

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini telekomunikasi sudah menjadi suatu kebutuhan primer bagi semua orang. Berbagai teknologi telekomunikasi sudah dikembangkan, misalnya: internet dan telepon. Telepon merupakan alat komunikasi dua arah yang sangat diandalkan untuk saat ini. Akan tetapi, biaya untuk melakukan percakapan telepon dinilai mahal bagi segelintir orang. Jika terdapat suatu perangkat komputer yang terhubung ke internet dan telepon, maka yang akan menjadi pertanyaan adalah bagaimana caranya melakukan komunikasi dengan menggunakan perangkat tersebut dan tentu saja dengan biaya yang lebih murah.

### **1.2 Rumusan Masalah**

- Bagaimana *system* registrasi *user* dalam sebuah *VoIP system*?
- Bagaimana membangun *database* untuk *VoIP system* dan mengimplementasikannya ke dalam jaringan *VoIP*?

### **1.3 Tujuan**

- Pembuatan sistem Registrasi atau Penomoran seperti no telepon / HP atau telepon rumah.
- Pembuatan *database billing system* untuk *VoIP system* dengan *interface web base*.
- Pengimplementasian *database* ke dalam jaringan *VoIP*.

## **1.4 Batasan Masalah**

- Berupa prototype. Sistem yang dikerjakan oleh penulis hanya berupa prototype, belum diimplementasikan kedalam jaringan secara nyata.
- Availabelity sistem tidak 7 x 24 jam. Aplikasi yang dikerjakan oleh penulis tidak bersifat realtime, karena keterbatasan peralatan, software, dan kebijakan dari perusahaan.
- Tidak membahas bentuk konfigurasi jaringan *VoIP* secara mendetail.
- Lebih terfokus pada pengerjaan *database* pelanggan dan *billing system*.
- *User* dibatasi hanya 1000 *user*.

## **1.5 Sistematika Pembahasan**

Adapun sistematika penulisan laporan ini terdiri dari enam bab. Perincian dari tiap bab adalah :

### **BAB I : LATAR BELAKANG**

#### **a. Latar Belakang**

Berisi latar belakang penulis mengambil judul “Pengembangan *Centralized Management System* untuk *VoIP system*”.

#### **b. Rumusan Masalah.**

Berisi intisari masalah yang akan penulis pecahkan.

#### **c. Tujuan.**

Berisi tujuan pembuatan laporan ini.

#### **d. Batasan Masalah**

Berisi batasan – batasan masalah yang akan dibuat.

#### **e. Sistematika Pembahasan.**

Berisi outline dari setiap bab.

### **BAB II : DASAR TEORI**

Pembahasan mengenai dasar teori yang penulis gunakan dalam pembuatan laporan ini.

### BAB III : ANALISA DAN PEMODELAN

Analisa dan desain dari aplikasi Pengembangan *Centralized Management System* untuk *VoIP system*. Meliputi penjabaran hasil analisa yang penulis buat, permodelan tampilan, fungsi fungsi yang digunakan. Bab ini juga berisi ERD, dan juga tampilan *prototipe* aplikasi.

### BAB IV : PERANCANGAN

Pengkajian lebih mendalam mengenai fungsi – fungsi yang berjalan di dalam aplikasi “Pengembangan *Centralized Management System* untuk *VoIP System*” ini termasuk langkah – langkah dalam proses instalasi.

### BAB V : PENGUJIAN

Laporan pengujian dari tiap – tiap fungsi yang telah di implementasikan, termasuk laporan dari *questioner* sebanyak 20 responden.

### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari tiap bab yang telah penulis kerjakan. Dan juga berisi saran dari penulis.