



LAB SISTEM AKUNTANSI

Djayadi Nugroho, M.Kom
nugroho.stiemj.ac.id

PERSYARATAN KULIAH

- Kehadiran minimal 75 %
- Tugas terstruktur
- Tugas mandiri
- Ujian tengah semester
- Ujian akhir semester
- Di kelas nada dering HP dinonaktifkan
- Wajib pakai sepatu
- Tidak memakai kaos

Tujuan Mata Kuliah

- Mahasiswa memahami teori dasar dari pengertian Sistem, Data, dan Informasi,
- Mampu menjelaskan tentang Kualitas dan Nilai Informasi
- Memahami tentang software dan Hardware

PENGENALAN DAN TEORI



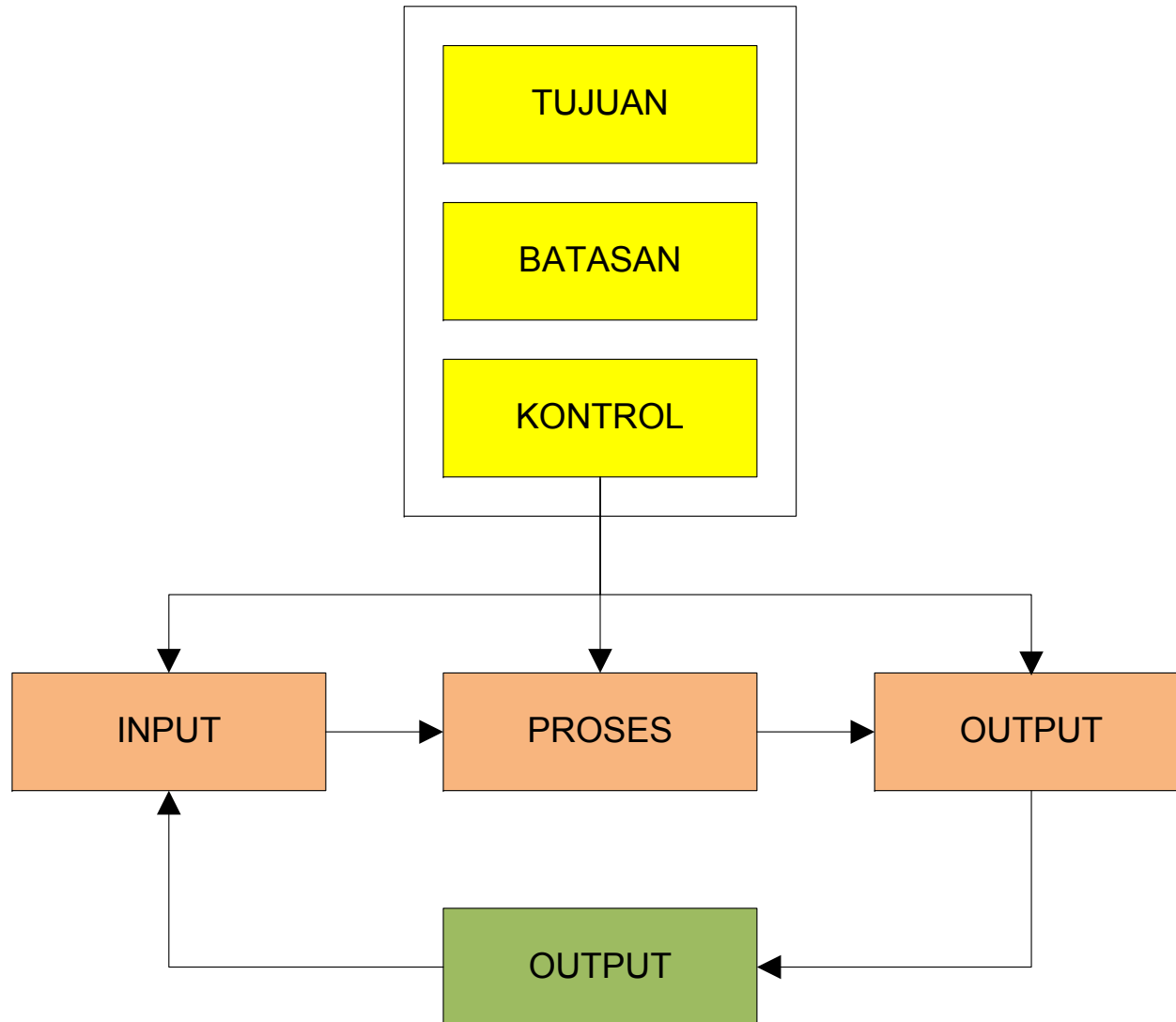
KONSEP DASAR SISTEM

- Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen atau komponen-komponen yang **saling berinteraksi** atau **berhubungan** untuk mencapai suatu tujuan tertentu
- Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang **saling berhubungan** untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (**Jerry FithGerald**).

- Prosedur adalah **urutan-urutan operasi** yang digunakan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi bisnis.
- Urutan-urutan yang tepat dari tahapan instruksi menerangkan :
 1. Pekerjaan **apa** yang harus dikerjakan
 2. **Siapa** yang mengerjakan pekerjaan itu
 3. **Kapan** pekerjaan itu harus dilaksanakan dan diselesaikan
 4. **Bagaimana** cara melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan itu

- Suatu sistem yang baik harus mempunyai **tujuan** dan **sasaran** yang tepat.

ELEMEN SISTEM



KLASIFIKASI SISTEM

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

- **Sistem abstrak** merupakan sistem yang tidak bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya berupa pemikiran atau ide-ide. Contohnya adalah filsafat.
- **Sistem fisik** merupakan sistem yang bisa dilihat dan biasanya sering digunakan oleh manusia. Contoh : sistem komputer

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

- **Sistem alamiah** terjadi karena pengaruh alam. Misalnya sistem rotasi bumi, sistem gravitasi dan sebagainya
- **Sistem buatan manusia** dibuat oleh manusia, misalnya sistem perpustakaan.

3. Sistem tertutup dan sistem terbuka

- **Sistem tertutup** merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan bagian luar sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi diluar sistem.
- **Sistem terbuka** merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem.

DATA DAN INFORMASI

- Istilah **data** mengarah pada fakta-fakta yang kita kumpulkan, simpan, dan proses dengan sistem informasi.
- **Informasi** adalah data yang telah diatur dan diproses untuk memberikan arti (pengambilan keputusan yang tepat)

KUALITAS INFORMASI

1. Akurat (bebas dari kesalahan)
2. Tepat waktu
3. Relevan (bermanfaat)

AKURAT

- Informasi harus bebas dari kesalahan
- Informasi tidak bias serta tidak menyesatkan.
- Informasi harus jelas sasaran/tujuannya

TEPAT WAKTU

- Informasi tidak boleh terlambat, setiap keterlambatan informasi akan mempengaruhi pengambilan keputusan.
- Keterlambatan informasi akan membawa dampak yang tidak menguntungkan bagi organisasi.

RELEVAN

- Informasi harus bermanfaat bagi yang menerima/memakainya

NILAI INFORMASI

Nilai Informasi ditentukan oleh :

1. Manfaat
2. Biaya mendapatkannya

Berdasarkan tingkatan manajemen, informasi dapat dikelompokkan berdasar penggunaannya, yaitu:

1. Informasi Strategis
2. Informasi Taktis
3. Informasi Teknis

- **Informasi Strategis** digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, mencakup informasi eksternal (tindakan pesaing, langganan), rencana perluasan perusahaan dan sebagainya.
- **Informasi Taktis** digunakan untuk mengambil keputusan jangka menengah, mencakup informasi trend penjualan yang dapat dipakai untuk menyusun rencana-rencana penjualan.

- **Informasi Teknis**, digunakan untuk keperluan operasional sehari-hari, informasi persediaan stock, retur penjualan dan laporan kas harian

SOFTWARE DAN HARDWARE



PERANGKAT LUNAK (SOFTWARE)

- *Software is (1) **Instructions** (computer programs) that when executed provide desired features, function and performance, (2) **Data structures** that enable the programs to adequately manipulate information, and (3) descriptive information in both hard copy and virtual form that describe the operation and use of the programs. (Roger S. Pressman)*

PERANGKAT LUNAK (SOFTWARE)

- *Software is Computer programs and associated documentation such as requirements, design models and user manuals. (Ian Sommerville)*

SIFAT DAN KARAKTERISTIK SOFTWARE

- ❑ Software merupakan elemen sistem logik dan bukan elemen sistem fisik seperti hardware
- ❑ Elemen itu tidak aus, tetapi bisa rusak.
- ❑ Elemen software itu direkayasa atau dikembangkan dan bukan dibuat di pabrik seperti hardware

Hardware vs. Software

Hardware

- Manufactured
- Wears out
- Built using components
- Relatively simple

Software

- Developed/engineered
- Deteriorates
- Custom built
- Complex

TIPE-TIPE SOFTWARE

- System software
- Application software
- Engineering and scientific software
- Embedded software
- Product Line Software
- Web Application
- Artificial Intelligence software

Tipe-tipe Software (cont)

❑ **System software**

Sekumpulan program yang ditulis untuk melayani atau menunjang program lainnya. Seperti compiler, editor, utility, sistem operasi, driver dan prosesor telekomunikasi.

❑ **Application software**

Program yang dibuat untuk menyelesaikan kebutuhan bisnis tertentu, seperti aplikasi untuk memfasilitasi kegiatan bisnis atau pembuatan keputusan teknik/manajemen. Ex: Point of sale transaction processing, real time manufacturing process control.

Tipe-tipe Software (cont)

❑ **Engineering and scientific software**

Software yang dicirikan dengan algoritma numerik, aplikasinya berkisar dari astronomi sampai vulkanologi, analisis otomotif sampai dinamika orbit ruang angkasa. Software ini banyak digunakan dalam bidang engineering dan science. Contoh CAD (Computer Aided Design), simulasi sistem.

Tipe-tipe Software (cont)

❑ **Embedded software**

Software yang disimpan dalam memori tetap/ ROM (Read Only Memory), digunakan untuk mengontrol fungsi sebuah product. Embedded software ini dijalankan dengan fungsi-fungsi terbatas. Seperti : fungsi digital untuk Automobil (kontrol bahan bakar, dashboard, sistem rem)

Tipe-tipe Software (cont)

□ **Product Line software**

Software yang dirancang untuk menyediakan kemampuan khusus yang dapat digunakan oleh banyak user yang berbeda. Ex: inventory control product, word processing, spreadsheet, multimedia, manajemen database, game, aplikasi keuangan, dll

Tipe-tipe Software (cont)

❑ **Web Application (WebApps)**

Software yang berpusat pada jaringan. Software ini menyajikan informasi berupa text atau grapik. WebApps tidak hanya menyediakan fitur-fitur stand alone, fungsi komputasi dan content kepada end user tetapi juga terintegrasi dengan database perusahaan dan aplikasi bisnis.

Tipe-tipe Software (cont)

□ Artificial Intelligence software

Software yang banyak menggunakan algoritma non numerik dalam memecahkan masalah kompleks yang tidak dapat dianalisis dengan komputasi biasa. Saat ini bidang AI yang paling berkembang adalah expert system atau knowledge base system. Bidang aplikasi lain dari software AI adalah pengenalan citra dan suara (image and voice pattern recognition), pembuktian teorema neural network dan game