PERKEMBANGAN VIRUS KOMPUTER

Disusun oleh :

1. DWI FADZTHU R. (103060017375)

2. MUHAMMAD ROCHIM (103060017305)

3. WAHID RIZALLUDDIN H. (103060017247)

4.

Dosen :

Abdur Rochman, S.Kom., M.M.

Departemen Keuangan Republik Indonesia

Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan

Sekolah Tinggi Akutansi Negara (STAN)

Tangerang – Indonesia

2010

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Virus komputer adalah Aplikasi atau program pada komputer yang bisa merusak program suatu komputer atau pun juga dapat merusak data dokumen yang terdapat pada komputer.

komputer adalah suatu alat yang kemampuannya dikendalikan oleh software. Banyak jenis software yang tersedia, termasuk virus salah satunya. Sayang sekali jenis software ini hampir seluruhnya berdampak merugikan jika computer tertular virus. Virus computer memiliki berbagai kemampuan dasar di antaranya memanipulasi dan memperbanyak diri.

Virus bekerja dengan memanfaatkan fungsi-fungsi sistem operasi yang tersembunyi dan juga memanfaatkan celah-celah yang ada pada program tertentu. Seseorang yang ingin membuat virus memerlukan pengetahuan tentang bagaimana sistem komputer bekerja dan kemampuan pemrograman.

Beberapa sumber pustaka mengelompokkan virus berdasarkan kriteria tertentu. Biasanya untuk setiap jenis tersebut memiliki ciri khas tersendiri yang umum ditemui. Hal inilah yang perlu diperhatikan agar kita dapat melakukan pencegahan terhadap serangan virus komputer.

B. Tujuan

1. Memberikan informasi seputar virus komputer.
2. Memberikan beberapa tips tentang bagaimana mencegah agar komputer kita tidak terserang virus.

C. Manfaat

1. Memperoleh informasi yang berkaitan dengan virus.
2. Mendapatkan tutorial tentang antisipasi yang bisa dilakukan untuk mencegah computer kita terserang virus.

BAB II
ISI

A. Pengertian Virus Komputer

Virus komputer adalah Aplikasi atau program pada komputer yang bisa merusak program suatu komputer atau pun juga dapat merusak data dokumen yang terdapat pada komputer, virus komputer membuat pengguna komputer merasa terganggu atau pun tidak menimbulkan pengaruh apa pun. Virus komputer tidak jauh berbeda dengan virus biologi yang menyebar dengan cara menyisipkan diri sendiri ke sel suatu mahluk hidup yang menjadi sasarannya. dan cara kerja Virus komputer menggandakan atau menyalin dirinya sendiri dan menyebar dengan cara menyisipkan salinan dirinya ke dalam program atau dokumen lain.

Suatu Virus pada komputer pada umumnya bisa merusak Software atau perangkat lunak komputer dan tidak secara langsung merusak perangkat keras komputer, virus komputer dapat merusak perangkat keras suatu komputer dengan cara memuat program pada komputer untuk memaksa over process ke perangkat tertentu misalnya VGA, Memory, hardisc atau pun bahkan Procesor. Pengaruh buruk dari virus komputer yang paling utama adalah virus yang selalu memperbanyak diri sendiri, yang dapat membuat sumber daya pada komputer, misalnya pada penggunaan memori, menjadi berkurang.

Hampir sembilan puluh lima persen Virus menyerang pada sistem operasi yang berbasis Windows. Sisanya, yaitu dua persen virus menyerang pada sistem operasi Linux / GNU dengan versi kernel dibawah 1.4 (dan Unix, sebagai source dari Linux, tentunya), satu persen menyerang Mac terutama Mac OS 9, Mac OS X (Tiger, Leopard). dua persen lagi menyerang sistim operasi lain seperti FreeBSD, OS/2 IBM, dan Sun Operating System.

B. Sejarah Perkembangan Virus Komputer

Istilah virus komputer tak asing lagi bagi kalangan pengguna komputer saat ini. Padahal, sekitar 12 tahun yang lalu, istilah ini telah dikenal oleh masyarakat pengguna komputer. Baru pada tahun 1988, muncul artikel-artikel di media massa yang dengan gencar memberitakan mengenai ancaman baru bagi para pemakai komputer yang kemudian dikenal dengan sebutan 'virus komputer'. Berikut merupakan sejarah perkembangan virus yang dikelompokkan berdasar tahun.

1981 : Virus Pertama di komputer (nenek moyang virus)

Pada tahun 1981, program yang bernama Elk Cloner muncul di komputer Apple II. Program ini (pada tahun ini istilah computer virus belum ditemukan) menampilkan enam baris kalimat di monitor komputer seperti berikut :

It will get on your disk It will infiltrate your chips
Yes it's Cloner!
It will stick to you like glue
It will modify ram too
Send in the cloner!

1983 : Dokumentasi computer virus pertama kali

Pada tahun 1983, ujicoba dokumentasi virus pertama kali dilakukan oleh Fred Cohen. Cohen adalah seorang mahasiswa S3 sekaligus peneliti yang secara teoretis dan dengan berbagai eksperimen ilmiahnya mampu memberikan pengertian dan pemahaman kepada dunia bahwa akan ada 'makhluk baru' di sekitar kita yang sangat potensial menjadi 'pengacau' di dalam perkembangan abad komputer dan telekomunikasi.

1986 : Virus pertama di PC

'The Brain' adalah nama untuk virus yang pertama kali diketahui menjangkiti PC. Virus ini dibuat oleh dua orang bersaudara asal Pakistan, Basit and Amjad, pada tahun 1986. Virus ini menjangkiti disket yang dimasukkan pada PC bersistem operasi

MS-DOS. Seiap disket yang sudah terinfeksi akan memiliki volume label : " © Brain ". 'The Brain' juga kerap disebut sebagai virus stealth komputer yang pertama karena virus ini mampu menguasai tabel interrupt pada DOS (Interrupt interceptor). Virus ini berkemampuan untuk mengendalikan instruksi-instruksi level DOS dan biasanya mereka tersembunyi sesuai namanya baik secara penuh ataupun ukurannya.

1987 : Virus menyerang ekstensi *.COM

Tahun ini merupakan tahunnya virus file. Varian ini secara khusus menyerang semua file yang berekstensi *.COM. File yang umum diserang adalah command.com dengan subyek penyerang bernama virus Lehigh. Selain menyerang *.COM, virus pada masa itu juga telah mampu menyerang file .*EXE, seperti virus Suriv-02. Selain virus, worm juga tidak mau ketinggalan menyemarakkan serbuan virus ke sistem komputer ketika itu. Tercatat dalam sejarah bahwa pada tahun ini muncul istilah "The IBM Christmas Worm" sebagai imbas dari banyaknya mainframe milik IBM yang terserang worm.

1988 : Virus untuk Macintosh, worm buat ARPANET, antivirus untuk 'the brain'

Pada tahun ini macintosh mulai terjangkit oleh virus yang bernama MacMag dan The Scores. Itu masih termasuk kabar baik. Kabar buruknya adalah rontoknya 6000 komputer yang berada dalam jaringan ARPANET karena ulah 'seekor' worm karya Robert Morris (usianya baru 23 tahun ketika itu). Worm-nya bekerja dengan cara menduplikasikan dirinya sendiri lalu mengendap di dalam memori komputer. Lucunya, worm tersebut ia buat hanya karena ingin membunuh rasa bosan. Akhirnya, penjara menjadi rumahnya selama 3 tahun plus denda sebesar $ 10.000,00. Kabar buruk lainnya adalah lahirnya 'Jerussalem' dan 'Cascade'. Virus Jerussalem hanya aktif/hidup pada tanggal 13 hari jum'at (Friday The 13th) dan menginfeksi dua ekstensi sekaligus, yaitu .*EXE dan .*COM. Hebatnya, semua komputer yang terinfeksi akan kehilangan program-program mereka jika dijalankan pada tanggal tersebut. Sementara cascade yang ditemukan oleh orang Jerman merupakan virus pertama yang terenkripsi (encrypted virus) sehingga tidak dapat diubah atau dihilangkan untuk zaman itu.

Kecuali oleh orang yang mengetahui kode enkripsi-balik (decode) tentunya. Contohnya si pembuat virus itu sendiri.

Sejarah kembali terjadi, antivirus pertama akhirnya muncul. Antivirus ini didisain untuk mendeteksi sekaligus menghapus virus 'The Brain' yang menjangkiti disket. Plus kemampuan untuk mengimunisasi (memberi kekebalan) kepada disket agar tidak dapat dihinggapi oleh 'The Brain'. Ini berarti, secara teknis komputer, algoritma sang antivirus merupakan algoritma yang dapat merusak jalannya algoritma sang virus . Banyaknya kejadian besar yang disebabkan oleh virus komputer pada tahun ini membuatnya beranjak populer dan mulai mengisi halaman-halaman media terkenal seperti Business Week, Newsweek, Fortune, PC Magazine dan Time. That's cool …

1989 : Trojan AIDS dan Dark Avenger

Trojan AIDS menyebar sebagai program yang dapat menahan data informasi AIDS (Acquired Immuno Deficiency Syndrome) di dalam komputer yang dijangkitinya. Mungkin berguna jika berada di hardisk para dokter maupun praktisi kesehatan, tapi lain masalahnya dengan matematikus maupun praktisi perbankan. Pada bulan september tanggal 17, Washington Post melaporkan tentang sebuah virus yang mereka sebut dengan bahasa jurnalisnya : "virus yang hidup dan menghancurkan pada tanggal 13 hari jum'at telah kabur". Virus ini bekerja layaknya Jerussalem, namanya adalah DataCrime. Model penyerangan gaya baru diperkenalkan oleh virus Dark Avenger. Virus ini dirancang untuk menghancurkan sistem komputer secara perlahan-lahan. Jadi, pada awalnya pengguna tidak akan menyadari bahwa komputer mereka terserang virus, hingga tiba saat waktunya komputer akan berjalan semakin lambat, lambat, dan lambat.

Pada bulan oktober di Israel muncul virus yang disebut Frodo. Virus ini merupakan virus yang diprogram untuk merusak harddisk (harddrive) yang berjalan pada tanggal 22 September atau setelahnya pada tahun berapapun.

1990 : Virus Exchange, Buku tentang virus, dan gebyar antivirus

Dari Bulgaria muncul sebuah virus yang dapat menukar kode dan mengubah tujuannya sendiri, namanya adalah virus exchange (VX) BBS. Mark Ludwig mencatatkan diri sebagai penulis yang menerbitkan buku tentang virus. IBM, McAfee, Digital Dispatch, dan Iris mengeluarkan antivirus. Arena baru dalam bisnis TI, pembuatan program (toolkit) antivirus. Pada tahun ini varian virus yang beredar makin banyak dan hebat. Salah satunya adalah virus kombinasi yang kemampuannya tidak hanya sekadar bersembunyi (stealth virus), tapi juga mampu melakukan pengubahan sendiri strukturnya untuk mengecoh program antivirus (polymorphic virus) dan menginfeksi dua jenis ekstensi populer, yaitu .*EXE dan .*COM sekaligus menginfeksi boot sector.

1991 : Symantec merilis antivirus dan Tequilla

Tidak mau ketinggalan dengan vendor-vendor besar yang telah membuat antivirus, akhirnya Symantec merilis antivirusnya yang diberi label Norton Antivirus. Produk yang sampai hari ini terus merajai pasar antivirus dunia. Kejutan pada tahun ini adalah ketika Tequilla ditemukan. Virus ini memiliki tiga kesaktian sekaligus, yaitu bisa bersembunyi (stealth), bisa polymorphic dan multipartite.

1992 : Toolkit pembuat virus

The Dark Avenger Mutation Enginge (DAME) menjadi toolkit pembuat virus pertama yang dapat mengubah virus biasa menjadi virus polymorphic. Selain DAME lahir juga VCL (Virus Creation laboratory) yang menjadi perangkat pembuat virus pertama. Pada bulan Maret virus Michaelangelo muncul, berita-berita yang disebarkan oleh media mengenai virus ini membuat penjualan antivirus meningkat tajam. Statistik mencatat bahwa sudah ada sekitar 1300 virus pada tahun ini. Berarti meningkat 420% sejak bulan Desember 1990.

1993 : Virus yang baik dan Satan Bug

Cruncher sering dianggap sebagai virus yang baik karena ia mengkompres setiap file yang diinfeksinya. Jadi, ia dianggap juga sebagai penyelamat kapasitas storage. Sementara itu, di lain tempat sebuah kejutan besar terjadi. Sang pembuat virus The Satan Bug yang penangkapannya dilakukan oleh FBI menggunakan bantuan para vendor antivirus ternyata hanyalah seorang anak kecil.

1994 : Good Times yang membuat bad times ; Hoax pertama

Good Times adalah virus yang disebarkan melalui e-mail dengan subject seperti namanya sendiri. Dalam isi pesannya ia menyebutkan bahwa hanya dengan membaca atau melihat pesan bersubject “good times” pada komputer maka isi hardisk dari komputer tersebut akan lenyap dan bahkan merusak processor. Setelah diuji dengan cermat, ternyata isi pesan tersebut hanyalah berita bohong (hoax) saja. Good times sejatinya hanyalah virus yang mereplikasikan dirinya laiknya virus-virus lain.

1995 : Windows 95 dan virus Macro pertama

Munculnya windows 95 banyak membuat vendor antivirus khawatir kalau nantinya produk mereka bakal tidak berfungsi lagi dan tidak ada yang membeli. Namun, virus macro pertama muncul, namanya Concept. Virus ini memang tidak menyerang DOS namun menyerang aplikasi word processor paling terkenal saat itu, yaitu MS-Word. Vendor antivirus bak mendapat buah simalakama, satu sisi mereka senang, sisi lain mereka tidak. Karena musuh mereka bertambah lagi.

1996 : virus untuk windows 95, linux, dan Excel

Setahun setelah kemunculannya, Concept semakin populer diseantero dunia. Ms Excel akhirnya juga kebagian virus dengan adanya Laroux. Tidak ketinggalan, virus Boza dan Staog menjadi virus pertama buat Windows 95 dan open source OS ; Linux. Setelah diusut ternyata pembuat Boza dan Staog adalah satu kelompok yang sama.

1998 : Virus Java, Back Orifice, dan Solar Sunrise

Strange Brew adalah virus yang menyerang file java untuk yang pertama kalinya, tapi daya rusaknya tidak terlalu 'membanggakan'. Pada tahun ini trojan yang melegenda hingga sekarang, Back Orifice, merupakan tool kendali jarak jauh (remote administration) yang mengizinkan seseorang mengambil ahli komputer orang lain via jaringan, baik jaringan lokal maupun jaringan internet. Virus macro untuk Access mulai muncul tahun ini juga. Salah satu kejadian yang paling menggemparkan pada tahun ini adalah ketika dua orang remaja asal California berhasil menyusup dan mengendalikan sistem komputer milik Departemen pertahanan USA, kantor-kantor pemerintahan, dan lembaga-lembaga swasta publik. Kecelakaan ini populer dengan istilah 'Solar Sunrise' karena OS yang banyak dipakai oleh komputer yang terserang tersebut adalah Sun Solaris. Selain itu, tahun ini juga merupakan tahun kemunculan Chernobyl, sebuah virus yang merusak sistem penyimpanan hardisk dan mampu mengacaukan sistem. Di Cina saja, kerugian mencapai 120 juta dollar AS. Untungnya, virus ini hanya menyerang OS Windows dan tidak menyerang OS macam Unix dan Novell Netware. Jika saja kedua OS belakangan juga terinfeksi maka kerugian yang terjadi bisa lebih besar karena Unix dan Netware banyak digunakan di sektor perbankan, pemerintahan, sekuritas, penerbangan, dan telekomunikasi.

1999 : Please welcome …… Melissa

Tahun ini benar-benar menjadi milik Melissa, virus macro yang memanfaatkan MS Word, Outlook Express dan jaringan internet dalam persebarannya. Melissa menjadi virus yang menyebar paling cepat dibanding virus-virus sebelumnya dan tentu saja menjadi katalis penjualan antivirus di seluruh dunia. Bubble Boy muncul dan menjadi virus pertama yang tidak bergantung pada user untuk melakukan aksinya. Jadi, ketika seorang penerima attachment Bubble Boy ini membuka program mail manager-nya seperti Ms Outlook, maka sang virus tidak harus menunggu untuk dibuka dahulu file attachment-nya. Virus Corner muncul melengkapi deretan malware yang gemar menjangkiti prodik-produk Microsoft. Kali ini yang menjadi sasaran adalah Ms Project.

Tristate menjadi virus pertama yang mampu menginfeksi tiga varian Ms Office sekaligus, yaitu Ms Word, Excel, dan Power point.

2000 : waktunya katakan cinta dengan 'I Love You'

Seorang pemuda Filipina diketahui sebagai pembuat virus 'I Love You'. Modus kerja virus ini menyerupai Melissa tetapi lebih canggih dan lebih menghancurkan dibanding Melissa sendiri. Jika Melissa hanya mengambil 50 daftar e-mail yang ada di komputer yang terjangkiti kemudian mengirimkannya kepada komputer lain melalui internet, maka I Love You tidak hanya mengambil 50, tetapi semua. Hebatnya lagi, semua informasi tentang e-mail yang diambil dari adress book komputer tersebut, seperti username dan password akan dikirimkan ke alamat sang penulis virus. Plus kemampuan menghapus file-file yang berekstensi *.MP3, *.MP2, dan *.JPG.

2001 : Kournikova, Code Red, dan Nimda

Virus 'Anna Kournikova' yang menggunakan gambar petenis muda bersinar dari Rusia sebagai umpannya bekerja dengan cara mengirimkan dirinya sendiri ke e-mail yang ada di Adress Book Ms Outlook. Munculnya virus ini membuat para analis security khawatir bahwa jangan-jangan di luar sana para pembuat virus tidak perlu lagi harus bersusah payah untuk memikirkan algoritma yang rumit dalam proses pembuatan virus dikarenakan oleh tersedianya tool-tool pembuatan virus yang mudah didapat di internet.Code Red membuat dunia heboh ketika daya (resource) semua komputer yang berhasil dijangkitinya dapat ia gunakan untuk membuat jatuhnya sistem pada website gedung putih (White House). Kerugian yang dihasilkan oleh virus ini di USA mencapai sekitar $ 2 Milyar. Padahal, komputer yang diserang oleh virus tersebut hanyalah komputer yang menggunakan windows 2000 server dan windows NT sebagai OS-nya.

Tepat sehari setelah kejadian penghancuran gedung WTC pada 11 September 2001 muncullah Nimda. Virus ini dianggap sebagai salah satu virus yang paling pintar di dalam riwayat sejarah virus karena ia memiliki lima jenis cara/metode untuk menginfeksi sistem dan mereplikasi dirinya sendiri.

Pada tahun ini sang penulis virus Melissa, David L. Smith (33 tahun), akhirnya berhasil ditangkap dan dimasukkan ke penjara federal Amerika Serikat selama 20 tahun.

2002 : worm Klez dan para superstar

Klez, worm ganas yang menyebar melalui internet. Uniknya, setelah dia mengirimkan kopi dari dirinya sendiri kepada semua korbannya, yaitu semua e-mail yang berada dalam folder Ms Outlook, Klez kemudian membuat hidden Copy dari file asli yang dijangkitinya. Selain itu, worm populer ini juga mampu menonaktifkan beberapa produk antivirus yang sudah terinstall terlebih dahulu di komputer korban. Melanjutkan sukses virus 'Anna kournikova' yang mampu menghebohkan dunia maya sebelumnya, hadirlah kemudian beberapa virus yang menggunakan nama selebritis hollywood sebagai 'detonator'-nya. Selebritis tersebut antara lain, Britney Spears, Shakira, dan Jennifer Lopez.

2003 : Slammer dan Sobig

Worm 'Slammer' sejatinya merupakan worm yang relatif ramah dan biasa-biasa saja. Namun, daya serangnya (penyebarannya) dan kecepatan duplikasinya (setiap 8,5 detik terjadi replikasi) benar-benar mampu mengguncang dunia. Dalam waktu 10 menit sejak kemunculannya, ia mampu menginfeksi 75.000 komputer. worm ini mengakibatkan kerusakan yang signifikan pada dunia bisnis, diantaranya adalah melumpuhnya mesin-mesin cash milik bank sehingga tidak bisa online dan tertundanya beberapa penerbangan yang pengurusan tiketnya dikerjakan oleh komputer yang telah terinfeksi.Dan ternyata, Sobig juga worm. worm ini tercatat sebagai 'cacing' yang disukai oleh para spammer. Mengapa ? Karena Sobig dapat menjadikan setiap komputer yang ia jangkiti menjadi titik relay (tongkat estafet) bagi para spammer utnuk menyebarkan replika Sobig secara massal kepada korban yang akan dituju.

2004 : MyDoom, Netsky, Bagle, dan Sasser

MyDoom alias Novarg dikenal sebagai virus yang menyebar paling cepat dalam sejarah dunia virus, mengungguli Melissa yang populer pada tahun 1999. virus ini

menyebar melalui e-mail dan software file sharing. Ia memikat calon korban dengan cara memberitahukan kepada mereka bahwa salah satu e-mail yang telah mereka kirimkan sebelumnya telah gagal terkirim. Hal ini merupakan sebuah trik cerdik nan sederhana untuk mengelabui para korban. Motif sesungguhnya dari virus ini adalah sebagai alat bagi para hacker untuk melancarkan serangan DoS (Denial of Service) kepada server komputer SCO Inc. (Santa Cruz Operation), dan berhasil. Setelah serangan DoS terjadi, yaitu pada tanggal 1 September 2004, situs perusahaan yang dibenci kalangan open source ini sempat offline beberapa hari. Saking seriusnya, SCO rela memberikan reward sebesar $ 250.000,00 bagi mereka yang mampu memberitahukan siapa dibalik pembuatan virus ini.

Sven Jaschan, remaja sekolah menengah asal Jerman mengaku menulis Sasser. worm ini tidak menyebabkan kerusakan teknis pada komputer, hanya saja ia mampu mengakibatkan beberapa komputer yang diinfeksinya menjadi lambat dan me-reboot dirinya sendiri tanpa dikehendaki oleh sang user. Tercatat, beberapa perusahaan besar menjadi korban worm ini. Seperti maskapai penerbangan kebanggaan Inggris, British Airways, Britain’s Coast Guard, RailCorp Australia, dan bahkan dua rumah sakit di Swedia gagal meng-online-kan 5000 komputer mereka karena worm ini. Ketika ditanya oleh polisi Jerman mengenai motif dibalik pembuatan worm ini, Jaschan menjawab bahwa Sasser ditulis untuk menghadapi para Spammer yang berada di balik pembuatan Baggle dan MyDoom.

Netsky ditulis oleh Jaschan untuk menghadapi serangan spammer yang menggunakan Bagle dan MyDoom. Jadi ketika Bagle dan myDoom sedang mengeset aksinya untuk menjadikan setiap komputer yang diinfeksinya sebagai tempat pembuangan bulk mail, Netsky akan melakukan sebaliknya. Sejarah besar terjadi pada bulan Juni tahun ini ketika virus ponsel pertama, Cabir, muncul menjadi calon momok yang menakutkan bagi para pengguna ponsel yang berbasis OS Symbian berkemampuan Bluetooth. Disusul oleh Duts yang menyerang Pocket PC dan PDA.

C. Jenis-jenis virus computer

1. Berdasarkan Teknik Pembuatannya

a. Virus yang Dibuat dengan Kompiler

Adalah virus yang dapat dieksekusi karena merupakan virus yang telah di compile sehingga menjadi dapat dieksekusi langsung. Virus jenis ini adalah virus yang pertama kali muncul di dunia komputer, dan sampai sekarang terus berkembang pesat. Biasanya virus jenis ini dibuat dengan bahasa pemrograman tingkat rendah yang disebut dengan assembler, karena dengan menggunakan assembler program yang dihasilkan lebih kecil dan cepat, sehingga sangat cocok untuk membuat virus. Tetapi tidak tertutup kemungkinan untuk membuat virus dengan menggunakan bahasa pemrograman lainnya seperti C dan Pascal baik dilingkungan DOS maupun Windows . Mungkin virus jenis ini adalah virus yang paling sulit untuk dibuat tetapi karena dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman dan berbentuk bahasa mesin maka keunggulan dari virus ini adalah mampu melakukan hampir seluruh manipulasi yang mana hal ini tidak selalu dapat dilakukan oleh virus jenis lain karena lebih terbatas.

b. Virus Makro

Banyak orang salah kaprah dengan jenis virus ini, mereka menganggap bahwa virus Macro adalah virus yang terdapat pada program Microsoft Word. Memang hampir seluruh virus Macro yang ditemui merupakan virus Microsoft Word. Sebenarnya virus Macro adalah virus yang memanfaatkan fasilitas pemrograman modular pada suatu program aplikasi tertentu seperti Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowePoint, Corel WordPerfect, dan sebagainya. Tujuan dari fasilitas pemrograman modular ini adalah untuk memberikan suatu kemudahan serta membuat jalan pintas bagi aplikasi tersebut. Sayangnya fungsi ini dimanfaatkan oleh pembuat-pembuat virus untuk membuat virus didalam aplikasi tersebut. Walaupun virus ini terdapat didalam aplikasi tertentu tetapi bahaya yang ditimbulkan tidak kalah berbahanya dari virus-virus yang lain.

c. Virus Script/ Batch

Pada awalnya virus ini lebih dikenal dengan virus batch karena dulu terdapat pada file batch yang terdapat pada DOS, sekarang hal ini telah berganti menjadi script. Virus script biasanya sering didapat dari Internet karena kelebihannya yang fleksibel dan bisa berjalan pada saat kita bermain internet, virus jenis ini biasanya menumpang pada file HTML (Hype Text Markup Language) dibuat dengan menggunakan fasilitas script seperti Javascript, VBscript,4 maupun gabungan antara script yang mengaktifkan program Active-X dari Microsoft Internet Explorer.

2. Berdasarkan Cara Kerja

a. Virus Boot Sector

Virus Boot Sector adalah virus yang memanfaatkan gerbang hubungan antara komputer dan media penyimpan sebagai tempat untuk menularkan virus. Apabila pada boot sector terdapat suatu program yang mampu menyebarkan diri dan mampu tinggal di memory selama komputer bekerja, maka program tersebut dapat disebut virus. Virus boot sector terbagi dua yaitu virus yang menyerang disket dan virus yang menyerang disket dan tabel partisi.

b. Virus File

Virus file merupakan virus yang memafaatkan suatu file yang dapat diproses langsung pada editor DOS, seperti file berekstensi COM, EXE, beberapa file overlay, dan file BATCH. Virus umumnya tidak memiliki kemampuan untuk menyerang di semua file tersebut. Virus file juga dikelompokkan berdasarkan dapat atau tidaknya tingga di memory.

c. Virus System

Virus sistem merupakan virus yang memanfaatkan file-file yang dipakai untuk membuat suatu sistem komputer. Contohnya adalah file dengan berekstensi SYS, file IBMBIO.COM, IBMDOS.COM, atau COMMAND.COM.

d. Virus Hybrid

Virus ini merupakan virus yang mempunyai dua kemampuan biasanya dapat masuk ke boot sector dan juga dapat masuk ke file. Salah satu contoh virus ini adalah virus Mystic yang dibuat di Indonesia.

e. Virus Registry Windows

Virus ini menginfeksi operating system yang menggunakan Windows 95/98/NT biasanya akan mengadakan infeksi dan manipulasi pada bagian registry Windows sebab registry adalah tempat menampung seluruh informasi komputer baik hardware maupun software. Sehingga setiap kali kita menjalankan Windows maka virus akan dijalankan oleh registry tersebut.

f. Virus Program Aplikasi

Virus ini merupakan virus Macro, menginfeksi pada data suatu program aplikasi tertentu. Virus ini baru akan beraksi apabila kita menjalankan program aplikasi tersebut dan membuka data yang mengandung virus.

3. Berdasarkan media penyebarannya

a. Penyebaran dengan media fisik

Media yang dimaksudkan bisa dengan disket, CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory), harddisk, dan sebagainya. Untuk CD-ROM, walaupun media ini tidak dapat dibaca tetapi ada kemungkinan suatu CD-ROM mengandung virus tertentu, walaupun kemungkinannya kecil, tetapi seiring dengan berkembangnya alat CD-R/CD-RW yang beredar dipasaran maka kemungkinan adanya virus didalam CD-ROM akan bertambah pula. Untuk saat ini virus jenis ini yang menjadi dominan dari seluruh virus yang ada. Virus ini akan menular pada komputer yang masih belum tertular apabila terjadi pengaksesan pada file/media yang mengandung virus yang diikuti dengan pengaksesan file/media yang masih bersih, dapat juga dengan mengakes file/media yang masih bersih sedangkan di memori komputer terdapat virus yang aktif.

b. Penyebaran dengan Media Internet

Akhir-akhir ini virus yang menyebar dengan media sudah semakin banyak, virus ini biasanya menyebar lewat e-mail ataupun pada saat kita mendownload

suatu file yang mengandung virus. Juga ada beberapa virus yang secara otomatis akan menyebarkan dirinya lewat e-mail apabila komputer memiliki hubungan ke jalur internet.

D. Langkah Sederhana Mencegah Virus Komputer

1. **Matikan fungsi auto run/Autoplay yang ada di komputer**

   Caranya cukup mudah. Untuk OS Windows XP (Windows 98 tidak ada auto run), klik Start>Run… Ketik gpedit.msc dan tekan Enter/OK.Masuk ke bagian Administrative Templates>System (ada dua, yang satu Computer Configuration, yang satu User Configuration). Cari bagian Turn off Autoplay dan klik 2 kali. Pilih Enable dan All drive.

2. **Perlihatkan file-file tersembunyi dan tampilkan ekstension file**

   Virus biasanya akan menyembunyikan file-file asli, dan menggantinya dengan file lain dengan nama sama. Pada beberapa kasus, biasanya korban akan membuka lewat file yang telah disodorkan virus tadi. Cara nomor 1 di atas tidak ada fungsinya, jika cara kedua ini tidak dilakukan. Karena masih ada kemungkinan kita membuka file yang berisi virus.

   Sama seperti nomor 1, cara kedua ini juga cukup mudah. Pertama yang perlu Anda lakukan adalah masuk ke Windows Explorer. Kemudian klik Tools>Folder Option (bila komputer sudah terinfeksi virus, biasanya menu Folder Option ini akan disembunyikan). Langkah selanjutnya klik tab View dan cari Hidden files and folder. Pilih show hidden files and folders. Yang terakhir, jangan lupa buang centang pada hide extensions for known files types. Lalu klik OK.

3. **Menggunakan Anti Virus**

   Sekarang ada banyak anti virus yang bisa melindungi computer kita dari serangan virus. Anti virus itu pun bisa diupdate setiap saat sehingga kemampuannya semakin berkembang sesuai dengan perkembangan tenologi.

BAB III
PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Virus komputer merupakan salah satu bentuk penyalahgunaan teknologi yang banyak merugikan manusia, terutama bagi para pengguna komputer.
2. Mencegah agar komputer tidak mudah terserang virus itu mudah.

B. Saran

1. Jangan menyalahgunakan ilmu yang telah didapat, terutama dibidang teknologi, untuk hal-hal yang merugikan orang lain.
2. Perbanyak belajar dari berbagai sumber tentang cara mencegah virus komputer, karena teknologi selalu berkembang.

Lampiran

Daftar Pustaka