



**PERATURAN
BUPATI PURWAKARTA
Nomor : 253 TAHUN 2019**

TENTANG
**RENCANA INDUK
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
KABUPATEN PURWAKARTA**



**PEMERINTAH
KABUPATEN PURWAKARTA**



BUPATI PURWAKARTA
PROVINSI JAWA BARAT

PERATURAN BUPATI PURWAKARTA

NOMOR 253 TAHUN 2019

TENTANG

RENCANA INDUK SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK
KABUPATEN PURWAKARTA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI PURWAKARTA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, diperlukan upaya pengaturan yang lebih spesifik berupa perencanaan dan pengembangan teknologi informasi di Kabupaten Purwakarta;
- b. bahwa dalam rangka panduan untuk pelaksanaan kegiatan pengembangan teknologi informasi sebagaimana dimaksud pada huruf a tersebut telah disusun Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kabupaten Purwakarta;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan b, untuk menjamin kepastian hukum dalam pelaksanaannya, Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kabupaten Purwakarta perlu ditetapkan dengan Peraturan Bupati;
- Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Provinsi Djawa Barat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1968 tentang Pembentukan Kabupaten Purwakarta dan Kabupaten Subang Dengan Mengubah Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Djawa Barat

(Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1968 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2851);

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4593);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG RENCANA INDUK SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK KABUPATEN PURWAKARTA.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah Kabupaten adalah Daerah Kabupaten Purwakarta.
2. Pemerintahan Daerah adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh pemerintah daerah dan DPRD menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
3. Pemerintah Daerah Kabupaten adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah yang

memimpin pelaksanaan unsur pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.

4. Bupati adalah Bupati Purwakarta;
5. Perangkat Daerah yang selanjutnya disingkat PD adalah Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Purwakarta;

BAB II SISTEMATIKA

Pasal 2

Sistematika Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kabupaten Purwakarta ini terdiri dari :

- a. Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
- b. Arah Kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
- c. Strategi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
- d. Peta Rencana Strategis Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

BAB III RENCANA INDUK SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK KABUPATEN PURWAKARTA

Pasal 3

Isi dan uraian Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kabupaten Purwakarta sebagaimana dimaksud pada pasal 2 tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini .

BAB IV MASA BERLAKU

Pasal 4

Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kabupaten Purwakarta sebagaimana diatur dalam peraturan bupati ini berlaku selama 5 (lima) tahun yaitu dari Tahun 2019 - 2024.

BAB V
PENUTUP

Pasal 5

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Purwakarta.

Ditetapkan di Purwakarta
pada tanggal 31 Desember 2019

BUPATI PURWAKARTA,



ANNE RATNA MUSTIKA

Diundangkan di Purwakarta
pada tanggal 31 Desember 2019

SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN PURWAKARTA,



IYUS PERMANA

BERITA DAERAH KABUPATEN PURWAKARTA TAHUN 2019 NOMOR 253

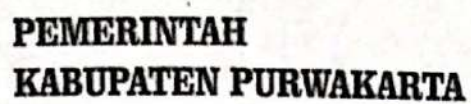


DAFTAR ISI



KATA PENGANTAR	Hal i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
 Bab I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-2
1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran	I-3
1.3 Ruang Lingkup	I-3
1.3.1 Ruang Lingkup Wilayah	I-3
1.3.2 Ruang Lingkup Pekerjaan	I-3
1.4 Sistematika Pembahasan	I-4
 Bab II GAMBARAN UMUM	
2.1 Gambaran Umum SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)	II-2
2.1.1 Definisi dan Prinsip SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)	II-2
2.1.2 Ruang Lingkup SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)	II-2
2.1.3 Arah Kebijakan, Strategi, dan Peta Rencana Strategis SPBE	II-3
2.2 Gambaran Umum Kabupaten Purwakarta	II-4
2.2.1 Kondisi Geografis	II-4
2.2.2 Jenis, Susunan dan Tipologi Perangkat Daerah	II-4
 Bab III ANALISIS LINGKUNGAN	
3.1 Visi dan Misi Pemerintah Kabupaten Purwakarta	III-2
3.2 Kondisi Terkini Implementasi SPBE	III-3
3.2.1 Kelembagaan	III-3
3.2.2 Aplikasi	III-5
3.2.3 Infrastruktur	III-7
3.2.4 Mekanisme Perencanaan SPBE	III-8
3.3 Analisa dan Penilaian	III-9
3.3.1 Analisa Resiko	III-9
3.3.2 Analisa SWOT dan TOWS	III-10
3.3.2.1 Analisa SWOT dan TOWS Kebijakan	III-10
3.3.2.2 Analisa SWOT dan TOWS Kelembagaan	III-11

3.3.2.3 Analisa SWOT dan TOWS Infrastruktur	III-11
3.3.2.4 Analisa SWOT dan TOWS Aplikasi.....	III-12
3.3.3 Penilaian Sendiri Kematangan Implementasi e-Government berdasarkan PeGI.....	III-13
3.3.3.1 Kelembagaan	III-13
3.3.3.2 Kebijakan.....	III-13
3.3.3.3 Infrastruktur	III-14
3.3.3.4 Aplikasi	III-15
3.3.3.5 Perencanaan.....	III-16
3.4 Faktor Kunci Kesuksesan Implementasi SPBE	III-17
 Bab IV RENCANA SPBE	
4.1 Visi dan Misi SPBE.....	IV-2
4.2 Arah kebijakan SPBE	IV-2
4.3 Arah Kelembagaan	IV-4
4.3.1 Pembagian tugas dan wewenang Diskominfo dan SKPD	IV-4
4.3.2 Restrukturisasi Dinas Kominfo	IV-5
4.3.3 Kedudukan, Tugas Pokok dan Fungsi Kedudukan	IV-5
4.3.4 Pembentukan team percepatan implementasi SPBE	IV-6
4.4 Arah Sumber Daya Manusia	IV-8
4.5 Arah Aplikasi	IV-10
4.6 Arah Infrastruktur	IV-12
4.6.1 Topologi Jaringan Komputer	IV-13
4.6.2 Alternatif Infrastruktur Dasar Teknologi Informasi	IV-18
4.6.3 Datacenter dan Disaster Recovery Center	IV-21
4.6.4 Private Cloud dan Clustering	IV-26
4.6.5 Jaringan.....	IV-28
4.6.6 Keamanan Informasi	IV-30
4.6.7 Sistem Monitoring.....	IV-31
4.6.8 Audit kehandalan system	IV-32
4.6.9 Inovasi Layanan.....	IV-32
4.6.10 Inventarisasi infrastruktur	IV-33
4.6.11 Kebutuhan Infrastruktur Purwakarta.....	IV-33
4.7 Strategi Implementasi	IV-34



A blank, aged, cream-colored page, likely an endpaper or flyleaf of a book. The paper has a slightly textured appearance with some minor discoloration and faint horizontal lines near the top edge. The page is set against a dark background.



Bab I PENDAHULUAN

Bab II GAMBARAN UMUM

Bab III ANALISIS LINGKUNGAN

Tabel 3. 1	Aktifitas Dinas Kominfo terkait e-Government.....	III-4
Tabel 3. 2	Status aplikasi yang ada dengan aplikasi menurut blueprint Kememkominfo	III-6
Tabel 3. 3	Analisa Resiko	III-9
Tabel 3. 4	Analisa SWOT dan TOWS Kebijakan	III-10
Tabel 3. 5	Analisa SWOT dan TOWS kelembagaan.....	III-11
Tabel 3. 6	Analisa SWOT dan TOWS Infrastruktur	III-11
Tabel 3. 7	Analisa SWOT dan TWOS Aplikasi	III-12
Tabel 3. 8	Penilaian kematangan PeGI dimensi Kelembagaan.....	III-13
Tabel 3. 9	Penilaian kematangan PeGI dimensi Kebijakan	III-13
Tabel 3. 10	Penilaian kematangan PeGI dimensi infrastruktur	III-14
Tabel 3. 11	Penilaian kematangan PeGI dimensi aplikasi	III-15
Tabel 3. 12	Penilaian kematangan PeGI dimensi perencanaan	III-16

Bab IV RENCANA SPBE

Tabel 4. 1	Peran TIK sebagai pendukung pencapaian misi pembangunan daerah	IV-2
Tabel 4. 2	Pembagian tugas dan kewenangan antara Diskominfo dan SKPD	IV-4
Tabel 4. 3	Arah aplikasi sejalan dengan pembangunan Pemkab.....	IV-10
Tabel 4. 4	Rekomendasi implementasi keamanan informasi	IV-30



DAFTAR GAMBAR



	Hal
Bab I PENDAHULUAN	
Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kabupaten Purwakarta.....	I-5
Bab II GAMBARAN UMUM	
Bab III ANALISIS LINGKUNGAN	
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika	III-3
Gambar 3. 2 Topologi jaringan Kabupaten Purwakarta.....	III-8
Bab IV RENCANA SPBE	
Gambar 4. 1 Kelembagaan SPBE dan organisasi Dinas Kominfo.....	IV-5
Gambar 4. 2 Topologi star jaringan komputer.....	IV-14
Gambar 4. 3 Desain fisik jaringan Pemkab Purwakarta.....	IV-15
Gambar 4. 4 Alternatif jaringan wireless & fiber optic.....	IV-19
Gambar 4. 5 Hirarki mesin private cloud	IV-28
Gambar 4. 6 Diagram private cloud dan clustering	IV-28
Gambar 4. 6 Rantai nilai Pemerintahan Kabupaten Purwakarta	IV-34



**PEMERINTAH
KABUPATEN PURWAKARTA**

KATA PENGANTAR



Puji dan Syukur Kami panjatkan ke Hadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, taufik, dan hidayah kepada kita semua. Atas berkat anugerah-Nya, proses kegiatan *Penyusunan Rencana Induk SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) Kabupaten Purwakarta* ini yang telah sampai pada tahapan akhir.

Penyusunan *Rencana Induk SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) Kabupaten Purwakarta* merupakan produk kerjasama antara Bagian Pembangunan Sekretariat Daerah Kabupaten Purwakarta dengan Pihak Konsultan. Secara garis besar isi dari Laporan akhir ini meliputi:

- BAB I PENDAHULUAN
- BAB II GAMBARAN UMUM
- BAB III ANALISIS LINGKUNGAN
- BAB IV RENCANA SPBE

Akhirul kata, semoga keseluruhan proses kajian ini dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi Kabupaten Purwakarta di masa yang akan datang.

Purwakarta, April 2019

Bagian Pembangunan Sekretariat Daerah
Kabupaten Purwakarta



1

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Pengembangan Teknologi Informasi harus bisa memberikan manfaat kepada masyarakat. Teknologi informasi sebagai salah satu bagian dari globalisasi tidak bisa kita bendung ataupun dihindari, semakin kita hindari justru arus teknologi informasi semakin nyata memberikan dampak di lingkungan sekitar kita. Langkah yang tepat untuk menghadapi arus globalisasi dalam rangka pemanfaatan teknologi informasi adalah "*how to use it*" atau bagaimana kita menggunakan nya. Kalimat ini memang sepias sepele akan tetapi kita harus bisa memaknai teknologi informasi dengan cara untuk menggunakannya dalam hal – hal yang positif.

Teknologi informasi dalam struktur pemerintahan juga harus bisa dimanfaatkan secara optimal oleh seluruh pegawai agar teknologi informasi ini bisa memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap pelaksanaan pekerjaannya. Teknologi informasi bukan hanya hiburan saja akan tetapi sebagai sarana untuk bisa menunjang tugas pokok dan fungsi yang ada di organisasi perangkat daerah. Sehingga keberadaan teknologi informasi menjadi sesuatu yang vital dalam kehidupan.

Berkaitan dengan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi maka pemerintah daerah selaku organisasi pelayanan yang ada di Indonesia mencoba memanfaatkan teknologi informasi untuk memudahkan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Konsep Elektronik *government* pada saat itu sempat menggema dan membuat pemerintah daerah berlomba – lomba untuk menerapkan e-government dalam setiap pelayanan kepada masyarakatnya. Seiring dengan perkembangan waktu istilah e-government ini mulai mengalami perubahan nama karena pengurangan kata serapan asing dalam pemakaian bahasa di Indonesia sehingga Pemerintah mengganti istilah e-government menjadi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Pemerintah untuk membuat pelaksanaan SPBE ini dapat berjalan dengan lancar maka mengeluarkan Perpres 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan berbasis Elektronik yang di dalamnya mengamanatkan pemerintah harus membuat rencana induk SPBE sebagai acuan bagi penyelenggara Negara mengakselerasikan percepatan pencapaian SPBE pada level nasional dan juga daerah.

Pemerintah Kabupaten Purwakarta mencoba menterjemahkan pelaksanaan SPBE di daerah dengan membuat acuan berupa master plan atau rencana induk bagi perangkat daerah dalam melaksanakan penerapan teknologi informasi untuk pelayanan sehingga dari hal tersebut Bagian Pembangunan setda kabupaten Purwakarta yang memiliki tupoksi diantaranya mengenai pengembangan teknologi informasi di daerah mencoba menjembatani kebutuhan kerangka

pelaksanaan teknologi informasi dengan membuat master plan/rencana induk SPBE Kabupaten Purwakarta.

1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran

a. Maksud

Maksud dari kegiatan ini adalah untuk memberikan landasan bagi Perangkat daerah dalam mengembangkan SPBE untuk menunjang pelayanan berbasis online kepada masyarakat sehingga pelayanan istimewa untuk warga purwakarta dapat terlaksana.

b. Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini yaitu :

1. Memberikan kemudahan kepada perangkat daerah dalam merencanakan kegiatan yang berkaitan dengan akselerasi pemanfaatan SPBE untuk pelayanan masyarakat;
2. Memberikan informasi mengenai rencana pengembangan SPBE di Pemerintah kabupaten Purwakarta;
3. Memberikan kemudahan kepada pimpinan untuk menanalisis permasalahan yang ada kaitannya dengan penerapan SPBE di Kabupaten Purwakarta;
4. Meningkatkan pemanfaatan infrastruktur Teknologi Informasi.

c. Sasaran

Adapun sasaran yang ingin dicapai yaitu

- Terlaksananya kegiatan Penyusunan Rencana Pengembangan Teknologi dan Informasi di Kabupaten Purwakarta;
- Tersusunnya Rencana Induk SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) sebagai bahan acuan dan pedoman dalam pemanfaatan teknologi dan informasi dalam sistem pemerintahan dan pelayanan masyarakat di Kabupaten Purwakarta.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam kegiatan ini, meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup pekerjaan.

1.3.1. Ruang Lingkup Wilayah

Kegiatan ini dilakukan pada Bagian Pembangunan Sekretariat Daerah Kabupaten Purwakarta.

1.3.2. Ruang Lingkup Pekerjaan

Yang menjadi lingkup pekerjaan dari Kegiatan ini meliputi

- 1) Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran SPBE.
- 2) Arah Kebijakan SPBE.
- 3) Strategi SPBE.
- 4) Peta Rencana Strategis SPBE.

1.4. Sistematika Pembahasan

Sistematika Laporan Akhir kegiatan Penyusunan Rencana Induk SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) Kabupaten Purwakarta terdiri dari 4 (Empat) bab, yaitu :

Bab 1 Pendahuluan

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang pekerjaan, Maksud, tujuan dan sasaran, lingkup Wilayah dan Pekerjaan serta sistematika penyajian.

Bab 2 Gambaran Umum Wilayah Perencanaan

Bab ini berisi mengenai gambaran umum SPBE dan gambaran umum wilayah Kabupaten Purwakarta sebagai wilayah perencanaan.

Bab 3 Analisis Lingkungan

Bab ini berisi analisis yang dilakukan dalam Penyusunan Rencana Induk SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) Kabupaten Purwakarta.

Bab 4 Rencana SPBE

Bab ini berisi Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran SPBE, Arah Kebijakan SPBE dan strategi SPBE dalam Penyusunan Rencana Induk SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) Kabupaten Purwakarta.



Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kabupaten Purwakarta



2

GAMBARAN UMUM



2.1. Gambaran Umum SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)

2.1.1. Definisi dan Prinsip SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Pengguna SPBE adalah semua pemangku kepentingan yang memanfaatkan layanan SPBE, antara lain pemerintah, masyarakat, dan pelaku usaha. SPBE dilaksanakan dengan prinsip :

a. Efektivitas

Efektivitas merupakan optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang mendukung SPBE yang berhasil guna sesuai dengan kebutuhan.

b. Keterpaduan

Keterpaduan merupakan pengintegrasian sumber daya yang mendukung SPBE.

c. Kesiambungan

Kesiambungan merupakan keberlanjutan SPBE secara terencana, bertahap, dan terus menerus sesuai dengan perkembangannya.

d. Efisiensi

Efisiensi merupakan optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang mendukung SPBE yang tepat guna

e. Akuntabilitas

Akuntabilitas merupakan kejelasan fungsi dan pertanggungjawaban dari SPBE.

f. Interoperabilitas

Interoperabilitas merupakan koordinasi dan kolaborasi antar Proses Bisnis dan antar sistem elektronik, dalam rangka pertukaran data, informasi, atau Layanan SPBE.

g. Keamanan

Keamanan merupakan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (nonrepudiation) sumber daya yang mendukung SPBE.

2.1.2. Ruang Lingkup SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)

Ruang lingkup SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) ini meliputi:

- | | |
|--|----------------------------------|
| a. Tata Kelola SPBE; | d. Penyelenggara SPBE; |
| b. Manajemen SPBE; | e. Percepatan SPBE; dan |
| c. Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi; | f. Pemantauan dan evaluasi SPBE. |

2.1.3. Arah kebijakan, strategi, dan peta rencana strategis SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)

Arah kebijakan, strategi, dan peta rencana strategis SPBE dijabarkan ke dalam 4 (empat) area, yaitu:

a. Tata Kelola SPBE

Tata Kelola SPBE diarahkan untuk perbaikan Tata Kelola SPBE dengan melakukan penguatan kapasitas pengelolaan dan system koordinasi pelaksanaan SPBE dan kebijakan SPBE untuk mewujudkan SPBE yang terpadu dan menyeluruh. Perbaikan tata kelola dapat dicapai melalui pembentukan tim koordinasi SPBE di tingkat nasional, di Instansi Pusat, dan di Pemerintah Daerah, pembangunan Arsitektur SPBE, penyederhanaan dan pengintegrasian proses bisnis pemerintahan, dan penyusunan kebijakan SPBE yang terpadu baik kebijakan makro, kebijakan meso, maupun kebijakan mikro SPBE.

b. Layanan SPBE

Layanan SPBE diarahkan untuk peningkatan kualitas Layanan SPBE dengan melakukan pengembangan Layanan SPBE yang berorientasi kepada pengguna, terintegrasi, dan berkesinambungan. Peningkatan kualitas Layanan SPBE dapat dicapai melalui pembangunan portal layanan publik dan portal layanan administrasi pemerintahan, integrasi Layanan SPBE, dan penerapan manajemen layanan dan teknologi layanan yang tepat guna dan tepat sasaran.

c. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Penyelenggaraan TIK diarahkan untuk pengintegrasian TIK dengan melakukan pengintegrasian data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan Aplikasi SPBE. TIK yang terintegrasi dapat dicapai melalui pemanfaatan Pusat Data dan jaringan pita lebar yang telah tersedia, penerapan teknologi berbagi pakai, dan penerapan manajemen data dan teknologi analitik data.

d. Sumber Daya Manusia SPBE

SDM SPBE diarahkan dengan melakukan pengembangan kepemimpinan SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah serta peningkatan kapasitas SDM SPBE. Pengembangan SDM SPBE dapat dicapai melalui peningkatan pengetahuan dan penerapan praktik terbaik SPBE, pembangunan budaya kerja berbasis SPBE, pengembangan jabatan fungsional PNS, dan pelaksanaan kemitraan dengan berbagai pihak.

2.2. Gambaran Umum Kabupaten Purwakarta

2.2.1. Kondisi Geografis

Kabupaten Purwakarta merupakan bagian dari wilayah Provinsi Jawa Barat yang terletak diantara 107°30' – 107°40' Bujur Timur dan 6°25' – 6°45' Lintang Selatan. Secara administratif, Kabupaten Purwakarta mempunyai batas wilayah :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Karawang dan Kabupaten Subang;
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Subang dan Kabupaten Bandung Barat;
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bandung Barat dan Kabupaten Cianjur;
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Karawang, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Bogor.

Kabupaten Purwakarta memiliki wilayah seluas 97.172 hektar, atau 971,72 km². Secara geografis Kabupaten Purwakarta berada pada titik temu tiga jalur utama lalu lintas yang sangat strategis, yaitu jalur Purwakarta – Jakarta, Purwakarta – Bandung dan Purwakarta – Cirebon. Secara administratif, wilayah Kabupaten Purwakarta terdiri dari 17 kecamatan, 183 desa dan 9 kelurahan, 490 dusun, 1.056 rukun warga, dan 3.071 rukun tetangga. Dilihat dari aspek topografi, wilayah Kabupaten Purwakarta dapat dikelompokkan ke dalam tiga wilayah, yaitu:

- 1) Wilayah Pegunungan. Wilayah ini terletak di tenggara Kabupaten Purwakarta, dengan ketinggian 1.100 – 2.036 meter di atas permukaan laut dan meliputi 29,73 persen dari total luas wilayah.
- 2) Wilayah Perbukitan. Wilayah ini terletak di barat laut Kabupaten Purwakarta dengan ketinggian 500 – 1.100 meter di atas permukaan laut dan meliputi 33,80 persen dari total luas wilayah.
- 3) Wilayah Dataran. Wilayah ini terletak di utara Kabupaten Purwakarta dengan ketinggian 35 - 499 meter di atas permukaan laut dan meliputi 36,47 persen dari total luas wilayah.

2.2.2. Jenis, Susunan dan Tipologi Perangkat Daerah

Jenis Perangkat Daerah Kabupaten Purwakarta menurut Peraturan Daerah Kabupaten Purwakarta Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Purwakarta terdiri atas :

- | | |
|------------------------|---------------|
| a. Sekretariat Daerah; | d. Dinas; |
| b. Sekretariat DPRD; | e. Badan; dan |
| c. Inspektorat; | f. Kecamatan |

Susunan dan Tipologi Perangkat Daerah Kabupaten Purwakarta menurut Peraturan Daerah Kabupaten Purwakarta Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Purwakarta adalah sebagai berikut :

- a. Sekretariat Daerah Kabupaten Purwakarta merupakan Sekretariat Daerah dengan Tipe A;
- b. Sekretariat DPRD Kabupaten Purwakarta merupakan Sekretariat DPRD dengan Tipe A;
- c. Inspektorat Kabupaten Purwakarta merupakan Inspektorat dengan Tipe A;
- d. Dinas, terdiri dari :
 1. Dinas Pendidikan Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pendidikan;
 2. Dinas Kesehatan Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang kesehatan;
 3. Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pengairan Tipe B, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pekerjaan umum bina marga dan pengairan;
 4. Dinas Tata Ruang dan Permukiman Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pekerjaan umum cipta karya dan penataan ruang, Urusan Pemerintahan bidang pertanahan, dan Urusan Pemerintahan bidang perumahan dan kawasan permukiman;
 5. Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan, dan Perlindungan Anak Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang sosial, dan Urusan Pemerintahan bidang pemberdayaan perempuan, dan perlindungan anak;
 6. Satuan Polisi Pamong Praja Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang ketentraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat;
 7. Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pemadam kebakaran dan penanggulangan bencana.
 8. Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi Tipe B, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang tenaga kerja dan Urusan Pemerintahan bidang transmigrasi;
 9. Dinas Lingkungan Hidup Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang lingkungan hidup;
 10. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang administrasi kependudukan dan pencatatan sipil;
 11. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Tipe B, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pemberdayaan masyarakat dan desa;
 12. Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Tipe B, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pengendalian penduduk dan keluarga berencana;
 13. Dinas Perhubungan Tipe B, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang perhubungan;

14. Dinas Komunikasi dan Informatika Tipe B, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, dan Urusan Pemerintahan bidang persandian dan statistik;
 15. Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah, Perdagangan dan Perindustrian Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang koperasi, usaha kecil, dan menengah, dan Urusan Pemerintahan bidang perindustrian dan Urusan Pemerintahan bidang perdagangan;
 16. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang penanaman modal;
 17. Dinas Kepemudaan, Olahraga, Pariwisata dan Kebudayaan Tipe A, menyelenggarakan dan Urusan Pemerintahan bidang kepemudaan dan olahraga, Urusan Pemerintahan bidang pariwisata dan Urusan Pemerintahan bidang kebudayaan;
 18. Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang kearsipan dan Urusan Pemerintahan bidang perpustakaan;
 19. Dinas Pangan dan Pertanian Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang pertanian dan Urusan Pemerintahan bidang pangan; dan
 20. Dinas Perikanan dan Peternakan Tipe A, menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang perikanan dan Urusan Pemerintahan bidang pertanian khususnya aspek peternakan.
- e. Badan terdiri dari :
1. Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Tipe A, menyelenggarakan fungsi penunjang Urusan Pemerintahan bidang perencanaan, dan fungsi penunjang Urusan Pemerintahan bidang penelitian dan pengembangan;
 2. Badan Keuangan dan Aset Daerah Tipe B, menyelenggarakan fungsi penunjang Urusan Pemerintahan bidang keuangan dan aset;
 3. Badan Pendapatan Daerah Tipe B, menyelenggarakan fungsi penunjang Urusan Pemerintahan bidang Pendapatan; dan
 4. Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Tipe B menyelenggarakan fungsi penunjang Urusan Pemerintahan bidang kepegawaian, dan pengembangan sumber daya manusia.
- f. Kecamatan terdiri dari :
- a. Kecamatan Purwakarta, merupakan Kecamatan Tipe A;
 - b. Kecamatan Pasawahan, merupakan Kecamatan Tipe A;

- c. Kecamatan Pondoksalam, merupakan Kecamatan Tipe A;
- d. Kecamatan Wanayasa, merupakan Kecamatan Tipe A;
- e. Kecamatan Kiarapedes, merupakan Kecamatan Tipe A;
- f. Kecamatan Bojong, merupakan Kecamatan Tipe A;
- g. Kecamatan Darangdan, merupakan Kecamatan Tipe A;
- h. Kecamatan Sukatani, merupakan Kecamatan Tipe A;
- i. Kecamatan Plered, merupakan Kecamatan Tipe A;
- j. Kecamatan Tegalwaru, merupakan Kecamatan Tipe A;
- k. Kecamatan Maniis, merupakan Kecamatan Tipe A;
- l. Kecamatan Jatiluhur, merupakan Kecamatan Tipe A;
- m. Kecamatan Sukasari, merupakan Kecamatan Tipe A;
- n. Kecamatan Babakancikao, merupakan Kecamatan Tipe A;
- o. Kecamatan Bungursari, merupakan Kecamatan Tipe A;
- p. Kecamatan Campaka, merupakan Kecamatan Tipe A; dan
- q. Kecamatan Cibat, merupakan Kecamatan Tipe A.

Untuk membantu atau melaksanakan sebagian tugas Kecamatan Purwakarta, dibentuk kelurahan sebagai perangkat Kecamatan Purwakarta. Kelurahan tersebut terdiri dari :

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| a. Kelurahan Nagritengah; | f. Kelurahan Cipaisan; |
| b. Kelurahan Nagrikidul; | g. Kelurahan Sindangkasih; |
| c. Kelurahan Nagrikaler; | h. Kelurahan Munjuljaya; dan |
| d. Kelurahan Ciseureuh; | i. Kelurahan Tegalmunjul. |
| e. Kelurahan Purwamekar; | |

Pada Dinas atau Badan dapat dibentuk UPT Dinas atau UPT Badan yang ditetapkan dengan Peraturan Bupati. UPT dibentuk untuk melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional dan / atau kegiatan teknis penunjang tertentu perangkat daerah induknya.

Selain UPT Dinas terdapat UPT Dinas di bidang pendidikan berupa satuan pendidikan berbentuk satuan pendidikan formal dan non formal.

Selain UPT Dinas terdapat UPT Dinas di bidang kesehatan berupa rumah sakit daerah dan pusat kesehatan masyarakat sebagai unit organisasi bersifat fungsional dan unit layanan yang bekerja secara profesional. Rumah sakit Daerah bersifat otonom dalam penyelenggaraan tata kelola rumah sakit dan tata kelola klinis serta menerapkan pola pengelolaan keuangan badan layanan umum Daerah.



3

ANALISIS LINGKUNGAN



3.1 Visi dan Misi Pemerintah Kabupaten Purwakarta

Visi adalah suatu cara pandang ke masa depan yang mengilhami setiap tindakan secara emosional dan motivasi secara positif untuk mencapai kondisi yang diinginkan di masa mendatang. Berdasarkan kondisi masyarakat Kabupaten Purwakarta saat ini, permasalahan dan tantangan yang dihadapi serta dengan memperhitungkan faktor strategis dan potensi yang dimiliki oleh masyarakat guna mencapai terwujudnya masyarakat yang sejahtera dan mandiri, maka segenap pemangku kepentingan dan pemerintah daerah dalam pencapaian Super Goal Sejahtera dan Mandiri, telah menetapkan Visi Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten Purwakarta yaitu:

"Purwakarta Cerdas, Sehat, Produktif dan Berakhlakul Karimah"

Untuk mewujudkan Visi Pembangunan Jangka Panjang tersebut maka disusun 3 Misi Pembangunan Purwakarta, yaitu :

- Meningkatkan derajat kesejahteraan masyarakat Purwakarta pada aspek pendidikan, kesehatan, agama, daya beli, ketersediaan infrastruktur, lingkungan hidup, ketertiban dan keamanan.
- Meningkatkan kemandirian Purwakarta pada aspek prioritas pemanfaatan sumber daya lokal, peningkatan peran masyarakat dan tanggung jawab serta kepedulian sosial.
- Meningkatkan efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan Pemerintahan Kabupaten Purwakarta pada aspek profesionalitas, akuntabilitas dan demokrasi.

Visi dan Misi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Purwakarta.

Visi: Purwakarta Berkarakter

Misi:

- Mengembangkan pembangunan berbasis religi dan kearifan lokal, yang berorientasi pada keunggulan pendidikan, kesehatan, pertanian, industri, perdagangan dan jasa.
- Mengembangkan infrastruktur wilayah yang berbasis nilai-nilai kearifan lokal dan berorientasi pada semangat perubahan kompetisi global.
- Meningkatkan keutuhan lingkungan baik hulu maupun hilir, fisik maupun sosial.
- Mengembangkan struktur pemerintahan yang efektif, yang berorientasi kepada kepuasan pelayanan publik, mengembangkan potensi kewirausahaan birokrasi yang berorientasi kemakmuran rakyat.

Dengan melihat bagan struktur organisasi, maka pada tataran implementasi normatifnya, peran SPBE masih di posisi setengah pekerjaan dari Diskominfo, setengahnya adalah komunikasi masyarakat. Ada 2 (dua) bidang yang menangani SPBE yaitu bidang sistem informasi manajemen dan bidang Telematika. Sebagian pekerjaan dalam sistem informasi manajemen masih juga diamanahkan ke Bidang Telematika yaitu sebagai pengelola piranti lunak. Pada umumnya kegiatan terkait sistem informasi di pemerintahan daerah adalah :

1. Pengelola data
2. Pengelola website
3. Pengembangan sistem informasi / pengelola piranti lunak

Sedangkan kegiatan terkait pengelolaan piranti keras atau dengan nama lain sarana prasarana teknologi informasi atau infrastruktur teknologi informasi adalah :

1. Pengelola perangkat jaringan atau media transmisi data diantaranya kabel dan wireless beserta koneksi dan pengelolaan pihak ketiganya. Selain itu, unit ini juga menginventarisir perangkat komputer, printer yang berada diluar data center.
2. Pengelola pusat data dan pusat pemulihan data, bandwidth dan Internet Protocol. Selain pengadaan dan instalasi konfigurasi pusat data, unit ini juga melakukan monitoring lalu lintas data, jika terjadi permasalahan gangguan lalu lintas data, unit ini akan melakukan tindakan perbaikan. Melaksanakan kebijakan alokasi bandwidth serta pemanfaatannya. Melakukan tindakan hukuman bagi setiap node yang melanggar aturan pemanfaatan infrastruktur teknologi informasi.
3. Pengelola keamanan informasi, melaksanakan kebijakan pengamanan informasi, bertanggung jawab atas kesadaran pengamanan informasi, melakukan tindakan represif atas pelanggaran pemanfaatan teknologi informasi yang berdampak pada keamanan informasi pemerintah daerah.

Tabel 3. 1 Aktifitas Dinas Kominfo terkait e-Government

Seksi/Sub. Bidang	TUPOKSI	Aktifitas	Analisa
Penerapan Sistem Informasi	penerapan sistem informasi sesuai prioritas pekerjaan	Pelatihan / pembinaan SDM TIK Pemkab	Baru menjalankan sebagian kecil TUPOKSI, belum mengembangkan e-Government secara komprehensif
Pengumpulan dan pengolahan data	Melaksanakan pengumpulan dan pengolahan data	Data pengguna TIK oleh warga Purwakarta	Tidak secara spesifik data apa yang harus dikumpulkan, tidak mengelola data Pemkab yang seharusnya dilakukan

Seksi/Sub. Bidang	TUPOKSI	Aktifitas	Analisa
Perencanaan Sistem Informasi	Menyusun rencana penyempurnaan dan pengembangan SIMDA	Pengelolaan LPSE Pengelola pusat data	Belum ada perencanaan komprehensif tentang SIMDA serta tahapan implementasinya, yang dilakukan masih tumpang tindih dengan unit lain
Piranti Lunak/ piranti keras	pembangunan sistem informasi manajemen /aplikasi Pengendalian perangkat lunak dan perangkat keras	Implementasi opensource Pengelolaan ruang pelatihan TIK Penerapan SIMAYA	Tidak dilakukan inventarisasi SIM dan perangkat keras, yang dilakukan tidak sesuai TUPOKSI
Telematika	Membangun, mengembangkan, dan memelihara website Pelayanan akses internet kepada masyarakat	Pengelolaan Website Pengelolaan Bandwidth Media center	Yang dilakukan sesuai TUPOKSI akan tetapi istilah Telematika tidak ada nomenklaturanya di kementerian sehingga tidak ada juknis implementasi kegiatannya
Jaringan Komunikasi	Membangun dan mengembangkan sistem jaringan komunikasi data. Mengembangkan jaringan komunikasi data pada instansi pemerintah	Pemeliharaan jaringan Pengelolaan Internet Protocol	Yang dilakukan sudah sesuai TUPOKSI , akan tetapi belum menyusun kebijakan implementasinya

Dengan lebih banyaknya fungsi pengembangan teknologi informasi yang belum terlaksana, serta alokasi struktur organisasi yang ada, maka direkomendasikan bahwa struktur organisasi yang ada perlu di sesuaikan dengan kebutuhan fungsi yang sebaiknya dilaksanakan serta sesuai dengan perkembangan teknologi informasi

3.2.2 Aplikasi

Kondisi aplikasi yang ada masih jauh dari pemenuhan kebutuhan sesuai dengan blue print aplikasi dari Kemenkominfo, apalagi pemerintah dimasa pemerintahan sekarang sudah mencanangkan komponen utama e-Government diantaranya budgeting, procurement, audit, purchasing, cash flow management system, hal ini perlu segera diimplementasikan yang disebabkan karena isu-isu tersebut merupakan tuntutan masyarakat yang semakin modern.

Berikut checklist status aplikasi yang ada dibandingkan dengan cetak biru dari Kemenkominfo :

Tabel 3. 2 Status aplikasi yang ada dengan aplikasi menurut blueprint Kememkominfo

Tema	Modul	Status
PELAYANAN	Kependudukan	SIAK
	Perpajakan dan Retribusi	PBB dan Pajak
	Pendaftaran dan Perijinan	SIMTAP
	Bisnis dan Investasi	Belum ada
	Pengaduan Masyarakat	Belum ada
	Publikasi Informasi Umum dan Kepemerintahan	Website
ADMINISTRASI DAN MANAGEMENT	Surat Elektronik	e-mail
	Sistem Dokumen Elektronik	Belum ada
	Sistem Pendukung Keputusan	Belum ada
	Kolaborasi dan Koordinasi	Belum ada
	Manajemen Pelaporan Pemerintahan	Belum ada
LEGISLASI	Sistem Administrasi DPRD	Belum ada
	Sistem pemilu Daerah	Belum ada
	Katalog Hukum, Peraturan dan Perundang-undangan	Belum ada
PEMBANGUNAN	Sistem Informasi dan Manajemen Data	Belum ada
	Pembangunan	
	Perencanaan Pembangunan Daerah	Belum ada
	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa	LPSE
	Pengelolaan dan Monitoring Proyek	Belum ada
	Sistem Evaluasi dan Informasi Hasil Pembangunan	Belum ada
KEUANGAN	Sistem Anggaran	SIMKeu
	Sistem Kas dan Perbendaharaan	
	Sistem Akuntansi Daerah	Belum ada
KEPEGAWAIAN	Pengadaan PNS	CAT
	Sistem Absensi dan Pengajian	Belum ada
	Sistem Penilaian Kinerja PNS	Belum ada
	Sistem Pendidikan dan Latihan	Belum ada
KEPEMERINTAHAN	Pengelolaan Barang Daerah	Ada
	Katalog Barang Daerah	e-Catalog
	Pengelolaan Pendapatan Daerah	Ada
	Pengelolaan Perusahaan Daerah	Belum ada
KEWILAYAHAN	Tataruang dan Lingkungan Hidup	Belum ada
	Potensi Daerah	Belum ada
	Kehutanan	Belum ada
	Pertanian, Peternakan, dan Perkebunan	Belum ada
	Perikanan dan Kelautan	Belum ada
	Pertambangan dan Energi	Belum ada
	Pariwisata	Website
	Industri Kecil dan Menengah (IKM)	Belum ada
KEMASYARAKATAN	Kesehatan	Puskesmas dan RSUD
	Pendidikan	Dapodik
	Ketenagakerjaan	Belum ada
	Industri dan Perdagangan	Belum ada
	Pengentasan Kemiskinan	Belum ada
SARANA DAN PRASARANA	Manajemen Pengadaan, Pemeliharaan, Pengelolaan pada : • Transportasi (KIR, Angkutan Umum, Rekayasa lalu lintas dll)	Belum ada

Tema	Modul	Status
	<ul style="list-style-type: none">• Jalan dan Jembatan• Terminal dan Pelabuhan• Sarana Umum (Lapangan, hutan lindung, penerangan, tempat ibadah dll)	

Sebagian besar statusnya belum ada. Website dikelola oleh pihak ketiga, Diskominfo berperan di pengelolaan kontennya saja, sedangkan administrasinya ada di pihak ketiga sehingga beresiko pada sistem keamanan informasi yang tidak bisa dikendalikan oleh internal

3.2.3 Infrastruktur

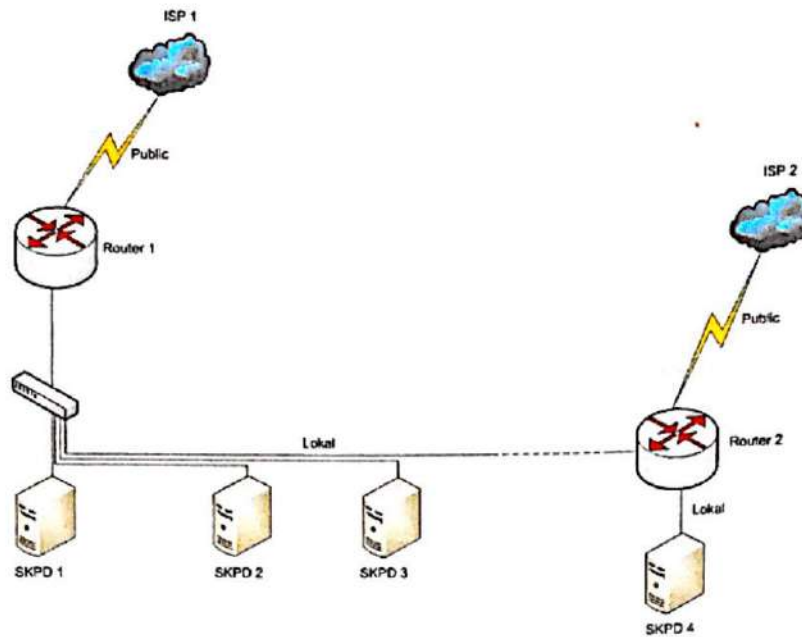
Seluruh sistem teknologi informasi dikendalikan oleh pihak ketiga (PT. Telkom), pihak Pemkab juga tidak bisa mengendalikan secara teknis kecukupan kebutuhan Teknologi Informasi, hanya bisa dilakukan secara administratif.

Jaringan yang bisa disediakan oleh operator akan dilakukan sewa pemanfaatan sedangkan yang belum mampu dilakukan oleh operator maka instalasi dan pemeliharanya akan dilakukan oleh Pemkab.

Ruang pengelolaan server telah tersedia dengan baik beserta infrastruktur pendukungnya diantaranya pemadam dan genset tersendiri, saat ini support power masih belum memungkinkan untuk ditambahkan perangkat tambahan karena ketersediaan beban listrik yang masih belum memadai.

Beberapa staf pengelola infrastruktur teknologi informasi Diskominfo sudah diberi tambahan pengetahuan tentang private cloud dan sistem pengamanan website. Private cloud adalah model pengelolaan server dan storage untuk dilakukan virtualisasi dan dikelola secara otomatis fleksible untuk meningkatkan ketersediaan sumber daya teknologi informasi oleh SKPD lain, kedepan dengan manajemen cloud computing diharapkan setiap SKPD yang membangun Sistem Informasi tidak lagi perlu dilengkapi dengan server sendiri akan tetapi cukup menggunakan infrastruktur yang dikelola oleh Dinas Kominfo.

Pengamanan website dibutuhkan untuk mengetahui kelemahan diri pengelolaan website resmi Pemkab yang saat ini disewakan ke pihak ketiga baik operasional penempatan maupun administrasinya, hal ini beresiko pada sistem keamanan data / informasi serta kemerdekaan pengelolaan. Kedeapan dengan pengetahuan pengelolaan website, maka staf Pemkab bisa mengelola sendiri websitenya meskipun aplikasinya dikelola oleh pihak ketiga akan tetapi administrasinya sudah bisa dilakukan sendiri oleh internal.



Gambar 3. 2 Topologi jaringan Kabupaten Purwakarta

Setiap SKPD diberikan jatah bandwidth secara sama rata akan tetapi SKPD bebas untuk menambahkan sendiri kebutuhan bandwidthnya tanpa perlu koordinasi dengan Diskominfo, hal ini terjadi di Santel dan Dispenda serta beberapa SKPD lain, IP Public yang seharusnya juga hanya di Diskominfo juga diberikan ke Disdukcapil dan LPSE.

Setiap SKPD telah menggunakan perangkat komputer untuk melaksanakan pekerjaannya, internet hanya digunakan seperlunya dengan menggunakan komputer khusus yang berjalur internet, untuk pekerjaan karyawan yang tidak membutuhkan jaringan internet, digunakan komputer yang tidak tersambung ke internet, komputer ini tersambung dengan printer.

3.2.4 Mekanisme Perencanaan SPBE

Sampai saat ini Diskominfo sudah pernah membuat perencanaan induk pengembangan e-Government nya akan tetapi dokumen tersebut baru sampai pada tahap kebijakan strategis dan teori pengembangan TIK. Dokumen tersebut masih harus dilengkapi dengan dokumen Action Plan menuju cetak biru yang telah dituliskan.

Sampai saat ini selain dokumen perencanaan induk e-Government yang dibuat tersebut, tidak ada lagi dokumen yang disusun sebagai dasar pelaksanaan kegiatan, sehingga implementasi e-Government yang ada tidak mengacu ke perencanaan tertulis.

Mekanisme perencanaan juga belum dibuat sehingga SKPD kesulitan untuk menyusun perencanaan SPBE untuk bisa diintegrasikan dengan perencanaan e-Government pemkab.

3.3 Analisa dan Penilaian

3.3.1 Analisa Resiko

Berikut kelemahan pengelolaan e-Government saat ini dengan melakukan analisa resiko, upaya eliminasi dan residunya.

Tabel 3. 3 Analisa Resiko

Implementasi	Resiko	Upaya Eliminasi	Residu
Belum ada regulasi terkait implementasi e-Government	Kegagalan implementasi e-Government karena tidak ada pengarahan dan aturan	Disusun dan disosialisasikan regulasi implementasi e-Government yang berisi tentang definisi, aturan politis, aturan teknis, reward dan punishment	Regulasi tidak akan pernah sempurna, selalu saja ada celah pelanggaran yang tidak bisa dilakukan punishment.
Fungsi kegiatan TIK yang tidak terakomodasi dalam organisasi pengelola e-Government	Pengembangan e-Government yang lamban dan tidak efektif, tidak efisien dan tidak terarah dan tidak komprehensif	Restrukturisasi organisasi e-Government dengan mengoptimalkan SDM yang ada serta harapan yang memungkinkan terjadinya perubahan yang signifikan Penguatan kemitraan dengan komunitas TIK, konsultan PNS pusat / daerah dan lingkungan akademis serta pihak ketiga	Peningkatan jumlah dan kualitas pada kompetensi SDM TIK Tuntutan kesejahteraan dan karir
Kurangnya koordinasi pengelolaan e-Government antar SKPD	Munculnya ego sektoral yang semakin membebani SKPD untuk mengembangkan sistem informasinya serta menghambat terjadinya interoperabilitas antar sistem antar SKPD	Komunikasi, sinergi dan koordinasi yang intens pada semua lapisan staf antar SKPD untuk bersama membangun e-Government dengan saling menghormati kewenangan masing masing pihak untuk saling bersinergi dan menguatkan	Kepercayaan antar SKPD Koordinasi dilevel atas Anggaran bersama
Opex Infrastruktur	Kemungkinan Service performance yang kurang konsisten dari provider. Inkonsistensi cloud provider ini meliputi, data protection dan data recovery. Adanya risiko data user akan diakses oleh orang lain karena hosting dilakukan secara bersama-sama. adanya penyimpangan level compliance dari provider terhadap regulasi yang diterapkan oleh user. Risiko kehilangan kepemilikan data begitu data disimpan	Jika tetap digunakan opex, maka perlu dilakukan perbandingan kualitas operator, detail perjanjian, reward punishment, pilih mana yang perlu menggunakan cloud dan mana yang dikelola sendiri. Diusahakan memilih provider yang sudah mendapatkan iso 27001:2005 serta sertifikat penyelenggaraan cloud, Sertifikat standar pengelolaan DC Pastikan : antarmuka yang	Karir SDM pengelola

Implementasi	Resiko	Upaya Eliminasi	Residu
	dalam cloud.	aman antara pengguna dgn	
Budaya PNS	Resistensi implementasi e-Government yang sangat beresiko pada kegagalan system yang akan terpasang	Sosialisasi budaya e-Government untuk lebih meningkatkan layanan masyarakat yang berujung pada peningkatan kesejahteraan karyawan	Resistensi Staf PNS yang kurang berorientasi kemajuan jaman
Kurangnya ketersediaan infrastruktur	Menghambat pengembangan sistem informasi yang harus didukung dengan jumlah server dan backup yang memadai	Pengadaan server dan storage yang memadai	SDM

3.3.2 Analisa SWOT dan TOWS

3.3.2.1 Analisa SWOT dan TOWS Kebijakan

Pembahasan analisa SWOT dan TOWS kebijakan ini mencakup tentang peraturan daerah, peraturan/keputusan Bupati, surat edaran/instruksi pimpinan, SOP beserta dokumen tata kelola lainnya dalam implementasi e-Government.

Tabel 3. 4 Analisa SWOT dan TOWS Kebijakan

<div style="text-align: center;"> <div style="transform: rotate(-45deg); display: inline-block;">Faktor Internal</div> <div style="transform: rotate(45deg); display: inline-block;">Faktor Eksternal</div> </div>	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	<i>E-leadership</i> yang baik. Warga Purwakarta khususnya karyawan Pemkab yang taat peraturan dan punya semangat kemajuan.	Belum adanya regulasi terkait implementasi e-Government. Organisasi pengelola TIK belum mampu menyusun kebijakan publik.
Peluang (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
Ketersediaan teknologi dan regulasi dari pusat yang dibutuhkan. Tuntutan masyarakat dan pemangku kepentingan. Pemeringkatan e-Government Nasional (PeGI).	Percepatan implementasi e-Government dengan target penilaian PeGI 2019 (seluruh dimensi mendapat predikat : BAIK).	Perlunya pendampingan implementasi e-Government khususnya bidang tatakelola TIK dan konsep sistem e-Government terintegrasi pemkab.
Hambatan (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
Ketersediaan sumberdaya manusia. Pengetahuan tentang pengelolaan e-Government skala <i>enterprise</i> .	Perlu adanya team transfer knowledge pengembangan e-Government.	Membangun kerjasama dengan pemangku kepentingan terkait disemua tingkatan vertikal.

3.3.2.2 Analisa SWOT dan TOWS Kelembagaan

Pembahasan analisa SWOT dan TOWS kelembagaan ini mencakup tentang organisasi, sumberdaya manusia, instansi pendukung dan karir dalam implementasi e-Government.

Tabel 3. 5 Analisa SWOT dan TOWS kelembagaan

<div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg);">Faktor Internal</div> <div style="display: inline-block; transform: rotate(45deg);">Faktor Eksternal</div> </div>	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	Pengelola e-Government setingkat eselon II. Harapan dan dukungan SKPD lain untuk terbangunnya e- Government yang baik.	Belum optimalnya organisasi pengelola e-Government. Belum jelasnya KPI tentang tupoksi, peran dan tugas pada organisasi.
Peluang (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
Kebijakan nasional e-Government. Tuntutan Reformasi Birokrasi. Tuntutan jaman, kebutuhan yang tidak bisa dihindari.	Restrukturisasi organisasi pengelola TIK. Konsolidasi sumberdaya dan regulasi TIK.	Analisa jabatan terkait pengelolaan e-Government Peningkatan peran strategis Dinas Kominfo.
Hambatan (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
Peraturan pengadaan PNS. Tidak adanya arahan yang jelas dari pusat ataupun propinsi tentang kelembagaan e-Government.	Optimalisasi SDM TIK Pemkab dengan melakukan upaya sebagai berikut : Pengadaan jabatan fungsional pengelolaan TIK. Penambahan SDM TIK. Peningkatan kompetensi SDM TIK. Pengadaan forum komunikasi SDM TIK Pemkab. Wadah komunitas TIK warga Purwakarta.	Membangun kerjasama dengan akademisi dalam memberikan masukan perencanaan strategis dan melakukan movev implementasinya.

3.3.2.3 Analisa SWOT dan TOWS Infrastruktur

Pembahasan analisa SWOT dan TOWS Infrastruktur ini mencakup datacenter, jaringan, sistem keamanan, bandwidth, protocol dan backup-recovery dalam implementasi e-Government.

Tabel 3. 6 Analisa SWOT dan TOWS Infrastruktur

<div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg);">Faktor Internal</div> <div style="display: inline-block; transform: rotate(45deg);">Faktor Eksternal</div> </div>	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	Perhatian pimpinan daerah. Sudah memiliki ruang server dan kelengkapan jaringan. Telah tersedia SDM yang kompeten. Telah memiliki konsep pengelolaan infrastruktur.	Belum ada kebijakan sentralisasi dan desentralisasi pengelolaan infrastruktur. Beragam kebutuhan dan konsep pengembangan infrastruktur masing-masing SKPD. Kuranganya jumlah dan kualitas SDM.

Peluang (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
Ketersediaan vendor layanan infrastuktur. Peningkatan kebutuhan yang selalu akan naik dan semakin rumit.	Capex infrastruktur s.d 2019 dengan layanan hingga desa, puskesmas dan fasilitas publik. Opex untuk layanan <i>backup</i> dan hosting info publik.	Sentralisasi kebijakan dan pengelolaan infrastruktur dan keamanan informasi Desentralisasi instalasi LAN dan perangkat internal SKPD.
Hambatan (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
Anggaran	Anggaran pembangunan 2% dari total APBD dan 1 % untuk pemeliharannya.	Konsolidasi anggaran pemanfaatan TIK untuk pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur.

3.3.2.4 Analisa SWOT dan TOWS Aplikasi

Pembahasan analisa SWOT dan TOWS aplikasi ini mencakup manajemen data, asset informasi, software, operating system, Sistem Informasi Manajemen (SIM), sistem integrasi dan web dalam implementasi e-Government.

Tabel 3. 7 Analisa SWOT dan TWOS Aplikasi

<div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; transform: rotate(-45deg); white-space: nowrap;">Faktor Internal</div> <div style="display: inline-block; transform: rotate(45deg); white-space: nowrap;">Faktor Eksternal</div> </div>	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	Sudah terbangun sistem informasi dari pusat dan propinsi. Beberapa SKPD sudah berinisiatif membangun sendiri SIM nya. Seluruh komponen Pemkab sudah menggunakan komputerisasi. Adanya budaya <i>sharing agregat</i> data / informasi untuk kebutuhan SKPD lain.	Belum ada kebijakan sentralisasi dan desentralisasi pengelolaan Sistem Informasi. Belum ada konsep sistem terintegrasi Belum ada manajemen data Ketersediaan SDM dalam pengembangan dan integrasi SIM masih belum mencukupi.
Peluang (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
Ketersediaan konsultan pengembang aplikasi. Ketersediaan aplikasi dari pusat. Peningkatan kebutuhan yang selalu akan naik dan semakin rumit. Beragam kebutuhan dan konsep pengembangan aplikasi di SKPD.	Mendorong pengembangan sistem informasi berdasarkan blue print aplikasi e-Government dari Kemenkominfo oleh masing-masing SKPD. Pembangunan platform sistem terintegrasi oleh Dinas Kominfo. Sinkronisasi dengan perencanaan pengembangan daerah.	Kebijakan otomatisasi proses bisnis untuk seluruh SKPD. Kebijakan legalitas software. Pembangunan datawarehouse. Standardisasi metadata Manajemen pengelolaan data (wali data, user dst). Inventarisasi aplikasi dan monev pemanfaatannya.
Hambatan (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
Aplikasi top down yang tidak sesuai dengan kebutuhan	Koordinasi dengan instansi penerbit aplikasi nasional untuk bisa dimanfaatkan data daerah yang sudah di- entry-kan kedalam sistem	Menambah jumlah dan kualitas SDM dalam mengelola aplikasi yang dibangun sendiri maupun yang top down.

3.3.3 Penilaian Sendiri Kematangan Implementasi e-Government berdasarkan PeGI

3.3.3.1 Kelembagaan

Penilaian kematangan pada dimensi kelembagaan implementasi e-Government Pemerintahan Kabupaten Purwakarta dapat dilihat pada table 3.8 berikut.

Tabel 3. 8 Penilaian kematangan PeGI dimensi Kelembagaan

Check List	Nilai
Apakah tugas dan fungsi organisasi TI sudah sesuai dengan tujuan pengembangan dan implementasi e-Government?	2
Apakah tugas dan fungsi di atas sudah dirumuskan dengan jelas, sesuai dan lengkap?	1
Apakah pengawakan sudah dipenuhi sesuai dengan kebutuhan dari segi jumlah dan kompetensi? (termasuk pendataan SDM dengan informasi tentang pengetahuan, keterampilan, pengalaman SDM yang akurat, lengkap dan terawat)	1
Apakah tanggung jawab dan wewenang organisasi dirumuskan dengan jelas dengan didukung oleh kebijakan legal formal?	3
Apakah kebijakan menyangkut kelembagaan/organisasi dapat yang diterapkan secara konsisten?	1
Apakah organisasi TI mampu tumbuh dan berkembang mengikuti kebutuhan (ada perencanaan pengembangan organisasi, rekrutmen, jenjang karir, program pengembangan SDM, rekrutmen)?	1
Apakah organisasi mampu melakukan pengendalian dan koordinasi yang efektif (lintas unit kerja atau satker di instansi)?	3

3.3.3.2 Kebijakan

Penilaian kematangan pada dimensi kebijakan implementasi e-Government Pemerintahan Kabupaten Purwakarta dapat dilihat pada table 3.9 berikut.

Tabel 3. 9 Penilaian kematangan PeGI dimensi Kebijakan

Check List	Nilai
Apakah terdapat manajemen/proses kebijakan?	1
Apakah manajemen/proses kebijakan dilaksanakan secara terus-menerus?	1
Apakah manajemen/proses kebijakan terlaksana dengan baik?	1
Apakah terdapat dokumen visi dan misi terkait dengan TIK?	0
Apakah isi visi dan misi terkait dengan TIK sudah jelas?	0
Apakah visi dan misi terkait dengan TIK terlaksana dengan baik?	0
Apakah terdapat dokumen strategi penerapan kebijakan TIK?	3
Apakah isi dokumen strategi penerapan kebijakan TIK sudah jelas?	2
Apakah strategi penerapan kebijakan TIK terlaksana dengan baik?	2
Apakah terdapat dokumen pedoman penerapan kebijakan TIK?	0
Apakah isi dokumen pedoman penerapan kebijakan TIK sudah jelas?	0
Apakah dokumen pedoman penerapan kebijakan TIK terlaksana dengan baik?	0
Apakah terdapat dokumen peraturan pemerintah daerah terkait kebijakan penerapan TIK?	0
Apakah isi dokumen peraturan pemerintah daerah terkait kebijakan penerapan TIK sudah jelas?	0
Apakah dokumen peraturan pemerintah daerah terkait kebijakan penerapan TIK terlaksana dengan baik?	0
Apakah terdapat dokumen keputusan pemerintah daerah terkait kebijakan penerapan TIK?	0
Apakah isi dokumen keputusan pemerintah daerah terkait kebijakan penerapan TIK sudah jelas?	0

Check List	Nilai
Apakah dokumen keputusan pemerintah daerah terkait kebijakan penerapan TIK terlaksana dengan baik?	0
Apakah terdapat dokumen skala prioritas penerapan TIK?	2
Apakah isi dokumen skala prioritas penerapan TIK sudah jelas?	2
Apakah skala prioritas penerapan TIK terlaksana dengan baik?	3
Apakah terdapat kegiatan manajemen risiko/evaluasi TIK?	0
Apakah kegiatan manajemen risiko/evaluasi TIK dilakukan secara terstruktur?	0
Apakah kegiatan manajemen risiko/evaluasi TIK dilakukan secara reguler?	0

3.3.3.3 Infrastruktur

Penilaian kematangan pada dimensi infrastruktur implementasi e- Government Pemerintahan Kabupaten Purwakarta dapat dilihat pada table 3.10 berikut.

Tabel 3. 10 Penilaian kematangan PeGI dimensi Infrastruktur

Check List	Nilai
DATA CENTER.	
Ketersediaan Data Center dan DRC (Disaster Recovery Center): colocation, selfmanage, cloud	2
Peranti keras server, sistem operasi, aplikasi pendukung	3
Fasilitas pendukung : HVAC, power supply, bandwidth, lokasi yang aman, ruang yang memadai, ruang pendukung, tatakelola, budget	2
Pemeliharaan, pengelolaan (ruang, bandwidth, infrastruktur, organisasi) dan keamanan Data center.	2
JARINGAN DATA	
Ketersediaan jaringan komputer : UTP, Coax, Fibre, Wireless	3
Cakupan jaringan dalam organisasi	3
Ketersediaan perangkat keras dan lunak	3
Ketersediaan akses internet (bandwidth)	3
Service delivery channel : web, email, telepon / mobile phone / smart phone (mobile internet), sms , dan lain-lain	2
SISTEM KEAMANAN	
Peranti keras dan peranti lunak pengamanan sistem informasi	1
Ketersediaan kebijakan / prosedur pengamanan sistem informasi	1
Internet sehat dan internet aman (dns nawala, trust+)	3
FASILITAS PENDUKUNG	
Menjaga keamanan fisik : access control, deteksi asap dan api/panas, sistem pemadam api, camera/cctv dll.	2
Ketersediaan listrik : sistem panel, backup, ups, grounding, interferensi dll.	3
HVAC : suhu, kelembaban, raised floor, etc	1
DATA RECOVERY CENTER. (DRC)	
Mitigasi dan rencana/prosedur penanganan insiden (disaster recovery planning)	0
Fasilitas DRC	0
Proses replikasi.	0
PEMELIHARAAN	
Adanya pemeliharaan khusus terkait infrastruktur (h/w, s/w, telcom, fasilitas pendukung, dll)	1
Memiliki prosedur perawatan dan jadwal perawatan	1
Ketersediaan 'redundant sistem' pada saat perawatan	0
INVENTARISASI PERANGKAT TIK	
Inventarisasi dan manajemen aset (risk management)	0
Pemahaman tentang inventarisasi	1
Pemahaman tentang asset life cycle	1

Check List	Nilai
Kebijakan inventarisasi dan manajemen aset	2
Ditunjang SOP: pencatatan, lokasi, tipe, penggunaan, prioritas penggunaan, pengguna, disposal (green ICT)	0

3.3.3.4 Aplikasi

Penilaian kematangan pada dimensi aplikasi implementasi e-Government Pemerintahan Kabupaten Purwakarta dapat dilihat pada table 3.11 berikut.

Tabel 3. 11 Penilaian kematangan PeGI dimensi aplikasi

Check List	Nilai
Apakah instansi mempunyai situs web resmi dengan nama domain yang mengikuti aturan resmi (yaitu xxxxx.go.id)?	Ya
Apakah informasi yang disajikan bersifat dinamis dan uptodate?	Ya
Apakah dalam situs web tersebut tersedia fasilitas untuk publik berinteraksi dengan pemerintah?	Ya
Apakah situs web tersebut mempunyai data dan informasi yang terhubung dengan aplikasi back-office?	Tidak
Apakah Pemkab mempunyai aplikasi yang berkaitan dengan fungsi pelayanan publik?	Ya
Berapa macam aplikasi fungsi pelayanan publik yang dimiliki oleh daerah yang bersangkutan?	3
Apakah aplikasi fungsi pelayanan publik yang ada berdasarkan SOP?	Ya
Apakah aplikasi fungsi pelayanan publik tersebut dimanfaatkan dengan baik?	Ya
Apakah Pemkab mempunyai aplikasi yang berkaitan dengan fungsi administrasi dan manajemen umum untuk keperluan internal?	Ya
Berapa macam aplikasi fungsi administrasi dan manajemen umum yang dimiliki oleh Pemkab?	5
Apakah aplikasi fungsi administrasi dan manajemen umum yang ada berdasarkan SOP?	Ya
Apakah aplikasi fungsi administrasi dan manajemen umum tersebut dimanfaatkan dengan baik?	Ya
Apakah Pemkab mempunyai aplikasi yang berkaitan dengan fungsi administrasi legislasi?	Tidak
Berapa macam aplikasi fungsi administrasi legislasi yang dimiliki oleh Pemkab?	0
Apakah aplikasi fungsi administrasi legislasi yang ada berdasarkan SOP?	0
Apakah aplikasi fungsi administrasi legislasi tersebut dimanfaatkan dengan baik?	0
Apakah Pemkab mempunyai aplikasi yang berkaitan dengan fungsi manajemen pembangunan?	Ya
Berapa macam aplikasi fungsi manajemen pembangunan yang dimiliki oleh Pemkab?	1
Apakah aplikasi fungsi manajemen pembangunan yang ada berdasarkan SOP?	Ya
Apakah aplikasi fungsi manajemen pembangunan tersebut dimanfaatkan dengan baik?	Ya
Apakah Pemkab mempunyai aplikasi yang berkaitan dengan fungsi manajemen keuangan ?	ya
Berapa macam aplikasi fungsi manajemen keuangan yang dimiliki oleh daerah yang bersangkutan	3
Apakah aplikasi fungsi manajemen keuangan yang ada berdasarkan SOP?	Ya
Apakah aplikasi fungsi manajemen keuangan tersebut dimanfaatkan dengan baik?	ya
Apakah Pemkab mempunyai aplikasi yang berkaitan dengan fungsi manajemen kepegawaian (misal : simpeg, aplikasi absensi) ?	ya
Berapa macam aplikasi administrasi legislasi yang dimiliki oleh Pemkab	Tidak
Apakah aplikasi administrasi legislasi yang ada berdasarkan SOP?	0
Apakah aplikasi administrasi legislasi tersebut dimanfaatkan dengan baik?	0
Apakah aplikasi yang dimiliki lengkap dukungan dokumentasinya (misal : struktur data, manual panduan, sumber kode aplikasi)?	0

Check List	Nilai
Berapa banyak aplikasi yang memiliki dokumentasi?	12
Apakah dokumentasi tersebut dimanfaatkan untuk pemeliharaan dan pengembangan lebih lanjut?	Ya
Adakah dokumen inventarisasi atas aset aplikasi?	Tidak
Apakah dokumen inventarisasi tersebut dihasilkan dari kegiatan survey?	Tidak
Kegiatan yang dilakukan untuk menginventarisir aplikasi, apakah dilakukan rutin? Jika rutin, seperti apakah periodenya?	Tidak
Apakah dalam dokumen tersebut tercatat status dari aplikasi (misal : dimanfaatkan, tidak dipakai, masih dikembangkan)?	Tidak
Apakah dalam dokumen tersebut juga bisa diketahui dengan pasti bahwa suatu aplikasi sifatnya kritical atau hanya sebagai pendukung saja?	Tidak
Adakah kaitan data antar aplikasi yang ada (misal : aplikasi keuangan dengan kepegawaian)?	Tidak
Berapa banyak aplikasi yang bisa saling bertukar data?	0

3.3.3.5 Perencanaan

Penilaian kematangan pada dimensi perencanaan implementasi e- Government Pemerintahan Kabupaten Purwakarta dapat dilihat pada table 3.12 berikut.

Tabel 3. 12 Penilaian kematangan PeGI dimensi perencanaan

Check List	Nilai
Apakah ada unit yang bertanggung jawab atas pengembangan Master Plan TIK?	2
Apakah unit tersebut melakukan evaluasi terhadap Master Plan TIK secara periodik?	1
Apakah ada mekanisme baku penyusunan perencanaan TIK tahunan ?	1
Apakah perencanaan TIK tahunan melibat semua stakeholder atau SKPD (Organisasi Perangkat Daerah)?	1
Apakah ada kajian terhadap kebutuhan masing-masing Satker atau SKPD, serta rencana pengembangan?	1
Apakah Pemda sudah memiliki Master Plan TIK, terdokumentasi, serta merupakan dokumen legal?	2
Apakah isi dokumen Rencana Induk Tik sudah mencakup seluruh kebutuhan Satker atau SKPD, termasuk 5 dimensi PEGI?	2
Apakah Master Plan TIK digunakan sebagai acuan untuk pengembangan TIK?	3
Apakah Master Plan TIK sudah dilaksanakan semuanya?	3
Apakah Master Plan TIK ditindaklanjuti dengan rencana kerja jangka pendek?	3
Apakah Rencana Kerja TIK terdokumentasi?	3
Apakah rencana kerja TIK dievaluasi secara periodik?	2
Apakah unsur pembiayaan terdapat pada dokumen RPJM?	3
Apakah anggaran sesuai dengan kebutuhan SKP?	2
Apakah dana yang telah dianggarkan telah terserap dengan baik?	3

3.4 Faktor Penyebab Kegagalan Implementasi SPBE

1. Budaya

- o Resistensi Otomatisasi (takut kehilangan peranan kerja)
- o Tidak mau tahu – tidak mau adanya perubahan kinerja
- o Tidak mau berbagi data atau informasi

2. Infrastruktur

- o Pengadaan Teknologi Informasi tanpa perhitungan optimalisasi
- o Cakupan layanan yang belum sesuai kebutuhan
- o Tidak diatur dengan standar layanan yang baik

3. Kepemimpinan

- o Pengetahuan : SPBE hanya perangkat Komputer dan website
- o Tidak adanya regulasi
- o Kepentingan Pusat versus Daerah
- o Alokasi anggaran
- o Kurangnya contoh dan inisiatif

3.5 Faktor Kunci Kesuksesan Implementasi SPBE

1. Komitmen dan Leadership

- a. Komitmen dari semua pihak terkait, khususnya di tingkat pimpinan harus siap untuk menjadi motor penggerak pembangunan SPBE Kabupaten Purwakarta ini.
- b. Pembangunan komitmen ini dapat dilakukan melalui sosialisasi-sosialisasi yang dilaksanakan secara berkesinambungan terhadap semua komponen pemerintah daerah baik dilingkungan internal pemerintahan, mitra kerja dan pemasok ataupun dimasyarakat pada umumnya.
- c. Komitmen terhadap pembangunan SPBE Kabupaten Purwakarta ini juga harus dimiliki oleh para anggota legislatif yang merupakan representasi dari masyarakat daerah.

2. Peningkatan Kualitas SDM

- a. Harus disadari bahwa teknologi informasi dan komunikasi hanyalah sebuah alat (tools) yang bebas nilai dan tidak akan dapat menciptakan suatu perubahan apapun jika tidak didukung dengan sumber daya manusia dan budaya kerja yang memadai untuk menjalankan alat-alat tersebut.
- b. Peningkatan kualitas SDM pengelola teknologi informasi di setiap SKPD dapat dilakukan melalui pendidikan formal ataupun pelatihan-pelatihan yang dilaksanakan baik secara internal ataupun eksternal secara berkala dan terus menerus (rutin tahunan).
- c. Jumlah SDM harus tercukupi agar tidak terlalu banyak menggunakan jasa pihak ketiga yang sangat rentan terhadap pengamanan informasi. Lingkungan teknologi informasi adalah lingkungan pengendali data pemerintah yang harus diamankan secara optimal. Semakin banyak pemanfaatan pihak ketiga yang berada di jantung lalu lintas data, maka tingkat kerawanan penyalahgunaan data akan semakin tinggi. Menurut Prof Eko Indrajit,

60% kerawanan data adalah dari pihak internal, 20% permasalahan ketersediaan teknologi dan 20%-nya adalah kenakalan eksternal.

3. Perubahan Proses dan Budaya Kerja

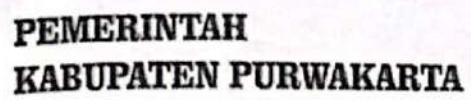
- a. Fungsi penggunaan konsep SPBE Kabupaten Purwakarta bukan hanya sebagai faktor pendukung manajemen pemerintahan, tetapi juga berfungsi sebagai agen perubahan (driver of change) untuk membawa Kabupaten Purwakarta menjadi lebih efisien dan modern dalam segala bidang. Untuk itu dibutuhkan perubahan yang mendasar menyangkut proses birokrasi dan juga budaya kerja.
- b. Semua pihak terkait harus mampu beradaptasi dengan perubahan dan perbaikan birokrasi dan budaya kerja. Tingginya tingkat kemampuan beradaptasi ini adalah merupakan salah satu faktor kunci penentu keberhasilan pembangunan dan penerapan SPBE Kabupaten Purwakarta.

4. Pengelolaan Ekspektasi dan Transparansi

- a. Mengingat bahwa tingkat ekspektasi masyarakat terhadap penerapan SPBE Kabupaten Purwakarta saat ini sangatlah tinggi, maka diperlukan upaya-upaya untuk dapat mengelola tingkat ekspektasi tersebut. Sosialisasi tentang rencana-rencana serta tahapan-tahapan dalam pembangunan dan penerapan SPBE Kabupaten Purwakarta harus dilakukan secara transparan dan berkesinambungan kepada masyarakat secara luas, sehingga dapat diperoleh tingkat pemahaman yang memadai.
- b. Mengingat bahwa masyarakat dapat berfungsi sebagai stakeholders dan customer, maka kegagalan dalam mengelola tingkat ekspektasi masyarakat akan berakibat fatal terhadap keberhasilan pembangunan dan penerapan SPBE Kabupaten Purwakarta.

5. Pendanaan

- a. Ketersediaan pendanaan belanja barang dan jasa serta pengelolaan program SPBE yang memadai akan disesuaikan dengan tingkat prioritas dari kegiatan selaras dengan visi dan misi pembangunan kabupaten, sehingga diperlukan pemahaman dan komitmen baik oleh eksekutif ataupun legislatif untuk keberhasilan penerapan SPBE ini.
- b. Kepada mitra kerja dan pemasok teknologi perlu dikembangkan suatu bisnis model yang saling menguntungkan semua pihak dalam membangun SPBE di Kabupaten Purwakarta ini.



RENCANA SPBE



4.1. Visi dan Misi SPBE

VISI

Terwujudnya SPBE dalam rangka membangun masyarakat Purwakarta yang mandiri, sejahtera, damai dan lestari berlandaskan budaya kesundaan.

MISI

1. Meningkatkan sinergi antar komponen teknologi informasi
2. Pengembangan sistem Informasi terintegrasi yang selaras dengan misi pembangunan Daerah
3. Pengembangan Infrastruktur Teknologi Informasi Terpadu
4. Meningkatkan kualitas layanan masyarakat berbasis elektronik
5. Meningkatkan Keterbukaan Informasi Publik
6. Meningkatkan ketersediaan jumlah dan kualitas SDM Teknologi Informasi
7. Meningkatkan Kualitas Kelembagaan dan Kebijakan teknologi informasi

VALUE

Bekerja cerdas berbudaya sunda

4.2. Arah kebijakan SPBE

1. Peraturan daerah tentang penyelenggaraan komunikasi dan informatika
2. Peraturan Bupati tentang pelaksanaan SPBE Kabupaten Purwakarta
3. Keputusan bupati tentang :
 - Perencanaan induk
 - SOP pengelolaan SPBE
 - Implementasi SIM
 - Keamanan Informasi
 - dll
4. Edaran / petunjuk teknis dari SKPD yg berwenang
5. Perangkat TIK yang bisa digunakan untuk mengukur capaian Indikator pembangunan daerah Pemerintahan Kabupaten Purwakarta adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Peran TIK sebagai pendukung pencapaian misi pembangunan daerah

Indikator	Peran TIK
1. Mandiri, diukur dengan: Meningkatnya profesionalisme aparatur pemerintah daerah yang berbasis kinerja.	Aplikasi e-Kinerja
Terwujudnya penyelenggaraan negara yang mampu menerapkan prinsip-prinsip pemerintahan yang baik (Good and Clean Governance): profesional, transparan, akuntable, memiliki kredibilitas dan bebas KKN.	Implementasi e-Office

Indikator	Peran TIK
Meningkatnya penguasaan ilmu pengetahuan dan pengembangan teknologi tepat guna bagi masyarakat.	Pengembangan Website
Tersedianya sumberdaya manusia yang berkualitas dan mampu memenuhi tuntutan dan kemajuan pembangunan daerah.	Pengembangan <i>Knowledge Management</i>
Meningkatnya partisipasi/swadaya masyarakat dalam memenuhi sendiri kebutuhan pokok.	Pengembangan Website
Terwujudnya pariwisata berbasis budaya dan keindahan alam yang unik, serta bersinergi dengan sektor pertanian.	Pengembangan Website
2. Sejahtera, diukur dengan :	
Meningkatnya Indeks Pembangunan Manusia (IPM) ditunjukkan oleh:	SIM Pelaporan Eksekutif
a. Tingkat Pendidikan antara lain: terlaksananya wajib belajar 12 tahun, meningkatnya jumlah penduduk berpendidikan tinggi, menurunnya tingkat pendidikan terendah, meningkatnya angka partisipasi sekolah, dan tersedianya tenaga siap pakai melalui pendidikan kejuruan.	SIM Pendidikan
b. Tingkat Kesehatan antara lain: meningkatnya derajat kesehatan masyarakat, angka harapan hidup dan terpenuhinya sistem pelayanan sosial melalui Asuransi Kesehatan.	Sim Kesehatan
Kemampuan daya beli masyarakat ditunjukkan oleh meningkatnya pendapatan riil per kapita.	SIM Pelaporan Eksekutif
Berkurangnya jumlah penduduk miskin, pengangguran terbuka dan kesenjangan antar wilayah dan kesenjangan sosial.	SIM Pengentasan Kemiskinan
Meningkatnya akses masyarakat miskin terhadap pemenuhan kebutuhan dasar (sandang, pangan, pendidikan, kesehatan, perumahan, sanitasi, dan kesempatan berusaha).	
Berkembangnya keterpaduan antar sektor dalam pengelolaan potensi ekonomi daerah yang berwawasan lingkungan.	SIM Potensi Daerah
Tersedianya jaringan Infrastruktur yang mampu mendorong perekonomian perdesaan.	Jaringan Internet Desa
3. Damai, diukur dengan:	
Teraktualisasinya keragaman budaya lokal.	Web Budaya / Pariwisata
Terjaminnya kebebasan beribadah.	SIM Pengaduan Masyarakat terkait HAM
Meningkatnya partisipasi masyarakat dalam mewujudkan ketentraman, ketertiban umum, dan supremasi hukum.	SIM Pengaduan Masyarakat terkait SIM Pelaporan Eksekutif pada index keamanan
4. Lestari, diukur dengan:	
Terkelolanya lingkungan hidup dan pemanfaatan SDA secara berkelanjutan.	SIM Potensi Daerah
Terpeliharanya adat istiadat dan nilai-nilai budaya Bali sebagai pedoman di dalam kehidupan bermasyarakat.	Web Budaya / Pariwisata
Terwujudnya lingkungan permukiman yang berlandaskan kearifan lokal.	Web Budaya / Pariwisata
Terwujudnya penggunaan ruang dan lahan sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah.	SIM Potensi Daerah

4.3. Arah Kelembagaan

4.3.1. Pembagian tugas dan wewenang Diskominfo dan SKPD

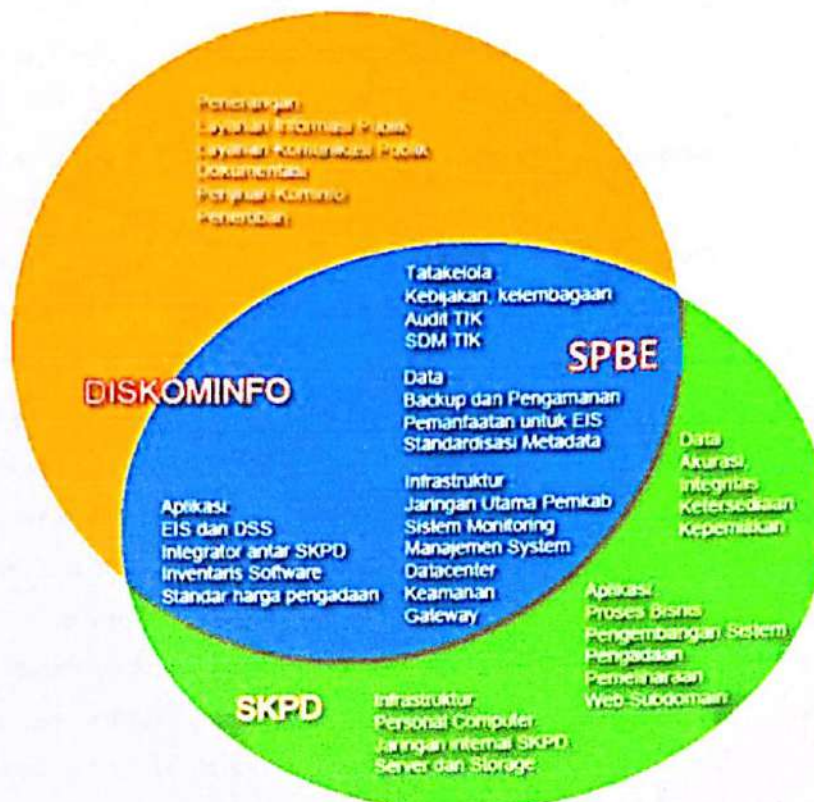
Pembagian tugas dan kewenangan antara Dinas Kominfo dengan SKPD dalam hal pengembangan SPBE:

Tabel 4. 2 Pembagian tugas dan kewenangan antara Diskominfo dan SKPD

	DISKOMINFO	SKPD
Suprastruktur	Penyusun Kebijakan	Pelaksana Kebijakan
	Leading sektor SPBE	Pelaksana SPBE
	Perencanaan Induk	Perencanaan SPBE masing- masing SKPD
	Pembina SDM TIK	Pengguna SDM TIK sebagai administrator dan operator
	Standar Biaya Pengadaan TIK	
Infostruktur	Monitoring dan Evaluasi implementasi SPBE seluruh SKPD	
	Kebijakan pengadaan Sistem Informasi	Pelaksana pengadaan barang dan jasa pada pengembangan sistem informasi manajemen untuk masing- masing SKPD
	Pelaksana pengembangan sistem integrasi antar SKPD	Pengembangan sistem integrasi internal SKPD
	Pusat pengelolaan dan pengamanan data pemerintah	Pemilik, penanggung jawab atas ketersediaan, integritas, akuntabilitas dan akurasi data internal SKPD
	Kebijakan keterbukaan informasi publik (KIP) pemkab	Kebijakan KIP SKPD
	Penanggungjawab website dan media sosial online resmi pemkab	Konten website subdomain SKPD
	Rujukan pengetahuan dan standar teknis pengembangan SPBE	Pelaksana rekomendasi teknis SPBE
	Penyelenggara Infrastruktur pemkab	Pengguna infrastruktur pemkab Penyelenggara infrastruktur internal SKPD
Infrastruktur	Koordinator dan rujukan teknis sistem keamanan informasi pemkab	Pelaksana kebijakan informasi
	Kontrol dan monitoring lalu lintas data online	Pengguna internet dan intranet
	Manajemen IP Public dan rivate	Pengguna IP Private

4.3.2. Restrukturisasi Dinas Kominfo

pengertian kelembagaan SPBE dan organisasi Dinas Kominfo :



Gambar 4. 1 Kelembagaan SPBE dan organisasi Dinas Kominfo

Keterangan warna pada bidang :

- Orange : Wilayah kerja Diskominfo yang tidak terkait langsung dengan pengembangan SPBE
- Biru : Wilayah kerja Diskominfo yang terkait langsung dengan pelaksanaan SPBE
- Hijau : wilayah kerja SKPD non Diskominfo yang terkait dengan pelaksanaan SPBE

4.3.3. Kedudukan, Tugas Pokok dan Fungsi Kedudukan

- 1) Dinas Komunikasi dan Informatika merupakan pelaksana otonomi daerah di bidang komunikasi dan informatika
- 2) Dinas Komunikasi dan Informatika dipimpin oleh Kepala Dinas yang dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah

Tugas :

Dinas Komunikasi dan Informatika mempunyai tugas pokok melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan urusan Pemerintahan Daerah dan tugas Pembantuan bidang Komunikasi dan Informatika

Fungsi :

- 1) Melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang komunikasi dan informatika ;
- 2) Melaksanakan penyusunan perencanaan dan pelaksanaan program di bidang komunikasi dan informatika ;
- 3) Menyelenggarakan urusan pemerintahan dan pelayanan umum di bidang komunikasi dan informatika ;
- 4) Melaksanakan pengelolaan sistem pemerintahan berbasis elektronik;
- 5) Melaksanakan layanan informasi publik;
- 6) Melaksanakan layanan komunikasi publik;
- 7) Melaksanakan pengelolaan data dan informasi digital;
- 8) Melaksanakan kemitraan bidang komunikasi dan informatika;
- 9) Melaksanakan pembinaan Sumber Daya Manusia bidang teknologi Informasi dan Komunikasi pengelola sistem pemerintahan berbasis elektronik.
- 10) Melaksanakan pemberian pertimbangan teknis perizinan dibidang layanan teknologi informatika dan komunikasi;
- 11) Melaksanakan penyidikan tindak pidana pelanggaran di bidang komunikasi dan informatika sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan ;
- 12) Mengadakan monitoring, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi di bidang komunikasi dan informatika ;
- 13) Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

4.3.4. Pembentukan team percepatan implementasi SPBE

Pembentukan Team Percepatan Implementasi SPBE :

1. Pembentukan Team dengan Keputusan/Peraturan Bupati
2. Steering Commitae
 - a. Ketua dan Anggota : Bupati, Sekda dan Bappeda
 - b. Menetapkan Output dan Outcome, Melaksanakan MONEV

3. Organizing Commitae (Kebijakan, Kelembagaan, Infrastruktur, Sistem Informasi)
 - a. Ketua dan Anggota : Kepala Dinas Kominfo, Staf Kominfo, Staf TIK seluruh SKPD
 - b. Team Pendamping : Melaksanakan instruksi *Steering Commitae*
4. Masa Tugas : 3 tahun
5. Target Capaian :
 - a. Dokumen petunjuk kerja implementasi SPBE sesuai tema
 - b. Percepatan instalasi layanan infrastruktur
6. Metodologi
 - a. Menyusun dokumen rencana tindak
 - b. Pendampingan Implementasi
 - c. Pilot Project / percontohan – model tatakelola dan implementasi sistem
 - d. Monev
7. Tujuan : Mempercepat implementasi SPBE
8. Sasaran :
 - a. Restrukturisasi Organisasi
 - b. Kebijakan SPBE
 - c. Pengembangan Model Integrasi data dan Aplikasi middleware
 - d. Pengembangan Model Eksekutif Information System
 - e. Implementasi Aplikasi Dasar
 - f. Pengembangan aplikasi khusus
 - g. Pengelolaan Infrastruktur Mandiri dan Terpadu
 - h. Mekanisme Help Desk – Standar Layanan TIK
 - i. Penerapan sistem Keamanan Informasi
 - j. Kerjasama antar lembaga / institusi
9. Rencana Tindak
 - a. Pendampingan Restrukturisasi Organisasi oleh Balai IPTEKnet – BPP Teknologi
 - b. Penyusunan regulasi SPBE:
 - i) Peraturan Bupati tentang SPBE
 - ii) Keputusan Bupati tentang ITMP
 - iii) Keputusan Bupati tentang Sistem Pengamanan Informasi
 - iv) Peraturan Bupati tentang standar biaya dan tatacara pengadaan barang dan jasa pengembangan SPBE
 - v) Peraturan Bupati tentang standar data dan informasi

- vi) Keputusan Bupati tentang implementasi SIM Perencanaan Daerah
- vii) Keputusan Bupati tentang implementasi SIM Keuangan daerah, akuntansi dan audit keuangan
- viii) Keputusan Bupati tentang implementasi SIM Persuratan dan pengelolaan Dokumen Elektronik
- ix) Keputusan Bupati tentang implementasi SIM Perencanaan Daerah
- x) Peraturan Bupati tentang pengelolaan SDM TIK
- c. Pengadaan dan implementasi SIM sesuai kebijakan pemerintah pusat terkini dan keselarasan dengan tahapan pembangunan daerah serta cetak biru pengembangan aplikasi dari Kementerian Kominfo
- d. Pengembangan model aplikasi terintegrasi untuk modul pengentasan kemiskinan :
Sistem Informasi Monitoring Kesejahteraan Rakyat (SIM Montera)
- e. Terlayannya infrastruktur SPBE sampai dengan seluruh desa dan puskesmas
- f. Pengembangan pusat data, pembangunan private cloud dan sistem monitoring untuk jaringan dan keamanan informasi

4.4. Arah Sumber Daya Manusia

Pengembangan dan implementasi SPBE tak terlepas dari stakeholder yang mendukung terhadap tata kelola SDM TIKnya. Berikut dijelaskan pembagian stakeholder dalam implementasi dan pengembangan TIK berdasarkan fungsi tata kelolanya, diantaranya :

a. Pemangku Kepentingan

Pemangku kepentingan merupakan stakeholder yang mendapatkan manfaat langsung dari implementasi dan pengembangan e-Government Pemkab. Dengan demikian perhatian dan dukungan yang diberikan menjadi penting untuk meningkatkan pemanfaatan TIK. Stakeholder ini diantaranya adalah masyarakat pengguna, pemerintah pusat, DPRD dll.

b. Strategis

Bupati, Kepala Bappeda, Sekda dan Kepala Diskominfo berperan sebagai pengarah kebijakan, yang menerbitkan keputusan terkait SPBE dan monitoring serta evaluasi implementasinya.

c. Taktis

Fungsi taktis dipegang oleh organisasi pengelola SPBE yaitu staf Dinas Kominfo. Fungsi ini menjelaskan bahwa Dinas Kominfo memiliki kewenangan dan bertanggung jawab dalam:

- Manajemen data, Aplikasi dan web serta system terintegrasi

- Manajemen Infrastruktur
- Manajemen Keberlanjutan System, Otomatisasi proses bisnis,
- Manajemen perubahan dan resiko implementasi TIK
- Manajemen Help Desk / Insident Handling
- Manajemen Inovasi
- Manajemen inventarisasi Aset dan perangkat informasi
- Manajemen mutu dan Pemanfaatan system
- Manajemen keamanan informasi
- Manajemen SDM TIK
- Konsolidasi anggaran TIK

Fungsi operasional dilakukan oleh unit kerja terkait TIK dibawah Dinas Kominfo dan setiap SKPD. Operasional dalam arti mengelola pemanfaatan TIK yang diantaranya pengembangan SIM dan pengelolaan LAN internal. Setiap SKPD dapat mengelola dan mengembangkan SIM yang dimilikinya serta mengelola LAN internalnya. Jika SKPD belum sanggup untuk mengelolanya, maka dapat meminta bantuan bimbingan dari Dinas Kominfo.

Berikut perencanaan jumlah dan kualifikasi SDM TIK yang dibutuhkan oleh Pemkab Purwakarta yang akan ditempatkan diseluruh SKPD dan Dinas Kominfo :

1) *Recruitment* SDM

a) Dinas Kominfo

- i) 1 S2 CIO/Manajemen TIK, 3 S1 Manajemen Informasi
- ii) 1 S2 Jaringan & Keamanan Informasi, 3 S1 Jaringan
- iii) 2 S2 Sistem Informasi dan Integrasi, 6 S1 Perancangan Perangkat Lunak

b) SKPD

- i) 1 S1 Jaringan dan Keamanan Informasi
- ii) 1 S1 Perancangan Perangkat Lunak

2) Penggabungan :

- a) Sub.Bag. Santel Sekda sebagian atau seluruh fungsinya dipindahkan ke Pengelola Keamanan Informasi Dinas Kominfo Pemkab. Purwakarta

b) Forum TIK Pemkab.

3) Adanya Komunitas Pelaku TIK warga Kab. Purwakarta

4) Adanya Kerjasama dengan sekolah / PT bidang TIK

5) Adanya Jabatan Fungsional Pengelola TIK (Perekayasa, Pranata Komputer, Litkayasa dll)

4.5. Arah Aplikasi

Berikut arah aplikasi dari Kemenkominfo, dibuat prioritas sejalan dengan rencana jangka menengah pembangunan kabupaten Purwakarta.

Tabel 4. 3 Arah aplikasi sejalan dengan pembangunan Pemkab

Modul	Status	Prioritas	Keterangan
PELAYANAN			
Kependudukan	ada	1	Dibuat Midleware
Perpajakan dan Retribusi	ada	1	dikembangkan
Pendaftaran dan Perijinan	ada	1	dikembangkan
Bisnis dan Investasi	belum ada	1	
Pengaduan Masyarakat	belum ada	1	
Publikasi Informasi Umum dan	ada	1	dikembangkan
Kepemerintahan			
ADMINISTRASI DAN MANAGEMENT			
Surat Elektronik	belum ada	1	
Sistem Dokumen Elektronik	Ada	1	Pengembangan dari sistem yang dibangun oleh BKD
Sistem Pendukung Keputusan	belum ada	3	
Kolaborasi dan Koordinasi	belum ada	3	
Manajemen Pelaporan Pemerintahan	belum ada	2	
LEGISLASI			
Sistem Administrasi DPRD	belum ada	2	
Sistem pemilu Daerah	belum ada	3	Dikembangkan oleh KPU dan KPUD, pemda hanya cukup mengetahuinya saja, diperlukan dukungan midleware dari SIAK
Katalog Hukum, Peraturan dan Perundang-undangan	belum ada	2	
PEMBANGUNAN			
Sistem Informasi dan Manajemen Data Pembangunan	belum ada	3	
Perencanaan Pembangunan Daerah	belum ada	1	
Sistem Pengadaan Barang dan Jasa	ada	1	dihosting ke pihak ketiga
Pengelolaan dan Monitoring Proyek	belum ada	2	
Sistem Evaluasi dan Informasi Hasil Pembangunan	belum ada	3	
KEUANGAN			
Sistem Anggaran	ada	1	dikembangkan
Sistem Kas dan Perbendaharaan	ada	1	dikembangkan
Sistem Akuntansi Daerah	ada	1	dikembangkan
KEPEGAWAIAN			
Pengadaan PNS	ada	2	dikembangkan
Sistem Absensi dan Pengajian	ada	1	dikembangkan
Sistem Penilaian Kinerja PNS	belum ada	1	
Sistem Pendidikan dan Latihan	belum ada	3	
KEPEMERINTAHAN			
Pengelolaan Barang Daerah	ada	1	dibuat midleware

Modul	Status	Prioritas	Keterangan
Katalog Barang Daerah	ada	1	dikembangkan
Pengelolaan Pendapatan Daerah	ada	1	dikembangkan
Pengelolaan Perusahaan Daerah	belum ada	2	
KEWILAYAHAN			
Tataruang dan Lingkungan Hidup	belum ada	1	
Potensi Daerah	belum ada	1	
Kehutanan	belum ada	3	
Pertanian, Peternakan, dan Perkebunan	belum ada	3	
Perikanan dan Kelautan	belum ada	3	
Pertambangan dan Energi	belum ada	3	
Pariwisata	ada	1	dikembangkan
Industri Kecil dan Menengah (IKM)	belum ada	1	
KEMASYARAKATAN			
Kesehatan	ada	1	dikembangkan
Pendidikan	ada	1	dikembangkan
Ketenagakerjaan	belum ada	2	
Industri dan Perdagangan	belum ada	1	
Pengentasan Kemiskinan	belum ada	1	
SARANA DAN PRASARANA			
Manajemen Pengadaan, Pemeliharaan, Pengelolaan pada :			
Transportasi (KIR, Angkutan Umum, Rekalit, Rekalit dll)	belum ada	2	
Jalan dan Jembatan	belum ada	2	
Terminal dan Pelabuhan	belum ada	2	
Sarana Umum (Lapangan, hutan lindung, penerangan, tempat ibadah dll)	belum ada	2	
PENGEMBANGAN LAINNYA			
Birokrasi Sekretariat Daerah	belum ada	1	
Pengembangan Web (utama dan subdomain),	ada	1	dikembangkan dan dihosting ke pihak ketiga tapi di admin internal
Kebijakan Format Konten	belum ada	1	
Sentralisasi pengelolaan hosting	belum ada	1	
Pengamanan web	belum ada	2	
Layanan Wilayah (Kecamatan, Kelurahan dan Desa)	belum ada	1	
Aplikasi khusus lainnya : Inspektorat – eAudit dll	belum ada	1	

Isu kuat tambahan layanan SPBE diantaranya :

- 1) Cloud Computing –dengan layanan aplikasi (Aplication as a Service-SaaS) Sistem ini lebih banyak dilakukan oleh pihak ketiga dan pemerintah kabupaten lebih sebagai penerima manfaat.
- 2) Integrasi system menggunakan datawarehouse dan aplikasi midleware untuk mendukung sistem pelaporan dan bantuan pengambilan keputusan secara real time. Sistem ini menjadi

- konsentrasi utama Dinas Kominfo, SKPD juga bisa menggunakan untuk kebutuhan internal SKPD, apabila sudah lintas SKPD maka harus berkoordinasi dengan Dinas Kominfo.
- 3) Data mining digunakan untuk bantuan kajian strategis pengambilan keputusan oleh kepala daerah.
 - 4) Mobile programming bisa digunakan oleh setiap SKPD untuk meningkatkan kinerja dan layanannya sehingga tercapai tujuan untuk bertransaksi data dimana saja, kapan saja dan menggunakan perangkat apa saja (Anywhere, Any Time, Any Device).
 - 5) Smartcard beserta card readernya, bisa diimplementasikan oleh setiap SKPD untuk layanannya. Card reader bisa mengidentifikasi pengguna smartcard sesuai kebutuhan, kedepan setiap orang bisa menggunakan jumlah smartcard seminimal mungkin akan tetapi mempunyai fitur layanan seluas mungkin tergantung perkembangan teknologi integrasi data antar fitur layanan.
 - 6) Knowledge Management (KM) : Aplikasi ini bisa dimanfaatkan oleh setiap SKPD untuk semakin meningkatkan mutu kinerja karyawan karena semua pengetahuan terkait tupoksinya bisa dikumpulkan dalam satu wadah pengetahuan, sehingga setiap permasalahan yang timbul sudah tersedia jawabannya berbasis standar pengetahuan, regulasi dan praktik terbaik implementasinya. Mesin ini memiliki tingkat akurasi pengetahuannya tergantung pada asupan pengetahuan yang di upload. Semakin banyak dan bermutu asupannya maka akan semakin baik hasil yang didapatkannya. Contoh KM yang ada di Indonesia adalah database yuresprudensi hasil pengadilan nasional, database kedokteran dll. Model yang mungkin bisa diimplementasi di pemerintah kabupaten Purwakarta diantaranya, database rekayasa lalu lintas, database pengembangan pertanian – perkebunan.

4.6. Arah Infrastruktur

Untuk menghadapi permasalahan yang akan timbul dalam menjalankan bisnis proses berbasis teknologi informasi, Pemerintah Kabupaten Purwakarta perlu menyusun perencanaan yang bersifat teknis dan non teknis. Salah satu implementasi sistem informasi SPBE pada masing-masing SKPD yang dikembangkan secara terpisah-pisah. Masing-masing SKPD menggunakan rancangan sistem aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhannya tanpa adanya perencanaan sistem integrasi data dengan SKPD yang lain.

Peristiwa yang dimaksud misalnya terjadi pada saat aktivitas interoperabilitas satu atau dua SKPD atau institusi pemerintahan lainnya. Kerjasama ini biasanya adalah program berbasis lintas sektoral, dan lain sebagainya. Seperti tersebut di atas tadi bahwa berdasarkan pengalaman,

kompleksitas permasalahan yang dijumpai kadang bersumber dari hal-hal yang bersifat teknis tetapi kadang lebih menonjol pada hal-hal yang bersifat non teknis. Kesalahan-kesalahan yang bersifat teknis antara lain :

- kerusakan perangkat keras ;
- kerusakan perangkat lunak;
- kesalahan logika program;
- kesalahan arsitektur jaringan yang dibangun
- dan lain-lain.

Sedangkan kesalahan yang bersifat non teknis antara lain :

- adanya ego sektoral organisasi yang sangat tinggi sehingga menutup kemungkinan untuk mau diatur atau bekerjasama dengan organisasi lain ;
- anggapan bahwa sistem informasi merekalah yang terbaik dibandingkan dengan yang dimiliki oleh pihak-pihak mitra lainnya;
- konteks kepentingan yang berbeda pada setiap organisasi sehingga sulit dicari titik temu yang memungkinkan untuk melakukan integrasi secara cepat.
- berebutan untuk menjadi pemimpin tim integrasi dalam sebuah konsorsium kerjasama;
- ketidakinginan untuk saling membagi data, informasi, maupun pengetahuan yang dimiliki karena akan dianggap mengurangi keunggulan kompetitif individu maupun organisasi.

Tanpa adanya strategi yang jelas, maka seringkali kegiatan integrasi data menemui jalan buntu, atau tidak berhasil. Serangkaian permasalahan tersebut di atas maka disusun perencanaan bagaimana strategi membangun integrasi data melalui Local Area Network di Kabupaten Purwakarta. Diantara hal-hal yang perlu dipersiapkan dalam menyusun perencanaan sistem pelayanan berbasis teknologi informasi atau sistem SPBE adalah :

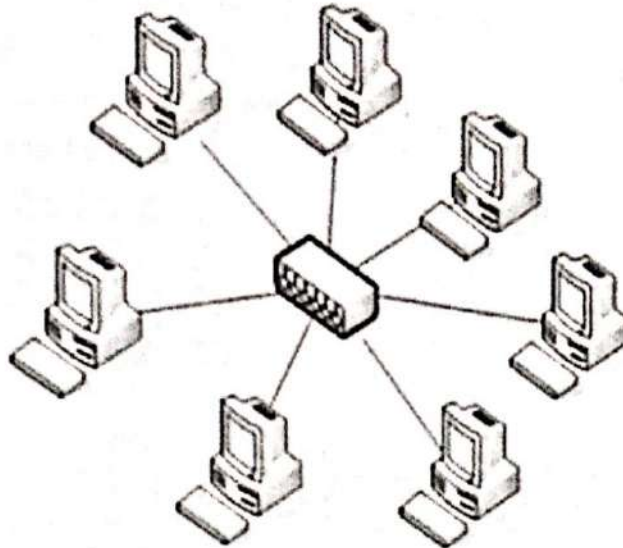
4.6.1. Topologi Jaringan Komputer

Kita mengenal beberapa topologi jaringan komputer seperti bus, star, ring dan mesh. Namun pada kenyataannya teknologi informasi yang saat ini lazimnya sedang berjalan adalah menggunakan topologi star. Ada beberapa hal yang menjadi alasan mengapa topologi bus, ring dan mesh tidak direkomendasikan sebagai teknologi pilihan karena :

- faktor ketersediaan barang yang sudah sangat jarang dipasaran
- teknologinya sudah tertinggal seperti halnya kecepatan dan kapasitasnya
- instalasi dan konfigurasi yang lebih sulit
- untuk pengembangan atau penambahan jaringan lebih sulit / kaku

- sulitnya pelacakan gangguan dan kerusakan jaringan

Untuk jaringan Kab. Purwakarta lebih tepat digunakan topologi yang aman untuk lebih dari sepuluh tahun kedepan yaitu dengan menggunakan topologi star.



Gambar 4. 2 Topologi star jaringan komputer

Topologi Star atau Bintang adalah topologi jaringan yang menyerupai bentuk bintang dengan node ditengah sebuah alat concentrator (hub, switch) sebagai pusat dihubungkan ke setiap station (komputer) seperti gambar berikut ini.

Ciri-ciri Topologi Start adalah :

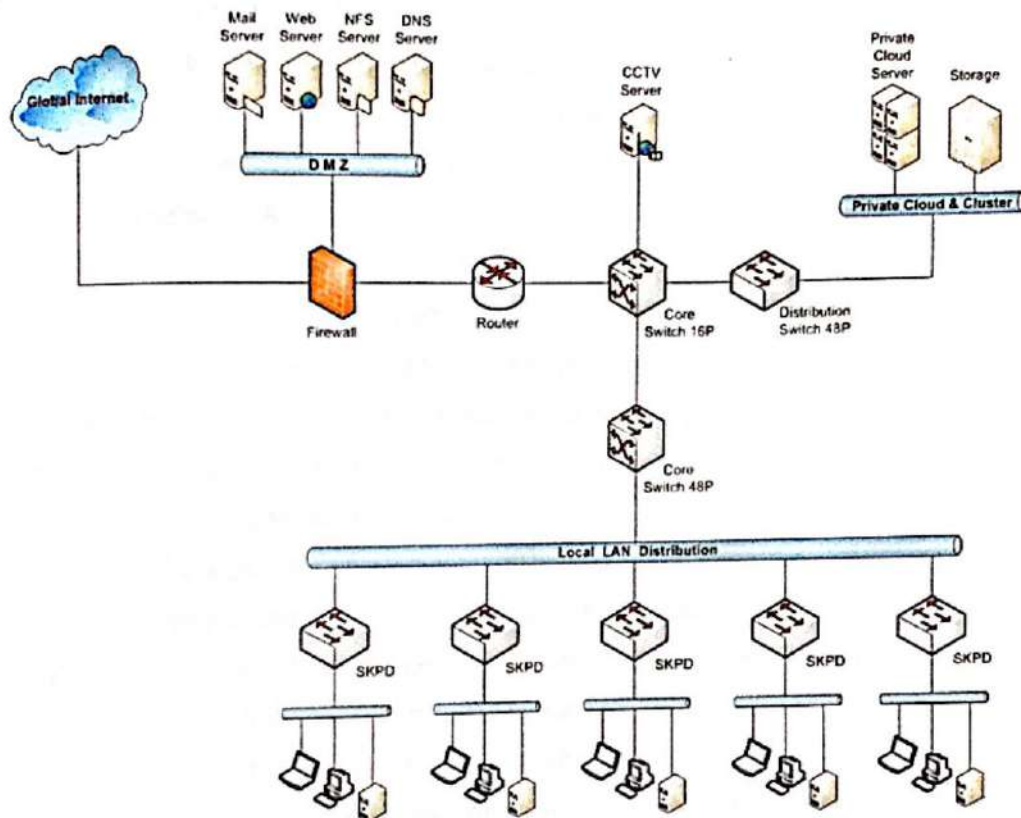
1. Akses kontrol terpusat, terminal pusat bertindak sebagai pengatur dan pengendali komunikasi yang terjadi.
2. Terminal yang lain melakukan komunikasi melalui terminal pusat.
3. Menggunakan alat concentrator Hub, Switch, atau MAU (Multi Access Unit).
4. Kelebihan Topologi Start adalah :
5. Tahan terhadap arus lalu lintas jaringan yang sibuk.
6. Tingkat keamanan cukup tinggi.
7. Penambahan ataupun pengurangan station dapat dillakukan dengan mudah.
8. Kerusakan pada satu saluran tidak mempengaruhi saluran yang lain.
9. Mudah dalam mendeteksi kerusakan dan kesalahan pengelolaan dalam jaringan.

Kekurangan Topologi Start (Bintang)

1. Jika Node tengah mengalami gangguan atau kerusakan maka rangkaian jaringan berhenti.
2. Pemakaian kabel jaringan sangat banyak.
3. Jaringan sangat tergantung dari terminal pusat.

4. Biaya pengadaan jaringan lebih mahal dari pada topologi bus dan ring
5. Peran HUB merupakan elemen kritis dan sangat sensitif perlu dijaga jangan sampai bermasalah, penambahan komputer bisa mempengaruhi kecepatan transfer data.

Secara garis besar gambaran umum topologi jaringan komputer dari tingkat pusat data (data center) sampai dengan unit terkecil pelaksana pengolahan data di Pemerintah Kabupaten Purwakarta misalnya saja Puskesmas atau Kantor Kelurahan dijabarkan dalam desain fisik (physical design) sebagai berikut :



Gambar 4. 3 Desain fisik jaringan Pemkab Purwakarta

Adapun peralatan-peralatan yang dibutuhkan untuk menerapkan topologi star tersebut adalah sebagai berikut :

1. Router

Router adalah perangkat keras yang dapat menghubungkan dua atau lebih jaringan yang memiliki subnet berbeda. Router juga berfungsi sebagai pengatur lalu lintas traffic jaringan memiliki tugas sangat vital dalam menentukan kondisi sebuah Network. Router adalah sebuah alat jaringan komputer yang mengirimkan paket data melalui sebuah jaringan atau Internet menuju tujuannya, melalui sebuah proses yang dikenal sebagai

routing. Router adalah peningkatan kemampuan dari bridge. Router mampu menunjukkan rute/jalur (route) dan memfilter informasi pada jaringan yang berbeda. Beberapa router mampu secara otomatis mendeteksi masalah dan mengalihkan jalur informasi dari area yang bermasalah.

Router berfungsi sebagai penghubung antar dua atau lebih jaringan untuk meneruskan data dari satu jaringan ke jaringan lainnya. Router berbeda dengan switch. Switch merupakan penghubung beberapa alat untuk membentuk suatu Local Area Network (LAN).

Sebagai ilustrasi perbedaan fungsi dari router dan switch adalah switch merupakan suatu jalanan, dan router merupakan penghubung antar jalan. Masing-masing rumah berada pada jalan yang memiliki alamat dalam suatu urutan tertentu. Dengan cara yang sama, switch menghubungkan berbagai macam alat, dimana masing-masing alat memiliki alamat IP sendiri pada sebuah LAN.

Secara umum jenis-jenis router dibagi menjadi dua buah jenis, yakni:

- o Static Router (router statis): adalah sebuah router yang memiliki tabel routing statis yang diset secara manual oleh para administrator jaringan.
- o Dynamic Router (router dinamis): adalah sebuah router yang memiliki dan membuat tabel routing dinamis, dengan mendengarkan lalu lintas jaringan dan juga dengan saling berhubungan dengan router lainnya.
- o PC Router Sebuah Personal Computer (PC) yang digunakan sebagai router (Routing) biasanya menggunakan komputer yang memiliki lebih dari 1 NIC (Network Interface Card) dengan menggunakan Operating Sistem yang mendukung untuk dijadikan router dan ditugaskan untuk menangani tugas sebuah router.
- o Router adalah suatu alat pada dunia komputer yang berguna untuk membelokkan data dari suatu sistem jaringan ke sistem yang lain. Logikanya sebuah sistem jaringan tidak dapat berpindah ke sistem yang lain. Exp Sis A. Menggunakan IP 192.168.1.1 dan Sis B. Menggunakan IP 192.168.2.1. Maka blok yang menggunakan Sis A tidak dapat melakukan komunikasi dengan Sis B tanpa router.

2. Wireless Router

Fungsi Wireless Router adalah dapat menghubungkan beberapa jaringan wireless yang berbeda, menjadi switch / HUB dan sebagai radio indoor dimana menghubungkan frekuensi berbeda, menjadi switch / HUB dan sebagai radio indoor dimana menghubungkan frekuensi 2,4 MHz ke DC, dapat membelokkan paket data yang ditujukan ke server tertentu, layaknya seorang polisi lalu lintas [Port Redirect], dapat melakukan NAT, dimana 1 Public IP yang diberikan oleh ISP anda dapat digunakan oleh lebih dari 1 komputer untuk mengakses

internet, dan dapat dapat menggantikan sebuah server jaringan yang menyediakan akses internet sharing atau bandwidth manager.

3. Radio Outdoor / indoor

Fungsi Radio Outdoor/indoor untuk menghubungkan proses input/output frekuensi 2,4MHz ke Ethernet Card (ETHO) atau komputer.

4. HUB/SWITCH

Fungsi HUB/SWITCH sebagai terminal / pembagi sinyal data bagi kartu jaringan (Network Card).

5. Antena Grid 2,4 atau Omni 19 dbi

Fungsi Antena Grid 2,4 atau Omni 19 dbi dimana antena ini untuk menerima dan mengirim signal data dengan sistem gelombang radio 2,4MHz. Dimana data tersebut bisa dalam bentuk intranet atau internet.

6. Kabel dan Konektor

Fungsi Kabel dan Konektor sebagai media penghubung antara komputer client dengan komputer client yang lain atau dengan peralatan lain yang di gunakan untuk membentuk jaringan.

7. Switch ATM

Fungsi Switch ATM Sebagai alat penyedia transfer data berkecepatan tinggi antara LAN dan WAN dan sebagai alat penerima frame data dari salah satu port, source dan destination address dari frame tersebut akan dicek.

8. Switch X.25 / Frame Relay

Fungsi Switch X.25 dan Frame Relay adalah untuk menghubungkan data lokal/private melalui jaringan data, menggunakan sinyal digital. Unit ini sama dengan switch ATM, tetapi kecepatan transfer datanya lebih rendah dibanding dengan ATM.

9. Multiplexer

Fungsi Multiplexer antara lain mentransmisikan gabungan beberapa sinyal melalui sebuah sirkit (circuit) dan mentransfer beberapa data secara simultan (terus-menerus), seperti video, sound, text, dan lain-lain.

10. Modem (MOdulator DEModulator)

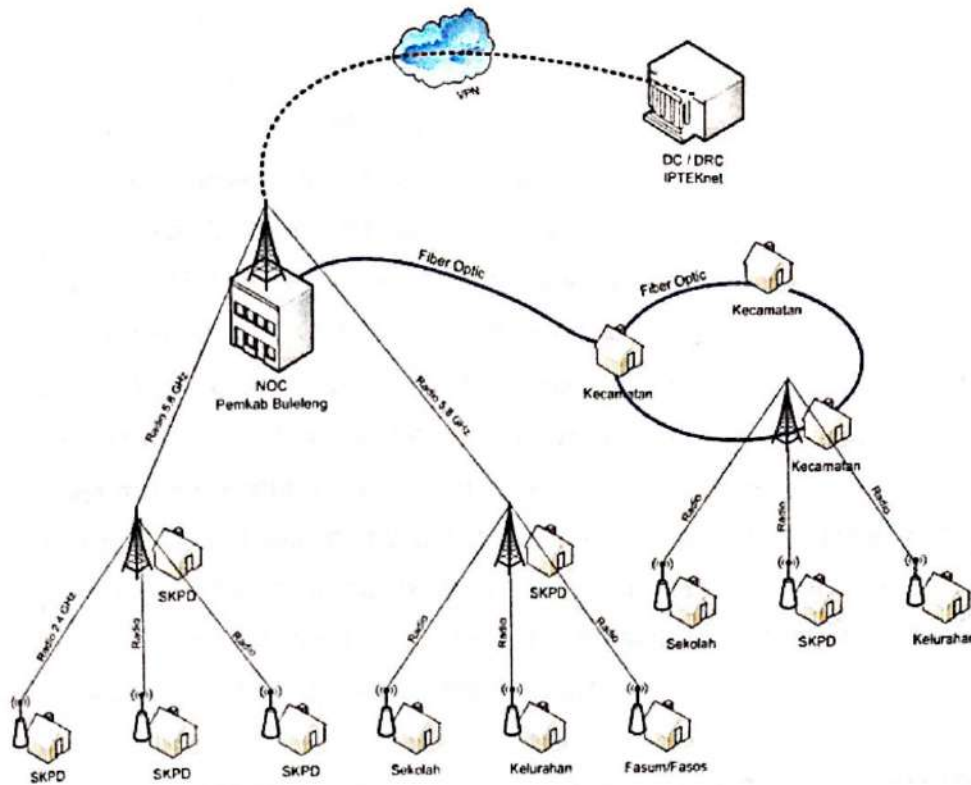
Fungsi modem adalah mengubah sinyal analog menjadi sinyal digital begitu juga sebaliknya dan dibutuhkan untuk mempersiapkan data untuk transmisi melalui local loop.

11. Server

Server merupakan sebuah sistem komputer yang menyediakan jenis layanan tertentu dalam sebuah jaringan komputer. Server didukung dengan prosesor yang bersifat scalable dan RAM yang besar, dan juga dilengkapi dengan sistem operasi khusus, yang disebut sebagai sistem operasi jaringan. Server juga menjalankan perangkat lunak administratif yang mengontrol akses terhadap jaringan dan sumber daya yang terdapat di dalamnya contoh seperti halnya berkas atau pencetak, dan memberikan akses kepada stasiun kerja anggota jaringan. Umumnya, di dalam sistem operasi server terdapat berbagai macam layanan yang menggunakan arsitektur klient/server. Contoh dari layanan ini adalah Protokol Konfigurasi Hos Dinamik, mail server, web server, NFS server, DNS server dan lain sebagainya.

4.6.2. Alternatif Infrastruktur Dasar Teknologi Informasi

Hal ini dimaksudkan adalah untuk memberikan solusi atas peta kondisi yang ada dilingkungan kerja Pemerintah Kabupaten Purwakarta. Infrastruktur dasar dimaksud adalah jaringan komunikasi data yang menghubungkan secara Local Area Network (LAN) atau jaringan jarak dekat misalnya jaringan komputer dalam lingkungan Sekretariat Daerah, dan juga jaringan secara Wide Area Network (WAN) atau jaringan jarak jauh misalnya jaringan antar Kecamatan. Rekomendasi alternatif ini merupakan cerminan terhadap topografi Pemerintah Kabupaten Purwakarta yang meliputi daerah pantai, daratan, sawah dan pengunungan sehingga apabila dipergunakan salah satu teknologi saja maka dikhawatirkan akan menyerap cukup banyak biaya atau bahkan jaringan komunikasi tidak akan tersambung. Untuk itu berbagai teknologi alternatif dimasukkan dalam usulan ini, diantaranya adalah penggunaan teknologi broadband wireless, fiber optic dan pemanfaatan saluran telekomunikasi bersama milik operator swasta.



Gambar 4. 4 Alternatif jaringan wireless & fiber optic

Berikut ini dijelaskan teknologi-teknologi alternatif tersebut sebagai referensi singkat dalam menyusun rencana pembangunan dan pengembangan jaringan intranet Pemerintah Kabupaten Purwakarta.

1. Model Jaringan Wireless LAN

Wireless LAN (WLAN) adalah teknologi LAN yang menggunakan frekuensi dan transmisi radio sebagai media penghantarnya, pada area tertentu, menggantikan fungsi kabel. Pada umumnya WLAN digunakan sebagai titik distribusi di tingkat pengguna akhir, melalui sebuah atau beberapa perangkat yang disebut dengan Access Point (AP), berfungsi mirip hub dalam terminologi jaringan kabel ethernet. Di tingkat backbone, sejumlah AP tersebut tetap dihubungkan dengan media kabel. WLAN dimaksudkan sebagai solusi alternatif media untuk menjangkau pengguna yang tidak terlayani oleh jaringan kabel, serta untuk mendukung pengguna yang sifatnya bergerak atau berpindah-pindah (mobilitas).

Frekuensi yang kini umum dipergunakan untuk aplikasi WLAN adalah 2.4 Ghz dan 5.8 Ghz yang secara internasional dimasukkan ke dalam wilayah licensce exempt (bebas lisensi) dan dipergunakan bersama oleh publik (frequency sharing). Belakangan oleh forum WSIS yang disponsori oleh PBB dan badan dunia seperti ITU, serta industri teknologi, frekuensi ini

direkomendasikan sebagai tulang punggung penetrasi Internet di negara berkembang terutama untuk area yang belum terlayani oleh infrastruktur telekomunikasi konvensional. Teknologi yang digunakan untuk WLAN mayoritas menggunakan standar IEEE 802.11 (a/b/g). Perbedaan antar standar ini adalah pada modulasi transmisinya yang menentukan kapasitas layanan yang dihasilkan. Pada standar 802.11b, kapasitas maksimalnya 11 Mbps, 802.11g dapat mencapai 20 Mbps keduanya bekerja di frekuensi 2.4 Ghz. Sementara standar 802.11a bekerja pada frekuensi 5.8 Ghz. Karena lebar pita frekuensi yang lebih luas dan modulasi yang lebih baik, maka perangkat yang berbasis standar ini mampu melewatkan data hingga kapasitas 54 hingga 300 Mbps dan menampung jumlah pengguna lebih banyak. WLAN juga memiliki kelebihan lain dalam hal kemudahan implementasi serta fleksibilitas. Semua perangkat yang saat ini ada di pasaran, memiliki interface yang user friendly dan sebagian besar kompatibel dengan berbagai macam sistem operasi dan teknologi jaringan LAN eksisting. Bentuk perangkat yang kompak dengan berbagai macam fitur yang beragam, memudahkan perencanaan dan implementasi jaringan.

2. Model Fiber Optic

Fiber Optic merupakan salah satu jenis media transfer data dalam jaringan komputer. Sekilas bentuknya seperti sebuah kabel, namun berbeda dengan kabel lainnya karena media ini mentransfer data dalam bentuk cahaya. Untuk menggunakan fiber optic dibutuhkan kartu jaringan yang memiliki konektor tipe ST (ST connector).

Kelebihan dari fiber optic dibanding media kabel lainnya adalah dalam hal kecepatan transfer datanya yang sangat tinggi. Selain itu fiber optic mampu mentransfer data pada jarak yang cukup jauh yaitu lebih dari 2500 meter tanpa bantuan perangkat repeater. Kelebihan lainnya yaitu tahan terhadap interferensi dari frekuensi-frekuensi liar yang ada disepanjang jalur instalasi.

Kelemahan fiber optic ada pada tingginya tingkat kesulitan proses instalasinya dan mahalnnya harga kabel fiber optic ini. Mengingat media ini menggunakan gelombang cahaya untuk mentransmisikan data maka fiber optic tidak dapat diinstal dalam jalur yang berbelok secara tajam atau menyudut. Jika terpaksa harus berbelok, maka harus dibuat belokan yang melengkung.

Serat optik juga banyak digunakan pada berbagai sistem komunikasi kabel laut sehingga kabel serat optik dipasang di dasar samudra yang menghubungkan berbagai kota di berbagai negara, selain itu juga digunakan dimanfaatkan pada LAN (Local Area Network) atau pun

pada WAN (Wide Area Network). Waktu respon yang dimiliki oleh fotodioda adalah 1 ndetik, yang membatasi laju data menjadi sekitar 1 Gbps.

3. Pemanfaatan jaringan komunikasi selular

Pilihan lain dalam membangun interkoneksi komunikasi data dilingkungan Pemerintah Kabupaten Purwakarta adalah dengan memanfaatkan saluran komunikasi yang sudah ada. Provider telekomunikasi selular saat ini sudah disertakan dengan penyediaan komunikasi data. Pada lokasi kantor yang sulit dijangkau oleh media komunikasi radio wireless dan fiber optik dapat menggunakan modem yang didalamnya sudah dilengkapi oleh kartu selular. Tentunya sudah melakukan pengukuran terhadap kualitas sinyal data yang memiliki kecepatan lebih dari 1Mbps. Pemanfaatan koneksi data juga dapat diatur berdasarkan waktu jam kerja atau pada saat dibutuhkan pengiriman atau transfer data ke unit lain.

4. Pemanfaatan sewa jaringan internet

Lokasi yang tidak terjangkau oleh pembangunan jaringan mandiri dapat membuat sambungan dengan berlangganan internet dari provider yang sudah atau bersedia menyediakan saluran internet. Pihak penyewa hanya perlu menyediakan pembiayaan operasional sewa jalur internet tersebut.

4.6.3. Datacenter dan Disaster Recovery Center

Pusat data (data center) adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk menempatkan sistem elektronik dan komponen terkait untuk keperluan penempatan, penyimpanan, dan pengolahan data. Sedangkan Pusat pemulihan bencana (disaster recovery center) adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk memulihkan kembali data atau informasi serta fungsi-fungsi penting Sistem Elektronik yang terganggu atau rusak akibat terjadinya bencana yang disebabkan oleh alam atau manusia.

Manajemen keberlangsungan kegiatan (business continuity management) adalah suatu tata kelola yang dilakukan untuk memastikan terus berlangsungnya kegiatan dalam kondisi mendapatkan gangguan atau bencana. Keandalan dan kesuksesan suatu layanan pusat data bergantung pada pemenuhan beberapa syarat sebagai berikut:

1. Fasilitas infrastruktur yang didesain dan dibangun berdasarkan standar yang sesuai dan praktik terbaik untuk mencapai operasi yang efisien dan andal;
2. Teknik manajemen yang menerapkan protokol dan prosedur operasi yang menjamin operasi pusat data yang andal dan efisien;

3. Perencanaan pemulihan bencana yang memiliki prosedur yang ditetapkan dan teruji untuk menghadapi setiap insiden yang mengganggu operasi pusat data dan memiliki suatu program pemulihan.

Pusat data harus memenuhi beberapa aspek persyaratan teknis paling sedikit sebagai berikut :

1. Persyaratan lokasi data center
 - a. Bangunan harus berada pada lokasi yang aman berdasar kajian indeks rawan bencana Indonesia.
 - b. Bangunan harus mempunyai akses jalan yang cukup dan fasilitas parkir.
 - c. Lokasi sebaiknya berada di kawasan yang memiliki temperatur sekitar yang rendah dan menghindari kawasan yang memiliki kelembaban tinggi.
2. Persyaratan bangunan dan arsitektur
 - a. Ruang komputer tidak berada di bawah area perpipaan (plumbing) seperti kamar mandi, toilet, dapur, laboratorium dan ruang mekanik kecuali jika sistem pengendalian air disiapkan.
 - b. Tiap jendela ruang komputer yang menghadap ke sinar matahari harus ditutup untuk mencegah paparan panas.
 - c. Bangunan harus memiliki area bongkar muat yang memadai untuk menangani penghantaran barang/peralatan.
3. Persyaratan Kontrol Akses dan Keamanan
 - a. Setiap jendela yang memungkinkan akses langsung ke pusat data, diberi pengamanan fisik.
 - b. Pusat data harus diamankan selama 24 jam dengan paling sedikit satu orang petugas per shift.
 - c. Perangkat sistem pemantau visual (seperti CCTV) harus dipasang untuk memantau dan merekam setiap aktivitas pada ruang komputer, ruang mekanik dan kelistrikan, ruang telekomunikasi dan kawasan kantor.
 - d. Akses ke dalam ruang komputer menggunakan perangkat yang dikendalikan dengan mekanisme otentikasi (seperti pin, kartu gesek, kartu nirkontak atau akses biometrik). Tamu atau pengunjung harus dilengkapi dengan tanda masuk dan tanda pengenalan untuk dapat masuk ke ruang komputer, ruang mekanik dan kelistrikan, ruang telekomunikasi dan kawasan kantor. Setiap orang yang masuk ke dalam ruangan sebagaimana dimaksud di atas harus memiliki izin.

4. Peringatan Kebakaran, Deteksi Asap dan Pemadam Kebakaran (Fire Precautions, Smoke Detection and Fire Suppression)
 - a. Jumlah dan lokasi pintu darurat kebakaran sesuai dengan peraturan perundangan.
 - b. Pintu darurat kebakaran dapat dibuka ke arah luar.
 - c. Lampu darurat dan tanda keluar diletakkan pada lokasi sesuai dengan peraturan perundangan.
 - d. Titik panggil manual harus dipasang sesuai dengan peraturan perundangan.
 - e. Dinding dan pintu ke ruang komputer, ruang mekanikal dan kelistrikan, ruang telekomunikasi dan kawasan kritikal lainnya memiliki tingkat terbakar (fire-rating) sesuai dengan peraturan perundangan.
 - f. Ruang komputer harus diproteksi dengan sistem deteksi asap. Seluruh sistem deteksi asap bangunan harus diintegrasikan ke satu alarm bersama.
 - g. Catatan pemeliharaan yang mencakup seluruh aspek yang berkaitan dengan deteksi api dan pemadaman harus tersedia untuk keperluan pemeriksaan.
 - h. Bukti pelatihan staf pada simulasi pengendalian kebakaran harus tersedia.
 - i. Ruang komputer harus dilindungi dengan sistem pemadam kebakaran. Sistem pemadam kebakaran otomatis harus dapat diaktifkan secara manual.
 - j. Pemadam kebakaran harus ditempatkan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - k. Semua tanda peringatan kebakaran harus ditempatkan pada posisinya sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - l. Seluruh sistem pendeteksi dan pemadam kebakaran harus didesain dan dipasang oleh petugas yang memiliki kualifikasi dan didesain sesuai standar internasional/nasional atau regulasi nasional.
 - m. Jika ruang komputer, ruang telekomunikasi, dan ruang mekanikal dan kelistrikan memiliki sistem sprinkler, maka sistem tersebut harus tipe pre-action.
 - n. Jika ruang atau bangunan yang berdekatan dengan lokasi pusat data tidak memiliki sistem sprinkler, maka risiko kebakaran harus dikaji.
5. Penyediaan Catu Daya
 - a. Kabel daya masuk ke dalam bangunan dan diterminasi di ruang penyambungan listrik yang andal yang berisikan seluruh penyambungan dan pengukuran yang penting.
 - b. Daya yang tersedia dari penyedia listrik utama harus paling sedikit 20% lebih besar dari proyeksi beban puncak dimana pusat data berada.

- c. Tersedianya catu daya listrik alternatif (seperti generator standby) dengan kapasitas yang memadai untuk operasional paling sedikit 3 jam selama kejadian gangguan listrik utama.
 - d. Perangkat TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) harus diproteksi dengan Uninterruptible Power Supply (UPS) atau catu daya cadangan lainnya.
 - e. Kapasitas penyimpanan energi UPS atau catu daya cadangan lainnya harus memadai untuk memasok beban TIK sehingga cukup waktu bagi catu daya alternatif mencapai keadaan tunak (steady state) untuk memikul beban perangkat TIK.
 - f. Kapasitas UPS harus lebih besar dari proyeksi beban puncak perangkat TIK. Kapasitas beban rata-rata tidak lebih besar dari 80% kapasitas UPS.
 - g. UPS memiliki sistem pelaporan dan pemantauan kinerja serta sistem peringatan.
 - h. UPS yang digunakan telah memiliki jaminan dari pabrikan untuk dapat berfungsi sesuai spesifikasinya.
6. Bangunan harus dilengkapi dengan sistem proteksi petir.
- a. Kabel komunikasi tembaga dari luar gedung diproteksi dengan peredam tegangan lebih (surge suppressor) sebelum ke ruang komputer.
 - b. Ruang komputer memiliki terminal pembumian (grounding) tembaga yang menjadi titik acuan pembumian ruangan tersebut.
7. Penyediaan Pengkabelan dan Manajemen Kabel
- a. Sistem pengkabelan yang digunakan untuk konektivitas ke setiap rak sesuai dengan standar nasional/internasional.
 - b. Seluruh pengkabelan interior dengan tipe tidak mudah terbakar (low flammability).
 - c. Setiap rak memiliki akses ke sistem saluran kabel, di atas atau di bawahnya, yang memungkinkan kabel-kabel dapat ditata secara baik antar rak.
 - d. Kabel daya satu fase dan kabel data tembaga harus dipisahkan paling sedikit 20cm.
 - e. Kabel daya tiga fase dan kabel data tembaga harus dipisahkan paling sedikit 60cm.
 - f. Kabel yang melewati dinding dilindungi terhadap bahaya api sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - g. Kabel tidak boleh diletakkan di pintu, lantai, atau digantung antar rak.
 - h. Setiap kabel memiliki label identifikasi yang unik pada kedua ujung awal dan akhir, jika perlu terdapat data pemilik. Setiap rak peralatan memiliki label identifikasi, jika perlu terdapat data pemilik.
 - i. Kabel input telekomunikasi eksternal dihubungkan di area atau ruang telekomunikasi tersendiri.

- j. Jika area telekomunikasi terpisah dari ruang komputer maka harus memiliki sistem pengkondisi udara, proteksi kebakaran, kelistrikan yang sama dengan standar ruang komputer.
 - k. Seluruh item perangkat logam berisi kabel harus dibumikan.
 - l. Penyediaan Pengkabelan dan Manajemen Kabel
 - m. Sistem pengkabelan yang digunakan untuk konektivitas ke setiap rak sesuai dengan standar nasional/internasional.
 - n. Seluruh pengkabelan interior dengan tipe tidak mudah terbakar (low flammability).
 - o. Setiap rak memiliki akses ke sistem saluran kabel, di atas atau di bawahnya, yang memungkinkan kabel-kabel dapat ditata secara baik antar rak.
 - p. Kabel daya satu fase dan kabel data tembaga harus dipisahkan paling sedikit 20cm.
 - q. Kabel daya tiga fase dan kabel data tembaga harus dipisahkan paling sedikit 60cm.
 - r. Kabel yang melewati dinding dilindungi terhadap bahaya api sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - s. Kabel tidak boleh diletakkan di pintu, lantai, atau digantung antar rak.
 - t. Setiap kabel memiliki label identifikasi yang unik pada kedua ujung awal dan akhir, jika perlu terdapat data pemilik.
 - u. Setiap rak peralatan memiliki label identifikasi, jika perlu terdapat data pemilik.
 - v. Kabel input telekomunikasi eksternal dihubungkan di area atau ruang telekomunikasi tersendiri.
8. Sistem Manajemen Bangunan dan Pemantauan
- a. Ruang komputer memiliki paling sedikit satu sensor temperatur ruang dan satu sensor kelembaban ruang.
 - b. Ruang telekomunikasi dan ruang mekanikal dan kelistrikan memiliki sebuah sensor temperatur dan sensor kelembaban ruang.
 - c. Manajemen Resiko. Pusat data harus memiliki kajian analisa risiko yang meliputi risiko yang mungkin terjadi, dampak, dan strategi mengurangi risiko, antara lain:
 - Lokasi: kebakaran, banjir
 - Pegawai: penyakit epidemik
 - Komunikasi: kerusakan kabel utama.
 - d. Seluruh perangkat kritis seperti status UPS, kondisi gangguan dan lain- lain harus dipantau.

g. Penanganan Insiden

- a. Setiap gangguan kritis dan berhentinya layanan harus dapat disampaikan kepada staf yang terkait, manajemen dan pemangku kepentingan lainnya dalam waktu sesegera mungkin.
- b. Pihak manajemen harus menelaah setiap insiden sebagai berikut:
 - Insiden apa yang terjadi
 - Dimana terjadi
 - Kapan terjadi
 - Apa dampak terhadap penyediaan layanan
 - Bagaimana mengatasinya
 - Perubahan apa yang perlu dilakukan untuk menghindari terjadinya insiden serupa.
- c. Memiliki peringatan tertulis yang merinci apa saja dampak kehilangan daya mendadak dan menyeluruh pada perangkat TIK serta petunjuk tertulis bagaimana proses restart ditangani.
- d. Efek dari terputusnya aliran daya harus disimulasi secara reguler untuk membuktikan UPS dan start-up generator dapat beroperasi dengan baik.
- e. Pada setiap siklus kerja (shift) harus diidentifikasi oleh petugas yang bertanggung jawab untuk memberikan tanggapan terhadap setiap insiden/bencana.

10. Pusat Pemulihan Bencana (Disaster Recovery Center)

- a. Penyelenggara Pusat Data harus memiliki pusat pemulihan bencana
- b. Penempatan fasilitas Pusat Pemulihan Bencana harus mempertimbangkan:
 - jarak terhadap lokasi Pusat Data yang meminimalkan risiko;
 - biaya yang layak; dan
 - memenuhi Service Level Agreement (SLA) yang disyaratkan.

4.6.4. Private Cloud dan Clustering

Private Cloud adalah suatu manajemen teknologi pengelolaan sumber daya perangkat server agar menjadi lebih optimal dalam pemanfaatannya. Perlu diketahui bahwa server komputer yang ada saat ini memiliki kapasitas dan performa lebih tinggi daripada personal komputer. Sistem arsitektur processornya memiliki 8 core processor atau lebih serta menyediakan dua atau lebih socket processor. Pada pemanfaatan server konvensional biasanya satu server digunakan untuk menjalankan satu aplikasi atau sebuah webserver. Bila kita ukur dan perhatikan hal ini dari sisi

pemanfaatan resource yang dimiliki server, baru sekitar 10% resource yang terpakai untuk menjalankan keseluruhan proses sementara core processor yang lainnya menjadi idle atau menganggur.

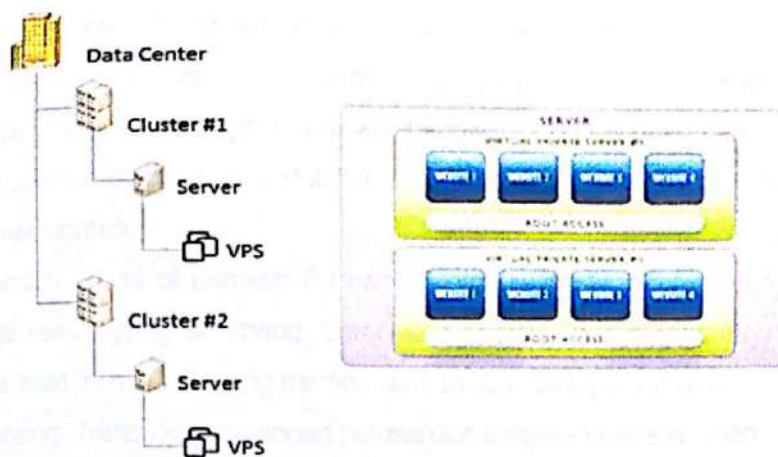
Private cloud memanfaatkan teknologi virtualisasi untuk menjalankan sistem High Availability dimana kegagalan proses yang dilakukan oleh processor komputer akan ditangani oleh processor lainnya secara langsung. Teknologi open source telah banyak sekali menyediakan software cloud. Rekomendasi yang diberikan kepada Pemerintah Kabupaten Purwakarta adalah menggunakan software cloud Proxmox. Dalam versi terbarunya software ini sudah dilengkapi dengan firewall sebagai penjaga keamanan sistem serta mendukung clustering.

Clustering pada Proxmox gunanya untuk mengintegrasikan beberapa server menjadi satu manajemen pengelolaan virtual. Sehingga seorang admin private cloud tidak perlu mengelola banyak account server untuk mengatur virtual-virtual server yang ada. Clustering mendukung beraneka ragam merk server bahkan spesifikasi yang ada didalamnya. Dengan menjalankan private cloud, efisiensi belanja perangkat server menjadi lebih rendah, tenaga IT pengelola server menjadi lebih optimal atau lebih banyak server yang mudah pengelolaannya dan permintaan penyediaan infrastuktur server virtual menjadi lebih cepat.

Keuntungan teknis pemanfaatan virtualisasi (private cloud) lainnya adalah :

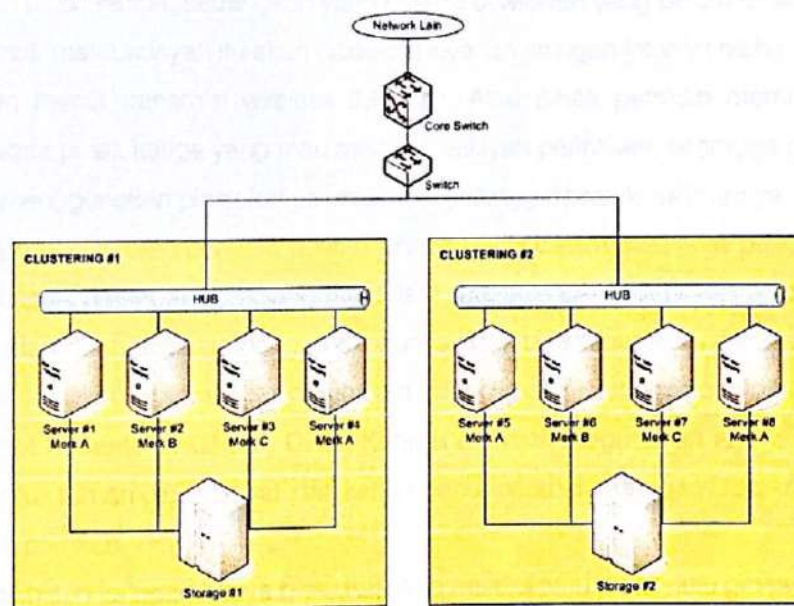
- Pengurangan biaya investasi hardware
- Kemudahan backup dan recovery
- Mengurangi heat power (lebih sedikit alat, lebih sedikit konsumsi listriknya).
- Mengurangi biaya space (tidak memerlukan banyak rack)
- Kemudahan maintenance dan pengelolaan
- Standarisasi hardware
- Kemudahan replacement

Secara teknis, private cloud mampu untuk mengatur arsitektur dengan membentuk banyak cluster. Dalam suatu kebutuhan penyimpanan dan pengolahan pada data center yang semakin besar dan semakin banyak maka diperlukan strategi pengelolaan cluster server. Pengaturannya dapat berdasarkan kelompok satuan unit kerja (SKPD) atau kelompok proses tertentu atau penyediaan hot/warm backup sistem. Hirarki bagaimana suatu cluster terhubung ke berbagai server dan memiliki banyak virtual mesin digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. 5 Hirarki mesin private cloud

Sedangkan mekanisme keterhubungan antara satu cluster dengan cluster lainnya serta bagaimana jaringan dari luar dapat mengakses ke salah satu virtual mesin yang ada dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. 6 Diagram private cloud dan clustering

4.6.5. Jaringan

Jaringan WAN / backbone antar SKPD yang saat ini dikelola oleh pihak ketiga, kedepan perlu dipertimbangkan keberlanjutannya, sebab dengan kondisi yang ada, layanan TIK pemkab mempunyai ketergantungan yang tinggi pada pihak eksternal, kondisi ini praktis tidak banyak membutuhkan sumberdaya internal selain hanya pendanaan dan monitoringnya. Apabila diganti

dengan pengelolaan internal artinya pemkab harus melakukan pengadaan aset infrastruktur backbone dengan biaya yang mahal di awalnya saja, pengelolaannya membutuhkan SDM yang lebih banyak, pemkab hanya menyewa bandwidth internasional dan IP public. Operator penyelenggara bandwidth dan IP Public cukup banyak tersedia dan tidak harus yang berlokasi di wilayah kabupaten.

Melihat kondisi terkini di pemkab Purwakarta, kedua model pengelolaan ini masing-masing mempunyai resiko yang seimbang. Sementara operator penyelenggara yang ada di wilayah Purwakarta saat ini masih kurang memperhatikan kualitas layanannya karena tidak ada pesaing yang seimbang. Trend perkembangan perusahaan penyelenggara layanan jaringan TIK semakin lama semakin baik dan bersaing ketat untuk memberikan layanan terbaiknya, masing-masing mempunyai keunggulan kompetitif. Disisi lain, beban kerja pengelola TIK juga semakin lama semakin meningkat sejalan dengan perkembangan pengetahuan dan ketersediaan teknologi.

Pada tahun 2016, seharusnya seluruh desa telah terlayani jaringan pemkab, untuk wilayah yang sudah terlayani operator jaringan internet, maka pada wilayah itu, layanan jaringan pemkab menggunakan pihak ketiga, sedangkan yang berada di wilayah yang belum terjangkau operator jaringan internet, maka wilayah itu akan diberikan layanan jaringan internet oleh pemkab dengan menggunakan media transmisi wireless 5,8 Mhz. Atau pihak pemkab memberikan insentif kepada operator pihak ketiga yang mau melayani wilayah perintisan, sehingga pemkab secara keseluruhan menggunakan pihak ketiga untuk menyelenggarakan lokal loopnya.

Jaringan yang dikelola oleh pemkab adalah jaringan LAN dalam satu area perkantoran, kantor SKPD yang terletak bersebelahan dianggap dalam satu area LAN. Jika lokasi kantor antar SKPD terpisah jauh dan dengan pertimbangan ekonomis tidak bisa digunakan koneksi yang dikelola sendiri, maka koneksi ke lokasi itu digunakan pihak ketiga. Sebagai contoh, untuk layanan koneksi internet di kantor BKD dan Dinas Kehutanan, maka digunakan layanan pihak ketiga, sedangkan untuk rumah dinas bupati dan kantor pendapatan daerah dan Disdiknas bisa digelar kabel FO milik pemkab.

Seluruh pengelolaan jaringan hanya bisa dilakukan melalui satu pintu yaitu gateway Diskominfo. Selain itu, pengadaan bandwidth dan IP Public hanya Diskominfo yang boleh melakukan pengadaannya. Apabila secara administratif ada SKPD yang mendapat tambahan dana dari pusat untuk pengadaan infrastrukturnya, maka pengelolaannya harus berkoordinasi dengan Dinas Kominfo untuk sinkronisasi dan optimalisasi layanan TIK secara terpadu, sehingga pemanfaatannya bisa lebih berdaya guna bagi layanan pemkab secara keseluruhan. Koordinasi ini juga terkait dengan penanggulangan resiko keamanan informasi.

4.6.6. Keamanan Informasi

Sistem keamanan informasi mempunyai standar tatakelolanya diantaranya ISO 27001:2008. Namun untuk pemerintah kabupaten Purwakarta saat ini masih belum perlu menerapkannya seketat itu, akan tetapi secara bertahap harus menuju ke sana karena kemenkominfo juga mengacu ke standar ini.

Berikut checklist ruang lingkup sistem keamanan informasi berstandar ISO 27001:2008 serta rekomendasi implementasinya, dibagi menjadi 3 tahap implementasi, setiap tahapan implementasi harus disyaratkan bahwa tahap sebelumnya benar-benar sudah diterapkan secara kultural, bukan sekedar kesiapan perencanaan dan dokumentasinya. Perubahan budaya kerja yang tadinya berbasis aman menjadi berbasis aman merupakan perubahan yang tidak menyenangkan bagi siapapun yang menjalankan termasuk pelaksana intinya, sehingga perubahan ini perlu dilakukan senyaman mungkin, progresif terukur, bijaksana dan dibimbing langsung oleh pimpinan melalui contoh dan tindakan nyata.

Tabel 4. 4 Rekomendasi implementasi keamanan informasi

Lingkup Kegiatan	Tahap	Keterangan
Kebijakan keamanan informasi	1	Setiap tahap selalu diperbaharui
Unit kerja koordinator sistem pengamanan informasi	1	Dilaksanakan oleh unit kerja setingkat eselon 4 dibawah bagian pengelolaan infrastruktur TIK pada Dinas Kominfo. Selama ini sebagian fungsi pengamanan informasi telah dijalankan di Dinas Kominfo dan Bagian Santel pada sekretariat daerah
Manajemen aset informasi	2	Dilaksanakan setelah infrastruktur pengelolaan aset informasi terintegrasi telah terbentuk
SDM	1	Setiap tahapan dilaksanakan dengan peningkatan ketaatan pada standar ISO 27001:2005
Keamanan fisik dan lingkungannya pada aset infrastruktur	1	Setiap tahapan dilaksanakan dengan peningkatan ketaatan pada standar ISO 27001:2005
Tatakelola operasional transaksi elektronik	1	Setiap tahapan dilaksanakan dengan peningkatan ketaatan pada standar ISO 27001:2005
Kontrol akses ke data dan pusat pengelolaan data	1	Setiap tahapan dilaksanakan dengan peningkatan ketaatan pada standar ISO 27001:2005
Pengadaan, pengembangan dan perawatan system informasi	2	Setiap tahapan dilaksanakan dengan peningkatan ketaatan pada standar ISO 27001:2005
Tatakelola penanggulangan kejadian gangguan keamanan informasi	3	Pengelolaan secara ketat perlu dilakukan setelah seluruh infrastruktur tercukupi dan budaya kerja juga sudah siap untuk menjalankannya
Tatakelola keberlanjutan sistem	3	Pengelolaan secara ketat perlu dilakukan setelah seluruh infrastruktur tercukupi
Ketaatan dan sertifikasi	1	Lingkup ketaatannya bertahap semakin banyak pada standar, akan tetapi tidak perlu bersertifikat

4.6.7. Sistem Monitoring

Jika diterbitkan kebijakan pengelolaan infrastruktur terpadu, maka seluruh jaringan informasi harus dikendalikan dan termonitor baik ketersediaan layanan jaringannya maupun keamanan systemnya. Saat ini sudah tersedia system pengendalian secara remote dan alerting, sehingga operator tidak perlu eksis didepan monitor, cukup dilakukan sambil melakukan aktifitas lain terkait peningkatan layanan infrastrukturnya.

Monitoring jaringan dikendalikan oleh Network Operation Center (NOC) dengan melihat indikator ketersediaan kebutuhan lalu lintas data, apabila terjadi gangguan maka operator jaringan harus segera melakukan tindakan (insident handling).

Masalah bisa terjadi pada pemasok ataupun di internal pengelolaan operator. Jika masalah terjadi di pemasok, maka operator segera meminta penjelasan dari pemasok tentang masalah yang terjadi, memberitahukan masalah kepada pelanggan serta perkiraan penyelesaiannya. Jika terjadi permasalahan di internal pengendalian operator, maka operator segera turun ke lapangan untuk segera menyelesaikan masalah serta memberitahukan masalah kepada pelanggan serta perkiraan penyelesaiannya. Pemberitahuan kepada pelanggan secara terbuka dan apa adanya dimaksud agar pelanggan bisa melakukan tindakan terbaik yang diperlukan selama layanan belum tersedia dengan normal.

Monitoring keamanan informasi dilaksanakan oleh Security Operation Center (SOC) dengan melihat indikator yang menunjukkan anomali perilaku jaringan, sangat berbeda dengan monitoring jaringan. Didalam ssytem monitoring keamanan informasi banyak terdapat analisa-analisa perilaku jaringan sehingga pemahaman yang baik dari operator sangat berpengaruh pada efektifitas pengambilan keputusan pada analisa yang muncul. Semakin tinggi jam terbang operator dan analysnya, maka semakin efektif dan efisien tindakan yang diperlukan. Saat ini di Jakarta cukup banyak pemasok yang memberikan layanan monitoring jaringan, untuk instansi pemerintah – operator pelaksananya adalah ID-SIRTII. Meskipun monitoringnya telah dilakukan oleh pihak ketiga, akan tetapi operator keamanan informasi tetap harus menjalankan fungsinya sebagai orang yang selalu siap melaksanakan pengamanan informasi dengan menjalankan instruksi insident handling yang dilakukan oleh analys operator monitoring.

4.6.8. Audit kehandalan system

Audit teknologi informasi, atau audit sistem informasi, merupakan pemeriksaan kontrol dalam teknologi Informasi (TI) infrastruktur. Audit TI adalah proses pengumpulan dan penilaian bukti sistem informasi organisasi, praktik, dan operasi. Evaluasi bukti yang diperoleh menentukan jika sistem informasi yang menjaga aset, memelihara integritas data, dan beroperasi secara efektif untuk mencapai tujuan organisasi atau tujuan. Tinjauan ini dapat dilakukan bersamaan dengan audit laporan keuangan, audit internal, atau bentuk lain dari keterlibatan pengesahan.

Audit TI juga dikenal sebagai audit pengolahan data otomatis (ADP: Automated Data Processing) dan audit komputer, sebelumnya disebut audit pengolahan data elektronik (EDP: Electronic Data Processing).

4.6.9. Inovasi Layanan

Pengetahuan dan inovasi teknologi informasi dan komunikasi di dunia ini berjalan dengan sangat cepat, melebihi perkembangan kurikulum kuliah di perguruan tinggi dan bahkan lebih cepat dari hasil kajian dan penerapan teknologi di Indonesia. Dinas Kominfo selayaknya memberikan ruang kebebasan yang seluas luasnya dan bahkan mendorong pada setiap SKPD untuk menerapkan inovasi teknologi seiring dengan perkembangan teknologi yang sedang berjalan akan tetapi dengan pertimbangan :

- a. Efektif dan efisien serta sebesar mungkin memanfaatkan sumberdaya yang masih bisa digunakan dengan optimal.
- b. Menggunakan sebanyak mungkin produk dalam negeri
- c. Semakin mempermudah operasional dan mempermudah biaya pengelolaan dan meningkatkan mutu layanan bagi penerima manfaat.

Dinas kominfo bekerja sama dengan mitra pelaksana pengkajian dan penerapan teknologi TIK untuk selalu melakukan update teknologi dan memberikan evaluasi pada SKPD untuk selalu memperbaharui layanan e-Governmentnya.

Dinas Kominfo juga perlu sharing knowledge pada komunitas TIK Kab. Purwakarta khususnya dan Prop. Bali pada umumnya, serta pemerintah daerah tetangganya tentang perkembangan implementasi e-Governmentnya untuk saling bersinergi dan saling menguatkan untuk mempercepat tercapainya tujuan pengembangan e-Government.

4.6.10. Inventarisasi infrastruktur

Yang dimaksud dengan infrastruktur SPBE diantaranya adalah :

- 1) Ruang Data center dan data recovery center beserta seluruh perangkat pendukungnya berupa :
 - a) perangkat umum selain TIK diantaranya adalah : ruangan khusus, listrik, pemadam, pintu, monitor, cctv, kunci biometrik, pendingin, rise floor, UPS, kabel listrik, rack, genset dll
 - b) Perangkat TIK : PC, server, router, storage, hub, firewall, kabel data dll
- 2) Jaringan :
 - a) Media transmisi data : kabel, konektor, wireless, FO dll
 - b) Bandwidth
 - c) IP Publik dan private
 - d) Aplikasi pendukung
- 3) Perangkat end user :
 - a) Personal komputer desktop
 - b) Mobile device
 - c) LAN
 - d) Printer, scanner dll

Seluruh perangkat harus terinventarisir berdasarkan standar pengelolaan barang milik negara (SIMAK BMN). Setiap item harus jelas posisi dan status pemanfaatannya, jumlah dan kualitas spesifikasinya, tahun didapatkan dan waktu tidak digunakan lagi. Mekanisme pemusnahan dlsb. Setiap item memiliki nomor seri kekayaan negara kecuali bahan terpakai habis seperti tinta printer.

Setiap unit kerja memiliki aturan tertulis dalam memanfaatkan infrastruktur yang mengacu pada regulasi yang disahkan oleh bupati dan kebijakan teknis yang diterbitkan oleh Dinas Kominfo.

4.6.11. Kebutuhan Infrastruktur Purwakarta

Sampai dengan 5 tahun kedepan dibutuhkan infrastruktur sebagai berikut :

1. Firewall : 1 buah
2. Router : 1 buah
3. Wireless indoor = jumlah ruang rapat dan ruang kerja
4. Wireless WAN = 10 Km untuk (n+1) node jarak lurus tak terhalang
5. Switch distribusi : 1 SKPD 1 buah
6. Server : 1 enclosure (10 server)
7. Storage : 30 Tb

8. Memori : 100 Gb
9. Rack : 2 buah
10. UPS : 10 KVA
11. PC : tiap unit setingkat eselon 4 dibutuhkan 3 buah PC Desktop tersambung ke Intranet
12. Laptop : seluruh struktural + pekerja lapangan yg membutuhkan alat komunikasi berbasis TIK (penyuluh dan pekerja TIK)
13. Kabel UTP cat 5e / cat 6 + connector untuk jaringan antar ruang dalam satu SKPD
14. Kabel FO 6 core + connector sepanjang 10 Km
15. IP Public 16 buah
16. Bandwidth : 50 Mbps
17. Operating System untuk Server menggunakan Opensource

4.7. Strategi Implementasi



Gambar 4. 7 Rantai nilai Pemerintahan Kabupaten Purwokarta

Aktifitas utama disusun sesuai dengan urutan proses pelaksanaan kegiatan pelayanan masyarakat. Dimulai dengan Aktifitas pengumpulan data / informasi untuk mendapatkan data dari segala unsur internal maupun eksternal baik berupa data kuantitatif / kualitatif kependudukan, kepegawaian, regulasi, kebutuhan / keluhan masyarakat terkait politik, ekonomi, sosial, budaya, ketahanan, keamanan dan kenyamanan. Aktifitas ini juga berfungsi menghimpun

data base dari informasi yang didapatkan tersebut. Data / informasi / pengetahuan tersebut diolah oleh masing- masing SKPD sesuai tugas pokok, fungsi dan kewenangannya. Informasi hasil pengolahan data tersebut digunakan sebagai dasar SKPD untuk memberikan pelayanan, bimbingan dan juga pengayoman pada masyarakat. Rantai nilai ini bertujuan untuk emnacapai Visi dan Misi pembangunan kabupaten Purwakarta. Oleh karena itu setiap aktifitas dari utama harus memberikan nilai bagi proses sebelum dan sesudahnya. Kegagalan / kesalahan data yang dikumpulkan akan menyebabkan kesalahan penyajian informasi yang dihasilkan dari pengolahan data seterusnya pemerintah daerah gagal dalam memberikan layanan pada masyarakat. Gagalnya layanan masyarakat akan berakibat fatal terhadap pencapaian Visi dan Misi pembangunan daerah.

Aktifitas selain dari aktifitas tersebut di atas, dikelompokkan sebagai aktifitas pendukung dan tidak berhubungan dengan waktu (berurutan) akan tetapi secara rutin menyelenggara aktifitas birokrasi sesuai tugas pokok, fungsi dan kewenangannya. Kualitas hasil kegiatan tiap kelompok kerja pendukung akan berpengaruh pada seluruh proses layanan pemerintah. Gagalnya kinerja dibidang e- Government akan menyebabkan gangguan komunikasi dan transaksi data, transaksi data yang tidak teramankan akan beresiko pada perusakan informasi pemerintahan sehingga pengambilan keputusan menjadi salah. Buruknya data kependudukan akan menyebabkan kesalahan pemerintah dalam mengentaskan kemiskinan, meningkatkan kualitas pendidikan dan kesehatan masyarakat. Buruknya kualitas rekrutment SDM beresiko pada buruknya kinerja pemerintah dlsb.