BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profile Umum Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset (DPPKA)

Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Garut, berawal dari penggabungan tiga Satuan Kerja Perangkat Daerah yaitu Bagian Keuangan, Bagian Perlengkapan, dan Dinas Pendapatan Kabupaten Garut, yang berdiri sejak 20 Desember 2006 dengan nama satuan kerja perangkat daerah yaitu Badan Pengelolaan Keuangan Daerah atau disingkat BPKD, namun pada tahun 2008 berubah menjadi DPPKA atas dasar hukum yaitu peraturan daerah nomor 22 pada tahun 2008, tentang Dinas Perangkat Daerah dan keputusan Bupati Garut Nomor 423 tahun 2008 tentang tugas pokok dan fungsi Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Garut.

Berdasarkan perkembangan dan perubahan peraturan pemerintah maka di terbitkan peraturan daerah kabupaten Garut Nomor 7 tahun 2012 tentang perubahan kedua atas peraturan daerah kabupaten Garut Nomor 23 Tahun 2008 tentang pembentukan dan susunan organisasi dinas daerah kabupaten Garut dan ditindak lanjuti dengan peraturan Bupati Garut Nomor 537 tahun 2012 tentang tugas pokok, fungsi dan tata kerja Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset kabupaten Garut.

Adapun visi dan misi dari Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset (DPPKA) yaitu:

a. Visi

   “Terwujudnya peningkatan pendapatan pengelolaan keuangan dan aset yang akuntabel”.

b. Misi

   1. Meningkatkan Pendapatan Daerah melalui Intesifikasi dan Ekstensifikasi,
   2. Meningkatkan Profesionalisme Sumber Daya Aparatur Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Garut.
   3. Mewujudkan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah yang akurat dan akun tabel.

2.1.1 Logo Dinas Pendapatan Pengelolan Keuangan dan Aset (DPPKA)

Logo merupakan identitas dari sebuah instansi sebagai komunikasi arti dan makna terhadap jati diri. Berikut adalah logo dari Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset (DPPKA).



Gambar 2.1 Logo Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset (DPPKA)

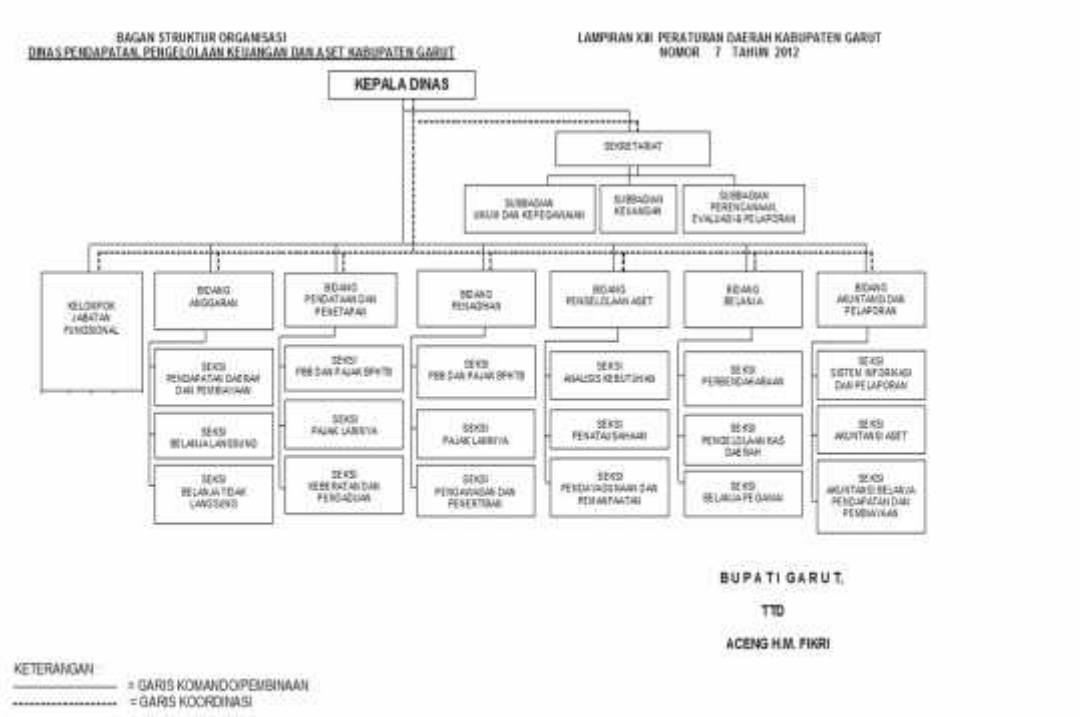
Arti lambang Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset (DPPKA)

1. Bentuk dan ukuran ialah sebuah perisai bersudut 3, bergaris tepi kuning tua yang merupakan bingkai dengan ukuran lebar 3 dan tinggi 4..
2. Memiliki lukisan Langit biru pada bagian atas perisai.
3. Bintang bersudut 5 warna kuning emas bersinar.
4. Gunung, warna biru tua, berpuncak 5 yang menggambarkan gunung talagabodas, gunung cakrabuana, gunung cikuray, gunung papandayan, dan gunung guntur.
5. Sungai, dilukiskan dengan 3 garis putih, yang menggambarkan 3 sungai besar di daerah kabupaten daerah tingkat II Garut, yaitu sungai cimanuk, cikandang dan cilaki .
6. Gelombang laut, 2 buah garis berwarna biru laut menggambarkan batas selatan Kabupaten Garut merupakan samudera Indonesia yang bergelombang besar.
7. Hamparan berwarna hijau tua pada perisai bagian bawah menggambarkan keadaan tanah di Kabupaten Daerah Tingkat II Garut yang subur.

8. Sebuah Jeruk Garut, berwarna kuning jeruk yang merupakan hasil spesifik dari kabupaten daerah tingkat II Garut yang disebut dimana-mana dengan sebutan jeruk Garut.
9. Kelengkapan, berupa pita merah yang terletak di bawah menyangga perisai, kedua ujungnya terdapat lipatan dan tertulis huruf putih berbunyi "TATA TENGTREM KERTARAHARJA"

2.1.2 Struktur Organisasi Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset (DPPKA)

Struktur organisasi dan tata kerja Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset (DPPKA).



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset (DPPKA)

2.1.3 *Job Description* Bidang Aset di Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Garut

2.1.3.1 Kepala Bidang Aset

1. Bidang pengelolaan aset dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas.
2. Kepala bidang aset mempunyai tugas pokok membantu kepala dinas dalam melaksanakan kegiatan di bidang aset.
3. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagimana dimaksud ayat (2), Kepala Bidang Aset mempunyai fungsi :
   a. Penyusunan kebijakan teknis bidang;
   b. Penyelenggara program dan kegiatan bidang ; dan
   c. Penyelenggaraan koordinasi, integrasi dan sinkronisasi sesuai dengan lingkup tugas
   d. Penyelenggaraan monitoring,evaluasi dan pelaporan capaian kerja bidang aset.
4. Kepala Bidang aset membawahkan :
   a. Seksi analisis kebutuhan
   b. Seksi penatausahaan;dan
   c. Seksi pendayagunaan dan pemanfaatan.

2.1.3.2 Seksi Analisis Kebutuhan

1. Seksi Analisis Kebutuhan dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang.
2. Kepala Seksi Analisis Kebutuhan mempunyai tugas pokok membantu kepala bidang dalam melaksanakan kegiatan di bidang aset.
3. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagimana dimaksud ayat (2),Kepala seksi analisis mempunyai fungsi :
   a. Penyiapan bahan Kebijakan teknis operasional seksi analisis kebutuhan;

b. Penyusunan dan pelaksanaan rencana kerja seksi analisis kebutuhan;
c. Pengumpulan dan Pengolahan data seksi analisis kebutuhan;
d. Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan capaian kinerja seksi analisis kebutuhan; dan
e. Pelaksanaan koordinasi, integrasi dan sinkronisasi sesuai dengan tugasnya.

2.1.3.3 Seksi Penatausahaan

1. Seksi Penatausahaan dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang.
2. Kepala Seksi Penatausahaan mempunyai tugas pokok membantu kepala bidang dalam melaksanakan kegiatan di bidang aset.
3. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagimana dimaksud ayat (2),Kepala seksi penatausahaan mempunyai fungsi :
   a. Penyiapan bahan Kebijakan teknis operasional seksi penatausahaan;
   b. Penyusunan dan pelaksanaan rencana kerja seksi penatausahaan;
   c. Pengumpulan dan Pengolahan data seksi penatausahaan;
   d. Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan capaian kinerja seksi penatausahaan; dan
   e. Pelaksanaan koordinasi, integrasi dan sinkronisasi sesuai dengan tugasnya.

2.1.3.4 Seksi Pendayagunaan dan Pemanfaatan

1. Seksi Pendayagunaan dan Pemanfaatan dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang.
2. Kepala Seksi Pendayagunaan dan Pemanfaatan mempunyai tugas pokok membantu kepala bidang dalam melaksanakan kegiatan di bidang aset.

3. Dalam melaksanakan tugas pokok sebagimana dimaksud ayat (2), Kepala seksi pendayagunaan dan pemanfaatan mempunyai fungsi :
    a. Penyiapan bahan Kebijakan teknis operasional seksi pendayagunaan dan pemanfaatan;
    b. Penyusunan dan pelaksanaan rencana kerja seksi pendayagunaan dan pemanfaatan;
    c. Pengumpulan dan Pengolahan data seksi pendayagunaan dan pemanfaatan;
    d. Pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan capaian kinerja seksi pendayagunaan dan pemanfaatan; dan
    e. Pelaksanaan koordinasi, integrasi dan sinkronisasi sesuai dengan tugasnya.

2.1.4 Kodefikasi dan Kartu Inventaris Barang

Kodefikasi Barang adalah Nomor Kode yang menggambarkan Bidang, Kelompok, Sub-Kelompok dan Sub-sub Kelompok atau jenis barang, dengan demikian kode barang terdiri dari 14 digit sebagai berikut:

A. Kode Golongan Barang terdiri dari 2 digit
B. Kode Bidang Barang terdiri dari 2 digit
C. Kode Kelompok Barang terdiri dari 2 digit
D. Kode Sub-Kelompok Barang terdiri dari 2 digit
E. Kode Sub-sub Kelompok Barang terdiri 2 digit

Adapun daftar kode golongan dan bidang barang seperti pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Daftar Kode Golongan dan Bidang Barang

GOLONGAN			**B I D A N G**	**NOMOR KODE**
No.Kode	**Uraian**	**No**		
01	**Tanah**	1	Tanah	01

02	**Mesin dan Peralatan**	2	Alat-alat besar	02
		3	Alat-alat angkutan	03
		4	Alat-alat bengkel dan Alat Ukur	04
		5	Alat-alat pertanian/Peternakan	05
		6	Alat-alat Kantor dan Rumah Tangga	06
		7	Alat-alat studio dan Komunikasi	07
		8	Alat-alat Kedokteran	08
		9	Alat-alat Laboratorium	09
		10	Alat- alat Keamanan	10
03	**Gedung dan Bangunan**	11	Bangunan Monumen	11
		12	AlatUkur	12
04	**Jalan, Irigasi, Jaringan**	13	Jalan dan Jembatan	13
		14	Bangunan Air/Irigasi	14
		15	Instalasi	15
		16	Jaringan	16
05	**Aset tetap lainnya**	17	Buku Perpustakaan	17
		18	Barang bercorak	18
		19	Kesenian/Kebudayaan	19
			Hewan Ternak serta Tumbuhan	
06	**Konstruksi dalam pengerjaan**			**.**

Kartu Inventaris Barang (KIB) adalah Kartu untuk mencatat barang-barang Inventaris secara tersendiri atau kumpulan/kollektif dilengkapi data asal, volume, kapasitas, merk, tipe, nilai/harga, tahun pembelian/pembuatan dan data lain mengenai barang tersebut, yang diperlukan untuk inventarisasi maupun tujuan lain dan dipergunakan selama barang itu belum dihapuskan.

Ada 4 jenis Kartu Inventaris Barang (KIB) terdiri dari:

a. KIB-A : Tanah
b. KIB-B : Peralatan dan Mesin
c. KIB-C : Gedung dan Bangunan
d. KIB-D : Jalan Irigasi dan Jaringan
e. KIB-E : Aset Tetap Lainnya
f. KIB-F: Konstruksi dalam Pengerjaan

2.2 Landasan Teori

Landasan teori adalah teori-teori yang relevan dan dapat digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel penelitian. Landasan teori ini juga berfungsi sebagai dasar untuk memberi jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang diajukan, serta membantu dalam penyusunan penelitian. Teori-teori yang digunakan tersebut, bukan sekedar pendapat dari pengajaran saja, melainkan teori yang sudah teruji kebenarannya.

2.2.1 Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai satu tujuan. Suatu sistem dapat terdiri dari sistem-sistem bagian (*subsystem).* Subsistem-subsitem saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai. Interaksi dari subsistem-subsistem sedemikian rupa, sehingga dicapai suatu kesatuan yang terpadu atau terintegrasi (*integrated).* [2]

2.2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa latin (*systema*) dan bahasa yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen dan elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat.

Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan komponennya. Sistem yang menekankan pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sedangkan pendekatan sistem yang menekankan pada komponennya mendefinisikan sistem sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2.1.2 Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*). Dalam bentuk umum sistem ini dapat melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya. Bentuk umum sistem dapat dilihat pada gambar 2.3 dibawah ini.



Gambar 2.3 Bentuk Umum Sistem

2.2.1.3 Karakterisik Sistem

Adapun karakteristik dari suatu sistem, yaitu :

1. Komponen-komponen (*Components*)

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

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem (*Boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem yang lain atau dengan linkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

3. Lingkungan Luar Sistem(*Environment*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Perhubungan (*Interface*)

Perhubungan merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan subsistem lain.

5. Masukan (*Input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem.

6. Keluaran (*Output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

7. Pengolahan

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran

8. Sasaran (*Object*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran-sasaran dari sistem sangat membutuhkan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.2.2 Sistem Informasi

2.2.2.1 Definisi dan Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Abdul Kadir (2002:10), dapat disimpulkan bahwa sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi

informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

Menurut Jogiyanto (2005:11), telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Pertanyaannya adalah dari mana informasi tersebut bisa di dapatkan?. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*information sistem)* atau disebut juga dengan *processing system* atau *information processing system* atau *information generating system.*

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.[2]

2.2.2.2 Tujuan dan Aktifitas Sistem Informasi

Tujuan sistem informasi adalah untuk menyediakan dan mensistematikkan informasi yang merefleksikan seluruh kejadian atau kegiatan yang diperlukan untuk mengendalikan operasi suatu organisasi. Sedangkan kegiatan yang dimaksud adalah mengambil, mengolah, menyimpan, dan menyampaikan informasi (komunikasi) yang diperlukan di dalam mengoperasikan seluruh aktifitas organisasi yang bersangkutan.

2.2.2.3 Kriteria Umum Sistem Informasi

Kriteria umum sistem informasi merupakan variabel keluaran sistem yang dianggap sebagai ukuran unjuk-kerja. Kriteria umum tersebut mencakup:

1. *Debit*, yaitu jumlah data dan informasi yang mengalir (bits) per-satuan waktu.
2. *Response time*, yaitu waktu antara *event*, reaksi terhadap *event* sampai dengan proses terhadap *event* selesai dilakukan (makin cepat makin baik).

3. *Cost*, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh informasi dari data (makin rendah makin baik).
4. Pemenuhan fungsi, maksudnya fungsi-fungsi yang didefinisikan (*requirements*) harus dapat dijalankan sebagaimana direncanakan.

2.2.2.4 Sistem Informasi Berbasis Komputer

Sistem informasi berbasis komputer atau disingkat CBIS (*Computer-Based System Information*) bukan merupakan hal yang baru sekarang. Teknologi ini selalu mengalami kemajuan dan perubahan yang sangat cepat sejak pertama kali diperkenalkan. Adapun ciri-ciri umum dari CBIS adalah sebagai berikut:

1. Data tersimpan di dalam media yang dapat dibaca oleh mesin dan bersifat padat (*compact*) hingga lebih mudah dan cepat untuk ditelusuri.
2. Sekumpulan data yang berukuran besar dapat disimpan di dalam satu lokasi saja. Sementara analisis dari berbagai himpunan data untuk memperoleh gambaran yang lengkap akan lebih mudah untuk dilakukan.
3. Kecepatan pengolahan data sangat tinggi dan sudah menjadi prioritas.
4. Transmisi data dapat dilakukan melalui sarana telekomunikasi (kabel, *microwave*).
5. Secara keseluruhan, *delay* atau keterlambatan yang terdapat di dalam aliran data dan informasi relatif kecil karena proses-proses penelusuran, pengolahan, dan transmisi data dapat dilakukan dengan cepat.
6. Lokasi-lokasi pengembangan dan pengoperasian sistem yang tersebar tidak menghalangi kemudahan dalam memonitor dan mengoordinasikan segala aktivitas terkait.

2.2.3 Pengertian Aset

Aset adalah nilai dari sesuatu yang dimiliki oleh perusahaan. Yang dapat dimasukkan ke dalam kolom asset salah satunya adalah gedung dan bangunan. Untuk keperluan analisis dirinci menjadi beberapa kategori, seperti;

1. Aset Lancar adalah jenis aset yang dapat digunakan dalam jangka waktu dekat, biasanya satu tahun. Contohnya Investasi jangka pendek,

persediaan. Pada suatu neraca biasanya di kelompokan menjadi aset lancar dan tidak lancar. Perbandingan antara aset lancar dan kewajiban aset lancar disebut rasio lancar. Nilai ini sering digunakan sebagai tolak ukur likuiditas suatu perusahaan, yaitu kemampuan perusahaan untuk dapat memenuhi kewajiiban jangka pendeknya.

2. Aset tetap adalah harta tetap yang menunjang kegiatan oprasional yang sifatnya permanen kepemilikan. Contohnya gedung, mobil, motor.
3. Aset tidak berwujud adalah yang tidak memiliki wujud fisik. Contohnya hak cipta, paten, merk dagang.
4. Aset pajak tangguhan
5. Aset lain

Aset adalah sumber daya ekonomi yang dikuasai dan atau dimiliki oleh pemerintah sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi dan atau sosial di masa depan. Diharpakan dapat diperoleh, baik oleh pemerintah, masyarakat, serta dapat di ukur dalam satuan uang, termasuk dalam sumber daya keuangan yang diperlukan untuk penyediaan jasa bagi masyarakat umum dan sumber-sumber daya yang di perlihara karena alasan sejarah dan budaya.

Sebagai salah satu komponen dari manajemen, pengelolaan aset pada hakekatnya merupakan bagian integral dari pengelolaan keuangan suatu organisasi, yang dimaksud dengan aset adalah semua barang yang diperlukan sebagai sarana pendukung dan harta milik perusahaan.

Pengelompokan barang;

1. Barang bergerak
    a. Barang yang habis pakai yaitu barang yang volumenya pada waktu dipergunakan dan dalam jangka waktu tertentu barang tersebut akan habis atau tidak berfungsi lagi.
    b. Barang tak habis pakai yaitu barang yang dapat dipakai berulang-ulang tingkat susut volumenya, masa kegunaannya dalam jangka waktu panjang, serta memerlukan perawatan agar selalu siap pakai.

2. Barang tidak bergerak yaitu barang yang tidak berpindah-pindah tempat misalnya berupa tanah,bangunan. monument dan sebagainya.[7]

2.2.4 Manajemen aset

Manajemen aset secara umum , tidak terlepas dari siklus pengelolaan barang yang di mulai dari perencanaannya sampai penghapusan barang tersebut, sebagai berikut:

1. Perencanaan aset (*asset planing),*
2. Pengadaan aset (*asset creation),*
3. Manajemen keuangan (*financial management),*
4. Evaluasi kondisi aset (*asset condition),*
5. Perawatan dan pengoperasian aset (*asset operation and maintenace),*
6. Rehabilitasi dan penggantian aset (*asset rehabilitation and replacement),*
7. Penghapusan dan rasionalisasi aset (*asset disposal and rasionalisation),* dan
8. Kajian ulang terhadap manajemen aset (*asset management review).*

Namun, dalam tugas akhir ini hanya membahas tentang pengadaan dan evaluasi kondisi aset, dimana dalam tahap pengadaan aset, memiliki sangkut paut dengan bagaimana alternatif pengadaan aset untuk memenuhi kebutuhan masing-masing satuan kerja. Diperlukan perhitungan yang teliti dalam alternatif pengadaan.

Dalam tahapan selanjutnya, mengevaluasi kondisi aset yang dimiliki atau dalam pengawasan. Hal ini digunakan untuk memetakan aset mana saja yang masih layak atau memerlukan perbaikan menyeluruh.

Monitoring adalah bagian dari manajemen pembangunan yaitu kegiatan mengamati kembali serta mengawasi secara terus menerus atau berkala terhadap pelaksanaan program/kegiatan yang sedang berjalan. *Monitoring* dilakukan dalam

suatu proses pemantauan dan penilaian atas pencapaian tujuan, untuk kemudian diambil tindakan korektif bagi penyempurnaan dan pengembangan lebih lanjut.[3]

2.2.5 Penyusutan aset

Dalam kajian teori akuntansi, mendefinisikan secara tepat pengertian penyusutan, dimana penyusutan aset yaitu berlalunya waktu akan mengalami penurunan kapasitas dalam memberikan jasa.

Aset tetap yang disusutkan adalah aset tetap yang memiliki masa manfaat terbatas. Tanah yang umumnya memiliki masa manfaat yang tidak terbatas tidak di susutkan. Untuk aset tetap yang termasuk barang milik negara, aset tetap yang disusutkan adalah :

a. Gedung dan bangunan
b. Perlatan dan mesin
c. Jalan, irigasi dan jaringan, dan
d. Aset tetap lainnya.

Aset tetap yang tidak disusutkan adalah:

a. Aset tetap yang dinyatakan hilang.
b. Aset tetap dalam kondisi rusak berat.

Artinya nilai aktiva tetap selain tanah, misalnya mobil, berkurang seiring dengan realisasi masa umur pemanfaatannya, sampai masa guna itu habis, nilai mobil yang bersangkutan adalah nol. Metode penyusutan yang digunakan yaitu metode garis lurus.[4]

2.2.6 Metode Garis Lurus

Metode garis lurus merupakan metode penyusutan dimana besarnya penyusutan selalu sama besar dari aset tetap yang bersangkutan. Sehingga, metode garis lurus ini menghasilkan beban penyusutan yang jumlahnya sama setiap periode, apabila biaya pemeliharaan setiap periode sama, maka pembanding yang tepat dapat dilakukan dengan membandingkan biaya penyusutan dan biaya pemeliharaan yang tetap periode dengan pendapatan yang juga sama setiap

periodenya. Penyusutan dilakukan dengan mengalokasikan nilai yang dapat disusutkan dari asset tetap secara merata setiap semester selama masa manfaatnya.[4]

Masa manfaat dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor prakiraan daya pakai dan keusangan dari asset tetap yang bersangkutan. Masa manfaat di lihat dari peraturan yang terkait dengan penggunaan suatu asset. Penentuan masa manfaat asset tetap dilakukan untuk setiap unit asset tetap yang berpedoman pada masa manfaat yang telah di tentukan.

Perbaikan asset tetap dapat menambah masa manfaat, kualitas atau kapasitas asset tetap yang bersangkutan. Perbaikan tersebut melalui:

a. Renovasi, merupakan kegiatan penambahan, perbaikan dan/atau penggantian bagian asset tetap dengan maksud meningkatkan masa manfaat, kualitas dan kapasitas.

b. Restorasi, kegiatan perbaikan asset tetap yang rusak dengan tetap mempertahankan arsitekturnya

c. Overhaul, kegiatan penambahan, perbaikan, dan/atau penggantian bagian peralatan mesin dengan maksud meningkatkan masa manfaat, kualitas dan kapasitas.

2.2.7 Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah himpunan *"interkoneksi"* antara 2 komputer *autonomous* atau lebih yang terhubungan dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (*wireless).* Bila sebuah komputer dapat membuat computer lainnya *restart, shutdown,* atau melakukan kontrol lainnya, maka komputer-komputer tersebut bukan *autonomous* (tidak melakukan kontrol terhadap komputer lain dengan akses penuh).

Dua unit computer dikatakan terkoneksi apa bila keduanya bisa saling bertukar data/informasi, sebagai *resource* yang dimiliki, seperti file, printer, media penyimpanan (hardisk, floppy disk, cd-rom, flash disk, dll). Data yang berupa

teks, audio, maupun video bergerak melalui media kabel atau pun tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna komputer dalam jaringan komputer dapat saling bertukar file/ data, mencetak pada printer yang sama dan menggunakan hardware/software yang terhubung dalam jaringan secara bersama-sama.

Tiap komputer , printer atau peripheral yang terhubung dalam jaringan disebut dengan node. Sebuah jaringan komputer sekurang-kurangnya terdiri dari dua unit komputer atau lebih, dapat berjumlah puluhan komputer, ribuan, atau bahkan jutaan node yang saling terhubung satu sama lain.[5]

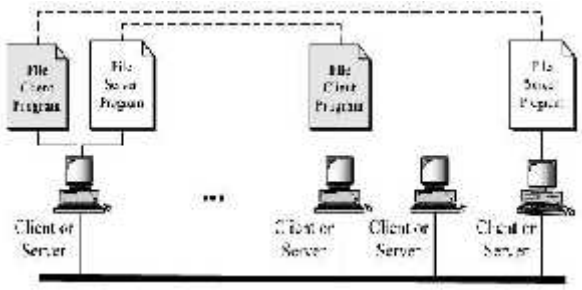
2.2.7.1 Koneksi Antar Node

Di dalam jaringan komputer dikenal sistem koneksi antar node (komputer), yaitu:

1. *Peer to Peer*

   Peer artinya rekan sekerja. Peer-to-peer network adalah jaringan komputer yang terdiri dari beberapa komputer yang terdiri dari beberapa komputer (biasanya tidak lebih dari 10 komputer dengan 1-2 printer). Untuk penggunaan khusus, seperti laboratorium komputer, riset, dan lain-lain.

   Peer to peer adalah suatu model dimana PC dapat memakai *resource* pada PC lain atau memberikan *resource*-nya untuk dipakai PC lain. Dengan kata lain dapat berfungsi sebagai client maupun server pada periode yang sama. Metode peer to peer ini pada sistem Windows dikenal sebagai workgroup, di mana tiap-tiap koputer dalam satu jaringan dikelompokan dalam satu kelompok kerja.



Gambar 2.4 Peer to peer

2. *Client-Server*

Client server digunakan pada jaringan lokal dimana ada suatu unit komputer yang berfungsi sebagai *server* yang hanya memberikan layanan bagi computer lain dan client hanya meminta layanan dari server. Akses dilakukan secara transparan dari client dengan melakukan login terlebih dahulu ke server yang dituju.

Client hanya bisa menggunakan *resource* yang disediakan server sesuai dengan otoritas yang diberikan oleh administrator. Aplikasi yang dijalankan pada sisi client merupakan resource yang tersedia di *server* atau aplikasi yang di-instal di sisi client namun hanya bisa dijalankan setelah terkoneksi ke server.

Jenis layanan Client-Server antara lain:

a. File Server: memberikan layanan fungsi pengolahan file.
b. Print Server: meberikan layanan fungsi pencetakan.
c. Database Server: proses-proses fungsional mengenai database dijalankan pada mesin ini dan stasiun lain dapat meminta pelayanan.
d. DIP(Document Information Processing): memberikan layanan fungsi penyimpanan, manajemen dan pengambilan data.

2.2.7.2 Jenis-Jenis Jaringan

Secara umum jaringan komputer terbagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1. *Local Area Network* (LAN)

Sebuah LAN adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relative kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkungan, seperti sebuah kantor pada sebuah gedung atau tiap-tiap ruangan pada sebuah sekolah. Biasanya jarak antar node tidak lebih jauh sekitar 200m.

2. *Metropolitan Area Network* (MAN)

Jenis jaringan komputer ini adalah jaringan komputer yang memungkinkan jarak yang cukup jauh. Tipe ini digunakan untuk membangun jaringan komputer antar gedung, dalam satu kota, atau antarkota yang berada pada

jangkauannya. Jaringan ini biasanya digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar seperti perbankan, BUMN, perusahaan penjualan motor, dan lain-lain. Simulasinya dapat kita lihat pada gambar di bawah ini.

3. *Wide Area Network* (WAN)

   Jaringan jenis ini merupakan jaringan terbesar karena mencakup radius antarnegara bahkan benua tanpa batasan geografis seperti jenis jaringan yang lain.

2.3 Basis Data

Basis data terdiri atas dua kata yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

Basis data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti :

1. 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 yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan *file* atau tabel atau arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis.[6]

2.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan model yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpanan dalam DFD. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. Terdapat tiga simbol yang digunakan yaitu :

1. Entitas, adalah suatu objek yang dapat diidentifikasikan dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat.
2. Atribut, entitas mempunyai elemen yang disebut atribut dan berfungsi mendeskripsikan karakter entitas.
3. Hubungan, entitas dapat berhubungan satu sama lain, hubungan ini dinamakan *relationship*. Sebagaimana halnya entity maka dalam hubungan juga harus dibedakan antara hubungan dan isi hubungan.

Pada suatu hubungan antar entitas terdapat tiga jenis hubungan yaitu:

1. Hubungan satu ke satu (*One to one relationship*)

   Artinya setiap entitas pada himpunan entitas pertama berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan kedua, begitu juga sebaliknya.



Gambar 2.5 ERD dengan relasi satu ke satu

2. Hubungan satu ke banyak (*One to many relationship*)

   Artinya setiap entitas pada himpunan entitas pertama berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas kedua, tetapi setiap entitas pada himpunan entitas kedua hanya dapat berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas pertama.



Gambar 2.6 ERD dengan relasi satu ke banyak

3. Hubungan banyak ke banyak (*many to many relationship*)

   Artinya setiap entitas pada himpunan entitas pertama berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas kedua, dan demikian juga sebaliknya.



Gambar 2.7 ERD dengan relasi banyak ke banyak

2.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu alat atau metode penggambaran suatu sistem informasi secara global, baik sistem informasi yang berbasis komputer atau tidak berbasis komputer. Diagram konteks terdiri dari sebuah simbol proses yang mewakili keseluruhan proses dalam sistem dan minimal sebuah *external entity* (entitas luar) yang merupakan sumber atau tujuan data dari sistem tersebut dan aliran data yang menggambarkan aliran suatu masukan ataupun keluaran dari sistem tersebut. Berdasarkan notasi Yourdon proses digambarkan dengan lingkaran, entitas luar dengan persegi panjang, dan aliran data digambarkan dengan garis yang diberi mata panah.

2.3.3 Diagram Arus Data

DAD (Diagram Arus Data) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang tersruktur (*Structured Analysis and Design*). DAD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Untuk mewakili arus data dalam suatu sistem digunakan notasi atau simbol sehingga sangat membantu dalam komunikasi dengan pemakai sistem untuk memahami sistem secara logika. Beberapa simbol yang sering digunakan di DAD untuk maksud mewakili :

1. *External entity* (kesatuan luar) atau *boundary* (batas sistem)

   Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima input dan menghasilkan output kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang,

organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

2. *Data flow* (arus data)

   Arus data menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data di DAD diberi simbol suatu panah. Arus data sebaiknya diberi nama yang jelas dan mempunyai arti.

3. *Process* (proses)

   Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses data ditunjukkan dengan simbol lingkaran. Setiap proses harus diberi penjelasan yang lengkap meliputi identifikasi proses, nama proses dan pemroses.

4. *Data Store* (Simpanan data)

   Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau database di sistem komputer.

2.3.4 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dibuat pada tahap analisis maupun pada tahap perencanaan sistem. Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

Kamus data harus memuat hal-hal berikut ini:

1. Nama arus data
2. Panjang karakter
3. Tipe data
4. Deskripsi field