

# Pengembangan Antivirus Songket Untuk Virus H1N1 Dengan Metode *Behavior Blocking Detection*

Nazori Suhandi\*, *Jurusan Teknik Informatika, Universitas Indo Global Mandiri*

**Abstract**—Seiring dengan pesatnya perkembangan penggunaan komputer sebagai alat bantu manusia di berbagai bidang kehidupan, virus di sisi lain merupakan ancaman bagi keamanan sistem komputer yang sudah tidak asing lagi. Untuk mengatasi masalah virus dibuatlah suatu aplikasi yang disebut antivirus. Sesuai dengan namanya, program antivirus mampu mendeteksi dan mencegah akses ke dokumen yang terinfeksi dan juga mampu menghilangkan infeksi yang terjadi, karena virus bukanlah sesuatu yang terjadi karena kecelakaan ataupun kelemahan perangkat komputer, melainkan merupakan hasil rancangan intelegensia manusia setelah melalui berbagai percobaan terlebih dahulu layaknya eksperimen – eksperimen ilmiah di dalam bidang lainnya. Aplikasi Antivirus Songket ini menggunakan metode *Behavior Blocking Detection*, yang menggunakan kebijakan yang harus diterapkan untuk mendeteksi keberadaan sebuah virus. Aplikasi ini dianalisa menggunakan *state data diagram*, dirancang menggunakan Model Sekuensial Linear dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0. Aplikasi Antivirus Songket ini diharapkan mampu memperkenalkan kebudayaan Palembang serta memberikan pengamanan pada sistem komputer.

**Index Terms**—Antivirus Songket, *Behavior Blocking Detection*, infeksi.

## I. PENDAHULUAN

Seiring dengan pesatnya perkembangan penggunaan komputer sebagai alat bantu manusia diberbagai bidang kehidupan, virus di sisi lain merupakan ancaman bagi keamanan sistem komputer yang sudah tidak asing lagi. Virus komputer sebagai salah satu jenis infeksi elektronik, dapat menyebabkan kerusakan pada sistem komputer yang diserangnya. Selain menginfeksi, virus juga mampu baik secara langsung maupun tidak langsung mengkopir maupun menyebarkan program *file* yang bisa dieksekusi maupun program yang ada di sektor dalam sebuah media penyimpanan (*Hardisk, Flasdisk, CD-R*). Intinya adalah kemampuan untuk menempel dan menulari pada suatu program.

Dan untuk mengatasi masalah virus dibuatlah suatu aplikasi yang disebut antivirus. Sesuai dengan namanya, program antivirus mampu mendeteksi dan mencegah akses ke dokumen yang terinfeksi dan juga mampu menghilangkan infeksi yang terjadi. Dan perlu diketahui Virus bukanlah sesuatu yang terjadi karena kecelakaan ataupun kelemahan perangkat komputer. Karena pada hakikatnya, semua virus merupakan

hasil rancangan intelegensi manusia setelah melalui berbagai percobaan terlebih dahulu layaknya eksperimen – eksperimen ilmiah di dalam bidang lainnya.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Virus dan Antivirus Komputer

Istilah *computer virus* pertama kali digunakan oleh Fred Cohen dalam papernya yang berjudul '*computer viruses – Theory and Experiments*' pada tahun 1983. Berikut kutipan definisi yang diberikan oleh Fred Cohen dalam paper tersebut : "*we define a computer 'virus' as a program that can 'infect' other programs by modifying them to include a possibly evolved copy itself. With the infection property, a virus can spread throughout a computer system or network using the authorizations of every user using it to infect their programs. Every program that gets infected may also act as a virus and this infection grows.*"

Maka, menurut definisi yang diberikan di atas kita dapat menggarisbawahi beberapa sifat dasar virus komputer yaitu: mempunyai kemampuan untuk menjangkiti (menginfeksi) program lain dan menyebar. Sedangkan menurut Andi Kristanto (2008: 5), virus komputer merupakan program komputer yang dapat menggandakan atau menyalin dirinya sendiri dan menyebar dengan cara menyisipkan salinan dirinya ke dalam program atau dokumen lain. Pada dasarnya penggunaan istilah virus dikarenakan adanya kesamaan dalam hal sifat antara virus komputer dengan virus yang kita kenal dalam dunia fisik. Di mana keduanya memiliki dua tujuan yaitu untuk bertahan hidup dan bereproduksi.

Pada dasarnya virus komputer dapat diklasifikasi menjadi dua tipe. Tipe virus komputer yang pertama dibuat untuk tujuan penelitian dan studi, dan tidak dipublikasikan. Sedangkan tipe kedua yang merupakan kebalikan dari tipe pertama, merupakan virus komputer yang membahayakan sistem komputer pada umumnya.

Antivirus *software* adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk memeriksa *file-file* dengan tujuan mengidentifikasi dan menghapus virus komputer dan *malware* lainnya.

Pada saat ini ada tiga jenis teknologi antivirus (komputer) yang lazimnya digunakan, yaitu: *scanners, monitors*, dan *integrity checkers*.

B. *Pemodelan Analisis*

Tahap awal pembangunan perangkat lunak dengan menggunakan metode *waterfall* adalah melakukan pengumpulan data. Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan kebutuhan-kebutuhan pembangunan perangkat lunak. Kebutuhan-kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan *input/output*, operasi dan sumber daya (*resources*). Sasaran pada tahap ini adalah mendefinisikan apa yang seharusnya dibutuhkan oleh sistem. Pendefinisian masalah dan kebutuhan-kebutuhan sistem dilakukan dengan melakukan studi literatur terlebih dahulu. Studi literatur dilakukan dengan melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber seperti buku, majalah, tabloid, *chatting* dan *internet*.

Teknologi informasi telah dan sedang dikembangkan cara-cara untuk menangkal berbagai bentuk serangan terhadap sistem operasi Windows atau *file* dari serangan virus komputer. Salah satu cara yang ditempuh untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan program antivirus (komputer) sehingga sistem operasi atau *file* aman dari ancaman virus komputer.

Keamanan sistem operasi atau data dari ancaman virus komputer dengan menggunakan antivirus (komputer) akan membuat sistem operasi atau data akan lebih aman dari ancaman virus komputer, akan tetapi semua itu harus dibayar dengan kebutuhan spesifikasi kash komputer yang cukup besar.

Fokus dari perancangan aplikasi tidak hanya membahas tentang keamanan sistem semata tetapi juga menyertakan aspek kenyamanan pengguna yang dimulai dari *interface* pengguna, kemudahan konfigurasi dari aplikasi, sampai kehandalan aplikasi didalam memproteksi sistem operasi maupun data komputer, yang nantinya diharapkan dapat memberikan salah satu solusi mengenai kebijakan keamanan.

III. PERANCANGAN SISTEM

A. *Flowchart Cara Kerja Antivirus Songket*

Berikut ini ditampilkan *flowchart* dari cara kerja Antivirus Songket.

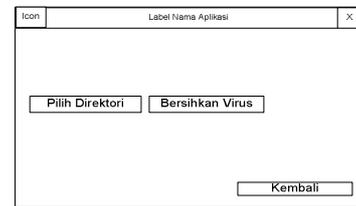


Gambar 1. *Flowchart* cara kerja Antivirus Songket

B. *Antarmuka Pengguna*

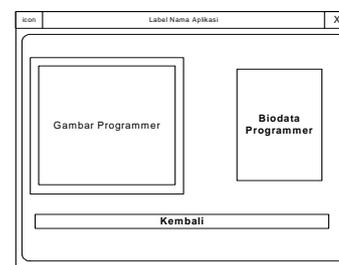
Pada sub-bab ini akan ditampilkan hasil pengembangan *software* antivirus yang terdiri dari beberapa antarmuka.

*Form Antivirus Songket*



Gambar 2. *Form* Antivirus Songket

*Form Tentang Programmer*

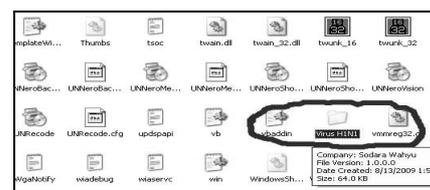


Gambar 3. *Form* tentang programmer

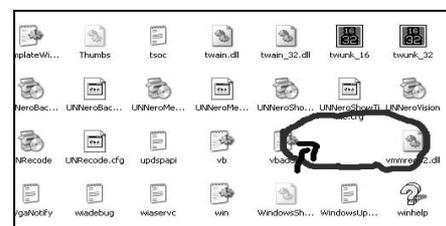
IV. IMPLEMENTASIDAN PENGUJIAN

A. *Perilaku Virus H1N1 pada Sistem Operasi Windows*

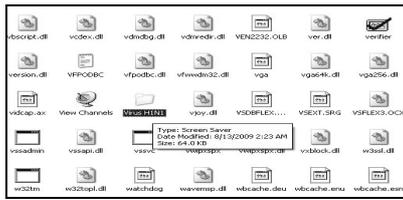
Berikut ini adalah pola tingkah laku dari Virus H1N1.



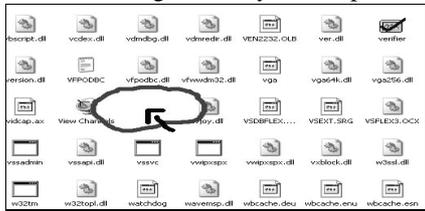
Gambar 4. Virus menginfeksi folder Windows



Gambar 5. *File* virus setelah dibersihkan



Gambar 6. Virus menginfeksi System32 pada Windows



Gambar 7. File virus setelah dibersihkan pada System32



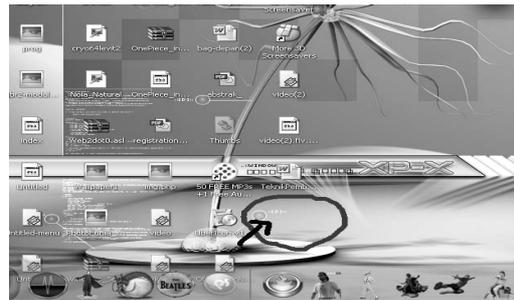
Gambar 8. Virus menginfeksi program startup Windows



Gambar 9. File virus setelah dibersihkan pada startup Windows



Gambar 10. Virus melakukan kamuflase menjadi sebuah folder



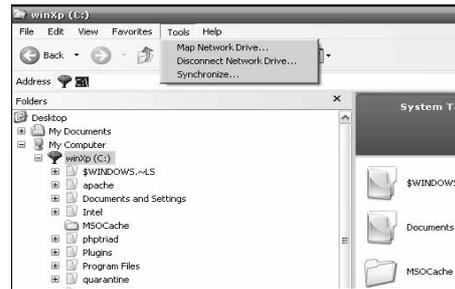
Gambar 11. File kamuflase virus setelah dibersihkan



Gambar 12. Virus dengan menampilkan suatu artikel pada desktop



Gambar 13. Virus menonaktifkan task manager



Gambar 13. Virus menonaktifkan folder options



Gambar 14. Virus menggandakan diri

- [8] <http://himakomedia.wordpress.com/2007/07/05/sejarah-dan-masa-depan-virus-komputer/> (diakses tanggal 05 April 2009)
- [9] <http://www.cert.or.id> (diakses tanggal 05 April 2009)

### B. Antarmuka Antivirus



Gambar 15. Tampilan form Antivirus Songket



Gambar 16. Tampilan saat virus telah berhasil dibersihkan

## V. KESIMPULAN

1. Dengan Memahami pola tingkah laku suatu virus kita bisa membuat antivirus untuk membasmi virus tersebut.
2. Membuat sistem komputer menjadi lebih aman dari gangguan virus H1N1.

## REFERENSI

- [1] Kadir, Abdul dan Terra Ch. Triwahyuni, Pengenalan Teknologi Informasi, Yogyakarta, 2008.
- [2] Fathansyah. *Sistem Basis Data*, Bandung, 2002
- [3] Jogiyanto, *Analisis dan Disain Sistem Informasi*, Jakarta, 1999.
- [4] Pressman, R. S., *Rekayasa Perangkat Lunak*, Jakarta, 1997.
- [5] <http://www.wikimu.com/News/DisplayNews.aspx?id=803> (diakses tanggal 01 april 2009)
- [6] <http://id.wikipedia.org/> (diakses 04 April 2009)
- [7] <http://green-sands.tripod.com/Computermns01.htm> (diakses tanggal 05 April 2009)