



# Berbagai Isu dan Best-Practices dalam Bekerja di Dunia Teknologi Informasi



**Pengenalan Teknologi Informasi**  
Institut Teknologi Bandung





# Tujuan

- Mahasiswa memahami beberapa isu di seputar perkembangan Teknologi Informasi
- Mahasiswa mengetahui beberapa *best practices* pemakaian komputer, e-mail, dan Internet
- Mahasiswa memahami beberapa etika dalam bekerja di dunia Teknologi Informasi





## Dunia TI, Dunia Maya

- Kemajuan teknologi, terutama di bidang Teknologi Informasi (TI) membawa perubahan kehidupan.
- Komputer sudah merupakan bagian dari *tools* yang digunakan dalam pekerjaan profesi apa pun, dan PC (termasuk *laptop*) bahkan sudah bukan hanya alat kantor, tapi sekaligus alat *entertainment*
- Dunia Internet, dunia maya: dunia \*baru\* yang memungkinkan siapapun dapat memasukinya, tanpa tergantung ruang dan waktu. Adalah manusia yang masuk ke dunia maya itu.





# Dunia TI sebagai Sumber Belajar Seumur Hidup

- Dunia TI sekarang menjadi sumber belajar yang tak ada habisnya. Bahan-bahan belajar tersedia dan dapat diakses dengan mudah.
- Referensi (ensiklopedia, kamus, atlas, referensi medis, dll.) tersedia dalam bentuk digital melalui Internet, aplikasi *smartphone*, CD/DVD
- Internet menyediakan blog, forum, website, dan berbagai pilihan media untuk belajar apa saja di mana saja → memungkinkan *distant learning*
- *Edutainment* mengombinasikan pendidikan dengan hiburan





# TI juga berpengaruh pada dunia kerja

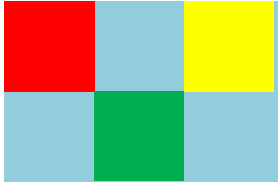
- TI membawa efisiensi dalam berbagai pekerjaan manusia
- Beberapa ahli memprediksi automasi, melalui TI, akan membuka berbagai peluang kerja yang tidak terbatas
- Beberapa teknologi juga membuka “gembok” kreativitas manusia
- **Globalisasi:** menciptakan “world-wide workers” dan membuka pasar pada level global





# **BEBERAPA ISU DALAM DUNIA TI**





# Resiko Potensial Pemanfaatan TI

- Ancaman terhadap norma dan etika
- Ancaman terhadap privasi pribadi
- Ancaman “kecanduan” dan kekerasan di dunia maya
- Ancaman dari *high-tech crime*
- Kesulitan dalam mendefinisikan dan melindungi Hak atas Kekayaan Intelektual
- Ancaman automasi dan dehumanisasi pekerjaan terhadap meningkatnya jumlah pengangguran
- Penggunaan informasi dalam kepentingan politik





# Norma, Etika dan Peraturan

- Norma dan etika: menyangkut moral, dan hanya “rambu-rambu”, hati nurani anda harus berperan.
- Peraturan, regulasi: lebih operasional, jelas ada statement, regulasi, hukuman, sanksi. Peraturan dibuat agar hidup bersama menjadi “nyaman”, bukan mempersulit.
- Jika melanggar norma/etika, seharusnya “malu”. Jika melanggar peraturan, akan dihukum supaya anggota komunitas tahu dan tidak melanggarnya.
- Carilah bahan-bahan di Internet menggunakan *search engine* dengan mengetikkan *keyword* “**netiquette**”, “**net-ethics**”.







# Kebebasan vs tanggung jawab sosial

- Internet memberikan kebebasan untuk berbicara dan mengemukakan pendapat, sehingga juga dieksploitasi untuk tujuan-tujuan yang tidak bertanggung jawab
- Pemerintah menyediakan peraturan : **UU Informasi dan Transaksi Elektronik no. 11/2008**

*Carilah di internet mengenai isi UU ini!*

- Kita tetap bertanggung jawab atas apapun yang kita pikirkan/ucapkan/tuliskan secara online/offline
- Etika adalah prinsip/standar moral yang dapat digunakan sebagai petunjuk perilaku, tindakan, dan pilihan





# Computer Ethics

- *Know the rules and the law.*
- *Don't assume that it's okay if it's legal.*
- *Think scenarios.*
- *When in doubt, talk it out.*
- *Make yourself proud.*
- *Remember the golden rule.*
- *Take the long view.*
- *Do your part.*





# Ancaman terhadap Privasi (1)

- Meletakkan data pribadi secara online → tersimpan di *database* server
  - Dapat tersebar dengan sangat mudah di atas internet
  - Ketahuilah hak-hak Anda terhadap data
- Perusahaan-perusahaan *e-commerce* mungkin akan memanfaatkan data pribadi untuk berbagai keperluan (misalnya iklan)
- Dewasa ini privasi semakin berkurang
  - Di tempat kerja dapat dilakukan monitoring yang ketat terhadap pekerja dengan memanfaatkan TI
  - Penggunaan kamera surveilans di tempat-tempat umum





## Ancaman terhadap Privasi (2)

- Teknologi informasi memungkinkan dilakukan penyadapan terhadap pribadi, organisasi, atau bahkan negara
  - Aparat hukum sering menggunakan penyadapan sebagai sarana untuk mendapatkan bukti kejahatan → ada undang-undang yang mengatur
  - Akhir-akhir ini sedang marak isu mengenai penyadapan antar negara





# Your Privacy Rights

- ❑ Jangan mudah memberikan/menyebarkan nomor KTP, SIM, telepon, email, HP, nomor rekening, dan data-data penting lain, baik milik sendiri maupun orang lain
- ❑ Jangan mudah memberikan informasi pribadi
- ❑ Jangan mudah mengizinkan *sharing* informasi pribadi
- ❑ PIKIR sebelum POST!
- ❑ Gunakan teknologi untuk memproteksi hak pribadi
- ❑ Jika ada informasi yang merusak tentang diri Anda, perbaiki!





## Ancaman “Kecanduan” dan “Kekerasan”

- Anak-anak zaman sekarang menghabiskan 25 jam atau lebih setiap minggu untuk digital media
  - Tidak terlibat dalam kegiatan fisik dan imajinatif yang dikembangkan sendiri
  - Lebih beresiko pada stres, depresi, dan isolasi sosial
  - Perubahan pada sikap dan cara otak bekerja
- Beberapa *online gamers* bisa menghabiskan 40-80 jam setiap minggu
- Kecanduan *game* adalah salah satu problem anak-anak zaman sekarang → termasuk problem anak ITB
- Riset membuktikan ada kaitan antara *game* bertema kekerasan dengan kekerasan di dunia nyata





## Menghindari kecanduan & kekerasan

- Kurangi waktu di depan komputer
- Gunakan *filtering software* (khususnya bagi anak-anak)
- Perbanyak kegiatan fisik → main, olahraga, rekreasi
- Bergaul dengan teman fisik, bukan teman virtual, apalagi komputer
- Ikuti kegiatan-kegiatan sosial → unit kegiatan, himpunan, klub, dll.
- Jika ada masalah, bicarakan secara langsung → tidak curhat melalui *social media*
- Jaga hubungan baik dengan keluarga dan teman





# Ancaman Cybercrime

- **Computer crime (kejahatan komputer):** semua kejahatan yang dilakukan melalui pengetahuan dan penggunaan teknologi komputer
- Di seluruh dunia, bisnis dan pemerintah kehilangan milyaran dollar setiap tahun karena kejahatan komputer
- Kebanyakan kejahatan komputer dilakukan oleh orang dalam dan sering ditutupi karena malu







## Cybercrime menurut UU ITE no. 11/2008

Beberapa materi perbuatan yang dilarang (*cybercrimes*) yang diatur dalam UU ITE, antara lain:

1. **konten ilegal**, yang terdiri dari, antara lain: kesusilaan, perjudian, penghinaan/pencemaran nama baik, pengancaman dan pemerasan (Pasal 27, Pasal 28, dan Pasal 29 UU ITE);
2. **akses ilegal** (Pasal 30);
3. **intersepsi ilegal** (Pasal 31);
4. **gangguan terhadap data** (data interference, Pasal 32 UU ITE);
5. **gangguan terhadap sistem** (system interference, Pasal 33 UU ITE);
6. **penyalahgunaan alat dan perangkat** (misuse of device, Pasal 34 UU ITE);





## Pencurian terkait Teknologi Komputer (1)

- Adalah kejahatan komputer paling umum
- Pencurian fisik komputer: pencurian laptop, HP, smartphone, tablet, dll.
- **Pencurian identitas pribadi**: sudah menjadi industri kriminal yang cukup besar
  - Dipicu oleh ketidakhati-hatian saat *online* atau kesalahan penilaian
  - Butuh bertahun-tahun untuk membersihkan dampak dari pencurian identitas





## Pencurian terkait Teknologi Komputer (2)

- Pencurian hak milik intelektual:
  - *Social engineering*: menggunakan cara-cara penipuan untuk mendapatkan informasi yang bersifat sensitif dari orang lain
  - *Spoofing*: berpura-pura menjadi orang lain dan melakukan tindakan-tindakan yang bersifat mengganggu/kriminal
  - *Phishing*: mendapatkan informasi penting (username, password, informasi kartu kredit, uang), dengan berpura-pura menjadi suatu pihak yang terpercaya dalam komunikasi elektronik





# Perangkat Lunak Sabotase

- ✓ **Malware:** *malicious software*
- ✓ **Viruses:** mereplikasi diri sendiri ke dalam program yang tidak terinfeksi
- ✓ **Worms:** bereproduksi sampai komputer berhenti bekerja
- ✓ **Trojan horses:** membawa program yang merusak
  - **Logic bomb** diprogram untuk bereaksi terhadap suatu event
  - **Time bombs** di-triger oleh event yang berbasis waktu
- ✓ **Spyware:** mengumpulkan informasi tanpa sepengetahuan user
- ✓ **Spybots:** mengomunikasikan data ke pihak lain melalui Internet





# Hacking & Electronic Trespassing

- **Hackers:** orang yang memasuki sistem komputer orang lain tanpa izin
- **Cracking:** criminal hacking
- **Hactivists:** hacking sebagai salah satu bentuk aktivitas politik
- **Botnets:** jaringan komputer yang telah dibajak
- **DOS (denial of service):** serangan dengan cara membombardir server atau website sebegitu rupa sehingga menghentikan operasi server atau website tersebut





# Beberapa Teknologi Keamanan Komputer

- ✓ ***Antivirus software:*** serum untuk virus, sekaligus mencari virus baru
- ✓ ***Security patches:*** mendeteksi potensi kebocoran keamanan
- ✓ ***Firewalls:*** menjaga akses tidak terotorisasi terhadap jaringan internal
- ✓ ***Encryption software:*** transmisi data dalam bentuk acak untuk mengamankannya dalam proses pengiriman
- ✓ ***Audit-control software:*** digunakan untuk memantau dan menyimpan transaksi komputer sehingga dapat diketahui jejak aktivitasnya





## Beberapa Tips untuk Keamanan Komputer

- Back up data secara reguler dan simpan back up secara fisik di tempat yang berbeda dengan komputer
  - Back up dapat disimpan secara online
- Pasang antivirus dan update secara reguler
- Update sistem operasi secara reguler → beberapa fitur keamanan sering ditambahkan
- Pasang firewall
- Berinternet secara sehat
  - Jangan buka link, mail, pop-up, iklan, dll. yang tidak dipercaya
  - Tidak meletakkan informasi secara berlebihan





# Protecting Yourself from Identity Theft

- *Make your online purchases using a credit card or PayPal.*
- *Scan your bills promptly.*
- *Get a separate credit card for online transactions.*
- *Make sure a secure Web site is managing your online transaction.*
- *Don't disclose personal information over the phone.*
- *Handle email with care.*
- *Don't put your Social Security number on your checks.*
- *Shred sensitive mail before you recycle it.*
- *Keep your wallet thin.*
- *Copy your cards.*
- *Report identify theft promptly.*





# You think hacking is fun?? Think again!

## Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik No. 11/2008

### Pasal 30

(3) Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan **hukum mengakses Komputer dan/atau Sistem Elektronik dengan cara apa pun dengan melanggar, menerobos, melampaui, atau menjebol sistem pengamanan.**

### Pasal 36

Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan hukum melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 sampai dengan Pasal 34 yang **mengakibatkan kerugian bagi Orang lain.**

### Pasal 46

(3) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 ayat (3) dipidana dengan pidana penjara paling lama 8 (delapan) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 800.000.000,00 (delapan ratus juta rupiah).

### Pasal 51

(2) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 dipidana dengan pidana penjara paling lama 12 (dua belas) tahun dan/atau denda paling banyak Rp12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah).



# Be careful on what you post online!

## Pasal 27

(3) Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak mendistribusikan dan/atau mentransmisikan dan/atau membuat dapat diaksesnya Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memiliki **muatan penghinaan dan/atau pencemaran nama baik**.

## Pasal 28

(1) Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak menyebarkan **berita bohong dan menyesatkan** yang mengakibatkan kerugian konsumen dalam Transaksi Elektronik.

(2) Setiap Orang dengan sengaja dan tanpa hak menyebarkan informasi yang ditujukan untuk **menimbulkan rasa kebencian atau permusuhan individu dan/atau kelompok masyarakat tertentu berdasarkan atas suku, agama, ras, dan antargolongan (SARA)**.

## Pasal 45

(1) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 ayat (1), ayat (2), ayat (3), atau ayat (4) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).

(2) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (1) atau ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).



# Pembajakan Perangkat Lunak dan HAKI



















- **Pembajakan software**: duplikasi ilegal terhadap perangkat lunak yang memiliki hak cipta (copyright) → sangat sulit dikendalikan
- Banyak orang tidak tahu mengenai hukumnya, sebagian yang lain memilih tidak peduli
- Industri perangkat lunak kehilangan milyaran dollar setiap tahun dari pembajakan → yang terkena dampak khususnya adalah perusahaan kecil
- Perkiraan Business Software Alliance (BSA) : lebih dari sepertiga perangkat lunak yang beredar adalah bajakan



## Crime Statistics > Software piracy rate (most recent) by country

**DEFINITION:** The piracy rate is the total number of units of pirated software deployed in 2007 divided by the total units of software installed.

Showing latest available data.

Rank	Countries	Amount ▼
# 1	 <a href="#">Armenia:</a>	93%
= 2	 <a href="#">Azerbaijan:</a>	92%
= 2	 <a href="#">Moldova:</a>	92%
= 2	 <a href="#">Bangladesh:</a>	92%
# 5	 <a href="#">Zimbabwe:</a>	91%
# 6	 <a href="#">Sri Lanka:</a>	90%
# 7	 <a href="#">Yemen:</a>	89%
# 8	 <a href="#">Libya:</a>	88%
# 9	 <a href="#">Venezuela:</a>	87%
= 10	 <a href="#">Iraq:</a>	85%
= 10	 <a href="#">Vietnam:</a>	85%
= 12	 <a href="#">Pakistan:</a>	84%
= 12	 <a href="#">Indonesia:</a>	84%
= 12	 <a href="#">Algeria:</a>	84%
= 12	 <a href="#">Cameroon:</a>	84%
# 16	 <a href="#">Ukraine:</a>	83%
= 17	 <a href="#">China:</a>	82%
= 17	 <a href="#">Paraguay:</a>	82%

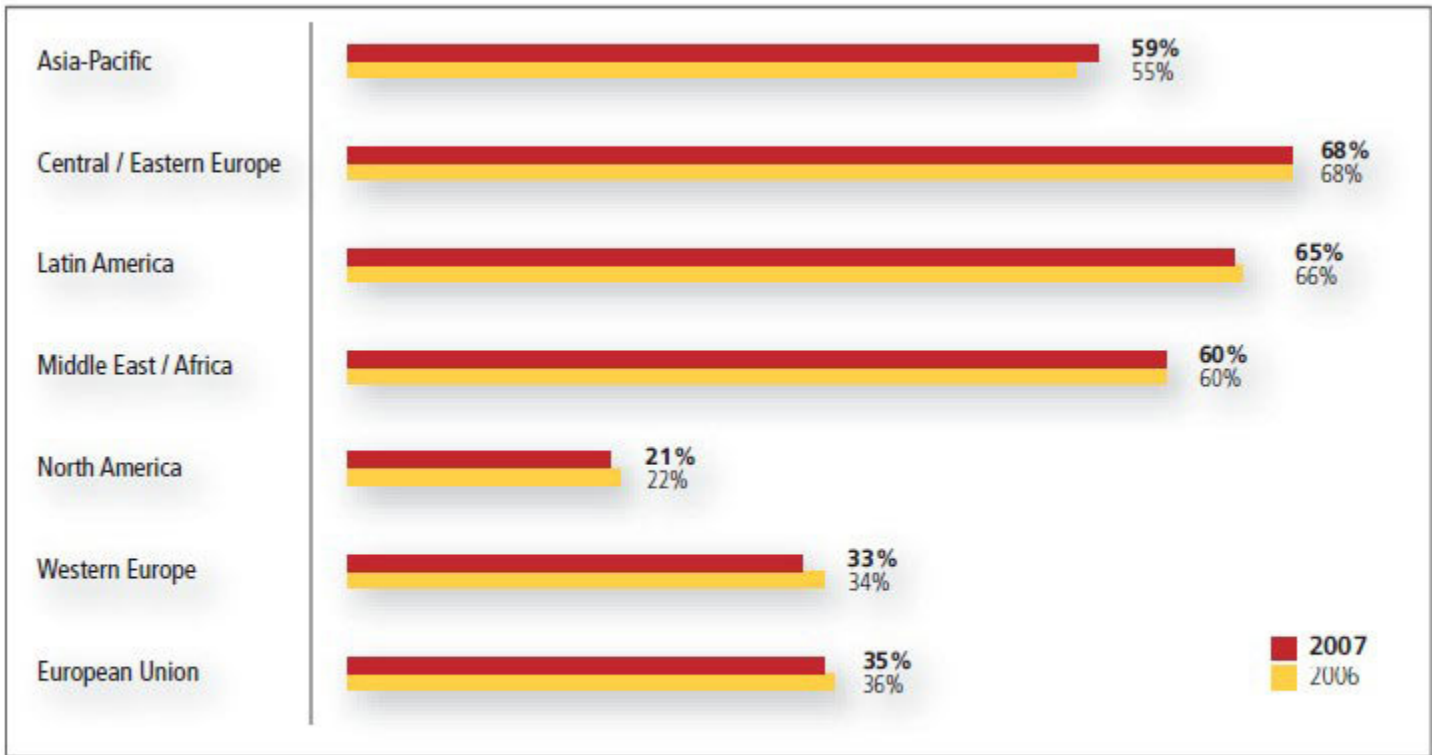
Sumber:

[http://www.nationmaster.com/red/graph/crime-software-piracy-rate&b\\_printable=1](http://www.nationmaster.com/red/graph/crime-software-piracy-rate&b_printable=1)

Akses: 2 Sept 2013



**Figure 1. Piracy Rate by Region**



**Global Piracy Rates** menurut Global Piracy Software Study: piracy rate berdasarkan region di dunia untuk tahun 2006 dan 2007

Sumber: [http://www.tweakguides.com/Piracy\\_4.html](http://www.tweakguides.com/Piracy_4.html)

Akses : 2 Sept 2013

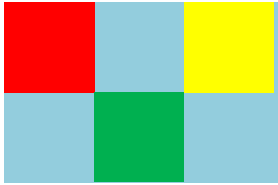




# HAKI dan Hukum

- **HAKI (Hak atas Kekayaan Intelektual)** : hasil aktivitas intelektual dalam bidang seni, sains, dan industri
- **Hak cipta (copyright)** : melindungi buku, lagu, penampilan panggung, lukisan, foto, dan film
- **Trademark** : melindungi simbol, gambar, suara, warna, dan bau
- **Paten** : penemuan mekanik
- **Kontrak** : melindungi rahasia-rahasia perdagangan
- Menurut hukum, perangkat lunak tidak termasuk dalam kategori apa pun





# Proprietary, Free, Open Source SW

	Freely Modifiable	Free Use
Proprietary SW	<b>x</b>	<b>x</b>
Free SW	<b>x</b>	✓
Open Source SW	✓	✓





# Productivity on a Student Budget

- ✓ Software murah atau *free* tersedia sebagai alternatif:

Software	Alternatif untuk:
OpenOffice	Microsoft Office
Zoho Writer or Google Docs	Microsoft Word
Zoho Sheet or Google Spreadsheet	Microsoft Excel
Zoho Show or OpenOffice Impress	Microsoft PowerPoint
Scribus	Desktop Publishing

- ✓ Kebanyakan program dapat menyimpan file dalam format yang kompatibel dengan MS Office sehingga dapat bekerja dengan para user MS Office



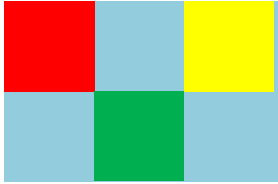




## Ancaman Automasi dan Globalisasi (1)

- Dewasa ini orang semakin terbiasa menggunakan dan bekerja dengan mesin (komputer)
- Kemungkinan besar, dalam waktu dekat, mesin akan dapat melakukan kebanyakan pekerjaan yang saat ini dilakukan oleh manusia
- Automasi menjadi isu besar, terutama bagi jutaan pekerja yang pekerjaannya terancam oleh mesin dan mereka yang tidak terampil dan tidak terdidik dengan TI
- Banyak ahli berpendapat bahwa automasi akan membawa pada jumlah pengangguran yang masif dan bencana ekonomi





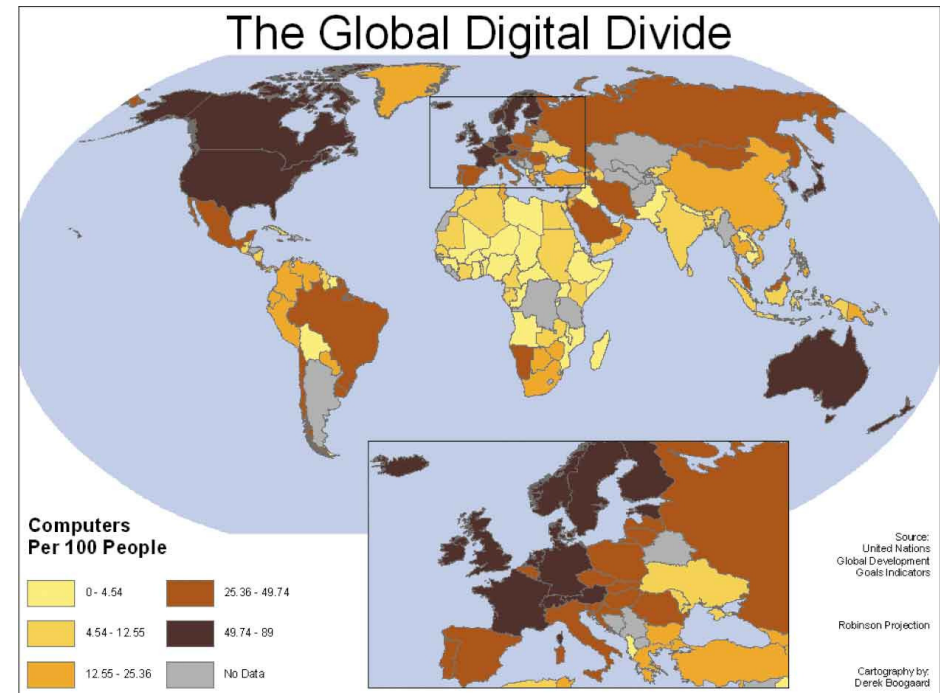
## Ancaman Automasi dan Globalisasi (2)

- Globalisasi:
  - Membawa para pekerja melintasi batas-batas negara → dapat menjadi ancaman bagi negara dengan sumber daya manusia yang tidak dapat bersaing
  - Membuka pasar dalam negeri ke masyarakat dunia → ancaman konsumerisme dan komersialisasi

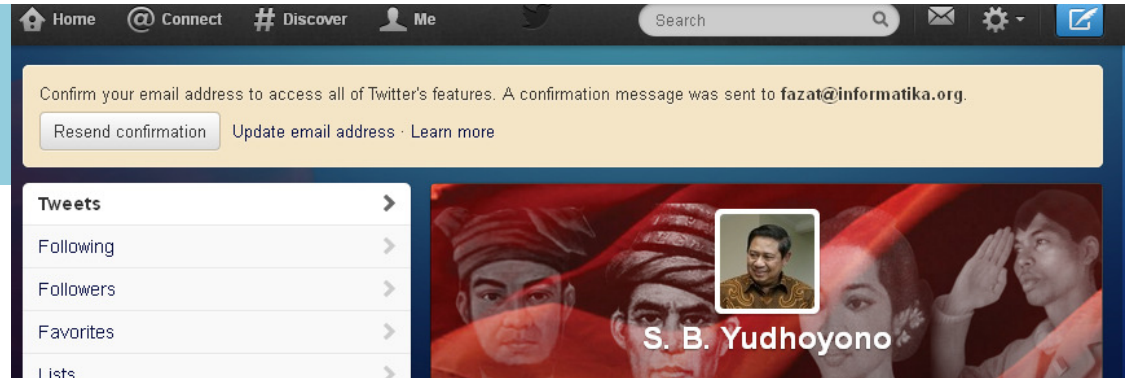


# Digital Divide

- *Digital divide* membagi dunia menjadi area-area dengan akses TI tinggi dengan akses TI yang rendah
- Negara-negara dengan akses TI yang rendah mempunyai potensi yang lebih rendah untuk bersaing → termasuk Indonesia



# IT dalam Dunia Politik (1)



- Dunia politik memanfaatkan IT secara intensif untuk menyebarkan informasi dan membentuk opini masyarakat
- Social media, blog, forum, dan websites adalah media yang efektif untuk menyebarkan informasi dan berkampanye tentang isu tertentu
- Lembaga survey memanfaatkan berbagai teknologi untuk menjaring pendapat masyarakat
- ***Black campaign*** sebagaimana ***white campaign*** bisa disebarkan dengan cepat melalui Internet dan media lain





## IT dalam Dunia Politik (2)

- Masyarakat terbebani oleh informasi yang berlebihan tentang politik → sulit/mustahil diketahui mana informasi yang benar/akurat, dan mana yang tidak
- Isu-isu yang meresahkan sering diedarkan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab untuk menggoncangkan situasi negara → khususnya menjelang event besar, mis. Pemilu
- Beberapa tips:
  - Waspada dan bijak dalam menanggapi semua isu yang beredar. Pahami bahwa tidak semua isu selalu benar.
  - Tidak perlu ikut menyebarkan isu-isu yang tidak diketahui kebenarannya dan berpotensi meresahkan masyarakat.
  - Ikuti diskusi yang bermanfaat dan berdiskusilah secara sehat.
  - Laporkan kepada yang berwajib jika menerima isu yang berpotensi merusak ketentraman masyarakat.





# **BEBERAPA BEST PRACTICES DALAM PEMANFAATAN TI**





# PC (Personal Computer) (1)

- PC (termasuk *laptop*) bukan hanya sebagai alat bekerja, melainkan juga alat entertainment.
- Harus membedakan antara keduanya : PC sebagai “*work station*” atau PC sebagai sarana *entertainment*. Contoh: *games* adalah untuk *entertainment*
- Di kampus/lab/kantor [kelak], PC harus diperlakukan sebagai *work station dan* sepantasnya.





## PC (Personal Computer) (2)

- Setting PC sesuai kantor, dengarkan musik dengan *headphone*.
- Penamaan dan pengaturan direktori sistematis, pisahkan *file* pribadi dengan kedinasan.
- Tidak menyimpan *file* yang kurang relevan dengan urusan “dinas” di PC kantor/lab.
- Melakukan *backup dan pembersihan* berkala, terutama *recycle bin*.
- Meninggalkan PC di kantor/lab dalam keadaan “benar”
- Pasang *username/password* pada PC (laptop) pribadi







## User Id

- Pemberian *user id* adalah kepercayaan, anda harus menghormatinya.
- *User id* tidak dipakai “rame-rame”.
- *User id* diberikan sesuai “*role*”, *peran*
- Jangan bekerja dengan *user id* orang lain, beberapa sistem mencatat dengan diam-diam.
- Contoh: pemakaian *user id* A13, pemakaian *user id* di sistem akademik, di sistem laboratorium dan praktikum, ....



- *Password* terkait dengan *user id*, yang harus dijaga kerahasiaannya:
  - Tidak memberikan *password* ke orang lain.
  - Tidak minta *password* ke orang lain dan bekerja dengan *password* itu.
  - Tidak mencatat *password* dan membiarkan di tempat yang mudah diakses.
- *Password* harus secara rutin diganti
- *Password* tidak mudah ditebak:
  - Minimal 8 karakter.
  - Mengandung huruf besar/kecil/angka, bukan tgl.lahir/nama isteri, ....
  - Bukan kata yang mudah ditebak.





## E-mail (1)

- Perhatikan bagian : ***header*** (*To, CC, BCC, Subject*), ***body, signature***
- Saran :
  - *Subject* harus diisi; 1 e-mail per subject.
  - *Signature* harus diperhatikan (maksimum 4 baris, identitas jelas). *Body* dipisahkan dari *signature* dengan “--” diikuti “return”.
  - Pakailah bahasa yang baik dan sopan untuk email bersifat “dinas”. E-mail bukan SMS.
  - Perhatikan “*thread*”. Mulai rubrik baru dengan mengkomposisi e-mail baru





## E-mail [2]

- *E-mail account* adalah pribadi, wajib dibuka pemiliknya.
- Tidak membuka e-mail orang lain (walaupun atasan/teman/saudara).
- Periksa baik-baik sebelum membuka email, adakah *spam* yang membawa virus. *Delete* sesegera mungkin e-mail yang tidak relevan.
- Pikir dan teliti sebelum *send*. Mungkin saja email anda akan di-forward ke siapapun.





## Beberapa *E-mail Ethics* (1)

- Dalam dunia e-mail, teks yang diketik dengan huruf besar berarti TERIAKAN (*SHOUTING*) dan beberapa pembaca mengartikannya sangat kasar. Gunakan huruf besar hanya untuk menekankan hal penting.
- Penekanan dilakukan dengan **bold** atau \*asteriks\*
- *Mem-forward*: Tuliskan referensi sumbernya dan bagaimana memperoleh kopian-nya. Jangan melakukan *forward* ke *mailing list* tanpa seizin penulis asalnya





## Beberapa *E-mail Ethics* (2)

- Tindakan tidak layak via e-mail (tapi tidak hanya terbatas kepada hal berikut):
  - Memposting sesuatu yang melanggar hukum dalam sebuah sistem
  - Pemakaian bahasa/pesan yang kasar baik untuk pesan pribadi maupun untuk umum,
  - Mengirimkan pesan yang memungkinkan kerusakan di tempat penerima
  - Pengiriman surat berantai atau menyebarkan surat pribadi
  - Tindakan-tindakan yang menyebabkan terganggunya jaringan komputer





# Netiquette and Messaging Etiquette

- *Say what you mean; say it with care.*
- *Keep it short.*
- *Proofread your messages.*
- *Don't assume you are anonymous.*
- *Learn the “nonverbal” language of the Net.*
- *Know your abbreviations.*
- *Keep your cool.*
- *Don't be a source of spam.*
- *Say no—and say nothing—to spam.*





## Milis sebagai Sarana Kerja (1)

- Memahami etika komunikasi dalam milis, menghormati “*thread*”.
- Menyimpan *notification*, cara mendaftar dan berhenti sebagai anggota. Sebagai peserta kelas, anda secara otomatis didaftarkan pada milis kelas.
- Memahami cara membuka *archive*, mengetahui siapa anggotanya.
- Ingat bahwa satu alamat mengandung banyak alamat anggotanya.







## Milis sebagai Sarana Kerja (2)

- **Tidak disarankan:** berlangganan ke mailing list bervolume besar untuk topik yang bukan urusan kantor/akademik dengan alamat kantor/kampus.
- **Disarankan:** untuk memakai alamat di situs lain (misalnya gmail, yahoo) untuk menjadi anggota *mailing list* yang setiap hari membanjiri kotak surat anda dengan banyak sekali surat.





## Software & Softcopy (1)

- *Software/softcopy* adalah buah pikiran dan buah kerja manusia yang selayaknya dihargai.
- *Software/softcopy* tidak kelihatan. Gampang dicopy, dicuri, disebarkan tanpa kita merasa kehilangan. Gampang terjadi kejahatan tanpa tampak mata. Contek-mencontek sangat gampang. Kita harus “kuat imannya”.
- Misalnya dalam praktikum/tugas, godaan untuk meng-*copy* pekerjaan teman sangat besar.
- Sangat berhati-hati dalam melakukan *copy/paste* dan tidak lupa menyebutkan sumbernya jika memakai bahan orang lain yang kita ambil dengan mudah dari Internet.





## Software & Softcopy (2)

- Orang mengira pemakaian SW itu gampang! Analogi : menyopir. Pemakaian SW : aspek teknis, **aspek lain (sikap, kegunaan, efisiensi, konsep di baliknya,...)**
- Contoh : memakai MS Word ada sampai 7 tingkatan: mesin ketik, mesin ketik plus (*copy/paste,..*), *formatter*, pembantu kesalahan, *style*, *generate table of contents/reference*, *mail & merge*, memanfaatkan *object* dan *macro*.
- Pelajari penggunaan SW secara efektif untuk mendukung pekerjaan





## Internet (1)

- Memakai Internet di kampus untuk keperluan belajar, mencari informasi/literatur. Tidak mengakses situs-situs yang kurang relevan dengan pelajaran.
- Tidak memakan *bandwidth* dengan melakukan *download file* berukuran besar.
- Menggunakan browser dengan baik. Tidak lupa melakukan *log out* [bukan hanya exit dari browser]





## Internet (2)

- Memahami aturan pengalamatan dan “domain”.
- Harus selektif. Merupakan “godaan”, sebab bisa kemana-mana dan menghabiskan waktu.
- Pakailah Internet untuk pendukung pekerjaan.
- Tidak mem-*print*, menghabiskan tinta kantor untuk mem-*print* berita-berita Internet.





# HW dan Jaringan

- Jaman sekarang hampir semua hardware terhubung jaringan
- Perhatikan bahwa sekali anda *login*, anda memasuki suatu komunitas tanpa batas
- Anda harus tahu diri, dan berkelakuan sesuai norma dan etika yang berlaku
- Berikan contoh pemakaian jaringan yang tidak seharusnya.





## Jejaring Sosial (1)

- Facebook, Twitter, YM, ... to name a few
- Menghubungkan orang seluruh dunia → dunia tanpa batas ruang dan waktu.
- Harus disadari betul manfaat dan *mudharat*-nya!
- Dapat digunakan sebagai sarana komunikasi terkait pekerjaan, tetapi **hati-hati** dalam memilih informasi yang disebar. Jangan sampai menyebarkan informasi yang hanya boleh diketahui orang/kelompok tertentu kepada semua orang → manfaatkan *group*.





## Jejaring Sosial (2)

- Hati-hati menulis status atau *tweet*! Pikir sebelum *send*! Tulisan Anda bisa memberikan dampak di seluruh belahan dunia.
- Tidak menyebarkan informasi, baik tulisan, gambar, video, dll., yang berbau SARA, pornografi, melanggar hukum, dan hal-hal lain yang mengganggu masyarakat. Sudah ada kasus mahasiswa ITB diskors karena menyebarkan informasi berbau SARA.
- Batasi informasi pribadi yang diletakkan di ruang publik.







# Pemakaian Fasilitas Bersama

- Contoh: *shared printer, shared file, shared directory*
- Perhatikan “jatah”, dan jangan membuat orang lain tidak bisa bekerja.





**PENUTUP**





# Safe Computing

- Share with care.
- Beware of email bearing gifts.
- Handle shareware and freeware with care.
- Don't pirate software.
- Disinfect regularly.
- Take your passwords seriously.
- If it's important, back it up.
- If it's sensitive, lock it up.
- Treat your removable discs and drives as if they contained something important.
- If you're sending sensitive information, consider encryption.

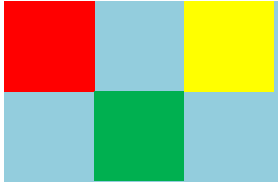




# Online Survival Tips

- *Let your system do as much work as possible.*
- *Store names and addresses in a computer-accessible address book.*
- *Don't share emails and passwords.*
- *Protect your privacy.*
- *Don't open suspicious attachments.*
- *Don't get hooked by a phishing expedition.*
- *Keep your security systems up to date.*
- *Cross-check online information sources.*
- *Beware of urban legends.*
- *Be aware and awake.*
- *Avoid information overload.*





# Tantangan menjadi Pemakai di Lingkungan TI

- Materi di bidang TI berubah dengan cepat, sesuai dengan bidang itu sendiri.
- *Tools* berkembang cepat, versi *software* selalu berganti.
- Kita harus terus menerus belajar dan beradaptasi.
- Karena itu: hal yang prinsip dan konseptual perlu dikuasai.



# History of the Future



- Teknologi hari ini memunculkan berbagai kemungkinan masa depan yang menggairahkan, tetapi juga bukannya tanpa masalah
- Pertumbuhan eksponensial dari kekuatan komputasi memungkinkan teknologi yang dulu tampak sangat jauh akan segera menjadi makanan sehari-hari
- Kita akan berhadapan banyak pertanyaan sulit yang terkait dengan legal (hukum), politik, sosial, ekonomi dan moral/etika

