BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

Tempat perusahaan untuk Kerja Praktek yaitu PT. TELKOM PUSAT BANDUNG REGIONAL III yang beralamat di Jln. Lembong No. 11 No.Tlp 022-4540099.

2.1.1 Sejarah Instansi

PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. (TELKOM) merupakan perusahaan penyelenggara informasi dan telekomunikasi (InfoComm) serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap (full service and network provider) yang terbesar di Indonesia. TELKOM (yang selanjutnya disebut juga Perseroan atau Perusahaan) menyediakan jasa telepon tidak bergerak kabel (fixed wire line), jasa telepon tidak bergerak nirkabel (fixed wireless), jasa telepon bergerak (cellular), data & internet dan network & interkoneksi baik secara langsung maupun melalui perusahaan asosiasi.

Sampai dengan 31 Desember 2006 jumlah pelanggan TELKOM sebanyak 48,5 juta pelanggan yang terdiri dari pelanggan telepon tidak bergerak kabel sejumlah 8,7 juta, pelanggan telepon tidak bergerak nirkabel sejumlah 4,2 juta pelanggan dan 35,6 juta pelanggan jasa telepon bergerak. Pertumbuhan jumlah pelanggan TELKOM di tahun 2006 sebanyak 30,73% telah mendorong kenaikan Pendapatan Usaha TELKOM dalam tahun 2006 sebesar 23% dibanding tahun 2005.

Sejalan dengan visi TELKOM untuk menjadi perusahaan InfoComm terkemuka di kawasan regional serta mewujudkan TELKOM Goal 3010 maka berbagai upaya telah dilakukan TELKOM untuk tetap unggul dan leading pada seluruh produk dan layanan.

Hasil upaya tersebut tercermin dari market share produk dan layanan yang unggul di antara para pemain telekomunikasi. Selama tahun 2006 TELKOM telah menerima beberapa penghargaan baik dari dalam maupun luar negeri, di antaranya The Best Value Creator, The Best of Performance Excellence Achievement, Asia's Best Companies 2006 Award dari Majalah Finance Asia.

Saham TELKOM per 31 Desember 2006 dimiliki oleh pemerintah Indonesia (51,19%) dan pemegang saham publik (48,81%), yang terdiri dari investor asing (45,54%) dan investor lokal (3,27%). Dengan pencapaian dan pengakuan yang diperoleh TELKOM, penguasaan pasar untuk setiap portofolio bisnisnya, kuatnya kinerja keuangan, serta potensi pertumbuhannya di masa mendatang, saat ini TELKOM menjadi model korporasi terbaik Indonesia.

2.1.1.1 Visi & Misi

Visi

Visi dari TELKOM sendiri adalah sebagai berikut :

"To become a leading InfoCom player in the region".

TELKOM berupaya untuk menempatkan diri sebagai perusahaan *InfoCom* terkemuka di kawasan Asia Tenggara, Asia dan akan berlanjut ke kawasan Asia Pasifik.

Misi

Misi dari TELKOM sendiri adalah sebagai berikut :

TELKOM mempunyai misi memberikan layanan " *One Stop InfoCom Services with Excellent Quality and Competitive Price and To Be the Role Model as the Best Managed Indonesian Corporation* " dengan jaminan bahwa pelanggan akan mendapatkan layanan terbaik, berupa kemudahan, produk dan jaringan berkualitas, dengan harga kompetitif.

TELKOM akan mengelola bisnis melalui praktek-praktek terbaik dengan mengoptimalisasikan sumber daya manusia yang unggul, penggunaan teknologi yang kompetitif, serta membangun kemitraan yang saling menguntungkan dan saling mendukung secara sinergis.

2.1.2 Logo Instansi

Kini TELKOM memasuki era baru dengan mendeklarasikan dirinya sebagai operator dengan portofolio *telecommunication*, *information*, *media* dan *edutainment* (T. I. M. E.) terlengkap dan terbesar di tanah air melalui kekuatan dan sinergi dalam lingkup TELKOMGroup. TELKOM hadir dengan portofolio baru, spirit baru, komitmen baru dan citra baru demi kenyamanan dan kepuasan konsumen. TELKOM akan mengantarkan pada sebuah era dalam dunia dan kehidupan menjadi begitu mudah dikendalikan, serasa dalam genggaman. **"*The World in Your Hand*"**



Gambar 2.1 Logo Telkom

Arti dari logo TELKOM di atas adalah:

1. *Expertise*, lingkaran merupakan simbol kelengkapan dari *products* dan *services* dalam TIME.
2. *Empowering*, tangan yang meraih ke luar mencerminkan pertumbuhan dan ekspansi ke luar.
3. *Assured*, jemari mencerminkan kecermatan perhatian, serta kepercayaan dan hubungan erat.
4. *Progressive*, kombinasi tangan dan lingkaran menjadi simbol matahari terbit simbol perubahan dan awal yang baru.
5. *Heart*, telapak tangan secara universal biasa diartikan untuk menceritakan kehidupan seseorang, sebagai simbol pencapaian dan untuk menggapai masa depan.

2.1.3 Badan Hukum Instansi

Bentuk dari PT. TELKOM adalah BUMN (Badan Usaha Milik Negara) ialah badan usaha yang permodalan seluruhnya atau sebagian dimiliki oleh

pemerintah. Status pegawai badan usaha tersebut adalah pegawai negeri. BUMN sendiri sekarang ada 3 (tiga) macam yaitu Perjan, Perum dan Persero.

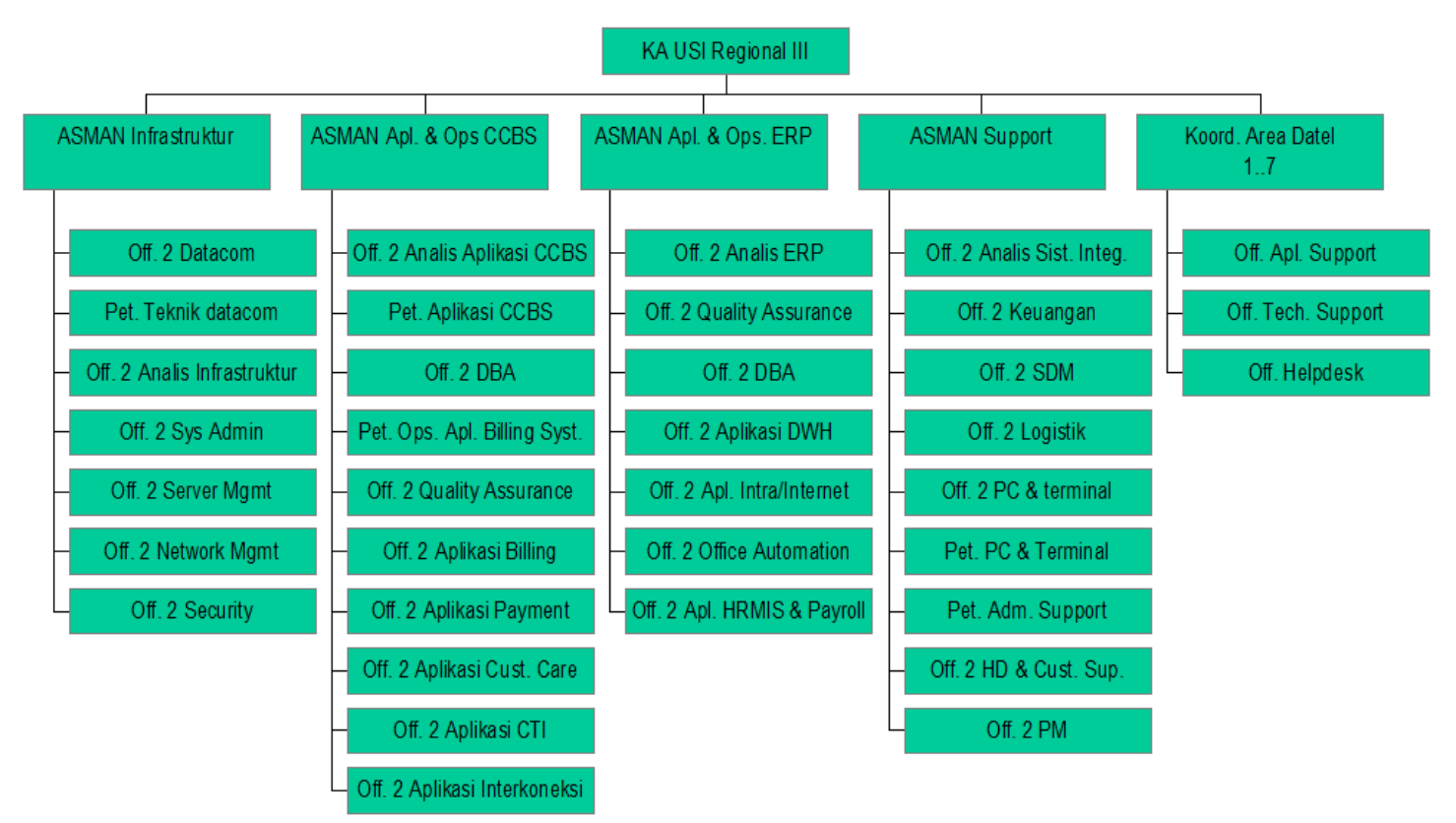
Dimana PT. TELKOM berbentuk BUMN Persero. Persero adalah salah satu Badan Usaha yang dikelola oleh Negara atau Daerah. Berbeda dengan Perum atau Perjan, tujuan didirikannya Persero yang pertama 16 adalah mencari keuntunagan dan yang kedua memberi layanan kepada umum.

Modal pendiriannya berasal sebagian atau seluruhnya dari kekayaan negara yang dipisahkan berupa saham–saham. Persero dipimpin oleh direksi. Sedangkan pegawainya berstatus sebagai pegawai swasta. Badan usaha ditulis PT < nama perusahaan > (PERSERO). Perusahaan ini tidak memperoleh fasilitas negara. Jadi dari uraian di atas, ciri–ciri PERSERO adalah :

1. Tujuan utamanya mencari laba (Komersial)
2. Modal sebagian atau seluruhnya berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan yang berupa saham–saham
3. Dipimpin oleh direksi
4. Pegawainya berstatus sebagai pegawai swasta
5. Badan usahanya ditulis PT (nama perusahaan) (PERSERO)
6. Tidak memperoleh fasilitas negara

2.1.4 Struktur Organisasi Dan Job Description

Gambar di bawah ini merupakan struktur orgasnisasi bagian Jaringan (AREA BD) di Kantor Pusat Telkom Bandung Regional III.



Gambar 2 .2 Struktur Organisasi

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai :" Suatu kumpulan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan bersatu untuk melakukan suatu kegiatan atau fungsi utama untuk mencapai suatu tujuan yang sama".

2.2.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristi atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu :

1. **Komponen Sistem**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membuat satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli berapa pun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batas Sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*Scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sitem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energy dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan menggangu kelangsungan hidup sistem.

2.2.3 Pengertian Informasi

Informasi ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting di dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh.

Jadi informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerima yang menggunakan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata dan digunakan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.

2.2.4 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat, tepat pada waktunya dan relevan.

1. Akurat

   Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

2. Tepat Pada Waktunya

   Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah using tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

3. Relevan

Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan orang lainnya berbeda.

2.2.5 Pengertian Sistem Informasi

Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*information system*) atau disebut juga dengan *processing system* atau *information processing system* atau *information generating system*. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan.

2.2.6 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi dapat terdiri dari komponen-komponen yang disebut :

1. Blok bangunan (*building block*)
2. Blok masukan (*input block*)
3. Blok model (*model block*)
4. Blok keluaran (*output block*)
5. Blok kendali (*control block*)
6. Blok dasar data (*database block*)

Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu sama lainnya membentuk satu keatuan untuk mencapai sasarannya.

2.2.7 Pengertian Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Georafis atau *Georaphic Information Sistem (GIS*) merupakan suatu sistem informasi yang berbasis komputer, dirancang untuk bekerja dengan menggunakan data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan). Sistem ini meng*capture*, mengecek, mengintegrasikan, memanipulasi, menganalisa, dan menampilkan data yang secara spasial mereferensikan kepada kondisi bumi. Teknologi SIG mengintegrasikan operasi-operasi umum database, seperti *query* dan analisa statistik, dengan kemampuan visualisasi dan analisa yang unik yang dimiliki oleh pemetaan. Kemampuan inilah yang membedakan SIG dengan Sistem Informasi lainya yang membuatnya menjadi berguna berbagai kalangan untuk menjelaskan kejadian, merencanakan strategi, dan memprediksi apa yang terjadi.

Berikut subsistem dalam SIG :

1. Data Input : subsistem ini bertugas untuk mengumpulkan, mempersiapkan data spasial dan atribut dari berbagai sumber, dan bertanggung jawab dalam mengkonversi format data-data aslinya ke dalam format yang dapat digunakan oleh SIG.
2. Data Output : subsistem ini menampilkan atau menghasilkan keluaran seluruh atau sebagian basisdata baik dalam bentuk softcopy maupun hardcopy seperti: tabel, grafik, peta dan lain-lain.
3. Data Management : subsistem ini mengorganisasikan baik data spasial maupun atribut ke dalam sebuah basidata sedemikian rupa sehingga mudah dipanggil, diupdate, dan diedit.

4. Data Manipulasi dan Analisis : subsistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG. Selain itu, subsistem ini juga melakukan manipulasi dan pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.

SIG terdiri dari beberapa komponen :

1. Perangkat Keras : perangkat keras yang sering digunakan untuk SIG adalah komputer (PC), mouse, digitzer, printer, plotter, dan scanner.

2. Perangkat Lunak : SIG juga merupakan sistem perangkat lunak yang tersusun secara modular dimana basisdata memegang peranan kunci. Setiap subsistem diimplementasikan dengan menggunakan perangkat lunak yang terdiri dari beberapa modul.

3. Data dan Informasi Geografi : SIG dapat mengumpulkan dan menyimpan data dan informasi yang diperlukan baik secara tidak langsung dengan cara meng-importnya dari perangkat-perangkat lunak SIG yang lain maupun secara langsung dengan cara mendijitasi data spasialnya dari peta dan memasukkan data atributnya dari tabel-tabel dan laporan dengan menggunakan keyboard.

4. Manajemen : suatu proyek SIG akan berhasil jika dimanage dengan baik dan dikerjakan oleh orang-orang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan.

2.2.8 Pengertian Basis Data

Basis data terdiri dari dua kata, yaiut Basis dan Data. **Basis** kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan **Data** adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakli suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa,

konsep, keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, symbol teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

Basis Data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disismoan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis.

Pemanfaatan basis data dilakukan untuk memenuhi sejumlah objektifitas (tujuan) basis data, diantaranya :

1. Kecepatan dan Kemudahan (*speed*)
2. Efisiensi ruang penyimpanan (*space*)
3. Keakuratan (*accuracy*)
4. Ketersediaan (*availability*)
5. Kelengkapan (c*ompleteness*)
6. Keamanan (*security*)
7. Kebersamaan Pemakaian (*Sharability*)

2.2.9 Pengertian Sistem Basis Data

Secara umum sebuah sistem basis data merupakan sistem yang terdiri atas kumpulan file (tabel) yang saling berhubungan (dalam sebuah basis data di sebuah

sistem komputer) dan sekumpulan program (DBMS) yang memungkinkan beberapa pemakai dan/atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi file-file (tabel-tabel) tersebut.

Lebih jauh lagi, dalam sebuah sistem basis data, secara lengkap akan terdapat koponen-komponen utama sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*).
2. Sistem Operasi (Operating System).
3. Basis Data (*Database*).
4. Sistem (Aplikasi/Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS).
5. Pemakai (*User*).
6. Aplikasi (perangkat lunak) lain (bersifat opsional).

Adapun bahasa basis data dibagi menjadi dua bentuk yaitu :

1. *Data Definition Language* (DDL)

   Yaitu struktur /skema basis data yang menggabungkan/mewakili desain basis data secara keseluruhan dispesifikasikan dengan bahasa khusus yang disebut *Data Definition Language* (DDL).

2. *Data Manipulation Language* (DML)

   Merupakan bentuk Bahasa Basis Data yang berguna untuk melakukan manipulasi dan pengambilan data pada suatu basis data. Manipulasi dapat berupa :

   1. Penyisipan/penambahan data baru ke suatu basis data.
   2. Penghapusan data dari suatu basis data.
   3. Pengubahan data di suatu basis data.