



INTRODUCTION TO INFORMATION SYSTEMS

**WEEK 14 - ETHICAL, LEGAL, AND SOCIAL ISSUES OF
INFORMATION SYSTEMS**

Lecturer : Rambu Yetti Kalaway



PENGANTAR

Teknologi dapat membawa perubahan yang cukup besar yang menciptakan isu-isu sosial yang harus diselesaikan masyarakat, meningkatkan kemampuan jaringan teknologi informasi internet, yang memiliki kapasitas penyimpanan dan dapat memperluas jangkauan seperti individu dan organisasi dalam bertindak.



PENGANTAR

Sistem informasi secara *online* menimbulkan tantangan-tantangan baru yang menciptakan dilema etika, dimana bisa menciptakan akuntabilitas (pertanggungjawaban) atas konsekuensi sistem informasi, menetapkan standar untuk kualitas sistem pengaman yang melindungi keamanan individu dan masyarakat serta melindungi nilai sosial dan etika yang sangat penting bagi kualitas hidup dalam masyarakat informasi.



PENGANTAR

Sistem informasi menimbulkan pertanyaan etika yang baru baik individu maupun masyarakat karena sistem informasi menciptakan kesempatan untuk perubahan sosial yang besar dan juga membahayakan distribusi kekuatan, uang, dan kewajiban yang ada. Seperti teknologi (mesin uap, listrik, telepon, dan radio), teknologi informasi dapat digunakan untuk kemajuan sosial.



ETIKA

Etika (*ethics*) merujuk pada sebuah prinsip benar dan salah yang digunakan seseorang, yang bertindak sebagai pelaku moral yang bebas, untuk membuat keputusan untuk mengarahkan perilakunya



ETIKA

Sistem informasi menimbulkan pertanyaan etika yang baru baik untuk individu maupun masyarakat karena sistem informasi menciptakan kesempatan untuk perubahan sosial yang besar dan juga membahayakan distribusi kekuatan, uang, dan kewajiban yang ada.



ETIKA

Permasalahan etika dalam sistem informasi telah memberikan desakan baru dengan semakin maraknya penggunaan internet dan perdagangan elektronik.



ETIKA

Permasalahan etika yang mendesak lainnya yang disebabkan oleh sistem informasi adalah menciptakan akuntabilitas atas konsekuensi sistem informasi, menetapkan standar untuk kualitas sistem pengamanan yang melindungi keamanan individu dan masyarakat, dan melindungi nilai dan institusi yang sangat penting bagi kualitas hidup dalam masyarakat informasi.



ETIKA DALAM SISTEM INFORMASI

Etika adalah kepercayaan tentang hal yang benar dan salah atau yang baik dan yang tidak.

Masalah etika juga mendapat perhatian dalam pengembangan dan pemakaian SI. Masalah ini diidentifikasi oleh Richard Mason pada tahun 1986 (Zwass, 1998) yang mencakup privasi, akurasi, property dan akses, dan dikenal dengan akronim PAPA.

Dengan mengetahui persoalan-persoalan tersebut, diharapkan hal-hal yang berlawanan dengan etika ketika membangun SI tidak akan terjadi

ETIKA VS TI

Teknologi Informasi dapat digunakan untuk mencapai kemajuan sosial, tetapi juga dapat digunakan untuk tindak kejahatan

Teknologi informasi akan menghasilkan banyak manfaat di satu sisi, tetapi juga menimbulkan kerugian di sisi yang lain



PERTANYAAN ETIKA VS TI

Bagaimana menciptakan akuntabilitas atas konsekuensi sistem informasi?

Bagaimana menetapkan standar untuk kualitas sistem pengamanan yang melindungi keamanan individu dan masyarakat dan melindungi nilai dan institusi yang sangat penting dalam masyarakat informasi?

MODEL PEMIKIRAN ISU ETIKA, SOSIAL DAN POLITIS

Isu etika, sosial, dan politik sangat terkait satu dengan yang lainnya.

- Masyarakat diibaratkan sebagai suatu danau
- Batu yang dilempar ke dalam danau, menciptakan gelombang dan membuat danau tidak menjadi tenang
- Batu yang dilempar adalah Teknologi Informasi

MODEL PEMIKIRAN ISU ETIKA, SOSIAL DAN POLITIS

- TI membawa situasi baru (dampak) yang tidak bisa direspon dengan cepat masyarakat dan institusi politik
- Situasi baru tidak dapat diatasi oleh aturan-aturan lama
- Membutuhkan waktu yang lama untuk mengembangkan etiket, harapan dan tanggung jawab sosial

MODEL PEMIKIRAN ISU ETIKA, SOSIAL DAN POLITIS

Dilema etika yang mungkin dihadapi sebagai seorang manajer sistem informasi biasanya timbul dalam perdebatan sosial dan politik.

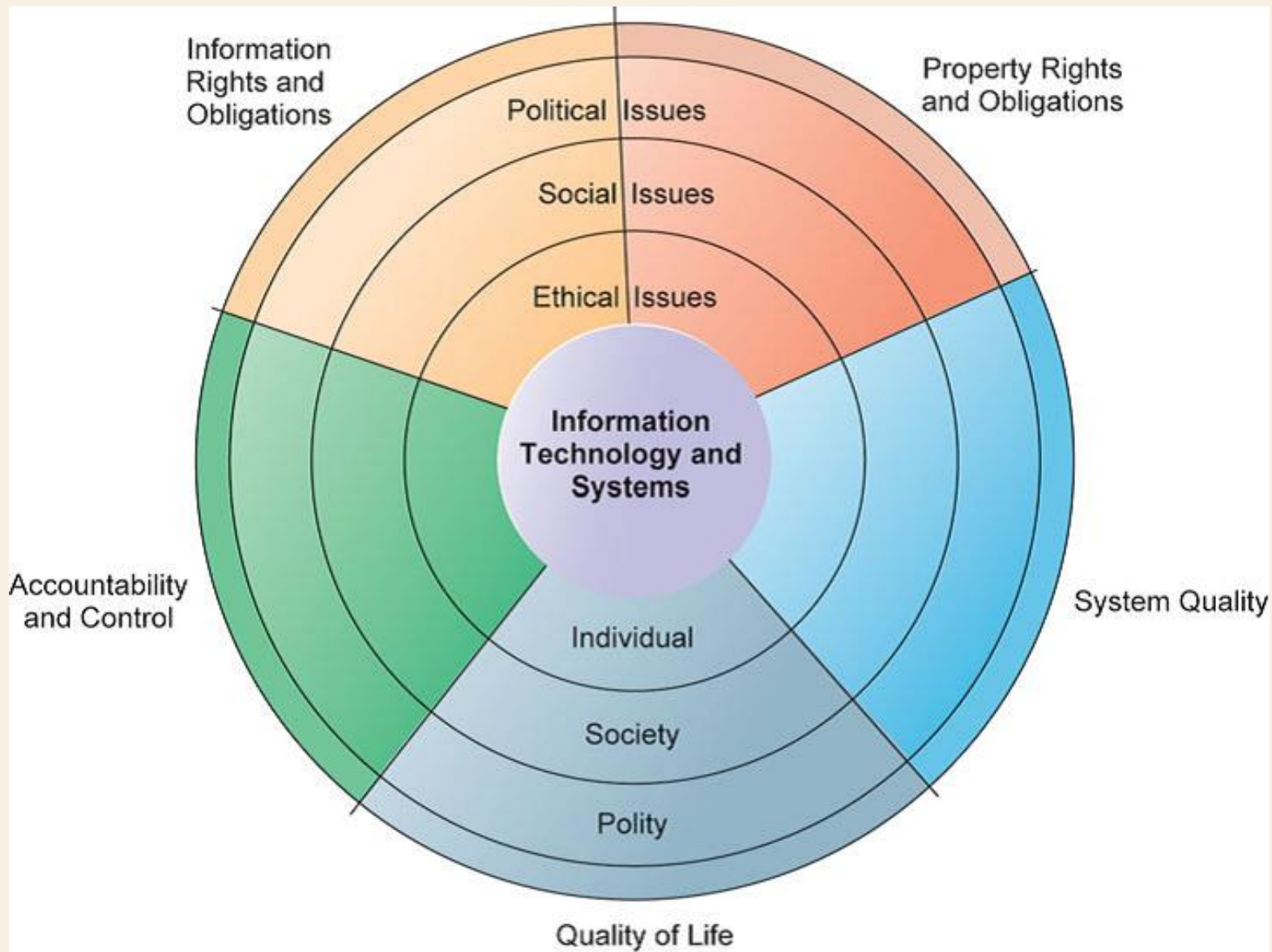
Pengenalan teknologi informasi yang baru memiliki dampak yang seperti gelombang, menimbulkan isu etika, sosial, dan politik baru yang harus ditangani ditingkat individu, sosial, dan politik.

Isu ini memiliki lima dimensi moral: hak dan kewajiban informasi, hak dan kewajiban kepemilikan, kualitas sistem, kualitas hidup, dan akuntabilitas dan pengendalian.

MODEL PEMIKIRAN ISU ETIKA, SOSIAL DAN POLITIS

Model ini dapat digunakan untuk menggambarkan dinamika yang menghubungkan isu etika, sosial dan politis.

Model ini juga bermanfaat untuk mengidentifikasi dimensi moral yang utama dari teknologi informasi, yang saling melintasi berbagai tingkatan tindakan individu, sosial, dan politis.



Sumber : Laudon, et.al (2012)

DIMENSI MORAL

Isu etika, sosial, dan politis utama yang muncul oleh adanya sistem informasi mencakup dimensi moral berikut:

1. Hak dan Kewajiban Informasi (*Information rights and obligations*)
2. Kepemilikan Hak dan Kewajiban (*Property rights and obligations*)
3. Akuntabilitas dan Pengendalian (*Accountability and control*)
4. Kualitas Sistem (*System quality*)
5. Kualitas Hidup (*Quality of life*)

HAK DAN KEWAJIBAN INFORMASI

Berkaitan dengan perlindungan privasi seorang individu dengan tidak mencampuri atau membatasi kebebasan individu tersebut, dengan mencari informasi seperti data-data melalui teknologi tanpa seizin dan sepengetahuan individu yang bersangkutan.

- *Apa yang dimiliki Individu atau Organisasi?*
- *Apa yang dapat dilindungi hak tersebut?*
- *Apakah kewajiban individu dan organisasi yang berkaitan dengan informasi?*

KEPEMILIKAN HAK DAN KEWAJIBAN

- Berkaitan dengan perlindungan kekayaan dan intelektual pribadi. kekayaan intelektual sebagai kekayaan yang tidak berwujud yang diciptakan oleh seorang individu atau organisasi.
- Dengan adanya teknologi informasi membuat perlindungan terhadap kekayaan intelektual sulit untuk dilakukan, karena informasi yang terkomputerisasi dapat dengan mudah menggandakan atau mendistribusikan pada jaringan yang luas jangkauannya.
- Kekayaan intelektual yang dilindungi meliputi rahasia dagang, hak cipta dan hak paten.

KEPEMILIKAN HAK DAN KEWAJIBAN

- *Bagaimana hak kekayaan intelektual pribadi tradisional dilindungi dalam sebuah masyarakat digital dimana melacak dan menghitung hak kepemilikan sulit dilakukan dan mengabaikan hak-hak pribadi menjadi sangat mudah?*

AKUNTABILITAS DAN PENGENDALIAN

- Berkaitan dengan undang-undang privasi individu, di mana teknologi informasi baru yang membawa tantangan bagi undang-undang liabilitas dan dalam praktik sosial untuk menuntut tanggung jawab perorangan dan organisasi, atas bahaya-bahaya yang terjadi dari informasi individu serta hak-hak pribadi.
- *Siapa yang dapat dan akan dituntut akuntabilitas dan tanggung jawabnya atas bahaya-bahaya yang terjadi dari informasi individu dan kolektif serta hak-hak pribadi?*

KUALITAS SISTEM

- Berkaitan dengan standar kualitas sistem data yang harus dipenuhi untuk menghindari kesalahan dari sistem yang diterapkan untuk melindungi data dalam suatu perusahaan agar tidak menyebabkan kekacauan dan kerugian dalam bisnis.

Standar kualitas sistem dan data apakah yang harus dipenuhi untuk melindungi hak pribadi dan keamanan masyarakat?

KUALITAS HIDUP

- Komputer dan teknologi informasi mungkin dapat merusak elemen yang berharga dari kebudayaan yang ada di dalam masyarakat, meskipun di sisi lain juga dapat memberikan manfaat bagi kehidupan, seperti kasus internet yang bisa menjadi teman atau musuh bagi anak-anak.
- Dari segi positif, internet menawarkan begitu banyak hal kepada mereka, seperti mereka menggunakan internet untuk tugas sekolah atau mengirim e-mail untuk temannya yang jauh.

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

1. Hak Informasi : Privasi dan kebebasan di era internet

Privasi adalah klaim individu untuk dibiarkan sendiri, bebas dari pengawasan atau intervensi dari individu atau organisasi lain, termasuk Negara. Klaim atas privasi juga terdapat dalam dunia kerja, contoh ; jutaan karyawan menjadi subyek pengawasan elektronik dan bentuk teknologi tinggi lainnya (Ball, 2001).

Teknologi dan sistem informasi membahayakan klaim individu atas privasi dengan membuat invasi terhadap privasi menjadi murah, menguntungkan, dan efisien.

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

- **Tantangan Internet Terhadap Privasi**

Teknologi internet menimbulkan tantangan baru atas perlindungan privasi pribadi.

Karena informasi yang dikirim melalui jaringan yang sangat luas mungkin saja melewati banyak sistem komputer yang berbeda sebelum informasi mencapai tujuan akhirnya.

Setiap sistem ini mempunyai kemampuan untuk melakukan pengawasan, pengambilan, dan penyimpanan komunikasi yang melewati sistem tersebut.

Sangat memungkinkan untuk merekam semua aktivitas online dari puluhan juta orang, termasuk kelompok berita (*news group*) atau *file online* mana yang telah diakses, situs web dan halaman web mana yang telah dikunjungi, dan barang apa saja yang telah dilihat oleh orang-orang.

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

- **Solusi Teknis**

Selain perundang-undangan, teknologi baru telah bermunculan untuk melindungi privasi pengguna selama berinteraksi di web.

Saat ini juga ada perangkat yang membantu pengguna menentukan jenis data pribadi yang dapat diambil oleh situs-situs Web.

Batasan preferensi privasi, yang disebut dengan P3P, menentukan komunikasi otomatis kebijakan privasi antara sebuah situs perdagangan dan pengunjungnya

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

2. Hak Kekayaan : Kekayaan Intelektual

Sistem informasi yang kontemporer memiliki tantangan yang berat bagi undang-undang dan praktik yang ada serta melindungi kekayaan intelektual pribadi. Kekayaan intelektual dianggap sebagai kekayaan tidak tampak yang diciptakan oleh seseorang atau perusahaan.

Teknologi informasi telah membuat perlindungan kekayaan intelektual yang sulit dilakukan karena informasi yang terkomputerisasi dapat dengan mudah digandakan atau didistribusikan pada jaringan.

Kekayaan intelektual dilindungi oleh berbagai perlindungan dalam tiga tradisi sah yang berbeda, yakni rahasia, hak cipta, dan hak paten.

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

- **Rahasia Dagang**

Produk karya intelektual apapun-rumus, perangkat, pola, atau kompilasi data yang digunakan untuk sebuah tujuan bisnis dapat diklasifikasikan sebagai rahasia dagang (*trade secret*), asalkan hal itu tidak didasarkan pada informasi di domain publik.

Perlindungan untuk rahasia dagang bervariasi di setiap negara. Pada umumnya, undang-undang rahasia dagang mengizinkan monopoli untuk ide-ide dari sebuah produk karya, meskipun monopoli tersebut bisa jadi sangat lemah.

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

- **Hak Cipta**

Hak cipta adalah pengakuan oleh undang-undang yang melindungi pencipta kekayaan intelektual dari penggandaan hasil karyanya oleh pihak lain untuk tujuan apapun selama usia hidup pencipta ditambah 70 tahun setelah penciptanya meninggal. Sedangkan untuk perusahaan, perlindungan hak cipta akan berakhir 95 tahun setelah penciptaan pertama

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

- **Hak Paten**

Hak paten memberikan hak monopoli eksklusif kepada pemilik gagasan yang melatarbelakangi suatu penemuan.

Konsep-konsep dasar dalam undang-undang hak paten adalah orisinalitas, kebaruan, dan penemuan.

Kekuatan perlindungan hak paten adalah bahwa hak paten memberikan hak monopoli untuk sebuah konsep dasar dan gagasan dari piranti lunak

SISTEM INFORMASI DAN ETIKA

Sistem informasi menimbulkan pertanyaan etis baru karena mereka menciptakan peluang untuk:

- Perubahan sosial yang intens, mengancam distribusi kekuatan, uang, hak, dan kewajiban yang ada
- Jenis kejahatan baru

TREN TEKNOLOGI YANG MEMUNCULKAN ISU ETIKA

- Isu Etika telah lama ada sebelum Teknologi Informasi
- TI meningkatkan perhatian etika, mempengaruhi tatanan sosial dan membuat beberapa UU menjadi usang
- Sistem dan Teknologi Informasi dapat menciptakan kesempatan baru bagi perilaku kriminal dan kejahatan

TREN TEKNOLOGI YANG MEMUNCULKAN ISU ETIKA

TREN	PENGARUH
Kecepatan komputasi berlipat dua kali setiap 18 bulan	Banyak organisasi bergantung pada sistem komputer untuk operasi yang penting
Biaya penyimpanan data menurun dengan cepat	Perusahaan dapat dengan mudah memelihara secara terperinci masing-masing basis datanya
Kemajuan analisis data	Perusahaan dapat menganalisis data berukuran besar yang diperoleh secara terpisah untuk mengembangkan profil yang terperinci atas perilaku individu
Kemajuan jaringan dan internet	Menyalin data dari satu lokasi ke lokasi yang lain dan mendapatkan data pribadi dari lokasi yang jauh menjadi sangat mudah

TREN TEKNOLOGI YANG MEMUNCULKAN ISU ETIKA

Keuntungan Teknik Data Analisa

Perusahaan dapat menganalisis sejumlah besar data yang dikumpulkan pada individu. Kemajuan dalam penyimpanan data telah menyebabkan kejahatan rutin atas privasi individu menjadi murah dan efektif.

Sistem penyimpanan data yang besar telah cukup murah untuk suatu daerah dan bahkan perusahaan eceran lokal menggunakannya dalam mengidentifikasi pelanggannya.

Penggunaan komputer untuk menggabungkan data dari sumber yang banyak ini dan menghasilkan dokumen elektronik berisi informasi perorangan yang terperinci disebut **profiling**.

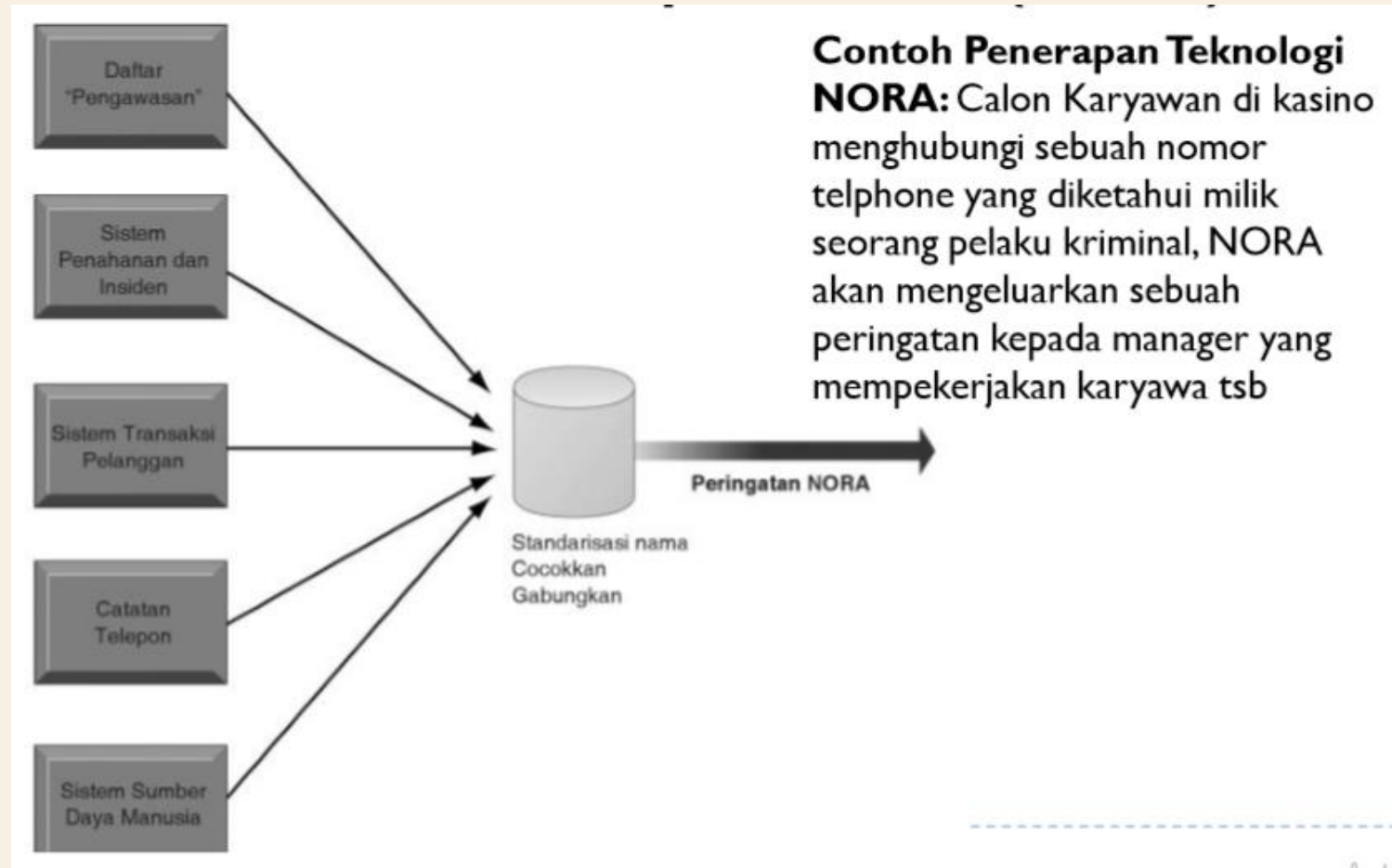
TREN TEKNOLOGI YANG MEMUNCULKAN ISU ETIKA

Sebuah teknologi analisis data terbaru yang disebut **NonObvious Relationship Awareness (NORA)** telah memberikan lebih banyak kapasitas *profiling* bagi sektor swasta dan pemerintah.

NORA dapat mengambil informasi tentang seseorang dari berbagai sumber yang terpisah, seperti aplikasi karyawan, catatan telepon, daftar pelanggan, dan daftar orang-orang yang dicari dan mengaitkan hubungan untuk memperoleh koneksi tersembunyi yang tidak jelas yang mungkin dapat membantu mengidentifikasi pelaku kejahatan atau teroris.

TREN TEKNOLOGI YANG MEMUNCULKAN ISU ETIKA

NonObvious Relationship Awareness (NORA)



Sumber : Laudon, et.al (2012)

MEMAHAMI ISU ETIKA DAN SOSIAL YANG BERKAITAN DENGAN SISTEM

- Pertumbuhan perangkat mobile
- Pelacakan setiap ponsel

ETIKA DALAM MASYARAKAT INFORMASI

Bentuk basis konsep sebuah analisis etika tentang sistem informasi dan mereka yang mengelolanya :

Tanggung jawab (RESPONSIBILITY):

- Menerima potensi biaya, tugas, dan kewajiban untuk keputusan

Akuntabilitas (ACCOUNTABILITY):

- Mekanisme untuk mengidentifikasi pihak yang bertanggung jawab

ETIKA DALAM MASYARAKAT INFORMASI

Kewajiban (LIABILITY):

- Mengizinkan setiap individu (dan perusahaan) untuk memulihkan kerusakan yang dilakukan pada mereka

Proses (DUE PROCESS) :

- Aturan yang populer dan dimengerti, dengan kemampuan untuk memperlihatkannya pada otoritas yang lebih tinggi

ANALISIS ETIKA DAN DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

Ketika dihadapkan pada situasi yang tampaknya memunculkan isu etika, dalam menganalisis masalah terdapat lima langkah berikut untuk mengatasinya, antara lain:

1. Identifikasi dan jelaskan faktanya dengan jelas.
2. Definisikan konflik atau dilemanya dan identifikasi nilai-nilai luhur yang terlibat.
3. Identifikasi pihak-pihak yang berkepentingannya.
4. Identifikasi pilihan yang dapat anda ambil dengan beralasan.
5. Identifikasi potensi konsekuensi dari pilihan anda.

ANALISIS ETIKA DAN DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

Setelah analisis selesai, prinsip atau aturan etika yang digunakan untuk membuat keputusan adalah :

1. Perlakukan orang lain seperti apa yang anda harapkan orang lain perlakukan anda.
2. Jika sebuah tindakan tidak baik untuk dilakukan semua orang, tindakan itu tidak baik untuk dilakukan oleh siapa pun juga.
3. Jika sebuah tindakan tidak dapat dilakukan berulang-ulang, tindakan ini tidak tepat untuk diambil.

ANALISIS ETIKA DAN DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

4. Ambil tindakan yang dapat mencapai sebuah nilai yang lebih besar atau luhur
5. Ambil tindakan yang menghasilkan potensi bahaya atau biaya yang paling sedikit
6. Asumsikan bahwa sebenarnya semua objek nyata dan tidak nyata dimiliki oleh seseorang kecuali jika ada pernyataan khusus yang lain.

PRINSIP KANDIDAT ETIKA

6 Prinsip kandidat etika :

1. The “Golden Rule”

Lakukan untuk orang lain semaumu seperti mereka telah memperlakukanmu. Berkumpul dengan orang lain dan memikirkan dirimu sebagai objek dari keputusan, dapat membuatmu berpikir secara adil

PRINSIP KANDIDAT ETIKA

2. Imanuel Kant's Categorical Imperative

Jika sebuah tindakan tidak tepat dilakukan untuk setiap orang, maka tindakan tersebut memang tidak tepat untuk siapa saja.

3. Descartes's Rule of Change

Jika tindakan tidak bisa diulang, maka tidak tepat untuk dicoba lagi.

PRINSIP KANDIDAT ETIKA

4. Utilitarian Principle

Ambil tindakan yang dapat mencapai nilai yang lebih baik.

5. Risk Aversion Principle

Ambil tindakan yang beresiko kecil

6. Ethical “no free lunch” Rule

Asumsikan bahwa setiap benda yang berwujud maupun tidak itu mempunyai pemilik.

ETIKA DALAM MASYARAKAT INFORMASI

Kode etik profesional

- Diundangkan oleh asosiasi profesional Contoh: AMA, ABA, AITP, ACM
- Janji oleh profesi untuk mengatur diri mereka sendiri demi kepentingan umum masyarakat

Dilema etika dunia nyata

- Satu set kepentingan saling terkait dengan yang lain, contoh: hak perusahaan untuk memaksimalkan produktivitas pekerja versus hak pekerja untuk menggunakan Internet untuk tugas pribadi yang singkat

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

Hak informasi: privasi dan kebebasan di era internet

- Privasi: Klaim individu untuk ditinggal sendiri, bebas dari pengawasan atau gangguan dari individu, organisasi, atau negara lain; Klaim untuk dapat mengontrol informasi tentang diri Anda sendiri.
- UU privasi yang dilindungi di US, tahun 1974



PRIVASI

Privasi menyangkut hak individu untuk mempertahankan informasi pribadi dari pengaksesan oleh orang lain yang memang tidak diberi ijin untuk melakukannya.

EMPAT KOMPONEN MASALAH ETIKA MENGENAI SI

Komponen	Keterangan
Privasi	Penyajian informasi di SI seharusnya tidak melanggar privasi seseorang
Akurasi	Keakuratan data sangat penting agar tidak merugikan siapapun
Properti	Hak atas kekayaan intelektual penting untuk diperhatikan dalam membangun SI
Akses	Setiap orang dapat mengakses informasi sesuai dengan haknya

PRAKTEK INFORMASI YANG ADIL

Kumpulan prinsip yang mengatur pengumpulan dan penggunaan informasi

Dasar hukum privasi A.S. dan Eropa yang paling utama Berdasarkan mutualitas kepentingan antara pemegang record dan individu

Disajikan kembali dan diperpanjang oleh FTC pada tahun 1998 untuk memberikan panduan untuk melindungi privasi online

Digunakan untuk mendorong perubahan dalam undang-undang privasi :

COPPA

Gramm-Leach-Bliley Act

HIPAA

Do-Not-Track Online Act tahun 2011

PRINSIP FTC FIP

- *Notice / Awareness* : Pemberitahuan / kesadaran (prinsip inti)

Situs web harus mengungkapkan praktik sebelum mengumpulkan data.

- *Choice/ Consent* : Pilihan / persetujuan (prinsip inti)

Konsumen harus bisa memilih bagaimana informasi digunakan untuk keperluan sekunder.

- *Access/ Participation* : Akses / partisipasi

Konsumen harus bisa mengkaji dan mengatribusi akurasi data pribadi.

PRINSIP FTC FIP

- *Security* : Keamanan

Pengumpul data harus mengambil langkah untuk memastikan akurasi, keamanan data pribadi.

- *Enforcement* : Pelaksanaan

Harus menjadi mekanisme untuk menegakkan prinsip-prinsip FIP. FIP (*Fair Information Practices*) adalah seperangkat prinsip yang mengatur pengumpulan dan penggunaan informasi tentang individu

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

Petunjuk Eropa tentang Perlindungan Data:

- Perusahaan harus menginformasikan informasi orang dikumpulkan dan mengungkapkan bagaimana penyimpanan dan penggunaannya.
- Memerlukan *informed consent* dari pelanggan.

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

- Negara anggota Uni Eropa tidak dapat mentransfer data pribadi ke negara-negara yang tidak memiliki perlindungan privasi serupa
- Bisnis A.S. menggunakan kerangka *safe harbor* (Kebijakan dan penegakan peraturan swadaya yang memenuhi tujuan peraturan pemerintah namun tidak melibatkan peraturan atau penegakan pemerintah)

TANTANGAN INTERNET UNTUK PRIVASI

- **Cookie**

Cookie : file yang berukuran kecil yang *didownload* oleh website ke media penyimpanan pengunjung. Cookies di web browser adalah sesuatu yang bisa membuat Anda menelusuri laman-laman di sebuah website lebih mudah.

Cookies mengidentifikasi browser pengunjung dan melacak kunjungan ke situs. Cookie ditulis oleh situs Web pada hard drive pengunjung. Saat pengunjung kembali ke situs Web tersebut, server Web meminta nomor ID dari cookie dan menggunakannya untuk mengakses data yang disimpan oleh server tersebut pada pengunjung tersebut. Situs Web kemudian dapat menggunakan data ini untuk menampilkan informasi hasil personalisasi

TANTANGAN INTERNET UNTUK PRIVASI

- **Web Bug**

Graphics berukuran kecil yang melekat di pesan e-mail dan web pages. Didesain untuk memonitor siapa yang membaca dan mengirim informasi ke komputer lainnya yang ada di internet.

TANTANGAN INTERNET UNTUK PRIVASI

- **Spyware**

Secara diam-diam terinstal di komputer pengguna

Spyware dapat mengirimkan penekanan tombol pengguna atau menampilkan iklan yang tidak diinginkan

- Penargetan layanan dan perilaku Google

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

- Amerika Serikat memungkinkan perusahaan mengumpulkan informasi transaksi dan menggunakannya untuk tujuan pemasaran lainnya.
 - Opt-out vs opt-in model

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

Solusi Teknis :

- *Platform for Privacy Preferences (P3P)*
- Komunikasi secara otomatis tentang aturan privasi antara e-commerce dan pengunjung.
- Hanya bekerja dengan websites yang telah menerjemahkan aturan/batasan ke dalam format P3P.

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

Alat Pelindung Privasi:

- Mengatur Cookies
- Memblok iklan *pop-up*
- Software *anti spy-ware*
- Amankan akun e-mail dan data
- E-mail yang tidak menggunakan akun pribadi/*anonymous e-mail*
- Menjelajah internet dengan tidak menggunakan akun pribadi / *anonymous surfing*

KEKAYAAN INTELEKTUAL

Kekayaan Intelektual: harta tak berwujud dari jenis yang diciptakan oleh individu atau perusahaan

Tiga alasan mengapa kekayaan intelektual dilindungi:

- Rahasia dagang (*trade secret*): Pekerjaan intelektual serta hasilnya dimiliki oleh pengusaha, tidak dapat diakses oleh pihak umum/publik
- Hak Cipta (*copyright*): Menganugerahkan/memberikan perlindungan properti intelektual dari penjiplakan selama masa hidup pengarang/*author*, ditambah 70 tahun setelahnya.
- Paten (*patents*): Mengizinkan pencipta dari penemuan baru untuk menguasai secara eksklusif atas ide dibelakang terciptanya penemuan tersebut selama 20 tahun.

TANTANGAN TERHADAP HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

- Media digital berbeda dari media fisik (misal Buku)
- Kemudahan replikasi
- Kemudahan transmisi (jaringan, internet)
- Kesulitan dalam mengklasifikasikan perangkat lunak

TANTANGAN TERHADAP HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

- Kepadatan produk
- Kesulitan dalam membangun keunikan
- Pembangunan *website* dan *framing*
- *File sharing software*

TANTANGAN TERHADAP HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

Digital Millennium Copyright Act (1998)

- Mengimplementasi perjanjian *World Intellectual Property Organization*.
- Membuatnya ilegal untuk menghindari perlindungan berbasis teknologi dari materi/barang hak cipta.

ACCOUNTABILITY, LIABILITY, CONTROL

- Masalah tanggung jawab yang berhubungan dengan komputer

Jika perangkat lunak gagal, siapa yang bertanggung jawab?

1. Jika dilihat sebagai bagian dari mesin yang melukai atau merugikan, produsen perangkat lunak dan operator yang harus bertanggung jawab.
2. Jika dilihat sebagai buku, sulit untuk meminta pertanggungjawaban penulis / penerbit.
3. Pertanggungjawaban apa jika perangkat lunak dilihat sebagai layanan? Apakah ini serupa dengan sistem telepon yang tidak bertanggung jawab atas pesan yang dikirim?

KUALITAS SYSTEM : KUALITAS DATA DAN KESALAHAN SISTEM

- Berapakah tingkat kualitas sistem yang dapat diterima secara teknologi?
- Perangkat lunak tanpa cacat secara ekonomi tidak layak.

Tiga sumber utama kinerja sistem yang buruk:

- *Bug* perangkat lunak, kesalahan
- Kegagalan perangkat keras atau fasilitas
- Kualitas data masukan yang buruk (sumber kegagalan sistem bisnis yang paling umum)

KUALITAS HIDUP

- Kualitas hidup: Ekuitas, akses, batasan

Biaya sosial negatif untuk mengenalkan teknologi dan sistem informasi mulai meningkat seiring dengan kekuatan teknologinya.

Banyak konsekuensi sosial negatif ini bukan pelanggaran hak individu atau kejahatan properti. Terdapat beberapa konsekuensi sosial negatif dari sistem, dengan mempertimbangkan tanggapan individu, sosial, dan politik:

KUALITAS HIDUP

- **Balancing Power** (Menyeimbangkan kekuatan): Meskipun mendesain daya desentralisasi, pengambilan keputusan utama tetap terpusat

Ketakutan awal akan usia komputer adalah bahwa komputer mainframe yang besar dan terpusat akan memusatkan kekuasaan di kantor pusat perusahaan dan di ibukota negara. Karyawan tingkat rendah dapat diberdayakan untuk membuat keputusan kecil, namun keputusan kebijakan utama mungkin sama terpusatnya seperti di masa lalu

KUALITAS HIDUP

- **Rapidity of Change** (Cepatnya perubahan): bisnis mungkin tidak memiliki cukup waktu untuk merespons persaingan global

Kompetisi berbasis waktu memiliki sisi buruk: Bisnis yang ditangani mungkin tidak memiliki cukup waktu untuk merespons pesaing global dan dapat dihapus dalam setahun, bersamaan dengan pekerjaan.

KUALITAS HIDUP

- **Maintaining Boundaries** (Mempertahankan Batasan): komputasi, penghitungan dan penggunaan Internet memperpanjang waktu kerja, bertumbukan dengan masalah keluarga, dan waktu pribadi.

Bahkan waktu senggang yang dihabiskan di komputer mengancam hubungan sosial yang dekat ini. Penggunaan Internet yang luas, bahkan untuk keperluan hiburan atau rekreasi, membawa orang menjauh dari keluarga dan teman mereka. Di antara anak-anak sekolah menengah dan remaja, hal itu dapat menyebabkan perilaku anti-sosial yang berbahaya, seperti meningkatnya serangan cyber baru-baru ini.

KUALITAS HIDUP

- **Dependence and Vulnerability** (Ketergantungan dan kerentanan): organisasi publik dan swasta lebih bergantung pada sistem komputer

Tidak adanya standar dan kekritisian beberapa aplikasi sistem mungkin akan menuntut tuntutan standar nasional dan mungkin pengawasan peraturan.

PELANGGARAN DAN PENYALAHGUNAAN KOMPUTER

- **Kejahatan komputer:** Tindak perilaku ilegal melalui penggunaan penghitungan atau perlawanan terhadap sistem komputer.

Komputer atau sistem komputer bisa menjadi objek kejahatan (menghancurkan pusat komputer perusahaan atau file komputer perusahaan), serta instrumen kejahatan (mencuri daftar komputer dengan akses secara tidak sah ke sistem komputer menggunakan komputer di rumah).

PELANGGARAN DAN PENYALAHGUNAAN KOMPUTER

Penyalahgunaan komputer adalah tindakan yang melibatkan komputer yang mungkin tidak ilegal namun dianggap tidak etis

Spam adalah e-mail sampah yang dikirim oleh organisasi atau individu ke khalayak umum pengguna Internet yang tidak tertarik dengan produk atau layanan yang dipasarkan.

Dampak negatif lain dari teknologi komputer adalah meningkatnya bahaya dari orang-orang yang menggunakan ponsel untuk mengirim pesan teks saat mengemudi. Banyak negara telah melarang perilaku ini, namun sulit untuk membasmi.

Pekerjaan:

- Ekonom percaya bahwa membebaskan pekerja berpendidikan cemerlang dari pekerjaan rekayasa ulang akan mengakibatkan pekerja ini pindah ke pekerjaan yang lebih baik di industri dengan pertumbuhan cepat. Hilang dari persamaan ini adalah pekerja tanpa kabel dan pekerja kerah biru dan manajer menengah terdepan yang kurang terdidik.

Tidak jelas bahwa kelompok ini dapat dilatih dengan mudah untuk pekerjaan berkualitas tinggi (membayar tinggi). Perencanaan dan kepekaan yang cermat terhadap kebutuhan karyawan dapat membantu perusahaan mendesain ulang pekerjaan untuk meminimalkan kehilangan pekerjaan

• **Keadilan dan Akses Pemisahan Digital**

Beberapa penelitian menemukan bahwa kelompok etnis dan pendapatan tertentu di Amerika Serikat cenderung tidak memiliki komputer atau akses Internet secara online meskipun kepemilikan komputer dan akses internet meningkat dalam lima tahun terakhir.

Meskipun kesenjangan tersebut menyempit, keluarga berpenghasilan lebih tinggi di setiap kelompok etnis masih cenderung memiliki komputer rumahan dan akses internet daripada keluarga berpenghasilan rendah dalam kelompok yang sama.

DIMENSI MORAL SISTEM INFORMASI

Resiko kesehatan:

- Stres cedera berulang (RSI)
- Sumber terbesar adalah *keyboard* komputer
- Carpal tunnel syndrome (CTS)
- Sindrom penglihatan komputer (CVS)
- Obsesi dan sakit kepala yang terkait dengan penggunaan layar
- Technostress akibat radiasi
- Kejengkelan, ketidaksabaran, kelelahan



THANK YOU

Rambu Yetti Kalaway

REFERENSI

Alter, Steven, 2002, Information System : The Foundation of E-Business, US : Prentice Hall

Ball, K.S, 2001, The use of human resource information systems : a survey. Personnel Review, 30(6), 677-693

Curry, Adrienne., Peter Flett and Ivan Hollingsworth, 2006, Managing Information System, London : Routledge

Laudon, Kenneth C, Jane P Laudon, 2012, Management Information Systems, London : Pearson Education

Surendro, Kridanto, 2009, Implementasi Tata Kelola Informasi, Bandung: Informatika

Zwass, Vladimir, 1998, Foundations of Information Systems, Boston: Irwin-McGraw Hill