

Etika & Keamanan Dalam Sistem Informasi



TKK1252 – Pengantar Sistem Informasi



Nama | **Chalifa Chazar**
Website | [Http://script.id](http://script.id)
Email | chalifa.chazar@gmail.com

Last update : Juli 2017 | chalifa.chazar@gmail.com

Pendahuluan

- Etika adalah **kepercayaan tentang hal yang benar dan salah** atau yang baik dan yang tidak.
- Masalah etika menjadi perhatian dalam pengembangan dan penggunaan SI.
- Menurut Richard Mason (1986), masalah etika mencakup **PAPA (Privasi, Akurasi, Properti, dan Akses)**

Privasi

- **Privasi** : penyajian informasi di sistem informasi seharusnya tidak melanggar privasi seseorang
- Privasi meyangkut hak individu untuk mempertahankan informasi pribadi dari pengaksesan oleh orang lain yang memang tidak di beri izin untuk melakukannya.
- Menurut Alter (2002), privasi dibagi:
 - **Privasi fisik**
 - **Privasi informasi**

Privasi (2)

- **Privasi fisik** : hak seseorang untuk mencagah seseorang yang tidak dikehendaki terhadap waktu, ruang, dan properti (hak milik)
- **Privasi informasi** : hak individu untuk menentukan kapan, bagaimana, dan apa saja informasi pribadi yang ingin di komunikasikan

UU di Amerika Serikat Berkaitan Privasi

- Rekaman-rekaman data tidak boleh digunakan untuk keperluan lain yang bukan merupakan tujuan aslinya tanpa sepengetahuan individu bersangkutan
- Setiap individu memiliki hak untuk melihat datanya sendiri dan membetulkan rekaman-rekaman yang menyangkut dirinya

Akurasi

- **Akurasi** : keakuratan data sangat penting agar tidak merugikan siapapun
- Akurasi terhadap informasi **merupakan faktor yang harus dipenuhi oleh sebuah sistem informasi**
- Ketidakakuratan informasi dapat menyebabkan kerugian, bahkan membahayakan

Properti

- **Properti** : hak atas kekayaan intelektual penting untuk diperhatikan dalam membangun sistem informasi
- Perlindungan terhadap properti digalakan dengan **HAKI (Hak Atas Kekayaan Intelektual)**, yang di dalamnya menyangkut:
 - **Hak Cipta**
 - **Paten**
 - **Rahasia Dagang**

Komponen HAKI

- **Hak Cipta** : hak yang di jamin oleh kekuatan hukum yang melarang duplikasi kekayaan intelektual tanpa seijin pemegangnya
- **Paten** : merupakan bentuk perlindungan terhadap kekayaan intelektual yang paling sulit didapatkan karena hanya akan diberikan pada penemuan-penemuan inovatif dan sangat berguna
- **Rahasia Dagang** : hukum rahasia dagang melindungi kekayaan intelektual melalui lisensi atau kontrak

Masalah Berhubungan dengan Kekayaan Intelektual (Zwass, 1998)

- Pada level bagaimana informasi dapat dianggap sebagai properti?
- Apa yang harus membedakan antara satu produk dengan produk lain?
- Apakah pekerjaan yang dihasilkan oleh komputer dimiliki manusia penciptanya? Jika tidak, lalu hak properti apa yang dilindungi?

Akses

- **Akses** : setiap orang dapat mengakses informasi sesuai dengan haknya.
- Fokus dari masalah akses adalah pada penyediaan akses untuk semua kalangan sesuai dengan wewenangnya.
- Teknologi informasi diharapkan tidak sebagai penghalang bagi kelompok tertentu, tetapi justru untuk mendukung akses semua pihak

Keamanan Informasi

- Aspek keamanan informasi harus memenuhi 4 aspek sbb:
 - *Integrity*
 - *Confidentiality*
 - *Availability*
 - *Authentication*

Integrity

- Aspek ini menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seijin pemilik informasi
- **Ancaman:** Trojan horse, Man in the middle attack, dll
- **Pencegahan:**

Confidentiality

- Usaha untuk menjaga informasi dari orang yang tidak berhak mengakses
- Menurut ISO 17799, confidentiality adalah memastikan informasi hanya dapat diakses oleh orang yang berwenang atau orang yang memiliki otoritas
- **Ancaman:** usaha penyadapan (dengan menggunakan program sniffer)
- **Pencegahan:** ...

Availability

- Berhubungan dengan ketersediaan informasi saat dibutuhkan
- Menurut ISO 17799, availability adalah kepastian tersedianya informasi pada saat yang dibutuhkan oleh orang yang berwenang untuk mengetahui dan mengakses data
- **Ancaman:** Denial of Service attack (DoS Attack)
 - Ping of the Death
 - Syn flooding
 - Remote controled attack
- **Pencegahan:** ...

Authentication

- Aspek ini berhubungan dengan metoda untuk menyatakan bahwa informasi betul-betul asli
- Pencegahan:
 - Watermarking & digital signature
 - Access control (membatasi orang yang mengakses informasi)

</THANKS>

Chalifa Chazar

<http://script.id>

Email: chalifa.chazar@gmail.com