

 POLITEKNIK  
KOMPUTER NIAGA  
LPKIA

Jl. Jenderal Sudirman 600,  
Bandung 40132  
Phone: (022) 2544000, 2544001  
Fax: (022) 2544000  
http://www.lpkia.ac.id

## PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI

Sri Kurniasih., ST.,M.Kom

Sesi – 13 [ Etika Teknologi Informasi ]

Jalanway World, Jalan & Elektronik

### Dampak Pemanfaatan Teknologi Informasi

Didalam organisasi modern, dan dalam bahasan ekonomis secara luas, informasi telah menjadi komoditas yang sangat berharga, dan telah berubah dan dianggap sebagai sumber daya habis pakai, bukannya barang bebas.

Dalam suatu organisasi perlu dipertimbangkan bahwa informasi memiliki karakter yang *multivalued*, dan *multidimensi*.

Dari sisi pandangan teori sistem, informasi memungkinkan kebebasan beraksi, mengendalikan pengeluaran, mengefisienkan pengalokasian sumber daya dan waktu. Sirkulasi informasi yang terbuka dan bebas merupakan kondisi yang optimal untuk pemanfaatan informasi.

Selain dampak positif dari kehadiran teknologi informasi pada berbagai bidang kehidupan, pemakaian teknologi informasi bisa mengakibatkan atau menimbulkan dampak negatif bagi pengguna atau pelaku bidang teknologi informasi itu sendiri, maupun bagi masyarakat luas yang secara tidak langsung berhubungan dengan teknologi informasi tersebut.

**I Made Wiryana** pakar teknologi informasi Indonesia, berpendapat bahwa **potensi-potensi kerugian** yang disebabkan pemanfaatan teknologi informasi yang kurang tepat menumbulkan dampak-dampak sebagai berikut :

- Rasa ketakutan.
- Keterasingan.
- Golongan miskin informasi dan minoritas.
- Pentingnya individu
- Tingkat kompleksitas serta kecepatan yang sudah tak dapat ditangani
- Makin rentannya organisasi
- Dilanggarnya privasi.
- Pengangguran dan pemindahan kerja
- Kurangnya tanggung jawab profesi.
- Kaburnya citra manusia.

Informasi jelas dapat disalah-gunakan. Polusi informasi, yaitu propagasi informasi yang salah, dan pemanfaatan informasi (baik benar atau salah) untuk mengendalikan hidup manusia tanpa atau dengan disadari merupakan suatu akibat dari penyalah-gunaan ini. Begitu juga informasi yang tidak lengkap bisa menimbulkan salah persepsi terhadap yang menerima atau membacanya. Misinformasi akan terakumulasi dan menyebabkan permasalahan pada masyarakat. beberapa langkah strategis yang dapat diimplementasikan untuk mengurangi dampak buruk tersebut, antara lain :

- Disain yang berpusat pada manusia.
- Dukungan organisasi.
- Perencanaan pekerjaan (job).
- Pendidikan.
- Umpun balik dan imbalan.
- Meningkatkan kesadaran publik
- Perangkat hukum.
- Riset yang maju.

**Etika** secara umum didefinisikan sebagai suatu kepercayaan atau pemikiran yang mengisi suatu individu, yang keberadaannya bisa dipertanggung jawabkan terhadap masyarakat atas perilaku yang diperbuat. Biasanya pengertian etika akan berkaitan dengan masalah moral.

**Moral** adalah tradisi kepercayaan mengenai perilaku benar dan salah yang diakui oleh manusia secara universal. Perbedaannya bahwa etika akan menjadi berbeda dari masyarakat satu dengan masyarakat yang lain.

Sebuah survei menyebutkan bahwa penggunaan software bajakan yang berkembang di Asia saat ini bisa mencapai lebih dari 90 %, sedangkan di Amerika kurang dari 35 %. Ini bisa dikatakan bahwa masyarakat pengguna software di Asia kurang etis di banding di Amerika. Contoh lain misalnya kita melihat data orang lain atau perusahaan lain yang menjadi rahasianya, berarti kita bertindak kurang etis.

### Pentingnya Etika Komputer

Menurut James moor, terdapat tiga alasan utama minat masyarakat yang tinggi pada etika komputer, yaitu :

- **Kelenturan Logika.**
- **Faktor Transformasi.**
- **Faktor tak kasat mata.**

### HAK-HAK ATAS INFORMASI /KOMPUTER

#### Hak Sosial dan Komputer

Menurut Deborah Johnson, Profesor dari Rensselaer Polytechnic Institute mengemukakan bahwa masyarakat memiliki :

- Hak atas akses komputer
- Hak atas keahlian komputer
- Hak atas spesialis komputer
- Hak atas pengambilan keputusan komputer.

#### Hak Atas Informasi

Menurut Richard O. Masson, seorang profesor di Southern Methodist University, telah mengklasifikasikan hak atas informasi berupa :

- Hak atas privasi
- Hak atas akurasi
- Hak atas kepemilikan.
- Hak atas akses

### Kontrak Sosial Jasa Informasi

Untuk memecahkan permasalahan etika komputer, jasa informasi harus masuk ke dalam kontrak sosial yang memastikan bahwa komputer akan digunakan untuk kebaikan sosial. Jasa informasi membuat kontrak tersebut dengan individu dan kelompok yang menggunakan atau yang dipengaruhi oleh output informasinya. Kontrak tersebut tidak tertulis tetapi tersirat dalam segala sesuatu yang dilakukan jasa informasi.

Kontrak tersebut menyatakan bahwa :

- Komputer tidak akan digunakan dengan sengaja untuk mengganggu privasi orang
- Setiap ukuran akan dibuat untuk memastikan akurasi pemrosesan data
- Hak milik intelektual akan dilindungi

### Etika IT di Perusahaan

Sangat penting penerapan etika dalam penggunaan teknologi informasi (*information technology*/IT) di perusahaan. Etika tersebut akan mengantarkan keberhasilan perusahaan dalam proses pengambilan keputusan manajemen. Kegagalan pada penyajian informasi akan berakibat resiko kegagalan pada perusahaan. Penerapan etika teknologi informasi dalam perusahaan harus dimulai dari dukungan pihak top manajemen terutama pada *chief Information Officer* (CIO).

Kekuatan yang dimiliki CIO dalam menerapkan etika IT pada perusahaannya sangat dipengaruhi akan kesadaran hukum, budaya etika, dan kode etik profesional oleh CIO itu sendiri.

Tindakan untuk mencapai operasi komputer yang etis dalam sebuah perusahaan menurut Donn Parker SRI International, menyarankan agar CIO mengikuti rencana sepuluh langkah dalam mengelompokkan perilaku dan menekankan standar etika berupa:

- Formulasikan suatu kode perilaku.
- Tetapkan aturan prosedur yang berkaitan dengan masalah-masalah seperti penggunaan jasa komputer untuk pribadi dan hak milik atas program dan data komputer.
- Jelaskan sanksi yang akan diambil terhadap pelanggar, seperti teguran, penghentian, dan tuntutan.
- Kenali perilaku etis.
- Fokuskan perhatian pada etika secara terprogram seperti pelatihan dan bacaan yang disyaratkan.
- Promosikan undang-undang kejahatan komputer pada karyawan. Simpan suatu catatan formal yang menetapkan pertanggungjawaban tiap spesialis informasi untuk semua tindakan, dan kurangi godaan untuk melanggar dengan program-program seperti audit etika.
- Mendorong penggunaan program-program rehabilitasi yang memperlakukan pelanggar etika dengan cara yang sama seperti perusahaan mempedulikan pemulihan bagi alkoholik atau penyalahgunaan obat bius.
- Dorong partisipasi dalam perkumpulan profesional.
- Berikan contoh.

### Kerangka Hukum Bidang Teknologi Informasi

Dampak negatif yang serius karena berkembangnya teknologi informasi terutama teknologi internet harus segera ditangani dan ditanggulangi dengan segala perangkat yang mungkin termasuk perangkat perundangan yang bisa mengendalikan kejahatan dibidang teknologi informasi. Sudah saatnya bahwa hukum yang ada harus bisa mengatasi penyimpangan penggunaan perangkat teknologi informasi sebagai alat bantu, terutama kejahatan di internet (*cybercrime*) dengan menerapkan hukum siber (*cyberlaw*).

## Pendapat tentang Cyberlaw

Munculnya kejahatan diinternet pada awalnya banyak terjadi pro-kontra terhadap penerapan hukum yang harus dilakukan. Hal ini direnakan saat itu sulit untuk menjerat secara hukum para pelakunya karena beberapa alasan. Alasan yang menjadi kendala seperti sifat kejahatannya bersifat maya, lintas negara, dan sulitnya menemukan pembuktian.

Hukum yang ada saat itu yaitu hukum tradisional banyak memunculkan pro-kontra, karena harus menjawab pertanyaan bisa atau tidaknya sistem hukum tradisional mengatur mengenai aktivitas-aktivitas yang dilakukan di Internet. Karena aktifitas di internet memiliki karakteristik;

- Pertama, karakteristik aktivitas di Internet yang bersifat lintas-batas, sehingga tidak lagi tunduk pada batasan-batasan teritorial.
- Kedua, sistem hukum tradisional (*the existing law*) yang justru bertumpu pada batasan-batasan teritorial dianggap tidak cukup memadai untuk menjawab persoalan-persoalan hukum yang muncul akibat aktivitas di Internet.

Kemunculan Pro-kontra mengenai masalah diatas ini sedikitnya terbagai menjadi tiga kelompok, yaitu :

- Kelompok pertama secara total menolak setiap usaha untuk membuat aturan hukum bagi aktivitas-aktivitas di Internet yang didasarkan atas sistem hukum tradisional/konvensional.
- Kelompok kedua berpendapat sebaliknya, bahwa penerapan sistem hukum tradisional untuk mengatur aktivitas-aktivitas di Internet sangat mendesak untuk dilakukan.
- Kelompok ketiga tampaknya merupakan sintesis dari kedua kelompok di atas. Mereka berpendapat bahwa aturan hukum yang akan mengatur mengenai aktivitas di Internet harus dibentuk secara evolutif dengan cara menerapkan prinsip-prinsip *common law* yang dilakukan secara hati-hati dan dengan menitik beratkan kepada aspek-aspek tertentu dalam aktivitas *cyberspace* yang menyebabkan kekhasan dalam transaksi- transaksi di Internet.

## Masalah Keamanan yang berhubungan dengan Lingkungan Hukum:

1. Kekayaan intelektual (*intellectual property*) dibajak.
2. Hak cipta dan paten dilanggar dengan melakukan peniruan dan atau tidak membayar royalti.
3. Terjadi pelanggaran terhadap ketentuan penggunaan teknologi tertentu.
4. Dokumen rahasia disiarkan melalui *mailing list* atau *bulletin boards*.
5. Pegawai menggunakan internet untuk tindakan asusila seperti pornografi.

## Modus Kejahatan Cybercrime Indonesia (Roy Suryo):

- Pencurian nomor (kartu) kredit;
- Memasuki, memodifikasi, atau merusak homepage (hacking);
- Penyerangan situs atau e-mail melalui virus atau spamming.

## Implementasi Hukum Teknologi Informasi di Indonesia

Undang – Undang Tindak Pidana di Bidang Teknologi Informasi (UU-TIPITI) dibuat dengan tujuan untuk mendukung ketertiban pemanfaatan Teknologi Informasi yang digunakan oleh orang berkewarganegaraan Indonesia, dan atau badan hukum yang berkedudukan di Indonesia, orang asing, atau badan hukum asing yang melakukan kegiatan atau transaksi dengan orang, atau badan hukum yang lahir dan berkedudukan di Indonesia, dengan tetap menjunjung tinggi hukum Indonesia dan hak asasi manusia, tidak diskriminatif baik berdasarkan suku, agama, ras maupun antar golongan.

## Sepuluh Perintah untuk Etika Komputer Dari Institut Etika Komputer

- Jangan menggunakan komputer untuk membahayakan orang lain.
- Jangan mencampuri pekerjaan komputer orang lain.
- Jangan mengintip file orang lain.
- Jangan menggunakan komputer untuk mencuri.
- Jangan menggunakan komputer untuk bersaksi dusta.
- Jangan menggunakan atau menyalin perangkat lunak yang belum kamu bayar.
- Jangan menggunakan sumber daya komputer orang lain tanpa otorisasi.
- Jangan mengambil hasil intelektual orang lain untuk diri kamu sendiri.
- Pikirkanlah mengenai akibat sosial dari program yang kamu tulis.
- Gunakanlah komputer dengan cara yang menunjukkan tenggang rasa dan rasa penghargaan.

## CYBERCRIME

- Cybercrime → perbuatan melawan hukum yang dilakukan dengan menggunakan internet yang berbasis kecanggihan teknologi komputer dan telekomunikasi.

## Ruang Lingkup Kejahatan Komputer

1. Komputer sebagai instrumen untuk melakukan kejahatan tradisional, seperti digunakan untuk melakukan pencurian, penipuan, dan pemalsuan melalui internet, di samping kejahatan lainnya seperti pornografi terhadap anak-anak, prostitusi online, dan lain-lain.
2. Komputer dan perangkatnya sebagai objek penyalahgunaan, di mana data-data di dalam komputer yang menjadi objek kejahatan dapat saja diubah, dimodifikasi, dihapus, atau diduplikasi secara tidak sah.

## Ruang Lingkup Kejahatan Komputer

3. Penyalahgunaan yang berkaitan dengan komputer atau data, yang dimaksud dengan penyalahgunaan di sini yaitu manakala komputer dan data-data yang terdapat di dalam komputer digunakan secara ilegal atau tidak sah.
4. *Unauthorized acquisition, disclosure or use of information and data*, yang berkaitan dengan masalah penyalahgunaan hak akses dengan cara-cara yang ilegal.