

- **KULIAH 14**
- **PENGETAHUAN KRIMINALITAS KOMPUTER**

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦Beberapa Kategori Kriminalitas Komputer

- ◆ Penyebaran virus komputer
- ◆ Hacking
- ◆ Fraud (penipuan)
- ◆ Denial of Service (DoS)
- ◆ Data Manipulation
- ◆ Extortion (pemerasan)
- ◆ Web Spoofing

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦ Virus Komputer

- ◆ Program yang dapat menginfeksi program lainnya dengan cara melakukan perubahan secara otomatis terhadap program atau data.
- ◆ Program atau data yang terinfeksi akan terus menginfeksi yang lainnya sehingga proses propagasi dan evolusinya menjadi lebih cepat.
- ◆ Virus dapat menyebar melalui sistem komputer dan jaringan komputer.

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦Jenis Virus Komputer

◦Boot Sector



Mulai menyebar tahun 90-an melalui floppy disk, menginfeksi MBR dengan merubah isi MBR dengan program virus sehingga hardisk tidak akan bisa memboot komputer.

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

•Jenis Virus Komputer

•File Infector

- Virus parasit yang beroperasi di dalam memori dan menginfeksi executable file (.com, .exe, .sys, .bin, .ovl, .dll, .drv).
- Virus akan menyalin menjadi bentuk executable lainnya setiap kali program tersebut dijalankan. Virus dapat tersimpan dalam memori walaupun komputer dimatikan

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

•Jenis Virus Komputer

•Worm

- Self contained program yang akan menyebarkan diri melalui jaringan komputer atau attachment dalam email.
- Virus ini akan menyebabkan jaringan menjadi lambat atau bahkan bisa down.

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

•Jenis Virus Komputer

•Macro Virus

- Menggunakan sebuah fungsi dalam program makro untuk menyebarkan virus.
- Macro virus biasanya menginfeksi file dokumen seperti MS Word dan Excel

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

•Jenis Virus Komputer

•Trojan



Sebuah program yang akan menghasilkan eksekusi proses yang tidak diinginkan seperti memformat disket/hardisk dan menampilkan pesan dalam layar

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

•Jenis Virus Komputer

•Jokes

- Program khusus yang menghasilkan tampilan yang mengganggu jika dieksekusi.
- Virus jenis ini biasanya tidak merusak.

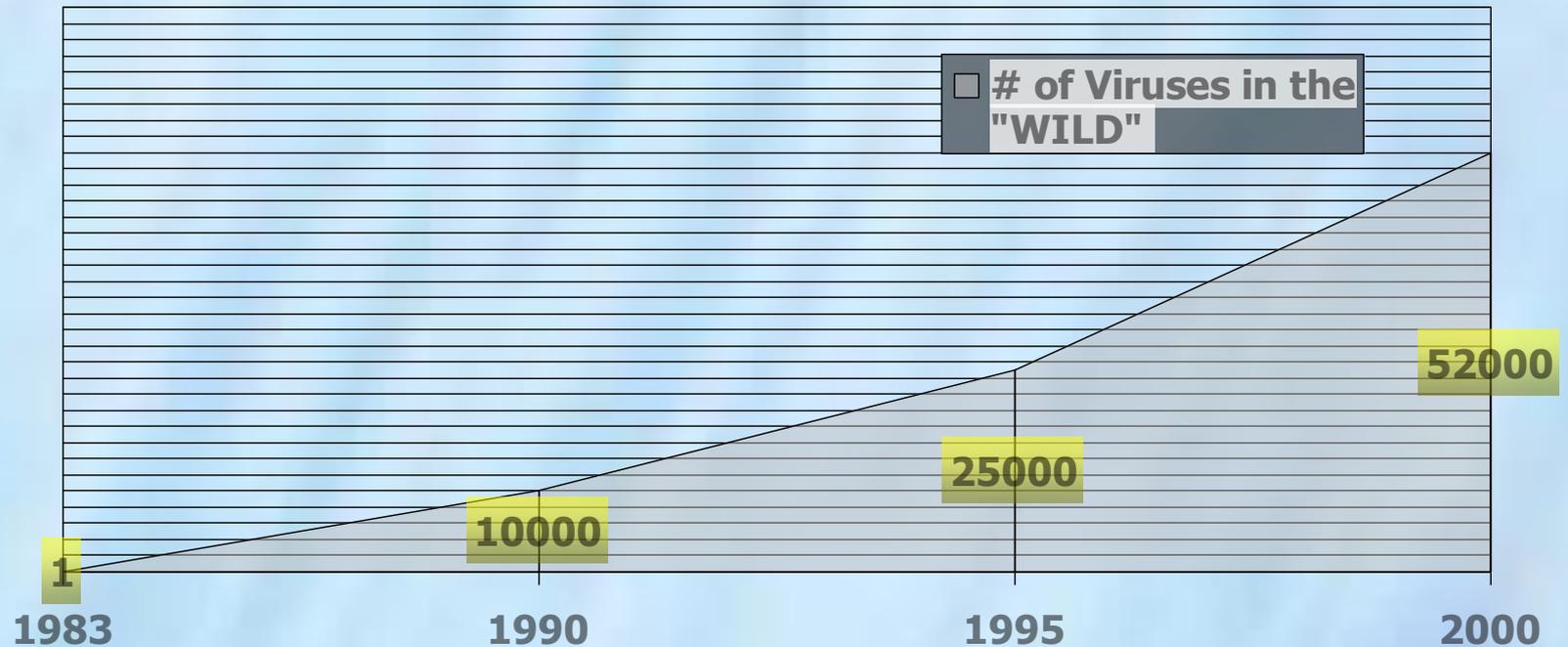
PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦Perkembangan Virus Komputer

- Virus pertama kali dibahas di tahun 60-70 an
- 1983 - First real virus created in “Brain”
- 1992 - Michealangelo “Scare”
- 1992 - First Windows Virus
- 1995 - Macro Virus concept discovered
- 1996 - First Windows95 Virus

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

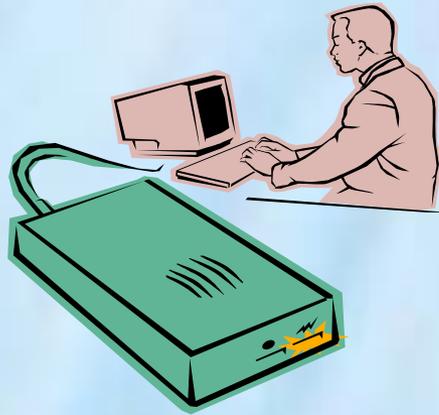
Perkembangan Virus Komputer



PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦Hacking

◦Fase 1960 - 1970

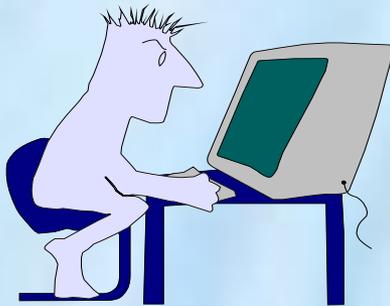


- Awalnya hacker didefinisikan sebagai programmer kreatif yang menulis clever code
- Sistem operasi dan game pertama telah dibuat oleh hacker
- Hacker biasanya siswa SMA dan mahasiswa
- Hacking masih merupakan kegiatan yang positif

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦Hacking

◦Fase 1970 - 1980



- Hacker didefinisikan sebagai seseorang yang menggunakan komputer tanpa izin, seringkali digunakan untuk kejahatan
- Hacker sudah mulai menyerang sistem bisnis dan pemerintahan
- Para hacker sebagian besar merupakan orang dewasa.

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦Hacking

◦Fase 1990 - skr



- Peningkatan jumlah penggunaan internet untuk sekolah, transaksi bisnis dan pemerintahan menyebabkan tingkat kerusakan dari hacking menjadi lebih besar.
- Penyebaran kode virus dan worms
- Hacker dengan kemampuan komputer yang minimal dapat menghasilkan havoc menggunakan malicious code yang ditulis orang lain

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

Denial of Service



- ◆ Kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang mengakibatkan tidak dapat beroperasinya suatu situs internet
- ◆ Telah mengakibatkan shutdown beberapa situs seperti CNN, Yahoo, Ebay, Amazon, E-trade, Dell
- ◆ Perkiraan kerugian yang ditimbulkan → US\$ 10 juta

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦ Data Manipulation



● Pencurian Data



● Perubahan Data

● Perusakan Data

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦Serangan Terhadap Komputer

◦Insider Attacks

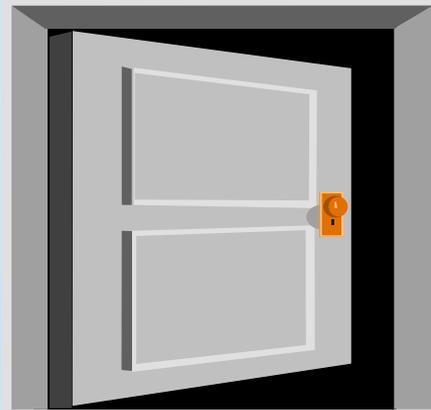


- ▶ Mendapatkan akses ke sistem (dibelakang firewals dan intrusion detection systems)
- ▶ Telah mendapatkan akses yang terlalu tinggi
- ▶ Browsing file-file rahasia, menghapus data, menjual data rahasia ke pihak lain
- ▶ Telah mendapatkan status “Super-User”

PENGANTAR APLIKASI KOMPUTER

◦Serangan Terhadap Komputer

◦Outsider Attacks



- ▶ Hacker mengisolasi system target
- ▶ Hacker mengambil keuntungan dari kelemahan sistem.
- ▶ Mencuri, menghapus, mengganti data.
- ▶ Menggunakan pengetahuan/tools untuk mendapatkan status “Super-user”
- ▶ Memodifikasi sistem untuk menyembunyikan “jejak”
- ▶ Mengakses email dan file