# BAB II

# TINJUAN PUSTAKA

## 2.1 Profil Perusahaan

### 2.1.1 Sejarah Singkat dan Perkembangan Perusahaan

Di Indonesia cahaya listrik mulai bersinar pada akhir abad XIX, yakni pada jaman pemerintahan Hindia Belanda. Kelistrikan awal mulanya dibangun di Palembang dalam kaitannya dengan usaha pertambangan minyak, sementaradi Ambon dan Makasar untuk kepentingan militer.Sejak awal abad ke-20, listrik terutama digunakan sebagai ganti lampu-lampu gas. Pada saat itu perusahaan penguasaan pelistrikan Indonesia masih dipegang dan di selenggarakan secara monopoli oleh perusahaan swasta Belanda.

Pada tahun 1905,Pemerintah Hindia Belanda memberikan izin kepada Bndoengsche Electriciet Maatschappij (BEM) untuk mendirikan listrik di Bandung yang bertugas dalam Bidang pembuatan jaringan-jaringan listrik untuk kota Bandung dan sekitarnya.

Pada tahun 1919, perusahaan BEM dihapuskan dan digabungka dalam suatu perusahaan Perseroan Terbatas dengan nama Gemmeenshapp lijke Elektriciteit Bsdrijf En Omstreken (GEBEO NV) dengan cakupan daerah kerja meliputi Bandung dan sekitarnya. GEBEO NV merupakan perseroan terbatas pertama yang mengusahakan kelistrikan termasuk pendistribusian tenaga listrik.

Pada tahun 1942 sampai tahun 1945, pada masa penjajahan jepang, perusahaan distribusi tenaga listrik dikelola oleh Djawa Djigyo Sha Bandoeng Chisa. Sedangkan pembangkitan dan penyaluran gardu-gardu dilaksanakan oleh dua instansi yaitu oleh Seibu  Denki Djigya Sha tahun 1942 sampai 1943 dan oleh Denki Kosha sejak tahun 1943-1945 dengan wilayah kerja di seluruh pulau Jawa.

Pada masa revolusi perjuangan fisik, yaitu dari tahun 1945-1946 pelaksanaan distribusi tenaga listrik untuk Jawa barat khususnya dan Indonesia umumnya dilaksanakan oleh pemerintah Republik Indonesia melalui Jawatan Listrik.

Dalam penjelasan dan pengumuman tentang pembentukan kabinet Pembangunan (29 maret 1978) Perusahaan Umum Listrik Negara yang semula bernaung di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik dialihkan ke bawah naungan Departemen Pertambangan dan Energi.

Dalam perkembangannya kemudian, Perusahaan Umum Listrik Negara di bawah naungan Departemen Pertambangan dan Energi mengalami perubahan status dari Perusahaan Umum (Perum) Listrik Negara menjadi PT. PLN (Persero). Dengan diterbitkannya PP No. 23 tahun 1994 tentang pengalihan bentuk perusahaan Umum (Perum) menjadi Perseroan Terbatas (Persero). Perubahan bentuk hukum perusahaan juga mengakibatkan terjadinya perombakan secara struktural pada tingkat Distribusi/Wilayah. Dalam hal ini, Perum Listrik Negara Distribusi Jawa Barat berubah menjadi Perusahaan Perseroan (Persero)  dengan sebutan PT.PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat sejak tanggal 30 Juni 1994 sesuai Akte Pendirian.

### 2.1.2 Badan Hukum Perusahaan

Kelistrikan di Indonesia telah ada sebelum tahun 1943, dimulai dari pemakaian untuk perusahaan-perusahaan, perorangan (swasta) milik Belanda. Misalnya perkebunan-perkebunan dan pabrik-pabrik gula. Karena perusahaan kelistrikan untuk umum lebih menguntungkan maka bermunculan perusahaanperusahaan listrik swasta milik Belanda dan pada waktu itu dalam pendudukan Jepang. Perkembangan perusahaan kelistrikan dibagi menjadi beberapa periode yaitu:

a. Perusahaan listrik dan gas dikuasai oleh pemerintah RI dan dibentuk jawatan listrik dan gas pada tanggal 27 Oktober 1945.
b. Pada tanggal 19 Desember 1948 jawatan listrik dan gas dikuasai oleh Belanda.
c. Pada tahun 1950 pemerintahan RI merebut kembali perusahaan listrik dan gas yang dulu dikuasai oleh koloni dan diganti namanya menjadi jawatan tenaga kecuali milik swasta Belanda.

**Periode 1951 – 1966**

1. Jabatan tenaga mengelola perusahaan Negara untuk pembangkit tenaga listrik (Penupetel), kemudian diperluas dengan mengelola perusahaan Negara untuk distribusi tenaga listrik (Penuditel)
2. Berdasarkan keputusan presiden No. 163 tanggal 5 Oktober 1953 perusahaan listrik milik perusahaan swasta Belanda yang masa konsensinya telah habis diambil alih (Di Nasionalisasi) dan dimasukan kejawatan tenaga. Pada tanggal 25 September 1958 perusahaan listrik dan

gas Belanda di nasionalisasi. Proses ini ditanggani oleh perusahaan-perusahan listrik Negara (P3N).

3. Pada tanggal 25 September 1958jawatan tenaga diubah namanya menjadi Perusahaan Listrik Negara (PLN).
4. Pada tahun 1965, struktur organisasi Perusahaan Listrik Negara diseluruh wilayah Indonesia ditetapkan menjadi 14 kesatuan wilayah dengan cabang sebagai berikut :
    a. 12 PLN eksploitasi ditribusi
    b. 1 PLN eksploitasi pembangkit
    c. PLN gas
5. Pada tahun 1956 dengan peraturan No. 04 / PRT / 1965 P(X) dibagi menjadi :
    a. Perusahaan Listrik Negara (PLN)
    b. Perusahaan Gas Negara (PGN)
6. Dalam struktur organisasi PLN yang baru, ditetapkan 15 kesatuan wilayah eksploitasi, dimana didalamnya masing-masing sektor pembangkitnya.

**Periode 1967 – 1994**

1. PLN dialihkan ke departemen Pekerjaan Umum dalam Tenaga Listrik (PUTL).
2. Pada tahun 1942 PLN ditetapkan sebagai perusahan umum
3. PLN dialihkan ke departemen pertambangan dan energi dibawah direktorat jenderal ketenagaan.

4. Dirjen ketenagaan diubah menjadi Dirjen Listrik dan Energi Baru (IEG).
5. PLN wilayah eksploitasi XI diubah menjadi PLN Distribusi Jawa Barat.

**Periode 1994 – 1998**

Dengan adanya peraturan pemerintah RI No. 23 tahun 1964 tanggal 16 Juni 1994 tentang peralihan bentuk perusahaan umum listrik negara Distribusi Jawa Barat menjadi persero maka sejak tanggal 30 juni 1994 sesuai dengan kata pendirian PLN disebut menjadi PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat, yang terdiri dari 13 cabang, 1 bengkel distribusi, 1 bengkel mesin dan 1 Area pengaturan distribusi. Selain itu PT PLN mempunyai satu kantor pusat wilayah yang disebut PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat yang berkedudukan di Jalan Cikapundung No. 2 Bandung.

### 2.1.3 Struktur Organisasi dan Tanggungjawab

Struktur Organisasi merupakan suatu kerangka dalam manajemen perusahaan/organisasi agar suatu perusahaan/organisasi dapat berjalan sebagaimana mestinya sesuai dengan tujuan pertama kali berdirinya perusahaan/organisasi tersebut. Struktur organisasi memuat tatanan kerja yang ada di perusahaan tersebut yang menyangkut tugas, tanggung jawab dan wewenang. Semuanya ada agar tercipta hubungan yang baik yang lebih dinamis dan masingmasing mempunyai tugas dan tanggung jawab sendiri juga mempunyai rasa hormat terhadap yang lain baik itu berkedudukan diatas, dibawah atau setingkat. Tidak berjalannya struktur organisasi dengan baik akan mengarahkan perusahaan tersebut pada kehancuran maka dari itu struktur organisasi merupakan

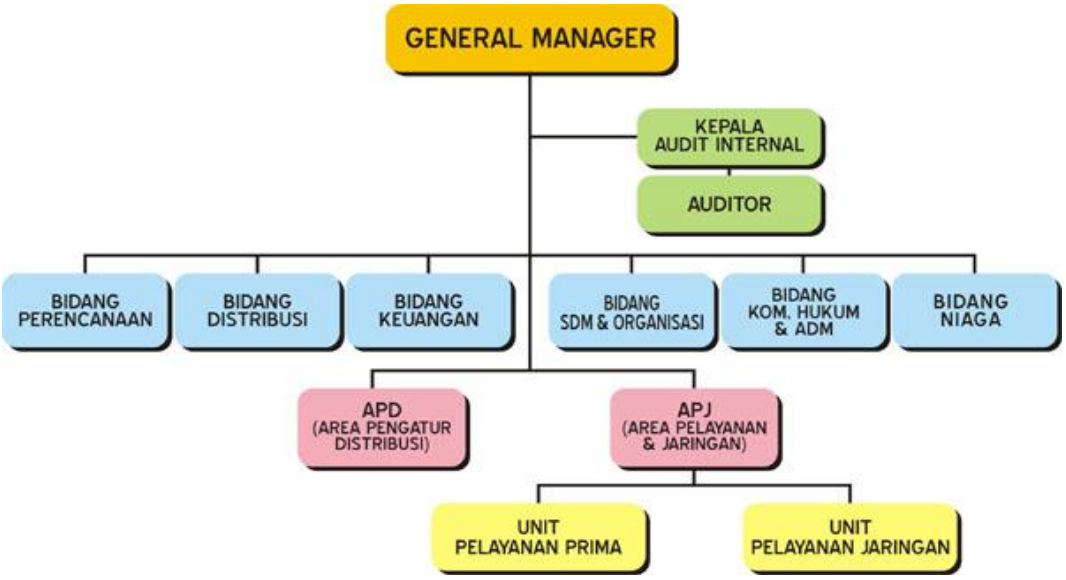
factor penting dalam suatu perusahaan.

Susunan organisasi pada PT PLN (persero) Distribusi terdiri atas :

a. Unsur Pimpinan adalah *General Manager*
b. Unsur pembantu pimpinan, yang meliputi bidang-bidang :
c. Pemasaran dan Niaga
d. Distribusi
e. SDM dan Keuangan
f. Unsur pengawasan dilaksanakan oleh Auditor Internal
g. Unsur pelaksana, meliputi:
h. Area Pelayanan dan Jaringan (APJ)
i. Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ)

Wilayah kerja PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten meliputi Area Pelayanan dan Jaringan (APJ) Bandung dan Area Pelayanan dan Jaringan (UPJ), yakni :

a. Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Bandung Utara
b. Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Bandung Timur
c. Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Bandung Selatan
d. Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ) Bandung Barat




**Gambar II.1 Struktur Organisasi**

### 2.1.3.1 Tugas Pokok dan Tanggungjawab

1. Manajer Unit Pelayanan dan Jaringan

Tanggung jawab:

Bertanggungjawab atas peyelenggaraan fungsi pelayanan kepada pelanggan melalui pengembangan inovasi sistem pelayanan, peningkatan pemasaran, pembacaan meter, kepemilikan dan pengelolaan APP, penagihan dan administrasi serta keuangan untuk target kinerja pengusahaan (terrmasuk penurunan piutang ) dan kepuasan pelanggan.

Tugas Pokok:

a. Menetapkan rencana kerja dan anggaran UPJ.
b. Menetapkan pola operasional pelayanan guna menjamin kepuasan pelanggan.

c. Menetapkan pola dan memonitor pelaksanaan pembacaan/ catat meter sehingga tercapai akurasi yang tinggi.
d. Merencanakan prakiraan kebutuhan tenaga listrik untuk diinformasikan kepada UPT.
e. Mengupayakan peningkatan pemasaran dan memonitor usaha peningkatan penjualan TL (pendapatan).
f. Menetapkan pola operasional dan memonitor pelaksanaan penagihan, dengan sasaran tunggakan rekening seminimal mungkin menuju nol (0) rupiah dan nol (0) lembar.
g. Melaksanakan sanksi atas piutang pelanggan.
h. Melakukan analisa dan evaluasi kinerja UPJ.
i. Melaksanakan pembinaan SDM ke arah usaha peningkatan profesionalisme dan kompetensi.
j. Mengelola administrasi dan keuangan UPJ.
k. Menerbitkan *work order* untuik disampaikan kepada UPT.

2. Seksi Pelayanan Pelanggan (PP) dan pemasaran

Tanggung jawab:

Bertanggungjawab atas penyelenggaraan pelayanan kepada pelanggan melalui pengembangan inovasi sistem pelayanan, peningkatan pemasaran, untuk meningkatkan pendapatan dalam rangka pencapaian target kenerja pengusahaan dan kepuasan pelanggan.

Tugas pokok:

a. Menyusun pola operasional pelayanan pelanggan guna menjamin kepuasan pelanggan dan memonitor pelaksanaannya.
b. Menyusun prakiraan kebutuhan tenaga listrik dan menginformasikan kepada manajer UPJ.
c. Mengupayakan peningkatan pemasaran dan memonitor usaha peningkatan penjualan TL (pendapatan).
d. Memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya kepada pelanggan.
e. Bertanggung jawab terhadap Data Induk Langganan (DIL).
f. Bertanggung jawab atas mutasi Perubahan Data Langganan (PDL).
g. Bertanggung jawab atas pembukuan langganan.
h. Mengendalikan pencetakan rekening listrik.
i. Melaksanakan proses administrasi tindak lanjut penyelesaian P2TL.
j. Menyiapkan laporan pelayanan dan program pemasaran.
k. Menyiapkan WO untuk pasang, bongkar, dan pemeliharaan alat ukur.

3. Seksi Pembacaan Meter dan Pengelolaan Rekening

Tanggungjawab

Bertanggungjawab atas penyelenggaraan kegiatan pembacaan meter dengan melaksanakan dan mengendalikan kegiatan pembacaan meter serta membina petugas baca meter dengan sasaran akurasi baca meter.

Tugas pokok

a. Menyusun rencana dan mengendalikan pembacaan meter.

b. Melaksanakan baca meter untuk pelanggan potensial.
c. Mengkoordinir pelaksanaan tugas-tugas pembacaan meter.
d. Mengawasi pelaksanaan input data pemakaian energi listrik pelanggan ke dalam komputer.
e. Menyusun anggaran biaya pembacaan meter pelanggan.
f. Melaksanakan pemeliharaan RBM yang ada dan pembuatan RBM baru.
g. Menginformasikan / menindaklanjuti hasil baca meter yang tidak normal.
h. Menginformasikan peralatan APP yang rusak kepada UPJ/ fungsi terkait.
i. Melakukan evaluasi hasil kegiatan pembacaan meter.
j. Bertanggungjawab terhadap akurasi hasil baca meter.
k. Melakukan pembinaan petugas baca meter baik intern maupun pihak ketiga.
l. Membuat laporan kegiatan pembacaan meter.

4. Seksi Pengendalian Penagihan

Tanggungjawab:

Bertanggungjawab atas penyelenggaraan dan pengendalian kegiatan

penagihan, pelayanan pembayaran rekening serta penekanan piutang pelanggan menuju ke tingkat nol (0) rupiah dan nol (0) lembar.

Tugas pokok:

a. Menyusun pola penagihan rekening yang memudahkan pelanggan dan memonitor pelaksanaannya.
b. Menyusun anggaran biaya operasional penagihan (*fee* pihak ketiga, pemutusan / penyambungan,dll).
c. Menyelenggarakan dan mengendalikan proses pembuatan, pendistribusian rekening dan pengawasan / pembinaan *payment point*.
d. Bertanggungjawab atas pelayanan pembayaran rekening bulan berjalan maupun tunggakan, piutang ragu-ragu usulan penghapusan, koreksi rekening, restitusi, dan lainnya.
e. Mencari metoda dan mengajukan usulan penagihan piutang pelanggan untuk menekan rasio piutang ke tingkat nol (0) rupiah dan nol (0) lembar.
f. Menyiapkan proses administrasi atas sanksi piutang pelanggan dan *work order* kepada UPT.
g. Melakukan evaluasi kegiatan penagihan untuk menemukan metode yang efektif dan efisien.
h. Membuat laporan kegiatan penagihan secara berkala.

5. Seksi keuangan dan administrasi

Tanggungjawab:

Bertanggungjawab atas penyusunan anggaran, pengelolaan keuangan dan

akuntansi, penyelenggaraan kesekretariatan dan rumah tangga kantor, pengelolaan SDM dan penyelenggaraan kegiatan kehumasan.

Tugas pokok:

a. Menyusun rencana anggaran biaya dan pendapatan dan laporan keuangan (Laba Rugi dan neraca).
b. Melaksanakan pengelolaan keuangan baik pengeluaran dan pemasukan serta pajak sesuai prosedur.
c. Melaksanakan transaksi dengan pihak ketiga sesuai dengan kewenangannya.
d. Mengelola dan mengembangkan SDM sesuai kompetensinya.
e. Mengelola kesekretariatan, rumah tangga kantor, administrasi hukum dan kehumasan.
f. Mengendalikan penggunaan sumber daya.

6. Seksi Sambungan Pelanggan

Tanggungjawab:

Bertanggungjawab atas terlaksananya perencanaan penyambungan baru, perubahan daya, pemutusan sementara dan bongkar rampung, sesuai target kinerja pengusahaan dan kepuasan pelanggan.

Tugas pokok:

a. Merencanakan penyambungan baru, perubahan daya, pemutusan sementara, dan bongkar rampung.
b. Menetapkan penyambungan baru dan perubahan daya.

c. Merencanakan kebutuhan material untuk penyambungan baru.
d. Melaksanakan pemutusan sementara sampai dengan bongkar rampung.
*e.* Mengelola *up-dating rayon card.*
f. Membuat laporan pelaksanaan penyambungan, pemutusan sementara, dan bongkar rampung untuk bahan pembuatan PDL.
g. Bertanggungjawab atas pemeliharaan alat ukur dan MCB.

7. Seksi Distribusi

Tanggungjawab:

Bertanggungjawab atas konstruksi, operasi, dan pemeliharaan jaringan, pelaksanaan P2TL plus dan penyambungan.

Tugas pokok:

a. Bertanggungjawab atas data pengukuran tegangan dan beban.
b. Bertanggungjawab atas pelaksanaan survei data teknik untuk penyambungan baru dan perubahan daya.
c. Bertanggungjawab atas pelaksanaan survei jaringan untuk perluasan.
d. Mengendalikan pelaksanaan konstruksi dan pemeliharaan jaringan dan gardu distribusi.
e. Menyiapkan SOP untuk pengoperasian jaringan dan gardu distribusi.
f. Mengendalikan operasi jaringan dan piket.
g. Melaksanakan dan mengendalikan P2TL.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan. Sistem informasi adalah satu kesatuan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi yang menghasilkan output baik dalam bentuk gambar, suara maupun tulisan. [ 6 ]

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukannya klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi. Kriteria dari sistem informasi antara lain, fleksibel, efektif dan efisien. [ 6 ]

Sistem informasi adalah kumpulan antara sub-sub sistem yang salaing berhubungan yang membentuk suatu komponen yang didalamnya mencakup input-proses-output yang berhubungan dengan pengolaan informasi (data yang telah dioleh sehingga lebih berguna bagi user).

Suatu sistem informasi (SI) atau information system (IS) merupakan aransemen dari orang, data, proses-proses, dan antar-muka yang berinteraksi mendukung dan memperbaiki beberapa operasi sehari-hari dalam suatu bisnis termasuk mendukung memecahkan soal dan kebutuhan pembuat-keputusan

manejemen dan para pengguna yang berpengalaman di bidangnya.

Sebuah sistem informasi merupakan suatu kumpulan atau seperangkat komponen yang berhubungan dan mendukung dengan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi. Hasil dari proses tersebut digunakan pihak manajemen sebagai suatu dasar dalam pembuatan keputusan organisasi. Selain itu, sistem informasi yang baik juga dapat membantu dalam hal penganalisaan dan visualisasi masalah dalam penciptaan produk baru. [ 6 ]

### 2.2.2 Pengertian Konsep Basis Data

**Basis data** (bahasa Inggris: *database*), atau sering pula dieja **basis data**, adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system*, DBMS). Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi. [ 5 ]

Istilah "basis data" berawal dari ilmu komputer. Meskipun kemudian artinya semakin luas, memasukkan hal-hal di luar bidang elektronika, artikel ini mengenai basis data komputer. Catatan yang mirip dengan basis data sebenarnya sudah ada sebelum revolusi industri yaitu dalam bentuk buku besar, kuitansi dan kumpulan data yang berhubungan dengan bisnis.

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 denga 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.

Istilah *basis data* mengacu pada koleksi dari data-data yang saling berhubungan, dan perangkat lunaknya seharusnya mengacu sebagai *sistem manajemen basis data* (*database management system/DBMS*). Jika konteksnya sudah jelas, banyak administrator dan programer menggunakan istilah basis data untuk kedua arti tersebut. [ 5 ]

### 2.2.3 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi**. [ 3 ]**

ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk

menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu :

1. ***Entity***

Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain (Fathansyah, 1999: 30). Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

2. **Atribut**

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut *atribut* yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasikan isi elemen satu dengan yang lain. Gambar *atribut* diwakili oleh simbol elips.

3. **Hubungan / Relasi**

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi dapat digambarkan sebagai berikut :

Relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dalam satu **basis data** yaitu :

1). ***Satu ke satu (One to one)***

Hubungan relasi satu ke satu yaitu setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.

2). ***Satu ke banyak (One to many)***

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

3). ***Banyak ke banyak (Many to many)***

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B.

### 2.2.4 Pengertian *WEB*

#### 1. Pengertian *Web Site* atau Situs

Situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar, gambar gerak, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan link-link.[ 7 ].

#### 2. Unsur-Unsur *Web Site* atau Situs

Untuk membangun situs diperlukan beberapa unsur yang harus ada agar situs dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan. Unsur-unsur yang harus ada dalam situs antara lain :

***a. Domain Name***

Domain name atau biasa disebut nama domain adalah alamat permanen situs di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah situs atau dengan kata lain domain name adalah alamat yang digunakan untuk menemukan situs kita pada dunia internet. Istilah yang umum digunakan adalah URL. Contoh sebuah URL adalah http:// www.jilbab.com dapat juga tanpa www misalnya software.capoeng.net

Ada banyak macam nama domain yang dapat kita pilih sesuai dengan keinginan. Berikut beberapa nama domain yang sering digunakan dan tersedia di internet :

1. ***Generic Domai*ns (gTLDs)**

Merupakan domain name yang berakhiran dengan .Com .Net .Org .Edu .Mil atau .Gov. Jenis domain ini sering juga disebut top level domain dan domain ini tidak berafiliasi berdasarkan negara, sehingga siapapun dapat mendaftar.

com : merupakan top level domain yang ditujukan untuk kebutuhan “commercial”.

a. edu : merupakan domain yang ditujukan untuk kebutuhan dunia pendidikan (education)
b. gov : merupakan domain untuk pemerintah (*government*)
c. mil : merupakan domain untuk kebutuhan angkatan bersenjata (*military*)
d. org : domain untuk organisasi atau lembaga non profit (*organization*).

**2. *Country-Specific Domains* (ccTLDs)**

Yaitu domain yang berakhiran dengan dua huruf ektensi, dan sering juga disebut second level domain, seperti .id (Indonesia), .au (Australia), .jp (Jepang) dan lain-lain. Domain ini dioperasikan dan didaftarkan dimasing negara. Di Indonesia, domain-domain ini berakhiran, .co.id, .ac.id, .go.id, .mil.id, .or.id, dan pada akhir-akhir ini ditambah dengan war.net.id, sch.id, dan web.id. Penggunaan dari masing-masing akhiran tersebut berbeda tergantung pengguna dan penggunaannya, antara lain :

a. co.id : Untuk Badan Usaha yang mempunyai badan hukum sah
b. ac.id : Untuk lembaga pendidikan
c. go.id : Khusus untuk Lembaga Pemerintah Republik Indonesia
d. mil.id : Khusus untuk Lembaga Militer Republik Indonesia
e. or.id : Untuk segala macam organisasi yang tidak termasuk dalam kategori “ac.id” “co.id”, “go.id”, “mil.id”, “net.id” dan lain-lain.
f. war.net.id : untuk industri warung internet di Indonesia
g. sch.id : khusus untuk Lembaga Pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan seperti SD, SMP dan atau SMU
h. web.id : Ditujukan bagi badan usaha, organisasi ataupun perseorangan yang melakukan

kegiatannya di *World Wide Web*. (http://www.geocities.com/roffl/ domain_name.htm )

Nama domain dari tiap-tiap situs di seluruh dunia tidak ada yang sama sehingga tidak ada satu pun situs yang akan dijumpai tertukar nama atau tertukar

halaman situsnya. Untuk memperoleh nama dilakukan penyewaan domain, biasanya dalam jangka tertentu (tahunan).

### *b. Hosting*

*Hosting* dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat menyimpan berbagai data, file-file, gambar dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di situs. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya hosting yang disewa/dipunyai, semakin besar hosting semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam situs.

*Hosting* juga diperoleh dengan menyewa. Besarnya hosting ditentukan ruangan harddisk dengan ukuran MB (Mega Byte) atau GB ( Giga Byte). Lama penyewaan hosting rata-rata dihitung per tahun. Penyewaan hosting dilakukan dari perusahaan-perusahaan penyewa web hosting yang banyak dijumpai baik di Indonesia maupun Luar Negeri. [ 7 ]

### *c. Design Web*

Setelah dilakukan penyewaan domain dan hosting serta penguasaan scripts, unsur situs yang paling penting dan utama adalah design. Design web sangat menentukan kualitas dan keindahan situs. Design sangat berpengaruh kepada penilaian pengunjung akan bagus tidaknya sebuah web site.

Untuk membuat situs biasanya dapat dilakukan sendiri atau menyewa jasa web designer. Saat ini sangat marak jasa web designer, terutama di kota-kota besar.

Perlu diketahui bahwa kualitas situs sangat ditentukan oleh kualitas designer. Semakin banyak penguasaan web designer tentang beragam program/software pendukung pembuatan situs maka akan dihasilkan situs yang semakin berkualitas, demikian pula sebaliknya.

Jasa web designer ini yang umumnya memerlukan biaya tertinggi dari seluruh biaya pembangunan situs dan semuanya itu tergantung kualitas designer.

### 2.2.5 Pengertian PHP

PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP bernama FI (Form Interpreted). Pada saat tersebut PHP adalah sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Perkembangan selanjutnya adalah Rasmus melepaskan kode sumber tersebut dan menamakannya PHP/FI, pada saat tersebut kepanjangan dari PHP/FI adalah Personal Home Page/Form Interpreter. Dengan pelepasan kode sumber ini menjadi open source, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini interpreter sudah diimplementasikan dalam C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan. Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend, menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998 perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan nama rilis tersebut menjadi

PHP 3.0. Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0. PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai. Versi ini banyak dipakai sebab versi ini mampu dipakai untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan proses dan stabilitas yang tinggi. Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Versi ini adalah versi mutakhir dari PHP. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Dalam versi ini juga dikenalkan model pemrograman berorientasi objek baru untuk menjawab perkembangan bahas pemrograman kearah pemrograman berorientasi objek. Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain adalah sebagai berikut :

1. Bahasa pemrograman php adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya.
2. Web Server yang mendukung php dapat ditemukan dimana - mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan configurasi yang relatif mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahamanan, php adalah bahasa scripting yang paling mudah karena referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (linux, unix, windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah. **[8]**

### 2.2.6 Pengertian MySQL

**MySQL** adalah sebuah perangkat lunak iasm manajemen basis data SQL

(bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta iasm atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael “Monty” Widenius. [ 2 ]

#### 2.2.6.1 Keistimewaan MySQL

MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. **Portabilitas**. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. ***Open Source***.MySQL didistribusikan secara *open source*, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara cuma-cuma.
3. '***Multiuser***'. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

4. *'**Performance tuning**'*. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. **Jenis Kolom**. MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
6. **Perintah dan Fungsi**. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (*query*).
7. **Keamanan**. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
8. **Skalabilitas dan Pembatasan**. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
9. **Konektivitas**. MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
10. **Lokalisasi**. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

11. **Antar Muka**. MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
12. **Klien dan Peralatan**. MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool)yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
13. **Struktur tabel**. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle. [ 2 ]

### 2.2.7 Software Pendukung

#### 2.2.7.1 Wampserver

Wampserver atau Wamp adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi sebuah server. Kegunaan wamp server ini untuk membuat jaringan local sendiri dalam artian kita dapat membuat website secara offline untuk masa coba-coba di komputer sendiri. Jadi fungsi dari wamp server itu sendiri merupakan server website kita untuk cara memakainya. Mengapa harus menjadi server ? Karena dalam hal ini komputer yang akan kita pakai harus memberikan pelayanan untuk pengaksesan web, untuk itu komputer kita harus menjadi server. [8 ]

Biasanya para perancang web atau web master jika akan merencanakan (*planning*), kemudian membangun (*building* ) dilakukan di komputer local atau bisa juga di jaringan local, tidak langsung di *host --> internet*. Oleh karena itu

perlu di komputer kita di jadikan server sehingga kita seolah olah sedang meng update di hostnya ( tempat penyimpanan file--file yang diperlukan *website* ) ---> internet. [8 ]

Dengan di tempatkannya file file pendukung website di komputer kita kita tidak perlu buka masuk *internet* . Sehingga hal ini mengurangi presentasi waktu dan biaya, yang kalo di lakukan langsung di jaringan internet akan memakan waktu yang lama juga untuk uploadnya (edit file - file websitenya seperti html, php atau asp).

**2.2.7.2 Macromedia Dreamweaver**

Macromedia Dreamweaver merupakan web editor untuk membuat dan mendesain website dengan mudah dan cepat. Kemampuannya dalam membuat website tanpa menuliskan tag-tag HTML satu persatu, menjadikan program ini merupakan salahsatu web editor favorit banyak pengguna web.

Pada Jaman Dahulu Kala Hiduplah seorang Programmer yg bernama Mr.MX dia adalah Programmer bhs C++ yg Pintar dan akhirnya dia disuruh oleh Raja di Negerinya untuk membuatkan SOftware agar bisa mempromosikan Kerajaan ke Kerajaan lainnya.

Akhirnya Programmer itu terus menerus memecahkan masalahnya. Akhirnya terciptalah Macromedia Dreamweaver. Untuk Mengenang jasa jasanya Sang RAja Mengubah nama Softwarenya Menjadi Macromedia Dreamweaver. [ 1 ]