

PENDAHULUAN
MODUL-1

- TUJUAN PELAJARAN**
- Mengetahui jenis² utama sumber daya yang tersedia bagi suatu perusahaan.
 - Menyadari bahwa informasi perlu dikelola seperti sumber daya lainnya.
 - Memiliki pengertian awal mengenai konsep-konsep sistem
 - Mengetahui perbedaan antara data dan informasi

- PENGANTAR**
- Informasi adalah salah satu jenis utama sumber daya yang tersedia bagi manager.
 - Informasi dapat dikelola seperti halnya sumber daya yang lain dan bersumber pada 2 (dua) pengaruh :
 - Bisnis yang telah menjadi semakin kompleks
 - Komputer telah mencapai kemampuan yang semakin baik.

Jenis-jenis Utama Sumber Daya ¹ :

- Manusia
- Material
- Mesin (termasuk fasilitas dan energi)
- Uang
- Informasi (termasuk Data)

¹ Penggolongan ini berasal dari Richard J. Hopeman, System Analysis and Operations Management (Columbus, 1969), 125-30

Kompleksitas kegiatan Bisnis yang Meningkat :

- Pengaruh Ekonomi Internasional
- Persaingan Dunia
- Kompleksitas Teknologi yang Meningkat
- Batas waktu yang Singkat
- Kendala-kendala Sosial

Kemampuan Komputer yang Semakin Baik

- Dalam hal ukuran dan kecepatannya, komputer tahun 1950-an dan 1960-an tampak seperti dinosaurus dari *Jurassic Park*.
- Pada pemakaian sekarang, sebaliknya.

SISTEM

• **Definisi SISTEM**

“Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.”

Definisi lainnya :
“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.”

Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

1. Komponen Sistem (*components*)
2. Batasan Sistem (*boundary*)
3. Lingkungan Luar Sistem (*environments*)
4. Penghubung (*interface*)
5. Masukan (*input*)
6. Keluaran (*output*)
7. Pengolahan (*process*)
8. Sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*)

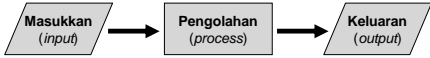
KLASIFIKASI SISTEM

1.	Sistem Abstrak (abstrack system)	dan	Sistem Fisik (physical system)
2.	Sistem Alami (natural system)	dan	Sistem Buatan Manusia (human made system)
3.	Sistem Tertentu (deterministic system)	dan	Sistem Tak Tentu (probabilistic system)
4.	Sistem Tertutup (close system)	dan	Sistem Terbuka (open system)

Pengendalian Sistem
(Control System)

- Feedback Control System (pengendalian umpan balik)
- Feed Forward Control System (pengendalian umpan maju)
- Preventive Control System (pengendalian pencegahan).

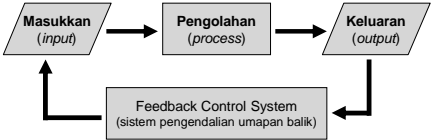
Bentuk Dasar Suatu Sistem



```
graph LR; A[Masukkan (input)] --> B[Pengolahan (process)]; B --> C[Keluaran (output)];
```

Feedback Control System
(pengendalian umpan balik)

- Merupakan proses mengukur keluaran dari sistem yang dibandingkan dengan suatu standar tertentu. Bilamana ada perbedaan2 atau penyimpangan2 akan dikoreksi untuk memperbaiki masukan sistem selanjutnya.



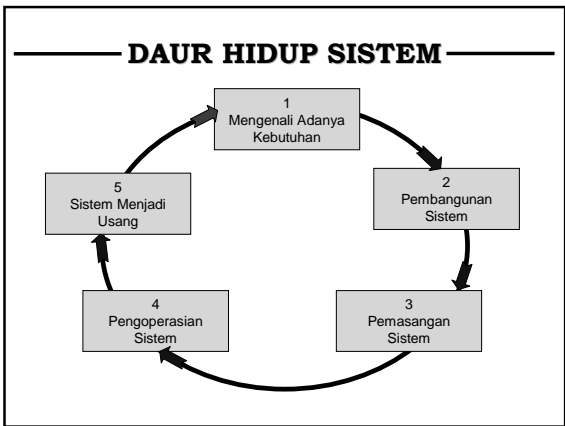
```
graph LR; A[Masukkan (input)] --> B[Pengolahan (process)]; B --> C[Keluaran (output)]; C --> D[Feedback Control System (sistem pengendalian umpan balik)]; D --> A;
```

Feedforward Control System
(sistem pengendalian umpan maju)

- Disebut juga positive feedback (umpan balik positif).
- Mendorong proses dari sistem supaya menghasilkan hasil balik yg positif.
- Pengendalian dilakukan setelah keluaran dihasilkan.
- Supaya keluaran dapat dihasilkan umpan balik yg positif, maka pengendalian tidak boleh diukur dari keluarannya tetapi diukur dan dikendalikan dari prosesnya.
- Contoh pada sistem akuntansi adalah perencanaan kas.

Preventive Control System
(sistem pengendalian pencegahan)

- Mengendalikan sistem dimuka sebelum proses dimulai dengan mencegah hal-hal yang merugikan untuk masuk ke dalam sistem.
- Contoh : sistem pengendalian intern (internal control), dimana penerapan kebijaksanaan², metode², dan prosedur² didalam sistem pengendalian intern dimaksudkan untuk mencegah hal-hal yang tidak baik yang mengganggu masukan, proses dan hasil dari sistem supaya sistem dapat beroperasi seperti yang diharapkan.



KONSEP DASAR INFORMASI

- **INFORMASI**
Yaitu Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan
- **DATA**
Yaitu Fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti, yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol.

DATA

- Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data.
- Sumber dari informasi adalah data.
- Data berasal dari bahasa Latin yaitu Datum yang berarti fakta mentah.
- Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum.
- Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.
- Data dapat berupa angka-angka, huruf-huruf, simbol-simbol atau karakter khusus atau gabungan darinya

INFORMASI

- Hasil Pengolahan Data
- Data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berarti atau berguna
- Hasil dari kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk yang lebih berarti dari suatu kejadian.

Contoh Data & Informasi

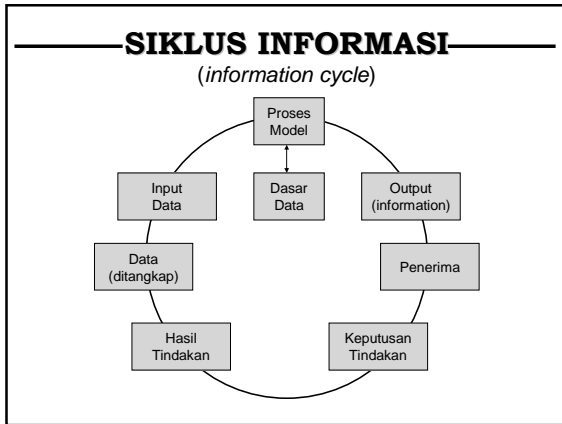
The diagram illustrates the data processing flow. It starts with a stack of 'kumpulan faktur' (invoice collection) which is 'diolah' (processed) into three reports:

- Laporan Penjualan DKI Jakarta Bulan Agustus 2003**

Kode Sales	Total Penjualan
A253	3500000
A255	7500000
A256	1950000
Total	12950000
- Laporan Penjualan Tiap-tiap Sales**

Tanggal	Nomor Faktur	Nilai Faktur
01-08-03	A125,JO/03	1000000
01-08-03	A126,JO/03	1250000
04-09-04	A127,JO/03	5000000
06-09-04	A128,JO/03	7500000
Total		35000000
- Laporan Penjualan Barang Bulan Agustus 2003**

Kode Barang	Unit Jual	Harga Satuan	Total Penjualan
K123	5	1000	5000
K124	10	2000	20000
K125	7	3000	21000



Kualitas Informasi

Kualitas Informasi ditentukan oleh :

- 1. AKURAT**
Informasi harus bebas dari kesalahan² dan tidak bias atau menyesatkan
- 2. TEPAT WAKTU**
informasi yg datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yg sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi.
- 3. RELEVAN**
Informasi memiliki manfaat bagi pemakainya.

Nilai Informasi

- Suatu informasi dikatakan bernilai jika **MANFAAT** lebih efektif dari **BIAYA** untuk mendapatkan informasi tersebut

MANFAAT > BIAYA

- Sebagian besar informasi tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya.
