# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

PT. Telekomunikasi Selular, merupakan salah satu perusahaan operator telekomunikasi pemerintahan yang bergerak dibidang teknologi telekomunikasi 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.

Di PT. Telekomunikasi Selular pada Sub Departemen BSS Cirebon Sistem peminjaman kunci masih di lakukan secara konvensional sehingga kinerjanya belum efektif, sistem yang digunakan saat ini masih menggunakan pencatatan manual kedalam kertas dan di input ke dalam PC oleh admin untuk mencatat semua peminjaman kunci yang terjadi setiap harinya. Sehingga cara tersebut masih kurang efektif. Selain itu masih terdapat masalah tentang pencarian data. Oleh karena itu penulis bermaksud mengkomputerisasikan sistem peminjaman kunci di PT. Telekomunikasi Selular pada Sub Departemen BSS Cirebon untuk memaksimalkan kinerjanya.

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah yang ada saat ini di PT. Telekomunikasi Selular pada Sub Departemen BSS Cirebon adalah dibangunnya sebuah aplikasi pengolahan data yang berbasis web. Diharapkan dengan adanya sebuah aplikasi pengolahan data yang berbasis web di PT. Telekomunikasi Selular pada Sub Departemen BSS Cirebon, Maka pengumpulan, penyimpanan dan pengolahan data peminjaman kunci serta kegiatan aktifasi dapat dilakukan secara akurat dan cepat sehingga menghasilkan informasi yang dapat membantu PT. Telekomunikasi Selular pada Sub Departemen BSS Cirebon tersebut.

## 1.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan dari penelitian ini yaitu membangun aplikasi pengolahan data peminjaman kunci yang berbasis web di PT. Telekomunikasi Selular pada Sub Departemen BSS Cirebon agar para vendor dapat melakukan pendaftaran kunci dan kegiatan aktifasi dengan efisien.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

### 1.3.1 Maksud

Maksud dari kegiatan kerja praktek ini yaitu membangun aplikasi pengolahan data peminjaman kunci serta kegiatan aktifasi yang berbasis web yang ada di PT. Telekomunikasi Selular pada Sub Departemen BSS Cirebon.

### 1.3.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini diantaranya :

- Memudahkan vendor saat peminjaman kunci. Karena peminjaman kunci yang dilakukan vendor belum berbasis komputer.
- Memudahkan admin dalam mengolah data-data peminjaman kunci dan aktifasi.
- Selain untuk peminjaman kunci, aplikasi ini juga dapat digunakan untuk mendaftarkan kegiatan aktifasi seperti instalasi, rekonfigurasi, dan atp.

## 1.4 Batasan Masalah

Pembuatan aplikasi pengolahan data yang berbasis web di PT. Telekomunikasi Selular pada Sub Departemen BSS Cirebon ini lebih terarah dan mencapai sasaran yang telah ditentukan, maka masalah dibatasi hanya kepada hal-hal di bawah ini :

a. Sistem ini akan mengolah data peminjaman kunci, pengembalian kunci, Instalasi,dan ATP.
b. Sistem yang dibangun dapat memberikan informasi dalam bentuk Microsoft Excel.
c. Perangkat lunak yang digunakan :

   1. Macromedia dreamweaver sebagai perangkat lunak dalam pembuatan *User Interface* dari perangkat lunak yang akan dibangun.

2. MY SQL, sebagai engine pengolah data yang digunakan untuk menyimpan dan melakukan beberapa fungsi yang lazim dilakukan dalam sebuah database.
3. Sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP.

## 1.5 Metode Penelitian

### 1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Untuk mempermudah dalam pengumpulan dan pencarian informasi dalam penyusunan Laporan ini, kami melakukan beberapa metode dalam penulisan laporan tersebut. Antara lain dengan cara :

1. Melakukan metode Observasi (pengamatan)Kegiatan dilapangan, sehingga, dari proses tersebut, kami mendapatkan suatu topik ataupun informasi yang berguna buat penulisan laporan
2. Metode Tanya jawab dan wawancara ke pada pembimbing Kerja Praktek Lapangan

### 1.5.2 Tahap Pembangunan Aplikasi

Paradigma yang digunakan dalam membangun perangkat lunak adalah model *waterfall* (Gambar 1.1) terdiri dari beberapa tahap seperti yang dijelaskan sebagai berikut

*a. System Engineering*

Tahapan ini mendefinisikan kebutuhan pada level sistem yaitu kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, orang dan basis data. Pengumpulan kebutuhan ini penting dilakukan karena sistem informasi (PL) yang akan dibangun merupakan bagian dari sistem komputer.

*b. System Analysis*

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk sistem informasi (PL) yang berupa data input, proses yang terjadi dan output yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi, hasilnya berupa diagram yang dapat berupa

diagram aliran data (DFD) dengan kamus data, diagram keterhubungan entitas (ERD) atau diagram perubahan status (STD).

*c. Design*

Menterjemahkan analisa kebutuhan ke dalam bentuk rancangan sebelum penulisan program yang berupa perancangan antarmuka (input dan output), perancangan file-file atau basis data dan merancang prosedur (algoritma).

*d. Coding*

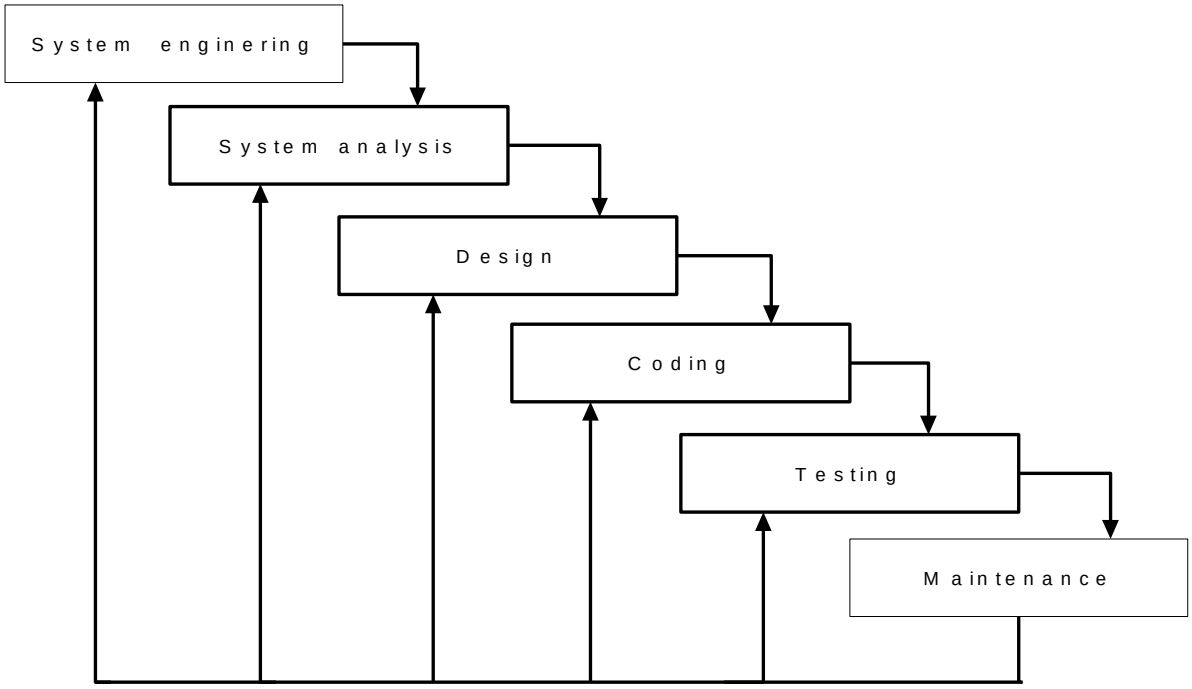
Tahapan penterjemahan hasil perancangan (detil) kedalam program-program yang menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai.

*e. Testing*

Program yang telah dibuat harus diuji, proses pengujian difokuskan pada kebenaran logika internal perangkat lunak dan fungsional sistem serta interaksi antara sistem dan pemakai.

*f. Maintenance*

Sistem yang telah diuji kemudian diserahkan ke petugas untuk diinstall dan dioperasikan sesuai kebutuhannya, tahapan perawatan dibutuhkan dalam masa itu dengan dilakukan pengecekan kesalahan operasionalnya atau perubahan yang diinginkan petugas.




Gambar 1.1 Skema model Waterfall.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan Laporan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penlisan laporan ini adalah sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, sistematika penulisan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Merupakan tinjauan umum yang di dalamnya menjelaskan tentang profil perusahaan, mulai dari sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan, visi dan misi perusahaan dan teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan berdasarkan studi pustaka yang dilakukan.

**BAB III PEMBAHASAN**

Berisikan uraian mengenai analisis dari rancangan pembuatan sistem aplikasi. Lingkup pembahasan meliputi analisis sistem, perancangan global dan perancangan rinci dari hasil analisis antara lain Use case, class diagram, state diagram, activity diagram, sequence diagram, collaboration diagram, komponen diagram dan perancangan interface dan implementasi interface.

**BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang didapat dari pembahasan dan aplikasi yang telah dibuat.