BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Porfil DISKOMINFO

Profil DISKOMINFO merupakan pembahasan mengenai sejarah, visi dan misi, struktur organisasi serta deskriptif jabatan pada DISKOMINFO yang akan menjadi tempat pembangunan sistem ini.

2.1.1 Sejarah DISKOMINFO

Kantor Pengolahan Data Elektronik (KPDE) Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat adalah kelanjutan dari organisasi sejenis yang sudah ada di lingkungan Pemerintah Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat dengan nama Pusat Pengolahan Data (PUSLAHTA) Provinsi Daerah TIngakt I Jawa Barat. Keberadaan PUSLAHTA di Jawa Barat dimulai pada tahun 1977, yaitu dengan adanya Proyek Pembangunan Komputer Pemerintah Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat. Proyek tersebut dimaksudkan untuk mempersiaplan saranan prasarana dalam jrangka memasuki era komputer. Dalam perkembangan selanjutnya, pada tanggal 8 april 1978 dengan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Barat Nomor: 294/Ok.200-Oka/SK/78 diresmikan pembentukan/pendirian Kantor Pusat Pengolahan Data (PUSLAHTA) Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat yang berkedudukan di jalan Tamansari No.57 Bandung [**1**].

Sebagai tindak lanjut dari Surat Keputusan Gubernur Nomor: 294/Ok.200-Oka/SK/78, maka pada tanggal 29 Juni 1981 pendirian kantor PUSLAHTA dikukuhkan dengan Peraturan Daerah Nomor : 2 Tahun 1981 tentang Pembentukan Pusat Pengolahan Data (PUSLAHTA) Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat dan Peraturan Daerah Nomor : 3 Tahun 1981 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Pusat Pengolahan Data Provinsi Daerah Tignkat I Jawa Barat. Dengan kedua Peraturan Daerah tersebut keberadaan PUSLAHTA di lingkungan Pemerintah Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat semakin berperan,

khususnya dalam melaksanakan kebijakan Gubernur Kepala Daerah di bidang Komputerisasi. Akan tetapi keberadaan kedua Peraturan Daerah tersebut tidak mendapat pengesahan dari pejabat yang berwenang dalam hal ini Menteri Dalam Negeri , sehingga keberadaan PUSLAHTA di lingkungan Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Barat kedudukan organisasi menjadi *non*-struktural. Akan tetapi dengan keberadaan PUSLAHTA Provinsi Daerah Tingakat I Jawa Barat pada masa itu telah banyak dirasakan manfaatnya selain oleh lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat juga oleh instansi lain dalam bentuk kerja sama pengguna mesin komputer IBM S-370/125 seperti, IPTN,ITB, dan pihak swasta lainnya [**1**].

Pada tanggal 27 Juni 1992 dengan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Barat Nomor : 21 Tahun 1992 organisasi PUSLAHTA Provinsi Daerah Tignkat I Jawa Barat. Di dalam salah satu pasar susrah Keputusan Gubernur No : 21 Tahun 1992 dinyatakan bahwa tugas dan wewenang PUSLAHTA dialihkan ke Kantor Bappeda Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat [**1**].

Pada tanggal yang sama dengan terbitnya Surat Keputusan Gubernur No: 21 Tahun 1992 tentang pembubaran PUSLAHTA Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat, keluar keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Provinsi Jawa Barat Nomor: 22 Tahun 1992 tentang Pembentukan Kantor Pengelolahan Data Elektronik (KPDE) Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat sebagai pelaksanan dari instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor: 5 Tahun 1992 tentang Pembentukan Kantor Pengolahan Data Elektronik Pemerintah Daerah di Seluruh Indonesia [**1**].

Sebagai tindak lanjut dari instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor : 5 Tahun 1992 tentang Pembentukan Kantor Pengolahan Data Elektronik, pada tanggal 30 Juni 1993 keluar persetujuan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara (Menpan) dengan Nomor : B-606/I/93 perihal Persetujuan Pembentukan Kantor Pengolahan Data Elektronik untuk Provinsi Daerah Tingkat I Kalimantan Selatan, Jawa Barat, Sumatera Barat dan Daerah Istimewa Yogyakarta [**1**].

Dengan keluarnya Surat Persetujuan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara (Menpan) tersebut, maka untuk mengukuhkan Keputusan Gubernur Nomor 22 Tahun 1992 diajukan Rancangan Peraturan Daerahnya, dan akhirnya

pada tanggal 21 Juni 1994 berhasil ditetapkan Peraturan Daerah Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat Nomor : 4 tahun 1994 tentang Pengukuhan Dasar Hukum Pembentukan Kantor Pengolahan Data Elektronik Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat dan Nomor 5 tahun 1994 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Pengolahan Data Elektronik Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat [**1**].

Selanjutnya kedua Peraturan Daerah tersebut diajukan ke Menteri Dalam Negeri untuk mendapat pengesahan, dan pada tanggal 10 Juli 1995 keluar Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor : 59 Tahun 1995 tentang Pengesahan Peraturan Daerah Nomor : 4 dan Nomor : 5 Tahun 1994, dengan demikian KPDE Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat secara resmi menjadi salah satu Unit Pelaksana Daerah yang struktural [**1**].

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor : 16 Tahun 2000 tanggal 12 Desember 2000 tentang Lembaga Teknis Daerah Provinsi Jawa Barat telah ditetapkan Badan Pengembangan Sistem Informasi dan PosTel Daerah disingkat BAPESITELDA sebagai pengembangan dari Kantor Pengolahan Data Elektronik yang dibentuk berdasarkan Keputusan Gubernur Nomor : 22 Tahun 1992 dan dikukuhkan dengan Peraturan Daerah Nomor : 5 Tahun 1994. Sedangkan Kantor Pengolahan Data Elektronik itu sendiri merupakan pengembangan dari Pusat Pengolahan Data (PUSLAHTA) Provinsi Jawa Barat yang berdiri pada tanggal 8 April 1978 melalui Surat Gubernur KDH Tingkat I Jawa Barat No. 294/OK.200-Oka/SK/78, dan keberadaannya dikukuhkan dengan Peraturan Daerah No. 2 Tahun 1981 tanggal 29 Juni 1981 [**1**].

Dasar Hukum :

1. Keputusan Presiden RI Nomor 50 Tahun 2000 tentang Tim Koordinasi PosTel Indonesia.
2. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No. 16 Tahun 2000 tentang Lembaga Teknis Daerah Provinsi Jawa Barat.

Nomenklatur :

BAPESITELDA adalah singkatan dari Badan Pengembangan Sistem Informasi dan PosTel Daerah. PosTel singkatan dari Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika [**1**].

Selanjutnya, berdasarkan Perda Nomor 21 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Provinsi Jawa Barat, maka Bapesitelda Prov. Jabar diganti menjadi Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat disingkat DISKOMINFO, yang berlokasi di Jalan Tamansari no. 55 Bandung. Perubahan ini merupakan kenaikan tingkat dan memiliki ruang lingkup serta cakupan kerja lebih luas. Sasarannya tidak hanya persoalan teknis, tapi juga kebijakan, baik hubungannya kedalam maupun menyentuh kepentingan publik khususnya dibidang teknologi informasi. Dengan platform dinas, maka Diskominfo dapat mengeluarkan regulasi mengenai teknologi informasi dalam kepentingan Provinsi Jawa Barat, terutama pencapaian *Jabar Cyber Province* Tahun 2012 [**1**].

2.1.2 Visi dan Misi

DIKOMINDFO memiliki Visi dan Misi sebagai berikut [**1**] :

1. Visi : "*Terwujudnya masyarakat informasi Jawa Barat melalui penyelenggaraan komunikasi dan informatika yang efektif dan efisien*".
2. Misi
   a. Meningkatkan sarana dan prasarana dan profesionalisme sumber daya aparatur bidang Komunikasi dan Informatika.
   b. Mengoptimalkan pengelolaan pos dan telekomunikasi.
   c. Mengoptimalkan pemanfaatan sarana komunikasi dan informasi pemerintah dan masyarakat, serta melakukan diseminasi informasi.
   d. Mewujudkan layanan online dalam penyelenggaraan pemeritah berbasis teknologi informasi dan komunikasi serta mewujudkan pengadaan barang dan jasa secara elektronik.
   e. Mewujudkan pengelolaan data menuju satu data pembangunan untuk Jawa Barat.

2.1.3 Logo DISKOMINFO

Logo DISKOMINFO menggunakan logo dari Provinsi Jawa Barat. Logo DISKOMINFO dapat terlihat pada Gambar 2.1 [**1**]:



Gambar 2.1 Logo DISKOMINFO

Makna bentuk dan motif yang terdapat dalam logo ini ialah [**4**]:

1. Bentuk bulat telur pada lambang Jawa Barat diambil dari bentuk perisai yang biasa digunakan oleh laskar-laskar pada zaman baheula (dahulu).
2. Ditengah-tengah terlihat ada sebilah kujang. Kujang ini merupakan alat serba guna yang selama ini dianggap senjata khas masyarakat Sunda. Lima lubang pada kujang melambangkan dasar Negara Indonesia yaitu Garuda Pancasila.
3. Padi satu tangkai yang terdapat di sisi sebelah kiri melambangkan bahan makanan pokok masyarakat Jawa Barat sekaligus juga melambangkan kesuburan pangan, dan jumlah padi yaitu 17 menggambarkan tanggal Proklamasi Republik Indonesia.
4. Kapas satu tangkai yang berada di sebelah kanan melambangkan kesuburan sandang, dan 8 kuntum bunga menggambarkan bulan proklamasi Republik Indonesia.
5. Gunung yang terdapat di bawah padi dan kapas melambangkan bahwa daerah Jawa Barat terdiri atas daerah pegunungan.
6. Sungai dan terusan yang terdapat di bawah gunung sebelah kiri melambangkan di Jawa Barat banyak terdapat sungai dan saluran air yang sangat berguna untuk pertanian.

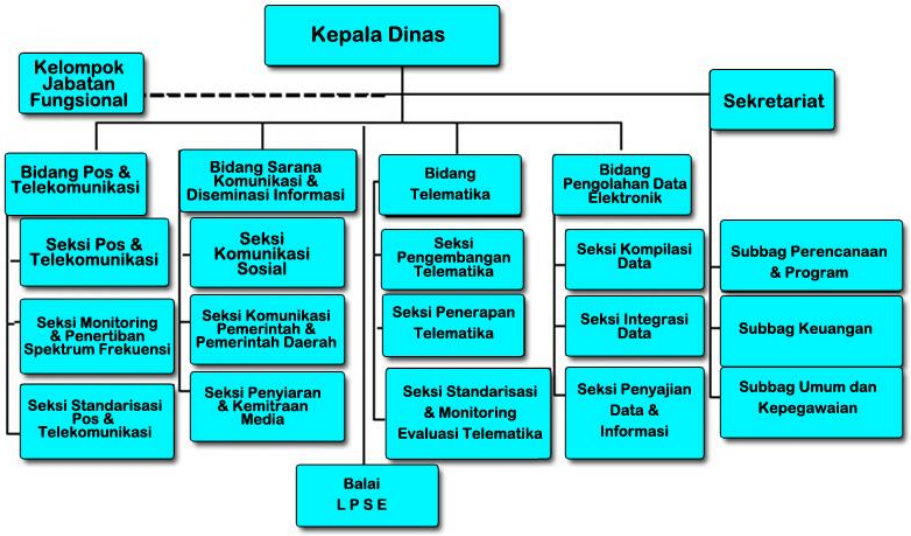
7. Petak-petak yang terdapat di bawah gunung sebelah kanan melambangkan banyaknya pesawahan dan perkebunan. Masyarakat Jawa Barat umumnya hidup mengandalkan kesuburan tanahnya yang diolah menjadi lahan pertanian.
8. Dam atau bendungan yang terdapat di tengah-tengah bagian bawah antara gambar sungai dan petak, melambangkan kegiatan di bidang irigasi yang merupakan salah satu perhatian pokok mengingat Jawa Barat merupakan daerah agraris. Hal ini juga melambangkan dam-dam yang berada di Jawa Barat seperti Waduk Jatiluhur.
9. Tulisan GEMAH RIPAH REPEH RAPIH, melambangkan sebuah pepatah lama dikalangan sunda yang menyatakan bahwa yang padat yang hidup rukun dan damai.
10. Dua garis putih bergelombang dengan warna dasar biru yang terdapat dibagian bawah melambangkan sungai, terusan, saluran dan laut.

Logo DISKOMINFO memiliki beberapa warna yaitu hijau, kuning, hitam, biru, merah, dan putih. Warna-warna ini memiliki arti khusus. Arti khusus warna-warna pada logo DISKOMINFO ialah [**4**] :

1. Warna hijau artinya melambangkan kesuburan dan kemakmuran tanah Jawa Barat.
2. Warna Kuning artinya melambangkan keagungan, kemuliaan dan kekayaan.
3. Warna Hitam artinya melambangkan keteguhan dan keabadian.
4. Biru artinya melambangkan ketentraman atau kedamaian.
5. Merah artinya melambangkan keberanian.
6. Putih artinya melambangkan kemurnian, kesucian atau kejujuran.

2.1.4 Struktur Organisasi

Organasasi yang baik pasti memiliki struktur organisasi. DISKOMINFO memiliki struktur organisasi yang cukup baik sehingga dapat menunjang dalam melaksanakan fungsinya secara efektif dan efisien. Struktur oraganisasi yang ada pada DISKOMINFO dapat dilihat pada Gambar 2.2 [**1**]:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi DISKOMINFO

2.1.5 Deskripsi Pekerjaan

Deskripsi pekerjaan daru struktur organisasi DISKOMINFO yang terdapat pada Gambar 2.1 adalah sebagai berikut [**1**]:

1. Sekretariat

Sekretariat mempunyai tugas pokok menyelenggarakan koordinasi perencanaan dan program Dinas, Pengkajian perencanaan dan program, pengelolaan keuangan, kepegawaian, dan umum.

Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) pasal ini, Sekretariat mempunyai fungsi :

a. Penyelenggaraan koordinasi perencanaan dan program Dinas.
b. Penyelenggaraan pengkajian perencanaan dan program Sekretariat.
c. Penyelenggaraan pengelolaan urusan keuangan, kepegawaian dan umum.

Berikut ini adalah rincian tugas Sekertariat :

a. Menyelenggarakan pengkajian program Dinas dan Sekretaris.
b. Menyelenggarakan pengelolaan administrasi keuangan.
c. Menyelenggarakan pengkajian anggaran belanja.
d. Menyelenggarakan pengendalian administrasi belanja.

e. Menyelenggarakan pengelolaan administrasi kepegawaian.
f. menyelenggarakan penatausahaan, kelembagaan dan ketatalaksanaan.
g. Menyelenggarakan pengelolaan urusan rumah tangga dan perlengkapan.
h. Menyelenggarakan penyusunan bahan rancangan pendokumentasian perundang-undangan, pengelolaan perpustakaan, protokol dan hubungan masyarakat.
i. Menyelenggarakan pengelolaan naskah dinas dan kearsipan.
j. Menyelenggarakan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengembalian kebijakan.
k. Menyelenggarakan pengkajian bahan Rencana Strategis, Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan (LAKIP), LKPJ, dan LPPD.
l. Menyelenggarakan pelaporan dan evaluasi kegiatan Sekretariat.
m. Menyelenggarakan pembinaan Jabatan Fungsional.
n. Menyelenggarakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
o. Menyelenggarakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

Sekertariat membawahakan :

a. Subbagian Perencanaan dan Program.
b. Subbagian Keuangan.
c. Subbagian Kepegawaian Umum.

2. Subbagian Umum dan Umum

Subbagian Umum mempunyai tugas pokok melaksanakan pengelolaan administrasi rumah tangga dan perlengkapan. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1) pasal ini, Subbagian Umum mempunyai fungsi:

a. Penyiapan rencana kerja Subbagian Umum berdasarkan rencana kerja Sekretariat.
b. Pengelolaan administrasi Subbagian Umum.
c. Penyiapan evaluasi dan pelaporan Subbagian Umum.

Rincian Tugas Subbagian Umum :

a. Melaksanakan pengelolaan naskah dinas dan kearsipan.

b. Melaksanakan penyiapan bahan Rencana Kebutuhan Barang Unit dan Rencana Tahunan Barang Unit.
c. Melaksanakan pengelolaan keprotokolan meliputi rapat dinas, upacara, pengaturan kunjungan tamu dinas dan rumah tangga Badan.
d. Melaksanakan pengelolaan administrasi, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, inventaris barang dan usulan penghapusan barang inventaris kantor.
e. Melaksanakan pengelolaan barang kantor dan jasa.
f. Melaksanakan pemeliharaan dan pengamanan gedunga kantor dan barang inventaris kantor.
g. Melaksanakan penyiapan bahan pengawasan dan pembinaan terhadap tugas Bendaharawan Barang.
h. Melaksanakan pengelolaan perpustakaan dan hubungan masyarakat.
i. Melaksanakan kordinasi penyusunan perencanaan strategis dan Laporan Akuntabilitas Kinerja Aparatur (LAKIP).
j. Melaksanakan kordinasi dengan unit kerja terkait.

3. Subbaggian Keuangan

Subbagian Keuangan mempunyai tugas pokok melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan.Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1) pasal ini, Subbagian Keuangan mempunyai fungsi :

a. Penyiapan rencana kerja Subbagian Keuangan berdasarkan rencana kerja Sekretariat.
b. Pengelolaan administrasi keuangan.
c. Penyiapan evaluasi dan pelaporan Subbagian Keuangan;

Rincian Tugas Subbagian Keuangan :

a. Melaksanakan penyusunan DUKDA/DIKDA untuk penyiapan bahan rencana anggaran belanja rutin.
b. Melaksanakan kordinasi dalam penyusunan DUPDA/DIPDA untuk penyiapan bahan rencana anggaran belanja pembangunan.
c. Melaksanakan penyiapan daftar gaji, tunjangan, honorarium serta pembayaran lainnya.

d. Melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan anggaran belanja rutin.
e. Melaksanakan penyiapan bahan pertanggungjawaban anggaran belanja rutin.
f. Melaksanakan penyiapan bahan pengawasan dan pembinaan terhadap Bendaharawan Pembangunan.
g. Melaksanakan kordinasi dengan unit kerja terkait

4. Subbagian Perencanaan dan Program

Subbagian Perencanaan dan Program mempunyai tugas pokok mengkoordinasikan perencanaan dan penyusunan program.Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) pasal ini, Subbagian Perencanaan dan Program mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan perencanaan dan program Sekretariat.
b. Pelaksanaan penyusunan bahan penyelenggaraan koordinasi perencanaan dan program Dinas yang meliputi bidang pos dan telekomunikasi, sarana komunikasi dan diseminasi dan informasi,PosTel, serta pengolahan data elektronik.
c. penyusunan bahan hasil koordinasi perencanaan dan program dinas yang meliputi bidang pos dan telekomunikasi, sarana komunikasi dan diseminasi dan informasi, PosTel,serta pengolahan data elektronik.
d. pelaksanaan koorndinasi perencanaandan program UPTD.

Rincian Tugas Subbagian Perencanaan dan Program :

a. melaksanakan penyusunan programkerja Sekretariatan dan Subbagian Perencanaan dan Program.
b. Melaksanakan koordinasi penyusunan perencanaan dan program dinas yang meliputi bidang pos dan telekomunikasi, sarana komunikasi dan diseminasi dan informasi, PosTel,serta pengolahan data elektronik.
c. Melaksanakan penyusunan bahan RencanaStrategis, Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP), LKPJ danLPPD Dinas.
d. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakaan.

e. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan Subbagian Perencanaan dan Program serta Dinas.
f. Melaksanakan pengelolaan sistem informasi bidang komunikasi dan informatika.
g. Melaksanakan koordinasi denganunit kerja terkait.
h. Melaksanakan pelaksanaan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

5. Bidang Pos dan Telekomunikasi

Bidang Pos dan Telekomunikasi mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis dan fasilitasi pos dan telekomunikasi.Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud ayat (1) pasal ini, Bidang Pos dan Telekomunikasi mempunyai fungsi :

a. Penyelenggaraan pengkajian bahan kebijakan teknis pos dan telekomunikasi.
b. Penyelenggaraan pengkajian bahan fasilitasi pos dan telekomunikasi.
c. Penyelenggaraan fasilitasi pos dan telekomunikasi.

Rincian Tugas Bidang Pos dan Telekomunikasi:

a. Menyelenggarakan pengkajian program kerja Bidang Pos dan Telekomunikasi.
b. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi penyusunan pedoman dan supervisi Bidang Pos dan Telekomunikasi.
c. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi pos dan telekomunikasi.
d. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi monitoring dan penertiban spektrum frekuensi.
e. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi standarisasi pos dan telekomunikasi.
f. Menyelenggarakan fasilitasi pos dan telekomunikasi.
g. Menyelenggarakan pengkajian bahan koordinasi pos dan telekomunikasi.
h. Menyelenggarakan telaahan sraf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.

i. Menyelenggarakan koordinasi dengan Badan Koordinasi Pemerintahan dan Pembangunan Wilayah dalam pelaksanaan tugas di Kabupaten/Kota.
j. Menyelenggarakan pelaporan dan evaluasi kegiatan bidang Pos dan Telekomunikasi.
k. Menyelenggarakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
l. Menyelenggarakn tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

Bidang Pos dan Telekomunikasi membawahkan:

a. Seksi Pos dan Telekomunikasi.
b. Seksi Monitoring dan Penertiban Spektrum Frekuensi.
c. Seksi Standardisasi Pos dan Telekomunikasi.

6. Seksi Pos dan Telekomunikasi

Seksi Pos dan Telekomunikasi mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi pos dan telekomunikasi. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) pasal ini,Seksi Pos danTelekomunikasi mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan dan fasilitasi pos dan telekomunikasi.
b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan pos dan telekomunikasi.

RincianTugas Seksi Pos dan Telekomunikasi:

a. Melaksanakan penyusunan program kerja Seksi Pos dan Telekomunikasi.
b. Melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis usaha jasa Pos dan Telekomunikasi.
c. Melaksanakan penyusunan bahan saran pertimbangan teknis perizinan usaha jasa Pos dan Telekomunikasi.
d. Melaksanakan penyusunan bahan bimbingan teknis sarana Telekomunikasi, pelayanan Telekomunikasi, kinerja operasi Telekomunikasi, Telekomunikasi khusus dan kewajiban pelayanan universal skala wilayah.

e. Melaksanakan penyusunan bahan saran pertimbangan teknis perizinan penyelenggaraan telekomunikasi khusus untuk keperluan pemerintah dan badan hukum di daerah.
f. Melaksanakan penyusunan bahan saran pertimbangan teknis perijinan RAPI dan ORARI di daerah.
g. Melaksanakan penyusunan bahan saran pertimbangan teknis perijinan penyelenggaraan jaringan tetap *local wireline* (*end to end*) di daerah.
h. Melaksanakan koordinasi dalam pembangunan kewajiban pelayanan universal telekomunikasi.
i. Melaksanakan koordinasi dan fasilitasi teknis terhadap penempatan Radio Base Station (RBS).
j. Melaksanakan penyusunan bahan dan ujian ORARI diDaerah.
k. Menyiapkan bahan rekomendasi perijinan jasa titipan untuk kantor cabang.
l. Melaksanakan pengelolaan data usaha jasa Pos dan Telekomunikasi.
m. Melaksanakan penyusunan bahan telaan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
n. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan seksi Pos dan Telekomunikasi.
o. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
p. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya

7. Seksi Monitoring dan Penertiban Spektrum Frekuensi

Seksi Monitoring dan Penertiban Spektrum Frekuensi mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi monitoring dan penertiban spektrum frekuensi. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) pasal ini, Seksi Monitoring dan Penertiban Spektrum Frekuensi mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitas monitoring dan penertiban spektrum frekuensi.
b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan monitoring dan penertiban spektrum frekuensi.

Rincian Tugas Seksi Monitoring dan Penertiban Spektrum Frekuensi:

a. Melaksanakan penyusunan program kerja seksi monitoring dan penertiban spektrum frekuensi.
b. Melaksanakan penyusunan bahan kebijakan monitoring dan penertiban spektrum frekuensi.
c. Melaksanakan pengelolaan data pengguna spekrum frekuensi radio.
d. Melaksanakan pengawasan terhadap penerapan standar teknis dan standar pelayanan alat/perangkat standar pos.
e. Melaksanakan pengawasan terhadap penerapan standar teknis dan standar pelayanan alat/perangkat standartelekomunikasi.
f. Melaksanakan koordinasi penertiban dan penegakan hukum sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan terhadap pelanggaran ijin jasa titipan, standarisasi perangkat postel, instalasi kabel rumah/gedung, telekomunikasi khusus dan penggunaan spectrum frekuensi radio.
g. Melaksanakan clearance frekuensi radio di Daerah.
h. Melaksanakan pengendalian terhadap penyelenggaraan telekomunikasi di Daerah.
i. Melaksanakan monitoring dan evaluasi layanan jasa telekomunikasi dan frekuensi radio.
j. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pengembalian kebijakan.
k. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan seksi monitoring dan penertiban spektrum frekuensi.
l. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
m. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

8. Seksi Standarisasi Pos dan Telekomunikasi

Seksi Standardisasi Pos dan Telekomunikasi mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusun bahan kebijakan teknis dan fasilitasi standardisasi pos dan telekomunikasi.

Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) pasal ini, Seksi Standardisasi Pos dan Telekomunikasi mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi standardisasi pos dan telekomunikasi.
b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan standardisasi pos dan telekomunikasi.

Rincian Tugas Seksi Standardisasi Pos dan Telekomunikasi:

a. Melaksanakan penyusunan bahan program kerja seksi standarisasi Pos dan telekomunikasi.
b. Melaksanakan pengelolaan bahan kebijakan teknis standardisasi Pos dan Telekomunikasi.
c. Melaksanakan bimbingan teknis standardisasi pos dan telekomunikasi.
d. Melaksanakan penyusunan bahan saran pertimbangan teknis perijinan kantor cabang dan loket pelayanan operator.
e. Melaksanakan penyusunan bahan saran pertimbangan teknis perijinan galian untuk keperluan penggelaran kabel telekomunikasi lintas Kabupaten/Kota atau jalan Provinsi.
f. Melaksanakan penyusunan bahan saran pertimbangan teknis perijinan penyelenggaraan operator.
g. Melaksanakan penyusunan bahan saran pertimbangan teknis sertifikasi peralatan (perangkat) pos dan telekomunikasi.
h. Melaksanakan pembinaan teknis standardisasi usaha Pos dan Telekomunikasi.
i. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pengambilan kebijakan.
j. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan seksi standarisasi Pos dan Telekomunikasi.
k. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
l. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya

9. Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Infomasi

Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis dan fasilitasi sarana komunikasi dan diseminasi informasi. Dalam menyelenggarakan tugas pokok

sebagaimana dimaksud ayat (1), Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi mempunyai fungsi :

a. Penyelenggaraan pengkajian bahan kebijakan teknis sarana komunikasi dan diseminasi informasi.
b. Penyelenggaraan pengkajian bahan fasilitasi sarana komunikasi dan diseminasi informasi.
c. Penyelenggaraan fasilitasi bidang sarana komunikasi dan diseminasi informasi.

Rincian Tugas Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi:

a. Menyelenggarakan pengkajian program kerja Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi.
b. Menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi.
c. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi penyusunan pedoman dan supervisi Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi.
d. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi komunikasi sosial.
e. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi komunikasi pemerintah dan pemerintah daerah.
f. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi penyiaran dan kemitraan media.
g. Menyelenggarakan fasilitasi sarana komunikasi dan diseminasi informasi.
h. Menyelenggarakan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
i. Menyelenggarakan koordinasi dengan bahan koordinasi pemerintah dan pembangunan wilayah dalam pelaksanaan tugas di Kabupaten/Kota.
j. Menyelenggarakan pelaporan dan evaluasi bidang sarana komunikasi dan diseminasi informasi.
k. Menyelenggarakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
l. M enyelenggarakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi membawahkan :

a. Seksi Komunikasi Sosial.

b. Seksi Komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah.
c. Seksi Penyiaran dan Kemitraan Media.

10. Seksi Komunikasi Sosial

Seksi Komunikasi Sosial mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusun bahan kebijakan teknis dan fasilitasi komunikasi sosial. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1), Seksi Komunikasi Sosial mempunyai fungsi:

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi komunikasi sosial.
b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan komunikasi sosial .

Rincian Tugas Seksi Komunikasi Sosial:

a. melaksanakan penyusunan program kerja Seksi Komunikasi Sosial.
b. Melaksanakan penyusunan bahan kebijakan standardisasi dan bimbingan teknis, evaluasi serta pelaksanaan kelembagaan komunikasi sosial.
c. Melaksanakan pengelolaan data Seksi Komunikasi Sosial.
d. Melaksanakan koordinasi dan kerjasama pemberdayaan lembaga komunikasi sosial.
e. Melaksanakan fasilitasi komunikasi sosial.
f. Melaksanakan diseminasi Informasi melalui lembaga media tradisional, pedesaan dan profesi.
g. Melaksanakan penyusunan bahan sosialisasi komunikasi sosial melalui media.
h. Melaksanakan koordinasi dan kerjasama sosialisasi komunikasi sosial dengan Kabupaten/Kota.
i. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
j. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan Seksi Komunikasi Sosial.
k. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
l. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

11. Seksi Komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah

Seksi Komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi komunikasi pemerintah dan pemerintah daerah. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1), Seksi Komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi komunikasi pemerintah dan pemerintah daerah.
b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan komunikasi pemerintah dan pemerintah daerah.

Rincian Tugas Seksi Komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah:

a. Melaksanakan Penyusunan program Kerja Seksi Komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah.
b. Melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis standardisasi dan bimbingan teknis, evaluasi serta pelaksanaan kelembagaan komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah.
c. Melaksanakan pengelolaan data Komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah.
d. Melaksanakan koordinasi dan kerjasama dalam pemberdayaan lembaga komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah.
e. Melaksanakan fasilitasi komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah.
f. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
g. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan Seksi Komunikasi Pemerintah Dan Pemerintah Daerah.
h. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
i. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

12. Seksi Penyiaran dan Kemitraan Media

Seksi Penyiaran dan Kemitraan Media mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis serta fasilitasi penyiaran dan kemitraan media. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1), Seksi Penyiaran dan Kemitraan Media mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi penyiaran dan kemitraan media.
b. Pelaksanaan dan pengolahan data kegiatan penyiaran dan kemitraan media.

Rincian Tugas Seksi Penyiaran dan Kemitraan Media:

a. Melaksanakan menyusunan program kerja Seksi Penyiaran dan Kemitraan Media.
b. Melaksanakan evaluasi persyaratan administrasi terhadap perijinan penyelenggaraan penyiaran.
c. Melaksanakan penyusunan bahan saran pertimbangan teknis persyaratan administrasi terhadap perijinan penyelenggaraan televisi.
d. Melaksanakan diseminasi informasi program pembangunan daerah melalui media tatap muka, elektronik, cetak dan kesenian tradisional.
e. Melaksanakan penyusunan koordinasi dan kerjasama dengan media cetak, elektronik dan media lainnya.
f. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
g. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan Seksi Komunikasi Pemerintah Dan Pemerintah Daerah.
h. Melaksanakan koordinasi dengan Instansi terkait.
i. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

13. Bidang PosTel

Bidang PosTel mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis dan fasilitasi PosTel. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud ayat (1), Bidang PosTel mempunyai fungsi :

a. Penyelenggaraan pengkajian bahan kebijakan teknis PosTel.
b. Penyelenggaraan pengkajian bahan fasilitasi PosTel.
c. Penyelenggaraan fasilitasi PosTel.

Rincian Tugas Bidang PosTel:

a. Menyelenggarakan pengkajian program kerja Bidang PosTel.
b. Menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis PosTel.

c. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi pengembangan PosTel.
d. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi penerapan PosTel.
e. Menyelenggarakan pengkajian bahan fasilitasi standardisasi dan monitoring evaluasi PosTel.
f. Menyelenggarakan fasilitasi PosTel.
g. Menyelenggarakan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
h. Menyelenggarakan koordinasi dengan badan koordinasi pemerintah dan pembangunan wilayah dalam pelaksanaan tugas di Kab/Kota.
i. Menyelenggarakan pelaporan dan evaluasi kegiatan bidang PosTel.
j. Menyelenggarakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
k. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

Bidang PosTel membawahkan:

a. Seksi Pengembangan PosTel.
b. Seksi Penerapan PosTel.
c. Seksi Standardisasi dan Monitoring Evaluasi PosTel.

14. Seksi Pengembangan PosTel

Seksi Pengembangan PosTel mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi pengembangan PosTel. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1), Seksi Pengembangan PosTel mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi pengembangan PosTel.
b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan pengembangan PosTel.

Rincian Tugas Seksi Pengembangan PosTel :

a. Melaksanakan penyusunan program kerja Seksi Pengembangan PosTel.
b. Melaksanakan penyusunan bahan dan melaksanakan kebijakan teknis dan strategi pengembangan infrastruktur aplikasi, aplikasi dasar, aplikasi layanan kepemerintahan, aplikasi layanan publik, dan tata laksana dalam

bidang e-Government di lintas Kabupaten/Kota sesuai dengan kebijakan nasional.

c. Melaksanakan penyusunan bahan pengembangan e-Government, Sistem Informasi, perangkat lunak dan konten serta e-Business.
d. Melaksanakan pengembangan sistem keamanan informasi, aplikasi dan infrastruktur jaringan.
e. Melaksanakan pengendalian terhadap infrastruktur jaringan, perangkat lunak dan sistem informasi yang telah terbangun.
f. Melaksanakan kebijakan strategi pengembangan aplikasi berbagai fungsi yang terkait dengan bidang e-business di Daerah.
g. Melaksanakan bimbingan teknis, monitoring, evaluasi dan analisis sistem aplikasi berbagai fungsi yang terkait dengan bidang e-business di Daerah.
h. Melaksanakan koordinasi pengelolaan dan pengembangan akses informasi di bidang e-Business.
i. Menyusun bahan dan melaksanakan kebijakan dan strategi pengembangan serta koordinasi interoperabilitas sistem informasi, sistem keamanan informasi dan transaksi elektronik, perangkat lunak, konten multimedia antar perangkat daerah.
j. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
k. Melaksanakan bimbingan teknis dan analisis interoperabilitas sistem informasi, sistem keamanan informasi dan transaksi elektronik, perangkat lunak, konten multimedia antar perangkat daerah.
l. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan seksi pengembangan PosTel.
m. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
n. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

15. Seksi Penerapan PosTel

Seksi Penerapan PosTel mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi penerapan PosTel. Dalam menyelenggarakan

tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1), Seksi Penerapan PosTel mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi penerapan PosTel.
b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan penerapan PosTel.

Rincian Tugas Seksi Penerapan PosTel:

a. Melaksanakan penyusunan program kerja Seksi Penerapan PosTel.
b. Melaksanakan penerapan dan pendayagunaan PosTel.
c. Melaksanakan penerapan prosedur kerja hasil pengembangan bidang PosTel.
d. Melaksanakan penyusunan bahan dan melaksanakan bimbingan teknis bagi sumber daya manusia.
e. Melaksanakan sosialisasi hasil pembangunan dan pengembangan PosTel kepada perangkat daerah dan publik.
f. Melaksanakan pendampingan hasil pengembangan aplikasi dan infrastruktur secara efektif terhadap perangkat daerah dan publik.
g. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
h. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan seksi pengembangan PosTel.
i. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
j. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

16. Seksi Standarisasi dan Monitoring Evaluasi PosTel

Seksi Standardisasi dan Monitoring Evaluasi PosTel mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi standardisasi dan monitoring evaluasi PosTel. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1), Seksi Standardisasi dan Monitoring Evaluasi PosTel mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi standardisasi dan monitoring evaluasi PosTel.

b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan standardisasi dan monitoring evaluasi PosTel.

Rincian Tugas Standardisasi dan Monitoring Evaluasi PosTel:

a. Melaksanakan penyusunan program kerja Seksi Standardisasi dan Monitoring Evaluasi PosTel.
b. Melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis standardisasi dan monitoring Evaluasi PosTel.
c. Melaksanakan pelayanan informasi standardisasi sistem informasi dan PosTel bagi perangkat daerah dan publik.
d. Melaksanakan koordinasi penerapan standar nasional Indonesia lingkup aplikasi PosTel.
e. Melaksanakan koordinasi pelaksanaan sertifikasi, akreditasi, registrasi produk dan jasa aplikasi PosTel.
f. Melaksanakan cross sertifikasi, kerjasama standardisasi dan audit aplikasi PosTel.
g. Melaksanakan pengembangan dan pemanfaatan sarana dan prasarana standardisasi, sertifikasi dan audit aplikasiPosTel.
h. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
i. Melaksanakan pelaporan evaluasi kegiatan seksi standarisasi dan monitoring evaluasi PosTel.
j. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
k. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

17. Bidang Pengolahan Data Elektronik

Bidang Pengolahan Data Elektronik mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis dan fasilitasi pengolahan data elektronik. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud ayat (1), Bidang Pengolahan Data Elektronik mempunyai fungsi :

a. Penyelenggraan pengkajian bahan kebijakan teknis pengolahan data elektronik.

b. Penyelenggraan pengkajian bahan dan fasilitasi pengolahan data elektronik.

Rincian Tugas Bidang Pengolahan Data Elektronik:

a. Menyelenggarakan pengkajian program kerja bidang Pengolahan Data Elektronik.
b. Menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis pengolahan data elektronik.
c. Menyelenggarakan pengkajian bahan dan fasilitasi kompilasi data.
d. Menyelenggarakan pengkajian bahan dan fasilitasi integrasi data.
e. Menyelenggarakan pengkajian bahan dan fasilitasi penyajian data dan informasi.
f. Menyelenggarakan fasilitasi pengolahan data elektronik.
g. Menyelenggarakan koordinasi bahan penyelenggaraan bidang pengolahan data elektronik.
h. Menyelenggarakan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
i. Menyelenggarakan koordinasi dengan badan koordinasi pemerintahan dan pembangunan wilayah dalam pelaksanaan tugas di Kabupaten/ Kota.
j. Menyelenggrakan pelaporan dan evaluasi kegiatan bidang pengolahan data elektronik.
k. Menyelenggarakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
l. Menyelenggarakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

Bidang Pengolahan Data Elektronik membawahkan:

a. Seksi Kompilasi Data.
b. Seksi Integrasi Data.
c. Seksi Penyajian Data dan Informasi

18. Seksi Kompilasi Data

Seksi Kompilasi Data mempunyai tugas pokok mempunyai tugas pokok menyusun bahan kebijakan teknis dan fasilitasi kompilasi data. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1) pasal ini, Seksi Kompilasi Data mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi kompilasi data.
b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan kompilasi data.

Rincian Tugas Seksi Kompilasi Data:

a. Melaksanakan penyusunan program kerja Seksi Kompilasi Data.
b. Melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis kompilasi data.
c. Melaksanakan pengolaan data melalui aplikasi perangkat lunak dan sistim informasi kompilasi.
d. Melaksanakan koordinasi dan konsultansi pengolahan data / informasi elektronik.
e. Melaksanakan kerjasama dan kemitraan pengelolaan data / informasi elektronik.
f. Melaksanakan pemeliharaan, pengamanan dan pengendalian data dan informasi dengan perangkat daerah.
g. Melaksanakan fasilitasi kompilasi data.
h. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
i. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan seksi kompilasi data.
j. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
k. Menyelenggarakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya;

19. Seksi Integrasi Data

Seksi Integrasi Data mempunyai tugas pokok melaksanakan menyusun bahan kebijakan teknis dan fasilitasi integrasi data. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada Ayat (1), Seksi Integrasi Data mempunyai fungsi :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijakan teknis dan fasilitasi integrasi data.
b. Pelaksanaan penyusunan dan pengolahan data kegiatan integrasi data.

Rincian Tugas Seksi Integrasi Data:

a. Melaksanakan penyusunan program kerja Seksi Integrasi Data.
b. Melaksanakan penyusunan bahan kebijakan teknis Integrasi Data.

c. Melaksanakan koordinasi implementasi interoperabilitas e-Government skala provinsi.
d. Melaksanakan pengelolaan data melalui aplikasi perangkat lunak dan sistem informasi.
e. Melaksanakan menyusun bahan dan pengelolaan basis data terintegrasi.
f. Melaksanakan pengelolaan interoperabilitas Website.
g. Melaksanakan pengelolaan data dengan media aplikasi strategis.
h. Melaksanakan pengelolaan Web Hosting dan Colocation Server.
i. Melaksanakan pengolahan nama Sub Domain go.id.
j. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan.
k. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan seksi integrasi data.
l. Melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait.
m. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya;

2.2 Landasan Teori

Landasan teori dari penulisan skripsi ini adalah menguraikan analisis sistem serta mendukung proses perancangan Sistem Monitoring Sebaran Pemasangan Fiber Optik Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Provinsi Jawa Barat.

2.2.1 Subsistem Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis dapat diuraikan menjadi beberapa sub-sistem sebagai berikut [**5**]:

1. Data *Input*

   Data *input* bertugas untuk mengumpulkan, mempersiapkan, dan menyimpan data spasial dan atributnya dari berbagai sumber. Sub-sistem ini yang bertanggung jawab dalam mengkonversi atau mentransformasikan format-format data aslinya ke dalam format (*nataive*) yang digunakan oleh perangkat SIG yang bersangkutan.

2. Data *Output*

   Data *output* bertugas menampilkan atau menghasilkan keluaran (termasuk mengekspornya ke format yang dikehendakinya) seluruh atau sebagian basis data (spasial) baik dalam bentuk *softcopy* maupun *hadrcopy* seperti halnya tabel, grafik, laporan, peta, dan sebagainya.

3. Data *Management*

   Data *management* mengorganisasikan baik data spasial maupun tabel-tabel atribut ke dalam sebuah sistem basis data sedemikian rupa hingga mudah dipanggil kembali atau di-*retrive*, diperbaharui, dan diubah.

4. Data *Manipulation & Analysis*

   Data *manipulation & analysis* menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG. selain itu, sub-sistem ini juga melakukan manipulasi (evaluasi dan penggunaan fungsi-fungsi dan operator matematika serta logika) dan pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.

2.2.2 Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Sedangkan dengan pendekaran komponen sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan dengan yang lainnya membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2.3 Informasi

Informasi dapat dikatakan sebagai data. Suatu informasi tidak akan pernah ada jika tidak ada data. Data adalah pernyataan, simbol maupun bahasa yang disepakati secara umum dalam mempresentasikan suatu objek, kegiatan, konsep kesatuan nyata yang menggambarkan suatu kejadian. Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari data yang diolah sehingga dapat menyampaikan pesan yang dapat berguna bagi yang membutuhkannya baik untuk saat ini maupun pada masa yang akan datang.

2.2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen-komponen yang saling berelasi dan saling berinteraksi serta memiliki suatu tujuan tertentu yaitu menghasilkan suatu informasi yang bermanfaat bagi penerima informasi. Sistem informasi dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu [**6**].

1. *Transaction Processing System*
2. *Management Information System*
3. *Decision Support System*
4. *Expert System and Artificial Intelligence*

2.3 Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis adalah sistem yang dibangun berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan, mengolah , mengumpulkan, menganalisis dan memanipulasi informasi-informasi geografis yang dilengkapi dengan peta suatu daerah tertentu.

2.3.1 Komponen Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis terdiri dari beberapa komponen dengan berbagai karakteristik. Berikut adalah komponen-komponen yang membangun sistem ifnormasi geografis :

1. Perangkat keras

   Pada saat ini sistem informasi geografis digunakan diberbagai perangkat keras mulai dari PC *desktop, handphone,*dan *tablet.* Perangkat keras yang sering digunakan untuk aplikasi sistem informasi geografis adalah komputer, monitor (plus VGA *card grafisk*) yang beresolusi tinggi, *mouse, digitilizer, printer,olotter, receiver*GPS, dan *scanner.*
2. Perangkat lunak

   Sistem informasi geografis dapat dikatakan sebagai perangkat lunak yang tersusun dengan modular dimana sistem basis datanya memegang peranan kunci.
3. Data dan informasi geografis

Sistem informasi geografis dapat menyimpan dan mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan baik secara secara langsung dengan cara melakukan dijitasi data spasialnya (dijital *on-screean* atau *hand-up* diatas tampilan layar monitor, atau manual dengan menggunakan *digitizer*) dari peta analog dan kemudian memasukkan data atributnya dari tabel-tabel atau laporan dengan menggunakan *keyboard,* mapun tidak langusng (dengan cara megn-*import*-nya dari format-format perangkat lunak sistem informasi geografis yang lain) .

4. Manajemen

Suatu sistem dapat berhasil jika dikelola dengan baik dan dikerjakan oleh orang yang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan.

2.3.2 Model Data Sistem Informasi Geografis

Berikut ini adalah beberapa model data pada sistem informasi geografis.

2.3.2.1 *Data Raster*

Data *raster* (atau disebut juga dengan sel *grid*) adalah data yang dihasilkan dari sistem penginderaan jauh. Pada data *raster,* objek geografis direpresentasikan sebagai struktur sel *grid* yang disebut dengan *pixel* (*Picure element*). Pada data *raster,* resolusi tergantung pada ukuran *pixel-inya* [**7**].

Dengan kata lain, resolusi *pixel* menggambarkan ukuran sebenarnya di permukaan bumi yang idwakuli oleh setiap *pixel* pada citra. Semakin kecil ukuran permukaan bumi yang idrepresentasikan oleh satu sel, semakin tinggi resolusinya. Data *rater* sangat baik untuk merepresentasikan batas-batas yang berubah secara gradual, seperti jenis tanah, kelembaban tanah, vegetasi, suhu tanah dan sebagainya [**7**]

Keterbatasan utama dari data *rsater* adalah besarnya ukuran file. Semakin tinggi resolusi *grid*-nya semakin besar pula ukuran filenya [**7**].

2.3.2.2 Karakteristik Layers Raster

Raster memiliki beberapa karakteristik yang membedakan satu sama lain. Karakteristik tersebut yaitu meliputi:

1. Resolusi spasial.
2. Temporal.
3. Spectral.
4. Orientasi.
5. Keberadaan *zone* (area yang memiliki nomor pengenal yang sama pada piksel-pikselnya).
6. Domain nilai piksel (intensitas), dan
7. Koordinat piksel.

2.3.2.3 Resolusi

Resolusi spasial adalah ukuran objek terkecil yang dapat disajikan berbeda, dan dikenali pada citra digital. Semakin kecil ukuran objek yang direkam, maka resolusi spasialnya semakin baik. Semakin besar ukuran objek yang direkam, maka semakin buruk resolusi spasialnya.

Salah seorang ilmuan yang bernama Floyd F.Sabins dalam bukunya "Remote Sensing: Principles and Interpretation (1997)" mengatakan bahwa resolusi spasial merupakan kemampuan untuk membedakan diantar jarak dua objek yang berdekatan pada citra, atau resolusi spasial dapat juga didefinisikan sebagai tingkat kerincian/kedetilan objek yang terekam pada citra. Resolusi dapat digambarkan sebagai ukuran terkecil objek idmuka bumi yang dapat dideteksi oleh sensor penginderaan jarak jauh.

2.3.2.4 Orientasi

Orientasi dalam model data raster dibuat untuk mempresentasikan arah utara grid. Secara umum, untuk mendapatkan orientasi model data raster dilakukan penghimpitan arah utara grid dengan arah utara sebenarnya pada titik asal dari dataset, yang biasanya adalah titik di bagian kiri atas.

2.3.2.5 Zone

Setiap zone pada model data raster adalah sekumpulan lokasi-lokasi yang memperlihatkan nilai/ID yang sama. Misalnya untuk suatu raster data sawah, maka ID pada tiap pixel sawah akan mempunyai nilai/ID yang sama.

2.3.2.6 Domain Nilai Piksel

Nilai, dalam konteks data raster, adalah item informasi (atribut) yang disimpan dalam sebuah layer untuk setiap pikselnya. Piksel-piksel di dalam zone atau area yang sejenis memiliki nilai (isi piksel atau nomor pengenal) yang sama. Pada umumnya , nilai sebuah piksel data raster dikuantitasikan kedalam domain bilangan bulat dengan panjang 8 bit (atau 1 byte), kebanyakan raster produk sensor satelit. Meskipun demikian, adalah tidak menutup kemungkinan data raster memiliki domain bilangan bulat dengan panjang 2 byte atau bahkan bilangan real 4,6,8 byte atau lebih besar lagi.

2.3.2.7 Koordinat Piksel atau Lokasi Unsur

Lokasi dalam model data raster dapat diidentifikasikan dengan nilai koordinatnya dalam sumbu x,y. Nilai x dan y ini dapat menunujukkan koordinat bumi dan sangat bergantung pada jenis proyeksi yang digunakan dalam peta.

2.3.2.8 Sampling Raster

Sampling raster dimaksudkan untuk menentukan pusat atau lokasi data data dalam setiap pixel dalam sebuah dataset model raster. Penentuan atau penempatan ini disebut dengan sampling. Sampling dapat dilakukan dengan cara:

a. Nilai pixel merupakan nilai rata-rata sampling pixel.

b. Nilai pixel berposisi di pusat pixel.

c. Nilai pixel berposisi di sudut pixel.

2.3.2.9 Layer Raster

Piksel atau sel grid memiliki nilai tunggal. Nilai-nilai piksel ini akan bekerja sama membentuk layers data spasial. Dengan demikian, suatu basis data spasial (S-DBMS) kemungkinan memiliki lebih dari satu layer seperti ini. Setiap layer akan bersifat kongruen terhadap layers yang lain di dalam basis data tersebut. Penyimpanan layer pada kebanyakan basis data raster menggunakan arsitektur yang berbeda. Ada sistem perangkat lunak yang menggunakan arsitektur dimana semua layer data berikut header-nya dimasukan kedalam sebuah file besar. Sementara sistem perangkat lunak yang lain memisahkan antara setiap

isi datanya (layer) dengan masing-masing header-nya kedalam beberapa file terpisah [**5**].

2.3.2.10 Vektor

Dalam data vektor bumi direpresentasikan sebagai suatu mosaik yang terdiri atas garis (*arclline*), *polygon* (daerah yang dibatasi oleh garis yang berawal dan berakhir pada titil yang sama), titik/ point (node yang memiliki label), dan *nodes* (merupakan titik perpotongan antara dua buah garis) [**7**].

Model data vektor merupakan model data yang paling banyak digunakan, model ini berbasiskan pada titik (*points*) dengan nilai koordinat (x,y) untuk membangun objek spasialnya. Objek yang dibangun terbagi menjadi tiga bagian lagi yaitu [**7**]:

1. Titik (*point*)

   Titik merupakan reperesentasi grafis yang paling sederhana pada suatu objek. Titik tidak memiliki dimensi tetapi dapat ditampilkan dalam bentuk simbol baik pada peta maupun pada layar monitor.

2. Garis (*line*)

   Garis merupakan bentuk *linear* yang menghubungkan dua atau lebih titik dan merepresentasikan objek dalam suatu dimensi.

3. Area (*polygon*)

   Polygon merupakan representasi objek dalam dua dimensi.

2.3.2.11 Data Raster dan Data Vektor

Data vektor relatif lebih ekonimis dalam hal ukuran *file* dan presisi dalam lokasi, tetapi sangat sulit untuk digunakan dalam komputasi matematik. Sebaliknya, data *raster* biasanya membutuhkan ruang penyimpanan file yang lebih besar dan presisi lokasinya lebih rendah, tetapi lebih mudah digunakan secara matematis.

Model data *raster* mempunyai struktur data yang tersusun dalam bentuk matriks atau piksel dan membentuk *grid.* Setiap piksel memiliki nilai tertentu dan memiliki atribut sendiri, termasuk nilai koordinar yang unik. Tingkat keakurasian model ini sangat tergantung pada ukuran piksel atau biasa disebut dengan resolusi.

Model data *raster* biasanya digunakan dalam *remote sensing* yang berbasiskan citra satelit maupun *airbone* (pesawat terbang). Selain itu model ini digunakan pula dalam membangun model ketinggian digital (DEM-*Digital Evaluation Model*) dan model permukaan digital (DTM-*Digital Terrain Model*) [**7**].

Model raster memberikan informasi spasial terhadap permukaan di bumi dalam bentuk gambaran yang digeneralisasi. Representasi dunia nyata disajikan sebagai elemen matriks atau piksel yang membentuk grid yang homogen. Pada setiap piksel mewakili setiap objek yang terekam dan ditandai dengan nilai-nilai tertentu. Secara konseptual, model data raster merupakan model data spasial yang paling sederhana [**7**].

2.3.2.12 Entitas (Bergeometri) Titik

Piksel atau sel grid memiliki nilai tunggal. Nilai-nilai piksel ini akan bekerja sama untuk membentuk layers data spasial. Dengan demikian, suatu basis data spasial (S-DBMS) kemungkinan memiliki lebih dari satu layer. Setiap layer akan bersifat kongruen terhadap layers yang lain di dalam basis data tersebut. Penyimpanan layer pada kebanyakan basis data raster menggunakan arsitektur yang berbeda [**7**].

2.3.2.13 Entitas (Bergeometri) Garis

Entitas garis dapat didefinisikan sebagai semua unsur – unsur linier yang dibangun dengan menggunakan segmen – segmen garis lurus yang dibentuk oleh dua titik koordinat atau lebih (Burrough,1994). Entitas garis yang paling sederhana akan memerlukan ruang untuk menyimpan titik awal dan titik akhir (dua pasangan koordinat x dan y) beserta informasi lainnya mengenai symbol yang akan digunakan untuk merepresentasikannya. Sebagai contoh, parameter – parameter symbol dapat dipanggilkan untuk menampilkan garis – garis yang terputus – putus (dashed) atau tidak (solid) pada perangkat tampilan monitor **[7]**.

2.3.2.14 Entitas (Bergeometri) Area Atau Poligon

Entitas bergeometri polygon dapat dipresentasikan dengan memanfaatkan berbagai macam cara pada model data vector. Karena kebanyakan

peta tematik yang digunakan oleh sistem informasi geografis berurusan dengan geometri polygon, maka metode-metode representasi dan pemanipulasian entitas tipe ini juga banyak menerima perhatian.Struktur data polygon (secara implicit) bertujuan untuk mendeskripsikan properties (yang bersifat topologi) dari suatu area (bentuk, hubungan ketetanggaan, dan hirarki) sedemikian rupa hingga atribut-atribut yang dimiliki oleh blok-blok bangunan spasial dasar tipe ini dapat ditampilkan dan dimanipulasi sebagai (data) peta tematik [**7**].

2.3.3 Konsep-Konsep Basis Data Didalam Sistem Informasi geografis

Sistem informasi geografis memerlukan data(spasial dan atribut) yang disimpan dalam basis data spasial (terdapat atribut didalamnya). Selain itu, semua perangkat sistem informasi geografis telah dilengkapi kemampuan dalam mengelola basis data.

2.3.3.1 Basis Data

Basis Data terdiri atas 2 kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu abjek manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Sebagai satu kesatuan istilah, Basis Data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti [**8**]:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan *file* / tabel / arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Operasi dasar yang dapat dilakukan berkenaan dengan basis data meliputi hal - hal sebagai berikut:

1. Pembuatan basis data baru.
2. Penghapusan basis data.
3. Pembuatan tabel baru.
4. Penghapusan tabel.
5. Penambahan data atau pengisian tabel.
6. Pengambilan data dari tabel.
7. Pengubahan data dalam tabel.
8. Penghapusan data dalam tabel

Pemanfaatan basis data dapat dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan seperti berikut ini :

1. Kecepatan dan Kemudahan

   Pemanfaatan basis data memberikan kecepatan dan kemudahan dalam mengelola data yang meliputi penambahan, perubahan atau manipulasi, ataupun menampilkan atau mencari kembali data dibanding dengan mengelola data yang bersifat manual (non-elektronik) atau secara elektronik.
2. Efesiensi Ruang Penyimpanan

   Basis data memberikan efisiensi atau optimalisasi penggunaan ruang penyimpanan data karena basis data mampu mengurangi pengulangan (*redundancy*) yang selalu ada seandainya dikelola dengan manual, baik itu elektronik ataupun non-elektronik.
3. Keakuratan

   Pemanfaatan pengkodean atau pembentukan relasi antardata bersama dengan penerapan aturan atau batasan tipe data, domain data, keunikan data, dan sebagainya, yang secara ketat dapat diterapkan dalam sebuah basis data, sangat berguna untuk menekan ketidakakuratan penyimpanan data.
4. Ketersediaan

   Pertumbuhan data (baik dari sisi jumlah maupun sejenisnya) sejalan dengan waktu akan semakin membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Data yang sudah jarang atau bahkan tidak pernah lagi digunakan, dapat diatur untuk dilepaskan dari sistem basis data yang sedang aktif (menjadi *off-line*) baik dengan cara penghapusan atau dengan memindahkannya ke media

penyimpanan *off-line* (seperti *removable disk*).

5. Kelengkapan

   Lengkap atau tidaknya data yang dikelola dalam sebuah basis data bersifat relatif. Dalam sebuah basis data disimpan struktur basis data baik yang mendefinisikan objek - objek dalam basis data maupun definisi detail dari tiap objek, seperti struktur *file* / tabel dan indeks. Untuk mengakomodasi kebutuhan kelengkapan data yang semakin berkembang, maka tidak hanya dapat menambah *record* - *record* data tetapi juga dapat melakukan perubahan struktur dalam basis data, baik dalam bentuk penambahan struktur dalam basis data ataupun dalam bentuk penambahan *field* - *field* baru pada tabel.

6. Keamanan

   Keamanan data merupakan hal yang sangat penting dalam mengelola basis data. Untuk menjaga keamanan atau kerahasiaan data tersebut dapat ditentukan batasan - batasan dan menentukan jenis-jenis operasi apa saja yang boleh dilakukan.

7. Kebersamaan Pemakaian

   Pemakai basis data sering kali tidak terbatas pada hanya satu pemakai. Basis data yang dikelola oleh sistem yang mendukung lingkungan *multi-user* akan dapat memenuhi kebutuhan ini.

2.3.3.2 Enterprise

Enterprise merupakan suatu area tempat segala aktifitas dan tujuan-tujuan nya dalam suatu organisasi atau antar beberapa organisasi dimana informasi dan sumber daya lain nya saling bertukar dan berinteraksi [**9**].

2.3.3.3 *Enterprise Rules*

Enterprise rules adalah aturan-aturan yang digunakan untuk mendefenisikan hubungan-hubungan (keterkaitan atau relasi) antara suatu *entity set* dengan *entity set* lainnya (*entity relationship*) beserta operations-nya (prosedur atau fungsi yang dapat dikenakan terhadap*entity set* yang bersangkutan). Atau dengan kata lain *enterprise rules*adalah aturan-aturan yang dipakai untuk menegaskan hubungan antar*antity set* dalam suatu basis data. Penegasan ini

sangat berguna, diantaranya untuk melihat apakah suatu entity set akan bersifat harus ada (obligatory), atau tidak harus ada (non-obligatory) [**10**].

Enterprise rules yang berlaku pada suatu basisdata bisa jadi tidak berlaku pada basisdata yang lain (sekalipun sejenis). Setiap basisdata memiliki enterprise rules tersendiri yang cenderung bersifat unik.

2.3.3.4 Skeleton Table

Skeleton tabel adalah sekumpulan tabel-tabel yang (dapat) menjelaskan hubungan antar kumpulan entitas yang digunakan dalam suatu enterprise. Tabel-tabel ini disajikan dengan menggunakan nama tabel-tabelnya beserta atribut (field) yang dimilikinya [**10**].

Hubungan antar tabel ini dapat diketahui dengan melihat atribut-atribut kunci (primary key atau foreign key) yang terdapat dalam masing-masing tabel. Biasanya primary key diberi notasi garis bawah (under-score), sedangkan foreigh key diberi tanda garis bawah dan miring (under-score dan italic) [**10**].

2.3.3.5 Sistem Basis Data

Sistem basis data DBMS pertama kali dikembangkan oleh divisi R&D di perusahaan IBM pada akhir tahun 1950-an sampai 1960-an. Perkembangan ini sebagian besar ditunjukan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan di bidang-bidang bisnis, militer dan institusi-institusi pendidikan dan pemerintahan yang memiliki struktur organisasi yang tidak sederhana dan dengan kebutuhan data dan informasi yang kompleks.

Sistem basis data merupakan gabungan perangkat keras dan perangkat lunak yang memberikan kemudahan dan memungkinkan untuk menjalankan salah satu atau lebih tugas yang melibatkan penanganan sejumlah besar informasi.

2.3.3.6 Komponen-Komponen Sistem Basis Data

Sistem basis data memiliki komponen-komponen yang membentuknya. Komponen tersebut adalah [**10**]:

1. Perangkat keras.

2. Pengguna (user).
3. System operasi.
4. System pengolahan basis data (DBMS).
5. Program aplikasi lain.
6. Basis data.

Komponen perangkat keras yang biasanya digunakan meliputi CPU (processor), memori (RAM), storage (harddisk, disket, flashdisk, CD, dll), keyboard, monitor, mouse, serta media pendukung jaringan, serta pheripherals lainnya.

Komponen Sistem Pengolahan Basis Data, pengolahan system basis data dilakukan (ditangani) oleh system perangkat lunak khusus (DBMS) yang akan menentukan bagaimana data diorganisasikan, disimpan, diubah, dan dipanggil.

2.3.3.7 Komponen Fungsional Sistem Basis Data

Sejumlah komponen fungsional system basis data antara lain [**10**]:

1. File Manager

   Komponen yang mengelola alokasi kebutuhan ruang penyimpanan (storage) basis data beserta struktur data yang akan digunakan untuk mempresentasikan informasi yang disimpan didalam disk.
2. Database Manager

   Menyediakan interface antara data low-level yang disimpan dalam basis data dengan program aplikasi dan query yang dikirim ke system.
3. Query Processor

   Menerjemahkan pernyataan-pernyataan bahasa query (SQL) ke dalam instruksi low level yang dimengerti oleh data base manager.
4. DML Precompiler

   Merenovasi pernyataan-pernyataan DML yang dimasukkan di dalam program aplikasi ke dalam pemanggilan prosedur normal di dalam bahas ainduknya. Precompiler jharus berinteraksi dengan query processor untuk membuat kode-kode yang diperlukan.
5. DDl Compiler

Mengonversi pernyataan DDl ke dalam sekumpulan tabel yang mengandung metadata.

Sebagai tambahan, beberapa struktur juga diperlukan sebagai bagian dari implementasi system fisik (tabel basis data). Struktur-struktur tersebut mencakup:

1. File data: yang menyimpan basis data itu sendiri
2. Kamus Data: yang menyimpan metadata mengenai struktur basis data
3. File indeks: Yang digunakan untuk mendukung pengaksesan data dengan cepat.

2.3.4 Openlayers

Openlayers adalah aplikasi clienet berbasis javascript untuk menampilkan data peta pada web browser dan tidak tergantung pada web server yang digunakan. Openlayers mengimplementasikan JavaScript API yang digunakan untuk membangun aplikasi GIS berbasis web. Openlayers mirip dengan Google Maps dan MSN Virtual Earth API, dengan satu perbedaan penting yaitu OpenLayers adalah perangkat lunak gratis, yang dikembangkan untuk dan oleh komunitas perangkat lunak *Open Source.*

API adalah *Application Programming Interface.* API merupalan suatu mekanisme yang memungkinkan programmer menggunakan data dari aplikasi lain.

Peta yang akan ditampilkan pada halaman web menggunakan *OpenLayers* diletakkan pada suatu *tag* khusus di halaman HTML. Meletakkan peta pada halaman web umumnya dilakukan dengan menggunakan *div tag* untuk menampung peta dan mereferensikan kedalam Document Object Model (DOM).

Basic Map pada halaman HTML merupakan peta kosong. *Basic Map* digunakan untuk menampung peta yang dipanggil dengan menggunakan *OpenLayers* [**11**].

Proses untuk menampilkan peta di dalam *basic map* pada halaman HTML, dilakukan dengan mendefinisikan layer peta yang akan ditampilkan. Berikut ini merupakan s*intax* untuk mendefinisikan peta [**11**]:

```
var map = new ol.Map({
  layers: [
    new ol.layer.Tile({
      source: new ol.source.OSM()
    })
  ],
  renderer:
exampleNS.getRendererFromQueryString(),
  target: 'map',
  view: new ol.View2D({
    center: [0, 0],
    zoom: 2
  })
});
```

Layer adalah sebuah objek yang ditanamkan pada objek map dimana objek layer selalu berhubungna dengan sumber *data spasial* sehingga ketika terjadi event drag atau seret pada objek map yang membuat gambar map bergeser mengakibatkan objek leyer juga bergeser sesuai dengan posisi koordinatnya. Layer pada map dapat ditambahkan dengan menggunakan fungsi yang telah disediakan oleh *OpenLayers* [**11**].

2.3.5 Konsep Pemodelan dan Pemodelan analisis

Analisis sistem terstruktur adalah aktivitas pembangunan model dengan menggunakan notasi sesuai dengan prinsip analisis operasional. Penganalisisan sistem berfungsi menemukan kelemahan suatu sistem, sehingga dapat diusulkan perbaikan. Analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem [**12**].

Istilah analisis sistem dikenalkan pertama kalo oleh Douglas Ross dan dipopulerkan oleh De Marco dalam bukunya mengenai subjek tersebut De Marco memperkenalkan dan menamai simbol-simbol grafis kunci yang memungkinkan analisis menciptakan aliran-aliran infomrasi, emngusulkan penelitian tersendiri bagi pengguna simbol-simbol tersebut, menyatakan bahwa kamus data dan naratif pemrosesan dapat digunakan sebagai suplemen bagi aliran informasi, dan menyajikan banyak contoh yang mengilustrasikan pengguna model tersebut [**12**].

2.3.5.1 Bagan Alir Dokumen

Bagan alir dokumen menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai didalam suaru sistem. Bagan tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap kali dokumen tersebut sampai atau melalui bagian tertentu akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang telah diberikan terhadap dokumen tersebut [**12**].

2.3.5.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi pada *Data Flow Diagram* (DFD) yang menggambarkan seluruh input dan output yang terdapat pada sistem [**12**].

2.3.5.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan ruang lingkup suatu sistem, DFD menampilkan kegiatan sistem lengkap dengan komponen-komponen yang menunjukan secara tegas file yang dipakai, unsur sumber atau tujuan data, serta aliran data dari suatu proses ke proses lain. [**12**].

2.3.6 HTML

HTML (HyperText Markup Language) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML dirancang untuk digunakan tanpa tergantung dengan suatu platform tertentu (platform independent). Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa, dan disebut sebagai markup language karena mengandung tanda-tanda (tag) tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen. HTML merupakan pengembangan dari standar performatan dokumen teks yaitu SGML (Standart Generalized Markup Language). Sejak awal perkembangan sampai sekarang telah tersedia bermacam-macam versi HTML, yaitu : HTML 1.0, HTML 2.0, HTML 3.0, HTML 4.0 dan HTML 5.0 [**13**].

2.3.7 PHP

PHP adalah salah satu bahasa Server-side yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dapat disisipkan bahasa HTML dan karena merupakan bahasa Server-side maka PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirim ke browser adalah "hasil jadi" dalam bentuk HTML [**13**].

2.3.8 MySQL

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (Structured Query Language) [Nugroho, 2004]. MySQL bersifat tidak berbayar sehingga dapat digunakan dengan bebas baik untuk keperluan pribadi atau perusahaan. Kelelebihan MySQL selain dapat berperan sebagai database server juga dapat berperan sebagai client sehingga sering disebut database client/server, selain itu kelebihan dari MySQL adalah sebagai berikut:

1. MySQL sebagai Database Management System (DBMS).
2. MySQL sebagai Relation Database Management System (RDMS).
3. MySQL bersifat opensource atau bersifat tidak berbayar, bebas digunakan oleh siapapun dengan berbagai kebutuhan, serta membebaskan penggunanya untuk melakukan perubahan pada sumbur kode sesuai dengan kebutuhannya.
4. MySQL bersifat multi-threading, yaitu mampu menerima query yang bertumpuk dalam satu permintaan.
5. MySQL mampu menyimpan data yang cukup besar. Kapasitas yang diberikan oleh MySQL untuk menyimpan data sangat besar hingga berukuran Gigabyte tanpa megurangi banyak kecepatan performance-nya.
6. MySQL didukung oleh driver ODBC. MySQL mampu diakses menggunakan aplikasi apa saja yang berbentuk visual seperti Delphi, Visual Basic, dan sebagainya.
7. MySQL mengunakan enkripsi password. Untuk mengakses MySQL diperlukan sebuah password, hal ini membuat MySQL dapat dikelola dengan aman.

8. MySQL bersifat multi-user. Basis data dengan menggunakan MySQL tidak hanya digunaan oleh seorang namun dapat digunakan oleh beberapa orang dengan jumlah yang tidak terbatas.
9. MySQL mendukung pembuatan field kunci. Sebuah field dalam MySQL dapat dijadikan sebagai kunci primer (primary key) atau kunci unik (unique).
10. MySQL didukung dengan komponen C dan perl API. Basis data dengan menggunakan MySQL dapat diakses melalui program dibawah protocol internet berupa web seperti PHP dan Perl.
11. MySQL memiliki kecepatan dalam membuat dan memperbaharui tabel.
12. MySQL menggunakan bahasa standar yaitu SQL(*Structured Query Language*).

2.3.9 Data KML

Keyhole Markup Language (KML) adalah format file yang dapat menampilkan berbagai jenis data geografis skema untuk mengungkapkan penjelasan dan visualisasi yang ada atau masa depan Web-base, peta dua dimensi dan tiga dimensi di Google Earth, Google Maps, dan Google Maps seluler. KML adalah standar internasional yang dikelola oleh OGC (*Open Geospatial Consortium*) [**14**].

KML dikembangkan untuk digunakan dengan Google Earth, yang awalnya bernama *Keyhole Earth Viewer*. Diciptakan oleh *Keyhole,Inc,* yang diakusisi oleh Google pada tahun 2004 [**15**]. Google Earth adalah progam pertama yang bisa melihat dan mengedit grafis file KML, dan proyek lainnya seperti Marmer juga mulai mengembangkan dukungan KML [**15**].

KML menggunakan struktur berbasis tag dengan elemen bersarang dan atribut dan didasarkan pada standar XML. Semua tag adalah *case-sensitive* dan harus muncul sama seperti yang tercantum dalam referensi KML. Referensi sini menunjukkan tag yang bersifat opsional [**14**].

2.3.10 Dashboard

Dashboard merpakan alat untuk menyajikan informasi secara sekilas, solusi bagi kebutuhan informasi organisasi. Dashboard digunakan sebagai alat untuk memantai kinerja suatu proses ddalam mendukung kebutuhan manajemen level strategik, taktikal, maupun operasional [**16**].