

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi komputer sekarang ini maju dengan pesat, namun seiring perkembangannya disisi lain masalah keamanan (*security*) pun menjadi isu yang sering dibahas, mulai dari ancaman langsung dari para *cracker* dan *hacker* hingga ancaman suatu program yang disebut *malware*. Sebagai pengguna komputer (*user*) tentunya pernah mengalami masalah yang diakibatkan oleh makhluk binary, yang dinamakan dengan virus yaitu sebuah program yang dapat merusak komputer selain virus adalah *worm* ataupun *trojan horse*. Berbagai jenis virus komputer juga terus merajalela, sehingga cukup membuat para pengguna komputer (*user*) resah, apalagi kalau virus tersebut mulai melakukan penyerangan, maka komputer akan berjalan dengan lambat bahkan lambat sekali, karena ada beberapa aplikasi yang berjalan secara tersembunyi, dimana virus sedang melakukan penyusupan dengan menggadakan dirinya ke beberapa folder sistem dan alamat target.

Hingga pada akhirnya virus tersebut mampu membuat *space hardisk* semakin berkurang, dan memori semakin terbatas, bahkan dapat memanipulasi file, pengrusakan data dan masih banyak lagi, hal ini sangat tergantung dari kemampuan virus. Hebatnya lagi adalah, virus mampu melindungi dirinya dari segala sesuatu yang mengancam dirinya, mulai

menginfeksi *registry*, memblokir beberapa fasilitas yang dapat mematikan dirinya, melakukan *restart* otomatis, bahkan sampai melakukan pengrusakan sistem dan pemformatan *hardisk* lalu sistem komputer bahkan mati total, dan pada akhirnya virus akan musnah bersama musnahnya sistem komputer yang terserang. Kemudian bisa saja virus akan aktif kembali ketika kita tanpa sengaja menjalankan suatu virus, maka yang pasti dilakukan virus tersebut bangkit dari tidurnya adalah menginfeksi sistem agar melekat pada komputer target. Maka walaupun komputer sudah di-restat, virus tersebut akan tetap aktif, dan virus tersebut akan kembali menyerang dengan cepat dari satu komputer ke komputer yang lainya melalui jaringan atau media pertukaran data.

Berbekal dari pengalaman yang sering terserang virus, hingga berkali-kali pula melakukan pemformatan dan penggantian hardisk, pada akhirnya mulai tertarik untuk menganalisa dan mempelajari bagaimana virus dibuat, tentunya sesuai dengan kemampuan dalam pemrograman *Visual Basic 6.0* , kami mulai melakukan berbagai percobaan (eksperiment) dan menganalisis (*anality*). Diawali dengan merancang antivirus, membiarkan virus masuk untuk kemudian menagkapnya dan membongkarnya, hingga pada akhirnya memahami bagaimana teknik penyerangan dan pertahanan virus. Penggunaan antivirus bagi pengguna *Operating Sistem* (OS) Windows adalah sebuah kewajiban yang tidak ingin direpotkan dengan virus komputer yang dapat berdampak seperti yang telah disebutkan diatas.

Mencegah lebih baik daripada mengobati. Pepatah ini juga berlaku di dunia komputer. Daripada mengeluarkan biaya besar untuk mengobati komputer, lebih baik sedini mungkin melakukan pengamanan yang dapat menjauhkan komputer dari serangan virus. Kita lebih cenderung mengandalkan antivirus-antivirus gratisan dan menunggu update dari antivirus tersebut, kenapa kita tidak mencoba untuk membuat tool, antivirus sendiri untuk menyelesaikan masalah dengan virus.

Mengingat pentingnya masalah tersebut tentang keamanan (*security*), diawali dengan terbongkarnya beberapa virus lokal yang dibuat dengan bahasa pemrograman *Visual Basic script*, penulis melakukan beberapa penyesuaian dengan *Visual Basic 6.0*, mulai dari teknik penyerangan sistem, penggandaan diri dan pertahanan dari ancaman, hingga pada persembunyian, pengenalan, gangguan dan pengrusakan. Hingga pada akhirnya kami penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul:

**“PEMBUATAN APLIKASI ANTI VIRUS MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0 “ .**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat program anti virus menggunakan aplikasi Visual Basic 6.0 agar dapat bekerja dengan baik ?

2. Apa saja tahap membuat virus dengan Visual Basic 6.0 ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Pembahasan tentang anti virus sangatlah luas, sehingga kami akan membatasi masalah pada Tugas Akhir ini, yaitu bagaimana cara membuat antivirus beserta virusnya dengan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0.

### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan dari penulisan penelitian ini yaitu sebagai :

1. Memenuhi syarat kelulusan Program D3 serta untuk memperoleh gelar Ahli Madya di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta pada jurusan Manajemen Informatika.
2. Merancang program anti virus dan virusnya untuk memahami bagaimana cara kerjanya.
3. Membantu pengguna komputer dalam membersihkan dari serangan virus.
4. Menerapkan ilmu dan teori yang selama ini telah didapat di kampus AMIKOM Yogyakarta.
5. Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam bidang pembuatan aplikasi anti virus.
6. Tugas Akhir ini dapat dijadikan pertimbangan bagi banyak orang pengguna komputer didalam menggunakan anti virus.

## 1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang obyek permasalahan dari penelitian adalah :

### 1. Metode Observasi

Yaitu pengamatan langsung di tempat penelitian terhadap obyek yang akan dijadikan sumber data penelitian yang digunakan penulis dengan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan penulisan laporan Tugas Akhir.

### 2. Metode Wawancara

Yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan dari obyek penelitian untuk mendapatkan informasi yang akurat.

### 3. Metode Studi Kepustakaan

Metode ini mengacu pada sample virus yang sudah ada yang akan digunakan untuk mendapatkan kajian teoritis sebagai dasar teori di dalam melakukan analisis perancangan dari anti virus baru yang akan dibuat.

### 4. Metode Dokumentasi

Dalam metode ini penyusun mengambil data dari *sample* virus yang telah ada yang akan dijadikan objek penelitian.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab, masing-masing bab akan dirincikan masalah-masalahnya sebagai berikut:

### **BAB I. Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penelitian secara rinci.

### **BAB II. Landasan Teori**

Dalam bab ini dijelaskan mengenai teori-teori yang mendukung dalam pembuatan tugas akhir. Diantaranya penjelasan mengenai sejarah virus, pengertian virus, pengertian sistem, karakteristik sistem, klasifikasi sistem, konsep dasar informasi dan perangkat lunak *Visual Basic 6.0* yang digunakan pembuatan antivirus.

### **BAB III. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem membahas perangkat komputer (*hardware dan software*), alur program dan mekanismenya yang digunakan dalam merancang program antivirus.

### **BAB IV. Implementasi Sistem**

Didalam bab ini akan membahas mengenai semua implementasi dari rencana, kegiatan sampai dengan pengujian dan pengujian system pada program antivirus.

#### **BAB VI. Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari semua hasil penelitian.

