BAB II

RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

2.1 Ruang Lingkup PLN (Persero) UP CITARUM

2.1.1 Sejarah Singkat PLN (Persero) UP CITARUM

Usahawan Belanda pada tahun 1917 pertama kali mendirikan perusahaan ini dengan nama “Diens Voor Waterkracht En Electriciteit” (WE).

Pada tahun 1934 berganti nama menjadi “Electriciteitswezen” disingkat “E & W” yang masuk dalam departemen Verheer & Waterstaat, kemudian namanya diganti menjadi “Magaziyn” (gudang). Saat penjajahan Jepang namanya diubah menjadi “Saebu Jawa Denki Jigio Kosaha”. Pada waktu revolusi tahun 1945 perusahaan ini langsung berada dibawah pengawasan pemerintah Republik Indonesia yang namanya diubah menjadi “Jawatan Listrik dan Gas Bengkel Dayeuhkolot”.

Pada tahun 1947 perusahaan ini dikuasai lagi oleh Belanda dan namanya diganti menjadi “Land Waterkracht Bedrywerkplaats Dayeuhkolot”, Pada waktu itu pemerintah Belanda diharuskan meninggalkan Indonesia, dan namanya diganti menjadi “PENUPETEL” Perusahaan Negara Untuk Pembangkit Tenaga Listrik) Bengkel Dayeuhkolot.

Setelah itu dilingkungan ini melakukan reorganisasi namanya diubah menjadi “PLN Pembangkit Priangan dan PENUPETEL Bengkel Dayeuhkolot.

Pada tahun 1960 nama perusahaan ini diganti menjadi “Perusahaan Listrik Negara Exploitasi XIII Bengkel Mesin dan Listrik Negara” yang berpusat di Jakarta.

Pada tahun 1965 perusahaan ini mengadakan reorganisasi, dimana satuan pengolahan PLN dibagi berdasarkan daerah kerja yang meliputi daerah Jawa Barat Yang berpusat Di Bandung dengan nama " Perusahaan Listrik Negara Exploitasi XI".

Pada tahun 1972, sesuai dengan Inpres RI No.17 tahun 1967 tentang penggolongan perusahaan Negara kedalam tiga macam:

1. Perusahaan Negara Umum / Jawatan (PERJAN)
2. Perusahaan Umum (PERUM)
3. Perusahaan Negara Perseroan (PERSERO)

Sesuai dengan ketentuan tersebut, perusahaan ini tergolong kedalam Perusahaan Negara Umum sehingga namanya berubah menjadi "*Perusahaan Umum Listrik Negara Pembangkitan III Bengkel Dayeuhkolot*", Nama ini tidak berlangsung lama, karena pada tahun 1973 PLN mengadakan reorganisasi lagi dan membagi daerah kerjanya menurut wilayah yang sesuai dengan fungsi masing-masing kecuali untuk daerah Jakarta dan Jawa Barat.

Khusus untuk Jakarta dan Jawa Barat terdapat enam kesatuan, yaitu PLN Distribusi Jawa Barat, PLN Distribusi DKI dan Tangerang, PLN Pembangkitan Jawa Barat dan Jakarta Raya, PLN Pusat Penyelidikan Masalah kelistrikan, PLN Pusat Pendidikan dan Latihan dan PLN Bengkel Klender. Fungsi perusahaan ini melayani uniat-unit lain dalam lingkungan PLN Pembangkitan Jawa Barat dan Jakarta Raya, maka namanya berubah menjadi "PLNPembangkitan Jawa Barat dan Jakarta Raya Unit Bengkel Dayeuhkolot" yang berpusat di Jakarta.

Tahun 1992 organisasi kembali kedalam bentuk PT (Perseroan Terbatas) dan namanya berubah menjadi PT. PLN (Persero) Pembagian dan penyaluran Jawa Bagian Barat.

Pada tahun yang sama pengangkatan karyawan tetap dari calon pegawai, pegawai percobaan dan pegawai harian biasa.

Daqlam tahun 1995 sebagai tindak lanjut didirikannya PT.PLN Pembangkit Listrik Jawa Bali I, Maka dikeluarkan Keputusan Direksi PT. PLN (Persero) N0. 010.K/023/DIR/1995 untuk pengalihan Unit Pelaksanaan Bengkel Dayeuhkolot yang semula berada pada PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat.

Pada tahun 1997 berdasarkan surat keputusan Direksi PT.PLN No. 101/K/023/DIR/1997, dibentuk Unit Bisnis Jasa Perbengkelan pada PT. PLN (Persero) dan PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat Bengkel Dayeuhkolot yang memiliki kedudukan sebagai Unit Produksi (Bengkel) mesin dan berubah namanya menjadi PT.PLN (Persero) Jasa Perbengkelan Unit Produksi Dayeuhkolot.

Pada tahun 2001 berdasarkan surat keputusan Direksi PT.PLN (Persero) No. 29.K/010/DIR/2001 tanggal 20 Pebruari 2001 dilakukan penyempurnaan susunan organisasi disertai dengan perubahan nama menjadi PT.PLN (Persero) Unit Bisnis Jasa & Produksi.

Sebagai tindak lanjut dari surat edaran Direksi No. 29.K/010/DIR/2001 tanggal 20 Pebruari 2001 nama PT.PLN (Persero) Unit Bisnis Jasa Perbengkelan Unit Produksi Dayeuhkolot diubah menjadi PT.PLN (Persero) Unit Bisnis Jasa & Produksi Unit Produksi Citarum.

2.1.2 Tempat dan Kedudukan Perusahaan

PT PLN (Persero) Jasa dan Produksi Unit Produksi Citarum bertempat di Jalan Raya Dayeuhkolot KM 9 40257 Bandung.

2.1.3 Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan

PT PLN (Persero) meupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Dengan adanya Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 23. tahun 1994 tanggal 16 Juni tentang pengalihan bentuk Perusahaan Umum Listrik Negara Jasa dan Produksi menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dengan sebutan PT PLN (Persero) Jasa dan Produksi Unit Produksi Citarum Bandung sesuai dengan Surat Keputusan Direksi PT PLN (Persero) No. 29. K/010/DIR/2001.

2.1.4 Bidang Pekerjaan Perusahaan

PT PLN (Persero) Jasa dan Produksi Unit Produksi Citarum Bandung bergerak di Bidang Jasa Perbaikan mesin-mesin pembangkit listik dan menyediakan pelayanan produksi mesin-mesin yang berhubungan dengan kelistrikan.

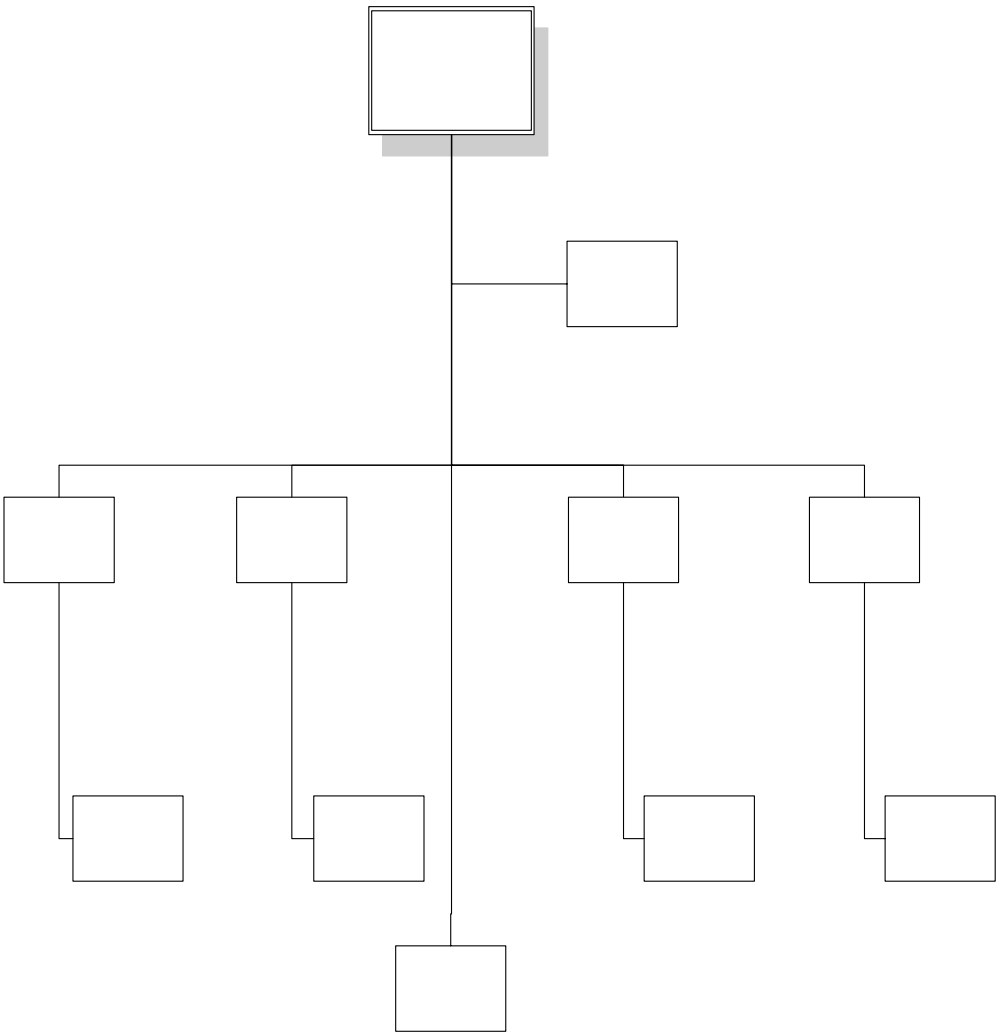
2.1.5 Bidang Pekerjaan Divisi Tempat Kerja Praktek

Bidang / Divisi tempat kerja praktek berlangsung di bagian kepegawaian yaitu pada bagian organisasi SDM dan administrasi Khususnya di bagian IT PT PLN (Persero) Jasa dan Produksi Unit Produksi Citarum Bandung

2.1.6 Struktur Organisasi Perusahaan

BAGAN SUSUNAN ORGANISASI DAN BAGAN SUSUNAN JABATAN

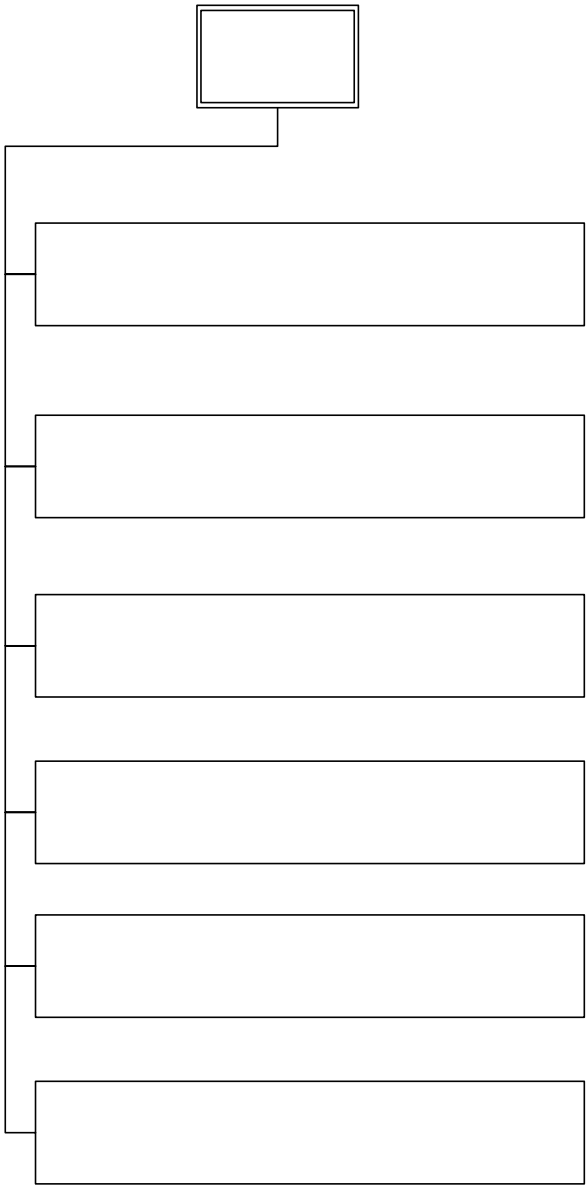
PT PLN (PERSERO) JASA DAN PRODUKSI



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dan Bagan Susunan Jabatan

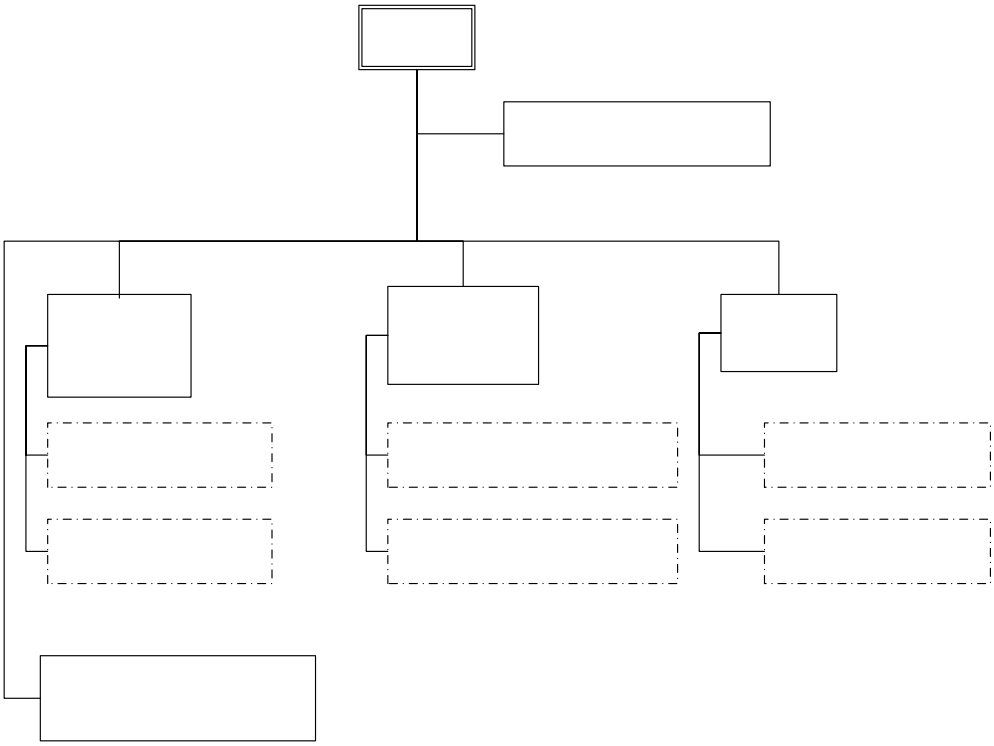
Sub-sub bagan dari Susunan Organisasi PT PLN (Persero) Jasa dan Produksi diatas Terdiri dari:

1. Bagian Auditor Internal



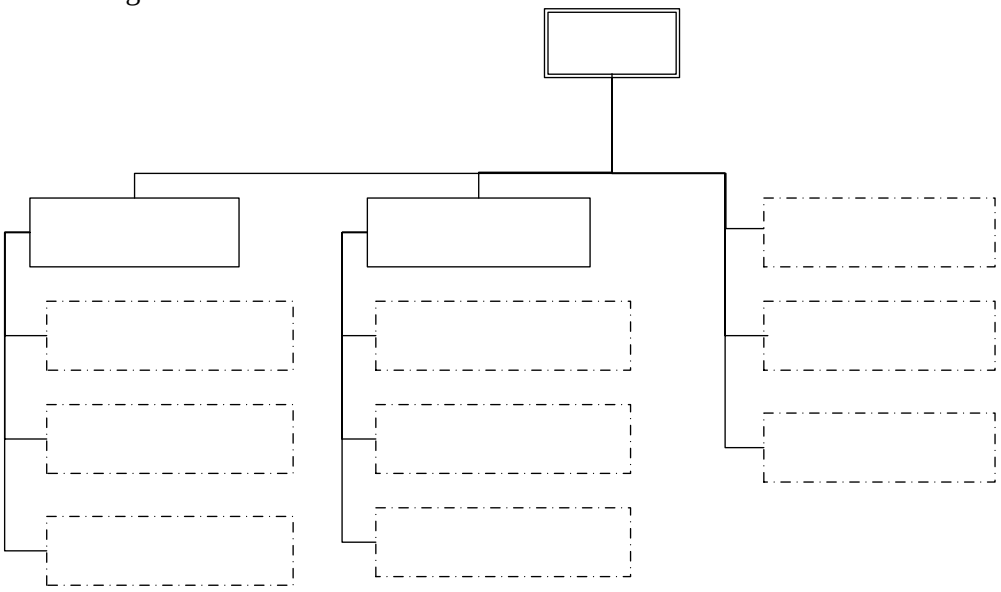
Gambar 2.2 Struktur Bagian Auditor Internal

2. Bagian Niaga dan pemasaran



Gambar 2.3 Struktur Bagian Niaga dan pemasaran

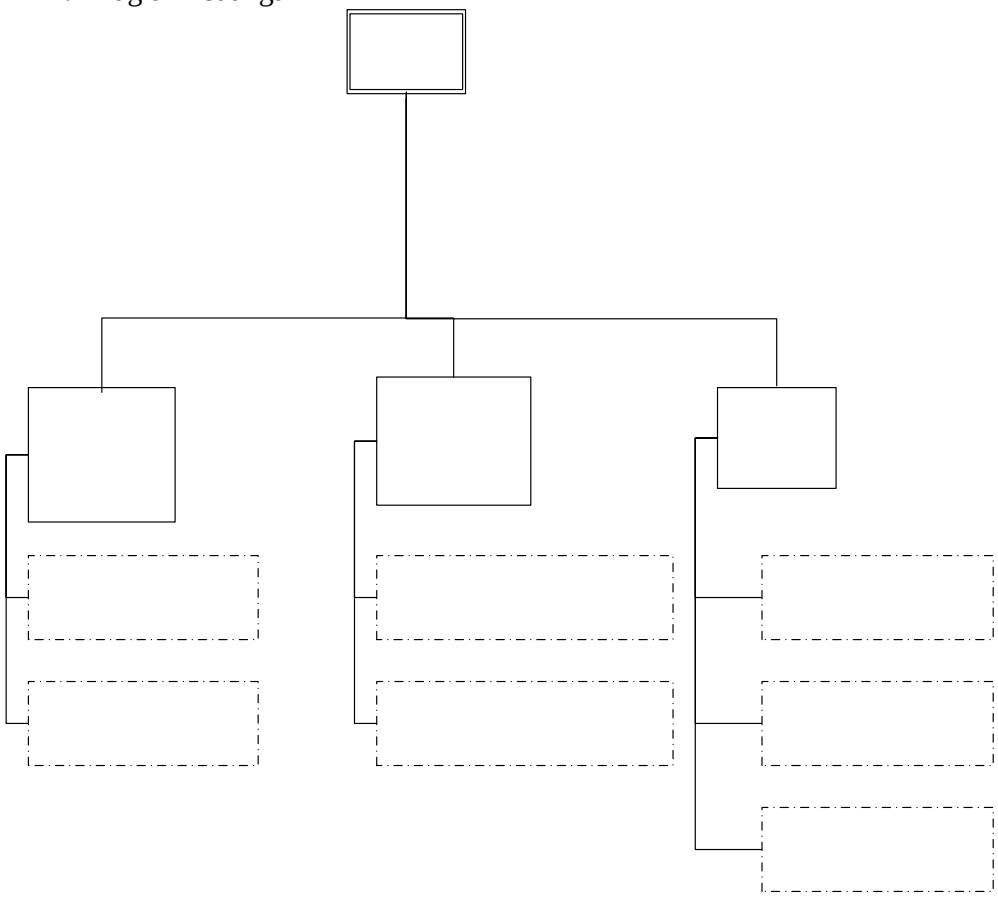
3. Bagian Produksi



DEPUTI MANAJER
PERENCANAAN
KORPORAT DAN

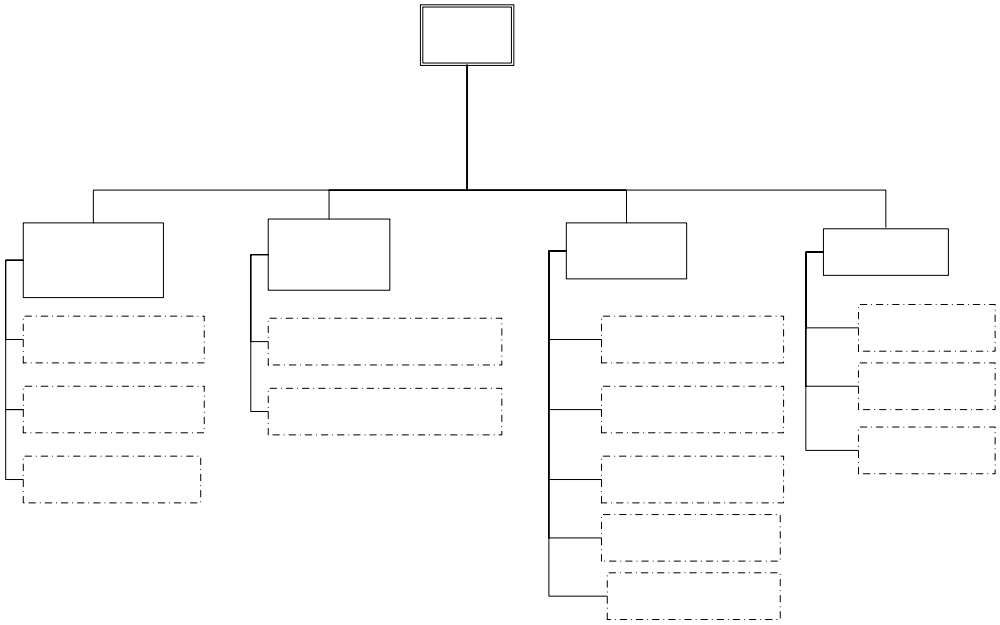
Gambar2.4 Struktur Bagian Produksi

4. Bagian keuangan



Gambar 2.5 Struktur Bagian keuangan

5. Bagian Administrasi dan Organisasi SDM



Gambar 2.6 Struktur Bagian Administrasi dan Organisasi SDM

DEPUTI MANAJER
PERENCANAAN
ORGANISASI, SISTEM
SDM DAN FASILITAS

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Sistem

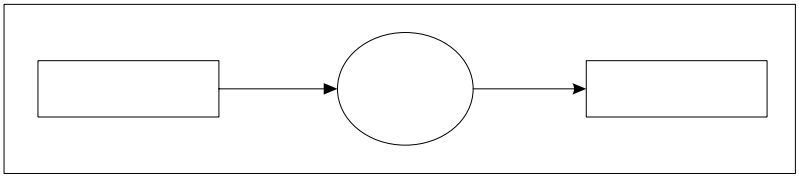
Pada dasarnya setiap kegiatan dalam suatu organisasi mempunyai tujuan yang hendak dicapai. Suatu kegiatan dapat berjalan karena adanya sistem. Menurut Jog [3] pendekatan yang menekankan pada prosedur, mendefinisikan sebuah sistem sebagai berikut : " *Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu."*

Dari pengertian diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa suatu sistem merupakan elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari pengertian diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa suatu sistem merupakan elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2.1.1 Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum dari sebuah sistem terdiri atas masukan (*input*), proses (*process)* dan keluaran (*output*), yang mana sistem bisa memiliki satu atau lebih masukan yang akan diproses dan mampu menghasilkan keluaran yang sesuai dengan rencana yang sudah diharapkan sebelumnya. Gambaran umum mengenai sistem ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar. 2.7 Bentuk Umum Sistem
(Sumber : Analisis dan Desain, Jogiyanto MBA,Ph.D,1999,Andi, Yogyakarta)

2.2.1.2 Karakteristik Sistem

Dalam sebuah sistem mempunyai karakteristik yang tidak bisa dipisah–pisahkan antara satu karakteristik dengan karakteristik yang lain. Beberapa karakteristik tersebut antara lain :

a. Komponen sistem (*Components*)

   Suatu sistem memiliki sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dimana setiap komponen akan membentuk suatu kerjasama. Komponen sistem dapat berupa sub sistem yang merupakan bagian dari sistem yang lebih besar.

b. Batasan Sistem (*Boundary*)

   Merupakan suatu daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain / lingkungan luar, dan dengan batasan ini kita bisa mengetahui ruang lingkup suatu sistem.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)

   Apapun yang berada diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi suatu sistem.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan sistem lainnya. Dengan penghubung ini akan mengalir data–data antar sub sistem dimana keluaran (*outputt*) dari sistem akan menjadi masukan (*input*) untuk sub sistem

yang lain, sehingga antara sistem dan sub sistem akan saling berinteraksi membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

   Merupakan energi yang dimasukkan kedalam sistem, dimana masukan ini dapat berupa masukan perawatan *(maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

f. Keluaran Sistem (*Output*)

   Merupakan hasil dari energi yang diolah dan diidentifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan mampu menjadi masukan baru / informasi yang dibutuhkan.

g. Pengolahan Sistem (*Process*)

   Setiap sistem pasti mempunyai pengolahan data masukan untuk diolah menjadi sebuah informasi.

h. Sasaran Sistem *(Object)*

   Merupakan penentu dari tujuan untuk menentukan masukan yang dibutuhkan dan keluaran yang akan dihasilkan sebuah sistem

2.2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi tidak dapat dipisahkan dari pengertian data. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah pernyataan, simbol maupun bahasa yang disepakati secara umum dalam mempresentasikan suatu objek, kegiatan, konsep kesatuan nyata yang menggambarkan suatu kejadian. Informasi dapat didefinisikan sebagai :*"Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya "*

Berdasarkan kategorinya informasi dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu :

1. Informasi Strategis

   Informasi yang digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang yang mencakup informasi eksternal yaitu rencana perluasan perusahaan, tindakan pesaing dan sebagainya.

2. Informasi Taktis

   Informasi yang digunakan untuk mengambil keputusan jangka menengah misalnya informasi *trend* penjualan yang dapat dipakai untuk menyusun rencana – rencana.

3. Informasi Teknis

   Informasi yang dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari – hari seperti informasi persediaan, laporan harian dan sebagainya.

Kualitas dari suatu informasi tergantung pada tiga hal pokok yaitu :

1. Akurat (*Accurate*)

   Informasi harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak menyesatkan, dalam hal ini informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

2. Tepat Waktu (*Time Lines*)

   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat . Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan suatu landasan dalam mengambil sebuah keputusan dimana bila pengambilan keputusan terlambat maka akan berakibat fatal untuk organisasi.

3. Relevan (*Relevance*)

Informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya, dimana relevansi informasi untuk tiap–tiap individu berbeda tergantung pada yang menerima dan yang membutuhkan.

Nilai Informasi (*Value Of Information*) ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.2.3 Konsep Dasar Basis Data

Basis Data (*Database)* dapat dibayangkan sebagai sebuah lemari arsip yang ditempatkan secara berurutan untuk memudahkan dalam pengambilan kembali data tersebut. Basis Data menunjukkan suatu kumpulan data yang dipakai dalam suatu lingkungan perusahaan atau instansi-instansi. Penerapan basis data dalam sistem informasi disebut sistem basis data (*database system).*

2.2.3.1 Pengertian Basis Data

Basis Data terdiri dari kata Basis dan Data. Menurut Fat [2] **Basis** dapat diartikan gudang atau tempat bersarang dan **Data** yang berarti representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, hewan, peristiwa, konsep dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Basis Data merupakan kumpulan data yang (arsip) yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redudansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai

kebutuhan. Atau bisa diartikan sebagai kumpulan *file*/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis.

2.2.3.2 Database Manajemen Sistem (DBMS)

Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak atau sistem yang khusus atau spesifik. Sistem ini yang akan menentukan bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah dan diambil kembali Disamping itu sistem ini juga menerapkan mekanisme pengaman data, pemakaian data secara bersama, pemaksaan keakuratan atau konsistensi data dan sebagainya. Perangkat lunak yang termasuk DBMS misalnya dBase II+, dBase IV, FoxBase, RBase, MS-*Access* dan *Borland-Paradox* atau *Borland-Interbase*, MS-SQL *Server*, CA-*Open Ingres*, *Oracle*, *Informix* dan *Sybase*.

2.2.3.3 Tujuan Basis Data

Basis Data pada prinsipnya ditujukan untuk pengaturan data agar terdapat kemudahan dalam pengambilan kembali data tersebut. Berikut ini terdapat beberapa tujuan dari Basis Data diantaranya yaitu :

1. Kecepatan dan kemudahan (*Speed)*
2. Efisiensi ruang penyimpanan (*Space)*
3. Keakuratan (*Accuracy)*
4. Ketersediaan (*Avaibility)*
5. Kelengkapan (*Completeness)*

6. Keamanan (*Security*)
7. Kebersamaan (*Sharability*)

2.2.3.4 Pengguna Basis Data

Pengguna basis data yang dibedakan berdasarkan cara mereka berinteraksi terhadap sistem diantaranya yaitu :

1. Programmer Aplikasi (*Application Programmer*)

   Pemakai yang berinteraksi dengan basis data dengan menggunakan *Data Manipulation Language* (DML) untuk membuat aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman.
2. User Khusus (*Specialized User*)

   Pemakai yang membuat program aplikasi basis data untuk keperluan tertentu atau khusus.
3. User Mahir (*Casual User*)

   Pemakai yang berinteraksi dengan sistem tanpa membuat modul program.
4. User Umum (*Naïve User*)

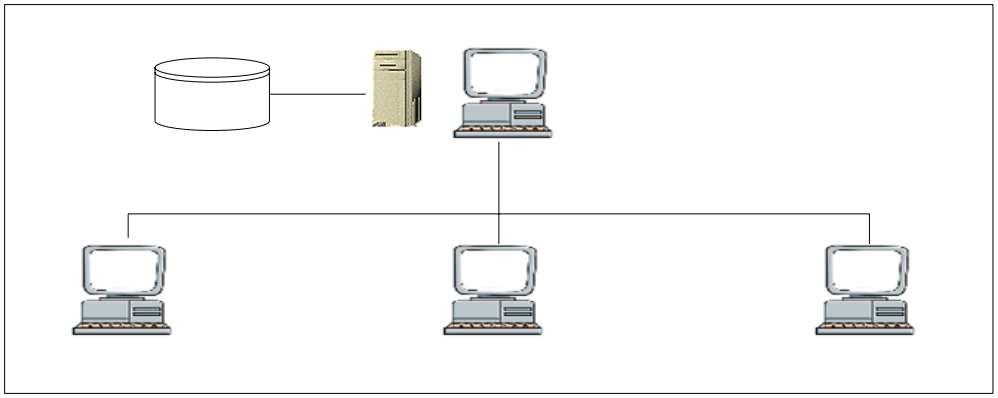
   Pemakai berinteraksi dengan aplikasi basis data yang telah dibuat atau disediakan oleh sistem.

2.2.4 Sistem *Client-Server*

Sistem *Client Server* atau disebut juga sistem tersentralisasi diterapkan pada sebuah sistem jaringan. Sistem *Client Server* ini ditujukan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem sebelumnya. Sistem *Client*

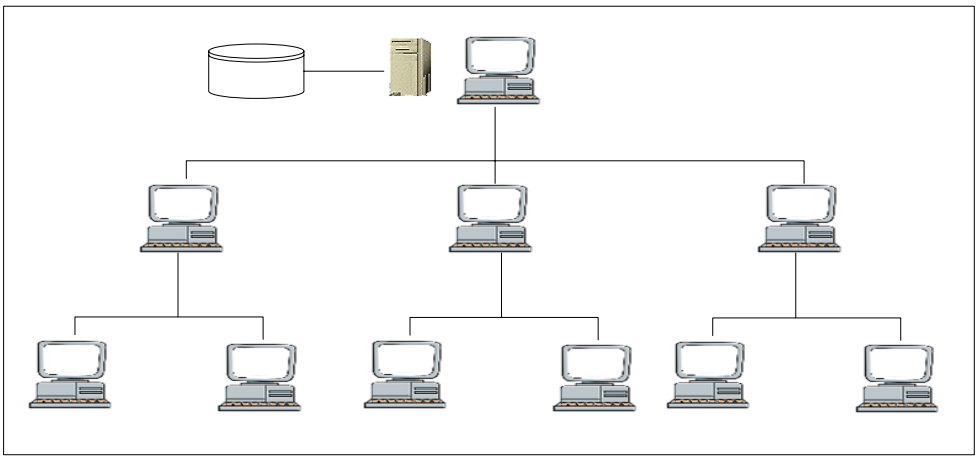
Server terdiri dari dua komponen utama yaitu *client* dan *server*. *Client* berisi aplikasi basis data dan *server* berisi DBMS dan basis data. Setiap aktivitas yang dikehendaki para pemakai akan lebih dulu ditangani oleh *client*. *Client* selanjutnya mengupayakan agar semua proses "sebisa mungkin" ditangani sendiri. Bila ada proses yang harus melibatkan data yang tersimpan pada basis data barulah *client* mengadakan hubungan dengan *server*.

Pada sistem *Client Server* untuk memenuhi kebutuhan, *client* akan mengirimkan *message* (perintah) *query* pengambilan data. Selanjutnya, *server* yang menerima *message* tersebut akan menjalankan *query* tersebut dan hasilnya akan dikirimkan kembali ke *client*. Dengan begitu transfer datanya jauh lebih efisien. Adapun bentuk dari Sistem *Client Server* yang sederhan adalah sebagai berikut :



Gambar 2.8 Sistem Client Server Sederhana
(Sumber : Basis Data, Fathansyah Ir,2002, Informatika, Bandung)

Disamping bentuk *client server* sederhana terdapat pula bentuk *client server* yang lebih komplek yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.9 Sistem Client Server Kompleks
(Sumber : Basis Data, Fathansyah Ir,2002, Informatika, Bandung)

Dari kedua gambar diatas, dapat dilihat adanya dua macam implementasi sistem *client server*. Bentuk yang sederhana dapat diterapkan pada sebuah jaringan komputer lokal (LAN) dimana fungsi *client* (untuk menangani sebagian besar proses pengolahan data seperti perhitungan, perulangan, pembandingan, dan lain-lain.) dan fungsi *work station* (untuk menangani interaksi dengan pemakai, menerima data masukan dan menayangkan hasil pengolahan) disatukan.

Adanya pemisahan fungsi *client* dan fungsi *server*, disamping meningkatkan kompleksitas tersendiri dalam pembangunan aplikasi secara keseluruhan, juga menimbulkan kelemahan lain, yaitu aktivitas pemasangan aplikasi yang tidak praktis. Bila terdapat perubahan / perbaikan aplikasi basis data maka harus mengulangi pekerjaan instalasi disemua mesin *client* yang digunakan. Karena itu pekerjaan ini sangat cocok diterapkan pada sistem jaringan yang lebar (WAN). Sedangkan pada varian sistem *client server* yang lebih kompleks, aplikasi basis data tidak ditempatkan disetiap *work station*, tetapi dipasang pada setiap *client* yang jumlahnya jauh lebih sedikit. Jadi setiap *client* dan sejumlah *work*

station membentuk sebuah LAN tersendiri. Karena *client-client* ini merupakan basis tempat aplikasi basis data disimpan dan turut menangani proses-proses dalam aplikasi, maka bagi *work station, client* ini dapat dipandang sebagai *server* aplikasi. Tidak bagaimana *work station* yang diaktifkan dan dinonaktifkan oleh para pemakai, *client-client* tersebut (sebagaimana juga DBMS *server)* harus selalu dalam keadaan aktif dan terkoneksi dalam sebuah jaringan yang lebih besar (WAN). Dengan begitu tahap instalasi aplikasi dapat dilakukan secara jarak jauh (*remote)* dari lokasi lain, sehingga kelemahan dari sisi instalasi dapat diatasi.

2.2.5 Pengenalan Program Delphi

Delphi merupakan kelanjutan dari program aplikasi Turbo Pascal, yang merupakan produk *Borland* yang ada di California. Delphi merupakan bahasa pemrograman yang berbasis *Windows* yang memakai sintak bahasa Pascal sebagai dasa pemrogramannya. Pemrograman yang berbasis *Windows* akan lebih mudah digunakan karena pemrograman dihadapkan dengan komponen yang telah tersedia secara lengkap dalam Delphi dan diakses secara visual sehingga tampilannya lebih interaktif.

Delphi merupakan *compiler* yang memiliki kecepatan eksekusi yang tinggi dibanding *interpreter.* Dan kecepatan ini merupakan salah satu hal penting dalam mengakses sebuah program. Salah satu kelebihan yang ditawarkan oleh Delphi adalah *Multi – Tier Distributed Application Services (MIDAS*) , yang memungkinkan sebuah aplikasi untuk berkomunikasi dan berbagi data secara mendunia melalui jaringan komunikasi. Pada aplikasi ini menggunakan dua

bagian yaitu aplikasi *server* yang melayani permintaan bagian kedua yaiu *client.* Komunikasi antara *server* dengan *client* dilakukan melalui jaringan komputer termasuk internet.

Delphi tidak saja mampu mengakses *database* seperti *Paradox, xBase, MS Access* tetapi juga dapat mengakses *Oracle, Sybase, Interbase,* DB2, MS-SQL *Server* dan lain-lain dengan menggunakan *Open Database Cannectivity.*