

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi sekarang ini mengakibatkan banyak perubahan yang terjadi dalam tatanan kehidupan sosial manusia. Sehingga pemanfaatan teknologi menjadi semakin tinggi karena kecanggihan dan keunggulan teknologi itu mampu memberikan dorongan dan mampu memenuhi kebutuhan manusia yang dapat dikatakan sulit terjangkau secara fisik.

Suatu komunikasi sangatlah bermakna untuk menghubungkan satu pihak dengan pihak lain sehingga hubungan itu akan terasa dekat dan terjangkau. Seiring dengan perkembangan komunikasi pada masa kini, komunikasi tidak lagi dilakukan hanya dengan berbicara, bergerak, menggambar dan menulis tetapi mulai berpindah ke komunikasi jarak jauh seperti telepon, telegram bahkan masa sekarang yang sedang diminati adalah alat komunikasi dengan menggunakan handphone yang memiliki banyak fungsi yang lebih baik lagi. Selain itu juga semakin banyak fasilitas pada handphone yang membuat seorang pengguna handphone kagum akan perkembangan teknologi ini.

Saat ini sudah ada berbagai jenis handphone yang telah diproduksi oleh negara-negara maju yang dilengkapi berbagai macam fasilitas pendukung lainnya yang membuat handphone tersebut memiliki multi fungsi. Dalam perkembangan selanjutnya penggunaan handphone dapat dimanfaatkan sebagai implementasi dari

selanjutnya penggunaan handphone dapat dimanfaatkan sebagai implementasi dari SMS *gateway* dimana sistem database komputer yang terhubung ke handphone dapat saling berinteraksi dan menghasilkan suatu data atas dasar *query* yang diterima oleh handphone. Perkembangan ini menjadikan dasar untuk membuat suatu sistem aplikasi SMS *gateway* yang dapat mengakses database komputer.

Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Minahasa Utara yang merupakan Instansi Pemerintah yang dapat berinteraksi langsung dengan masyarakat.

Oleh karena itulah pada tugas akhir ini, memuat konsep layanan yang berbasis SMS yang dapat melayani informasi masyarakat.

Dengan menganalisa dan melihat kondisi dan desain sistem jaringan yang ada pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Minahasa Utara, maka penulis skripsi yang berjudul “Aplikasi sms gateway pada pembuatan e-KTP di dinas kependudukan dan catatan sipil minahasa utara”

## **1.2 Pokok Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka pokok permasalahannya adalah:

- a. Lambatnya pemberitahuan pada masyarakat akan E-KTP yang diurus sudah selesai atau belum
- b. Apakah perangkat lunak yang dirancang sudah bebas dari kesalahan logika?.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang penulis angkat dari permasalahan di atas adalah Penginputan data melalui pesan singkat (SMS) kemudian dikelola oleh aplikasi yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman visual basic dan kemudian akan disampaikan kembali melalui proses auto respond SMS gateway

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan penelitian**

Pembuatan Tugas Akhir ini bertujuan antara lain adalah

- a. Mengimplementasikan SMS Gateway dan sistem kerjanya dalam aplikasi PC melalui modem gsm.
- b. Membahas permasalahan tentang bagaimana cara penerapan teknologi SMS secara interaktif dalam dunia informasi.
- c. Mempermudah masyarakat untuk mendapat pemberitahuan yang akurat.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Penyusunan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia dunia teknologi khususnya jaringan baik terhadap dunia akademik maupun terhadap dunia praktisi antara lain :

a. Manfaat bagi penulis

Agar lebih memahami cara pengiriman data melalui penggunaan SMS gateway.

b. Manfaat bagi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil

Sebagai bahan referensi bagi pembaca yang ingin mengetahui dan memahami teknologi SMS gateway.

### **1.4.3 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir ini mencakup beberapa penjelasan mengenai pembahasan masalah dan penyelesaiannya yang akan diuraikan sebagai berikut

#### **BAB I : Pendahuluan**

bab ini membahas tentang latar belakang masalah, pokok permasalahan, batasan masalah, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

#### **Bab II : Landasan Teori**

bab ini membahas tentang kerangka berpikir dan dasar teori yang erat kaitannya dengan perancangan infrastruktur jaringan yang akan digunakan untuk Mikrotik Router OS dan dasar metode pengujian sistem

**Bab III : Metodologi Penelitian**

Bab ini membahas tentang bagaimana merancang sistem jaringan dengan menggunakan SMS gateway.