Penyusunan Rencana Anggaran Daerah 2. Koordinasi dan Pengelolaan Perbendaharaan Daerah 3. Koordinasi dan Pelaksanaan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
			Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Daerah 4. Penunjang Urusan Kewenangan Pengelolaan Keuangan Daerah 5. Pengelolaan Barang Milik Daerah 6. Pengelolaan pendapatan Daerah
01.09	Kepegawaian	Peningkatan kompetensi dan manajemen SDM Aparatur	1. Pengadaan, Pemberhentian dan Informasi Kepegawaian ASN 2. Mutasi dan Promosi ASN 3. Pengembangan Kompetensi ASN 4. Penilaian dan Evaluasi Kinerja Aparatur
01.10	Sekretariat Daerah	Peningkatan koordinasi dan pelaksanaan kebijakan pemerintahan	1. Pembinaan administrasi pemerintahan 2. Pelaksanaan Kebijakan Kesejahteraan Rakyat 3. Fasilitasi dan Koordinasi Hukum 4. Pelaksanaan Kebijakan Perekonomian 5. Pelaksanaan Administrasi Pembangunan 6. Pengelolaan Pengadaan Barang dan Jasa 7. Pemantauan Kebijakan Sumber Daya Alam 8. Penataan Kelembagaan dan Ketatalaksanaan Keistimewaan 9. Peningkatan Budaya Pemerintahan
01.11	Sekretariat DPRD	Peningkatan Dukungan kualitas pembentukan	1. Fasilitasi Tugas DPRD 2. Pembentukan Peraturan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
		Peraturan Daerah, pengawasan dan kapasitas DPRD	Daerah dan Peraturan DPRD 3. Pembahasan Kebijakan Anggaran 4. Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan 5. Peningkatan Kapasitas DPRD 6. Penyerapan dan Penghimpunan Aspirasi Masyarakat
01.12	Inspektorat	Penguatan sistem pengawasan internal dan reformasi birokrasi	1. Penyelenggaraan Pengawasan Internal 2. Penyelenggaraan Pengawasan dengan Tujuan Tertentu 3. Pendampingan dan Asistensi
01.13	Kecamatan	Peningkatan kualitas tata kelola pemerintahan kecamatan dan desa	1. Koordinasi Penyelenggaraan Kegiatan Pemerintahan di Tingkat Kecamatan 2. Pelaksanaan Urusan Pemerintahan yang Dilimpahkan kepada Camat 3. Koordinasi Kegiatan Pemberdayaan Desa 4. Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan Umum sesuai Penugasan Kepala Daerah 5. Pembinaan dan Pengawasan Pemerintahan Desa
01.14	Administrasi Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Peningkatan tertib administrasi kependudukan dan pencatatan sipil	1. Pelayanan Pendaftaran Penduduk 2. Pelayanan Pencatatan Sipil 3. Pengumpulan Data Kependudukan dan Pemanfaatan dan Penyajian Database Kependudukan 4. Pembinaan dan Pengawasan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
			Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan
01.15	Kekhususan	-	
	Peningkatan Ketenteraman dan Ketertiban (KP.02)		
02.01	Ketenteraman, Ketertiban Umum dan Perlindungan Masyarakat	Peningkatan kualitas penegakan produk hukum daerah	1. Penanganan Gangguan Ketenteraman dan Ketertiban Umum 2. Penegakan Peraturan Daerah 3. Pemadaman dan Pengendalian Kebakaran
02.02	Kesatuan Bangsa dan Politik	Peningkatan kesadaran kebangsaan dan politik masyarakat	1. Penguatan Ideologi Pancasila dan Karakter Kebangsaan 2. Peningkatan Peran Partai Politik dan Lembaga Pendidikan dalam pendidikan, etika dan budaya politik 3. Pemberdayaan dan Pengawasan Organisasi Kemasyarakatan 4. Peningkatan Kewaspadaan Nasional dan Peningkatan Kualitas dan Fasilitasi Penanganan Konflik Sosial
02.03	Pengelolaan Perbatasan Daerah	-	
	Peningkatan Daya Saing Ekonomi Daerah (KP.03)		
03.01	Tenaga Kerja	Peningkatan daya saing tenaga kerja serta kesempatan dan perluasan kesempatan kerja	1. Pelaksanaan Pelatihan berdasarkan Unit Kompetensi 2. Penempatan Tenaga Kerja 3. Pencegahan dan Penyelesaian Perselisihan Hubungan Industrial, Mogok Kerja dan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
			Penutupan Perusahaan
03.02	Koperasi dan Usaha Kecil Menengah	Pemberdayaan dan perlindungan koperasi, usaha skala mikro kecil dan menengah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawasan dan Pemeriksaan Koperasi 2. Penilaian Kesehatan KSP/USP Koperasi 3. Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah
03.03	Penanaman Modal	Peningkatan iklim investasi di daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan Iklim Penanaman Modal 2. Peningkatan Promosi Penanaman Modal 3. Pelayanan Penanaman Modal 4. Pengendalian Pelaksanaan Penanaman Modal
03.04	Pangan	Peningkatan ketahanan dan keragaman konsumsi pangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan dan Penyaluran Pangan Pokok atau Pangan Lainnya sesuai dengan Kebutuhan Daerah Pelaksanaan Pencapaian Target Konsumsi Pangan Perkapita/Tahun sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi
03.05	Pertanian	Peningkatan produksi pertanian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawasan Penggunaan Sarana Pertanian 2. Pengelolaan Sumber Daya Genetik (SDG) Hewan, Tumbuhan, dan Mikro Organisme 3. Penyediaan Benih/Bibit Ternak dan Hijauan Pakan Ternak yang Sumbernya 4. Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian 5. Pengendalian Kesehatan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
			Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner 6. Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian
03.06	Kelautan dan Perikanan	Peningkatan produksi kelautan dan perikanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan Penangkapan Ikan di Wilayah Sungai, Danau, Waduk, Rawa, dan Genangan Air Lainnya 2. Pemberdayaan Nelayan Kecil dalam Daerah 3. Pengelolaan dan Penyelenggaraan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) 4. Pemberdayaan Pembudi Daya Ikan Kecil 5. Pembinaan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Bagi Usaha Pengolahan dan Pemasaran 6. Penyediaan dan Penyaluran Bahan Baku Industri Pengolahan Ikan
03.07	Perdagangan	Peningkatan sarana distribusi perdagangan dan stabilisasi harga barang kebutuhan pokok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembangunan dan Pengelolaan Sarana Distribusi Perdagangan 2. Pembinaan Terhadap Pengelola Sarana Distribusi Perdagangan Masyarakat 3. Penyelenggaraan Promosi Dagang melalui Pameran Dagang dan Misi Dagang bagi Produk Ekspor 4. Pelaksanaan Metrologi Legal, Berupa Tera, Tera Ulang, dan Pengawasan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
03.08	Perindustrian	Peningkatan pengembangan industri skala mikro kecil dan menengah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan dan Pembangunan Industri 2. Pemberdayaan Industri dan Peran Serta Masyarakat
03.09	Transmigrasi	Pengembangan layanan ketransmigrasian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemindahan dan Penempatan Transmigran 2. Penyuluhan Transmigrasi
Peningkatan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (KP.04)			
04.01	Penataan Ruang	Peningkatan kebijakan dan pengawasan penataan ruang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penetapan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan Rencana Rinci Tata Ruang (RRTR) 2. Koordinasi dan Sinkronisasi Pemanfaatan Ruang Daerah 3. Koordinasi dan Sinkronisasi Pengendalian Pemanfaatan Ruang Daerah
04.02	Lingkungan Hidup	Peningkatan pengendalian kualitas lingkungan hidup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 2. Pembinaan dan Pengawasan Terhadap Usaha dan/atau Kegiatan yang Izin Lingkungan dan Izin PPLH diterbitkan oleh Pemerintah Daerah 3. Penyelenggaraan Pendidikan, Pelatihan, dan Penyuluhan Lingkungan Hidup untuk Lembaga Kemasyarakatan Tingkat Daerah 4. Penyelesaian Pengaduan Masyarakat di Bidang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
04.03	Pertanahan	Penyediaan tanah untuk kepentingan pembangunan	Penyelesaian Masalah Ganti Kerugian dan Santunan Tanah untuk Pembangunan
Peningkatan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (05)			
05.01	Pekerjaan Umum	Peningkatan pembangunan infrastruktur wilayah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) 2. Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum 3. Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan 4. Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Air Limbah Domestik 5. Penyelenggaraan Bangunan Gedung 6. Penyelenggaraan Jalan Kabupaten/Kota 7. Pengembangan Jasa Konstruksi
05.02	Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman	Peningkatan pembangunan infrastruktur perumahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Kualitas Kawasan Permukiman Kumuh 2. Pembinaan Pengelolaan Rumah Susun Umum 3. Penyediaan Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum di Perumahan
05.03	Perhubungan	Peningkatan kualitas penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan Perlengkapan Jalan di Jalan Kabupaten/Kota 2. Pengelolaan Terminal Penumpang Tipe C 3. Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor 4. Penerbitan Izin Penyelenggaraan dan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
			Pembangunan Fasilitas Parkir 4. Pelaksanaan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas
Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat (KP.06)			
06.01	Kesehatan	Peningkatan derajat kesehatan masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemenuhan Upaya Kesehatan Perorangan dan Upaya Kesehatan Masyarakat 2. Peningkatan Kapasitas Sumberdaya Manusia Kesehatan 3. Pemberdayaan Masyarakat promosi dan preventif bidang Kesehatan
06.02	Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	Pembinaan Keluarga Berencana dan Keluarga Sejahtera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemetaan Perkiraan Pengendalian Penduduk 2. Pembinaan Keluarga Berencana 3. Pemberdayaan dan Peningkatan Keluarga Sejahtera
Peningkatan Daya Saing Pariwisata (KP.07)			
07.01	Kebudayaan	Peningkatan pengelolaan kebudayaan dan pelestarian kesenian tradisional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyelenggaraan Keistimewaan Yogyakarta bidang Kebudayaan 2. Pembinaan Sejarah, Bahasa, Sastra dan Permuseuman 3. Pelestarian Cagar Budaya dan Warisan Budaya 4. Pembinaan Adat, Seni, Tradisi dan Lembaga Budaya
07.02	Pariwisata	Peningkatan daya saing pariwisata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelolaan Destinasi Pariwisata 2. Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik,

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
			Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata 3. Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Pariwisata dan Ekonomi Kreatif
Peningkatan Kualitas dan Pemerataan Pendidikan (KP.08)			
08.01	Pendidikan	Peningkatan kualitas dan pemerataan layanan pendidikan	1. Peningkatan kualitas pengelolaan Pendidikan Sekolah Dasar 2. Peningkatan kualitas pengelolaan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama 3. Peningkatan kualitas pengelolaan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) 4. Peningkatan kualitas pengelolaan Pendidikan Non Formal/Kesetaraan 5. Peningkatan Pengembangan Kurikulum 6. Peningkatan Kualitas Pendidik dan Tenaga Kependidikan
08.02	Kepemudaan dan Olahraga	Peningkatan kapasitas daya saing kepemudaan dan olahraga	1. Pemberdayaan dan Pengembangan Organisasi Kepemudaan 2. Pembinaan dan Pengembangan Olahraga Pendidikan pada Jenjang Pendidikan 3. Pembinaan dan Pengembangan Olahraga Prestasi

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
08.03	Perpustakaan	Peningkatan literasi dan pembinaan budaya baca	Pengelolaan Perpustakaan Tingkat Daerah Pembudayaan Gemar Membaca Tingkat Daerah
Peningkatan Pemberdayaan dan Perlindungan Sosial Masyarakat (KP.09)			
09.01	Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	Peningkatan Partisipasi Perempuan dalam Pembangunan dan perlindungan anak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencegahan Kekerasan terhadap Perempuan 2. Penguatan dan Pengembangan Lembaga Penyedia Layanan Pemberdayaan Perempuan 3. Pencegahan Kekerasan terhadap Perempuan 4. Penguatan dan Pengembangan Lembaga Penyedia Layanan Peningkatan Kualitas Hidup Anak 5. Pengumpulan, Pengolahan Analisis dan Penyajian Data Gender dan Anak
09.02	Sosial	Peningkatan penanganan fakir miskin, anak terlantar dan jompo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rehabilitasi Sosial Dasar Penyandang Disabilitas Terlantar, Anak Terlantar, Lanjut Usia Terlantar, serta Gelandangan Pengemis di Luar Panti Sosial 2. Rehabilitasi Sosial Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) 3. Perlindungan Sosial Korban Bencana Alam dan Sosial
09.03	Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	Peningkatan taraf sosial dan ekonomi masyarakat desa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Administrasi Pemerintahan Desa 2. Pemberdayaan Lembaga

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Fungsi	Sub Fungsi
			Kemasyarakatan yang Bergerak di Bidang Pemberdayaan Desa dan Lembaga Adat
09.04	Penanggulangan Bencana	Peningkatan kapasitas penanggulangan bencana	Pencegahan dini dan penanggulangan korban bencana alam

Setelah seluruh proses bisnis untuk setiap level diidentifikasi, berikutnya akan digambarkan dalam bentuk peta bisnis proses yang terdiri dari Peta Bisnis Proses Tingkat 1, Tingkat 2, Tingkat 3 dan Tingkat 4. Berikut ini dapat digambarkan beberapa peta proses bisnis Pemerintah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut:

PETA PROSES BISNIS PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO



Gambar 4.2 Peta Proses Bisnis Pemerintah Kabupaten Kulon Progo

4.1.2 Referensi Arsitektur Data dan Informasi (RAD)

1. Pemahaman RAD

RAD merupakan acuan dalam mengklasifikasikan data yang terdapat dalam penyelenggaraan pemerintahan, sebagaimana yang telah dijelaskan pada Sub Bab RAB. Dengan adanya taksonomi dalam RAD yang selaras dengan RAB, maka memberikan kemudahan dalam menentukan metoda berbagi pakai data (*Data Share*) dengan menggunakan standar yang sama dalam penyelenggaraan pemerintahan secara menyeluruh, menghindari terjadinya duplikasi atau redundansi data, sehingga dapat terwujud layanan pemerintah yang terintegrasi.

Kualitas pengelolaan data dan informasi pemerintah daerah akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaksanaan prioritas agenda pembangunan di semua lini, melalui pengambilan keputusan yang tepat sasaran (*Data- Driven Government*). Data yang valid, merupakan kunci utama kesuksesan pembangunan sebuah daerah.

2. Struktur RAD

Struktur dari RAD SPBE Kabupaten Kulon Progo terdiri atas 3 (tiga) tingkat, yaitu:

- a. Data pokok, yang mengelompokkan data ke dalam data sektor pemerintahan dan data pendukung umum sebagai RAD tingkat 1 (pertama); dan
- b. Data tematik, yang menjelaskan urusan pemerintahan yang diemban oleh Pemerintah Daerah sesuai yang diamanatkan oleh UU, dikelompokkan ke dalam data urusan pemerintahan dan uraian data pendukung umum sebagai RAD tingkat 2 (kedua).
- c. Data daerah, yang menjelaskan urusan pemerintah daerah.



Gambar 4.3 Struktur Referensi Arsitektur Data dan Informasi

3. Taksonomi RAD

RAD SPBE Daerah terdiri dari data pokok di tingkat 1 sebanyak 9 unit, data tematik di tingkat 2 sebanyak 41 unit, data topik di tingkat 3 sebanyak 41 unit, dan data sub topik di tingkat 4 sebanyak 234 unit.

Data dan Informasi akan menjadi masukan dalam menjalankan berbagai fungsi pada aplikasi SPBE hingga terbentuknya layanan pemerintah yang diharapkan. Rincian mengenai taksonomi RAD Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut.

Tabel 4.2 Taksonomi Referensi Arsitektur Data dan Informasi (RAD - 02)

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
		Peningkatan Tata Kelola Pemerintahan (KP 01)	
01.01	Data Statistik	Data yang mempresentasikan bidang statistik sektoral	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Sektoral Urusan Pemerintah Daerah 2. Data Kulon Progo dalam Angka 3. Data Indeks Pembangunan Manusia 4. Data PDRB Kabupaten 5. Data Pengeluaran Perkapita 6. Data Analisis Pertumbuhan Ekonomi 7. Data Analisis Kesejahteraan Sosial

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
01.02	Data Kearsipan	Data yang mempresentasikan pengelolaan kearsipan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Arsip Statis dan Arsip Dinamis Daerah 2. Data Simpul Jaringan Informasi Kearsipan Nasional
01.03	Data Komunikasi dan Informatika	Data yang mempresentasikan layanan Komunikasi dan pemerintahan berbasis elektronik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Informasi dan Komunikasi Publik Pemerintah Daerah 2. Data Kelompok Informasi Masyarakat 3. Data kerjasama informasi dan komunikasi 4. Data Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik 5. Data Aplikasi Pemerintah Daerah 6. Data Jaringan Intra Pemerintah Daerah 7. Data Aset TIK Kabupaten Kulon Progo 8. Data SDM TIK 9. Data wilayah <i>blanksport</i> 10. Data sarana dan prasarana Telekomunikasi
01.04	Data Persandian	Data yang mempresentasikan layanan keamanan informasi dan persandian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Sarana Prasaran Persandian 2. Data Serangan Layanan Elektronik Pemerintah Daerah 3. Data SDM persandian
01.05	Data Perencanaan Pembangunan	Data yang mempresentasikan perencanaan, pengendalian, evaluasi dan pelaporan pembangunan daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Perencanaan dan Pendanaan 2. Data konsistensi Dokumen RPJMD dan RKPD 3. Data Analisis Data dan Informasi Bidang Pemerintahan dan Pembangunan Manusia, Ekonomi

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			<p>dan SDA, Infrastruktur dan Kewilayahan</p> <p>4. Data Hasil Pengendalian, Evaluasi dan Pelaporan Bidang Perencanaan Pembangunan Daerah</p> <p>5. Data kinerja daerah dan program prioritas</p> <p>6. Data Sinkronisasi perencanaan bidang Pemerintahan dan Pembangunan Manusia</p> <p>7. Data Sinkronisasi perencanaan bidang Perekonomian dan SDA (Sumber Daya Alam)</p> <p>8. Data Sinkronisasi perencanaan bidang Infrastruktur dan Kewilayahan</p>
01.06	Data Penelitian dan Pengembangan	Data yang mempresentasikan litbang kebijakan daerah	<p>1. Data Inovasi Daerah</p> <p>2. Data Litbang yang dihasilkan</p>
01.07	Data Pendidikan dan Pelatihan	-	-
01.08	Data Keuangan	Data yang mempresentasikan pengelolaan keuangan, pendapatan dan aset daerah	<p>1. Opini BPK atas Laporan Keuangan Pemda</p> <p>2. Data ketepatan waktu penetapan dan pertanggungjawaban APBD</p> <p>3. Data Barang Milik Daerah</p> <p>4. Data Pengelolaan keuangan dan pendapatan Daerah</p> <p>5. Data Kontribusi PAD terhadap APBD</p>
01.09	Data Kepegawaian	Data yang mempresentasikan	1. Data Pengelolaan Manajemen ASN

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
		kompetensi dan manajemen SDM Aparatur	2. Data Peningkatan Kapasitas Aparatur 3. Data Penilaian dan Evaluasi Kinerja Aparatur 4. Data Tingkat Pelanggaran Disiplin ASN 5. Data Layanan Kepegawaian
01.10	Data Sekretariat Daerah	Data yang mempresentasikan koordinasi dan pelaksanaan kebijakan pemerintahan	1. Data Nilai SAKIP 2. Data Nilai EKPPD 3. Data kinerja SPM Urusan Wajib 4. Data penerapan SOP dan SPIP 5. Data Produk Hukum Daerah 6. Data Pengadaan Barang dan Jasa 7. Data Nilai Indeks Reformasi Birokrasi 8. Data Standarisasi LPSE
01.11	Data Sekretariat DPRD	Data yang mempresentasikan pembentukan Peraturan Daerah, pengawasan dan kapasitas DPRD	1. Data Peraturan Daerah dan Peraturan DPRD 2. Data Pembahasan Kebijakan Anggaran 3. Data Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan 4. Data Peningkatan Kapasitas DPRD 5. Data Penyerapan dan Penghimpunan Aspirasi Masyarakat
01.12	Data Inspektorat	Data yang mempresentasikan pengawasan internal dan reformasi birokrasi	1. Data Pengawasan Internal 2. Data Pengawasan dengan Tujuan Tertentu 3. Data Pendampingan dan Asistensi dokumen kebijakan daerah 4. Data Tindak lanjut atas Temuan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			Pengawasan 5. Data kepatuhan LHKPN yang melapor
01.13	Data Kecamatan	Data yang mempresentasikan tata kelola pemerintahan kecamatan dan desa	1. Data Koordinasi Penyelenggaraan Kegiatan Pemerintahan di Tingkat Kecamatan 2. Data Pelaksanaan Urusan Pemerintahan yang Dilimpahkan kepada Camat 3. Data Koordinasi Kegiatan Pemberdayaan Desa 4. Data Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan Umum sesuai Penugasan Kepala Daerah 5. Data Pembinaan dan Pengawasan Pemerintahan Desa
01.14	Data Administrasi Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Data yang mempresentasikan administrasi kependudukan dan pencatatan sipil	1. Data kepemilikan KTP Elektronik 2. Data Pencatatan Sipil 3. Data Kependudukan dan Pemanfaatan dan Penyajian Database Kependudukan 4. Data Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan
01.15	Data Kekhususan	-	
Peningkatan Ketentraman dan Ketertiban (KP.02)			
02.01	Data Ketenteraman, Ketertiban Umum dan Perlindungan Masyarakat	Data yang mempresentasikan penegakan produk hukum daerah, ketentraman dan ketertiban	1. Data Penyelesaian Pelanggaran K3 (Ketertiban, Ketentraman dan Keindahan) 2. Data Penegakan Peraturan Daerah 3. Data Pemadaman dan Pengendalian Kebakaran 4. Data Petugas Pelindungan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			Masyarakat (LINMAS)
02.02	Data Kesatuan Bangsa dan Politik	Data yang mempresentasikan kesadaran kebangsaan dan politik masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Partai Politik dan Lembaga Pendidikan dalam pendidikan, etika dan budaya politik 2. Data Organisasi Kemasyarakatan 3. Data Penanganan Konflik Sosial
02.03	Data Pengelolaan Perbatasan Daerah	-	
Peningkatan Daya Saing Ekonomi Daerah (KP.03)			
03.01	Data Tenaga Kerja	Data yang mempresentasikan kesempatan dan perluasan kesempatan kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Tingkat Pengangguran Terbuka 2. Data Pelatihan berdasarkan Unit Kompetensi 3. Data Penempatan Tenaga Kerja 4. Data Penyelesaian Perselisihan Hubungan Industrial, Mogok Kerja dan Penutupan Perusahaan
03.02	Data Koperasi dan Usaha Kecil Menengah	Data yang mempresentasikan koperasi, usaha skala mikro kecil dan menengah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data KUMKM daerah 2. Data Penilaian Kesehatan KSP/USP Koperasi 3. Data omzet Usaha Mikro, Kecil dan Menengah
03.03	Data Penanaman Modal	Data yang mempresentasikan investasi di daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Nilai Realisasi Investasi 2. Data Pengembangan Sistem Informasi Penanaman Modal 3. Data IKM pelayanan publik 4. Data layanan perizinan dan non perizinan
03.04	Data Pangan	Data yang mempresentasikan ketahanan dan keragaman konsumsi pangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Diversifikasi pangan 2. Data Pencapaian Target Konsumsi Pangan Perkapita/Tahun sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			<ul style="list-style-type: none"> 3. Data Kawasan Rumah Pangan Lestari 4. Data Pola Pangan Harapan (PPH) 5. Neraca Bahan Makanan
03.05	Data Pertanian	Data yang mempresentasikan produksi pertanian	<ul style="list-style-type: none"> 1. Data Sarana Pertanian 2. Data Kesehatan Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner 3. Data Kelompok Tani 4. Data Produksi Padi 5. Data Produksi Jagung 6. Data Produksi Kedelai 7. Data Produksi Cabe 8. Data Produksi Kopi 9. Data Produksi kakao 10. Data Produksi Kelapa 11. Data Produksi Tembakau 12. Data Produksi Ternak 13. Data Populasi Ternak 14. Data Penyuluh dan Kelompok Tani
03.06	Data Kelautan dan Perikanan	Data yang mempresentasikan produksi kelautan dan perikanan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Data Produksi Perikanan Tangkap dan Perikanan Budidaya 2. Data budidaya perikanan di Sungai, Danau, Waduk, Rawa, dan Genangan Air Lainnya 3. Data Nelayan Kecil dalam Daerah 4. Data Tempat Pelelangan Ikan (TPI) 5. Data Pemberdayaan Pembudi Daya Ikan Kecil 6. Data Pengolahan Ikan 7. Data Angka Konsumsi Ikan 8. Data pengawasan Sumberdaya

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			Kelautan dan Perikanan 9. Data Pokdakan dan Pokmaswas
03.07	Data Perdagangan	Data yang mempresentasikan sarana distribusi perdagangan dan stabilisasi harga barang kebutuhan pokok	1. Data Sarana Distribusi Perdagangan 2. Data Pedagang Kakilima dan usaha informal 3. Data Metrologi Legal, Berupa Tera, Tera Ulang, dan Pengawasan
03.08	Data Perindustrian	Data yang mempresentasikan pengembangan industri skala mikro kecil dan menengah	1. Data Jumlah Industri dan Kawasan Industri 2. Data Jumlah Industri Kecil dan Menengah yang dibina 3. Data UMKM yang menggunakan marketplace
03.09	Data Transmigrasi	Pengembangan layanan ketransmigrasian	Data Penempatan Transmigran
Peningkatan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (KP.04)			
04.01	Data Penataan Ruang	Data yang mempresentasikan kebijakan dan pengawasan penataan ruang	1. Data dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan Rencana Rinci Tata Ruang (RRTR) 2. Data Pemanfaatan Ruang Daerah 3. Data Pengendalian Pemanfaatan Ruang Daerah 4. Data Kesesuaian Pemanfaatan Tata Ruang
04.02	Data Lingkungan Hidup	Data yang mempresentasikan pengendalian kualitas lingkungan hidup	1. Data IKLH 2. Data Indeks Kualitas Air 3. Data Indeks Kualitas Udara 4. Data Tutupan Lahan 5. Data Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup 6. Data Pengawasan Terhadap

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			Usaha dan/atau Kegiatan yang Izin Lingkungan dan Izin PPLH diterbitkan oleh Pemerintah Daerah 7. Data Penanganan Persampahan 8. Data Bank Sampah
04.03	Data Pertanahan	Data yang mempresentasikan penyediaan tanah untuk kepentingan pembangunan	1. Data sertifikat tanah milik Pemerintah 2. Data sertifikat tanah milik masyarakat 3. Data kebutuhan tanah untuk kepentingan pembangunan
Peningkatan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (05)			
05.01	Data Pekerjaan Umum	Data yang mempresentasikan Peningkatan pembangunan infrastruktur wilayah	1. Data Sumber Daya Air (SDA) 2. Data Penyediaan Air Minum 3. Data Pengelolaan Persampahan 4. Data Sistem Air Limbah Domestik 5. Data Bangunan Gedung 6. Data Pembangunan dan Pemeliharaan Jalan Kabupaten 7. Data Pembangunan dan Pemeliharaan Jembatan 8. Data kondisi jalan kabupaten, Provinsi dan Nasional 9. Data Embung 10. Data Jasa Konstruksi 11. Data Daerah Irigasi dan Jaringan Irigasi kondisi baik
05.02	Data Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman	Data yang mempresentasikan Peningkatan pembangunan infrastruktur	1. Data Kawasan Permukiman Kumuh 2. Data Rumah Tidak Layak Huni 3. Data Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum di Perumahan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
		perumahan	
05.03	Data Perhubungan	Data yang mempresentasikan bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Perlengkapan Jalan di Jalan Kabupaten/Kota 2. Data Terminal Penumpang Tipe C 3. Data Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor 4. Data Izin Penyelenggaraan dan Pembangunan Fasilitas Parkir 5. Data Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas 6. Data Daerah Rawan Kecelakaan 7. Data Kendaraan Angkutan Umum 8. Data Retribusi Terminal dan Parkir
Peningkatan Derajat Kesehatan Masyarakat (KP.06)			
06.01	Data Kesehatan	Data yang mempresentasikan bidang kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Angka Harapan Hidup 2. Data Fasilitas Kesehatan dan SDM Kesehatan 3. Data Angka Kematian Ibu, Bayi dan Balita 4. Data Cakupan Kunjungan Ibu Hamil (K4) 5. Data Manajemen Obat 6. Data Rekam Medis 7. Data Jaminan Kesehatan 8. Data Imunisasi 9. Data penyakit menular dan tidak menular 10. Data Akreditasi Fasilitas Kesehatan 11. Data sarana dan Prasarana Fasilitas Kesehatan 12. Data Ibu Hamil 13. Data Stunting

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			14. Data Posyandu Aktif 15. Data Desa Siaga 16. Data Ambulance
06.02	Data Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	Data yang mempresentasikan bidang Keluarga Berencana dan Keluarga Sejahtera	1. Data Perkiraan Pengendalian Penduduk 2. Data Keluarga Berencana aktif 3. Data Keluarga Sejahtera
Peningkatan Daya Saing Pariwisata (KP.07)			
07.01	Data Kebudayaan	Data yang mempresentasikan bidang kebudayaan dan pelestarian kesenian tradisional	1. Data Benda Cagar Budaya 2. Data Kesenian Tradisional 3. Data Desa Budaya 4. Data Event Budaya 5. Kelompok Adat Budaya yang dikembangkan
07.02	Data Pariwisata	Data yang mempresentasikan bidang pariwisata	1. Data Jumlah Kunjungan Wisatawan 2. Data Sarana Prasarana Destinasi Wisata 3. Data Analisa Pasar Pariwisata 4. Data Promosi Event dan kerjasama promosi wisata 5. Data Desa Wisata 6. Data Kelompok dan SDM Sadar Wisata 7. Data lama menginap Wisatawan
Peningkatan Kualitas dan Pemerataan Pendidikan (KP.08)			
08.01	Data Pendidikan	Data yang mempresentasikan bidang pendidikan	1. Data Pokok Pendidikan (Dapodik) 2. Data NUPTK 3. Data Sekolah 4. Data penerapan Pendidikan Karakter

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			5. Data Rata-rata Lama Sekolah 6. Data Angka Harapan Lama Sekolah 7. Data Angka Partisipasi Murni PAUD, SD dan SMP 8. Data Angka Partisipasi Kasar PAUD, SD dan SMP 9. Data Rasio guru dan murid 10. Data Guru Layak Mengajar dan Guru Bersertifikasi 11. Data Sarana Gedung, ruang kelas dan Laboratorium sekolah 12. Data Akreditasi Sekolah 13. Data siswa mendapat bantuan BOS 14. Data Sekolah Sehat 15. Data Angka Putus Sekolah
08.02	Data Kepemudaan dan Olahraga	Data yang mempresentasikan bidang kepemudaan dan olahraga	1. Data Organisasi Kepemudaan 2. Data pembinaan , sarana prasarana Olahraga 3. Data Olahraga Prestasi
08.03	Data Perpustakaan	Data yang mempresentasikan bidang perpustakaan	1. Data Pengunjung Perpustakaan Daerah per Tahun 2. Data Jumlah Perpustakaan Sekolah/Desa (Kalurahan) 3. Data Jumlah buku dan ebook
Peningkatan Pemberdayaan dan Perlindungan Sosial Masyarakat (KP.09)			
09.01	Data Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	Data yang mempresentasikan bidang pemberdayaan Perempuan dan perlindungan anak	1. Data Jumlah Perempuan dalam pemerintahan 2. Data Hasil Evaluasi Pengarusutamaan Gender (PUG) 3. Data Jumlah Kekerasan terhadap Perempuan 4. Data Lembaga Penyedia Layanan

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			<p>Pemberdayaan Perempuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Data Lembaga Penyedia Layanan Peningkatan Kualitas Hidup Anak 6. Data Pengumpulan, Pengolahan Analisis dan Penyajian Data Gender dan Anak 7. Data OPD yang mengintegrasikan Perencanaan dan Penganggaran Responsif Gender (PPRG) 8. Indeks Pembangunan Gender (IPG) 9. Indeks Pemberdayaan Gender (IDG)
09.02	Data Sosial	Data yang mempresentasikan bidang sosial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Penduduk Miskin 2. Data Jaminan Sosial 3. Data Dasar Penyandang Disabilitas Terlantar, Anak Terlantar, Lanjut Usia Terlantar, serta Gelandangan Pengemis di Luar Panti Sosial 4. Data Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) 5. Data Perlindungan Sosial Korban Bencana Alam dan Sosial 6. Data Persentase PMKS yang tertangani 7. Data Kelembagaan kesejahteraan sosial
09.03	Data Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	Data yang mempresentasikan bidang Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data pengawasan Penyelenggaraan Administrasi Pemerintahan Desa 2. Data Lembaga Kemasyarakatan 3. Desa Swasembada, Swakarya,

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur	
		Data Topik	Data Sub Topik
			Swadaya 4. Data Swadaya Masyarakat 5. Data APBDesa dan realisasinya
09.04	Data Penanggulangan Bencana	Data yang mempresentasikan bidang penanggulangan bencana	1. Data daerah rawan bencana 2. Data Desa Tangguh Bencana 3. Data Kejadian Bencana

4.1.3 Referensi Arsitektur Layanan (RAL)

1. Pemahaman RAL

RAL adalah sistem pengklasifikasikan layanan pemerintah yang dihasilkan oleh proses bisnis tertentu, sebagaimana yang telah dijelaskan pada Sub Bab RAB. 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.

Untuk itu RAL diklasifikasikan berdasarkan perspektif penerima manfaat. Hal ini jika penerima manfaat tersebut adalah masyarakat seperti penerapan SPM dan dunia usaha seperti penerapan Cipta Kerja (eksternal dari pemerintahan) diklasifikasikan sebagai layanan publik (*Government to Citizen/G2C dan Government to Business/G2B*) dan bila penerima manfaat tersebut adalah instansi pemerintah ataupun aparatur negara (internal pemerintahan), maka diklasifikasikan sebagai layanan administrasi pemerintahan (*Government to Government/ G2G, Government to Employee/G2E*).

Penerapan RAL SPBE dalam melakukan identifikasi layanan pemerintah, maka dapat mempercepat terwujudnya agenda pembangunan untuk melakukan transformasi pelayanan publik menuju layanan digital pemerintah terintegrasi, serta mempercepat tersedianya infrastruktur untuk ekonomi dan pelayanan dasar melalui pelayanan secara komprehensif, menjadikan pemerintah yang bersifat *user-centric* menuju penerapan *Society 5.0*.

2. Struktur RAL

Struktur dari RAL SPBE Kabupaten Kulon Progo terdiri dari:

- a. Domain layanan, yang mengelompokkan layanan pemerintahan ke dalam domain layanan pemerintahan sebagai RAL tingkat 1 (pertama); dan
- b. Area layanan, yang menjelaskan area layanan pemerintah sesuai dengan target layanan, dikelompokkan ke dalam area layanan sebagai RAL tingkat 2 (kedua).



Gambar 4.4 Struktur Referensi Arsitektur Layanan

3. Taksonomi RAL

RAL Daerah Kabupaten Kulon Progo terdiri dari 2 (dua) domain layanan di tingkat 1 dan 4 (empat) area layanan di tingkat 2 (kedua). RAL Layanan tingkat 1 terdiri dari Layanan Publik dan Layanan Administrasi Pemerintahan. RAL tingkat 2 terdiri dari Layanan Umum, Informasi Publik dan Informasi Tempat. Selanjutnya Kategori Layanan pada Tingkat 3 sebanyak 31 unit dan kategori Layanan Tingkat 4 Sub Kategori Layanan sebanyak 63 unit

Berbagai layanan yang dapat diklasifikasikan dalam RAL, akan menjawab tujuan dan sasaran SPBE Kabupaten Kulon Progo yaitu: Layanan Administrasi Pemerintahan, Layanan Publik dan Layanan Bisnis. Rincian mengenai taksonomi RAL Kabupaten Kulon Progo akan dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 4.3 Taksonomi Referensi Arsitektur Layanan SPBE (RAL- 03)

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur
		Layanan Publik (01)
1.01	Informasi	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan informasi, antara lain berita tentang Kulon Progo baik dari Media online Nasional dan Lokal, eklipling media cetak lokal, media sosial dan website Pemda
1.02	Komunikasi	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan komunikasi tentang lapor keluhan publik, penyampaian aspirasi kepada DPRD
1.03	Pertanian	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan pertanian tentang info kios Saprodi, Pelaku Usaha Pertanian, Produk Unggulan, Agrowisata, Harga Harian komoditas , Kelembagaan Petani, Peta GIS dan layanan pembuatan surat rekomendasi online.
1.04	Tenaga Kerja	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Tenaga Kerja tentang penempatan tenaga kerja, informasi lowongan kerja sesuai kompetensi, peningkatan kapasitas SDM tenaga kerja.
1.05	Perizinan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan perizinan tentang layanan publik SiCantik, layanan Investasi

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur
		Online Single Submission (OSS), SIM BG.
1.06	Kesehatan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan kesehatan tentang Integrasi rujukan Fasilitas Kesehatan, Rekam Medis Elektronik, Elektronik PAK JFT, BumiIKU yang terintegrasi dengan Kartini (SIM KIA)
1.07	Pendidikan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan pendidikan tentang pendidikan karakter, eLearning, Data Pokok Pendidikan dan PPDB online.
1.08	Pekerjaan Umum	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Pekerjaan Umum tentang Data GIS pengelolaan Jalan, Irigasi dan infrastruktur lainnya.
1.09	Penataan Ruang	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Penataan Ruang tentang integrasi Geospasial RTRW dengan peta tematik seluruh perangkat daerah
1.10	Perumahan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Perumahan tentang pemetaan RTLH, sarana perumahan dan kawasan pemukiman.
1.11	Pariwisata	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Pariwisata tentang info lokasi obyek wisata, layanan destinasi wisata, dan eticketing
1.12	Perdagangan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Perdagangan tentang info harga komoditas, eRetribusi kios dan los
1.13	Kepemudaan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Kepemudaan tentang info kelembagaan, kegiatan dan wirausaha muda.

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur
1.14	Perpustakaan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Perpustakaan tentang Layanan peminjaman buku (INLIS), peminjaman buku elektronik iKulonprogo dan kegiatan literasi lainnya.
1.15	Transportasi	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Transportasi tentang Layanan sarana prasarana LLAJ, parkir dan Layanan Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor.
1.16	Lingkungan Hidup	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Lingkungan Hidup tentang kualitas air, kualitas udara dan tutupan lahan, pengelolaan Bank Sampah
1.17	Ketentraman dan Ketertiban Masyarakat	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Ketentraman dan Ketertiban tentang Layanan pengaduan pelanggaran Perda dan keamanan lingkungan
1.18	Koperasi dan Usaha Kecil Menengah	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Koperasi dan UKM tentang Data eKUMKM dan marketplace produk lokal
1.19	Dunia Usaha	Layanan pembayaran secara virtual, kolaborasi infrastruktur SPBE dan info lokasi perbankan
Layanan Administrasi Pemerintahan (02)		
2.01	Perencanaan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan perencanaan tentang perencanaan, monev dan Sistem Inovasi Daerah
2.02	Keuangan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan keuangan tentang penganggaran, keuangan, akuntansi

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur
		pelaporan, Barang Milik Daerah dan Transaksi <i>host to host</i> Pajak Daerah, Retribusi Daerah, Kas Daerah dengan Bank
2.03	Kepegawaian	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan kepegawaian tentang eProfil ASN, eTPP, ePresensi dan eLayanan ASN.
2.04	Kearsipan	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan kearsipan tentang persuratan secara elektronik (SuratKU), dan pengelolaan arsip dinamis
2.05	Kinerja Pegawai	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Kinerja Pegawai tentang eSKP
2.06	Akuntabilitas Kinerja	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Akuntabilitas Kinerja tentang eSAKIP
2.07	Kebijakan Organisasi	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Kebijakan Organisasi tentang eAnjab
2.08	Data dan Informasi	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Data dan Informasi tentang pengelolaan Satu Data secara elektronik
2.09	Manajemen SPBE	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Manajemen SPBE tentang manajemen resiko, manajemen keamanan informasi, manajemen data, manajemen asset TIK, manajemen sumber daya manusia, manajemen pengetahuan, manajemen perubahan dan manajemen Layanan SPBE

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur
2.10	Layanan Terintegrasi	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Layanan Terintegrasi tentang integrasi Layanan Publik berbasis Nomor Induk Kependudukan dan Layanan Administrasi Pemerintahan berbasis Nomor Induk Pegawai
2.11	Lintas Organisasi	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan Lintas Organisasi tentang koordinasi, integrasi, interoperabilitas dan kolaborasi pengembangan layanan untuk kemudahan
2.12	Kerjasama	Kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan terkait kerjasama baik antar Perangkat Daerah ataupun dengan pihak lain.

Dalam Penyelenggaraan SPBE, Pemerintah Daerah melaksanakan layanan administrasi pemerintahan berbasis elektronik dan layanan publik berbasis elektronik berdasarkan kewenangan urusan pemerintahan yang telah diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan.

Seiring dengan terpilihnya Kabupaten Kulon Progo sebagai partisipan Gerakan Menuju 100 Smart City Nasional pada Tahun 2018, maka dilakukan sinkronisasi Layanan SPBE dengan Layanan Smart City Kabupaten Kulon Progo.

Smart city merupakan kota yang berdaya saing dan berbasis teknologi informasi didukung oleh tata kelola pemerintahan cerdas (*smart governance*), peningkatan daya saing daerah cerdas (*smart branding*), sinergi pembangunan ekonomi cerdas (*smart economy*), masyarakat yang cerdas (*smart society*) dan dukungan pengelolaan ekosistem tempat hidup cerdas (*smart living*) dengan partisipasi cerdas dan pemeliharaan lingkungan (*smart*

environment) . Smart city digunakan untuk peningkatan pelayanan kepada warganya, sehingga dapat hidup aman, nyaman dan berkelanjutan.

Selanjutnya wujud pengembangan layanan lebih lanjut dari SPBE dengan ruang lingkup Aplikasi Umum Layanan Administrasi Pemerintahan yang terintegrasi dengan Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah (IPPD) diarahkan pada pengembangan *Smart Governance*. Sedangkan Aplikasi Khusus dilakukan pada arah pengembangan konsep dimensi Smart City lainnya yang mengarah pada pencapaian hasil (*outcomes*), yaitu: *Smart Branding, Smart Economy, Smart Society, Smart Living, dan Smart Environment*.

4.1.4 Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE (RAA)

1. Pemahaman RAA

RAA adalah kerangka kerja untuk mengkategorikan aplikasi untuk membantu dalam identifikasi peluang untuk berbagi, penggunaan kembali, kolaborasi dan konsolidasi dari aplikasi.

Prinsip-prinsip yang digunakan dalam penyusunan RAA antara lain:

- a. Taksonomi RAA disusun berdasarkan pada struktur adaptif yang memungkinkan terjadinya pengembangan dan atau pengintegrasian fungsi lain/baru dalam penyediaan kemampuan TIK;
- b. Aplikasi yang berorientasi pada layanan;
- c. Didefinisikan sebagai hirarki komponen aplikasi;
- d. Dirancang untuk mempromosikan kemudahan penggunaan, aksesibilitas, dan pelaporan;
- e. Berbasis standar terbuka (*open source*);
- f. Terkorelasi dengan RAL, dan RAD melalui hubungan yang teridentifikasi dan didukung RAK.

2. Struktur RAA

Struktur dari RAA SPBE Kabupaten Kulon Progo terdiri atas 2 (dua) tingkat, yaitu:

- a. Domain aplikasi, yang mengelompokkan aplikasi SPBE ke dalam 2 (dua) domain aplikasi sebagai RAA tingkat 1 (pertama); dan
- b. Area aplikasi, yang mengelompokkan aplikasi SPBE ke dalam area aplikasi sesuai dengan masing-masing domain aplikasinya sebagai RAA tingkat 2 (kedua).

3. Taksonomi RAA

RAA Daerah Kabupaten Kulon Progo terdiri dari 2 (dua) domain aplikasi di tingkat 1 dan 4 (tiga) area di tingkat 2. RAA Daerah menjadi acuan bagi penyusunan domain arsitektur aplikasi dan menjadi dasar kebutuhan penyediaan infrastruktur TIK yang selanjutnya didefinisikan pada Referensi Arsitektur Infrastruktur (RAI). Rincian mengenai taksonomi RAA SPBE Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut.

Tabel 4.4 Taksonomi Referensi Arsitektur Aplikasi SPBE (RAA- 04)

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur
		Aplikasi Umum (01)
01.01	Aplikasi Layanan Publik	Aplikasi yang memiliki fungsi yang sama dan standar, dan digunakan secara bagi pakai oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah (IPPD0 untuk mendukung pelayanan publik secara terintegrasi, yakni: Layanan Pengaduan Pelayanan Publik, Layanan Data Terbuka, dan Layanan Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum, SiCantik, OSS dan Layanan publik lainnya

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur
01.02	Aplikasi Administrasi Pemerintahan	Aplikasi yang memiliki fungsi yang sama dan standar, dan digunakan secara bagi pakai oleh IPPD untuk mendukung administrasi pemerintahan, yakni: Layanan Perencanaan, Layanan Penganggaran, Layanan Keuangan, Layanan Pengadaan, Layanan Kepegawaian, Layanan Kearsipan dinamis, Layanan Barang Milik Daerah, Layanan Pengawasan Internal, Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi, dan Layanan Kinerja Pegawai.
		Aplikasi Khusus (01)
02.01	Aplikasi Misi Tertentu	Aplikasi yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh IPPD tertentu untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan IPPD lain, untuk mendukung misi tertentu.
02.02	Aplikasi Fungsi Tertentu	Aplikasi yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh IPPD tertentu untuk memenuhi fungsi khusus yang bukan fungsi IPPD lain.

4.1.5 Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE (RAI)

1. Pemahaman RAI

Infrastruktur SPBE adalah semua perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi penunjang utama untuk menjalankan sistem, aplikasi, komunikasi data, pengolahan dan penyimpanan data, perangkat integrasi atau penghubung, dan perangkat elektronik lainnya (Perpres SPBE, pasal 1 ayat 15).

Beberapa prinsip yang digunakan dalam penyusunan RAI adalah:

- a. Taksonomi RAI harus mudah beradaptasi dengan kebutuhan masa depan, dan mengakomodasi teknologi baru;
- b. Didefinisikan sebagai hirarki elemen infrastruktur TIK;
- c. Dirancang untuk mempromosikan kemudahan penggunaan, aksesibilitas, dan pelaporan;
- d. Memfasilitasi layanan dan interoperabilitas bersama;
- e. Berbasis standar umum (*open standard*);
- f. Dapat digunakan untuk mendukung RAA dan RAD melalui hubungan yang terindikasi dan didukung oleh RAK.

2. Struktur RAI

Struktur dari RAI SPBE Kabupaten Kulon Progo pada 2 (dua) tingkat teratas, yaitu:

- a. Domain, yang mengelompokkan infrastruktur ke dalam domain sebagai RAI tingkat 1 (pertama); dan
- b. Area, yang mengelompokkan infrastruktur SPBE ke dalam area sesuai dengan masing-masing domain infrastrukturnya sebagai RAI tingkat 2 (kedua).

3. Taksonomi RAI

RAI terdiri dari 3 (tiga) domain di tingkat 1 dan 8 (delapan) area di tingkat 2. RAI menjadi acuan bagi penyusunan domain arsitektur infrastruktur TIK. Rincian mengenai taksonomi RAI akan dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Taksonomi Referensi Arsitektur Infrastruktur SPBE (RAI- 05)

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur
Fasilitas Komputasi (01)		
01.01	Pusat Data Nasional	Fasilitas yang digunakan keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data dan pemulihan data Aplikasi Umum dari Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah
01.02	Pusat Data Daerah	Fasilitas yang digunakan keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data dan pemulihan data Aplikasi Layanan Publik di daerah
01.03	Pusat Komputasi	Fasilitas yang digunakan untuk keperluan pemrosesan komputasi tertentu atau penempatan sistem komputasi tertentu
01.04	Pusat Kendali	Fasilitas yang digunakan untuk keperluan pemrosesan komputasi tertentu atau penempatan sistem komputasi tertentu
Sistem Integrasi (02)		
02.01	Jaringan Intra Pemerintah	Jaringan tertutup yang menghubungkan antara subsistem atau simpul jaringan dalam satu sistem/organisasi
02.01	Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	Sistem layanan komunikasi untuk interaksi antar aplikasi dalam pertukaran data maupun layanan
Platform (03)		
03.01	Kerangka Infrastruktur dan Aplikasi	Perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan lingkungan kerja yang mendukung aplikasi

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

4.1.6 Referensi Arsitektur Keamanan SPBE (RAK)

1. Pemahaman RAK

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 IPPD. Kerangka dasar ini menjadi panduan dalam pengintegrasian keamanan data dan informasi, aplikasi SPBE, dan infrastruktur SPBE nasional dan juga menjadi acuan bagi IPPD, 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.

2. Struktur RAK

Struktur dari RAK SPBE Kabupaten Kulon Progo terdiri atas 2 (dua) tingkat, yaitu:

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

3. Taksonomi RAK

RAK terdiri dari 3 (tiga) domain keamanan di tingkat 1 dan 9 (sembilan) area keamanan di tingkat 2. RAK menjadi acuan bagi penyusunan domain arsitektur keamanan SPBE. Rincian mengenai taksonomi RAI akan dijelaskan pada tabel berikut.

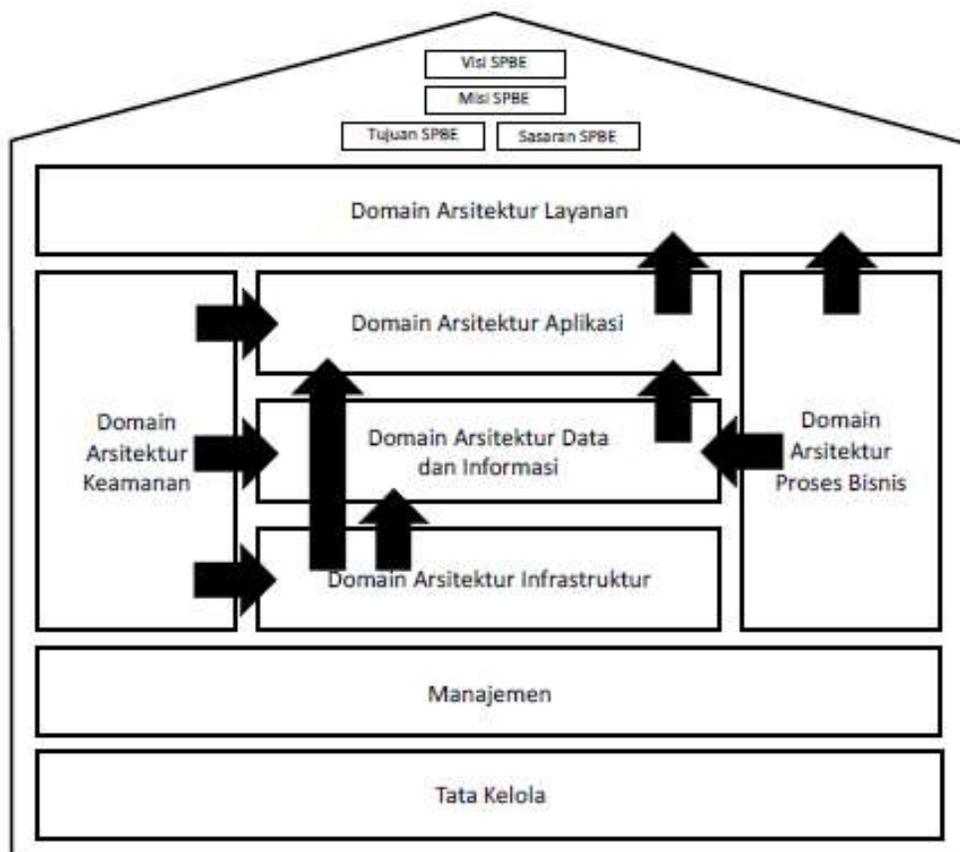
Tabel 4.6 Taksonomi Referensi Arsitektur Keamanan SPBE (RAK- 06)

Kode	Referensi Arsitektur	Diskripsi Referensi Arsitektur
Standar Keamanan (01)		
01.01	Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE	Standar atau Peraturan Pemerintah dan Peraturan Daerah yang digunakan untuk penerapan Keamanan SPBE.
01.02	Standar Keamanan Internasional	Standar internasional yang digunakan sebagai pendukung dan untuk meningkatkan penerapan Keamanan SPBE.
01.03	Regulasi lainnya	Peraturan Pemerintah lainnya selain dari peraturan terkait standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE, yang saat ini menjadi acuan dalam penerapan Keamanan SPBE.
Penerapan Keamanan (02)		
02.01	Kesadaran Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan di IPPD untuk meningkatkan kesadaran keamanan SPBE
02.02	Kerentanan Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan di IPPD untuk mengidentifikasi kerentanan dan risiko keamanan SPBE.
02.03	Peningkatan Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan di IPPD untuk meningkatkan keamanan SPBE.
02.04	Penanganan insiden Keamanan SPBE	Bentuk kegiatan di IPPD untuk menanggulangi, memulihkan dan

		memitigasi risiko insiden keamanan SPBE.
	Kelaikan Keamanan (03)	
03.01	Kelaikan Keamanan Aplikasi Umum	Uji kelaikan keamanan terhadap aplikasi umum yang dilakukan melalui penilaian kerentanan secara mandiri di IPPD dan verifikasi di tingkat nasional. Output dari kegiatan ini adalah daftar aplikasi umum yang telah mendapatkan rekomendasi kelaikan keamanan.
03.02	Kelaikan Keamanan Infrastruktur SPBE Nasional	Uji kelaikan keamanan terhadap Infrastruktur SPBE nasional yang dilakukan melalui penilaian kerentanan secara mandiri di IPPD dan verifikasi di tingkat nasional. Output dari kegiatan ini adalah daftar Infrastruktur SPBE Nasional yang telah mendapatkan rekomendasi kelaikan keamanan.

4.1.7 Keterkaitan Antar Referensi Arsitektur SPBE

Arsitektur SPBE Kabupaten Kulon Progo terdapat 6 (enam) domain referensi arsitektur yang mempunyai saling keterkaitan yang erat. Keterkaitan antar referensi arsitektur di mulai dari domain proses bisnis, yakni sebuah urusan pemerintah pada dasarnya akan memiliki data dan informasi didalamnya. Dalam penyelenggaraan urusan pemerintah, penggunaan data dan informasi tersebut dilakukan untuk menghasilkan layanan. Layanan berbasis elektronik, berupa aplikasi yang berjalan pada infrastruktur TIK berbagi pakai yang handal dan aman.



Gambar 4.6 Keterkaitan antar Referensi Arsitektur SPBE

Pemetaan entitas akan menghasilkan sebuah peta arsitektur SPBE yang menyeluruh. Ini akan memberikan peluang untuk melihat adanya duplikasi fungsi yang tidak diperlukan. Dengan meminimalkan duplikasi yang ada akan mengurangi terjadinya pemborosan pembiayaan secara signifikan.

Karena cakupan yang menyeluruh, maka arsitektur SPBE akan dapat mempermudah pendefinisian proses bisnis baru, penyederhanaan proses bisnis, pembentukan layanan yang inovatif, efisiensi penggunaan infrastruktur dengan berbagi pakai, efisiensi pengembangan aplikasi yang diperlukan, peningkatan kredibilitas pemerintah dengan informasi yang akurat dan terpercaya, dan lainnya.

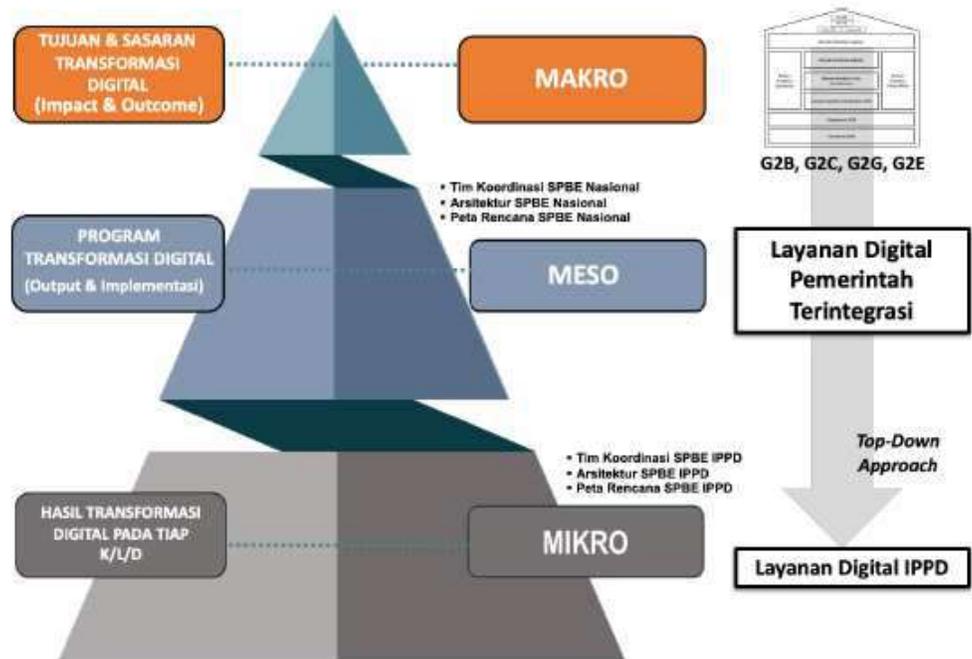
4.2 Domain Arsitektur SPBE Daerah

4.2.1 Domain Arsitektur Proses Bisnis

1. Substansi Domain Arsitektur Proses Bisnis

Dengan ditetapkannya Perpres SPBE, dimaksudkan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya.

Domain Arsitektur Proses Bisnis dalam SPBE memberikan pedoman dalam penggunaan Data dan Informasi serta penyediaan layanan pemerintah terintegrasi melalui penerapan aplikasi SPBE, infrastruktur TIK berbagi pakai, dan Keamanan SPBE. Perpres SPBE dimaksudkan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya.



Gambar 4.7 Strategi Penyediaan Layanan Pemerintah Terintegrasi

2. Penggunaan Domain Arsitektur Proses Bisnis

Dalam Domain Arsitektur Proses Bisnis urusan pemerintahan yang diemban oleh instansi pemerintahan diklasifikasikan menurut Model Referensi Proses Bisnis yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dengan adanya hubungan Domain Arsitektur Proses Bisnis ini dengan Domain Arsitektur lainnya dalam SPBE, kita dapat menarik informasi-informasi lainnya terkait urusan pemerintahan yang dilakukan.

4.2.2 Domain Arsitektur Data dan Informasi

1. Substansi Domain Arsitektur Data dan Informasi

Pelaksanaan SPBE di daerah ditujukan untuk mewujudkan proses kerja yang efisien, efektif, transparan, dan akuntabel, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik yang terintegrasi dengan IPPD. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, diperlukan adanya data dan informasi yang dapat dipercaya dalam membangun tersedianya data dan informasi ini. pemetaan atas data dan informasi di lingkungan pemerintahan diperlukan sehingga pertanggung-jawaban atas kualitas data dapat dilaksanakan dengan baik.

Domain arsitektur data dan informasi SPBE disusun berdasarkan kebutuhan data yang digunakan pada proses bisnis dan layanan di pemerintahan yang sudah diklasifikasikan dalam referensi arsitektur data yang sudah ditetapkan sebelumnya.

2. Penggunaan Domain Arsitektur Data dan Informasi

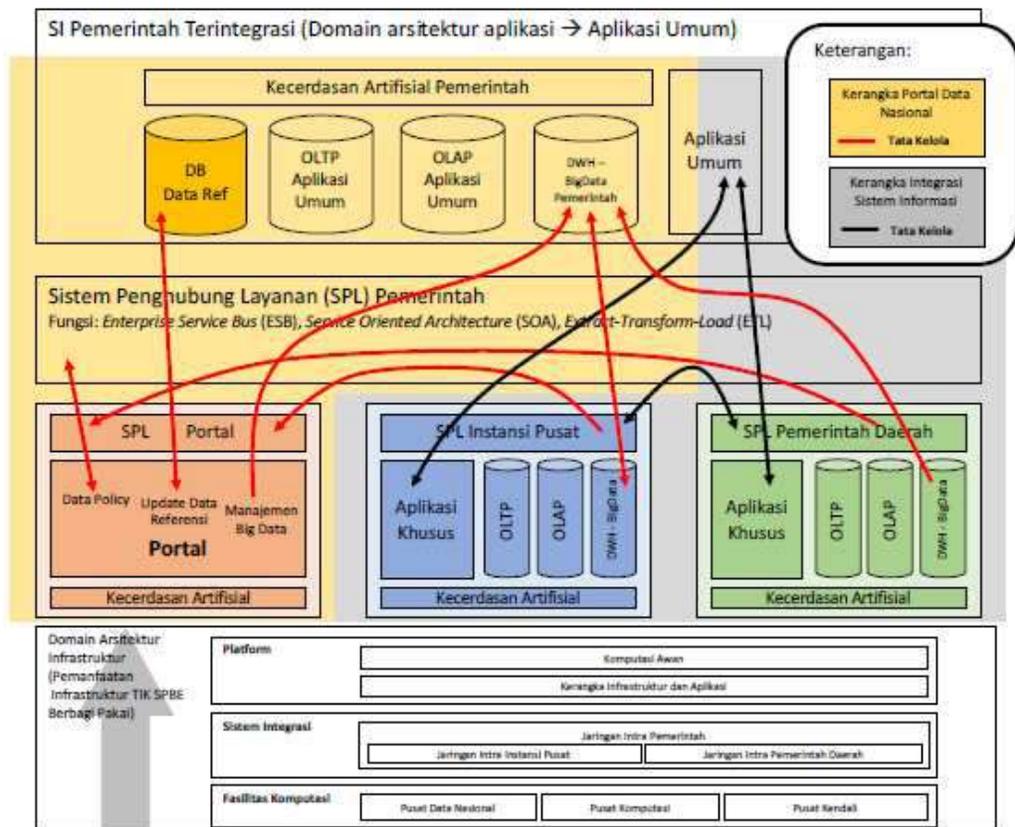
Domain arsitektur data dan informasi digunakan untuk mengetahui data apa saja yang digunakan dalam proses bisnis ataupun layanan ataupun data yang sifatnya berdiri sendiri, serta dengan prinsip pada sesuai dengan Perpres Satu Data Indonesia (SDI).

Data dan informasi mencakup semua jenis data dan informasi yang dimiliki oleh IPPD dan Daerah yang diperoleh dari masyarakat, pelaku usaha, dan/atau pihak lain.

3. Korelasi Domain Arsitektur Data dan Informasi dengan Domain Lainnya

Domain arsitektur data dan informasi mempunyai relasi langsung dengan domain proses bisnis sebagai sumber data dan informasi tersebut dan domain arsitektur infrastruktur di mana diklasifikasikan pada media penyimpanan data.

Portal Satu Data Daerah pintu gerbang transparansi pemerintah melalui keterbukaan dan pertukaran data antar instansi pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat, serta Portal Data Nasional ditujukan untuk mendukung kebijakan Satu Data Indonesia.



Gambar 4.8 Kerangka Portal Data Nasional yang terintegrasi dengan Portal Data Daerah

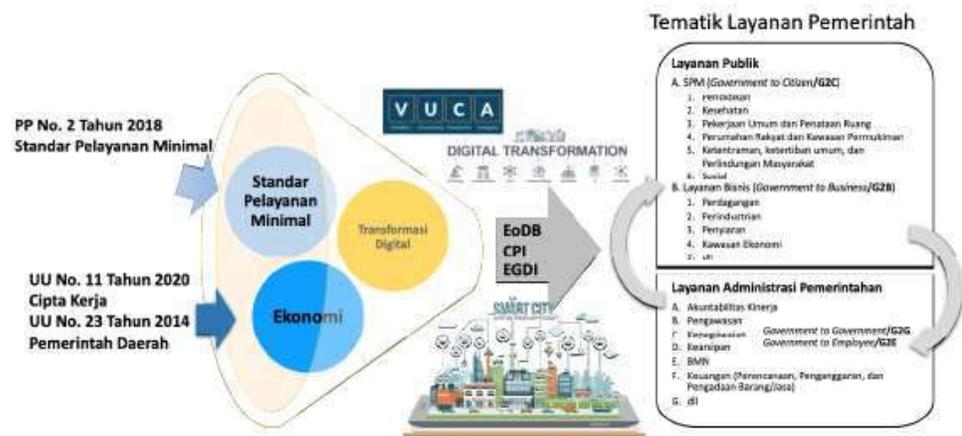
4.2.3 Domain Arsitektur Layanan

1. Substansi Domain Arsitektur Layanan

Domain Arsitektur Layanan disusun untuk dapat memetakan kegiatan/proyek tersebut sehingga mudah dianalisis dan disimpulkan. Hal ini penting selain untuk menghindari duplikasi kegiatan sehingga dapat dihindari pemborosan keuangan, juga untuk menciptakan inovasi layanan baru yang diperlukan sesuai kebutuhan yang ada.

2. Penggunaan Domain Arsitektur Layanan

Dengan sekian banyak ragam layanan yang dihasilkan pemerintah Kabupaten Kulon Progo, perlu dilakukan pengelompokan ataupun klasifikasi yang benar sesuai dengan Model Referensi Layanan. Dengan adanya pengelompokan ini akan memudahkan evaluasi terhadap layanan pemerintah secara keseluruhan. Baik dalam hal menghilangkan duplikasi, berbagi pakai layanan yang ada antar OPD, hingga inovasi layanan baru.



Gambar 4.9 Pola Tematik Layanan Pemerintah

Pengguna SPBE adalah IPPD, pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN), perorangan, masyarakat, pelaku usaha, dan pihak lain yang memanfaatkan layanan. Layanan menggunakan asas manfaat yang dihasilkan (benefits) untuk para penggunanya (G2G, G2E, G2C, dan G2B).

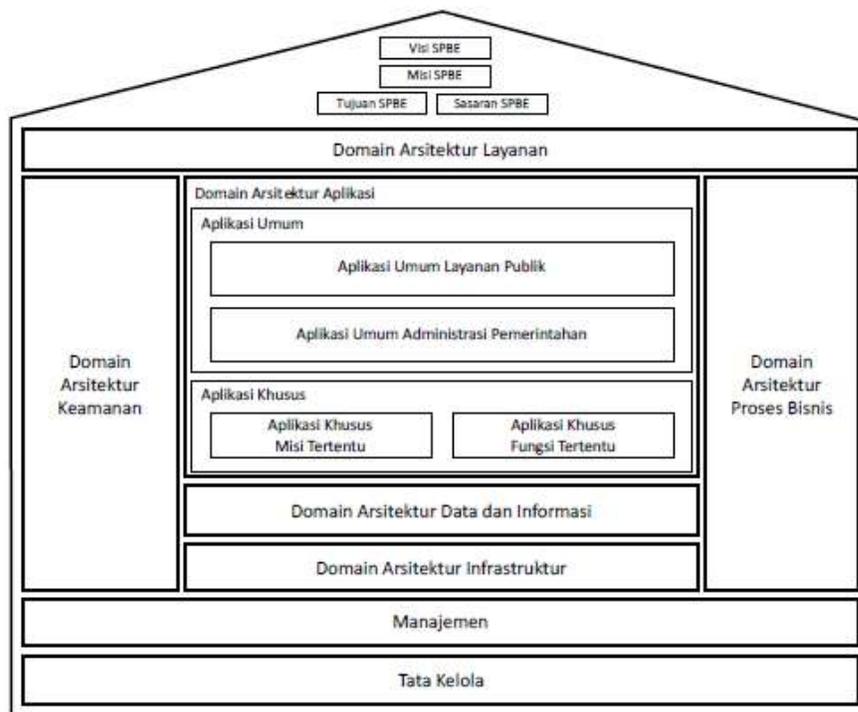
4.2.4 Domain Arsitektur Aplikasi

1. Substansi Domain Arsitektur Aplikasi

Untuk membangun konsep arsitektur aplikasi SPBE terdapat beberapa komponen, yaitu :

- a. Aplikasi Umum Layanan Publik;
- b. Aplikasi Umum Administrasi Pemerintahan;
- c. Aplikasi Khusus Fungsi Tertentu
- d. Aplikasi Khusus Misi Tertentu

Faktor-faktor yang berpengaruh dalam pembangunan dan pengembangan aplikasi yang dapat berbagi pakai dan efisien, yaitu: Adanya keterpaduan, berbagi pakai, efisiensi dan optimalisasi layanan pada IPPD dengan Pemerintah Daerah, ketaatan terhadap tujuan pembangunan dan layanan pemerintah, dan standarisasi teknologi, lisensi, kode terbuka, dan proses (*delivery*).



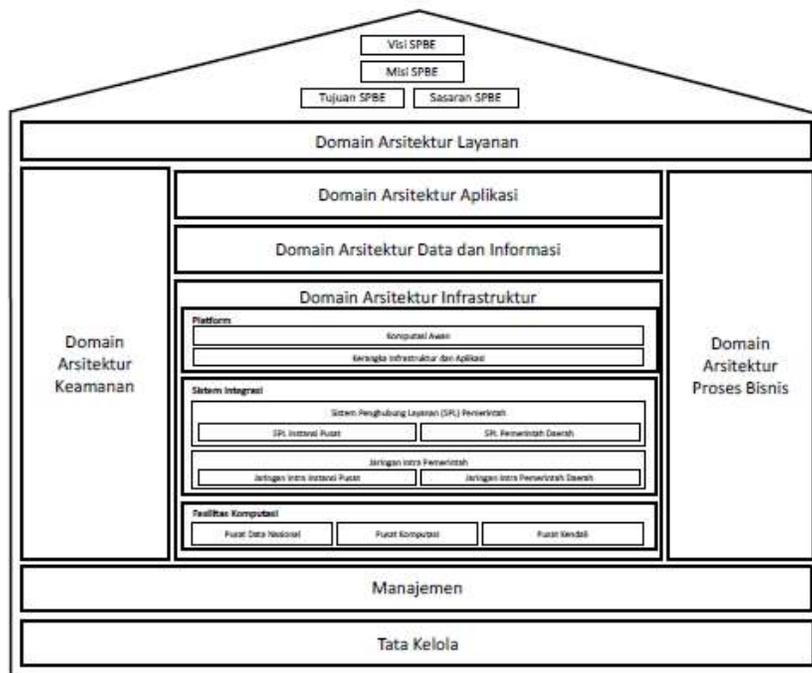
Gambar 4.10 Arsitektur SPBE pada Domain Aplikasi

4.2.5 Domain Arsitektur Infrastruktur

1. Subtansi Domain arsitektur infrastruktur

Arsitektur infrastruktur SPBE Daerah terdapat beberapa faktor penting yang menjadi fokus dalam tujuan pembangunan dan pengembangan arsitektur infrastruktur yang handal. Berikut ini merupakan faktor-faktor yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a. Pusat komputasi dan data terpusat;
- b. Kapasitas besar untuk komputasi dan penyimpanan;
- c. Penggunaan teknologi virtualisasi;
- d. Pemanfaatan aset TIK (*Hardware/Software/ Netware*) secara optimal;
- e. Kendali yang terpusat dan kolaborasi operasional;
- f. Dukungan terkait media jaringan yang beragam;
- g. IPPD dan Perangkat Daerah sebagai pemakai; dan
- h. Kerangka infrastruktur TIK dan aplikasi pemerintah.



Gambar 4.11 Arsitektur SPBE domain Infrastruktur

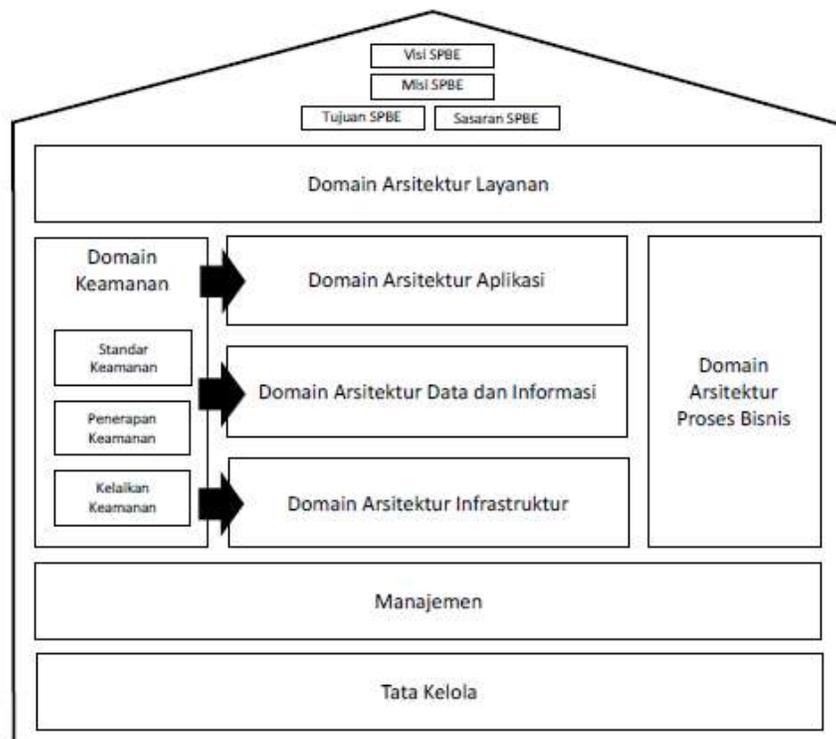
4.2.6 Domain Arsitektur Keamanan

1. Substansi Domain Arsitektur Keamanan

Domain arsitektur keamanan adalah domain arsitektur yang mendeskripsikan kerangka dasar keamanan terkait data dan informasi, aplikasi, dan infrastruktur untuk menghasilkan layanan pemerintah yang terintegrasi. Dalam kerangka kerja arsitektur SPBE, keberadaan domain arsitektur keamanan berbeda dengan domain arsitektur lainnya.

Keamanan mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*non-repudiation*) sumber daya terkait data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan Aplikasi SPBE.

Keberadaan Domain arsitektur keamanan digambarkan dalam bentuk vertikal melintasi semua domain arsitektur lainnya secara horizontal sebagai berikut.



Gambar 4.12 Keterkaitan Keamanan pada Kerangka Kerja SPBE

Bab 5

Peta Rencana

5.1 Arahan Strategis SPBE

Pengembangan SPBE di Kabupaten Kulon Progo harus terarah untuk mencapai Visi SPBE yang sudah didefinisikan melalui Misi- misi SPBE yang akan dijalankan. Arah strategis pengembangan SPBE di Kabupaten Kulon Progo mengadopsi dari visi SPBE Nasional melalui konsep-konsep unsur SPBE yang terintegrasi dengan Program Prioritas Daerah pada jangka menengah daerah. Berangkat dari permasalahan yang dihadapi dalam implementasi SPBE, maka ditetapkan usulan program jangka menengah Tahun 2021-2025 sebagai berikut:

Tabel 5.1 Permasalahan Program Kegiatan SPBE Tahun 2021-2025

No	Kegiatan	Rumusan Masalah	Deskripsi Kegiatan
1.	Penerapan Arsitektur SPBE	Belum integrasinya seluruh kebijakan arsitektur SPBE Daerah dengan RPJMD dan RKPD	Perangkat Daerah yang menjalankan urusan perencanaan melibatkan semua program dan kegiatan pengembangan layanan dan infrastruktur Teknologi Informasi dalam proses penganggaran
2.	Penguatan Kapasitas Tim Koordinasi SPBE	Belum semua Tim Koordinasi memahami arsitektur dan evaluasi SPBE	Peningkatan intensitas koordinasi dan evaluasi internal secara berkala
3.	Penguatan Kebijakan	Belum semua kebijakan layanan SPBE disusun kebijakan mikro	Penyusunan <i>Standar Operating Procedure (SOP)</i>

No	Kegiatan	Rumusan Masalah	Deskripsi Kegiatan
	SPBE	berupa <i>transfer knowledge</i> dan SOP yang memadai	dan Manajemen Resiko Layanan SPBE
4.	Evaluasi Penerapan Kebijakan SPBE	Audit TIK internal belum dapat dilaksanakan karena keterbatasan auditor TIK	Audit APIP kolaborasi dengan JFT Prakom dan audit eksternal LATIK
5.	Survei Penggunaan SPBE	Survey kepuasan layanan sudah dilaksanakan di masing-masing unit layanan, belum terintegrasi	Integrasi survey layanan publik
6.	Portal Pelayanan Publik yang terintegrasi	Belum tersedia dokumen proses bisnis Integrasi Pelayanan Publik, Portal rintisan integrasi sudah ada yaitu: JendelaKU	Penyusunan proses bisnis dan pengembangan Integrasi Pelayanan Publik pada semua layanan Perangkat Daerah
		Desa/Kalurahan kurang bisa memanfaatkan kemajuan Teknologi dalam peningkatan kualitas pelayanan publik dan pengembangan potensi ekonomi desa	Pengembangan Smart Village melalui penerapan Sistem Informasi Desa (SID), yang berisi: Konsep layanan kependudukan warga berbasis NIK dan pengembangan, informasi terkini desa, dan pemasaran produk desa
		Rendahnya pengelolaan kualitas pemasaran produk unggulan daerah	Pengembangan layanan <i>eTourism</i> dan <i>marketplace</i>
		Belum terintegrasinya kanal layanan pendidikan elearning	Integrasi layanan PPDB online, elearning online/offline, ePemilos dan administrasi siswa
		Belum terintegrasinya kanal	Integrasi layanan dan

No	Kegiatan	Rumusan Masalah	Deskripsi Kegiatan
		layanan kesehatan rujukan berjenjang dari puskesmas ke RSUD	database Rekam Medis secara elektronik
7.	Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan yang Terintegrasi	Belum terintegrasinya layanan perencanaan, penganggaran dengan pengelolaan keuangan, pengadaan barang dan jasa, akuntabilitas kinerja dan pemantuan evaluasi	Usulan perbaikan integrasi SIPD dengan aplikasi lainnya dengan penyediaan API (<i>Application Programming Interface</i>)
		Integrasi Kepegawaian: aplikasi Simasneg dengan MySAPK BKN belum terlaksana	Pembuatan email ASN go.id, penyediaan API (<i>Application Programming Interface</i>)
		Integrasi Kearsipan: Aplikasi SuratKU dengan SRIKANDI ANRI belum terlaksana	Penyediaan API (<i>Application Programming Interface</i>)
		Integrasi Pengaduan Publik: Laporku dengan lapor.go.id belum terlaksana	Penyediaan API (<i>Application Programming Interface</i>)
		Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan baru tahap rintisan KantorKU (SuratKU, Absensi, TPP, SKP dll)	Penyempurnaan dan pengembangan KantorKU
8.	Penyelenggara Manajemen Layanan	Manajemen layanan belum terdokumentasi	Penyusunan manajemen layanan SPBE
9.	Penyediaan Pusat Data	Pusat Data Nasional belum tersedia layanan yang memadai, untuk aplikasi lokal menggunakan Pusat Data	Optimalisasi Standar operasional dan Keamanan Pusat Data Daerah

No	Kegiatan	Rumusan Masalah	Deskripsi Kegiatan
		Daerah	
10.	Penyediaan jaringan Intra Pemerintah	Belum semua Perangkat Daerah menggunakan jaringan intra pita lebar (FO), masih 11 Kecamatan/Kapanewon dan RS NAS yang belum tersambung	Pembangunan jaringan FO sampai seluruh kecamatan/ kapanewon dan RS NAS secara bertahap
		Masih banyaknya wilayah blankspot terutama di daerah pegunungan	<p>a. Pengembangan Program Smart Village melalui Pemerintah Desa/Kalurahan menyediakan infrastruktur sampai padukuhan.</p> <p>b. BUMDesa untuk pengembangan ekonomi lokal desa dan penyediaan infrastruktur internet murah bagi masyarakat</p>
11.	Penyediaan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	Masih rendahnya pemanfaatan <i>Government Service Bus</i> untuk jembatan integrasi antar aplikasi	Pengembangan optimalisasi GSB
12.	Penyediaan Akses berkualitas terhadap Layanan SPBE	Masih banyaknya area blank sport terutama di wilayah pegunungan	Pengembangan layanan Wifi publik di area publik dan kantor desa/kalurahan
13.	Pengembangan Layanan Berbasis Berbagi Pakai	Masih terbatasnya kapasitas layanan <i>colocation hosting</i> aplikasi, <i>cloud service</i> dan repository aplikasi umum	Penyediaan storadge, keamanan dan <i>Government Service Bus</i> untuk jembatan integrasi

No	Kegiatan	Rumusan Masalah	Deskripsi Kegiatan
		dengan Instansi Pusat	antar aplikasi
14.	Pembangunan Portal Data	Banyaknya data yang tidak terintegrasi dan tidak bisa dilihat secara realtime	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengintegrasikan data sektoral, mulai dari pengambilan, pengolahan data dan akses olahan data b. Pengembangan layanan data sektoral berbasis Geospasial
15.	Pembangunan Sistem Keamanan Informasi	Belum diterapkan Sistem Keamanan Informasi pada Pusat Data, Jaringan Intra dan Aplikasi Pemerintah Daerah	Pengembangan standar layanan keamanan informasi sesuai standar ISO 27001
16.	Pengembangan Teknologi Kecerdasan Buatan untuk Pengambilan Keputusan yang cepat dan Akurat	Belum tersedia perangkat sensor lingkungan, bencana dan integrasi data pengambilan kebijakan	Penerapan sarana prasarana dan layanan terintegrasi melalui Dashboard dalam Command Center
17.	Promosi Literasi SPBE	Rendahnya kualitas komunikasi antar pemangku kepentingan SPBE di masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> a. Peningkatan kapasitas Kelompok Informasi Masyarakat dengan pelatihan dan sosialisasi b. Digitalisasi media informasi via SMS Broadcast, Media sosial, Portal web, Videotron, dll
18.	Peningkatan Kapasitas ASN	Kebutuhan tenaga TIK yang terus meningkat dan kurang	Melakukan sertifikasi TIK pada jabatan Fungsional

No	Kegiatan	Rumusan Masalah	Deskripsi Kegiatan
	Penyelenggaraan SPBE	kompetennya SDM pada bidang TIK	Tertentu Pranata Komputer pada Perangkat Daerah
19.	Pembangunan Forum Kolaborasi SPBE antara Pemerintah dengan Non Pemerintah	Rendahnya kontribusi pemangku kepentingan (<i>stake holders</i>) dalam pengembangan layanan SPBE	Pembentukan Forum Kolaborasi dari dunia usaha, tokoh masyarakat dan Perguruan Tinggi

5.2 Peta Rencana SPBE

Dalam subbab ini dipaparkan konsolidasi hasil analisis kesenjangan arsitektur untuk mengidentifikasi potensial solusi pengembangan yang nantinya akan direalisasikan dalam bentuk implementasi portofolio dan program SPBE. Inisiatif potensial tersebut kemudian dianalisis untuk menentukan prioritas pengembangan hingga penetapan Peta Rencana SPBE.

Peta Rencana Strategis SPBE berisi berbagai inisiatif yang digunakan sebagai pedoman untuk melakukan pembangunan, pengembangan, dan penerapan SPBE. Secara garis besar Peta Rencana Strategis SPBE Nasional terbagi menjadi 2 tahapan yakni:

- a. Tahapan pembangunan fondasi SPBE (2018 s.d. 2022), difokuskan pada penguatan tata kelola SPBE, infrastruktur SPBE, percepatan SPBE sebagai fondasi pelaksanaan SPBE yang terpadu dan menyeluruh;
- b. Tahapan pengembangan SPBE (2023 s.d. 2025), difokuskan pada peningkatan kualitas SPBE yang responsif dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna layanan pemerintah.

Untuk itu Peta Rencana Strategis SPBE Kabupaten Kulon Progo sampai dengan akhir masa pembangunan jangka menengah Tahun 2022 difokuskan pada penguatan tata kelola SPBE, sebagian infrastruktur SPBE dan percepatan penerapan seluruh layanan SPBE. Sedangkan pada pembangunan jangka

menengah Kabupaten Kulon Progo pada masa jabatan Tahun 2024-2029 diarahkan untuk peningkatan kualitas review, evaluasi dan tindak lanjut layanan SPBE yang responsif dan adaptif.

5.2.1 Identifikasi Inisiatif Strategis SPBE

Identifikasi inisiatif strategis SPBE dilakukan dengan cara melakukan konsolidasi dari hasil analisis kesenjangan dalam 4 (empat) pilar yang menjadi arah kebijakan dan strategi penerapan SPBE yang telah dipaparkan identifikasi permasalahannya sebelumnya, yaitu: Tata Kelola, Layanan, Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan Sumberdaya Manusia SPBE.

Keenam pilar tersebut menjadi Portofolio Pengembangan SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo yang akan diturunkan ke dalam 19 (Sembilan Belas) inisiatif strategis melalui Program dan Kegiatan SPBE. Hasil konsolidasi analisis kesenjangan SPBE Pemerintah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut:

Tabel 5.2 Hasil Konsolidasi Analisis Kesenjangan SPBE

Kode	Program Pengembangan SPBE
TK	TATA KELOLA
TK1	Pembangunan Arsitektur SPBE
TK2	Pembentukan dan Penguatan Kapasitas Tim Koordinasi SPBE
TK3	Penguatan Kebijakan SPBE
TK4	Evaluasi Penerapan Kebijakan SPBE
LY	LAYANAN
LY1	Survei Penggunaan SPBE
LY2	Portal Pelayanan Publik yang terintegrasi
LY3	Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan yang Terintegrasi
LY4	Penyelenggaraan Manajemen Layanan
TIK	TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
TIK1	Penyediaan Pusat Data
TIK2	Penyediaan Jaringan Intra Pemerintah
TIK3	Penyediaan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah
TIK4	Penyediaan Akses Berkualitas terhadap layanan pemerintah

Kode	Program Pengembangan SPBE
TIK5	Pengembangan Layanan berbasis Teknologi Layanan Berbagi Pakai
TIK6	Pembangunan Portal Data
TIK7	Pembangunan Sistem Keamanan Informasi
TIK8	Pengembangan Teknologi Kecerdasan Buatan untuk Pengambilan Keputusan yang Cepat dan Akurat
SDM	SUMBERDAYA MANUSIA
SDM1	Promosi Literasi SPBE
SDM2	Peningkatan Kapasitas ASN Penyelenggaraan SPBE
SDM3	Pembangunan Forum Kolaborasi SPBE antara Pemerintah dengan Non Pemerintah

5.2.2 Prioritas Program SPBE

Hasil konsolidasi analisis kesenjangan SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, kemudian dianalisis untuk mendapatkan prioritas yang nantinya akan menentukan Peta Rencana pengembangan SPBE Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dari tahun 2021-2025. Analisis prioritas dilakukan berdasarkan pada Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE, Arsitektur Nasional SPBE dan Program Prioritas RPJMD Kabupaten Kulon Progo Tahun 2017-2022.

Berdasarkan analisis prioritas yang telah dilakukan, akhirnya diperoleh Peta Rencana Pengembangan SPBE di lingkungan Pemerintah Kabupaten Kulon Progo sebagai berikut:

Tabel 5.3 Peta Rencana Pengembangan SPBE Pemerintah Kabupaten Kulon Progo Tahun 2011-2025

Kode	Program Pengembangan TI	Keluaran	Tahun				Perangkat Daerah
			2021	2022	2023	2024	
TK	TATA KELOLA						
TK1	Pembangunan Arsitektur SPBE	Arsitektur SPBE Pemerintah Daerah					Sekretariat Daerah, Dinas Kominfo, Bappeda
TK2	Pembentukan dan Penguatan Kapasitas Tim Koordinasi SPBE	Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Daerah					Sekretariat Daerah, Dinas Kominfo
TK3	Penguatan Kebijakan SPBE	Kebijakan Makro Kebijakan Meso Kebijakan Mikro					Sekretariat Daerah Tim Koordinasi SPBE Daerah
TK4	Evaluasi Penerapan Kebijakan SPBE	Evaluasi Internal SPBE Pemerintah Daerah Audit TIK					Kepala Perangkat Daerah Tim Koordinasi SPBE Daerah
LY	LAYANAN						
LY1	Survei Penggunaan SPBE	Survei Kebutuhan dan Kepuasan Pengguna					Kepala Perangkat Daerah
LY2	Portal Pelayanan Publik yang terintegrasi	Integrasi Proses Bisnis Pelayanan Publik Pemerintah Daerah Portal Pelayanan Publik Pemerintah Daerah					Sekretariat Daerah Dinas Kominfo
LY3	Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan yang Terintegrasi	Integrasi Perencanaan, Penganggaran, dan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah, Akuntabilitas Kinerja, Pemantauan dan Evaluasi Integrasi Kepegawaian					Bappeda, BKAD, Sekretariat Daerah, Dinas Kominfo BKPP

Kode	Program Pengembangan TI	Keluaran	Tahun					Perangkat Daerah
			2021	2022	2023	2024	2025	
		Integrasi Kearsipan						Dinas Perpust dan Arsip
		Integrasi Pengaduan Publik						Diskominfo
		Portal Pelayanan Administrasi Pemerintahan						Diskominfo
LY4	Penyelenggaraan Manajemen dan Portal Pusat Layanan SPBE	Manajemen Risiko						Dinas Kominfo
		Manajemen Keamanan Informasi						
		Manajemen Data						
		Manajemen Aset Teknologi Informasi dan Komunikasi						
		Manajemen Sumber Daya Manusia						
		Manajemen Pengetahuan						
		Manajemen Perubahan						
		Manajemen Layanan SPBE						
		Portal Pusat Layanan						Dinas Kominfo
TIK	TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI							
TIK1	Penyediaan Pusat Data	Pusat Data Daerah						Dinas Kominfo
TIK2	Penyediaan Jaringan Intra Pemerintah	Pusat Pengendalian dan Jaringan Intra Pemerintah Daerah (NOC)						Dinas Kominfo
		Jaringan Intra Pemerintah Perangkat Daerah berbasis pita lebar (FO)						Dinas Kominfo
TIK3	Penyediaan Sistem Penghubung Layanan Pemerintah	Sistem Penghubung Layanan Pemerintah						Dinas Kominfo
TIK4	Penyediaan Akses Berkualitas terhadap layanan pemerintah	Jaringan intra (internet) sampai Pemerintah Desa/Kalurahan						Dinas Kominfo

Kode	Program Pengembangan TI	Keluaran	Tahun					Perangkat Daerah
			2021	2022	2023	2024	2025	
TIK5	Pengembangan Layanan berbasis Teknologi Layanan Berbagi Pakai	Co location hosting aplikasi Pemerintah Daerah Integrasi Kanal Layanan (Government Service Bus) Pengembangan Cloud Service						Dinas Kominfo Dinas Kominfo Dinas Kominfo Dinas Kominfo
TIK6	Pembangunan Portal Data	Integrasi Data dan Pengelolaan Portal Data Nasional						Dinas Kominfo
TIK7	Pembangunan Sistem Keamanan Informasi	Manajemen Keamanan Informasi Teknologi Keamanan Informasi Budaya Keamanan Informasi						Dinas Kominfo Dinas Kominfo Dinas Kominfo
TIK8	Pengembangan Teknologi Kecerdasan Buatan untuk Pengambilan Keputusan yang Cepat dan Akurat	Penerapan Big Data Pemerintah Daerah Penerapan Kecerdasan Buatan						Dinas Kominfo Dinas Kominfo
SDM	SUMBERDAYA MANUSIA							
SDM1	Promosi Literasi SPBE	Pelatihan dan Sosialisasi						Tim Koordinasi SPBE Daerah BKPP BKPP
SDM2	Peningkatan Kapasitas ASN Penyelenggaraan SPBE	Pemenuhan Standar Kompetensi Teknis dan Jabatan Fungsional terkait SPBE Pola Renumerasi Bidang SPBE						Kepala Perangkat Daerah
SDM3	Pembangunan Forum Kolaborasi SPBE antara Pemerintah dengan Non Pemerintah	Pelatihan dan sertifikasi Kompetensi Forum Kolaborasi SPBE						Sekretariat Daerah, BUMD/BUMN, Tokoh Masyarakat

Penutup

Rencana Induk SPBE Kabupaten Kulon Progo Tahun 2021-2025 ini merupakan dokumen yang menjabarkan kondisi, permasalahan, dan rencana program prioritas yang akan dicapai dalam rangka pengembangan layanan pemerintahan dan Layanan Publik yang akan dijalankan selaras dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kulon Progo Tahun 2017-2022 dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Kabupaten Kulon Progo Tahun 2005-2025.

Untuk menjaga kesinambungan pengembangan SPBE, maka dokumen ini akan digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan anggaran dan pelaksanaan kinerja (program dan kegiatan) secara bertahap dengan jangka 5 tahun sesuai kebutuhan dan prioritas pembangunan daerah. Implementasi penerapan SPBE akan memerlukan monitoring dan evaluasi berkala agar lebih terarah dan berkelanjutan

Wates, 3 Juni 2021
BUPATI KULON PROGO

cap/ttd

SUTEDJO

