
Konsep Sistem Informasi

SI-215

Analisa & Desain Sistem Informasi I

Rosa Ariani Sukamto

Definisi Sistem Informasi

■ Sistem

- Kumpulan komponen/variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung, dan terintegrasi

■ Informasi

- Data yang telah diproses menjadi sesuatu yang berguna

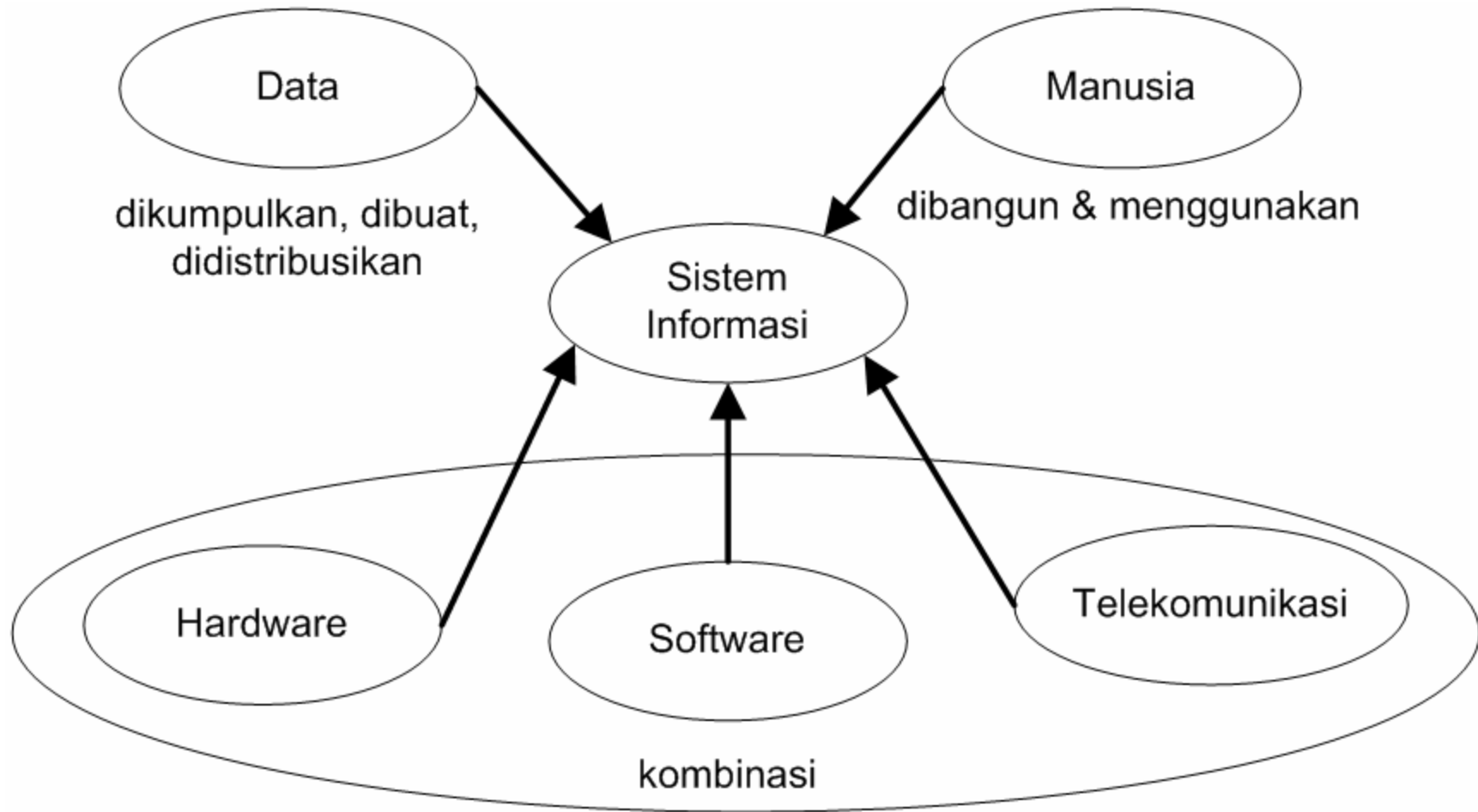
■ Sistem Informasi

- Sistem kerja yang dimiliki proses bisnis untuk menangani, membawa, menyimpan, mengambil, memanipulasi, dan menampilkan informasi yang juga mendukung sistem kerja lainnya

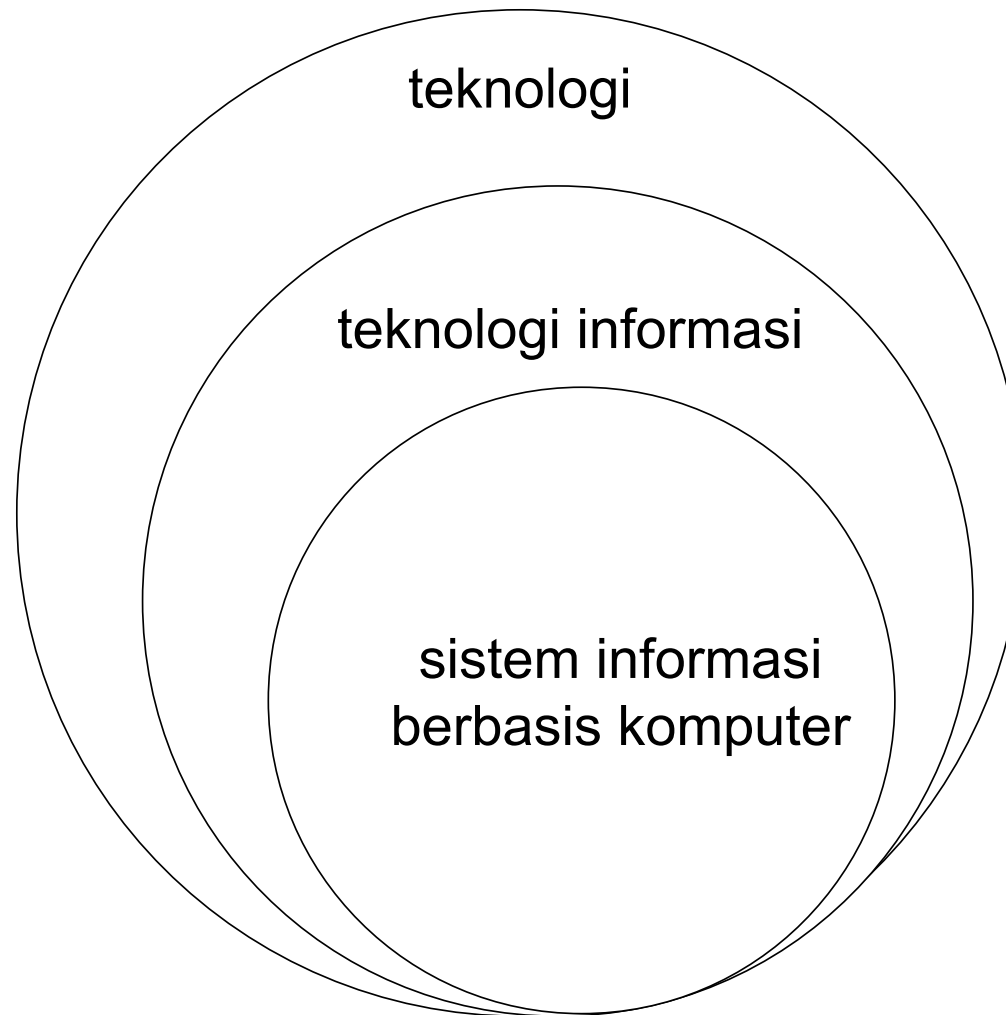
Mengapa SI?

- Sistem Informasi muncul karena adanya organisasi dan kebutuhan akan informasi di dalam organisasi untuk memenuhi tujuan organisasi
- Sistem informasi dalam informatika berarti software (perangkat lunak)

Bagian-bagian Penting SI



Hubungan Teknologi dan SI



Komponen Sistem Informasi

- **Komponen input atau komponen masukan**
 - Input merupakan data yang masuk ke dalam sistem informasi
- **Komponen model**
 - Kombinasi prosedur, logika, dan model matematis yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan
- **Komponen output atau komponen keluaran**
 - Keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem

Komponen Sistem Informasi (2)

- Komponen teknologi
 - Teknologi merupakan kotak alat (tool box) dalam sistem informasi.
 - Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara menyeluruh
- Komponen basis data
 - Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu sama lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya
- Komponen kontrol atau komponen pengendalian
 - Beberapa pengendalian yang dirancang secara khusus untuk menanggulangi gangguan-gangguan terhadap sistem

Komponen Sistem Informasi (3)

- Jika salah satu komponen tidak ada, maka fungsi sebuah sistem informasi tidak akan berjalan dengan baik

Komponen Sukses SI

- Performansi SI tergantung pada 4 wilayah interaksi
 - Komponen individu di dalam sistem
 - Kerja sama antar komponen dalam sistem
 - Kerjasama sebuah sistem dengan sistem lain dalam organisasi
 - Adaptasi organisasi terhadap lingkungan

Unsur-unsur Sistem Informasi

- Semua sistem Informasi memiliki 3 (tiga) unsur atau kegiatan utama, yaitu :
 - Menerima data sebagai masukan (input)
 - Memproses data dengan melakukan perhitungan, penggabungan unsur data, pemutakhiran perkiraan dan lain-lain.
 - Memperoleh informasi sebagai keluaran (output).

Contoh-contoh Sistem Informasi

- Management Information System (MIS)
 - SI berisi informasi-informasi yang dibutuhkan untuk manajerial sebuah organisasi, misalnya informasi mengenai aktivitas operasi yang dilakukan organisasi
 - Digunakan untuk level manajer

Contoh-contoh Sistem Informasi (2)

- Transaction Processing Systems (TPS)
 - SI berisi informasi-informasi mengenai transaksi yang terjadi di dalam organisasi
 - Digunakan untuk level operasional dan eksekutif

Contoh-contoh Sistem Informasi (3)

- Decision Support Systems (DSS)
 - SI berisi informasi-informasi untuk membantu membuat keputusan, misalkan informasi pembelian mobil dan keuntungan yang di dapatkan tahun sebelumnya dapat menjadi pendukung keputusan untuk menjual mobil

Contoh-contoh Sistem Informasi (4)

- Executive Information System (EIS)
 - SI berisi informasi-informasi yang penting untuk para eksekutif organisasi
 - Digunakan pada level eksekutif

Contoh-contoh Sistem Informasi (5)

- **Expert System (ES)**
 - SI berisi informasi-informasi yang berupa pengetahuan (knowledge) untuk melakukan diagnosis terhadap suatu masalah organisasi, misal medical diagnosis
- **Office Automation Systems (OAS)**
 - SI berisi informasi-informasi mengenai kegiatan organisasi, seperti jadwal, data-data karyawan

Buku Bagus untuk Dibaca Iseng-iseng

- Information Systems Foundations
- Leonard M. Jessup
- Joseph S. Valacich
- Penerbit: Que