

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Manajemen Aset

Definisi Manajemen adalah suatu proses pengelolaan sumber daya mulai dari sumber daya manusia, finansial, fisik, dan informasi melalui POLC untuk mencapai tujuan yang efektif

Definisi Aset adalah suatu kekayaan yang berwujud ataupun tidak berwujud yang memiliki nilai ekonomis, komersial, dan nilai tukar dimiliki pribadi atau instansi untuk membantu tercapainya tujuan .

Manajemen Aset didefinisikan menjadi sebuah proses pengelolaan aset (kekayaan) baik berwujud dan tidak berwujud yang memiliki nilai ekonomis, nilai komersial, dan nilai tukar, mampu mendorong tercapainya tujuan dari individu dan organisasi. Melalui proses manajemen planning, organizing, leading dan controlling. bertujuan mendapat keuntungan dan mengurangi biaya (cost) secara efisien dan efektif.

Dalam pengelolaan suatu kekayaan diperlukan ilmu manajemen yang khusus dan spesifik mengelola kekayaan (asset) seperti yang kita ketahui banyak aset yang tidak maksimal dalam pemanfaatannya, disini sangat diperlukan kompetensi pengelola aset atau manager aset. untuk saat ini di indonesia pengelolaan aset physic masih belum di implementasikan dengan baik. bukan hanya perusahaan tapi juga di pemerintahan, melihat potensi yang harus dikelola manajemen aset sangat spesifik mengatur dan mengelola kekayaan. sebagai contoh banyak aset milik daerah tidak secara maksimal memberikan profit atau benefit.

2.1.1 Klasifikasi Aset menurut bentuknya yaitu berwujud dan tidak berwujud

Berwujud adalah kekayaan ril yang berbentuk (tanah, bangunan, kendaraan, logam mulia sedangkan tidak berwujud termasuk aset tidak berbentuk secara fisik (hak cipta, hak paten, merek dagang)

2.1.2 Kepemilikan dan Pemanfaatan dibedakan menjadi aset publik dan

non publik

Aset Publik adalah aset yang dimiliki oleh negara digunakan dan dimanfaatkan untuk kepentingan umum sedangkan Aset Non Publik/Privat dimiliki oleh pribadi dan dimanfaatkan untuk kepentingan pribadi

2.1.2 Menurut Jenisnya yaitu Finansial dan Non Finansial

Finansial adalah aset ini berbentuk liquid (valas, deposito) sedangkan Non Finansial berbentuk milik pribadi

Perencanaan aset meliputi konfirmasi tentang pelayanan yang dibutuhkan oleh pelanggan dan memastikan bahwa aset yang diajukan merupakan solusi yang paling efektif untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Pengadaan aset merupakan peningkatan dari aset dimana pembiayaan dapat menjadi alasan yang diharapkan untuk menyediakan keuntungan diluar tahun pembiayaan.

Pengoperasian aset mempunyai fungsi yang berhubungan dengan kerja, pengendalian aset dan biaya yang berhubungan dengannya yang merupakan komponen penting dalam aset yang dinamis atau berumur pendek. Penghapusan asset adalah pilihan ketika sebuah aset tidak diperlukan lagi, menjadi tidak ekonomis untuk di rawat atau direhabilitasi.

Manajemen asset Negara diantaranya adalah:

1. Perencanaan kebutuhan dan penganggaran

Yaitu kegiatan merumuskan rincian kebutuhan barang milik Negara untuk menghubungkan pengadaan barang yang telah lalu dengan keadaan yang sedang berjalan sebagai dasar dalam melakukan tindakan yang akan datang. Perencanaan kebutuhan dan penganggaran berpedoman pada standar barang, standar kebutuhan dan standar harga.

2. Pengadaan

Laboratorium membutuhkan barang maka langsung mengajukan permintaan ke bagian tata usaha dengan rincian barang yang sudah direncanakan.

3. Penggunaan

Yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pengguna barang dalam mengelola dan mentatausahakan barang milik Negara yang sesuai dengan tugas pokok dan fungsi instansi yang bersangkutan

4. Pemanfaatan

Adalah pendayagunaan barang milik Negara yang tidak dipergunakan sesuai tugas pokok dan fungsi kementerian/lembaga dalam bentuk sewa, pinjam pakai, dan kerjasama pemanfaatan. Bentuk pemanfaatan dimaksud dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Sewa

Sewa adalah pemanfaatan barang milik Negara oleh pihak lain dalam jangka waktu tertentu dan menerima imbalan uang tunai.

b. Pinjam pakai

Pinjam pakai adalah penyerahan penggunaan barang antara instansi Negara tersebut dengan anggota dalam satu instansinya pada jangka waktu tertentu tanpa menerima imbalan dan setelah jangka waktu tersebut berakhir diserahkan kembali kepada pengelola barang dengan kondisi seperti saat dipinjamkan.

c. Kerjasama pemanfaatan

Adalah pendayagunaan barang milik Negara oleh pihak lain dalam jangka waktu tertentu dalam rangka peningkatan pendapatan Negara bukan pajak dan sumber pembiayaan lainnya.

5. Pengamanan dan Pemeliharaan

Pengelolaan barang, pengguna barang dan kuasa pengguna barang wajib melakukan pengamanan dan pemeliharaan barang milik Negara yang berada dalam kekuasaannya. Pengamanan dimaksud meliputi pengamanan administrasi, pengamanan fisik dan pengamanan hukum. Sedangkan Pemeliharaan adalah suatu rangkaian kegiatan untuk

menjaga kondisi dan memperbaiki semua barang milik Negara agar selalu dalam keadaan baik dan siap untuk digunakan secara berdaya guna dan berhasil guna.

6. Penilaian

Adalah suatu proses kegiatan penelitian yang selektif didasarkan pada data/fakta yang objektif dan relevan dengan menggunakan metode/teknik tertentu untuk memperoleh nilai barang milik Negara.

7. Penghapusan

Adalah tindakan menghapus barang milik Negara dari daftar barang dengan menerbitkan surat keputusan dari pejabat yang berwenang untuk membebaskan pengguna dan kuasa pengguna barang dan pengelola barang dari tanggung jawab administrasi dan fisik atas barang yang berada dalam penguasaannya.

8. Pemindahtanganan

Adalah pengalihan kepemilikan barang milik Negara sebagai tindak lanjut dari penghapusan dengan cara dijual, dipertukarkan, dihibahkan atau disertakan modal pemerintah.

9. Penatausahaan

Adalah rangkaian kegiatan yang meliputi pembukuan, inventarisasi dan pelaporan barang milik Negara sesuai ketentuan yang berlaku.

2.2 Komputerisasi

Komputerisasi adalah kegiatan atau usaha untuk mengerjakan sesuatu pekerjaan yang biasanya dikerjakan secara manual kemudian diubah dengan menggunakan perangkat alat bantu berupa computer.

(Sumber : Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S. Kom, MM. Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi. 2002)

2.3 Data

Data adalah sesuatu yang menggambarkan suatu kejadian yang merupakan satu kesatuan. Data berupa angka-angka, huruf-huruf dan simbol simbol dan sebelum disajikan akan diolah dulu, dan pengolahan data tersebut memerlukan operasi-operasi yang perlu untuk mengklarifikasi data dari pengambilan data awal dan diolah menjadi informasi yang tepat sesuai

dengan kebutuhan. (Sumber : Kristanto H. , Konsep dan perancangan Data base, Andi Offset Yogyakarta ,2003)

2.4 Konsep Pengolahan Data

2.4.1 Pengertian pengolahan Data

Pengolahan data adalah semua kegiatan pengolahan data untuk membuat data menjadi hasil yang diinginkan untuk segera dipakai, jadi pengolahan data adalah mengevaluasi dan mengatur data serta menempatkannya dalam konteks yang tepat sehingga menghasilkan informasi yang berarti.

2.4.2 Bagian -bagian dari pengolahan data

a. Input

Untuk memasukkan data kedalam sistem komputer diperlukan sebuah alat input kedalam komputer harus dalam bentuk yang dapat diterima oleh komputer. Input dapat berupa kartu key-punch, media magnetic seperti pita, disk, disket dan input langsung dari key board.

b. Pengolahan Pusat

Pusat pengolahan data pada komputer disebut juga Central Processing Unit (CPU). Pengolahan data terdiri dari satu seksi pengendali yang mengkoordinasikan semua komponen sistem pengolahan dan unit penghitung/ logika yang melakukan fungsi-fungsi tambah (+) , kurang (-) , kali (*) , bagi (/) , gandeng, geser, pindahkan dan simpan. Seksi pengendali juga menggerakkan dan mengkoordinasikan semua operasi yang diperlukan menurut instruksi yang diberikan dan seksi ini juga mengendalikan semua unit input / output.

c. Penyimpanan Data

Penyimpanan terdiri dari penyimpanan intern dan penyimpanan ekstern. Penyimpanan intern disebut juga memory , merupakan karakteristik yang memungkinkan komputer untuk menyimpan dalam bentuk elektronik. Fasilitas memory ini yang membedakan komputer dari peralatan lain. Penyimpanan dalam

memory komputer terbagi dalam berbagai lokasi yang masing-masing diberi alamat dan diatur untuk memberikan data bila diperlukan.

d. Output

Alat output ini mencatat informasi dari komputernya diatas berbagai macam media seperti kartu dan media magnetic. Informasi ini kemudian dicetak diatas kertas. Selain itu alat output ini dapat memberikan sinyal-sinyal untuk dikirim melalui jaringan teleprocessing, menghasilkan gambar , grafik, gambaran microfilm dan berbagai bentuk khusus lain. Tetapi pada umumnya aplikasi pokok dalam perusahaan berbentuk cetakan diatas kertas.

2.5 Basis Data (*Database*)

Database atau basis data adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi. Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur, dan juga batasan-batasan data yang akan disimpan. Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi dimana basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat menghindari duplikasi data, hubungan antar data yang tidak jelas, organisasi data, dan juga update yang rumit.

Proses memasukkan dan mengambil data ke dan dari media penyimpanan data memerlukan perangkat lunak yang disebut dengan sistem manajemen basis data (*database management system* | DBMS). DBMS merupakan sistem perangkat lunak yang memungkinkan user untuk memelihara, mengontrol, dan mengakses data secara praktis dan efisien. Dengan kata lain semua akses ke basis data akan ditangani oleh DBMS. Ada beberapa fungsi yang harus ditangani DBMS yaitu mengolah pendefinisian data, dapat menangani permintaan pemakai untuk mengakses data, memeriksa sekuriti dan integriti data yang didefinisikan oleh DBA (*Database Administrator*), menangani kegagalan dalam pengaksesan data yang

disebabkan oleh kerusakan sistem maupun disk, dan menangani unjuk kerja semua fungsi secara efisien.

Tujuan utama dari DBMS adalah untuk memberikan tinjauan abstrak data kepada user (pengguna). Jadi sistem menyembunyikan informasi tentang bagaimana data disimpan, dipelihara, dan tetap dapat diambil (akses) secara efisien. Pertimbangan efisien di sini adalah bagaimana merancang struktur data yang kompleks tetapi masih tetap bisa digunakan oleh pengguna awam tanpa mengetahui kompleksitas strukturnya.

Dilihat dari jenisnya, basis data dibagi menjadi dua yaitu:

Basis data flat-file. Basis data flat-file ideal untuk data berukuran kecil dan dapat dirubah dengan mudah. Pada dasarnya, mereka tersusun dari sekumpulan string dalam satu atau lebih file yang dapat diurai untuk mendapatkan informasi yang disimpan. Basis data flat-file baik digunakan untuk menyimpan daftar atau data yang sederhana dan dalam jumlah kecil. Basis data flat-file akan menjadi sangat rumit apabila digunakan untuk menyimpan data dengan struktur kompleks walaupun dimungkinkan pula untuk menyimpan data semacam itu. Salah satu masalah menggunakan basis data jenis ini adalah rentan pada korupsi data karena tidak adanya penguncian yang melekat ketika data digunakan atau dimodifikasi.

Basis data relasional. Basis data ini mempunyai struktur yang lebih logis terkait cara penyimpanan. Kata "relasional" berasal dari kenyataan bahwa tabel-tabel yang berada di basis data dapat dihubungkan satu dengan lainnya. Basis data relasional menggunakan sekumpulan tabel dua dimensi yang masing-masing tabel tersusun atas baris (tupel) dan kolom (atribut). Untuk membuat hubungan antara dua atau lebih tabel, digunakan key (atribut kunci) yaitu primary key di salah satu tabel dan foreign key di tabel yang lain. Saat ini, basis data relasional menjadi pilihan karena keunggulannya. Beberapa kelemahan yang mungkin dirasakan untuk basis data jenis ini adalah implementasi yang lebih sulit untuk data dalam jumlah besar dengan tingkat kompleksitasnya yang tinggi dan proses pencarian informasi yang lebih lambat karena perlu menghubungkan tabel-tabel terlebih dahulu apabila datanya tersebar di beberapa tabel. (Kristanto, 2004).

2.6 Pemrograman PHP

Kepanjangan dari PHP adalah "Hypertext Preprocessor" (ini merupakan singkatan rekursif). Jadi, Apa itu PHP? PHP adalah bahasa scripting web HTML-embedded. Ini berarti kode PHP dapat disisipkan ke dalam HTML halaman Web. Ketika sebuah halaman PHP diakses, kode PHP dibaca atau "diurai" oleh server. Output dari fungsi PHP pada halaman biasanya dikembalikan sebagai kode HTML, yang dapat dibaca oleh browser. Karena kode PHP diubah menjadi HTML sebelum halaman dibuka, pengguna tidak dapat melihat kode PHP pada halaman. Ini membuat halaman PHP cukup aman untuk mengakses database dan informasi aman lainnya. (Kadir, 2009).

2.6.1 Kelebihan PHP Dari Bahasa Pemrograman Lain

Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman web, antara lain:

- a. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
- b. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.
- c. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
- d. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- e. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.

2.6.2 Tipe data

PHP memiliki 8 (delapan) tipe data yaitu:

(Integer, Double, Boolean, String, Object, Array, Null, Nill, Resource)

2.7 Perancangan Sistem

Analisa Perancangan sistem adalah suatu pendekatan yang sistematis untuk mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan-tujuan, menganalisis arus informasi dalam organisasi, serta untuk merancang.

2.7.1 DFD (*Data Flow Diagram*)

Adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas.


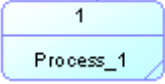
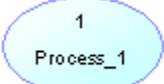




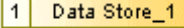


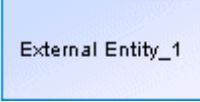
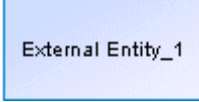



DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan proses kerja suatu system yang mempunyai 3 Level diantaranya.

2.7.1.1 Diagram Konteks : menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses yang terdapat di dalam suatu sistem. Merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD dan biasanya diberi nomor 0 (nol). Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran-aliran data utama menuju dan dari sistem. Diagram ini sama sekali tidak memuat penyimpanan data dan tampak sederhana untuk diciptakan.

2.7.1.2 Diagram Nol (diagram level-1) : merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya. Merupakan pemecahan dari diagram Konteks ke diagram Nol. di dalam diagram ini memuat penyimpanan data.

2.7.1.3 Diagram Rinci : merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram Nol.(Kendall, 2003)

Tabel 2.1. Penjelasan Simbol DFD

Nama	Alat	Simbol	Penggunaan	Penjelasan
Process				tempat dimana terjadi proses/ perubahan.
Flow				garis yang menghubungkan antara objek yang satu dengan yang lain.
Data store				Tempat penyimpanan data
External entity				sumber atau tujuan data
Split/Merge				memisahkan aliran ke dalam beberapa aliran atau menggabungkan aliran tersebut

2.7.2 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Janner Simarmata ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah model data konseptual yang memandang dunia

nyata sebagai kesatuan (*entities*) dan hubungan (*relationship*).

2.7.2.1 Model Entity Relationship

Adalah suatu penyajian data dengan menggunakan Entity dan Relationship.

2.7.2.2 Entity

- a. Entity adalah obyek yang dapat dibedakan dalam dunia nyata
- b. Entity set adalah kumpulan dari entity yang sejenis
- c. Entity set dapat berupa :
 - Obyek secara fisik : Rumah, Kendaraan, Peralatan
 - Obyek secara konsep : Pekerjaan , Perusahaan, Rencana

2.7.2.3 Relationship





- a. Relationship adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.
- b. Relationship set adalah kumpulan relationship yang sejenis.

2.7.2.4 Atribut

Atribut adalah karakteristik dari entity atau relationship, yang menyediakan penjelasan detail tentang entity atau relationship tersebut.

Nilai Atribut merupakan suatu data aktual atau informasi yang disimpan pada suatu atribut di dalam suatu entity atau relationship.

Tabel 2.2 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

Notasi	Keterangan
	Entitas , adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Relasi , menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut , berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
	Garis , sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.