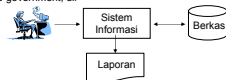


KONSEP DASAR

Gambaran SI (Abdul Kadir, bab.1)

- Bermacam-macam SI :
- Sistem reservasi pesawat
 - Sistem penjualan kredit
 - Sistem biometrik
 - Sistem Point-Of-Sale/ POS
 - Sistem telemetri
 - Sistem berbasis kartu cerdas
 - Sistem terpasang di tempat publik
 - Sistem layanan akademis
 - Sistem Electronic Data Interchange (EDI)
 - E-government, dll



Dalam bentuk yang lebih kompleks, SI melibatkan banyak user dan memerlukan sarana jaringan yang memungkinkan user yang tersebar di berbagai tempat yang berjauhan dapat berbagi informasi.

Lihat Tabel 1.1 Kemampuan utama SI (Turban, McLean dan Wetherbe, 1999)

SI memberikan nilai tambah terhadap proses, produksi, kualitas, manajemen, pengambilan keputusan dan pemecahan masalah serta keunggulan kompetitif yang sangat berguna bagi kegiatan bisnis (Kroenke, 1992).

Kemampuan utama SI mendukung sasaran bisnis, mencakup :

- Peningkatan produktivitas
- Pengurangan biaya
- Peningkatan pengambilan keputusan
- Peningkatan layanan pelanggan
- Pengembangan aplikasi strategi yang baru.

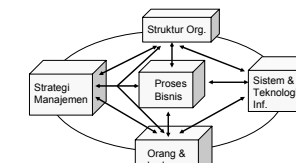
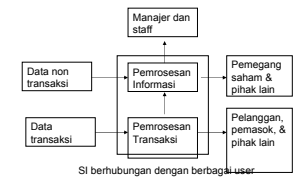
McLeod (1998) mengemukakan 2 alasan mengapa manajemen Informasi menjadi penting :

1. Kegiatan bisnis yang semakin rumit
2. Komputer telah mencapai kemampuan yang semakin baik.

Faktor yang mempengaruhi bisnis masa sekarang lebih rumit dibandingkan dengan masa lalu :

- Pengaruh ekonomi internasional dan persaingan dunia
- Perkembangan teknologi
- Batas waktu yang semakin singkat
- Kendala sosial.

Perusahaan bisnis masa sekarang melibatkan komponen perilaku dan teknologi yang berinteraksi di dalam lingkungan sosioteknologi (O'Brien, 1996)

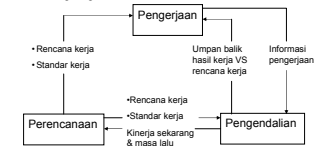


SI dan TI mempunyai interaksi terhadap komponen penting dalam perusahaan

Manajer harus dapat menjamin bahwa pengaturan terhadap setiap komponen termasuk teknologi dan SI, dapat terlaksana dengan baik sesuai visi dan misi.

4 peranan penting SI dalam organisasi (Alter, 1992) :

1. Berpartisipasi dalam pelaksanaan tugas-tugas
2. Mengaitkan perencanaan-planning, pengerjaan-executing, dan pengendali-controlling dalam sebuah sub sistem
3. Mengkoordinasikan subsistem
4. Mengintegrasikan subsistem



Hubungan perencanaan, pengerjaan dan pengendalian dalam sebuah subsistem.

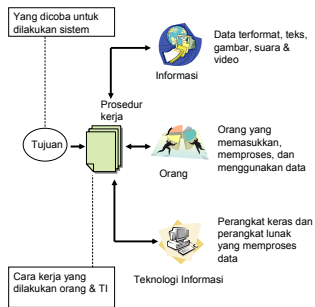
Dengan SISTEM INFORMASI, hubungan ketiga kegiatan tersebut dapat dikaitkan sehingga tercapai sinergi dalam mencapai tujuan.

Jika 2/ lebih sub sistem terhubung secara erat, sub sistem tersebut berada dalam keadaan terintegrasi, biasa diimplementasikan dengan berbagai basis data.

Pengertian SISTEM INFORMASI

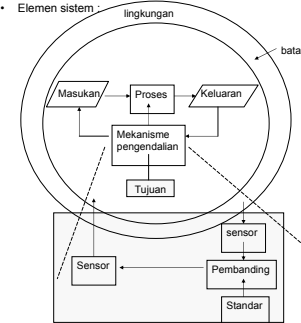
- Sistem informasi (SI) sesungguhnya tidak harus melibatkan komputer.
- SI yang menggunakan komputer, biasa disebut sebagai sistem informasi berbasis komputer (CBIS).
- Beragam definisi SI, lihat tabel 1.2.
- Simpulan : SI mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.
- SI ≠ SIM;
SIM merupakan salah satu jenis SI yang secara khusus ditujukan untuk menghasilkan informasi bagi pihak manajemen dan untuk pengambil keputusan.

Definisi SI (Alter, 1992)



SI melalui Pendekatan Sistem dan SubSistem (Abdul Kadir, bab.3)

- Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.
- Elemen sistem :



Subsistem dan Supersistem

Sebuah sistem umumnya tersusun atas sejumlah sistem yang lebih kecil. SUBSISTEM adalah sistem yang berada dalam sebuah sistem. SUPERSISTEM adalah sistem yang melingkupi sistem yang lebih kecil.

Contoh :

SISTEM	SUBSISTEM
Sistem Komputer :	CPU, masukan, keluaran, penyimpan sekunder
Sistem informasi : perusahaan	SI Akuntansi SI Pemasaran SI Personalia SI Produksi



Interface (antarmuka) berfungsi sebagai (Martin, 1999) :

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| - Penapisan (filter) | - Penyanggatan (buffering) |
| - Pengkodean/pendekodean | - Pengamanan |
| - Pendeteksiian | - Pengkhtisaran |

Klasifikasi Sistem

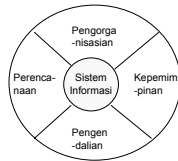
- Sistem abstrak dan sistem fisik
- Sistem deterministik dan probabilistik
- Sistem tertutup dan terbuka
- Sistem alamiah dan sistem buatan manusia
- Sistem sederhana dan sistem kompleks.

Kedudukan Sistem Informasi sebagai Sistem

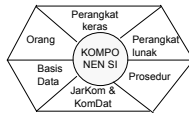
Berdasarkan berbagai klasifikasi, Sistem Informasi tergolong sebagai :

1. Sistem buatan manusia,
2. Terbuka,
3. Bersifat fisik,
4. Dapat tergolong sebagai sistem probabilistik atau deterministik (tergantung titik pandang untuk meninjaunya).

Sistem Informasi dalam Proses Manajemen (Budi Sutedjo, 2002)



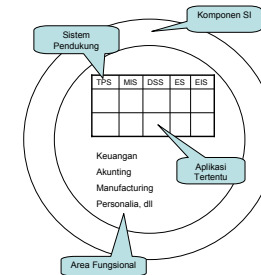
Komponen Sistem Informasi (Abdul Kadir, bab.4)



- Praktiknya, tidak semua SI mencakup keseluruhan komponen.

Arsitektur Informasi

- Arsitektur inf./ arsitektur TI/ arsitektur SI/ infrastruktur TI : suatu pemetaan atau rencana kebutuhan informasi di dalam suatu organisasi (Turban, McLean, Wetherbe, 1999).
- Berguna sebagai penuntun bagi operasi sekarang atau menjadi cetak-biru untuk arahan di masa mendatang.
- Tujuan dari arsitektur ini : agar bagian TI memenuhi kebutuhan bisnis strategis organisasi.



Arsitektur informasi memadukan kebutuhan informasi, komponen sistem informasi dan teknologi pendukung (TPS, MIS, dll).

Sebuah arsitektur informasi yang detail berisi perencanaan yang digunakan untuk menjawab pertanyaan (Alter, 1992) :

- Data apa yang akan dikumpulkan ?
- Di mana dan bagaimana data dikumpulkan ?
- Bagaimana cara mengirim data ?
- Di mana data akan disimpan ?
- Aplikasi/ program apa yang akan menggunakan data dan bagaimana terhubung sebagai sistem yang utuh ?