BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Telkom Indonesia Wilayah Kota Bandung Divisi *Customer Care* memiliki cukup banyak masalah pekerjaan yang dijumpai baik itu masalah besar ataupun masalah kecil. Salah satu masalah yang timbul adalah tidak tersedia sambungan telepon yang disebabkan oleh keterbatasan informasi jumlah pelanggan dengan kapasitas sambungan dari Sentral Telepon Otomat (STO). Sehingga usulan dalam pengembangan layanan sentral telepon tidak tersedia secara akurat. Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi maka kegiatan kerja yang berhubungan dengan masalah penanganan tersebut dapat diolah dengan sistem komputerisasi..

Sejalan dengan perkembangan produk yang ditawarkan perusahaan, dalam hal ini produk yang menggunakan fasilitas telepon kabel *(wireline)* menarik kembali minat masyarakat untuk memasang jaringan telepon kabel baik dari segmen perumahan, perusahaan ataupun bisnis. maka perlu adanya suatu sistem informasi pengolahan data yang akurat untuk mengetahui perkembangan layanan Sentral Telepon Otomat (STO). Pengembangan layanan sentral telepon, Divisi *Customer Care* bekerja sama dengan Divisi Infratel dan Plasa Telkom/Gerai. divisi-divisi tersebut memberikan data dan sebagai data pembanding maka diperoleh juga data jumlah penduduk dari Badan Pusat Statistik (BPS).

Divisi *Customer Care* masih menggunakan dokumen-dokumen dalam mengolah data dan informasi tentang layanan sentral telepon. Hal ini menyulitkan pegawai untuk mendata layanan sentral telepon dan memperkirakan sentral mana

yang perlu dikembangkan. Selain itu, pengolahan data dan informasi yang ada saat ini masih diolah secara manual. data dan informasi harus dikumpulkan dan direkap terlebih dahulu. Proses tersebut membutuhkan waktu yang lama karena harus mencari data yang dibutuhkan dalam tumpukan kertas yang banyak.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Divisi *Customer Care* dibutuhkan suatu sistem informasi yang terkomputerisasi agar pengolahan data dan informasi dapat berjalan efektif. Solusi yang dapat diusulkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi yaitu dengan membangun sistem informasi yang mampu menyediakan informasi dengan cepat dan akurat dalam upaya memberikan layanan terbaik kepada pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut, bagaimana membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu Divisi *Customer Care* dalam pengembangan layanan Sentral Telepon Otomat (STO).

1.3 Maksud Dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud yang ingin dicapai dari penulisan ini adalah membangun sistem informasi perkembangan layanan Sentral Telepon Otomat (STO) pada PT. Telkom Indonesia Wilayah Kota Bandung Divisi *Customer Care*.

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari pembangunan sistem informasi perkembangan layanan Sentral Telepon Otomat (STO) pada PT. Telkom Indonesia Wilayah Kota Bandung Divisi *Customer Care*, yaitu :

1. Membantu Divisi *Customer Care* mengelola dokumentasi layanan Sentral Telepon Otomat (STO) secara tepat, dan akurat.
2. Memberikan informasi terkini dalam perkembangan antara layanan sentral telepon terhadap pelanggan dengan jumlah penduduk.
3. Sistem informasi yang akan dibangun mampu menggantikan pengolahan data secara manual menjadi terkomputerisasi.
4. Memberikan fasilitas pembuatan data statistik seperti laporan data kapasitas STO, laporan data pelanggan dan lain-lain.

1.4 Batasan Masalah

Ada beberapa batasan masalah yang akan dikaji dalam pembangunan sistem informasi perkembangan layanan Sentral Telepon Otomat, yaitu :

1. Data yang diolah aplikasi ini adalah data kapasitas dari Sentral Telepon Otomat (STO), kapasitas Rumah Kabel (RK), data pelanggan dan data statistik jumlah penduduk dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Bandung.
2. Sistem yang dibangun hanya digunakan pada Divisi *Customer Care* Kota Bandung.
3. Sistem ini memberikan fasilitas pencarian data sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan seperti nama STO, nama pelanggan dan lain-lain.
4. Memberikan fasilitas *backup* dan *restore database* sehingga memudahkan pegawai dalam melakukan *maintenance* sistem.
5. Sistem tidak sampai ke proses pembangunan infrastruktur Sentral Telepon Otomat (STO).
6. Keluaran yang dihasilkan berupa informasi mengenai kapasitas dari Sentral Telepon Otomat (STO), hingga jumlah pelanggan yang terlayani.

7. Model pembangunan perangkat lunak adalah pemodelan data terstruktur dan alat bantu yang digunakan adalah *Data Flow Diagram* (DFD). Untuk menggambarkan hubungan antar data dalam sistem menggunakan alat bantu *Entity Relationship Diagram* (ERD).
8. Aplikasi ini berbasis *Client Server.*
9. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan menggunakan *Macromedia Dreamweaver 8* sebagai *tools editor*-nya. Database dalam sistem informasi ini dibuat dengan MySQL. Sedangkan *tools server*-nya menggunakan *Xampp 1.7.1*.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

   Metode pengumpulan data dengan mencari data, mempelajari banyak data dari berbagai sumber buku, modul, artikel baik perpustakaan maupun internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2. Wawancara

   Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak-pihak yang dianggap mampu memberikan informasi (narasumber) yang lebih terinci terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

3. Observasi

   Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan data oleh pengumpul data terhadap peristiwa yang diselidiki pada objek penyusunan. Dalam melakukan observasi penulis melakukan beberapa

pengamatan terhadap sistem kerja, proses pengolahan data yang sedang berjalan.

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. *System Analysis*

System analysis merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

b. *System Design*

System design merupakan tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna (*user*).

c. *System Coding*

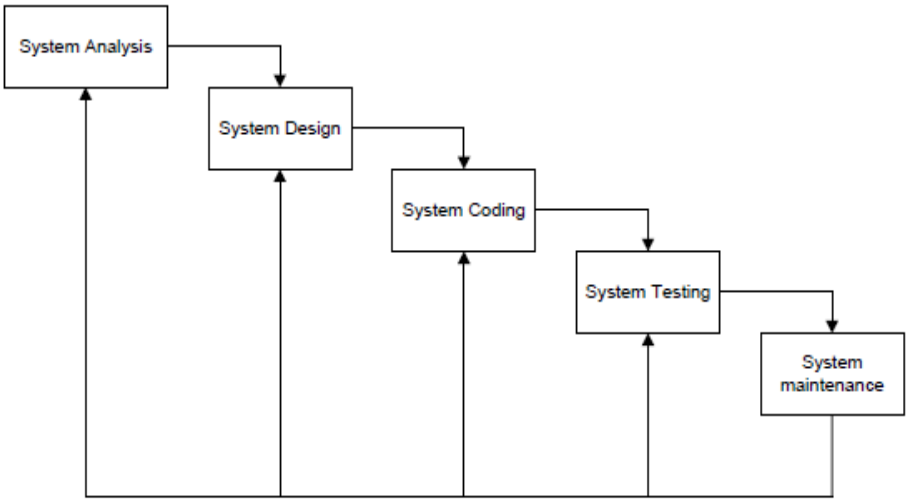
System Coding merupakan tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu.

d. *System Testing*

System Testing merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

e. *System Maintenance*

System Maintenance merupakan tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar 1.1 *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini sistematika penulisan dalam pembangunan sistem informasi perkembangan layanan Sentral Telepon Otomat (STO) pada PT. Telkom Indonesia Wilayah Kota Bandung :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah/ ruang lingkup kajian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini menjelaskan tentang profil perusahaan yang berupa sejarah singkat, logo instansi, badan hukum instansi, serta struktur organisasi. Selain itu, dalam bab II ini juga berisi mengenai teori-teori pendukung dalam pembangunan aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini menjelasakan seluruh spesifikasi sistem yang mencakup analisis prosedur yang sedang berjalan, pengkodean, kebutuhan non fungsional, selain analisis sistem, bab ini juga melakukan perancangan antar muka atau mendesain sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis tersebut. *Tools* untuk memodelkan sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem kedalam perangkat lunak (dalam bentuk bahasa pemrograman), serta perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun sistem. Bab ini juga berisi pengujian terhadap sistem apakah sudah benar-benar berjalan seperti yang diharapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran yang berisikan hal – hal terpenting yang dibahas dan kemudian dijadikan kesimpulan. Bab ini juga berisi saran-saran yang dimungkinkan untuk pengembangan perangakat lunak ini.