

Keamanan Sistem Informasi

Agung Brastama Putra

Pembahasan

- Cracker
- Virus computer
- Spyware
- Spam

Cracker

- Cracker adalah sebutan untuk mereka yang masuk ke sistem orang lain dan cracker lebih bersifat destruktif.
- biasanya di jaringan komputer, mem-bypass password atau lisensi program komputer, secara sengaja melawan keamanan komputer, men-deface (mengubah halaman muka web) milik orang lain bahkan hingga men-delete data orang lain, mencuri data dan umumnya melakukan cracking untuk keuntungan sendiri, maksud jahat, atau karena sebab lainnya karena ada tantangan.

- Beberapa proses pembobolan dilakukan untuk menunjukan kelemahan keamanan sistem

Virus computer

- **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.
- Virus komputer dapat dianalogikan dengan virus biologis yang menyebar dengan cara menyisipkan dirinya sendiri ke sel makhluk hidup.

- Virus komputer dapat merusak (misalnya dengan merusak data pada dokumen), membuat pengguna komputer merasa terganggu, maupun tidak menimbulkan efek sama sekali.

a. Worm

Worm adalah lubang keamanan atau celah kelemahan pada komputer kita yang memungkinkan komputer kita terinfeksi virus tanpa harus eksekusi suatu file yang umumnya terjadi pada jaringan.

b. Trojan

Trojan adalah sebuah program yang memungkinkan komputer kita dikontrol orang lain melalui jaringan atau internet.

c. Spyware

Spyware adalah aplikasi yang membocorkan data informasi kebiasaan atau perilaku pengguna dalam menggunakan komputer ke pihak luar tanpa kita sadari. Biasanya digunakan oleh pihak pemasang iklan

Tanda-Tanda Komputer Terinfeksi Virus Komputer

- Komputer berjalan lambat dari normal
- Sering keluar pesan eror atau aneh-aneh
- Perubahan tampilan pada komputer
- Media penyimpanan seperti disket, flashdisk, dan sebagainya langsung mengkopi file aneh tanpa kita kopi ketika kita hubungkan ke komputer.
- Komputer suka restart sendiri atau crash ketika sedang berjalan.
- Suka muncul pesan atau tulisan aneh
- Komputer hang atau berhenti merespon kita.
- Harddisk tidak bisa diakses

- Printer dan perangkat lain tidak dapat dipakai walaupun tidak ada masalah hardware dan software driver.
- Sering ada menu atau kotak dialog yang error atau rusak.
- Hilangnya beberapa fungsi dasar komputer.
- Komputer berusaha menghubungkan diri dengan internet atau jaringan tanpa kita suruh.
- File yang kita simpan di komputer atau media penyimpanan hilang begitu saja atau disembunyikan virus

bentuk media penyebaran virus komputer

- Media Penyimpanan
- Jaringan lan, wan, man, internet dan lain sebagainya.
- File attachment atau file lampiran pada email atau pesan elektronik lainnya.
- File software (piranti lunak) yang ditunggangi virus komputer

Spyware

- Spyware adalah istilah teknologi informasi dalam bahasa Inggris yang mengacu kepada salah satu bentuk perangkat lunak mencurigakan (*malicious software/malware*) yang menginstalasikan dirinya sendiri ke dalam sebuah sistem untuk mencuri data milik pengguna

- *Spyware merupakan turunan dari adware, yang memantau kebiasaan pengguna dalam melakukan penjelajahan Internet untuk mendatangkan "segudang iklan" kepada pengguna*

- Spyware menjadi berbahaya karena saat ini Spyware tidak hanya sebagai pengirim info tersembunyi saja.
- tapi juga menginstall (memasang) semacam program khusus (sering disebut '*trojan*') yang pada akhirnya si pemilik Spyware bisa memata-matai segala aktivitas yang kita lakukan di internet tanpa sepengetahuan kita

Kerugian

- Pencurian Data
- Tambahan Biaya Pemakaian Internet

Website Ber-Spyware pada umumnya

- Pada umumnya, website yang memberikan spyware adalah website yang memberikan layanan gratis ataupun website yang menjual produk. Contohnya adalah Grisoft, Ziddu, blog-blog pribadi yang menginginkan penghasilan lebih dari iklannya, seperti dari Google Adsense, Formula bisnis, Kumpul Blogger, kliksay, dkk.
- Pada dasarnya, Spyware tersebut diiringi dengan PopUp Windows, yang tentunya selain memakan Bandwith lebih, juga membuat loading Internet anda semakin lambat

Contoh Program Spyware dan Adware

- Windows Live Messenger

Adware

- Adware adalah istilah teknologi informasi dalam bahasa Inggris yang mengacu kepada sebuah jenis perangkat lunak mencurigakan (malicious software/malware) yang menginstalasikan dirinya sendiri tanpa sepengetahuan pengguna dan menampilkan iklan-iklan ketika pengguna berselancar di Internet.

Perbedaan Adware, Malware, Spyware

- Adware
- Adware adalah bentuk lain dari malware dan persis seperti namanya, perangkat lunak dengan tujuan promosi atau iklan. Adware biasanya terdapat didalam software freeware yang kita download.
- Meskipun beberapa program memberikan pilihan untuk tidak menginstal adware ekstra, banyak sekali software gratis menambahkan adware didalamnya tanpa sepengertahan kita

■ Malware

■ Malware adalah perangkat lunak yang bertujuan memberikan masalah pada komputer dengan cara membatasi, mengubah dan memberhentikan kinerja komputer. Dengan tujuan umum untuk proses download dan installasi tersembunyi yang membingungkan

- Malware sendiri biasa didapati karena download internet, link email dan lampiran, jejaring sosial, game online, chatroom dari website berbahaya dsb.

■ Indikasi Malware

Beberapa faktor sehingga dapat disimpulkan bahwa telah terinstall malware pada komputer kita adalah :

- Browser homepage terus berubah.
- Iklan pop-up muncul setelah browser ditutup.
- Muncul ikon aneh pada desktop.
- Lampu komputer berkedip (mengartikan komputer dalam proses mengolah informasi) pada waktu yang tidak biasa atau tak terduga. Hal ini sulit untuk diamati dengan broadband karena tidak ada perbedaan visual antara data yang masuk dan keluar.
- Pengaturan browser berubah, termasuk default web saat awal browser dibuka.
- File upload atau download terjadi tanpa izin pengguna

- Spyware
- Spyware adalah jenis program yang menyerang komputer dengan memata-matai komputer.
- spyware dan malware memiliki kesamaan yaitu kemampuan untuk mengumpulkan dan mendistribusikan informasi pribadi tanpa izin Anda

- Spyware dan malware adalah metode yang mungkin untuk pencurian identitas sejak pemilik atau pengguna komputer tidak tahu tentang atau tidak memberikan izin mereka untuk instalasi dan penggunaan program tersembunyi atau file

Menghindari Malware, Adware dan Spyware

- Tidak membuka email atau lampiran email dari pengirim yang tidak dikenal.
 - Block atau tidak mengklik jendela pop-up yang mencurigakan.
 - Jangan membuka file yang tergolong terkait dengan malware seperti .bat, .com, .exe, .pif, .txt.vbs, .htm.exe atau .vbs
 - Tidak download dan menginstall aplikasi selain dari sumber terpercaya.
 - Hindari penipuan berupa phising.
 - Gunakan update software anti-virus dan anti-spyware secara teratur

PHISING

- *Phising* , adalah tindakan memperoleh informasi pribadi seperti User ID, PIN, nomor rekening bank, nomor kartu kredit Anda secara tidak sah.

Bagaimana phishing dilakukan?

- Penggunaan alamat *e-mail* palsu dan grafik untuk menyesatkan Nasabah sehingga Nasabah terpancing menerima keabsahan *e-mail* atau *web sites*. Agar tampak meyakinkan, pelaku juga seringkali memanfaatkan logo atau merk dagang milik lembaga resmi, seperti; bank atau penerbit kartu kredit

- Membuat situs palsu yang sama persis dengan situs resmi. atau . pelaku *phishing* mengirimkan *e-mail* yang berisikan *link* ke situs palsu tersebut.
- Membuat *hyperlink* ke *web-site* palsu atau menyediakan form isian yang ditempelkan pada *e-mail* yang dikirim

SPAM

- *Spam* atau bisa juga berbentuk *junk mail* adalah penyalahgunaan sistem pesan elektronik (termasuk media penyiaran dan sistem pengiriman digital) untuk mengirim berita iklan dan keperluan lainnya secara massal.
- Umumnya, *spam* menampilkan berita secara bertubi-tubi tanpa diminta dan sering kali tidak dikehendaki oleh penerimanya.

- Bentuk *spam* yang dikenal secara umum meliputi : *spam surat elektronik*, *spam pesan instan*, *spam Usenet newsgroup*, *spam mesin pencari informasi web (web search engine spam)*, *spam blog*, *spam wiki*, *spam iklan baris daring*, *spam jejaring sosial*