

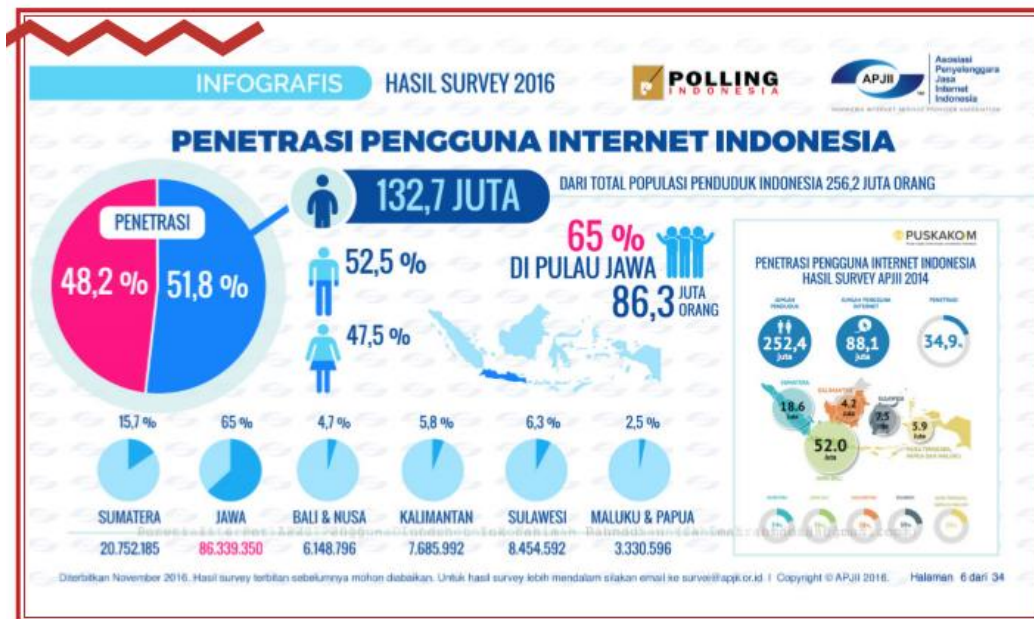
PERTEMUAN 11
--------------

# ETIKA PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI

## 1. Umum

Salah Satu aplikasi yang ditawarkan Teknologi Informasi & Komunikasi adalah kemudahan mengakses internet. Teknologi internet telah berkembang pesat menjadi museum maya, perpustakaan maya dan pasar raya informasi maya yang paling besar di dunia. Internet bagaikan sebuah kamus yang lengkap melintasi berbagai disiplin ilmu, kebutuhan dan harapan, mudah dicari, bisa interaktif dan cepat dalam memberikan pelayanan. Saat ini internet dijadikan dasar pembangunan dunia informasi sedunia.

Tim *WeAreSocial Singapore* baru-baru ini membuat slideshow yang memperlihatkan semua fakta dan statistik mengenai 2,5 miliar pengguna internet. Saat ini, terdapat 1,86 miliar pengguna aktif media sosial di seluruh dunia. Di Asia, sebanyak 635 juta orang berlangganan paket data agar dapat mengakses internet melalui *handphone*. Asia Tenggara adalah wilayah yang paling berpusat pada *mobile* dengan tingkat penetrasi 109 juta persen. Asia Tenggara dan Asia Selatan memiliki tingkat penetrasi internet di bawah rata-rata global (35 persen). Berkat China, tingkat penetrasi internet Asia Timur ada di atas rata-rata, yaitu 48 persen. Tiga dari 10 jejaring sosial yang paling banyak digunakan adalah aplikasi *chatting*: *WeChat* dengan 272 juta pengguna aktif; *WhatsApp* dengan 400 juta pengguna aktif, dan *QQ* dengan 816 juta pengguna aktif. *QQ* dan *WeChat* adalah perusahaan milik Tencent (HKG:0700) dari China.



Pengguna internet di Indonesia sudah mencapai 132,3 juta, setidaknya di tahun 2016 menurut catatan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). Sudah pasti jumlah itu mengalami peningkatan berarti tahun ini, juga tahun-tahun berikutnya. Jumlah pengguna internet Indonesia menduduki urutan ke-6 tertinggi di dunia setelah Tiongkok, Amerika Serikat, India, Brasil, dan Jepang, demikian menurut eMarketer. Sayangnya, akses internet masih didominasi kota-kota besar Indonesia seperti Jakarta, Bandung, atau Surabaya. Hanya 24,35% saja dari keseluruhan populasi Indonesia yang dapat menikmati internet. Masih ada kesenjangan digital antar masyarakat di perkotaan yang sudah dapat mengakses internet dengan warga pedesaan yang belum mampu mengaksesnya, alih-alih memanfaatkannya. Untuk itulah diperlukan adanya tata kelola internet Indonesia.

Namun kehadiran internet juga perlu diwaspadai, sebab menurut salah satu penelitian yang dilakukan oleh *MetaCrawler* dalam waktu seminggu menunjukkan ketertarikan pengguna internet pada salah satu site yang dapat dikatakan dapat membawa perubahan ke arah yang negatif. Ini berdasarkan sampel pertanyaan yang diterima sebagai berikut:

Jenis pertanyaan	Kekerapan
Sex	533
Errotica	320
Nude	217
Pornography	359
Penthouse	127
Adult	89
Playboy	67

Tabel 1. Kesukaan Pengguna mengakses Internet

### Pengertian Etika dalam TIK

Etika (*ethiq*) bermakna sekumpulan azas atau nilai yang berkenaan dengan akhlak, tata cara (adat, sopan santun) nilai mengenai benar dan salah tentang hak dan kewajiban yang dianut oleh suatu golongan atau masyarakat. Sedangkan TIK dalam konteks yang lebih luas, mencakup semua aspek yang berhubungan dengan mesin (komputer dan telekomunikasi dan teknik yang digunakan untuk menangkap (mengumpul), menyimpan, memanipulasi, menghantar dan menampilkan suatu bentuk informasi. Komputer yang mengendalikan semua bentuk ide dan informasi memainkan peranan yang penting dalam pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan dan penyebaran informasi suara, gambar, teks dan angka yang berasaskan mikroelektronik.

Teknologi informasi bermakna menggabungkan bidang teknologi seperti pengkomputeran, telekomunikasi dan elektronik dan bidang informasi seperti data, fakta dan proses. Jadi etika TIK adalah sekumpulan azas atau nilai yang yang berkenaan dengan akhlak, tata cara (adat, saran santun) nilai mengenai benar dan salah, hak dan kewajiban tentang TIK yang dianut oleh suatu golongan atau masyarakat dalam pendidikan. Untuk menerapkan etika TIK, maka diperlukan terlebih dahulu mengenal dan memaknai prinsip yang terkandung di dalam TIK diantaranya adalah:

1. Tujuan teknologi informasi : memberikan bantuan kepada manusia untuk menyelesaikan masalah, menghasilkan kreativitas, untuk membuat manusia lebih bermakna jika tanpa menggunakan teknologi informasi dalam aktivitasnya.
2. Prinsip *High-tech-high-touch* lebih banyak bergantung kepada teknologi tercanggih, lebih penting kita menimbangkan aspek “high touch” yaitu “manusia”.

3. Menyesuaikan teknologi informasi dengan kebutuhan manusia.

Jadi, bisa dikatakan Etika dalam Penggunaan ICT adalah perbuatan manusia yang dipandang berperilaku nilai baik dalam penggunaan informatioan, *communication and technology* atau istilah Bahasa Indonesia Teknlogi Informasi dan Komunikasi.



### ETIKA Dalam Penggunaan Teknologi Informasi & Komunikasi

Berikut hal-hal yang harus kita terapkan dalam menggunakan Teknologi Informasi & Komunikasi:

1. Menggunakan TIK untuk hal yang bermanfaat.
2. Tidak membajak, menyalin, atau menggandakan tanpa seizin pemilik hak paten. Hak cipta adalah hak eksklusif bagi pencipta atau penerima hak untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya atau memberikan izin untuk mengumumkan atau memperbanyak dengan tidak mengurangi batasan-batasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 19 tahun 2002). Ketentuan UU Hak Cipta tentang pelanggaran hak cipta bidang teknologi informasi khususnya program computer. Ketentuan pidana Pasal 72 ayat 3, "Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak memperbanyak penggunaan untuk kepentingan

komersial suatu program komputer dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00”.

3. Tidak mengubah, mengurangi, atau menambah hasil karya orang lain.
4. Tidak menggunakan perangkat lunak untuk suatu kejahatan.
5. Tidak memasukan dan menyebarkan hal-hal yang bersifat pornografi, kekerasan dan merugikan orang lain.
6. Menggunakan perangkat lunak yang asli.
7. Menjunjung tinggi Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI). Misalnya, pencantuman url website yang menjadi referensi tulisan kita baik di media cetak atau elektronik. Untuk melindungi Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) UU nomor 19 tahun 2002 pasal 72 ayat 1,2,3. (1) “Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat 1 atau Pasal 49 ayat 1 dan ayat 2 dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 bulan dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00”. (2) “Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dipidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau denda paling banyak 500.000.000,00”. (3) “Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak memperbanyak penggunaan untuk kepentingan komersial suatu program komputer dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 1.000.000.000,00”.
8. Tidak memasuki sistem informasi orang lain secara illegal.
9. Tidak memberikan user ID dan password kepada orang lain untuk masuk ke dalam sebuah sistem. Dan tidak diperkenankan pula untuk menggunakan user ID orang lain untuk masuk ke sebuah sistem.
10. Tidak mengganggu dan atau merusak sistem informasi orang lain dengan cara apa pun.
11. Tidak menggunakan ICT dalam melakukan perbuatan yang melanggar hukum dan norma-norma yang berlaku di masyarakat.
12. Tetap bersikap sopan dan santun walaupun tidak bertatap muka secara langsung.
13. Ketika sedang berinteraksi dengan orang lain menggunakan fasilitas *nonverbal* seperti *message system* seperti SMS, chatting, atau e-mail, perlu diperhatikan beberapa etika. Seperti penulisan yang baik yang tidak menyinggung dan menyakiti perasaan pembaca.

14. Tidak membicarakan keburukan dan menjelekan orang lain di media sosial, seperti *facebook*, *twitter*, *e-mail*, dan sebagainya yang sejenis.
15. Menggunakan alat pendukung ICT dengan bijaksana dan merawatnya dengan baik.
16. Menerapkan prinsip-prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

## **Jenis Pelanggaran Etika Penggunaan Teknologi Informasi & Komunikasi**

### **1. *Hacker dan Cracker***



Kata *hacker* pertama kalinya muncul dengan arti positif untuk menyebut seorang anggota yang memiliki keahlian dalam bidang komputer yang lebih baik ketimbang yang telah dirancang bersama. Menurut Mansield, *hacker* didefinisikan sebagai seorang yang memiliki keinginan untuk melakukan eksplorasi dan penetrasi terhadap sebuah sistem operasi dan kode komputer pengaman lainnya tetapi tidak melakukan tindakan pengrusakan apapun tidak mencuri uang atau informasi. Sedangkan *Cracker* adalah sisi gelap dari hacker dan memiliki ketertarikan untuk mencuri informasi, melakukan berbagai macam kerusakan dan sesekali waktu juga mengumpulkan seluruh sistem komputer. Penggolongan *Hacker* dan *Cracker*.

- *Recreational Hackers*, kejahatan yang dilakukan oleh netter tingkat pemula untuk sekedar mencoba kekurang handalan system sekuritas suatu perusahaan.

- *Crackers/Criminal Minded hackers*, pelaku memiliki motifasi untuk mendapat keuntungan financial, sabotase dan pengrusakan data, type kejahatan ini dapat dilakukan dengan banyak orang dalam.
- *Political Hackers*, aktifis politis (*hactivist*) melakukan pengrusakan terhadap ratusan situs web untuk mengkampanyekan programnya, bahkan tidak jarang dipergunakan untuk menempelkan pesan untuk mendiskreditkan lawannya.

## **2. Denial of Service Attack (DoS Attack)**

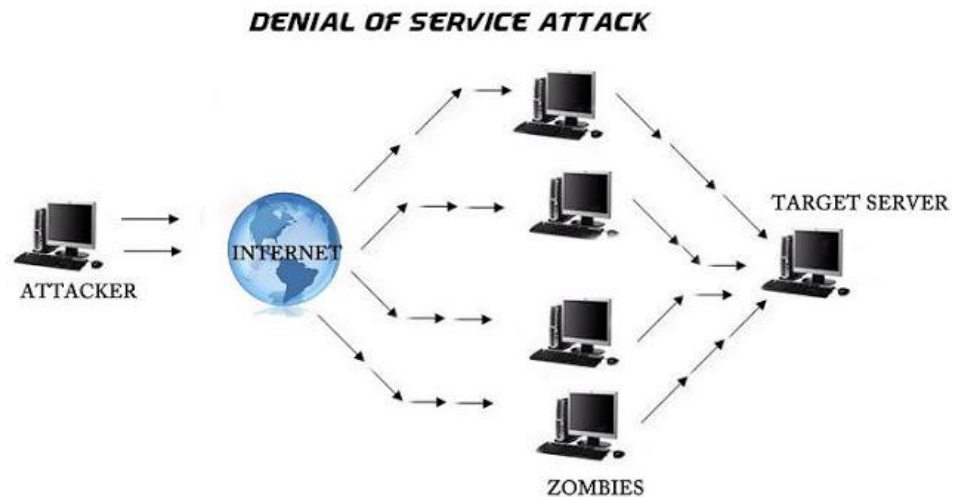
*Denial of Service*

*Attack* adalah suatu usaha untuk membuat suatu sumber daya komputer yang ada tidak bisa digunakan oleh para pemakai.

*Denial of Service Attack* ditandai oleh

suatu usaha eksplisit dengan penyerang untuk mencegah para pemakai memberi bantuan dari penggunaan jasa tersebut. *Denial of Service Attack* mempunyai dua format umum:

- Memaksa komputer korban untuk mereset atau korban tidak bisa lagi menggunakan perangkat komputernya seperti yang diharapkannya.
- Menghalangi media komunikasi antara para pemakai dan korba sehingga mereka tidak bisa lagi berkomunikasi.





### 3. Pelanggaran *Piracy*



*Piracy* adalah pembajakan perangkat lunak (*software*). Undang undang yang melindungi HAKI : UU no 19 tahun 2002.

Bentuk pembajakan perangkat lunak:

- Memasukan perangkat lunak illegal ke harddisk.
- *Softlifting*, pemakaian lisensi melebihi kapasitas
- Penjualan CDROM illegal
- Penyewaan perangkat lunak illegal

- Download illegal

### 4. *Fraud*

Merupakan kejahatan manipulasi informasi dengan tujuan mengeruk keuntungan yang sebesar besarnya. Biasanya kejahatan yang dilakukan adalah memanipulasi informasi keuangan. Contoh adanya situs lelang fiktif yang melibatkan berbagai macam aktifitas yang berkaitan dengan kartu kredit.



### 5. *Gambling*





Perjudian tidak hanya dilakukan secara konvensional, akan tetapi perjudian sudah marak didunia *cyber* yang berskala global. Dan kegiatan ini dapat diputar kembali dinegara yang merupakan “*tax heaven*” seperti *Cyprus islands* yang merupakan surga bagi *money laundering*. Jenis jenis *online gambling* antara lain, *Online Casinos*, *Online Poker*.

## 6. Mobile gambling

Merupakan perjudian dengan menggunakan wireless device, seperti PDAs, Wireless tabled PCs, berupa casino online dan poker online menawarkan pilihan mobile. GPRS,GSM data, UMTS, I-Mode adalah semua teknologi lapisan data atas nama perjudian gesit tergantung. Jenis perjudian di Indonesia yaitu SDSB.com, jenis perjudian olah raga terlengkap di Indonesia dan Asia Tenggara.



## 7. Pornography dan Paedophilia



Pornography merupakan jenis kejahatan dengan menyajikan bentuk tubuh tanpa busana, erotis, dan kegiatan seksual lainnya dengan tujuan merusak moral. Paedophilia merupakan kejahatan

penyimpangan seksual yang lebih condong ke arah anak-anak (*child pornography*).

## 8. Data Forgery

Kejahatan ini dilakukan dengan tujuan memalsukan data pada dokumen dokumen penting yang ada di internet. Dokumen-dokumen ini biasanya dimiliki oleh institusi atau lembaga yang memiliki situs berbasis web database. Dokumen tersebut disimpan sebagai *scriptless* dokumen dengan menggunakan media internet. Kejadian ini biasanya diajukan untuk dokumen *e-commerce*.

