

# KOMPUTER DAN MASYARAKAT

---



Mia Fitriawati S.Kom

# Cybercrime

- Adalah tindak kriminal yang dilakukan dengan menggunakan teknologi komputer sebagai alat kejahatan utama.
- Karakteristik:
  - Kejahatan kerah biru (blue collar crime)  
Kejahatan ini merupakan jenis kejahatan atau tindak kriminal yang dilakukan secara konvensional seperti misalnya perampokkan, pencurian, pembunuhan dan lain-lain.
  - Kejahatan kerah putih (white collar crime)  
Kejahatan jenis ini terbagi dalam empat kelompok kejahatan, yakni kejahatan korporasi, kejahatan birokrat, malpraktek, dan kejahatan individu.

# Cybercrime (Lanjutan)

- Jenis- Jenis Cybercrime
  - Unauthorized access to computer system and service
  - Illegal contents
  - Data forgery
  - Cyber espionage
  - Cyber sabotage and extortion
  - Offense against intellectual property
  - Infringements of privacy
  - Cracking
  - Carding

# Cybercrime (Lanjutan)

- Berdasarkan motifnya:
  - Cybercrime sebagai tindak kejahatan murni  
Kejahatan yg dilakukan secara sengaja dan terencana melakukan pengrusakan, pencurian terhadap suatu sistem informasi/sistem komputer.
  - Cybercrime sebagai tindak kejahatan abu-abu  
Kejahatan ini tidak jelas karena pelaku melakukan pembobolan tanpa merusak, mencuri atau mengganggu sistem informasi/sistem komputer.

# Cybercrime (Lanjuta)

- Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam penanganan cybercrime:
  - Meningkatkan sistem keamanan jaringan komputer
  - Meningkatkan pemahaman serta keahlian aparaturnya penegak hukum mengenai upaya pencegahan
  - Meningkatkan kesadaran warga negara mengenai masalah cybercrime
  - Perlu adanya cyberlaw
  - Pemantauan sistem

# Kejahatan Komputer di Masyarakat

1. Virus dan Spam
2. Penyadapan Komputer
3. Denial of service (Dos)

# 1. Virus dan Spam

- Virus komputer merupakan program komputer yang dapat menggandakan atau menyalin dirinya sendiri dan kemudian menyebar dengan cara menyisipkan salinan dirinya ke dalam program atau dokumen lain.
- Efek negatif virus komputer adalah memperbanyak dirinya sendiri yang membuat sumber daya pada komputer menjadi kurang signifikan. Hampir 95% virus komputer berbasis sistem operasi Windows.

# 1. Virus dan Spam (Lanjutan)

- Ciri-ciri komputer terkena virus:
  - Komputer berjalan lebih lambat dari normal
  - Sering muncul pesan error atau message box berisi pesan aneh
  - Perubahan tampilan pada komputer
  - Media penyimpanan seperti flashdisk menyalin file tak dikenal dengan sendirinya
  - Komputer restart dengan sendirinya atau crash
  - Komputer hang
  - Harddisk tak bisa diakses
  - file hilang begitu saja atau disembunyikan virus



# 1. Virus dan Spam (Lanjutan)

- Jenis-jenis virus:
  - Worm: menduplikat dirinya sendiri pada harddisk.
  - Trojan: mengambil data pada komputer yang telah terinfeksi dan mengirimkannya pada pembuat trojan itu sendiri.
  - Backdoor: hampir sama dengan trojan. Namun, backdoor biasanya menyerupai file yang baik-baik saja seperti game.
  - Spyware: virus yang memantau komputer yang terinfeksi.
  - Rogue: program yang meniru program antivirus dan menampilkan aktivitas layaknya antivirus normal dan memberikan peringatan-peringatan palsu tentang adanya virus.

# 1. Virus dan Spam (Lanjutan)

- Spam atau yang bisa dikenal dengan junk mail adalah email yang tidak diinginkan oleh pengguna email, instant messaging dan sebagainya.
- Spam biasanya berisi iklan dari perusahaan yang mengakibatkan ketidaknyamanan bagii para pengguna web. Spam akan terasa mengganggu bila dikirim dalam jumlah banyak.
- Spam bahkan terkadang menipu dan merugikan penerimanya, seperti mengirim pesan berisi pengumuman undian. Spam juga dapat berisi virus/trojan.

## 2. Penyadapan Komputer

- Penyadapan dengan perangkat keras masih jarang dilakukan karena bukan hal yang murah.
- Penyadapan dengan perangkat lunak tidak hanya dapat memata-matai ketikan keyboard tetapi semua data yang ditampilkan di monitor dapat diketahui.
- Salah satu program yang sering digunakan untuk melakukan penyadapan dinamakan sniffing tools

## 2. Penyiadapan Komputer (Lanjutan)

- Untuk menghindari kemungkinan adanya penyadap di komputer, dapat dilakukan dengan
  - Menggunakan Firewall
  - Menginstal Antivirus
- Perhatikan pula kinerja komputer, bila komputer bekerja lebih lambat dari biasanya, kemungkinan komputer sedang diintai.

### 3. Denial of Service (DoS)

- Bertujuan melumpuhkan target sehingga target tidak dapat memberikan layanan
- Serangan DoS ditujukan kepada server dan dapat pula ditargetkan kepada jaringan dengan menghabiskan bandwidth
- Modus kejahatan ini adalah membuat tidak berfungsinya layanan. berikut cara-cara yang dilakukan dalam DoS:
  - Membanjiri lalu lintas jaringan dengan banyak data sehingga kiriman permintaan dari user tidak dapat masuk (traffic flooding)
  - Membanjiri jaringan dengan banyak request terhadap layanan jaringan yang disediakan host sehingga request tersebut tidak dapat dilayani (request flooding)
  - Mengganggu komunikasi antara host dan client dengan berbagai cara seperti mengubah informasi konfigurasi sistem, merusakkan komponen fisik server

# 3. Denial of Service (Lanjutan)

- Jenis-jenis DoS:
  - Lokal DoS: DoS dilakukan dengan berinteraksi langsung dengan console sistem operasi dan mengeksekusi script yang dapat menghabiskan resource komputer (CPU, RAM, SWAP space, disk, kernel, cache dan bandwidth).
  - Remote DoS: DoS dilakukan dengan jarak jauh tanpa berinteraksi langsung dengan console sistem operasi komputer korban. Pelaku memanfaatkan media jaringan komputer dan internet. Pelaku memanfaatkan kelemahan dari protokol TCP/IP

Thank You!

