

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
UJIAN AKHIR SEMESTER

OLEH:

MELYSA RHUWAYDA

09101003063

SI A 2010

SISTEM INFORMASI

DOSEN PEMBIMBING:

PARAMASANTATI, M.KOM

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2012

BAB 9

1. *Is the form and use of information and decision support systems for manager and business professionals changing and expanding? Why or why not?*

⇒

Bentuk dan penggunaan informasi dan sistem pendukung pengambilan keputusan bagi manajer dan profesional bisnis **berubah dan berkembang**. Hal itu karena sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem yang dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang, serta untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan yang bersifat analitis dalam situasi yang kurang terstruktur dan dengan kriteria yang kurang jelas, dimana merupakan perpaduan antara sumber daya intelektual dari individu dengan kemampuan komputer untuk meningkatkan kualitas keputusan. Sehingga, dengan semakin berkembangnya komputer dan teknologi yang digunakan, maka SPK juga ikut berkembang.

Perubahan dan perkembangan tersebut pun dipengaruhi oleh MIS dan DSS-nya. Dengan berkembang dan maraknya penggunaan jaringan internet, maka SPK dituntut untuk berkembang.

3. *What is the difference between the ability of a manager to retrieve information instantly on demand using an MIS and the capabilities provided by a DSS?*

⇒

Perbedaan kemampuan antara manajer dengan menggunakan MIS dan DSS, antara lain:

MIS: Lapornya biasanya dalam hal data-data yang ada, seperti resume. Dengan menggunakan MIS, manajer sepenuhnya mempercayakan pengambilan keputusan kepada sistem. MIS membantu manajer menangani masalah terstruktur.

DSS: Lapornya terdapat pengolahan yang memungkinkan manajer untuk melihat dari berbagai segi dengan berbagai analisa. Dengan menggunakan DSS, manajer akan dibantu untuk mengambil keputusan serta memperluas kapabilitas, tapi tidak untuk menggantikan pertimbangan manajer dalam pengambilan keputusannya. DSS juga memungkinkan para manajer untuk melihat dampak-dampak yang mungkin timbul dari berbagai keputusan yang diambil. DSS menghasilkan laporan yang terjadwal secara reguler dan tetap, berdasarkan data yang diperoleh dari sistem pemrosesan kegiatan atau transaksi yang dilaksanakan. DSS membantu manajer menangani masalah yang tidak terstruktur.

BAB 10

1. *Why has prototyping become a popular way to develop business applications? What are prototyping's advantages and disadvantages?*

⇒

Prototyping menjadi populer dalam mengembangkan aplikasi bisnis karena prototipe adalah sebuah Javascript Framework yang memudahkan proses dalam membangun aplikasi berbasis web. Dengan prototyping, para desainer perangkat lunak bisa mendapatkan feedback dari user. Tingkat kelengkapan dan teknik yang digunakannya pun terus berkembang. Karena kemudahan-kemudahan itu lah, prototyping menjadi sangat populer dalam pembuatan aplikasi bisnis.

Keunggulan:

- End user dapat aktif berpartisipasi dalam pengembangan sistem dan terjalin komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan (seperti yang telah disebutkan di atas, dengan mengirimkan feedback)
- Dengan adanya komunikasi yang baik tersebut, pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan
- Penentuan kebutuhan lebih mudah diwujudkan
- Mempersingkat waktu pengembangan sistem informasinya
- Menhemat biaya pengembangan sistem
- Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya

Kelemahan:

- Kurangnya analisis atau proses analisis dan perancangan terlalu singkat. Karena fokus pada prototipe yang terbatas dapat mengalihkan perhatian pengembang dari menganalisis proyek dengan benar
- Mengesampingkan alternatif pemecahan masalah
- Biasanya kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan
- Prototipe yang dihasilkan tidak selamanya mudah dirubah
- Prototipe terlalu cepat selesai

4. *What are the three most important factors you would use in evaluating computer hardware? Computer software? Explain why.*

⇒

Tiga faktor dalam mengevaluasi **perangkat keras** komputer:

- **Kinerja:** mengenai sebagai apa kinerja hardware tersebut, berapa kecepatan, kapasitas, dan output kinerjanya. Karena hardware dengan kinerja yang handal sangat mendukung aktivitas atau kegiatan yang kita lakukan.
- **Biaya:** mengenai harga sewa atau beli hardware, serta biaya operasional dan pemeliharaannya. Karena biayanya harus sesuai dengan 'dompet' kita.
- **Kompatibilitas:** apakah kompatibel dengan software dan hardware yang ada atau disediakan. Karena jika tidak kompatibel, maka akan mengganggu kelangsungan aktivitas sistem.

Tiga faktor dalam mengevaluasi **perangkat lunak** komputer:

- **Kualitas:** apakah terbebas dari kecacatan (*bug*) atau apakah terdapat banyak kesalahan dalam kode program. Karena kualitas software juga sangat mempengaruhi jalannya sistem komputer.
- **Efisiensi:** apakah software tersebut memiliki kode program yang dikembangkan dengan baik yang tidak menggunakan banyak waktu CPU, kapasitas memori, atau *disk space*. Karena sangat bermanfaat bila kita memiliki software yang efisien.
- **Keamanan:** apakah terdapat prosedur pengendalian kesalahan, kerusakan fungsi, dan penggunaan yang tidak tepat. Karena keamanannya sangat penting, terutama bagi data-data atau berkas-berkas rahasia yang penting.

5. *Assume that in your first week on a new job you are asked to use a type of business software that you have never used before. What kind of user training should your company provide to you before you start?*

⇒

Pelatihan yang menurut saya perlu diberikan oleh perusahaan saya sebelum saya mulai bekerja di perusahaan tersebut adalah yang memberikan pelatihan penuh/total mengenai software yang digunakan ini. Pelatihan tersebut haruslah menjelaskan dan membimbing saya mengenai fungsi dan cara kerja software, problem yang mungkin terjadi pada software selama pemrosesan, cara penggunaan, serta tips-tips yang diperlukan agar saya dapat memahami dan menguasai software tersebut. Terlebih lagi jika saya akhirnya dapat mengembangkannya. Dengan pelatihan yang baik, maka akan sangat membantu saya dan karyawan-karyawan lain dalam bekerja. Tanpa adanya pelatihan tersebut, maka dapat menimbulkan berbagai kerugian bagi karyawan dan perusahaan itu sendiri. Contohnya jika karyawan menjadi stress karena tidak dapat menggunakan software tersebut, sehingga berbagai kesalahan sistem dapat terjadi dan akhirnya menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Maka dari itu, pelatihan yang baik seperti yang telah saya sebutkan di atas sangat diperlukan.

BAB 11

1. *What can be done to improve the security of business uses of the internet? Give several examples of security measures and technologies you would use.*

⇒

Untuk meningkatkan keamanan penggunaan internet dalam bisnis, dapat dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut.

- **Authentication:** metode keamanan untuk memastikan bahwa data maupun informasi yang diakses benar-benar asli dan belum dimodifikasi oleh pihak ketiga, atau orang yang mengakses informasi tersebut benar-benar orang yang berhak untuk mengaksesnya.

Sistem keamanan ini dapat dilakukan dengan adanya *tools* untuk membuktikan keaslian dokumen, dapat dilakukan dengan teknologi *watermarking* dengan menandai dokumen asli. Atau misalnya dengan **kriptografi** (enkripsi-deskripsi) yang mengubah data (*plain text*) yang kita punya menjadi suatu kode (*chipper text*) yang hanya diketahui oleh orang-orang yang ditentukan.

Sedangkan untuk memastikan bahwa orang yang mengakses informasi benar-benar orang yang berhak, kita dapat menggunakan metode **access control**, yaitu dengan menggunakan User ID dan password ataupun **biometric security**.

- Encryption and firewalls. **Hacking** adalah salah satu *cyber crime* dimana *hacker* dapat 'menerobos' masuk dan dapat mengakses suatu sistem komputer, bahkan 'mencuri' informasinya. Untuk mengatasinya, kita dapat menggunakan metode *encryption* dan *firewalls*.

Encryption yaitu metode untuk melindungi data dan sumber daya sistem komputer lainnya dengan menggunakan suatu kunci atau kode (*chipper text*) yang hanya diketahui oleh pihak-pihak tertentu yang berhak dan berkepentingan terhadap data tersebut.

Firewalls yaitu suatu cara atau mekanisme yang diterapkan baik terhadap hardware, software, maupun sistem itu sendiri untuk melindungi data/informasi dengan menyaring, membatasi atau bahkan menolak suatu hubungan/kegiatan pada jaringan pribadi dengan jaringan yang di luar lingkungannya.

- *Computer Monitoring*. Untuk mengatasi **unauthorized use** atau *time and resource theft*, dimana contohnya pekerja suatu perusahaan menggunakan fasilitas komputer dan internet kantor untuk kepentingan pribadi, kita dapat menggunakan **computer monitoring**. Dengan cara ini, kita dapat memonitori atau melihat apa saja yang dikerjakan oleh para karyawan selama waktu kerja, dan akhirnya dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kualitas pelayanan terhadap konsumen.

- *Antivirus Software*. Virus dapat menyerang komputer melalui data-data yang kita dapat dari internet dan berkembang sangat pesat dalam suatu sistem komputer yang telah terinfeksi. Untuk mengatasinya, dapat dilakukan langkah-langkah:

- *Prevention*: upaya pencegahan dengan memblokir mekanisme virus.
- *Detection*: mendeteksi secara dini terhadap adanya infeksi virus.
- *Reaction*: mengembalikan sistem yang terkena virus menjadi bersih seperti semula.

Untuk itu, kita perlu menggunakan **program antivirus** secara reguler yang dapat membantu mendiagnosa dan menghapus virus tersebut.

⇒ Contohnya, dengan menggunakan perangkat keamanan komputer **Secure Socket Layer (SSL)** yang dikembangkan oleh Netscape. SSL ini hanya akan memproteksi data kita pada saat transmisi saja. Hal ini yang disebut network security. SSL akan melakukan:

- Encryption untuk mengatasi eavesdropping, yaitu resiko keamanan dimana cyber crime yang dilakukan oleh suatu komputer yang mendengarkan/menyadap pembicaraan antara dua komputer lain yang sedang berkomunikasi secara private.
- Data Integrity untuk mengatasi manipulation dengan menjamin bahwa pesan atau informasi yang diterima tidak diubah ataupun diduplikasi oleh pihak ketiga, dan hanya dapat dimodifikasi oleh pihak-pihak yang terotorisasi.
- Authentication untuk mengatasi impersonation.

Contoh lainnya yaitu dengan menggunakan **Virtual Private Network (VPN)**, yaitu sebuah teknologi komunikasi yang memungkinkan untuk dapat terkoneksi ke jaringan publik dan menggunakannya untuk dapat bergabung dengan jaringan lokal. VPN ini menyediakan tiga fungsi utama untuk penggunaannya, yaitu:

- *Confidentially*: dengan mengenkripsi semua data yang lewat melaluinya.
- *Data Integrity*: Ketika melewati jaringan internet, berbagai gangguan dapat terjadi terhadap isi data, baik hilang, rusak, ataupun dimanipulasi oleh orang yang tidak seharusnya. Pada VPN terdapat teknologi yang dapat menjaga keutuhan data mulai dari data dikirim hingga data sampai di tempat tujuan.
- *Origin Authentication*: Teknologi VPN memiliki kemampuan untuk melakukan autentikasi terhadap sumber sumber pengirim data yang akan diterimanya.

Mengontrol infrastruktur juga perlu dilakukan, karena semua pelayanan dan sistem pengamanan yang baik akan sia-sia jika servernya tidak bisa menampung lalu-lintas pengguna yang terus meningkat.

2. *What potential security problems do you see in the increasing use of intranets and extranets in business? What might be done to solve such problems? Give several examples.*

⇒

Berhubung penggunaan intranet dan ekstranet merupakan bentuk kecil dari internet pada umumnya, maka masalah keamanannya pun tidak begitu berbeda. Dengan meningkatnya penggunaan intranet dan ekstranet dalam kegiatan bisnis, menurut kami, masalah keamanannya antara lain:

- Kurangnya efektifitas suatu informasi yang dikirim dan diterima antar sistem komputer akibat kurangnya pengawasan yang baik, atau terjadi kesalahan dan ketidak sesuaian data.
Untuk mengatasinya, diperlukan adanya *data integrity* yang dapat menjaga keutuhan data, seperti pada contoh soal nomor 1 di atas, yaitu dengan menggunakan teknologi SSL dan VPN.
- Terjadinya interaksi yang mungkin tidak bertanggung jawab akibat kurang pemahannya anggota dalam penggunaan intranet maupun ekstranet.
Untuk mengatasinya, maka diperlukan pelatihan khusus bagi penggunanya agar lebih memahami konsep penggunaan, serta perlu dilakukan *computer monitoring* untuk mengawasi kegiatan yang berlangsung dalam sistem komputer tsb.
- Kurang terkontrolnya pembangunan dan pengembangan intranet dan ekstranet di sebuah perusahaan.

Untuk mengatasinya, perlu adanya tenaga ahli khusus untuk membangun dan mengembangkan intranet dan ekstranet sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan perkembangan zaman.

- Terjadinya *overload* atau penuhnya data akibat pengiriman pesan antar pengguna yang kurang terkontrol dengan baik.

Untuk mengawasinya, perlu adanya *firewalls* yang membatasi dan mem-*filter* informasi yang dikirim ataupun diterima. Juga untuk menghindari *spamming*.

BAB 12

8. *How might cultural, political, or geoeconomic challenges affect a global company's use of the internet? Give several examples.*

⇒

Budaya: perbedaan bahasa, kepentingan masing-masing budaya, agama, adat istiadat, sikap sosial, dan filsafat politik, serta perbedaan gaya kerja dan hubungan bisnis.

Politik: melibatkan aturan yang mengatur atau melarang transfer data melintasi batas-batas nasional, pembatasan undang-undang, pajak, atau melarang impor hardware dan software.

Geoekonomi: melibatkan jarak, zona waktu 24 jam, layanan telepon dan telekomunikasi, keterampilan kerja, serta perbedaan dalam biaya hidup dan biaya tenaga kerja.