

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Saat ini banyak orang yang menggunakan telephon genggam (ponsel) sebagai suatu alat komunikasi yang praktis/mudah dan cepat karena dapat dilakukan dimanapun. Dalam perkembangannya, pengguna ponsel tersebut disamping untuk komunikasi, juga terdapat tuntutan kebutuhan untuk akses informasi dan transaksi perbankan dengan menggunakan layanan SMS sebagai media yang dapat mengakses informasi dimanapun, kapanpun dengan segala kemudahan sehingga bisa mengefisienkan waktu, biaya, dan jarak yang ditempuh

SMS (Short Message Service) menduduki peringkat pertama dari penggunaan fitur yang diberikan oleh operator GSM. SMS banyak sekali diminati oleh masyarakat sebagai salah satu komunikasi yang efektif dengan biaya yang relatif murah. Dalam Proyek Akhir ini, akan dibangun suatu informasi billing dan rekening pembayaran telepon yang dapat diakses melalui SMS.

### **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Untuk perancangan sistem maka permasalahan yang akan dibahas adalah :

1. Perancangan basis data pelanggan
2. Perancangan basis data biling dan hasil transaksi pembayaran telepon
3. Membaca pesan dari user untuk diproses dalam database, apakah menanyakan billing telepon atau ingin melakukan transaksi pembayaran rekening telepon.
4. Mengirim informasi billing dan laporan transaksi pembayaran rekening telepon dari server ke user.

## 1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

Tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan Proyek Akhir ini adalah untuk merancang sistem informasi mengenai billing dan transaksi pembayaran rekening telepon yang dapat diakses melalui SMS kapan dan dimanapun dengan cepat dan mudah.

## 1.3 BATASAN MASALAH

Lingkup pembatasan pada Proyek Akhir ini dibatasi oleh beberapa hal, yaitu :

1. Analisa hanya dilakukan pada jaringan GSM
2. Aplikasi hanya sebagai prototype dan pengujian dilakukan pada komputer jaringan lokal.
3. Aplikasi data billing dan transaksi hanya untuk pelanggan telpon PSTN.
4. Data billing dan transaksi pembayaran rekening telepon yang digunakan adalah data dami (tiruan).
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah JAVA.
6. Transaksi pembayaran rekening telepon hanya dapat dilakukan oleh user yang telah terdaftar dan tercatat di database.

## 1.4 METODE PENULISAN

Metode yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

1. Studi literature yaitu pengumpulan data yang berkaitan dengan proyek akhir ini baik artikel, internet atau dari sumber lain.
2. Pembuatan simulasi, yaitu pembuatan secara langsung simulasi mekanisme layanan SMS untuk layanan permintaan tagihan telepon.
3. Pengujian sistem, yaitu dilakukan pada komputer jaringan lokal dengan PC sebagai server sekaligus sebagai penyimpan database.
4. Menyimpulkan hasil rancangan, yaitu kesimpulan akhir dari pembuatan simulasi apakah berhasil atau tidak.

## 1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan pada proyek akhir ini:

### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini dijelaskan tentang latar belakang, batasan masalah, maksud dan tujuan, rumusan masalah, metode penulisan dan sistematika penulisan.

### **BAB II Landasan Teori**

Pada bab ini berisi teori-teori dan uraian umum tentang jaringan GSM dan SMS.

### **BAB III Analisa dan Perancangan Sistem**

Menjelaskan perancangan sistem layanan informasi tagihan telpon melalui sms meliputi perancangan database, perancangan format pesan, perancangan proses sistem, dll.

### **BAB IV Implementasi dan Perancangan Sistem**

Bab ini menganalisa pengimplementasian hasil rancangan kedalam bentuk program aplikasi sistem serta dilakukan pengujian dan analisa sistem.

### **BAB V Penutup**

Berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.