BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

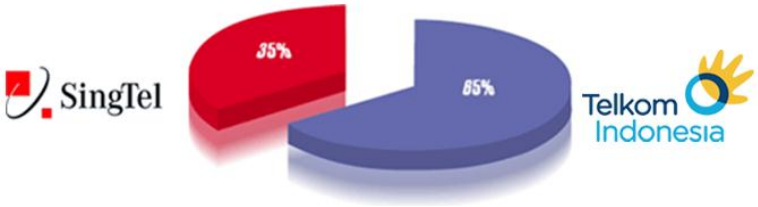
2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Instansi

Telkomsel adalah salah satu perusahaan operator telekomunikasi seluler terbesar di Indonesia. Telkomsel adalah operator telekomunikasi seluler GSM pertama di Indonesia dengan layanan pascabayar kartuHALO yang diluncurkan pada tanggal 26 Mei 1995. Sebelumnya, saham Telkomsel dimiliki oleh Telkom Indonesia sebesar 65% dan sisanya oleh Indosat. Pada tanggal 1 November 1997, Telkomsel menjadi operator seluler pertama di Asia yang menawarkan layanan GSM prabayar. Telkomsel mengklaim sebagai operator telekomunikasi seluler terbesar di Indonesia dengan 81,644 juta pelanggan per 31 Desember 2007 dan pangsa pasar sebesar 51% per 1 Januari 2007.

Jaringan Telkomsel telah mencakup 288 jaringan roaming internasional di 155 negara pada akhir tahun 2007. Telkomsel memiliki tiga produk GSM, yaitu :

1. SimPATI (prabayar),
2. Kartu AS (prabayar),dan
3. kartuHALO (pascabayar).
4. Selain itu, Telkomsel juga memiliki layanan internet nirkabel lewat jaringan telepon seluler, yaitu Telkomsel Flash. Telkomsel bekerja pada jaringan 900/1.800 MHz.



Gambar 2.1 Kepemilikian Saham PT. Telkomsel

Saat ini, saham Telkomsel dimiliki oleh Telkom Indonesia sebesar 65% dan sisanya oleh perusahaan telekomunikasi Singapura, SingTel. Telkom Indonesia adalah Badan Usaha Milik Negara yang mayoritas sahamnya dimiliki oleh pemerintah Indonesia, sementara SingTel adalah perusahaan yang mayoritas sahamnya dimiliki oleh pemerintah Singapura.

Per 1 Januari 2008, jabatan presiden direkturnya dijabat oleh Sarwoto Atmosutarno menggantikan Kiskenda Suriadihardja yang sebelumnya telah menjabat sejak 1 Januari 2005. Telkomsel sampai saat ini Telkomsel menjadi operator seluler pertama di Asia yang menawarkan layanan prabayar GSM. dengan 26,9 juta pelanggan dan memiliki *market share* sebesar 55% (Maret 2006). mengandalkan produk ï produknya seperti KartuHALO, Simpati dan KartuAS dengan layanan GSM, GPRS, 3G, Data Internet serta Broadband mempunyai kurang lebih 14.000 Pemancar.

Di Cirebon, Telkomsel saat ini sudah mempunyai 342 Site 2G dan 184 Site 3G dengan jumlah pelanggan lebih dari 2 juta pelanggan, untuk *Operation and Maintenance* (OAM) pemancar dilakukan oleh Sub. Dept. BSS Cirebon dengan jumlah karyawan satu orang supervisor dan empat orang staff teknisi.

2.1.2 Logo instansi



Gambar 2.2 Logo TELKOMSEL

Logo di atas memiliki arti :

- Lingkaran Elips Horizontal
  Lingkaran yang membelah heksagon tersebut melambangkan penyelenggara jasa telekomunikasi domestik (PT.Telkom)

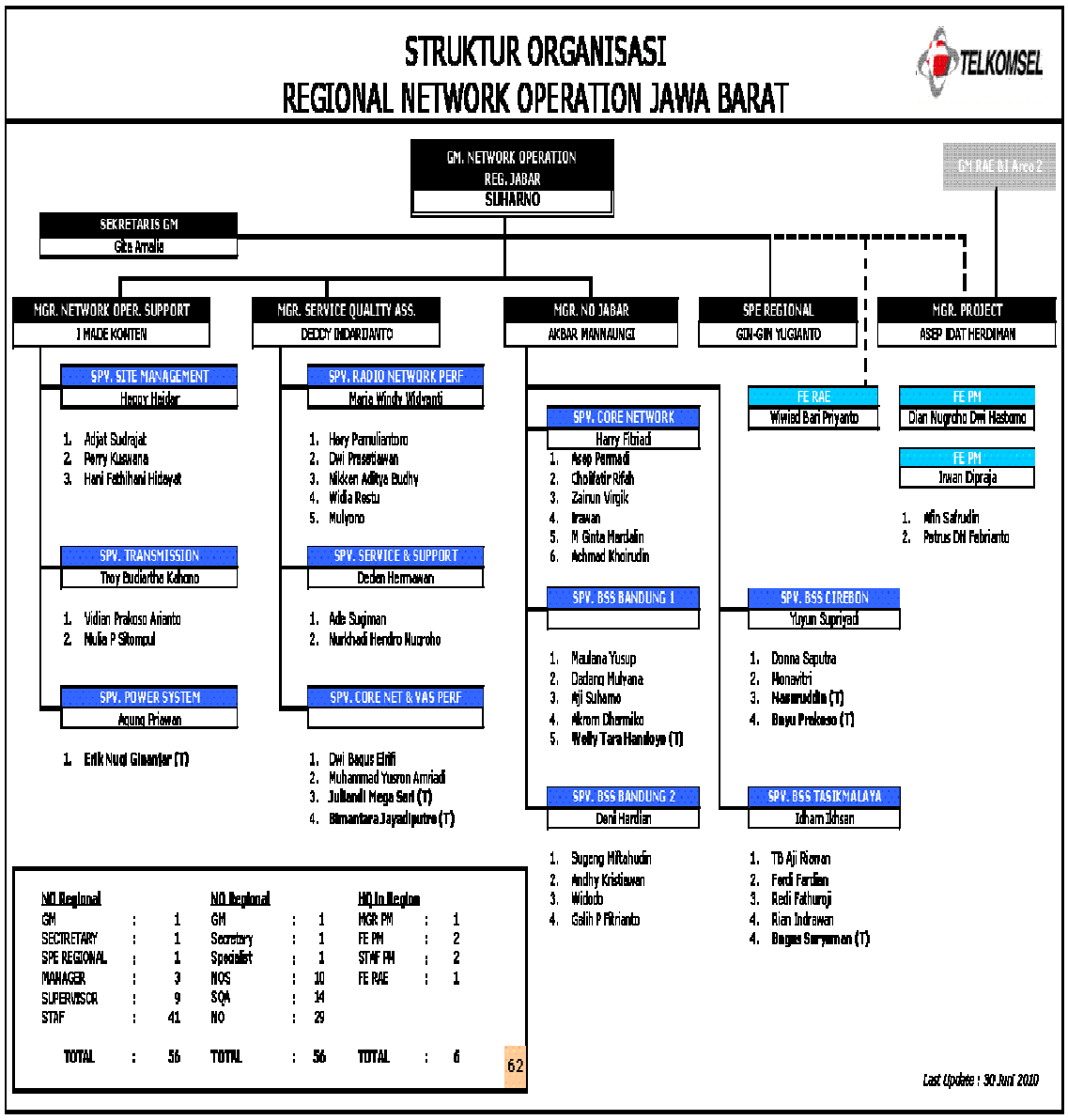
- Lingkaran elips vertikal
  Melambangkan penyelenggaraan jasa telekomunikasi Internasional di Indonesia (PT.Indosat) sebagai salah satu ñThe Founding Fatherò
- Heksagon Merah
  Melambangkan seluler, warna merah sendiri bermakna telkomsel berani dan siap menyongsong masa depan dengan segala kemungkinan
- Heksagon abu-abu kehitaman
  Melambangkan Telkomsel selalu siap mengayomi dan terus memenuhi kebutuhan pelanggan, sedangkan warna abu-abu adalah warna logam yang berarti kesejukan, luwes, dan fleksibel
- Pertemuan dua lingkaran berwarna putih di atas heksagon merah
  Melambangkan bentuk huruf ótôsebagai huruf awal telkomsel. Warna putih pada huruf ótôtersebut mengandung makna keberanian, keterbukaan, dan transparansi.

2.1.3 Badan Hukum Instansi

Badan hukum **PT TELEKOMUNIKASI SELULAR** termasuk ke dalam Perseroan Terbatas, Perseroan terbatas adalah organisasi bisnis yang memiliki badan hukum resmi yang dimiliki oleh minimal dua orang dengan tanggung jawab yang hanya berlaku pada perusahaan tanpa melibatkan harta pribadi atau perseorangan yang ada di dalamnya. Di dalam PT pemilik modal tidak harus memimpin perusahaan, karena dapat menunjuk orang lain di luar pemilik modal untuk menjadi pimpinan. Untuk mendirikan PT atau perseroan terbatas dibutuhkan sejumlah modal minimal dalam jumlah tertentu dan berbagai persyaratan lainnya. **PT. TELEKOMUNIKASI SELULAR,** suatu perusahaan penyelenggara jasa telekomunikasi selular yang didirikan dengan Akte Notaris Ny. Poerbaningsih Adi Warsito, SH di Jakarta Nomor 181 tanggal 26 Mei 1995 dan sebagaimana diubah beberapa kali dan terakhir kali dengan Akta Nomor 69 tanggal 26 Juni 2008 dan Akta Nomor 26 tanggal 16 Juni 2010 tentang susunan Dewan Komisaris dan Direksi yang keduanya dibuat dihadapan Notaris Ny. Mala Mukti, SH., LL.M, berkedudukan di Jakarta, Wisma Mulia Lt. M ï 19, Jalan Jenderal Gatot Subroto Kav. 42 Jakarta 12710, dalam perbuatan hukum ini diwakili secara sah oleh **Sarwoto Atmosutarno**, dalam kapasitasnya selaku **Direktur Utama**, selanjutnya disebut ò**TELKOMSEL**ò.

2.1.4 Struktur Organisasi Dan Job Description Regional Network Operation Jawa Barat.

Struktur Organisasi Telkomsel tidak digambarkan secara keseluruhan, tetapi hanya mulai dari Divisi NO Reg. NO Jawa Barat dengan gambaran sebagai berikut :



Gambar 2.3 Struktur Organisasi & Job Description Regional Network Operation Jawa Barat.

2.1.5 Visi dan Misi BSS CIREBON TELKOMSEL

- Visi Telkomsel BSS Cirebon yaitu sebagai berikut :

ñBest and Leading Mobile Lifestyle and Solutions Provider in The Regionò.

- Misi Telkomsel BSS Cirebon yaitu sebagai berikut :

"Deliver mobile lifestyle services and solution in excellent way that exceed customer expectation, create value for all stakeholders, and the economic development of the nationò .

2.2 LANDASAN TEORI

Tools yang digunakan dalam membangun Aplikasi Pengolahan Data Client yang Berbasis Web, antara lain:

2.2.1 Database

Merupakan Representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya.

Dalam maksud yang sama, bisa juga diartikan sebagai sekumpulan informasi yang disusun sedemikian rupa untuk dapat diakses oleh sebuah software tertentu. Database tersusun atas bagian yang disebut *field* dan *record* yang tersimpan dalam sebuah file. Sebuah field merupakan kesatuan terkecil dari informasi dalam sebuah database. Sekumpulan field yang saling berkaitan akan membentuk record.

Dalam membuat aplikasi ini, kami membuat di *microsoft access 2007* sebagai database kami. *Microsoft Access* merupakan salah satu software pengolah database yang berjalan dibawah sistem *WINDOWS*. *Microsoft Access* merupakan salah satu produk *Office* dari *Microsoft* yang dapat menangani database dengan skala besar maupun kecil. Dalam pengolahan database, *Microsoft Access* ini memiliki sarana atau objek-objek yang dapat mempermudah pekerjaan bagi pengguna.

2.2.2 Web Programming

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman yang berjalan di sisi server atau biasa disebut dengan*Server Side*. yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat.

Secara garis besar bahasa pemrograman web terdiri dari dua macam. Yang pertama disebut dengan *Client Side* atau script yang dijalankan di komputer client dan yang kedua biasanya disebut dengan *Server Side* atau *script* yang dijalankan pada komputer server. Untuk dapat menjalankan *PHP* membutuhkan sebuah *web server*, disini, kami menggunakan *Wamp server* sebagai *web server* nya.

2.2.3 Web Server

Wamp server (dahulu wamp5) aplikasi ini dirancang untuk menjadi *windows web* linkungan pengembangan, hal ini memungkinkan untuk membuat aplikasi web dengan *apache*, php, dan database *mysql*. *Wamp server* juga dilengkapi dengan *php myadmin* dan *sqlitemanager* untuk dengan mudah mengelola *database* anda. *Wamp server* diinstal secara otomatis (*installer*), dan penggunaannya sangat intuitif. *User* dapat menyetel *server* anda tanpa menyentuh file pengaturan. *Wamp server* merupakan salah satu solusi yang akan memungkinkan untuk mereproduksi *server* produksi. *Wamp server* setelah terinstal akan terintegrasi dengan *apache*, *mysql*, dan *php*. *Wamp server* juga memiliki *trayicon* untuk mengelola *server* anda dan pengaturannya.

2.2.4 MySQL

MySQL adalah multi user database yang menggunakan bahasa *Strucktured Query Language* (*SQL*). *MySQL* merupakan *database server multi user* dan *multi threaded* yang tangguh. Dengan memiliki banyak *feature MySQL* bisa bersaing dengan *database* komersial sekalipun. Tidak mengejutkan *MySQL* menjadi database pilihan untuk banyak pengguna Delphi 6. *MySQL* termasuk jenis *RDBMS* (*Relational Database Management System*) itulah sebabnya istilah seperti tabel, baris dan kolom digunakan pada *MySQL*. Pada *MySQL* sebuah *database* mengandung satu atau

sejumlah tabel. Tabel terdiri dari sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom.

MySQL mampu menangani data yang cukup besar. Perusahaan yang mengembangkan *MySQL* yaitu TcX, mengaku menyimpan data lebih dari 40 *database*, 10-000 tabel dan sekitar 7 juta baris, totalnya kurang lebih 100 *Gigabyte* data. SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses *database server*. Bahasa ini pada awalnya dikembangkan oleh IBM, namun telah diadopsi 25 dan digunakan sebagai standar industri.

Dengan menggunakan SQL, proses akses *database* menjadi lebih *user* ï *friendly* dibandingkan dengan menggunakan *dBASE* atau *Clipper* yang masih menggunakan perintah-perintah pemrograman. *MySQL* merupakan *software database* yang paling populer di lingkungan *Linux*, kepopuleran ini karena ditunjang performa *query* dari databasenya yang saat ini bisa dikatakan paling cepat dan jarang bermasalah. *MySQL* ini juga sudah dapat berjalan pada lingkungan *Windows*. Beberapa karakteristik utama dari *MySQL* :

a. Fully multi-threaded dengan kernel threads. Artinya bisa dengan mudah mempergunakan multiple CPU bila ada.
b. API (Application Programming Interface) dengan C, C++, Delphi, Eiffel, Java, Perl, PHP, VB 6, Python dan Tcl.
c. Beroperasi pada banyak platform berbeda seperti : Linux, Win 95, Win 98, NT, Win 2000, Solaris, SunOS dll.
d. Kita bisa mencampurkan tabel dari database yang berbeda pada query yang sama.
e. Dukungan ODBC (Open-Database-Connectivity), misalkan dengan MS Access bisa melakukan koneksi ke MySQL.
f. Server bisa memberikan pesan kesalahan ke client dalam banyak bahasa.