BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.

PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. (**Telkom Indonesia** atau **TELKOM** saja) adalah perusahaan informasi dan komunikasi serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap di Indonesia. TELKOM mengklaim sebagai perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia, dengan jumlah pelanggan telepon tetap sebanyak 15 juta dan pelanggan telepon seluler sebanyak 50 juta. TELKOM merupakan salah satu perusahaan BUMN.

Berikut profil singkat PT.TELKOM Indonesia atau profil perusahaan tempat kerja praktek dilaksanakan :

Industri	: Informasi dan Komunikasi
Didirikan	: 23 Oktober 1856 (diluncurkan kembali tanggal 23 Oktober 2009).
Kantor pusat	: Jl.Japati No.1 Bandung, Jawa Barat Indonesia.
Produk	: Telepon Tetap, Seluler, Aplikasi, Content dan Datacom, Properti dan Konstruksi.
Pemilik	: Pemerintah Indonesia.
Situs web	: www.telkom.co.id

Berikut adalah penjelasan tentang sejarah, logo, badan hukum, visi, misi, struktur organisasi PT. TELKOM Indonesia:

2.2 Sejarah PT. TELKOM Indonesia

Berikut sejarah singkat PT.TELKOM Indonesia dari era *colonial* :

2.2.1 Era Kolonial

Pada Tanggal 16 Oktober 1884, diresmikan penggunaan tiga daerah pertama oleh Pemerintah Hindia Belanda menerbitkan Keputusan Nomor 5 tanggal 31 Juli 1881 yang memberi konsesi kepada sebuah perusahaan swasta Belanda untuk menyelenggarakan jasa telepon di Gambir, Batavia, Tanjungpriok, Semarang dan Surabaya. Tanggal 20 September 1906 dapat dicatat sebagai lahirnya PPT (Pos, 9 Telegram, dan Telepon) dalam sistem administrasi pemerintah yang pertama di Indonesia. PPT sejak saat itu berkembang pesat. Khusus mengenai telepon dalam lingkup PTT, terjadi berbagai perubahan dan kemajuan berarti. Perubahan dan kemajuan itu seperti dibukanya sendiri oleh pemerintah layanan telepon di luar Jawa, yaitu di Jambi dan Palembang. Sebelumnya, pada tanggal 23 Oktober 1856, dimulai pengoperasian layanan jasa telegraf elektromagnetik pertama yang menghubungkan Jakarta (Batavia) dengan Bogor (Buitenzorg). Pada tahun 2009 momen bersejarah tersebut dijadikan sebagai patokan hari lahir Telkom.

2.2.2 Perusahaan Negara

Dalam konferensi di Bandung (Maret 1956) tercetus ide untuk mengubah status Jawatan PPT. menjadi **Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi** (PN Postel). Kemudian pada tahun 1965, PN Postel dipecah menjadi **Perusahaan Negara Pos dan Giro** (PN Pos & Giro) dan **Perusahaan Negara Telekomunikasi** (PN Telekomunikasi).

2.2.3 Perumtel

Pada tahun 1974, PN Telekomunikasi diubah namanya menjadi **Perusahaan Umum Telekomunikasi** (Perumtel) yang menyelenggarakan jasa telekomunikasi nasional maupun internasional. Tahun 1980 seluruh saham PT Indonesian Satellite Corporation Tbk. (Indosat) diambil alih oleh pemerintah RI menjadi Badan Usaha

Milik Negara (BUMN) untuk menyelenggarakan jasa telekomunikasi internasional, terpisah dari Perumtel. Pada tahun 1989, ditetapkan Undang-undang Nomor 3 Tahun 1989 tentang Telekomunikasi, yang juga mengatur peran swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi.

2.2.4 PT Telekomunikasi Indonesia (Persero)

Pada tahun 1991 Perumtel berubah bentuk menjadi **Perusahaan Perseroan (Persero) Telekomunikasi Indonesia** berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 1991. 10

2.2.5 PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk

Pada tanggal 14 November 1995 dilakukan Penawaran Umum Perdana saham Telkom. Sejak itu saham Telkom tercatat dan diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta (BEJ), Bursa Efek Surabaya (BES), Bursa Saham New York (NYSE) dan Bursa Saham London (LSE). Saham Telkom juga diperdagangkan tanpa pencatatan di Bursa Saham Tokyo.

Tahun 1999 ditetapkan Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Penghapusan Monopoli Penyelenggaraan Telekomunikasi. Memasuki abad ke-21, Pemerintah Indonesia melakukan diregulasi di sektor telekomunikasi dengan membuka kompetisi pasar bebas. Dengan demikian, Telkom tidak lagi memonopoli telekomunikasi Indonesia.

Tahun 2001 Telkom membeli 35% saham Telkomsel dari PT Indosat sebagai bagian dari implementasi restrukturisasi industri jasa telekomunikasi di Indonesia yang ditandai dengan penghapusan kepemilikan bersama dan kepemilikan silang antara Telkom dan Indosat. Sejak bulan Agustus 2002 terjadi duopoli penyelenggaraan telekomunikasi lokal.

Pada 23 Oktober 2009, Telkom meluncurkan "*New Telkom*" ("Telkom baru") yang ditandai dengan penggantian identitas perusahaan.

2.3 Logo PT. TELKOM Indonesia

Sebuah logo akan menjadi suatu Brand Images dimana dari suatu perusahaan. Logo juga bersifat persepsi kuat terhadap perusahaan. PT.TELKOM sekarang

menggunakan logo terbarunya yang diluncurkan pada tahun 2009. Berikut penjelasan keseluruhan yang ada pada logo PT.TELKOM (gambar 2.1):

In Your Hand : Sebuah logo akan menjadi suatu *Brand Images* dimana dari suatu perusahaan. Sudah banyak perusahaan-perusahaan yang melakukan transformasi visi dan misi melalui logo contohnya Telkom. Logo juga bersifat persepsi kuat terhadap perusahaan. Adapun arti dari simbol-simbol logo PT.TELKOM Indonesia.

a. Lingkaran

   Sebagai simbol dari kelengkapan produk dan layanan dalam portofolio bisnis baru TELKOM yaitu TIME (*Telecommunication, Information, Media & Edutainment*),**Expertise**.

b. Tangan yang meraih ke luar

   Simbol ini mencerminkan pertumbuhan dan ekspansi ke luar, **Empowering**.

c. Jemari tangan

   Simbol ini memaknai sebuah kecermatan, perhatian, serta kepercayaan dan hubungan yang erat, **Assured.**

d. Kombinasi tangan dan lingkaran

   Simbol dari matahari terbit yang maknanya adalah perubahan dan awal yang baru, **Progressive.**

e. Telapak tangan yang mencerminkan kehidupan untuk menggapai masa depan, **Heart**.

Warna-warna yang digunakan pada logo adalah :

Expert Blue pada teks Telkom melambangkan keahlian dan pengalaman yang tinggi.

Vital Yellow pada telapak tangan mencerminkan suatu yang atraktif, hangat, dan dinamis.

Infinite sky blue pada teks Indonesia dan lingkaran bawah mencerminkan inovasi dan peluang yang tak berhingga untuk masa depan.



Gambar 2.1 Logo PT.TELKOM Indonesia

2.4 Badan Hukum PT. TELKOM Indonesia

PT. TELKOM berbentuk Perseroan (Persero) sebagaimana telah diresmikan oleh Menteri Kehakiman RI dengan surat keputusan No. C2-6870.HT.01.01.th91, tanggal 19 November 1991 dan didaftarkan di Kantor Pengadilan Negeri Jakarta 12 Selatan masing-masing dibawah No. 1188/NOT/1991/PNJKT.SEL dan No. 1189/NOT/1991/PNJKT.SEL, juga RI No. 5 tanggal 17 Januari 1992 tambahan No. 201 dan berita negara RI No. 76 tanggal 22 September 1995 tambahan No. 79. Ditegaskan dengan peraturan No. 25 tahun 1991 tentang perubahan status PERUMTEL dalam hal ini PT. TELKOM menjadi Perusahaan Perseorangan (Persero).

2.5 Visi dan Misi PT.TELKOM Indonesia

Berikut visi dan misi PT.TELKOM Indonesia :

2.5.1 Visi

"To become a leading Telecommunication, Information, Media & Edutainment (TIME) Player in the Region". Yang memiliki arti untuk menjadi telekomunikasi terkemuka, informasi, media & edutainment (waktu) pengguna di daerah.

2.5.2 Misi

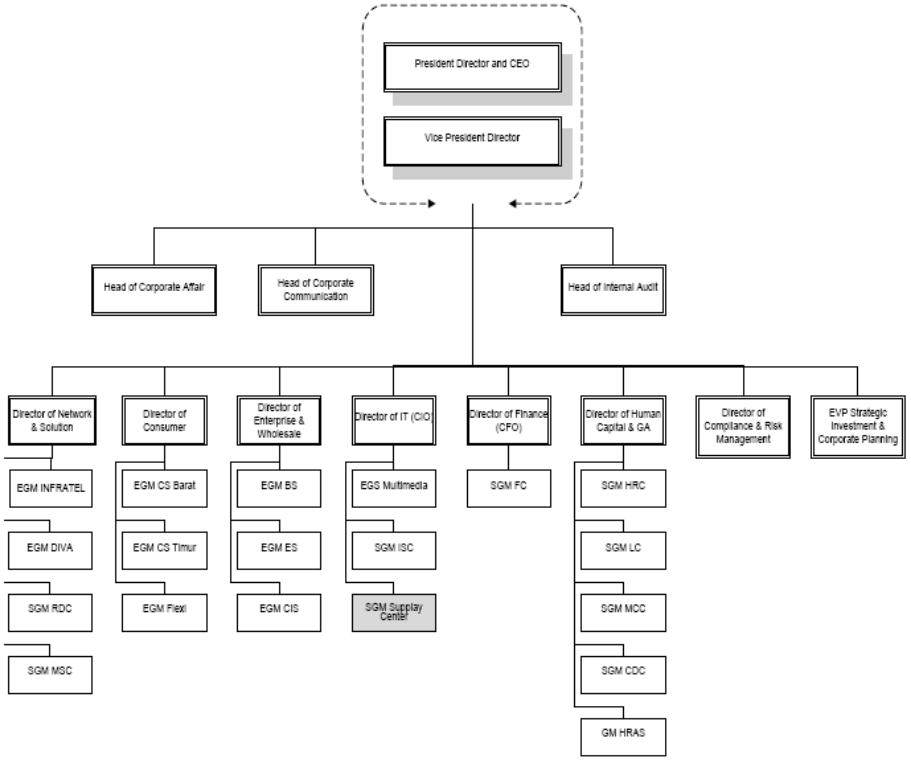
a. To Provide TIME Services with Excellent Quality & Competitive Price.
b. To be the Role Model as the Best Managed Indonesian Corporation.

Yang memiliki arti untuk menyediakan layanan waktu dengan cepat, kualitas dan harga kompetitif. Menjadi model peran sebagai peusahaan terbaik yang dikelola di Indonesia.

2.6 Struktur Organisasi

Struktur manajemen PT.TELKOM secara garis besar hanya meliputi kantor perusahaan besar dan beberapa divisi kantor perusahaan yang mempunyai struktur sederhana, hanya terdiri dari Dewan Direksi yang dibantu oleh Kelompok Pengembang Bisnis, Sekretaris Perusahaan, Kepala Audit *Internal* dan beberapa *Vice Presiden*. Dalam kaitannya dengan divisi, Kantor Perusahaan hanyalah menetapkan hal–hal yang strategis sedangkan penjabaran operasional dilakukan oleh masing–masing divisi 13 .

Struktur organisasi pada kantor pusat PT.TELKOM Indonesia atau tempat kerja praktek dilakukan pada bagian SGM *Supply Center* yang sudah beri arsir pada gambar, dapat dilihat pada (gambar 2.2).



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT.TELKOM Indonesia

2.7 Landasan Teori

2.7.1 Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto HM [1] sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai sasaran atau maksud, tujuan atau sasaran yang sama.
Sedangkan menurut Danu Wira Pangestu [2] suatu sistem dapat didefenisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

Dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu.

2.7.2 Elemen sistem

Sistem terdiri dari elemen-elemen yang saling berkaitan, elemen tersebut dapat menyusun sebuah sistem yang terdiri dari :

a. Tujuan

   Tujuan dari sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem.

b. Batasan

   Dalam mencapai suatu tujuan dari sistem dibutuhkan batasan-batasan suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau lingkungan luarnya. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Kontrol

   Kontrol merupakan pengawasan dari pelaksanaan pencapaian tujuan sistem yang dapat berupa asal, masukan, frekuensi, masukan data dan jenis masukan.

d. *Input*

   Input merupakan bagian dari sistem yang bertugas untuk menerima data dapat berupa asal masukan, frekuensi masukan data dan jenis masukan data.

e. Proses

Proses merupakan bagian yang mengolah data menjadi informasi sesuai dengan keinginan pemakai.

f. *Output*

Output merupakan keluaran atau tujuan dari sistem yang didapat dari *input* dan proses yang dilakukan.

g. Umpan Balik

Dalam suatu sistem yang baik dibutuhkan adanya umpan balik yang tujuannya sebagai perbaikan dan pemeliharaan.

2.7.3 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto [3] suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

a. Komponen-komponen (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari kumpulan komponen atau subsistem yang saling berinteraksi atau bekerja sama satu sama lain untuk membentuk satu kesatuan. Setiap komponen atau subsistem tersebut memiliki sifat sifat dan fungsi tertentu yang mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem yaitu daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan lingkungan luarnya atau dengan sistem yang lainnya. Batas suatu sistem merupakan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut. Dan batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

c. Lingkungan Luar Sistem (*environments*)

Environments dari suatu sistem adalah apapun yang berada diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari istem yang harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar sistem yang bersifat merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (output) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem yang lain dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan (*Input*)

Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh di dalam sistem komputer, program adalah maintaenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputer dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

f. Keluaran (*Output*)

Keluaran merupakan hasil dari energi yang diolah. Keluaran ini dapat berupa keluaran yang berguna atau keluaran yang tidak berguna. Sebagai contoh panas yang dikeluarkan dari sistem computer merupakan keluaran yang tidak berguna dan merupakan sisa pembuangan. sedangkan informasi adalah keluaran yang berguna dan dibutuhkan.

g. Pengolah (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sistem akuntansi akan mengolah data-data transaksi menjadi laporan-laporan keuangan dan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh manajemen.

h. Sasaran Sistem (*Objectives*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.7.4 Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto [4] sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Sebagai sistem abstrak (*abstract system*)

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara phisik.

b. Sebagai sistem alamiah (*natural system*)

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak dibuat manusia.

c. Sebagai sistem tertentu (*determinate system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*).

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sedangkan, sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

d. Sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*).

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur

tangan dari pihak luarnya. Sedangakan, sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya.

2.7.5 Pengertian LAN (*Local Area Network*)

Local Area Network biasa disingkat LAN adalah jaringan komputer yang jaringannya hanya mencakup wilayah kecil; seperti jaringan komputer kampus, gedung, kantor, dalam rumah, sekolah atau yang lebih kecil. Saat ini, kebanyakan LAN berbasis pada teknologi IEEE 802.3 *Ethernet* menggunakan perangkat switch, yang mempunyai kecepatan transfer data 10, 100, atau 1000 Mbit/s. Selain teknologi Ethernet, saat ini teknologi 802.11b (atau biasa disebut Wi-fi) juga sering digunakan untuk membentuk LAN. Tempat-tempat yang menyediakan koneksi LAN dengan teknologi Wi-fi biasa disebut hotspot.

Pada sebuah LAN, setiap node atau komputer mempunyai daya komputasi sendiri, berbeda dengan konsep dump terminal. Setiap komputer juga dapat mengakses sumber daya yang ada di LAN sesuai dengan hak akses yang telah diatur. Sumber daya tersebut dapat berupa data atau perangkat seperti printer. Pada LAN, seorang pengguna juga dapat berkomunikasi dengan pengguna yang lain dengan menggunakan aplikasi yang sesuai.

Berbeda dengan Jaringan Area Luas atau *Wide Area Network* (WAN), maka LAN mempunyai karakteristik sebagai berikut :

1. Mempunyai pesat data yang lebih tinggi.
2. Meliputi wilayah geografi yang lebih sempit.
3. Tidak membutuhkan jalur telekomunikasi yang disewa dari operator telekomunikasi

Biasanya salah satu komputer di antara jaringan komputer itu akan digunakan menjadi server yang mengatur semua sistem di dalam jaringan tersebut.

2.7.6 Definisi PHP

PHP adalah bahasa pemrograman server side yang sudah banyak digunakan pada saat ini, terutama untuk pembuatan website dinamis. Untuk hal-hal tertentu dalam pembuatan web, bahasa pemrograman PHP memang diperlukan, misalnya saja untuk memproses data yang dikirimkan oleh pengunjung web.

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.

Web Server yang mendukung php dapat ditemukan dimana - mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan configurasi yang relatif mudah. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan. Dalam sisi pemahamanan, php adalah bahasa scripting yang paling mudah karena referensi yang banyak.

PHP dapat digunakan di berbagai mesin *(linux, unix, windows)* dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.

2.7.7 Definisi *Database*

Menurut Bambang H [5] Basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang diorganisasikan sesuai struktur tertentu dan disimpan dengan baik. Untuk mendapatkan informasi yang berguna dari kumpulan data maka diperlukan suatu perangkat lunak (software) untuk memanipulasi data sehingga mendapatkan informasi yang berguna. Database Manajement System (DBMS) merupakan software yang digunakan untuk membangun sebuah sistem basis data yang berbasis komputerisasi. DBMS membantu dalam pemeliharaan dan pengolahan kumpulan data dalam jumlah

besar. Sehingga dengan menggunakan DBMS tidak menimbulkan kekacauan dan dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan.

DBMS merupakan perantara bagi pemakai dengan basis data. Untuk merinteraksi dengan DBMS (basis data) menggunakan bahasa basis data yang telah ditentukan oleh perusahaan DBMS. Bahasa basis data biasanya terdiri atas perintah-perintah yang di formulasikan sehingga perintah tersebut akan diproses olah DBMS. Perintah-perintah biasanya ditentukan oleh user. Ada 2 bahasa basis data:

1. Data Definition Language (DDL)

DDL digunakan untuk menggambarkan desain basis data secara keseluruhan. DDL digunakan untuk membuat tabel baru, menuat indeks, ataupun mengubah tabel. Hasil kompilasi DDL disimpan di kamus data.

2. Data Manipulation Language (DML)

DML digunakan untuk melakukan menipulasi dan pengambilan data pada suatu basis data seperti penambahan data baru ke dalam basis data, menghapus data dari suatu basis data dan pengubahan data di suatu basis data.

2.7.8 Pengertian *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.

2.7.9 Pengertian *DFD*

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.

2.7.10 Pengertian ERD

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

ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu :

a. Entiti

Entiti merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain Fathansyah[5]. Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

Contoh

1. Individu : pegawai,pelanggan, mahasiswa,distributor.
2. Tempat : ruang,bangunan,kantor,lapangan,kampus.
3. Obyek : buku,motor,paket software,produk
4. Peristiwa : pendaftaran,pemesanan, penagihan
5. Konsep : rekening,kualifikasi.

b. 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.

c. Hubungan atau Relasi

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

Contoh :

1. Atribut Pelanggan
2. No KTP/SIM
3. Nama

2.7.11 Pengertian Kuesioner

Menurut Sugiyono [6], kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Cara perhitungan kuesionernya menggunakan *skala likert.* Menurut Sugiyono , *skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelempok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variable penelitian. Dengan *skala likert,* maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variable. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrument yang menggunakan *skala likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Indikator tersebut dijadian sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

2.7.12 Aplikasi pendukung lainnya

a. Internet Explorer

Internet Explorer merupakan sebuah browser keluaran Microsoft yang sangat terkenal dan banyak digunakan oleh orang-orang di seluruh dunia untuk menmgakses internet, karena software ini didukung oleh teknologi baru untuk membuat tampilan web lebih dinamis dan lebih hidup serta kompetibel.

b. Windows Server 2000

Windows 2000 Server merupakan *Network Operating System* (NOS) untuk melakukan konfigurasi dan manajemen jaringan baik skala kecil, menengah, maupun besar. Teknologi sistem operasi Windows 2000 sebenarnya merupakan kelanjutan teknologi Windows NT yang telah cukup lama digunakan secara luas

di pasaran. Keluarga Windows 2000 terdiri dari 4 jenis sistem operasi, 3 diantaranya merupakan sistem operasi untuk server dan 1 untuk workstation.

c. Mysql

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*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.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomastis.

d. KPI (*Key Performance Indicator)*

Menurut David Parmenter [7] **KPI** (singkatan bahasa Inggris: *key performance indicators*), atau **indikator kinerja utama** (IKU) dalam bahasa Indonesia, adalah metrik finansial ataupun non-finansial yang digunakan untuk membantu suatu organisasi menentukan dan mengukur kemajuan terhadap sasaran organisasi. KPI digunakan dalam intelijen bisnis untuk menilai keadaan kini suatu bisnis dan menentukan suatu tindakan terhadap keadaan tersebut. KPI sering digunakan untuk menilai aktivitas-aktivitas yang sulit diukur seperti keuntungan pengembangan kepemimpinan, perjanjian, layanan, dan kepuasan. KPI umumnya dikaitkan dengan strategi organisasi yang contohnya diterapkan oleh teknik-teknik seperti kartu skor berimbang (BSC, *balanced scorecard*).

Selain itu, menurut David Parmenter pula, KPI mempunyai 7 karakteristik yang dikenal umum, yaitu:

1. Ukuran non-finansial (tidak dinyatakan dalam bentuk nilai mata uang)
2. Ukuran kekerapan (misalnya, harian atau 24 jam / 7 hari)
3. Ditindaklanjuti oleh CEO dan tim manajemen senior.
4. Semua staf harus memahami pengukuran dan tindakan koreksi
5. Baik individu maupun tim ikut bertanggung jawab
6. Berpengaruh signifikan (misalnya: berpengaruh hampir pada inti semua faktor kunci keberhasilan – *Critical Success Factor* – CFS – dan lebih dari satu perspektif BSC)
7. Berpengaruh positif (misalnya: memengaruhi ukuran kinerja yang lain secara positif)