

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi semakin berkembang. Tentunya dengan beberapa aplikasi dalam dunia komputer yang semakin maju. Pada dasarnya aplikasi dalam dunia komputer diciptakan hanya sebagai media untuk memasukkan, memanipulasi, mengatur, atau mengedit suatu kebutuhan manusia untuk berbagai keperluan dalam kehidupan manusia dan mempercepat kinerjanya. Selain itu beberapa aplikasi atau *software* juga harus mengalami perkembangan, tetapi akan lebih baik lagi jika didukung dengan fasilitas pendukung lainnya sesuai dengan kebutuhan yang banyak digunakan pada saat sekarang ini agar lebih efisien dan memudahkan pekerjaan tanpa harus berpindah pindah ke aplikasi lain.

Untuk menunjang kebutuhan suatu media informasi khususnya dalam hal pengetikan data, diperlukan suatu perkembangan yang mengacu kepada pengabungan media lain sebagai fasilitas pendukungnya. *Word processing* atau biasa kita kenal dengan sebutan *Microsoft Office* adalah salah satunya, merupakan suatu software di bidang pengetikan teks yang banyak digunakan pada umumnya pada saat ini. Selain itu masih ada juga aplikasi atau software yang dikhususkan untuk media pengetikan teks. *Text Editor* salah satunya atau biasa dikenal dengan dalam product *Windows* sebagai *Notepad*, yang umumnya digunakan sebagai tempat pengetikan teks atau *Source Code* untuk media pendukung pada bahasa pemrograman. Didalam aplikasi *notepad* tersebut masih

terdapat kekurangan untuk mengidentifikasi suatu Code pada aplikasi lain. Selama ini sistem pengetikan teks yang disediakan dalam media komputer hanya sebatas tempat pengetikan teks, yaitu teks yang dituliskan dalam text editor tersebut tidak diedit atau jika dijelaskan teks yang diketikkan pada text editor tidak dilengkapi format apapun, tidak diatur jenis hurufnya, posisi teks dan sebagainya. Semua teks yang diketikkan dalam text editor tersebut disimpan dalam deretan kode ASCII (*American Standart Code for Information Interchange*) saja. Text Editor umumnya digunakan sebagai alat bantu menulis Source Code pada sebuah Program, karena dengan text editor murni menggunakan kode ASCII, yang kemudian dapat dibaca oleh *Compiler* pada bahasa pemograman. Sehingga tidak didukung dengan fasilitas lain seperti layaknya pada sebuah Word Processing. Dari masalah tersebut menjadi alasan penulis untuk mengembangkan sebuah text editor dengan menambah fasilitas lain lain seperti dengan dukungan *Web Browser* dan berbagai metode penyandian teks menggunakan Enkripsi DES (*Data Encryption Standart*), RC2 (*Rivest Code 2*) dan *Rijndael*. Hal tersebut menjadi alasan penulis untuk membuat skripsi dengan judul “ ***Perancangan Aplikasi Text Editor Plus Dengan Fasilitas Web Browser Menggunakan Metode Enkripsi DES, RC2 dan Rijndael***. Dengan diangkatnya judul skripsi ini penulis berharap semoga aplikasi yang dibangun dapat bermanfaat bagi perkembangan software yang telah ada sebelumnya.

II. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penelitian penulis sehubungan dengan materi yang penulis angkat dalam skripsi ini, penulis menemukan beberapa masalah antara lain.

1. Aplikasi Text Editor pada umumnya tidak dapat mengedit suatu teks dengan format lain seperti layaknya yang terdapat pada word processing.
2. Tipe pengeditan teks pada text editor umumnya hanya pengeditan bentuk sederhana saja sehingga tidak dapat diedit dengan pengaturan lainnya.
3. Text Editor umumnya tidak dilengkapi dengan fasilitas tambahan seperti Web Browser untuk merujuk ke suatu situs.
4. Dalam text editor biasanya hanya digunakan sebagai wadah untuk menuliskan *source code* untuk pemrograman sehingga tidak dapat di aplikasikan untuk pengeditan teks lain.
5. Belum adanya text editor yang dapat mengkodekan atau mengenkripsikan sebuah teks demi menjaga keamanan teks dalam suatu file maupun website.

III. Rumusan Masalah

Melihat uraian latar belakang di atas maka timbul beragam permasalahan, diantaranya:

1. Bagaimana aplikasi ini dapat dirancang sesuai dengan kebutuhan penggunaannya sehingga dapat memudahkan penggunanya dalam hal pengetikan teks ?

2. Bagaimana aplikasi yang dibangun dapat di implementasikan khususnya dalam hal pengeditan teks dan penyandian teks ?
3. Bagaimana menambahkan fungsi pengaturan format pada sebuah text editor?
4. Bagaimana menambahkan fasilitas Web Browser pada sebuah text editor?
5. Bagaimana cara mengimplementasikan sebuah metode kriptografi dalam aplikasi Text Editor?

IV. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang penulis berikan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian berfokus pada pengaplikasian text editor dengan fasilitas tambahan untuk format penulisan teks.
2. Pengaplikasian text editor difokuskan pada dukungan fasilitas tambahan seperti Web Browser, HTML Editor dan metode enkripsi DES, RC2 dan Rijndael.
3. Untuk merancang aplikasi digunakan Visual Basic 2008 sebagai bahasa pemrograman pembuat sistem aplikasi.
4. Perancangan fasilitas tambahan pada teks editor yang penulis rancang menggunakan modul Cryptografi Net Framework pada Visual Basic 2005/2008, sebagai alat bantu proses enkripsi dan dekripsi.
5. Pengaplikasian dengan menggunakan fasilitas tambahan yakni metode enkripsi dekripsi dapat dilakukan langsung maupun tidak langsung dari menu fasilitas lain (HTML editor, Web Browser, Teks Editor) tanpa

harus melalui proses pengetikan kembali pada form enkripsi dan dekripsi.

V. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penulisan skripsi ini adalah:

1. Untuk mengimplementasikan penggunaan Visual Basic 2008 dalam membuat aplikasi Text Editor serta menambahkan fasilitas dan berbagai format dalam sebuah text editor.
2. Untuk mempermudah kinerja suatu proses pengetikan teks agar lebih efisien dengan dukungan beberapa fasilitas tambahan.

VII. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Memberikan pengetahuan sebagai langkah awal untuk pengembangan suatu aplikasi text editor untuk berkembang selanjutnya yang bisa diaplikasikan sebagai metode alternatif pada aplikasi Web Browser pada umumnya.
2. Dengan adanya fasilitas penyandian teks, pengguna dapat merahasiakan data teksnya sendiri, sehingga tidak dapat dibaca oleh pihak lain.
3. Dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai metode metode enkripsi yang ada selain yang diterapkan pada aplikasi ini.
4. Dengan diterapkannya tiga metode enkripsi DES, RC2 dan Rijndael penyandian pesan atau text menjadi lebih aman dan mudah untuk memilih metode enkripsi dekripsi sesuai kebutuhan yang diinginkan.

VI. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari langkah langkah berikut:

Pengamatan (Observation)

1. Melakukan pengamatan bagaimana sistem Text Editor yang ada pada versi sekarang untuk mengetahui perkembanganya dan menganalisa perbandingan dengan versi sebelumnya.
2. Melakukan studi ke perpustakaan terhadap berbagai referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Topik yang akan dikaji antar lain meliputi: pengenalan text editor, metode enkripsi, dan bagaimana pembuatan kode enkripsi mengenai DES, RC2, dan Rijndael.

VII. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, sistematika penulisan dibagi menjadi lima bab, yaitu :

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi, serta sistematika penulisan yang digunakan untuk menyusun laporan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan tentang tinjauan teoritis yang meliputi uraian singkat mengenai Text Editor, Web Browser, Metode Enkripsi, Algoritma

RC2, Algoritma DES, dan Rijndael, Visual Basic 2005 yang berhubungan dengan pebulisan ini, yang sangat membantu penyelesaian masalah perancangan program.

3. BAB III ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN

Berisi tentang Analisa, Strategi pemecahan masalah, Struktur data, Perancangan, Rancangan layar, Flowchart atau algoritma, Algoritma dari program.

4. BAB IV HASIL DAN UJI COBA

Berisi tentang implementasi dari perancangan, skenario pengujian, hasil pengujian, dan analisis hasil pengujian.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dari hasil penulisan beserta saran-saran untuk penyempurnaan dan pengembangan selanjutnya.