

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Pengetahuan teknologi informasi dan komputerisasi begitu berkembang pesat saat ini. Seiring dengan perkembangan tersebut, maka memungkinkan dari berbagai lapisan masyarakat, termasuk para *cracker* dan penjahat lainnya dapat mengakses keberbagai komputer yang diinginkannya. Untuk mengantisipasi akses yang tidak diinginkan maka kebutuhan akan keamanan kerahasiaan data atau informasi menjadi meningkat pula. Ini semua diperlukan untuk menghindari kejahatan terhadap komputer yang timbul sebagai akibat dari kemajuan teknologi tersebut. Terlebih kalau data tersebut dikirimkan dalam suatu jaringan *wireless*.

Salah satu layanan yang sudah cukup dikenal masyarakat ramai adalah aplikasi *chatting*, *chatting* adalah bentuk layanan berkirim pesan antara sesama pengguna internet. Banyak aplikasi *chatting* yang sudah dikenal seperti mIRC, *yahoo messenger (YM)* dan lain sebagainya.

Percakapan yang terjadi antara para pengguna tersebut dapat beragam tema, dari mulai sekedar iseng hingga sampai untuk kebutuhan kerja, terutama saat ini banyak website-website dari berbagai perusahaan yang menggunakan fasilitas *chatting* ini untuk melayani pelanggannya.

Informasi yang disampaikan melalui *chatting* sangatlah rentan dari berbagai gangguan dari pihak-pihak yang ingin meraih keuntungan pribadi, terutama pada percakapan (*chatting*) yang membicarakan rahasia suatu perusahaan. Hingga saat ini belum ada aplikasi *chatting* yang sifatnya benar-benar aman dari ancaman gangguan pihak ketiga.

Berdasarkan hal tersebut penulis mengangkat judul “Perancangan Aplikasi Chatting Mime Base64 Dengan Koneksi Wireless”.

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

Lingkup permasalahan dibahas terdiri dari:

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah yang penulis temukan dari latar belakang permasalahan diatas adalah :

1. Penerapan keamanan data dalam proses *chatting*.
2. Proses *chatting* dapat dilakukan dengan mengirimkan pesan yang dienkripsikan secara otomatis dan diterima dengan secara otomatis terdekripsi sehingga dapat mengetahui pesan yang sesungguhnya.
3. Proses enkripsi dilakukan, pesan yang sesungguhnya (*plaintext*) diubah ke pesan yang disandikan (*chipertext*) secara otomatis.
4. Proses dekripsi dilakukan, pesan yang disandikan (*chipertext*) diubah ke pesan sesungguhnya (*plaintext*) secara otomatis.

5. Sarana yang digunakan sebagai alat penghubung antar *user* adalah *wireless*.

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Dari hasil indentifikasi masalah yang telah dilakukan maka dapat dirumuskan permasalahan yang terjadi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pesan disandikan dengan metode *Mime Base64* ?
2. Bagaimana aplikasi *chatting* ini di buat dengan menggunakan jaringan *wireless*?
3. Bagaimana proses *plaintext* di enkripsi menjadi *chipertext* oleh pengirim dan *chipertext* di dekripsi menjadi *plaintext* oleh penerima ?

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Dalam proses perancangan terhadap aplikasi ini, penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, diantaranya adalah :

1. Metode yang digunakan untuk proses enkripsi dan dekripsi adalah metode *Mime Base64*.
2. Pesan yang di enkripsi dan dekripsi adalah teks.
3. Bahasa pemrograman *Microsorf Visual studio 2010*.
4. Tidak menggunakan basis data.
5. Tidak memakai *emoticon face*.
6. Jaringan komputer *wireless* dijalankan pada *Windows*.

### **I.3. Tujuan dan Manfaat**

#### **I.3.1. Tujuan**

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Menerapkan metode *Mime Base64* dalam proses enkripsi dan deskripsi dalam proses *chatting*.
2. Menghasilkan sebuah aplikasi *chatting* yang menerapkan metode *Mime Base64*.
3. Memanfaatkan jaringan *wireless* yang semakin berkembang.

#### **I.3.2. Manfaat**

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Memberikan pemahaman mengenai pentingnya penerapan konsep keamanan data khususnya dengan menggunakan metode *Mime Base64*.
2. Dari hasil penelitian ini dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap proses enkripsi dan proses dekripsi dengan metode *Mime Base64*.
3. Menjamin kerahasiaan pesan yang disampaikan dalam proses *chatting*.

### **I.4. Metodologi Penelitian**

#### **a. Metode**

Penulis melakukan metode *mime base64* dalam pengenkripsian dan pendekripsian pada pesan *chatting*, karena dalam pengiriman pesan sangatlah rentan terhadap orang – orang yang tidak bertanggung jawab untuk mengetahui isi dari pada pada pesan yang akan dikirim.

**b. Langkah langka penelitian**

Penulis melakukan studi pustaka dari berbagai sumber baik berupa buku, jurnal dan internet untuk memperoleh data yang ada hubungan dengan konsep-konsep keamanan data, kriptografi dengan metode *Mime base64*. Konsep penulisan koding dan uraian teoritis mengenai *Visual Studio 2010*.

**c. Proses yang akan dilaksanakan**

Pada proses yang akan dilaksanakan penulis mengimplementasikan hasil dari yang diperoleh dari teori – teori, yang akan di buatkan dalam koding program *Visual Basic 2010* sehingga dapat mengenkripsi dan mendekripsi pesan *chatting* tersebut.

**d. Hasil yang akan diharapkan dari penelitian**

Pada proses yang diharapkan oleh penulis, penulis berharap dapat mengenkripsi pesan *chatting* dan mendekripsikannya kembali kepesan aslinya sehingga tidak terganggu dari pihak – pihak yang tidak kita harapkan.

**I. 4. 1. Analisa Sistem Yang Ada.**

Pada sistem yang ada saat ini *chatting* dilakukan secara langsung, sehingga pesan yang disampaikan melalui aplikasi tersebut tidak melalui proses enkripsi dan dekripsi. Pihak lain dapat melihat langsung pesan asli yang terjadi pada saat *chatting* berlangsung.

#### **I. 4. 2. Sistem Yang Lama Dengan Sistem Yang Akan Dirancang**

Proses *chatting* pada sistem yang lama yaitu penyampaian pesan *chatting* secara langsung akan masih tetap dipergunakan didalam aplikasi yang akan dirancang, namun dalam proses penyampaian pesan *chatting* akan melalui tahap enkripsi secara otomatis terlebih menggunakan metode *Mime Base64* sebelum sampai kepada penerima pesan. Disisi penerima pesan, nantinya akan menerima pesan dengan kondisi yang telah di dekripsi secara otomatis menggunakan metode *Mime Base64* juga sehingga tidak merepotkan *user*.

#### **I.5. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir sebagai berikut :

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dijelaskan mengenai Latar Belakang, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

##### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dijelaskan mengenai landasan teori yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan dan alat yang digunakan.

##### **BAB III : ANALISIS MASALAH DAN RANCANGAN PROGRAM**

Pada bab ini membahas tentang cara kerja dari metode yang digunakan dalam Perancangan Aplikasi *Chatting Mime Base64* dengan Koneksi *Wireless*.

#### **BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Pada bab ini berisi tentang pembahasan dari penelitian serta menampilkan hasil perancangannya.

#### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran penulisan dari Skripsi tentang pembuatan Perancangan Aplikasi *Chatting Mime Base64* Dengan Koneksi *Wireless*.