



BABI

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Dalam era globalisasi ini banyak sekali perubahan – perubahan yang mengarah pada penyempurnaan dalam berbagai bidang. Peranan ilmu dan teknologi dalam era mendatang sangatlah menentukan dalam keberhasilan menuju penyempurnaan berbagai bidang, khususnya dalam teknologi komputer. Membanjirnya pemakaian dan penggunaan teknologi komputer dalam berbagai bidang, secara langsung maupun tidak langsung akan membawa dampak terhadap pemakai menggunakan jasa untuk mengolah berbagai data dan informasi yang akan dipergunakan.

Dengan makin meningkatnya Ilmu dan Teknologi yang sekarang ini dapat kita nikmati, tentunya tidak lepas dari berbagai macam dampak baik itu dampak positif maupun dampak negatif yang nantinya sangat berpengaruh pada perkembangan teknologi.

Salah satu dampak negatif yang sering kita jumpai terutama menyangkut masalah komputer adalah kenakalan dari user yang ingin merusak atau merubah suatu data sehingga data yang kita simpan

nantinya akan rusak dan tidak dapat kita gunakan lagi.

Sistem komputer biasanya dirancang untuk melaksanakan fungsi tertentu dan menyediakan pelayanan hal – hal pokok dan penting bagi suatu organisasi. Sistem komputer pada kenyataannya sudah menjadi bagian yang mendasar dalam bisnis dan administrasi modern. Saat ini orang mengharapkan sistem tersebut dapat bekerja dengan tepat dan memadai. Jika gagal mendapatkan kepuasan pelayanan, maka akan merasa jengkel. Dengan kata lain diharapkan komputer dapat menyediakan keamanan dan pengamanan sebagai bagian dari rancangan suatu sistem.

Aman dapat didefinisikan sebagai aman dari serangan atau kegagalan. Ini menunjukkan bahwa ada beberapa ancaman yang dapat mengacaukan atau melakukan intervensi terhadap sistem. Semua sistem harus diterapkan dalam dunia nyata yang jauh dari ideal. Sistem dikelilingi oleh semua bentuk ancaman.

Sistem komputer adalah bagian dari sistem perusahaan. Seperti dalam aturan, perlu perlindungan terhadap sistem dari serangan atau kegagalan, yang merupakan bagian dari perlindungan modal perusahaan. Langkah yang diambil untuk mencegah serangan atau kegagalan merupakan tindakan pengamanan. Tindakan ini termasuk pemeriksaan keabsahan data masukan, dan penyediaan tempat

penyimpanan. Penyandian data pada jaringan komunikasi dan piranti pembaca kartu pengenalan merupakan contoh dari tindakan pengamanan.

Kita harus melindungi sistem terhadap serangan atau kegagalan. Pilihan suatu tindakan pengamanan merupakan bagian dari proses manajemen resiko. Pada dasarnya seseorang harus memperhitungkan semua kemungkinan ancaman yang terkecil yang dapat mempengaruhi sistem. Kemudian sumberdaya yang tersedia untuk tindakan pengamanan perlu diterapkan pada tindakan balasan yang akan menghindarkan kerugian yang terkecil.

Tidak ada program yang menghasilkan pengamanan yang sempurna. Selalu akan ada beberapa resiko kegagalan atau kerugian lain. Ada dua alasan untuk ini. Pertama, tindakan balasan dapat tidak efektif terhadap semua ancaman yang telah diidentifikasi. Hal yang lain yaitu bahwa tidak ada analisis resiko yang akan mengidentifikasi semua ancaman yang ada.

Terdapat tiga pihak yang berkaitan dengan informasi pribadi di dalam sistem komputer. Pertama adalah pemakai data, yang mengendalikan tempat penyimpanan dan pengolahan suatu data. Sampai saat ini pemakai data telah menganggap bahwa ia dapat mengolah data dalam cara apapun yang ia pilih. Subjek data adalah pihak kedua yang berkepentingan dengan data. Subjek data merupakan

salah satu individu yang memiliki data. Juga terdapat pihak ketiga, yaitu masyarakat umum. Perlindungan data dapat berarti bahwa data yang tidak akurat harus digunakan, atau kelas data tertentu tidak dapat dikumpulkan dan disimpan.

Kerahasiaan pribadi dan perlindungan data saling melengkapi, tetapi tidak sama. Kerahasiaan pribadi dan perlindungan data diperhatikan khususnya penanganan suatu informasi yang peka tentang data pribadi. Masalah pertama adalah memutuskan bentuk informasi yang peka. Data pribadi harus memiliki perlindungan keamanan yang beralasan terhadap resiko seperti kerugian atau pengaksesan oleh orang yang tidak berhak, pengrusakan, pemakaian, perubahan, atau pengungkapan data.

Tindakan pengamanan yang tepat harus dilakukan untuk melindungi data pribadi yang disimpan dalam file data otomatis, terhadap kerusakan yang dapat diakibatkan oleh berbagai macam faktor, diantaranya keinginan dari orang lain yang tidak berhak untuk mempergunakan atau melihat isi suatu dokumen data.

Dengan berkembangnya teknologi yang sekarang banyak kita jumpai, tidak menutup kemungkinan timbul perasaan kekhawatiran terhadap pengamanan dan privacy dari data yang kita miliki.

Metode pengkodean salah satu yang akan disajikan dan mungkin

akan sangat membantu para pengguna jasa komputer yang banyak bergerak dalam bidang pengolahan data, karena dengan metode ini maka data yang diolah akan dikodekan sehingga akan sulit bagi seseorang untuk dapat mengetahui atau bahkan untuk dapat menggandakan data yang tersimpan.

Dengan mempergunakan metode ini yang mungkin akan sangat membantu, kita akan mencoba menerapkannya dalam pengolahan data pribadi yang hanya akan dapat dipergunakan oleh pemakai yang benar-benar mengetahui password yang digunakan. Karena password yang dipakai ditulis dalam karakter ASCII yang sulit dideteksi dengan mempergunakan program bantu seperti PC-Tools, Norton Utilities, ataupun utilitas lainnya.

Untuk mengatasi hal-hal tersebut di atas, komputer memberikan kemudahan yang lengkap dengan software yang ada untuk menyelesaikan suatu masalah yang berkaitan dengan keamanan data.

Dengan mempergunakan pengkodean, serta hal lain yang terkait, kita dapat menghasilkan data yang benar-benar aman seperti yang diinginkan meskipun dengan segala keterbatasan yang ada.

Untuk mengatasi hal - hal tersebut di atas, penulis mencoba memanfaatkan fasilitas komputer yang lengkap dengan aplikasi software dalam hal ini penyusun menggunakan program bantu Bahasa

Pascal untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keamanan data.

Jadi disini penulis akan mencoba untuk menguraiakan langkah-langkah penerapan dari metode pengkodean untuk menghasilkan data yang aman.

2.2 Perumusan Masalah

Untuk mencegah kekaburan masalah, maka dalam suatu penelitian perlu sekali dirumuskan permasalahan dengan tujuan agar penelitian mudah dilakukan. Bertitik tolak dari uraian di atas dan latar belakang, maka perumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

- Bagaimana cara pengkodean sehingga dapat menjamin keamanan data pribadi.
- Bagaimana cara penyajian data yang hanya dapat dipergunakan oleh user tertentu.

2.3 Pembatasan Masalah

Dengan memperhatikan pertimbangan waktu dan tenaga serta kemungkinan tersedianya data yang diperlukan, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

- Penggunaan suatu program aplikasi yaitu Turbo Pascal

dengan fasilitas yang ada serta penyajian mode teks .

- Pengolahan data yang disajikan berupa pengolahan data pribadi.

2.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- Untuk mengetahui pemanfaatan metode pengkodean dalam pengamanan data
- Untuk menjamin privacy data seseorang yang benar-benar tidak ingin diketahui oleh orang lain.

2.5 Manfaat Tugas Akhir

Penulis mengharapkan penulisan laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat :

a. Bagi Penulis

- Laporan Tugas Akhir ini terutama disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan guna menyelesaikan studi program Strata Satu Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Dian Nuswantoro.

- Menambah pengetahuan penulis tentang metode pengkodean dalam pembuatan data pribadi.

b. Bagi civitas Akademik.

- Diharapkan dapat menjadi acuan dan dorongan untuk dijadikan tolak ukur dan keberhasilan selama ini dalam mendidik dan membekali ilmu bagi penulis sebelum terjun ke masyarakat.

c. Bagi pembaca

- Diharapkan dapat memanfaatkan metode pengkodean dalam penerapan pengolahan data dengan menggunakan program aplikasi yang ada dalam memecahkan masalah khususnya dalam menjaga keamanan data pribadi.

Metodologi Penelitian

Untuk menyusun laporan yang dapat memberikan data – data yang benar dan konsisten, maka penulis menggunakan metode sebagai berikut :

1.6.1 Teknik Pengumpulan Data :

a Library Research

Teknik ini dilakukan penulis dengan mempelajari buku – buku dan laporan – laporan yang ada hubungannya

dengan penyusunan laporan Tugas Akhir ini .

BAB II b Konsultasi dan Pembahasan

Yaitu penulis mengadakan konsultasi dengan dosen pembimbing maupun dosen lain sebagai pendukung laporan Tugas Akhir.

1.6.2 Sumber Data

a. Data Sekunder

Adalah data yang diperoleh bukan dari sumbernya secara langsung, dalam hal ini data tersebut diperoleh dari pengalaman pribadi penulis.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini terbagi dalam 4 bagian, dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang, pembatasan masalah, tujuan Tugas Akhir, manfaat Tugas Akhir dan metodologi penelitian.

BAB II : Landasan Teori

Bab ini membahas tentang teori- teori yang nantinya

dipergunakan dalam analisis permasalahan.

BAB III : Analisa dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang cara pengkodean yang nantinya akan dipergunakan dalam pembuatan program, fungsi- fungsi yang digunakan dalam pembuatan program dan flowcart program.

BAB IV : Penutup

Bab ini meliputi kesimpulan dan saran- saran.

