BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Instansi

2.1.1 Sejarah Instansi

Kantor Pengolahan Data Elektronik (KPDE) Provinsi Daerah tingkat I Jawa Barat adalah kelanjutan dari organisasi sejenis yang semula sudah ada di lingkungan Pemerintah Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat dengan nama Pusat Pengolahan Data (PUSLAHTA) Provinsi Daerah tingkat 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 mempersiapkan sarana prasarana dalam rangka 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.

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 tingkat 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 sebagai 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 *structural*. Akan tetapi

dengan keberadaan PUSLAHTA Provinsi daerah tingkat I Jawa Barat pada masa itu telah banyak dirasakan manfaatnya selain oleh lingkungan pemerintah Provinsi Jawa Barat juga oleh instansi lain dalam bentuk kerjasama penggunaan mesin komputer IBM S-370/125 seperti IPTN, PJKA, ITB dan pihak swasta lainnya.

Dalam perjalanan waktu yang cukup panjang, yaitu lebih kurang 14 tahun sejak PUSLAHTA didirikan, pada tanggal 27 Juni 1992 dengan surat keputusan Gubernur kepala daerah tingkat I Jawa Barat nomor: 21 Tahun 1992 Organisasi PUSLAHTA Provinsi Daerah tingkat I Jawa Barat dibubarkan. Di dalam salah satu pasal surat keputusan Gubernur No.21 tahun 1992 dinyatakan bahwa tugas dan wewenang PUSLAHTA dialihkan ke Kantor Bappeda Provinsi Daerah tingkat I Jawa Barat.

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 Jawa Barat nomor: 22 Tahun 1992 tentang pembentukan kantor pengolahan data elektronik (KPDE) Provinsi Daerah tingkat I Jawa Barat sebagai pelaksana dari Instruksi Menteri Dalam Negeri nomor: 5 tahun 1992 tentang pembentukan kantor pengolahan data elektronik pemerintah daerah di seluruh Indonesia

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.

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.

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.

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 Telematika 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.

Dasar Hukum :

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

BAPESITELDA adalah singkatan dari Badan Pengembangan Sistem Informasi dan Telematika Daerah. Telematika singkatan dari Telekomunikasi, Multimedia dan Informatika.

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 personal anteknis, 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 ProvinsiJawa Barat, terutama pencapaian Jabar *Cyber Province* Tahun 2012.

2.1.2 Logo Instansi

Diskominfo Jawa Barat tidak memiliki logo khusus, tetapi menginduk pada logo Pemerintah Jawa Barat seperti terlihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Logo pemerintah Provinsi Jawa Barat

2.1.2.1 Simbolika Lambang

Makna bentuk dan motif yang terdapat dalam lambang ini adalah:

1. Bentuk bulat telur berasal dari bentuk perisai sebagai penjagaan diri.
2. Kujang merupakan senjata asli suku bangsa Sunda yang merupakan penduduk asli Jawa Barat. Sedangkan lima lubang pada kujang melambangkan dasar Negara Indonesia yaitu Pancasila.
3. Setangkai padi pada sisi sebelah kiri melambangkan makanan pokok masyarakat Jawa Barat, sekaligus melambangkan kesuburan pangan. Jumlah tujuh belas butir padi menggambarkan tanggal kemerdekaan Indonesia.

4. Setangkai kapas pada sisi sebelah kanan melambangkan kesuburan sandang. Jumlah delapan kuntum kapas menggambarkan bulan kemerdekaan Indonesia.
5. Gunung melambangkan bahwa Jawa Barat terdiri atas daerah pegunungan.
6. Sungai dan terusannya yang terdapat dibawah gunung melambangkan di Jawa Barat terdapat sungai dan saluran air yang sangat beguna untuk pertanian.
7. Petak-petak yang terdapat di sebelah kanan, melambangkan banyaknya pesawahan dan perkebunan. Umumnya, masyarakat Jawa Barat hidup dengan mengandalkan kesuburan tanahnya.
8. Bendungan yang terdapat ditengah-tengah antara sungai dan petak-petak, melambangkan kegiatan di bidang irigasi yang merupakan salah satu perhatian pokok mengingat Jawa Barat merupakan daerah agraris.

2.1.2.2 Arti Warna

Warna-warna pada logo Jawa Barat memiliki arti khusus, yaitu:

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

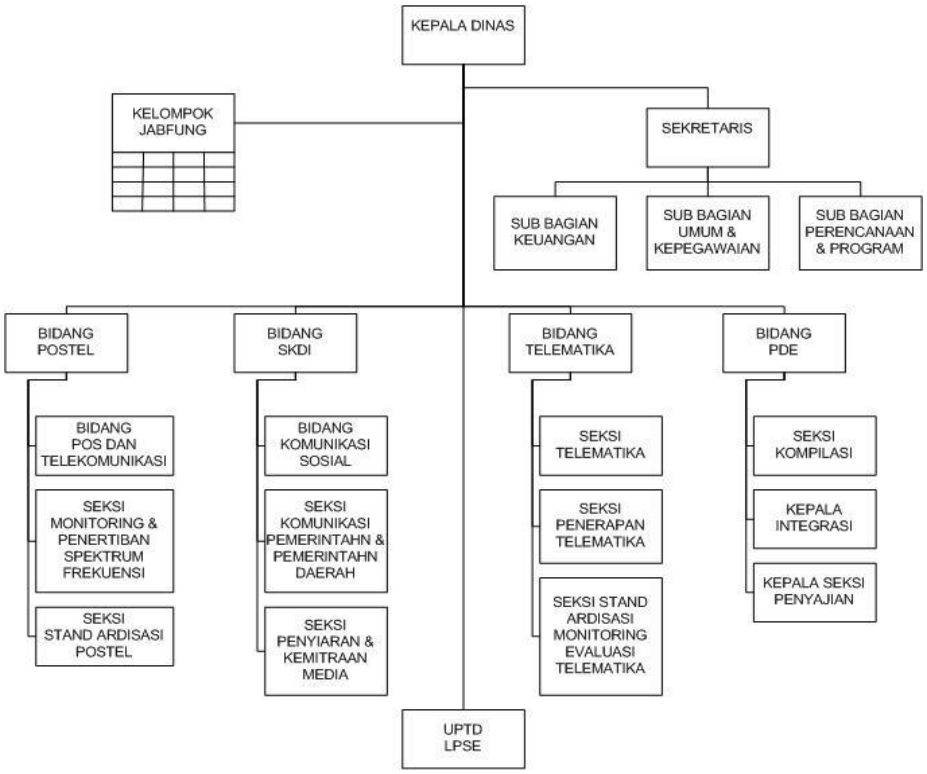
Motto Jawa Barat

Motto Jawa Barat terdiri dari dua kata majemuk yang berasal dari bahasa Sunda, yaitu gemah ripah yang artinya subur makmur dan repeh rapih yang artinya aman sentosa. Jadi, secara bebas motto tersebut memiliki arti bahwa Jawa Barat merupakan daerah yang kaya raya dan subur makmur serta didiami oleh banyak penduduk yang hidup rukun dan damai.

2.1.3 Struktur Organisasi dan Daftar Pegawai

2.1.3.1 Struktur Organisasi

Perusahaan yang besar memerlukan struktur organisasi yang baik. Struktur organisasi merupakan gambaran skematis yang menjelaskan tentang hubungan kerja, pembagian kerja, dan tanggung jawab serta wewenang masing-masing. Struktur organisasi dari Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Struktur organisasi pemerintah Provinsi Jawa Barat

2.1.3.2 Daftar Pegawai

Daftar pegawai Dinas komunikasi dan informatika Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Tabel pegawai Diskominfo Jawa Barat

NO	Nama	NIP	Gol.	Jabatan
1	Dr.H. Dudi Sudrajat Abdurachim, M.T	19610924 198603 1 004	IV/b	Kepala Dinas
2	Dra.Hj. Rosdiana Rachmiwaty, M.Si	19570824 198503 2 003	IV/b	Sekretaris Dinas
3	Drs. Hening Widiatmoko, MA.	19640831 199203 1 008	IV/b	Kabid Telematika
4	H.B. Subaedy, SH,M.Si.	19600721 198603 1 007	IV/b	Kabid Postel
5	Drs.Kiagus Denny Sopian, M.Si.	19610329 198703 1 006	IV/a	Kabid PDE
6	Drs.H.Karso Saminnurahmat, MM.	19570727 198203 1 018	IV/a	Kabid SKDI
7	Dra. Ika Mardiah, M.Si.	19670406 199402 2 002	IV/a	Kepala Balai LPSE
8	Dra. Nuni Gustini	19540804 197306 2 001	IV/a	Kasubbag Kepegawaian dan Umum
9	Dra. Iis Rostiasih, M.Si.	19690620 198803 2 003	IV/a	Kasubbag Keuangan
10	Chaeron, SE, MM.	19620408 198802 1 001	III/d	Kasubbag Perencanaan dan Program
11	Hj. Nenny Kurniani K., S.Sos.	19560216 198503 1 007	III/c	Kasi Pengembangan Telematika
12	Ir.Sri Lesmonodjati, MM.	19590329 198703 1 003	IV/a	Kasi Penerapan Telematika
13	Dadan Supyan, SE	19650808 198503 1 003	III/c	Kasi Standardisasi & Monitoring Evaluasi

NO	Nama	NIP	Gol.	Jabatan
14	Sri Wulan Nurnaningsih, SE, MM.	19720626 199703 2 007	III/d	Kasi Postel
15	Ir. Iksan Kholiq	19630203 199303 1 003	III/d	Kasi Monitoring dan Penertiban Spektrum Frekuensi
16	Asep Saepuloh, ST, MT.	19690908 199603 1 006	III/d	Kasi Standardisasi Postel
17	Iwan Gunawan, SE, M.Si.	19610523 198203 1 005	IV/a	Kasi Kompilasi Data
18	Rulianti, S.Sos.	19580225 198603 2 001	III/d	Kasi Integrasi Data
19	Drs.Kusmana Hartadji, MM.	19670319 199403 1 001	IV/a	Kasi Penyajian Data Informasi
20	Drs.H. Eddin Khaerudin, MM.	19560403 198603 1 002	IV/a	Kasi Komunikasi Sosial
21	Drs. Kusnadi,MM.	19610302 198503 1 011	III/d	Kasi Komunikasi Pemerintah dan Pemda
22	Drs. Ade Rukmana	19540603 197303 1 001	III/d	Kasi Penyiaran dan Kemitraan Media
23	Drs. Dedi Kuswandi	19630417 199103 1 002	III/d	Kasubbag Tata Usaha LPSE
24	Drs. Tatang Sukarna, SKM, M.Kes	19640605 198703 1 014	III/d	Kasi Layanan Informasi LPSE
25	Andhy Purwoko, S.Kom.	19690905 199901 1 001	III/c	Kasi Dukungan dan Pendayagunaan TIK

Berdasarkan peraturan daerah (Perda), Dinas Komunikasi dan Informatika berada diperingkat 20 dengan sruktur organisasi dan *Job Description* sebagai berikut di bawah ini.

1. Kepala
2. Sekretariat, membawahi :
    a. Sub. bagian Perencanaan dan Program;
    b. Sub. bagian Keuangan;
    c. Sub. bagian Kepegawaian dan umum.
3. Bidang Pos dan Telekomunikasi, membawahi :
    a. Seksi Pos dan Telekomunikasi;
    b. Seksi Monitoring dan Penerbitan Spektrum frekuensi;
    c. Seksi Standardisasi Pos dan Telekomunikasi.
4. Bidang Sarana Komunikasi dan Diseminasi Informasi, membawahi :
    a. Seksi Komunikasi Sosial;
    b. Seksi Komunikasi Pemerintah dan Pemerintah Daerah;
    c. Seksi Penyiaran dan Kemitraan media.
5. Bidang Telematika, membawahi :
    a. Seksi Pengembangan Telematika;
    b. Seksi Penerapan Telematika;
    c. Seksi Standardisasi dan Monitoring Evaluasi Telematika.
6. Bidang Pengolahan Data Elektronik, membawahi :
    a. Seksi Kompilasi Data;
    b. Seksi Integrasi Data;
    c. Seksi Penyajian Data dan Informasi
7. Balai LPSE
    a. Tata Usaha LPSE;
    b. Layanan Informasi LPSE
    c. Dukungan dan Pendayagunaan TIK LPSE.

2.1.4 Visi dan Misi

2.1.4.1 Visi

Terwujudnya masyarakat informasi Jawa Barat melalui penyelenggaraan komunikasi informatika yang efektif dan efisien.

2.1.4.2 Misi

Visi dari Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat sebagai berikut :

1. Meningkatkan sarana dan prasarana dan profesionalisme sumber daya aparatur bidang komunikasi informatika.
2. Mengoptimalkan pengelolaan pos dan telekomunikasi.
3. Mengoptimalkan pemanfaatan sarana komunikasi dan informasi pemerintah dan masyarakat serta melaksanakan diseminas informasi.
4. Mewujudkan layanan online dalam penyelenggaraan pemerintah berbasis teknologi informasi dan komunikasi serta mewujudkan pengadaan barang dan jasa secara elektronik.
5. Mewujudkan pengelolaan data menuju satu data pembangunan untuk Jawa Barat.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Pengendalian

Berdasarkan pada Permendagri No.17 tahun 2007 yang membahas tentang pedoman teknis pengelolaan barang milik daerah, pengendalian memiliki arti sebagai usaha atau kegiatan untuk menjamin dan mengarahkan agar pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana yang ditetapkan [1].

Pengendalian dilingkungan pemerintah baik pusat atau daerah menginduk kepada pengendalian internal pemerintah. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2008 sistem pengendalian intern pemerintah, menyatakan bahwa sistem pengendalian internal adalah suatu proses pada tindakan dan kegiatan yang dilakakan secara terus menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai untuk memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan[11].

Berdasarkan kondisi tersebut pengendalian atas aset milik daerah merupakan bagian dari pengendalian internal pemerintah yang sangat perlu dilakukan.

Pengedalian aset merupakan bagian dari pengendalian-pengendalian di lingkungan pemerintah baik pusat atau daerah. Pengendalian ini disebut pengendalian internal pemerintah.

2.2.1.1 Pengendalian Internal

Sesuai dengan PP No.60 tahun 2008 tentang sistem pengendalian internal pemerintah, menyatakan bahwa sistem pengendalian internal adalah proses yang integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai untuk memberi keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset dan ketaatan terhadap peraturan perundang undangan[11].

2.2.1.2 Lingkup atau Tahapan Pengendalian

Lingkup atau tahapan pengendalian aset milik daerah pada dasarnya meliputi pengendalian seluruh unsur dalam pengelolaan aset [12].

1. Perencanaan kebutuhan

   Perencanaan kebutuhan adalah kegiatan merumuskan rincian kebutuhan aset untuk menghubungkan pengadaan yang telah lalu dengan keadaan yang sedang berjalan sebagai dasar dalam melakukan tindakan pemenuhan kebutuhan. Setiap bagian di lingkungan SKPD harus dilibatkan agar kebutuhan barang sesuai dengan kebutuhan, tidak boros dan tidak kurang dari yang dibutuhkan.

2. Pengadaan

   Pengadaan merupakan tahap yang paling krusial untuk dikendalikan banyak terjadi kesalahan dan permainan yang menyebabkan kerugian negara yang bersumber dari tahap pengadaan aset. Maka dari itu diperlukan pensekalaan atau prioritas dalam pengadaan aset.

3. Penggunaan

   Penggunaan aset secara terus menurus menyebakan masa manfaatnya yang berkurang sehingga nilai ekonomis asetpun berkurang. Pengurangan nilai aset

karena penggunaan ini harus dikendalikan agar aset tetap mempunyai nilai ekonomis. Penghitungan penyusutan diperlukan untuk mengetahui masa manfaat aset dan nilai ekonomis aset tersebut.

4. Penghapusan

   Penghapusan adalah tindakan menghapus aset dengan membebaskan kuasa pengguna aset dari tanggung jawab administrasi dan fisik atas aset yang dikuasainya. Perlunya tindakan pengendalian dalam proses penghapusan aset adalah saat aset dihapuskan masih dalam keadaan layak, atau masih mempunyai nilai ekonomis sehingga memberikan kerugian, padahal aset dapat dijual agar mendapatkan keuntungan terhadap perusahaan.

2.2.1.3 Tujuan Pengendalian Intern

Pengendalian intern yang dilakukan oleh suatu perusahaan untuk mendorong daya efisiensi dan efektifitas kinerja perusahaan. Adapun tujuan pengendalian intern adalam sebagai berikut [12] :

a. Aset tetap dilindungi dan digunakan untuk pencapaian usaha.
b. Informasi bersifat akurat
c. Karyawan mematuhi peraturan dan ketentuan
d. Kegiatan perusahaan sejalan dengan prosedur yang berlaku.

2.2.1.4 Unsur-Unsur Pengendalian

Perusahaan yang akan melakukan pengendalian intern dalam kinerjanya, harus memiliki unsur-unsur dalam penerapannya. Terdapat lima unsur untuk mencapai empat tujuan pengendalian intern. Unsur-unsur tersebut adalah sebagai berikut [12]:

1. Lingkungan pengendalian

   Lingkungan pengendalian suatu perusahaan mencakup seluruh sikap manajemen dan karyawan mengenai pentingnya pengendalian. Salah satu faktor yang mempengaruhi lingkungan pengendalian adalah falsafah dan gaya operasi manajemen. Manajemen yang terlalu mengutamakan sasaran operasi dan penyimpangan karyawan untuk mengabaikan pengendalian.

2. Penilaian resiko

   Semua organisasi menghadapi resiko. Contoh resiko meliputi perubahan faktor-faktor ekonomi seperti perubahan suku bunga, dan pelanggaran karyawan atas kebijakan dan prosedur perusahaan.

3. Prosedur pengendalian

   Prosedur pengendalian diterapkan untuk memberikan keteraturan dalam manajemen perusahaan dan jaminan yang wajar bahwa sasaran bisnis akan dicapai termasuk pencegahan penggelapan.

4. Pemantauan

   Pemantauan terhadap sistem pengendalian intern akan mengidentifikasikan dimana letak kelemahannya dan memperbaiki efektifitas pengendalian tersebut. Sistem pengendalian intern dapat dipantau secara rutin atau melalui evaluasi khusus

5. Informasi dan Komunikasi

   Informasi dan komunikasi merupakan unsur penting dalam pengendalian intern, informasi mengenai lingkungan pengendalian, penilaian resiko, prosedur pengendalian dan pemantauan diperlukan oleh manajemen untuk mengarahkan operasi dan memastikan terpenuhinya tuntutan-tuntutan pelaporan serta peraturan yang berlaku.

2.2.2 Pengertian Aset

Pengertian aset secara umum adalah barang (*thing*) atau sesuatu barang (*anything*) yang mempunyai nilai ekonomi (*economic value*), nilai komersial (*commercial value*) atau nilai tukar (*exchange value*) yang dimiliki oleh instansi, organisasi, badan usaha ataupun individu perorangan. Secara khusus aset atau aktiva adalah sumber daya yang dikuasai oleh entitas atau lembaga sebagai sebab akibat dari peristiwa masa lalu dan darimana maanfaat ekonomi di masa depan diharapkan akan diperoleh entitas atau lembaga [3].

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa aset adalah sumber daya ekonomi yang dikuasai atau dimiliki oleh pemerintah sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi dan atau sosial di masa depan

diharapkan dapat diperoleh, baik oleh pemerintah maupun masyarakat, serta dapat diukur dalam satuan uang.

2.2.2.1 Aset Tetap

Sumber daya fisik yang dimiliki serta digunakan oleh bisnis dan bersifat permanen atau tahan lama disebut aset tetap (*fixed assets*). Dalam pengertian tertentu, aset tetap adalah jenis beban yang ditangguhkan jangka panjang [4].

2.2.2.2 Penyusutan Aset Tetap

Semua jenis aset tetap kecuali tanah, akan semakin berkurang kemampuannya untuk memberikan manfaat atau jasa dengan berlalunya waktu. Berkurangnya kemampuan berarti sama saja dengan berkurangnya nilai terhadap aset tersebut, pengakuan adanya penurunan nilai aset tetap berwujud disebut penyusutan aset [5]. Sedangkan menurut PP 71 tahun 2010 lampiran II menyebutkan penyusutan aset adalah penyesuaian nilai sehubungan dengan penurunan kapasitas dan manfaat suatu aset. Penyusutan memiliki tujuan diantaranya adalah [4]:

1. Menyajikan nilai aset tetap secara wajar dengan manfaata ekonomi aset dalam laporan keuangan daerah.
2. Mengetahui potensi aset dengan memperkirakan sisa masa manfaat suatu aset yang masih dapat diharapkan dapat diperoleh dalam beberapa tahun kedepan
3. Memberikan bentuk pendekatan yang lebih sistematis dan logis dalam mengaggarkan belanja pemeliharaan atau belanja modal untuk menambah atau mengganti aset tetap yang sudah dimiliki.

2.2.2.3 Metode Penyusutan Aset

Metode yang digunakan dalam melakukan perhitungan penyusutan aset tetap adalah metode garis lurus. Formula yang digunakan yaitu berdasarkan keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia nomor 94/KM.6/2013 tentang

modul penyusutan barang milik negara berupa aset tetap, formula atau rumus penyusutan adalah sebagai berikut [13].

Rumus :

$$B_p = \frac{H_p}{T}$$

Keterangan :

B_p = Penyusutan per periode

H_p = Harga Perolehan / nilai perolehan

T = Masa Manfaat

Berdasarkan metode garis lurus, penyusutan nilai aset tetep dilakukan dengan mengalokasikan penurunan nilai secara merata selama masa manfaatnya.

2.2.3 Metode SAW (Simple Additive Weighting)

Metode *simple additive weighting* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari *simple additive weighting* adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan [10]. Pada dasarnya, ada tiga pendekatan untuk mencari nilai bobot atribut, yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif dan pendekatan integrasi antara subyektif dan obyektif. Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan. Pada pendekatan subyektif, nilai bobot ditentukan berdasarkan subyektifitas, sehingga beberapa faktor dalam proses perankingan alternatif bisa ditentukan secara bebas. Sedangkan pada pendekatan obyektif, nilai bobot dihitung secara matematis.

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah sebagai berikut [10]:

$$\text{ri j} = \begin{cases} \frac{Xij}{MaxiXij} \text{ Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{MiniXij}{Xij} \text{ Jika } j \text{ adalah atribut biaya } (cost) \end{cases} \quad \text{.....formula 2.1.}$$

Keterangan :

rij = nilai rating kinerja ternormalisasi.

xij = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.

Max xij = nilai terbesar dari setiap kriteria i.

Min xij = nilai terkecil dari setiap kriteria i.

benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik.

cost = jika nilai terkecil adalah terbaik.

Dengan rij adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternative Ai pada atribut Cj ; i=1,2,...,m dan j=1,2,...,n. Nilai preferensi untuk setiap alternative (Vi) diberikan sebagai :

$$\text{V}_\text{i} = \sum_{\text{j}=1}^{n} \left(W_\text{j}\ r_\text{ij}\right) \text{.....formula 2.2.}$$

Keterangan :

Vi = rangking untuk setiap alternative.

wj = nilai bobot dari setiap kriteria.

rij = nilai rating kinerja ternormalisasi.

Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternative tersebut yang akan lebih terpilih.

2.2.4 Konsep Dasar Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin *(systema)* dan bahasa Yunani *(sustema)* adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi.

Definisi sistem menurut Abdul Kadir sebagai berikut “Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan”. Sedangkan penulis lain mengungkapkan “Sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan dan berkerjasama untuk mencapai suatu tujuan” [6].

Dari pengertian diatas, sistem dibangun dari beberapa elemen pembangun yang harus saling berkaitan dan berkerja sama. Elemen-elemen sistem tersebut adalah tujuan, masukan, proses, mekanisme pengedalian, dan pengendalian umpan balik.

2.2.4.1 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya adalah sebagai berikut ini [7].

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*). Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*). Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*). Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi antara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*). Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak ada hubungan dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya.

2.2.4.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*) [7].

1. Komponen sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang salaing berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batas sistem

   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi anatara suatu sistem denga sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem sehingga harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung sistem

   Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung.

5. Masukan sistem

   Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran sistem

   Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolah sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran sistem

   Sasaran dari sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.2.5 Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data dan memiliki nilai tambah. Secara khusus informasi adalah proses lebih lanjut dari data yang merupakan sebuah inputan yang kemudian di proses dan menjadikan sebuah informasi yang mempunyai nilai *(value)*[6].

Dari kategorinya informasi dapat dikelompokan menjadi [6]:

1. Informasi strategis

   Informasi ini digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, mencakup informasi eksternal (tindakan pesaing atau langganan) dan rencana perluasan perusahaan.

2. Informasi taktis

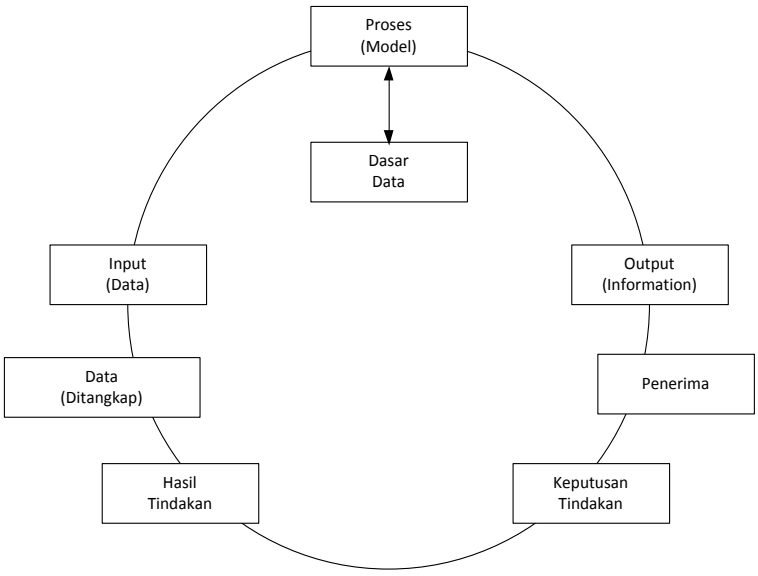
   Informasi taktis adalah informasi yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan jangka menengah seperti informasi trend penjualan yang dapat dipakai untuk menyusun rencana rencana penjualan.

3. Informasi teknis

   Informasi teknis adalah informasi yang dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari, informasi persediaan stok, retur penjualan dan laporan kas harian.

2.2.5.2 Siklus Informasi

Data merupakan bentuk yang masih mentah, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan siklus informasi (*information cycle*) atau siklus pengolahan data (*data processing cycles*) [7].



Gambar 2. 3. Siklus informasi

2.2.6 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, member sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik [6].

2.2.6.1 Kompenen Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki beberapa kompenen yaitu [6] :

1. *Hardware*

   Hardware (perangkat keras) terdiri dari perangkat komputer, printer dan jaringan.

2. *Software*

   Software merupakan kumpulan dari perintah atau fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu, *software* dapat digolongkan menjadi sistem operasi, utilitas, aplikasi dan bahasa.

3. Data

   Merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan sebuah informasi.

4. Manusia

   Manusia yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator, pemimpin sistem informasi dan sebagainya. Oleh sebab itu perlu suatu rincian yang jelas mengenai tugas yang diemban.

5. Prosedur

   Seperti dokumentasi prosedur atau proses sistem, buku penuntun operasional (aplikasi) dan teknis.

2.2.6.2 Kualitas Sistem Informasi

Sebuah informasi mempunyai kualitas, kualitas informasi dibagi menjadi tiga hal [7].

1. Akurat

   Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan, harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat Waktu

   Tepat waktu berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

3. Relevan

   Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

2.2.7 Konsep Dasar Basis Data

Basis data (*database*), atau sering pula disebut basisdata, adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. *Database* diakses atau dimanipulasikan dengan menggunakan paket *software Database Manajemen Sistem* (DBMS)[8].

Konsep dasar dari basis data adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya: penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan obyek yang diwakili suatu basis data, dan hubungan di antara obyek tersebut. Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema, atau memodelkan

struktur basis data: ini dikenal sebagai model basis data atau model data. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional, yang menurut istilah layman mewakili semua informasi dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom (definisi yang sebenarnya menggunakan terminologi matematika). Dalam model ini, hubungan antar tabel diwakili dengan menggunakan nilai yang sama antar tabel. Model yang lain seperti model hierarkis dan model jaringan menggunakan cara yang lebih eksplisit untuk mewakili hubungan antar tabel.

2.2.7.1 Bahasa Basis Data

DBMS merupakan perantara antara user dengan *database*. Cara komunikasi diatur dalam suatu bahasa khusus yang telah ditetapkan oleh DBMS (Contoh: SQL, dBase, QUEL). Bahasa *database*, dibagi dalam dua bentuk yaitu *Data Definition Language (DDL)* dan *Data Manipulation Language (DML)*.

1) *Data Definition Language (DDL)*
   a) Digunakan dalam membuat tabel baru, indeks, mengubah tabel, menentukan struktur tabel, dsb.
   b) Hasil dari kompilasi perintah DDL berupa kumpulan tabel yang disimpan dalam file khusus: Kamus Data (*Data Dictionary*).
   c) *Data Dictionary* merupakan metadata (*superdata*), yaitu data yang mendeskripsikan data sesungguhnya. *Data dictionary* ini akan selalu diakses dalam suatu operasi database sebelum suatu file data yang sesungguhnya diakses.
2) *Data Manipulation Language (DML)*
   a) Digunakan dalam memanipulasidan pengambilan data pada database.
   b) Manipulasi data, dapat mencakup:
      a. Pemanggilan data yang tersimpan dalam database (*query*)
      b. Penyisipan/penambahandata baru ke database (*Insert*)
      c. Pengubahan data pada database (*Update*)
      d. Penghapusandata dari database (*Delete*)
   c) Terdapat dua (2) jenis DML:

a. Prosedural. Menghendaki user untuk menspesifikasikandata apa yangdiperlukan dan bagaimana cara mendapatkan data itu. (Contoh: bahasa C/C++, PL/SQL, dsb.)
b. Nonprosedural. Menghendaki user untuk menspesifikasikan data apa yang dibutuhkan, tanpa harus menspesifikasikan bagaimana cara mendapatkan data tersebut. (Contoh: SQL).

2.2.8 Flowmap

Flowmap merupakan gambaran hubungan antara entitas yang terlihat berupa alihan-alihan dokumen yang ada. Bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

Notasi dan Elemen dasar *data flow diagram* adalah :

a. Entitas Luar (*External Entity*)

   Sesuatu yang berada diluar sistem, tetapi ia memberikan data kedalam sistem atau memberikan data dari sistem, disimbolkan dengan suatu kotak notasi. *External entity* tidak termasuk bagian dari sistem. Bila sistem informasi dirancang untuk satu bagian maka bagian lain dari sistem yang masih terkait menjadi *External entity*.

b. Arus Data (*Data Flow*)

   Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ditunjukan dengan arah panas dan garis yang diberi nama atas arus data yang mengalir. Arus data ini mengalir diantara proses, *data store* dan menunjukan arus data dari data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem.

c. Proses (*Process*)

   Proses merupakan yang dikerjakan oleh system. Proses dapat mengolah data atau aliran data masuk menjadi aliran data keluar. Proses berfungsi mentransformasikan satu atau beberapa data keluara sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Setiap proses memiliki satu atau beberapa

masukan serta menghasilkan satu atau beberapa data keluaran proses sering juga disebut *bubble*.

d. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan data merupakan tempat menyimpan data yang ada dalam sistem. Data store dapat disimbolkan dan dua garis sejajar atau dua garis dengan salah satu sisi samping terbuka. Proses dapat mengambil data dari atau memberikan data atau kesimpanan data (database).

2.2.9 Metode Perancangan Perangkat Lunak

Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa metode yaitu :

2.2.9.1 Entity Relationalship Diagram

Entity relational diagram (ERD) merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak. ERD juga menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas lain dalam suatu sistem yang terintegrasi. ERD digunakan oleh perancang sistem untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi basis data. ERD ini juga merupakan model konseptual yang dapat mendeskripsikan hubungan antara *file* yang digunakan untuk memodelkan struktur data serta hubungan antar data [8].

ERD terbagi atas tiga komponen, yaitu entitas (*entity*), atribut (*atribute*), dan relasi atau hubungan (*relation*). Secara garis besar entitas merupakan dasar yang terlibat dala sistem. Atribut atau *field* berperan sebagai penjelas dari entitas, dan relasi atau hubungan menunjukkan hubungan yang terjadi antara dua entitas.

1. Entitas (*Entity*)

   Entitas (*entity*) menunjukkan objek-objek dasar yang terkait di dalam sistem. Objek dasar dapat berupa orang, benda atau hal lain yang keterangannya perlu disimpan dalam basis data.

2. Atribut (*Atribute*)

   Atribut sering juga disebut sebagai properti (property), merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu

disimpan sebagai basis data. Atribut berfungsi sebagai penjelas sebuah entitas.

3. Relasi (*Relation*)

   Relasi atau hubungan adalah kejadian atau transaksi yang terjadi di antara dua entitas yang keterangannya perlu disimpan dalam basis data.

2.2.9.2 Diagram Konteks

Merupakan gambaran sistem secara garis besar dan hanya memperlihatkan kelompok data *input* dan *output*. Diagram konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan hubungan sistem dengan sejumlah komponen menjadi bagian penting dalam mendukung keberadaan sistem tersebut, yang akan memberikan masukan atau diberikan keluaran dari sistem sehingga data yang masuk dapat menjadi informasi bagi komponen-komponen tadi. Diagram konteks merupakan *level* teratas dari diagram arus data.

2.2.9.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan. DFD memperlihatkan suatu sistem dalam komponen–komponennya serta *interface* (penghubung) antara komponen tersebut. Dalam memperlihatkan aliran data dan pengembangan suatu sistem yang ditinjau dari segi data yang ditampilkan dengan simbol dan aturan tertentu.

2.2.9.4 Kamus Data

Kamus data adalah suatu *catalog* yang berisi data dan kebutuhan informasi dari suat sistem informasi. Hal ini dimaksudkan agar pengguna sistem dapat mendefinisikan data-data yang mengalir di dalam sistem dengan lengkap dan jelas. Pada tahap desain, sistem kamus data dapat digunakan untuk merancang input, laporan-laporan dan *database*, kamus data dibuat berdasarkan pada arus data yang ada di DFD, arus data yang di DFD sifatnya adalah global dan hanya ditunjukan arus datanya.

Untuk dapat mencerminkan keterangan yang lebih jelas tentang data yang dicatatnya maka kamus data harus memuat beberapa hal seperti nama arus data, alias, bentuk data, arus data penjelasan, *periode*, volume, dan struktur data.

2.2.10 Perangkat Lunak Pendukung

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang beberapa perangkat lunak dan bahasa pemrograman yang digunakan untuk mendukung dalam pembangunan aplikasi yang dibuat. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan perangkat lunak yang digunakan yaitu *Adobe Dreamveaver* dan *MySQL*.

2.2.10.1 PHP

PHP merupakan singkatan dari *hypertext preprocessor*, adalah sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang *web* menulis halaman *web* dinamis dengan cepat [7].

PHP merupakan bahasa pemograman *web* yang bersifat *server-side HTML embedded scripting*, di mana scriptnya menyatu dengan HTML dan berada di *server*. Artinya adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan HTML biasa. PHP dikenal sebagai bahasa *scripting* yang menyatu dengan *tag* HTML, dieksekusi di *server* dan digunakan untuk membuat halaman *web* yang dinamis seperti ASP (*Active Server Pages*) dan JSP (*Java Server Pages*).

PHP mempunyai script dasar yaitu :

Kode PHP diawali dengan tanda lebih kecil (<) dan diakhiri dengan tanda lebih besar(>). Ada tiga cara untuk menuliskan script PHP yaitu :

```
1. <?
     Script PHP
   ?>
2. <?php
     Script PHP
   ?>
```

```
3. <SCRIPT LANGUAGE=”php”>
   Scipt PHP
  </script>
```

Pemisah antar instruksi adalah tanda titik koma (;). Untuk membuat atau menambahkan komentar, standar penulisan adalah /*komentar*/, //komentar dan #komentar. Untuk menuliskan script PHP, ada dua cara yang sering digunakan yaitu Embedded Script dan Non-Embedded Script.

a. Embedded Script

Embedded Script yaitu script PHP yang disisipkan diantara *tag-tag* HTML. Contoh dari *Embedded* Script :

```
<html>
<head>
    <title>Embedded Script</title>
</head>
<body>
<?php
    Echo “Hallo, selamat menggunakan PHP”;
?>
</body>
</html>
```

b. Non-Embedded Script

Non-Embedded Script adalah *script* program PHP murni. Termasuk tag HTML yang disisipkan dalam script PHP. Contoh dari *Non-Embedded* Script :

```
<?php
echo “<html>”;
echo “<head>”;
echo “<title>Mengenal PHP</title>”;
echo “</head>”;
echo “<body>”;
echo “<p>PHP cukup jitu</p>’;
echo “</body>”;
echo “</html>”;
?>
```

2.2.10.2 MySQL

MySQL adalah sebuah aplikasi *relational database management server* (RDBMS) bersifat *open source* yang memungkinkan data diakses dengan cepat oleh banyak pemakai secara bersamaan dan juga memungkinkan pembatasan akses pemakai berdasarkan *privilege* (hak akses) yang diberikan. *MySQL* menggunakan bahasa *SQL* (*structured query language*) yang merupakan bahasa standar pemograman *database* [8].

Data Definition Language (DDL). Digunakan untuk mendefinisikan, mengubah, serta menghapus basis data dan objek-objek yang diperlukan dalam basis data, misalnya *tabel*, *view*, *user*, dan sebagainya. Secara umum, DDL yang digunakan adalah *CREATE* untuk membuat objek baru, USE untuk menggunakan objek, *ALTER* untuk mengubah objek yang sudah ada, dan *DROP* untuk menghapus objek. DDL biasanya digunakan oleh *administrator* basis data dalam pembuatan sebuah aplikasi basis data.

Data Manipulation Language (DML). Digunakan untuk memanipulasi data yang ada dalam suatu tabel. Perintah yang umum dilakukan adalah:

1. *SELECT* untuk menampilkan data
2. INSERT untuk menambahkan data baru
3. *UPDATE* untuk mengubah data yang sudah ada
4. *DELETE* untuk menghapus data

MySQL adalah *database* yang cepat dan tangguh, sangat cocok jika digabungkan dengan PHP, pengunaan *database* dapat dipakai untuk menyimpan, mencari dan mengklasifikasikan data dengan lebih akurat dan professional. MySQL menggunakan SQL language (*Structured Query Language*) artinya MySQL menggunakan *query* atau bahasa pemprogaman yang sudah standar di dalam dunia *database*. Kelebihan MySQL diantaranya:

1. Dari segi performa, MySQL tidak bisa diragukan, pemrosesan *database* sangat cepat
2. *Opensource*
3. Mudah untuk dipelajari
4. Kompabilitas dengan berbagai sistem operasi dan *web server* yang ada

2.2.10.3 Adobe Dreamweaver

Adobe Deramweaver adalah sebuah *hyper text markup language* (HTML) editor profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola suatu *web*. Keunggulan *Dreamweaver* dibandingkan editor lainnya adalah memungkinkan pengguna berkreasi secara bebas dan cepat pada suatu lingkungan visual, tanpa menulis sebaris pun kode atau tag HTMLnya, dan setelah itu kita dapat menguji tampilan halaman *web* kita langsung di *browser* apapun yang kita inginkan.

Adobe *Dreamweaver* memiliki performa yang lebih baik dan memiliki tampilan yang memudahkan anda untuk membuat halaman *web*, baik dalam jendela *desain* maupun dalam jendela kode rumus. *Dreamweaver 8* didukung dengan cara pemakaian yang praktis dan standar, dan juga didukung untuk pengembangan penggunaan CSS, XML, dan RSS, dan kemudahan-kemudahan lain yang diperlukan.