

**Penggunaan atau Pemanfaatan Komputer
Bagi Kehidupan sehari-hari
DTK IV**



PENGUNAAN ATAU PEMANFAATAN KOMPUTER

Bisa berpengaruh positif (manfaat)

Bisa berpengaruh negatif (dampak)



PERBEDAAN KEMAMPUAN AKSES

MASYARAKAT YANG AWAM TERHADAP IT

adalah bagian dari masyarakat yang relatif awam terhadap perangkat IT maupun aplikasi IT.

MASYARAKAT PENGGUNA AKTIF IT

adalah bagian masyarakat yang di dalam kesehariannya aktif menggunakan perangkat dan aplikasi IT.

MASYARAKAT YANG BERKEAHLIAN IT

adalah bagian masyarakat yang berpendidikan IT atau bekerja pada bidan IT.

Manfaat dan Dampak Penggunaan Komputer

Terhadap individu membawa efek:

- **Ekonomi**
- **Keamanan**
- **Kesehatan**
- **Psikologis individu**
- **Kebiasaan, sikap**

Terhadap masyarakat atau organisasi membawa efek

- **Ekonomi**
- **Keamanan**
- **Keberlangsungan (sustainability)**
- **Psikologis masyarakat**
- **Kebiasaan, sikap dalam berinteraksi**



Pengaruh Penggunaan Komputer pada Kesehatan



PENGARUH KOMPUTER TERHADAP KESEHATAN

1. Ergonomik

Ilmu terapan desain peralatan untuk mengurangi kelelahan dan ketidaknyamanan operator/pengguna.

2. Pencahayaan

Pengaturan pencahayaan pada ruang kerja mempengaruhi kenyamanan penggunaan komputer

3. Monitor

- Pengaruh level brightness, kontras dan warna
- Pengaruh ukuran monitor
- Pengaruh bentuk monitor cembung, fatar dan cekung



Intellectual Property Right (Hak Kekayaan Intelektual)





Kategori Undang-undang yang Berkaitan dengan Penggunaan Komputer

Menurut *World Intellectual Property Organization* (WIPO), undang-undang yang berkenaan dengan penggunaan komputer secara etis terbagi menjadi 4 kategori:

1. Hak Milik Intelektual = Hak Kekayaan Intelektual = HAKI = Intellectual Property Right = IPR.
2. Kesopanan
3. Perpajakan
4. Perilaku Kriminal



Hak Milik Intelektual/Hak Kekayaan Intelektual

Hak yang diberikan kepada seseorang/organisasi/perusahaan secara hukum yang memberi hak untuk pekerjaan dan uang yang didapatkan.

Hak Milik/Kekayaan Intelektual

1. Hak cipta
2. Merek dagang
3. Hak paten



Hak Milik Intelektual/Hak Kekayaan Intelektual

Hak Cipta

Hak sah yang diberikan kepada artis, pengarang, komposer, atau dramawan untuk secara eksklusif menerbitkan dan menjual karya artistik, kesusastran, musik, atau dramatik.



Apakah hak cipta hanya untuk perorangan?

Hak Milik Intelektual/Hak Kekayaan Intelektual

Apakah untuk dapat mereproduksi karya yang berhak-cipta untuk berbagai keperluan kita harus selalu meminta izin kepada pemilik hak cipta?

Fair use (penggunaan terbatas)

Fair use perlu dipertimbangkan dengan cermat agar tidak melanggar hak cipta.

Hak Milik Intelektual/Hak Kekayaan Intelektual

Hal-hal yang dipertimbangkan dari sudut hukum ketika menentukan *fair use* pada perlindungan hak cipta:

1. tujuan dan sifat penggunaan;
2. sifat karya berhak-cipta;
3. jumlah dan substansi bagian yang digunakan;
4. efek penggunaan terhadap pasar potensial.

Bagaimana memperingatkan bahwa sebuah karya memiliki hak cipta?

Merek Dagang

Nama/symbol/logo yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah produk.



This is a work of fiction. Names, characters, places, and incidents either are the product of the author's imagination or are used fictitiously. Any resemblance to actual persons, living or dead, business establishments, events, or locales is entirely coincidental.

BONEBEARER

Copyright © 2011 by Brad Murgin

All rights reserved.

Cover art by Brad Murgin

www.bradmurgin.com

This book is protected under the copyright laws of the United States of America. Any reproduction or other unauthorized use of the material or artwork herein is prohibited without the express written permission of the author.

ISBN: 978-0-9838680-2-6

First eBook Edition: August 2011
Kindle Edition

Manufactured in the United States of America

Facebook © 2014 · English (US)



Hak Paten

Hak yang diberikan - untuk perorangan atau organisasi - untuk melindungi penemu suatu alat fisik.



Etika dan Kode Etik





CAKUPAN ETIKA DAN KODE ETIK

Cakupan Etika

- Etika berlaku untuk setiap individu yang berakal sehat, sebagai rambu-rambu untuk individu tersebut dalam berperilaku di dalam masyarakat.

Cakupan Kode Etik

- Kode Etik berlaku untuk setiap orang yang bekerja dan / atau berinteraksi menggunakan komputer dan jaringannya.

Pengertian Etika

Dalam Bahasa Yunani kata etik atau etika

- Berasal dari kata **ethos** yang berarti karakter, watak kesusilaan atau adat istiadat atau kebiasaan yang baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia etika adalah : Ilmu tentang apa yang baik dan yang buruk, tentang hak dan kewajiban moral.
- Kumpulan asas / nilai yang berkenaan dengan akhlak.
- Nilai mengenai yang benar dan salah yang dianut masyarakat.

Perbedaan antara Etika dan Etiket



Etika adalah Moral.

Tidak terbatas pada cara dilakukannya suatu perbuatan.

Memberi norma tentang “perbuatan itu sendiri”. Etika “Orang tidak boleh mencuri” berlaku meskipun tidak ada orang lain yang melihat. Etika membutuhkan pengetahuan dan kesadaran, bukan sekedar terpaksa berlaku sopan.



Etiket adalah sopan santun, yaitu tata cara lahiriah yang perlu dilakukan manusia dalam konteks aktifitas tertentu. Tata cara dilakukan jika dilihat oleh orang lain dan tidak harus dilakukan jika tidak dilihat orang lain. Contoh etiket menggunakan mesin ATM dg mengantri, etiket bertamu, dll.

*Arti lain etiket adalah secarik kertas yang ditempelkan pada botol atau kemasan barang.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Etika

- **Kebutuhan individu**
Korupsi karena alasan ekonomi.
- **Tidak ada pedoman**
Area “abu-abu”, tidak adanya pedoman.
- **Kebiasaan individu**
Kebiasaan yang terakumulasi menjadi perilaku.
- **Lingkungan yang tidak etis**
Pengaruh dari komunitas .
- **Perilaku orang yang ditiru atau kebablasan.**



Apa Gunanya Etika?

Dengan beretika, kebaikan belum tentu dihasilkan secara langsung. Yang dihasilkan langsung adalah terbentuknya suatu pengertian yang mendasar dan kritis tentang baik dan buruk.

Contoh: hidup dalam masyarakat yang pluralistik, mana yang kita ikuti,

- Nasehat orang tua,
- Tradisi masyarakat, ataukah
- Informasi dari media?



Sanksi atas Pelanggaran Etika

Sanksi Sosial

Biasanya diterapkan untuk kesalahan yang relatif kecil.
Dipahami sebagai kesalahan yang dapat “dimaafkan”.

Sanksi Hukum

Diterapkan untuk kesalahan besar, merugikan hak pihak lain.
Melibatkan hukum pidana atau hukum perdata.





Etika

3 prinsip untuk menentukan etis atau tidak etis-nya suatu tindakan:

1. jika semua orang bertindak dengan cara yang sama, masyarakat secara keseluruhan akan diuntungkan;
2. tidak memperlakukan orang sebagai alat untuk mencapai tujuan; dan
3. adil.



Etika dan Teknologi

Teknologi adalah segala sesuatu yang diciptakan manusia untuk memudahkan pekerjaannya atau menambah kenyamanannya.

Kehadiran teknologi membuat manusia “kehilangan” beberapa sense of being human yang alami. (Berkurangnya kemampuan refleksi atau respon melambat, kewaspadaan berkurang). Kebiasaan manusia berkomunikasi dg email atau surat membuat perubahan signifikan dalam kemampuan berkomunikasi.

Contoh, orang berzakat dengan SMS berimplikasi pada silaturahmi yang “tertunda”.


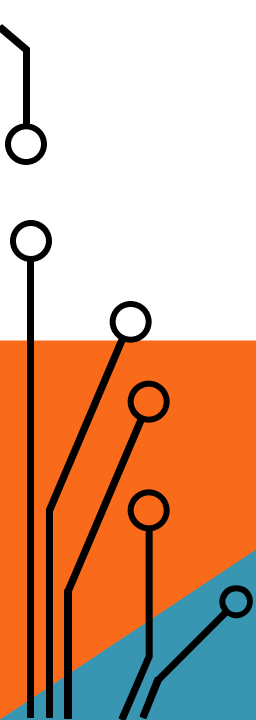
Emosi (“touch”) semakin tumpul karena masalah jarak dan waktu teratasi oleh teknologi informasi.





Etika dan Kode Etik


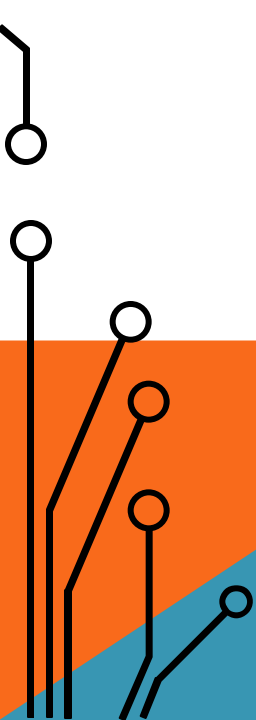
Dalam pengertiannya yang secara khusus dikaitkan dengan pekerjaan atau aktifitas yang intens, etika ini kemudian secara kolektif sengaja ditulis menjadi sebuah aturan (code) yang sistematis sebagai alat untuk menghakimi suatu tindakan benar atau salah.





Pengertian Kode Etik

Norma, nilai dan aturan yang ditulis secara kolektif oleh sebagian masyarakat yang memiliki kesamaan profesi atau kegiatan yang secara tegas menyatakan apa yang benar dan baik dan apa yang tidak benar dan tidak baik.





Kejahatan Komputer

Pertemuan V





Kejahatan Komputer

Mengapa menggunakan komputer untuk melakukan kejahatan?

Terdapat 2 istilah yang merupakan contoh perilaku kriminal menggunakan komputer:

1. Cyberstalking, dan
2. Cybermearing

Kejahatan Komputer

Contoh kejahatan komputer yang berdampak besar pada masyarakat:

1. Diberitakan 22 Feb 2015:

Rekening seorang nasabah Bank Permata dibobol. Ybs kehilangan uang sebesar 245 juta rupiah.

2. Diberitakan 13 Mei 2014:

Pembobolan thd kartu ATM bank mandiri. Ribuan nasabah Bank Mandiri yang memiliki kartu ATM, uangnya dicuri. Total kerugian 3,9 miliar rupiah.

Kejahatan Komputer

3. Diberitakan pada 25 Jul 2013

Pemakaian kartu kredit oleh pencuri data.

160 juta kartu kredit dibajak datanya.

Pencurian uang total sebesar 3,6 triliun rupiah.

Kejahatan dilakukan oleh 5 orang, berkebangsaan Rusia dan Ukraina

- Vladimir Drinkman, 32, dan Alexandr Kalinin, 26, (Rusia) masuk ke jaringan termasuk men-disable antivirus.
- Roman Kotov, 32 (Rusia), menggali data.
- Mereka melakukan aktifitas dg anonymous web-hosting services yg disediakan oleh Mikhail Rytikov, 26 (Ukraina)
- Dmitriy Smilianets, 29, (Rusia) menjual data curian tsb dan membagi-bagi hasilnya ke tim. Dia menjual \$10 utk kartu kredit US, \$15 utk kartu kredit dari Canada dan \$50 utk kartu kredit dari Eropa, lbh mahal krn tambahan chip yg membuatnya lbh aman.

Kejahatan Komputer

Rekening Nasabah Bank Mandiri Dibobol, Nasabah Hati-hati!

REP | 13 May 2014 | 15:05

Dibaca: 12027 Komentar: 96

Saya baru tahu kalau ada "krisis" di bank mandiri. Uang nasabah ada yang hilang puluhan juta, padahal tidak ditarik oleh nasabahnya. Dan malam tadi menurut berita-berita Bank mandiri telah mengirimkan SMS kepada para nasabah untuk datang ke cabang terdekat mengganti kartu ATM-nya. Ada nasabah yang hari ini datang dan mengantri lama karena banyak sekali yang mengganti kartunya.

Ada apa dengan Bank mandiri? Apakah sistem keamanannya diretas atau kenapa?

Segera saya menelpon banker saya di Bank Mandiri, begini penjelasannya, telah terjadi skimming terhadap ATM Bank Mandiri dan oleh beberapa vendor/merchant nakal (tempat-tempat di mana kita bisa membayar dengan kartu debit):

- Ada beberapa ATM yang dikerjain sama yang jahat, jadi nasabah yang memakai ATM-nya di sana bisa menjadi korban

- Ada beberapa merchant/vendor (contoh supermarket, toko-toko, online dll.) yang pas kita menggesek kartu debit/ATM kita telah kemudian menggunakan data-data kita untuk scheming/penipuan/penarikan data nasabah.

- Bank Mandiri mendapatkan informasi ini, maka segera kartu-kartu yang terindikasi bersentuhan dengan atm dan vendor/merchant yang bermasalah tersebut langsung diblokir, dan nasabah diberi tahu melalui SMS bahwa kartunya diblokir dan agar segera diganti. Ini langkah antisipasi saja, tidak usah panik dulu, karena belum tentu ATM kita yang diblokir dananya ditarik orang lain, hanya supaya tidak sampai terjadi sama sekali, maka kartu kita diminta untuk diganti segera.

- Bila kartu diblokir maka sama sekali tidak dapat dipakai lagi dan harus fisik kartu tersebut diganti.

Saya tanya, kalau sudah kadung dana kita diambil oleh orang-orang jahat ini bagaimana?

Jawabnya, Bank Mandiri akan mengetahui apakah rekening tersebut ada tersangkut atau pernah bersentuhan dengan ATM atau vendor/merchant bermasalah itu dan akan diselidiki dari sana untuk kepentingan nasabah tersebut. Saya tanya apakah nanti uangnya akan kembali, jawabnya tergantung penyelidikan tersebut.

Rekening Dibobol, Nasabah Gugat Bank Permata Rp 32,2 Miliar

Sunday, 22 February 2015, 17:15 WIB

Komentar : 0

+1

0

Like

0

PermataBank

Syariah



Republika/ Winhan

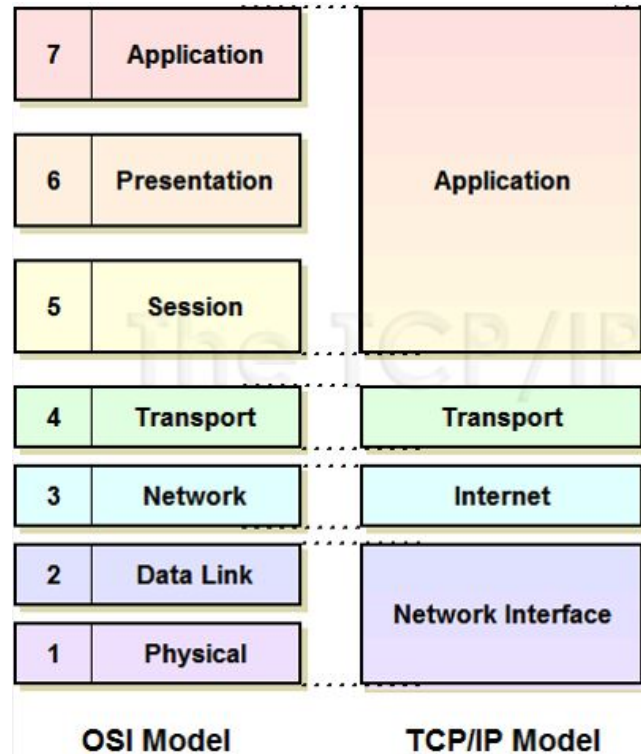
Petugas melayani transaksi nasabah di kantor layanan Bank Permata Syariah, Jakarta, Jumat (23/5).

A+ | Reset | A-

REPUBLIKA.CO.ID, JAKARTA -- Nasabah Bank Permata, Tjho Winarto menggugat Bank Permata terkait kasus pembobolan rekeningnya di bank tersebut. Gugatan tersebut sudah diajukan ke Pengadilan Negeri Jakarta Selatan pada Rabu (18/2) lalu.

Gugatan sebesar Rp32,245 miliar rupiah ini bermula dari bobolnya rekening milik Winarto di Bank Permata pada 29 Agustus 2014, lalu. Saat itu, terjadi 6 transaksi internet banking dari akun milik Winarto ke

Kejahatan Komputer



Canggih tidaknya sebuah kejahatan komputer bisa dilihat dari modus pelaksanaan kejahatan tersebut.

1. Cara tidak canggih dilakukan dengan mengintip atau mencuri password / pin secara fisik.
2. Cara canggih dilakukan pelaku dengan meretas level aplikasi
3. Cara lebih canggih lagi dilakukan pelaku dengan meretas level aplikasi dan level jaringan (internet dan transport) sekaligus.
4. Cara paling canggih bisa dilakukan pelaku dengan mencuri raw data (data mentah bit 1 dan 0) dari akses fisik (pada Physical dan Data Link dan menganalisisnya pada ranah Bahasa Mesin).



Pengaruh Penggunaan Komputer pada Berbagai Bidang





PENGARUH KOMPUTER DALAM BERBAGAI BIDANG

Ditinjau dari bidangnya:

- **Pendidikan**
- **Kesehatan**
- **Telekomunikasi dan akses internet(ICT)**
- **Perbankan**
- **Pertanian**
- **Kelautan**
- **Transportasi**
- **Infrastruktur Sipil**
- **Militer**
- **Dan masih banyak lagi**



PENGARUH KOMPUTER DALAM BERBAGAI BIDANG

Sedangkan tiap-tiap bidang itu sendiri mencakup sektor:

Sektor pemerintahan

Sektor swasta

Pemakain individu atau UKM

Sektor swasta terdiri dari jenis:

Manufaktur

Penyedia jasa layanan (operations)

Konsultan

PENGARUH KOMPUTER

Dalam Berbagai Bidang

Dan...

untuk setiap bidang, sektor dan jenis itu, penggunaan komputer mengubah cara manusia dalam proses kerja (business process), a.l. pada:

■ Bagian HRD

- Bukti Kehadiran karyawan
- Pembayaran gaji dan Pembuatan slip gaji
- Rencana rekrutmen tahunan
- Proyeksi ukuran dan struktur organisasi
- Database
- Dokumentasi
- Presentas



PENGARUH KOMPUTER DALAM BERBAGAI BIDANG

■ Bagian Sales (Penjualan)

- Proyeksi Pemasukan dan Laporan Realisasi Pemasukan
- Database
- Dokumentasi
- Presentasi

■ Bagian A

- Rencana Anggaran dan Laporan Realisasi Pengeluaran
- Manajemen Proyek
- Database
- Dokumentasi
- Presentasi



PENGARUH KOMPUTER DALAM BERBAGAI BIDANG

■ Bagian B

- Rencana Anggaran dan Laporan Realisasi Pengeluaran
- Manajemen Proyek
- Database
- Dokumentasi
- Presentasi

■ Bagian C

- Rencana Anggaran dan Laporan Realisasi Pengeluaran
- Manajemen Proyek
- Database
- Dokumentasi
- Presentasi



PENGARUH KOMPUTER DALAM BERBAGAI BIDANG

■ Keuangan

- Proyeksi Pemasukan dan Laporan Realisasi Pemasukan
- Rencana Anggaran dan Laporan Realisasi Pengeluaran



TERIMA KASIH

TERIMA KASIH