

# Dasar Sistem Informasi



## Perspektif dan Prospektif Sistem Informasi



## References:

1. Raymond McLeod, Jr., George Schell, Arthur I. Stonehill, Michael H. Moffett, *Management Information System*, 8<sup>nd</sup> edition, Prentice Hall, 2001.
2. Abdul Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Yogyakarta, 2003.
3. Budi Sutedjo Dharma Oetomo, S.Kom., MM., *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*, Andi Yogyakarta, 2002.
4. Peter Norton, *Computing Fundamentals Fifth Edition International Edition*, 5<sup>th</sup> edition, Mc Hill Technology Education, 2003.

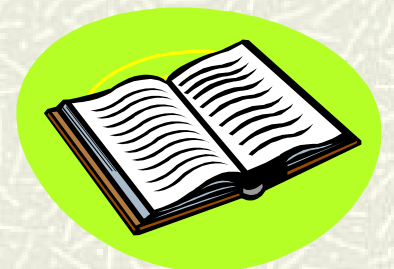




# Persepektif dan Prospektif Sistem Informasi

# 1. Pengertian Sistem Informasi

2. Siklus Informasi
3. Kualitas Informasi
4. Tingkatan Sistem Informasi
5. Perkembangan Sistem Informasi



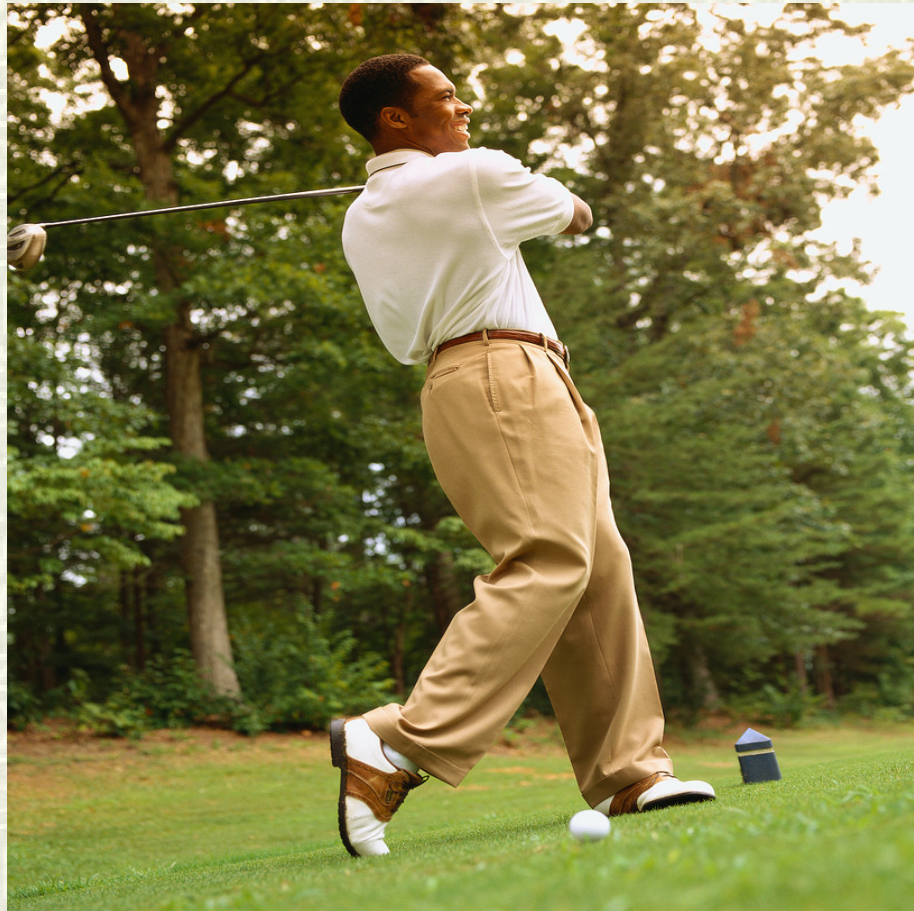


# Pengertian Sistem Informasi

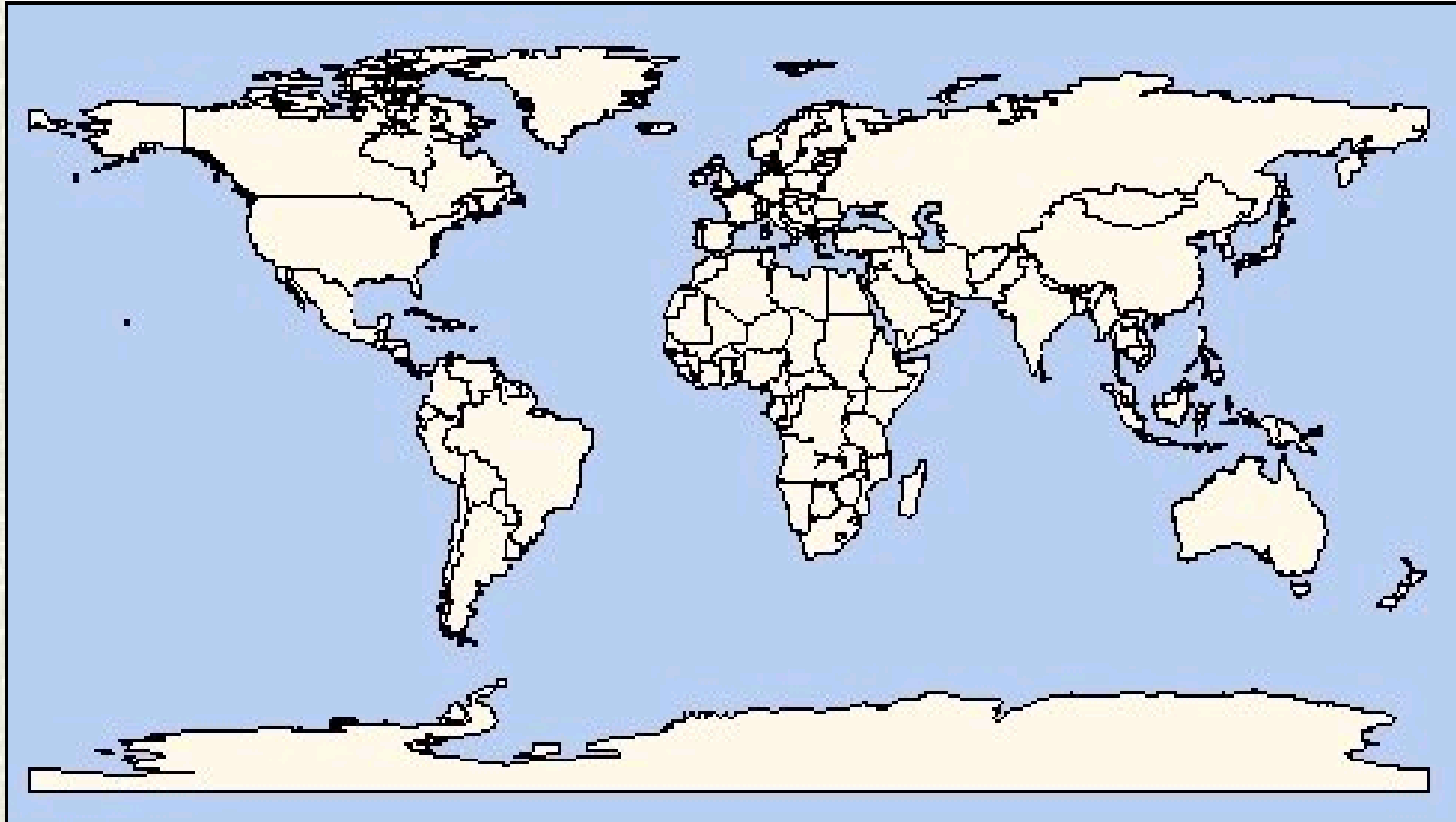
---

**What is Information?**

# Informasi



# Informasi



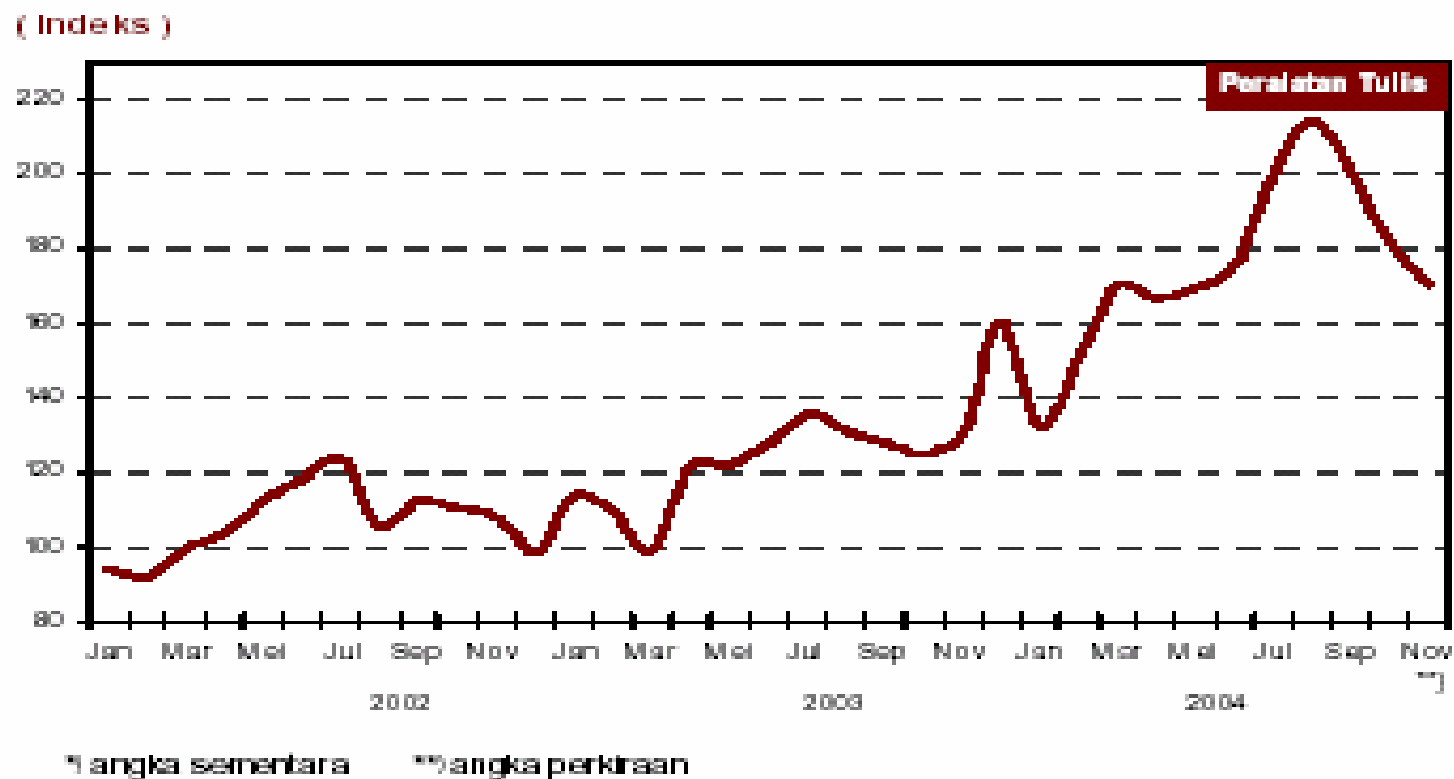
# Informasi

NO	NRP	NAMA	Rt. Laporan	Tugas	Post Test	Nilai Angka	Nilai Huruf
1	7404.040.024	Nurul Juaniarti	75	65	65	69	E
2	7404.040.025	Sanang Sukma Wanta	75	67	67	70,2	AB
3	7404.040.026	Achmad Syafii	76	64	85	77,2	AB
4	7404.040.027	Eko Sulistiyo	75	65	80	75	AB
5	7404.040.028	Irwan Puspito	75	65	65	69	E
6	7404.040.029	Helty Widyastuti	76	64	70	71,2	AB
7	7404.040.030	Sarwo Edi Wibowo	75	65	65	69	E
8	7404.040.031	Haris Najmuddin	75	72	65	70,4	AB
9	7404.040.032	Benny Susanto	70	77	75	73,4	AB



# Informasi

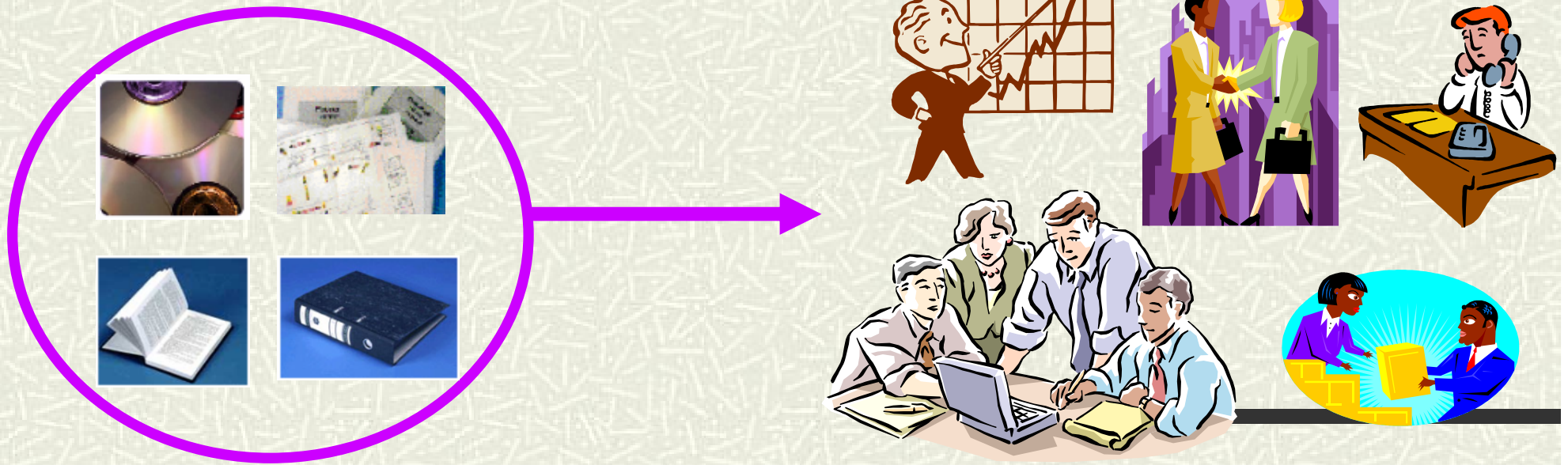
Grafik 8  
Penjualan Peralatan Tulis



# Pengertian Sistem Informasi

## Informasi :

- ❏ Data / fakta / knowledge yang memiliki berbagai arti dan sangat bermanfaat dalam kebutuhan komunikasi.
- ❏ Proses lebih lanjut dari data dan memiliki nilai tambah.



# Contoh contoh Sistem Informasi

- ✦ Sistem reservasi pesawat terbang
- ✦ Sistem untuk menangani penjualan kredit kendaraan bermotor
- ✦ Sistem biometrik yang dapat mencegah orang-orang yang tidak berwenang untuk memasuki fasilitas-fasilitas rahasia
- ✦ POS (point-of-sale) untuk swalayan dengan membaca barcode. dll



# Pengertian Sistem Informasi

## Informasi dikelompokkan menjadi:

- # **Informasi Strategis:** digunakan dalam mengambil keputusan jangka panjang. Mencakup informasi eksternal (tindakan pesaing, langganan), rencana perluasan, dsb.
- # **Informasi Taktis:** dibutuhkan dalam mengambil keputusan jangka menengah. (informasi trend penjualan, utk menyusun rencana penjualan).
- # **Informasi Teknis:** dibutuhkan untuk keperluan sehari-hari. (stok, retur penjualan, laporan harian, dsb).



# Pengertian Sistem Informasi

---

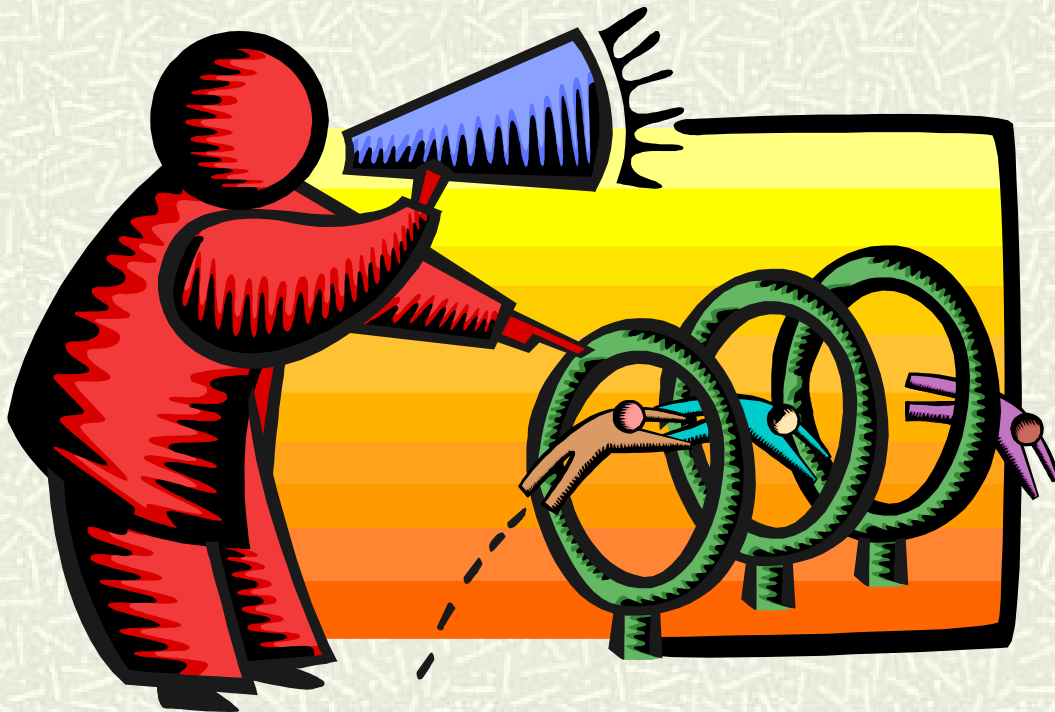
**What is System ?**

---

# Pengertian Sistem Informasi

Sistem:

- # Rangkaian
- # Proses
- # Prosedur



# Pengertian Sistem Informasi

---

## Sistem:

- Terdiri atas komponen-komponen yang berkaitan dan bekerjasama untuk mencapai tujuan.

# Pengertian Sistem Informasi

---

**What is Information  
System ?**

---



# Pengertian Sistem Informasi

## Sistem Informasi:

- Kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.
- Sistem yang dibuat manusia, yang terdiri atas komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai tujuan, yaitu menyajikan informasi.

## Tujuan:

- Menyajikan informasi dalam pengambilan keputusan & kontrol perusahaan.

# Pengertian Sistem Informasi

## Komponen Sistem Informasi:

### # Hardware

Terdiri atas komputer, peripheral dan jaringan.

### # Software

Kumpulan perintah terstruktur dengan aturan tertentu untuk melaksanakan tugas tertentu.

### # Data

Kumpulan fakta yang dapat disimpan dan punya arti tertentu, yang kemudian di proses menjadi informasi yang berguna.

### # Manusia

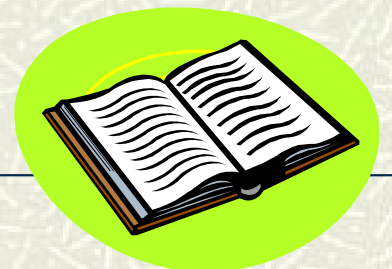
Aktor yang terlibat dalam pengolahan sistem informasi.

### # Prosedur

Aturan yang diterapkan dalam sistem informasi, sesuai dengan operasional sistem.

# Lessons -1

1. Pengertian Sistem Informasi
2. Siklus Informasi
3. Kualitas Informasi
4. Tingkatan Sistem Informasi
5. Perkembangan Sistem Informasi



# Siklus Informasi

## Siklus pengolahan data menjadi informasi:

### # Pengumpulan data

Tahap ini dilakukan proses pengumpulan data asli dengan cara tertentu, spt: sampling, dsb.

### # Pengolahan data

#### Manipulasi data

- Klasifikasi
- Kalkulasi
- Sorting
- Merging
- Summarizing
- Storing and Retrieving



# Siklus Informasi

**Siklus pengolahan data menjadi informasi:**

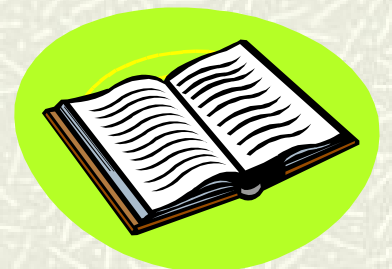
## # Output

Hasil pengolahan ditampilkan dalam alat output atau kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pengolahan data

## # Distribusi

Pendistribusian informasi hasil pengolahan.

1. Pengertian Sistem Informasi
2. Siklus Informasi
3. Kualitas Informasi
4. Tingkatan Sistem Informasi
5. Perkembangan Sistem Informasi



# Kualitas Informasi

## Syarat kualitas Informasi:

### # Lengkap

Kelengkapan informasi merupakan kesempurnaan informasi.

### # Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan, tidak bias dan tidak menyesatkan.

### # Relevan

Informasi memiliki nilai dan manfaat yang tinggi pada mereka yang membutuhkan.

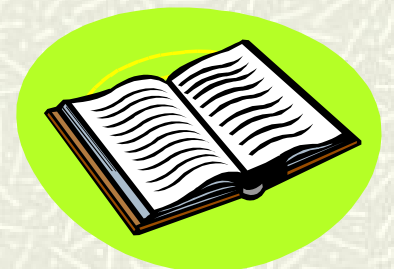
### # Tepat waktu

Informasi harus disajikan secara tepat waktu dalam pengambilan keputusan.

### # Mudah dan Murah

Informasi sebisa mungkin dapat diperoleh secara mudah dan murah.

1. Pengertian Sistem Informasi
2. Siklus Informasi
3. Kualitas Informasi
4. Tingkatan Sistem Informasi
5. Perkembangan Sistem Informasi





# Tingkatan Sistem Informasi

Fungsi dan manfaat SI bagi tiap tingkatan manajerial.

Tingkatan / tipe sistem informasi meliputi:

## # Transaction Processing Systems (TPS)

Adalah sistem yang menangani segala pemrosesan dan penelusuran informasi transaksi yang terjadi.

**Transaksi:** peristiwa sempurna atau akhir dari suatu kejadian, yang terjadi dari serangkaian beberapa tahapan, misal. dalam menangani order dari pelanggan.

## # Manajemen Information System (MIS)

adalah suatu sistem tool software (perangkat lunak) yang memungkinkan para manajer mendapatkan, mengorganisasi dan mengevaluasi informasi mengenai workgroup, departemen, ataupun keseluruhan organisasi.

Sistem ini akan menemui kebutuhan akan tiga kategori manajer yang berbeda, yaitu eksekutif, middle manager dan front-line manager, dengan memberikan bentuk laporan yang berbeda pula.

# Tingkatan Sistem Informasi

---

## # Decision Support System (DSS)

adalah suatu aplikasi khusus yang fungsinya mengumpulkan dan melaporkan berbagai tipe dari data bisnis, yang bertujuan untuk membantu dan mendukung seorang manajer dalam mengambil suatu keputusan yang terbaik.

## # Sistem Informasi e-Business

dibangun untuk menjawab tantangan pengintegrasian data dan informasi dari proses bisnis berbasis internet.

---

# Tingkatan Sistem Informasi

## ▣ Office Automation System (OAS)

OAS dirancang untuk membantu user menangani arus informasi dalam suatu pekerjaan perkantoran yang saling berhubungan sehingga lebih efisien.

## ▣ Expert System (ES)

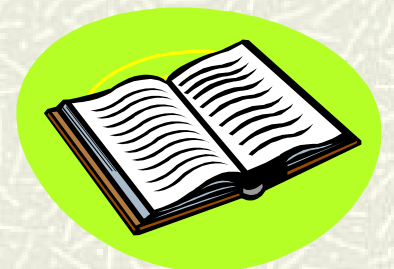
adalah suatu sistem yang melakukan pekerjaan, yang secara normal akan dikerjakan oleh manusia. Misal. medical diagnoses atau loan approval.

Contoh: pada sistem diagnosa, pertama-tama akan mereview semua gejala pasien dan medical history, kemudian akan menyarankan suatu diagnosis dan kemungkinan pengobatan yang harus diberikan. Dan seorang dokter akan memandang bahwa sistem akan merekomendasikan sebelum mengobati pasien.

# Lessons

---

1. Pengertian Sistem Informasi
2. Siklus Informasi
3. Kualitas Informasi
4. Tingkatan Sistem Informasi
5. Perkembangan Sistem Informasi





# Perkembangan Sistem Informasi

Tahapan perkembangan, Teknologi Informasi meliputi:

---

## ■ Sistem Informasi Tradisional

- Sistem informasi ini dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan, perhitungan, validasi hingga pembuatan laporan.
  - SI ini beroperasi lambat, sehingga tiap kali pimpinan mengambil keputusan berdasarkan data asumsi atau perkiraan. Sementara data asli masih dalam tahapan proses.
  - Keakuratan SI ini juga masih diragukan.
  - Berdampak buruk bagi perusahaan
-

# Perkembangan Sistem Informasi

## # Sistem Informasi Berbasis Komputer

---

- Sangat mendukung pembuatan SI
- Waktu menghasilkan informasi relatif singkat
- Kemampuan proses pengolahan data cepat
- Menghasilkan informasi dengan tingkat keakuratan tinggi.

# Perkembangan Sistem Informasi

## # Sistem Informasi Berbasis Jaringan Komputer

- Makin meningkatkan kecepatan dalam layanan transaksi.
- Memungkinkan dibentuknya jaringan perkantoran, sehingga transaksi dapat dilakukan diberbagai tempat berbeda.
- Biaya penyusunan laporan dapat ditekan, karena diperoleh secara on-line.
- Makin meningkatkan profit perusahaan.

# Perkembangan Sistem Informasi

## ■ Sistem Informasi Lintas Platform

---

- Teknologi komunikasi data sebagai gabungan perkembangan teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi.
  - Munculnya teknologi internet yang menghubungkan komputer diseluruh dunia.
  - Meningkatkan margin profit perusahaan.
  - Lahirnya bentuk kegiatan bisnis baru di internet : **e-Business**.
  - Kemudahan integrasi aliran informasi trans-departemental-regional-nasional dan enterprise.
-





Question ?

End of Session

