

**BIDANG PROSES PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN :**

**BERITA ACARA PERKULIAHAN**

**Kuliah Online (*E-Learning*)**

Periode Semester Ganjil 2020/2021

MATAKULIAH :

**Analisis Perancangan Sistem Informasi  
Manajemen**

**LAMPIRAN BERITA ACARA PERKULIAHAN :**

1. Presensi Kehadiran Dosen dan Materi Ajar (SAP)
2. Presensi Kehadiran Kuliah Mahasiswa
3. Presensi Kehadiran Ujian Tengah Semester (UTS)
4. Hasil Evaluasi Belajar Mahasiswa (Nilai Akhir)
5. Contoh Hand-out Bahan Ajar

**Program Studi Teknik Industri – S1  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Sains dan Teknologi Nasional  
J a k a r t a  
2 0 2 1**



BERITA ACARA PERKULIAHAN  
(PRESENSI KEHADIRAN DOSEN)  
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2020/2021  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S1 -FTI ISTN

MATA KULIAH	: Ana. Prc. Sistem Info. Manajemen	SEMESTER: 5
DOSEN	: Ir. Komarudin, MT.	SKS : 2
HARI/JAM	: Jum'at / 08.00 - 09.40	KELAS : A

Halaman 1 dari 2

No.	Tanggal	Materi	Jumlah mhs	Ttd dosen
1	25-09-2020	Pengantar (Silabus/RPS dan Kontrak Perkuiahahan)	7	
2	02-10-2020	Dalam matakuliah mempelajari tentang : Konsep Dasar Sistem Informasi, Peranan Sistem Informasi Dalam Dunia Bisnis, IT Sebagai Keunggulan Kompetitif, Konsep Sumber Daya, Sistem Informasi Fungsional, Enterprise Aplication, Enterprise E-Business, E-Commerce, Sistem Pendukung Keputusan, Pengembangan Sistem Informasi	17	
3	09-10-2020	Konsep-konsep dasar Sistim SIM antara lain defnisi Organisasi, Pengelolaan Organisasi, Perangkat Organisasi, Defnisi Manajemen (Tugas-1)	17	
4	16-10-2020	Pengertian dan Istilah-istilah : Menjelaskan tentang beberapa pengertian dan beberapa istilah yang digunakan dalam perancangan sistim informasi manajemen (Tugas-2).	17	
5	23-10-2020	Peranan Teknologi Informasi Membahas tentang peranan teknologi informasi dalam menjalankan suatu organisasi atau perusahaan dan TUGAS – 3	17	
6	30-10-2020	Perancangan SIM (Umum)	17	
7	06-11-2020	Perancangan SIM (Rinci)	17	
8	13-01- 2021	Ujian Tengah Semester (UTS)	17	

	BERITA ACARA PERKULIAHAN (PRESENSI KEHADIRAN DOSEN) SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2020/2021 PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S1 -FTI ISTN		
	MATA KULIAH	: Ana. Prc. Sistem Info. Manajemen	SEMESTER: 5
	DOSEN	: Ir. Komarudin, MT.	SKS : 2
	HARI/JAM	: Jum'at / 08.00 - 09.40	KELAS : A

Halaman 2 dari 2

No.	Tanggal	Materi	Jumlah mhs	Ttd dosen
9	20-11-2020	Analisis dan Metode Perancangan	17	
10	27-11-2020	Teknik dan Analisis Perancangan SIM	17	
11	04-12-2020	Analisis Sistem	17	
12	11-12-2020	Tugas 4 (Perancangan Sistem)	17	
13	18-12-2020	Data Modelling dan Analisis-1	17	
14	25-12-2020	Data Modelling dan Analisis-2	17	
15	08-01-2021	Proses Modelling dan Hasil Output	17	
16	15-01- 2021	Ujian Akhir Semester (UAS)	10	

Mengetahui,



(Ir. Iriandi Ilyas, MT.)

Ka. Prodi Teknik Industri-FTI

Dosen Pengampu,



(Ir. Komarudin, MT)

**DAFTAR HADIR MAHASISWA**  
**SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2020/2021**

Program Studi : Teknik Industri S1  
Matakuliah : Ana. Prc. Sistem Informasi Manajemen  
Kelas / Peserta : A  
Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah  
Dosen : Komarudin, Ir.MT

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	Pertemuan																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	17230005	Abdurrahman Al Qori Pranidono	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	UAS
2	18230015	Aditya Putra	v	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	-
3	18230003	Ahmad Vauzi	v	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	-
4	18230007	Banu Galih Hasta	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	UAS
5	18230016	Budi Haryanto	v	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	UAS
6	18230009	Dikki Godipa Saragih	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	UAS
7	18230005	Fajar Dwi Adistra	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	UAS
8	16230024	Ibnu Arafat	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	UAS
9	18230011	Kinanti Alifah Wildana	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	-
10	18230010	Moehammad Iqbhal Asseghaf	v	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	UAS
11	18230001	Muhamad Sadam Pangestu	v	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	-
12	17230008	Muhammad Riza Hafiz	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	UAS
13	18230006	Muhammad Firman Rayani	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	-
14	18230004	Muhammad Zahran Raihan Nur Rabbani	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	-
15	17230001	Nur Muhamad Rosyaedi	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	-
16	18230002	Venantius Marcel Ell	v	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	UAS
17	18230013	Yoel Arya Pradana	-	v	v	v	v	v	v	v	v	UTS	v	v	v	v	v	v	-

Jakarta, Januari 2021

Dosen Pengajar

**Komarudin, Ir.MT**

**Nilai Hasil Evaluasi Belajar Mahasiswa**

**Mata Kuliah :**

**Ana. Peranc. Sistim Informasi Manajemen**

**Kelas A**

**Dosen :**

**Ir. Komarudin, MT.**

**Program Studi Teknik Industri – S1  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Sains dan Teknologi Nasional**

**J a k a r t a**

**2 0 2 1**



**DAFTAR HADIR**  
**UJIAN AKHIR SEMESTER**  
**SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2020/2021**

<b>Program Studi</b>	: Teknik Industri S-1, Reg., Kls : A, FTI – ISTN
<b>Mata Kuliah</b>	: Analisis Peranc. Sistem Informasi Manajemen
<b>Hari/Tanggal</b>	: Jumat, 22 Januari 2021
<b>Jam</b>	: 13.00 - 14.40 WIB
<b>Ruang</b>	: Virtual (Online)
<b>Sifat Ujian</b>	: Take Home Test
<b>Dosen</b>	: Ir. Komarudin, MT

<b>NO</b>	<b>NAMA LENGKAP</b>	<b>NIM</b>	<b>HADIR/TIDAK HADIR</b>
1	Abdurrahman Al Qori Pranidono	17230005	Hadir
2	Aditya Putra	18230015	Tidak Hadir
3	Ahmad Vauzi	18230003	Tidak Hadir
4	Banu Galih Hasta	18230007	Hadir
5	Budi Haryanto	18230016	Hadir
6	Dikki Godipa Saragih	18230009	Hadri
7	Fajar Dwi Adistra	18230005	Hadir
8	Ibnu Arafat	16230024	Hadir
9	Kinanti Alifah Wildana	18230011	Tidak Hadir
10	Moehammad Iqbhal Asseghaf	18230010	Hadir
11	Muhamad Sadam Pangestu	18230001	Tidak Hadir
12	Muhammad Riza Hafiz	17230008	Hadir
13	Muhammad Firman Rayani	18230006	Tidak Hadir
14	Muhammad Zahran Raihan Nur Rabbani	18230004	Tidak Hadir
15	Nur Muhamad Rosyaedi	17230001	Tidak Hadir
16	Venantius Marcel Eil	18230002	Hadir
17	Yoel Arya Pradana	18230013	Tidak Hadir
18			

Jakarta, 18 Januari 2021  
Dosen Pengampu

**Ir. Komarudin, MT**  
NIDN : 0323016303

# DAFTAR NILAI

## SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2020/2021

Program Studi : Teknik Industri S1  
 Matakuliah : Analisis dan Peranc.Sist. Informasi  
 Kelas / Peserta : A  
 Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah  
 Dosen : Komarudin, Ir.MT

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	30%	40%	0%	0%		
1	16230024	Ibnu Arafat	93	0	50	80	0	0	56.3	C
2	17230001	Nur Muhamad Rosyaedi	93	0	0	0	0	0	0	
3	17230005	Abdurrahman Al Qori Pranidono	93	0	40	70	0	0	49.3	D
4	17230008	Muhammad Riza Hafiz	93	0	0	60	0	0	33.3	E
5	18230001	Muhamad Sadam Pangestu	100	80	50	0	0	0	41	E
6	18230002	Venantius Marcel Eil	100	50	70	75	0	0	71	B
7	18230003	Ahmad Vauzi	100	75	0	0	0	0	0	E
8	18230004	Muhammad Zahran Raihan Nur Rabbani	93	0	40	40	0	0	37.3	E
9	18230005	Fajar Dwi Adistra	93	50	75	70	0	0	70	B
10	18230006	Muhammad Firman Rayani	93	0	50	50	0	0	44.3	D
11	18230007	Banu Galih Hasta	93	0	75	80	0	0	63.8	C+
12	18230009	Dikki Godipa Saragih	93	0	80	60	0	0	57.3	C
13	18230010	Moehammad Iqbhal Assegah	100	70	80	80	0	0	80	A
14	18230011	Kinanti Alifah Wildana	93	0	0	0	0	0	0	
15	18230013	Yoel Arya Pradana	93	0	0	0	0	0	0	
16	18230015	Aditya Putra	100	50	80	50	0	0	64	C+
17	18230016	Budi Haryanto	100	50	80	80	0	0	76	A-

Rekapitulasi Nilai							
A	1	B+	0	C+	2	D+	0
A-	1	B	1	C	2	D	2
		B-	0	C-	0	E	2

Jakarta, 5 February 2021

Dosen Pengajar



**Komarudin, Ir.MT**

# Pendahuluan

## Organisasi :

Kumpulan dari orang atau kelompok dari berbagai bagian yang terbentuk menjadi satu kesatuan (bekerjasama) untuk menjalankan dan mencapai visi, misi serta tujuan



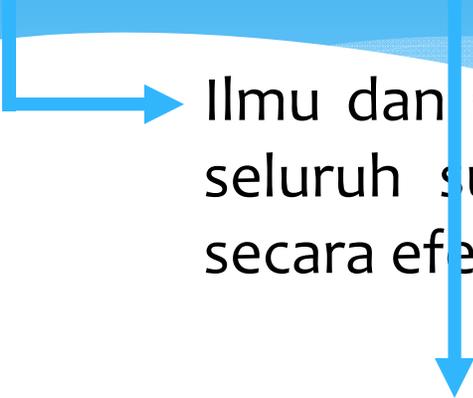
### Syarat Organisasi

- Adanya Struktural
- Adanya Tupoksi

Sesuai Hirarki

# Pengelolaan Organisasi

## Manajemen dan Organisasi



Ilmu dan seni tentang upaya untuk memanfaatkan seluruh sumberdaya yang dimiliki dan dikelola secara efektif dan efisien

Kumpulan dari orang atau kelompok dari berbagai bagian yang terbentuk menjadi satu kesatuan (bekerjasama) untuk menjalankan dan mencapai visi, misi serta tujuan

## Manajemen Organisasi

Kumpulan dari orang atau kelompok dari berbagai bagian yang terbentuk menjadi satu kesatuan (bekerjasama) untuk menjalankan dan mencapai visi, misi serta tujuan yang dikelola secara efektif dan efisien

# Pengelolaan Organisasi

Pengelolaan Organisasi Efektif dan Efisien

- Mudah
- Akurat
- Mutakhir

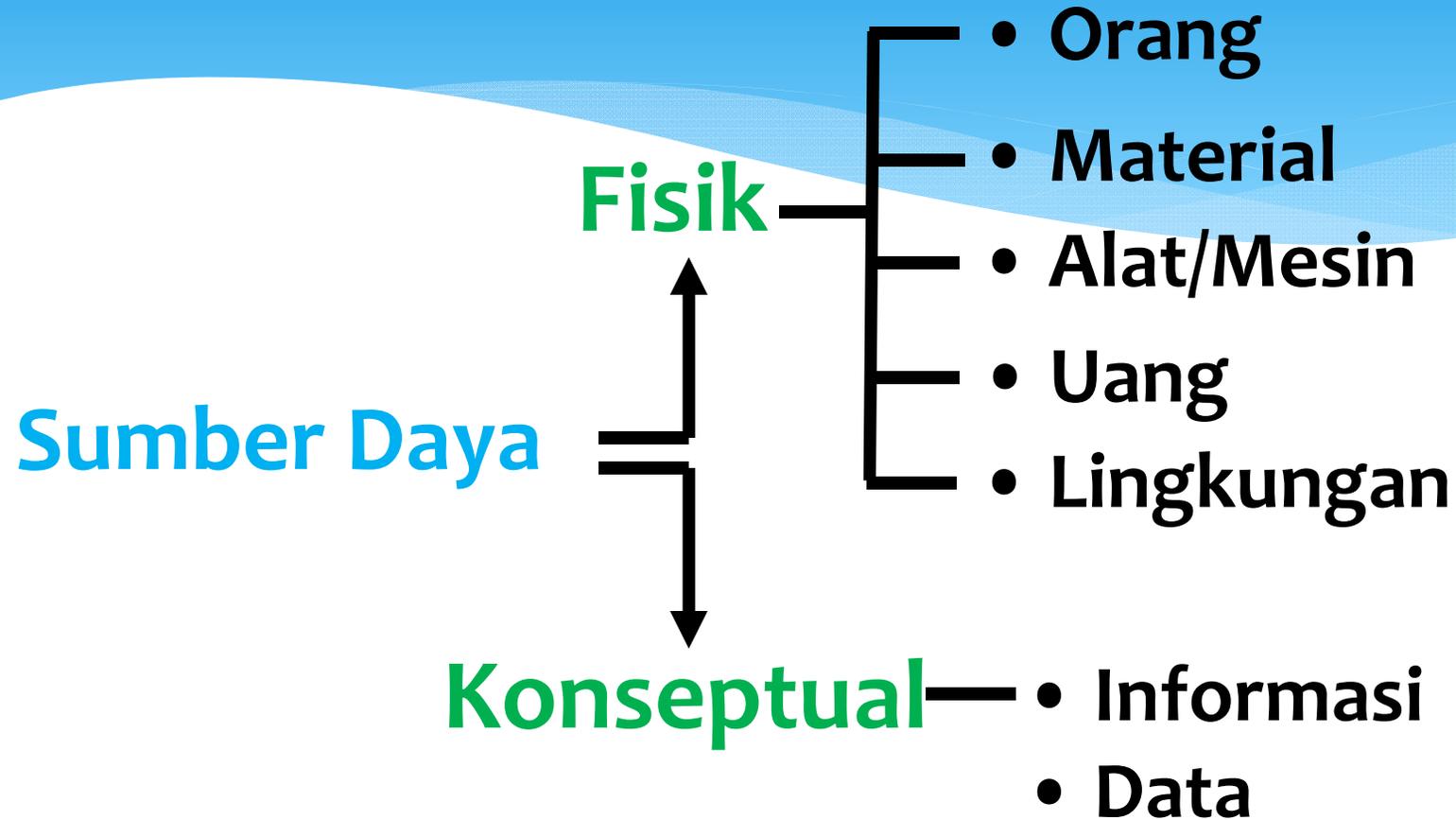
**Komputer**

**CBIS**

*Computer Based Information System*



# Perangkat Organisasi



# Perusahaan

Perusahaan adalah suatu organisasi dimana sumber daya (*input*) dasar seperti bahan dan tenaga kerja dikelola serta diproses untuk menghasilkan barang atau jasa (*output*) kepada pelanggan dengan tujuan memaksimalkan laba.

## Jenis Perusahaan

dibedakan menjadi tiga, yaitu: perusahaan manufaktur, perusahaan dagang, dan perusahaan jasa.

## Bentuk Perusahaan

Bentuk dari perusahaan itu sendiri dibedakan menjadi: perusahaan perseorangan dan persekutuan (perseroan).



# Laba Perusahaan

Untuk memaksimalkan laba perusahaan, harus mampu mengatasi semua kegiatan yang semakin rumit, karena :

- ❖ Pengaruh ekonomi Internasional
- ❖ Persaingan Dunia
- ❖ Teknologi yang makin rumit
- ❖ Persaingan waktu
- ❖ Kendala sosial

Dikelola dengan baik

Pengaruh Teknologi

**CBIS**

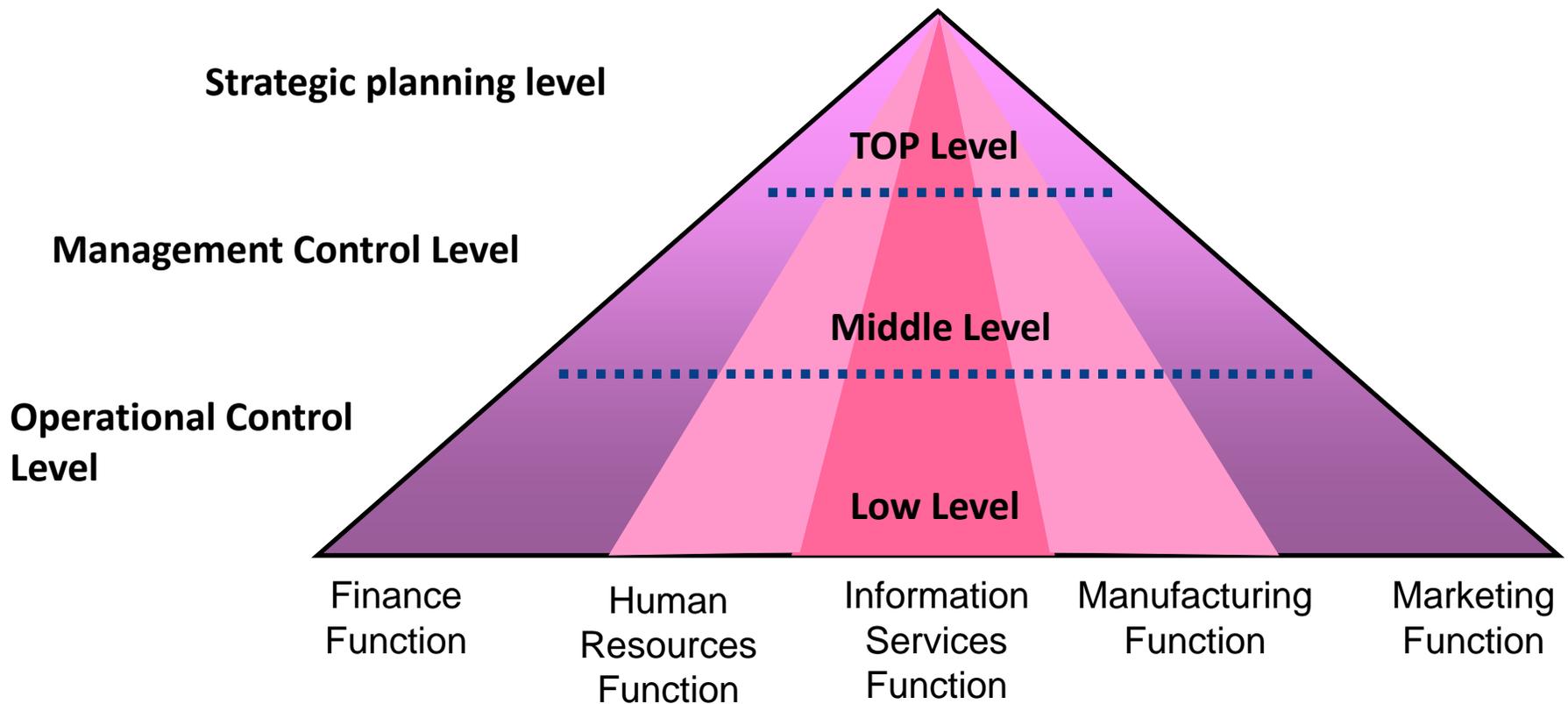
Efektif dan Efisien

← Kemampuan Komputer yang makin baik

Mudah, Akurat dan Mutakhir

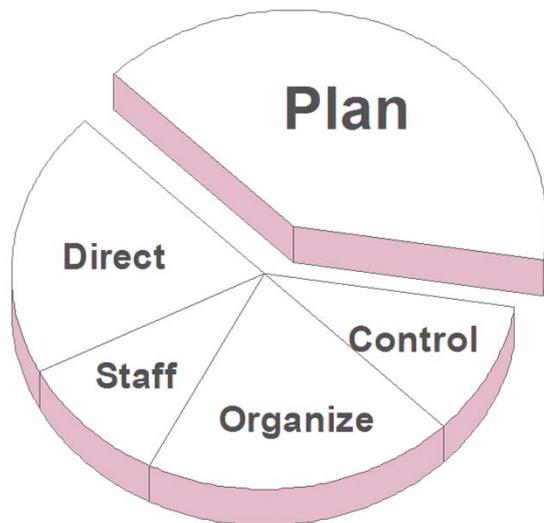
# Pengelola Perusahaan

Sesuai dengan syarat organisasi yaitu adanya struktur organisasi dan tupoksi, pengelolaannya ditangani oleh seorang manajer, maka akan terlihat hirarki dan kedudukan (Struktur Manajemen).



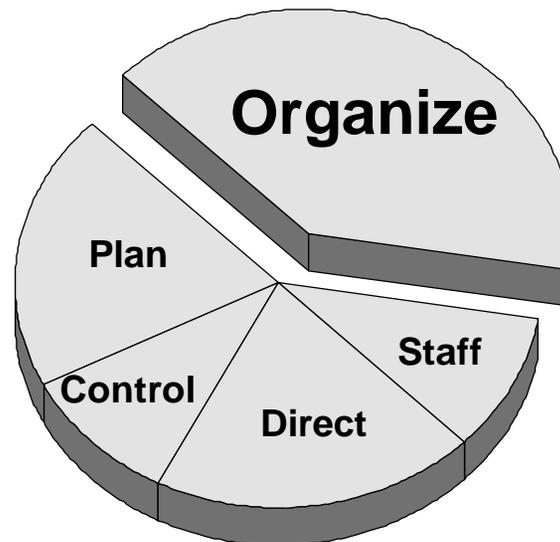
# Tingkat Manajer mempengaruhi fungsi manajemen (Menurut Fayol)

**Strategic  
Planning Level**



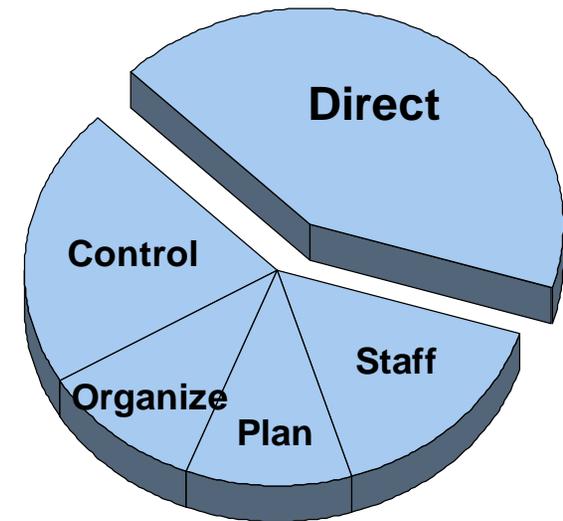
**TOP Level**

**Management  
Control Level**



**Middle Level**

**Operational  
Control Level**



**Low Level**

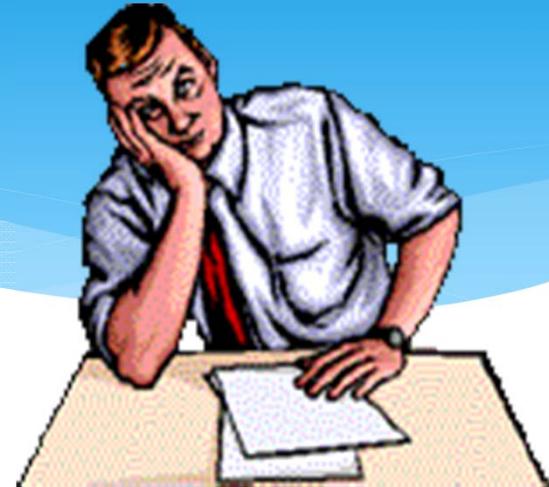
# Peran Manajerial (menurut Mintzberg)

- Interpersonal roles (antar pribadi)
  - ❖ *Figurehead* → tugas seremonial
  - ❖ *Leader* → mempekerjakan / melatih
  - ❖ *Liason* → berhubungan dengan orang luar
- Informational roles (Informasi)
  - ❖ *Monitor* → mencari informasi dalam unit kerja
  - ❖ *Disseminator* → meneruskan informasi dari luar
  - ❖ *Spokesperson* → meneruskan informasi ke luar
- Decisional roles (keputusan)
  - ❖ *Entrepreneur* → untuk perbaikan
  - ❖ *Disturbance handler* → untuk kejadian tak terduga
  - ❖ *Resource allocator* → mengendalikan pengeluaran
  - ❖ *Negotiator* → penengah perselisihan

# Keahlian & Pengetahuan manajer

## ❖ Keahlian Manajer :

- Komunikasi
- Memecahkan masalah



## ❖ Pengetahuan Manajer :

- Mengerti Komputer
- Mengerti Informasi

Manajer harus dapat memandang perusahaan / organisasinya sebagai suatu **sistem**

# Definisi SISTEM

## Sistem

“ sekelompok elemen (subsistem) yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan “

- Sistem Fisik
- Sistem Konseptual

- Sistem lingkaran tertutup – *closed-loop system*
- Sistem lingkaran terbuka – *open-loop system*



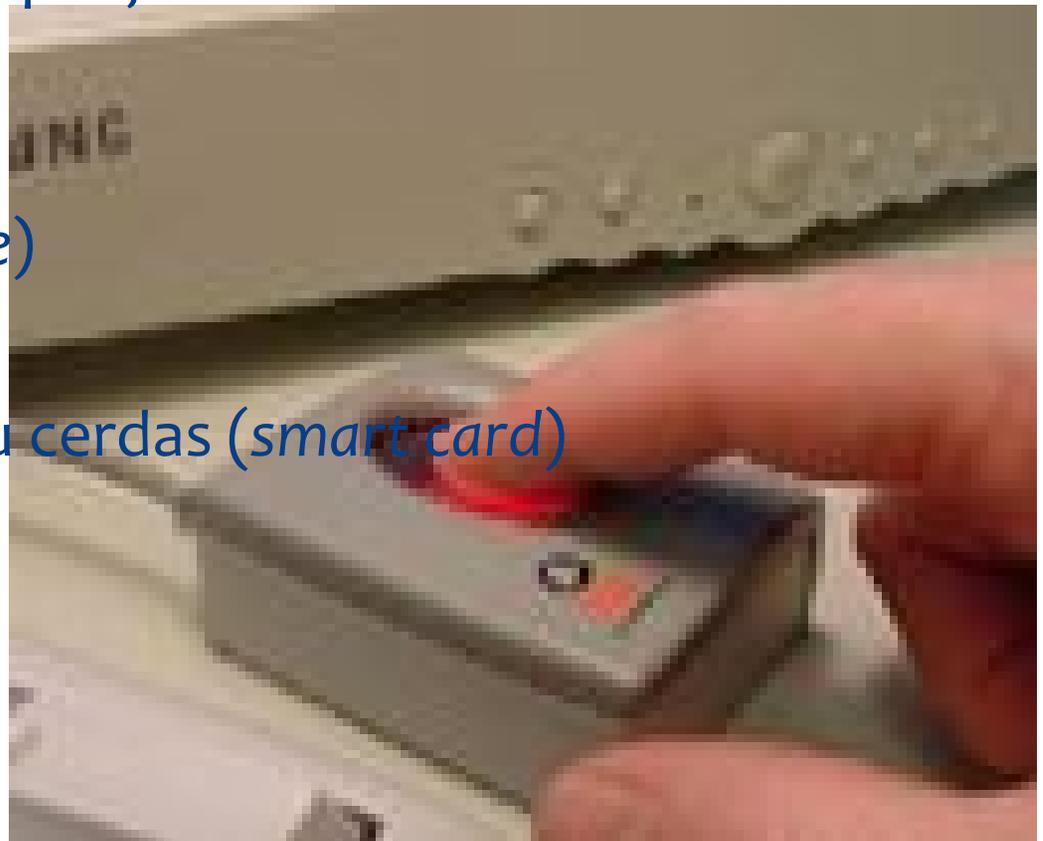
*Pengertian/Istilah :*

## Sistem Informasi Manajemen (SIM atau MIS)

- \* Sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi dalam mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan pada sebuah organisasi.
- \* SIM menghasilkan informasi untuk memantau kinerja, memelihara koordinasi, dan menyediakan informasi untuk operasi organisasi.
- \* Umumnya SIM mengambil data dari sistem pemrosesan transaksi

# Contoh Sistem Informasi

- \* Sistem reservasi pesawat terbang
- \* Sistem untuk menangani penjualan kredit kendaraan bermotor
- \* Sistem biometrik
- \* Sistem POS (*point-of-sale*)
- \* Sistem telemetri
- \* Sistem berbasis kartu cerdas (*smart card*)



# Peranan Sistem Informasi dalam Organisasi dan manajemen

- Fungsi manajemen antara lain: perencanaan, pengorganisasian, penyusunan staf pengkoordinasian, pengarah dan pengendalian.
- Dalam menjalankan fungsi manajemen, manajer terlibat dalam membentuk kegiatan yang berhubungan dengan (1) penstrukturan, (2) pengambilan keputusan, dan (3) interaksi manusia
- Penerapan sistem informasi berdasarkan komputer dapat mempengaruhi struktur organisasi, motivasi dalam organisasi, manajemen, dan pengambilan keputusan

# Keuntungan SIM

- Beberapa keuntungan dari SIM adalah:
  - Pimpinan dapat memanfaatkan waktu secara efektif dan efisien
  - Pengumpulan data berlangsung secara sistematis dan periodik
  - Butir-butir data tidak perlu diperbanyak walaupun dapat digunakan oleh beberapa keperluan
  - Efisiensi meningkat.

## Istilah Lain untuk SIM

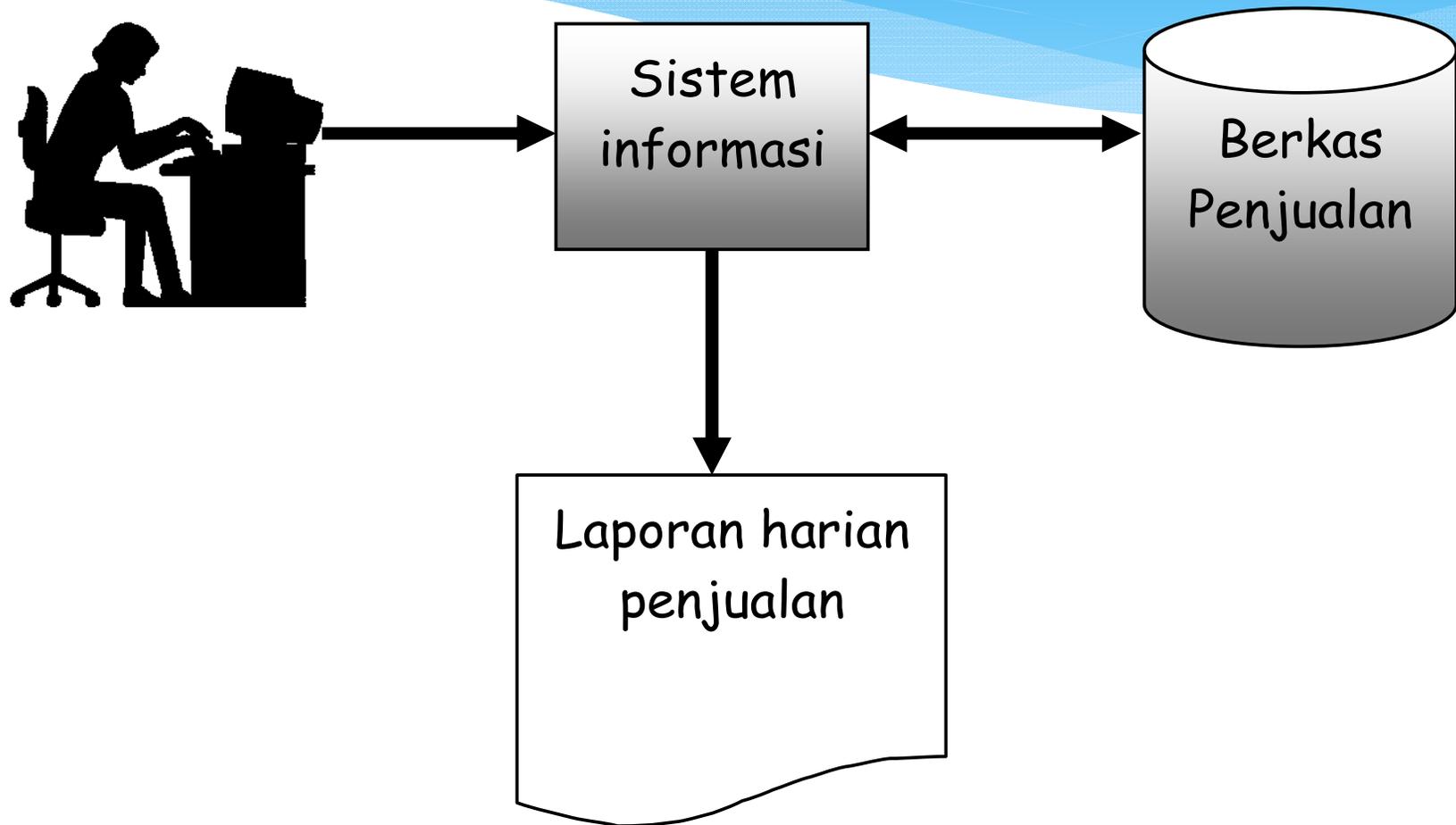
- \* **Sistem peringatan manajemen** (*management alerting system*), karena sistem ini memberikan peringatan kepada pemakai (umumnya manajemen) terhadap masalah maupun peluang
- \* **Sistem pelaporan manajemen** atau *management reporting system*

# Karakteristik SIM

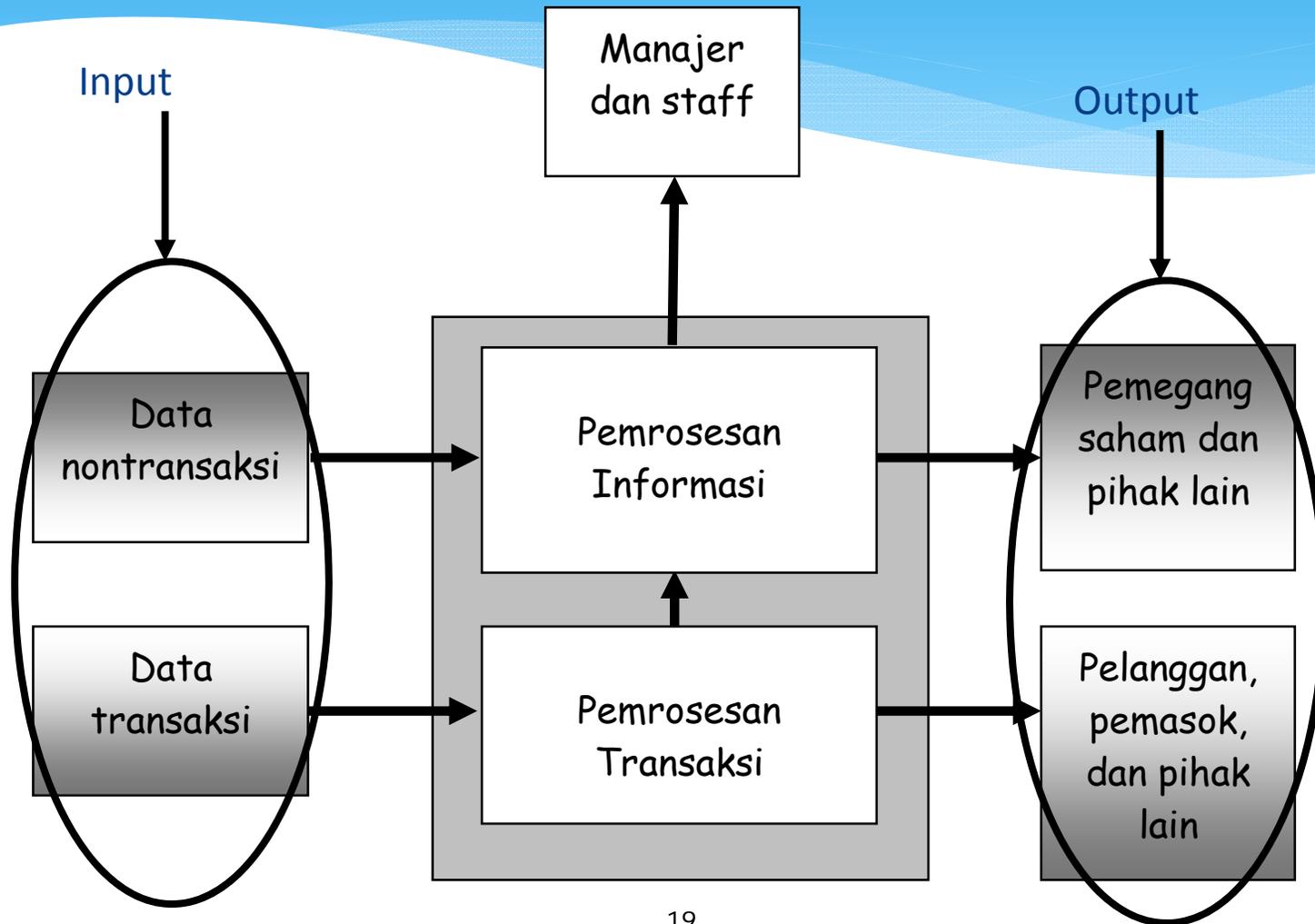
*(Diadaptasi dari Turban, 1998)*

- Beroperasi pada tugas-tugas yang terstruktur, yakni pada lingkungan yang telah mendefinisikan hal-hal berikut secara tegas dan jelas: prosedur operasi, aturan pengambilan keputusan, dan arus informasi
- Meningkatkan efisiensi dengan mengurangi biaya
- Menyediakan laporan dan kemudahan akses yang berguna untuk pengambilan keputusan tetapi tidak secara langsung (manajer menggunakan laporan dan informasi dan membuat kesimpulan-kesimpulan tersendiri untuk melakukan pengambilan keputusan).

# Proses Dalam SIM



# Model SIM



# Contoh Laporan Hasil SIM

Divisi/ Cabang	Penjualan	Rencana	Rasio Penjualan/ Rencana
<b>Jawa Tengah</b>			
Kudus	1.200.000	1.750.000	0,69
Magelang	2.350.000	2.100.000	1,12
Semarang	5.000.500	5.000.000	1,00
<b>Total</b>	8.550.500	8.850.000	0,97
<b>Jawa Timur</b>			
Banyuwangi	1.300.000	1.250.000	1,04
Madiun	2.250.000	1.200.000	1,88
Malang	1.560.000	1.200.000	1,30
Surabaya	6.750.000	7.500.000	0,90
<b>Total</b>	11.860.000	11.150.000	1,06

# Laporan SIM

Terkadang SIM juga menyediakan laporan yang yang tergolong sebagai *demand (Ad Hoc) report*, yaitu jenis laporan yang dapat diminta sewaktu-waktu dan pemakai dapat mengatur sendiri tataletak informasi yang diperlukan

## Macam-macam Laporan SIM

- \* **Laporan periodik** adalah laporan yang dihasilkan dalam selang waktu tertentu seperti harian, mingguan, bulanan, kuartalan, dan sebagainya.
- \* **Laporan ikhtisar** adalah laporan yang memberikan ringkasan terhadap sejumlah data/informasi.
- \* **Laporan perkecualian** adalah laporan yang hanya muncul kalau terjadi keadaan yang tidak normal. Sebagai contoh, manajer pembelian mungkin memerlukan laporan pengiriman barang dari pemasok yang sudah terlambat satu minggu. Laporan ini hanya muncul kalau keadaan yang diminta terpenuhi.
- \* **Laporan perbandingan** adalah laporan yang menunjukkan dua atau lebih himpunan informasi yang serupa dengan maksud untuk dibandingkan

# Sistem Otomasi Perkantoran

- \* Sistem yang memberikan fasilitas tugas-tugas pemrosesan informasi sehari-hari di dalam perkantoran dan organisasi bisnis
- \* Sistem ini menyediakan **aneka ragam perangkat untuk pemrosesan informasi**, seperti pengolah lembar kerja (*spreadsheet*), pengolah kata (*word processor*), pengolah grafik, aplikasi presentasi, pengaksesan basis data personal, surat elektronik (*e-mail*) dan surat bersuara (*v-mail* atau *voice mail*), dan bahkan telekonferensi.
- \* Pengguna sistem ini pada prinsipnya adalah semua personil dalam organisasi, baik staf maupun yang masuk kategori level manajemen

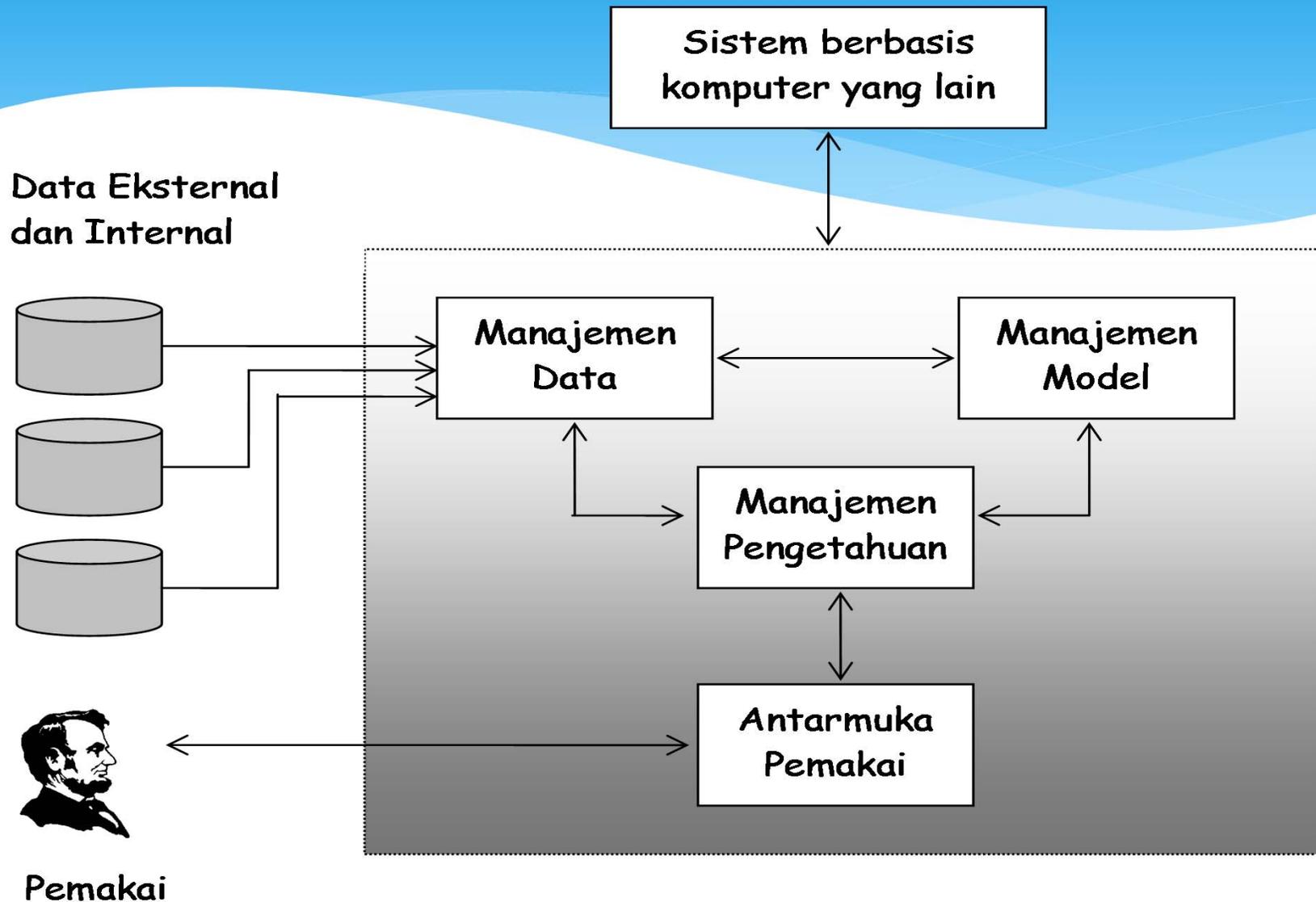
# Sistem Pendukung Keputusan (DSS)

- \* Sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang **semiterstruktur** dan situasi yang **tidak terstruktur** di mana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat
- \* DSS lebih ditujukan untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan yang bersifat analitis, dalam situasi yang kurang terstruktur dan dengan kriteria yang kurang jelas
- \* DSS tidak dimaksudkan untuk mengotomasi pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan dapat melakukan berbagai analisis dengan menggunakan model-model yang tersedia

# Karakteristik DSS

- Menawarkan keluwesan, kemudahan beradaptasi, dan tanggapan yang cepat
- Memungkinkan pemakai memulai dan mengendalikan masukan dan keluaran
- Dapat dioperasikan dengan sedikit atau tanpa bantuan pemrogram profesional
- Menyediakan dukungan untuk keputusan dan permasalahan yang solusinya tak dapat ditentukan di depan
- Menggunakan analisis data dan perangkat pemodelan yang canggih

# Model Konseptual DSS



# Sistem Informasi Eksekutif (EIS)

- ❖ Sistem informasi yang menyediakan fasilitas yang fleksibel bagi manajer dan eksekutif dalam mengakses informasi eksternal dan internal yang berguna untuk mengidentifikasi masalah atau mengenali peluang
- \* Pemakai yang awam dengan komputerpun tidak sulit mengoperasikannya karena sistem dilengkapi dengan antarmuka yang sangat memudahkan pemakai untuk menggunakannya (*user-friendly*).

# Sistem Informasi Eksekutif (EIS)



1. Menyediakan akses terhadap seluruh jenis informasi

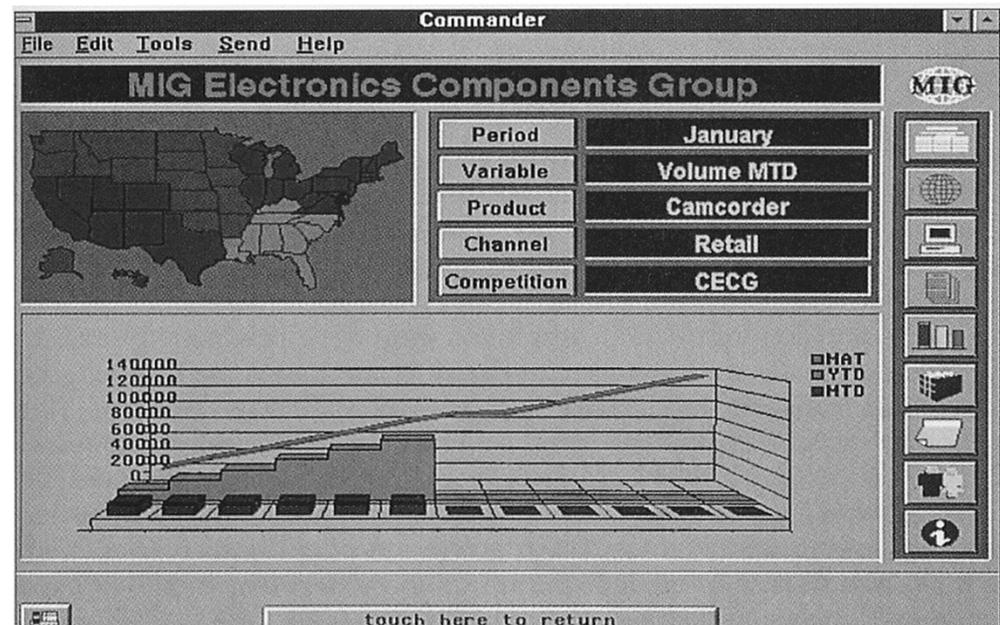
2. Mendukung keluwesan pelaporan dan menyediakan perangkat untuk menganalisis informasi

3. Membantu eksekutif mengidentifikasi masalah dan mengenali peluang

# Mengapa EIS berbeda dengan MIS dan DSS?

- ❖ MIS menyediakan laporan-laporan standar yang dibuat berdasarkan periode yang tertentu (harian, mingguan, dan sebagainya). Hasilnya dipakai untuk memantau indikator-indikator yang sama dari waktu ke waktu dan tak dapat digunakan untuk menganalisis masalah atau situasi baru.
- \* DSS awalnya dirancang untuk menganalisa masalah dan situasi baru, tetapi dalam prakteknya perangkat-perangkat yang disediakan terlalu menuntut kepakaran. Hanya analis yang bisa memanfaatkannya. Sementara itu, hanya sedikit manajer yang mempunyai kemampuan analisis. Oleh karena itu, DSS jarang dipakai secara langsung oleh eksekutif pada tingkat menengah dan atas.
- \* Berbeda dengan tipe sistem informasi yang lain, EIS secara pokok tidak dirancang untuk menyelesaikan masalah tertentu
- \* EIS dirancang untuk membantu eksekutif mencari informasi yang diperlukan manakala mereka membutuhkannya dan dalam bentuk apapun yang paling bermanfaat
- \* EIS juga memiliki perangkat DSS yang digunakan untuk membantu eksekutif memahami permasalahan atau peluang yang ada sehingga mereka dapat mengembangkan strategi

# Contoh EIS



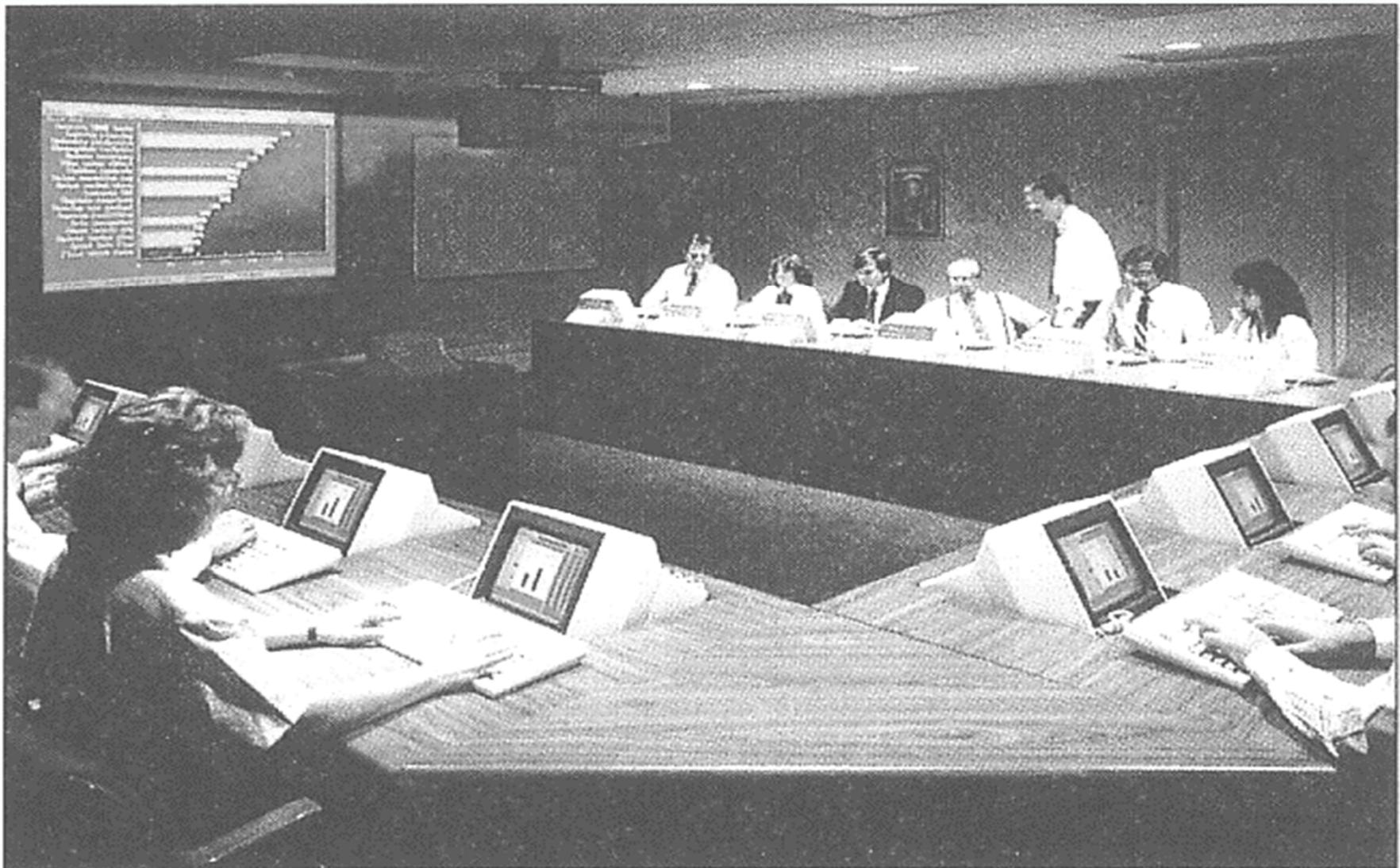
# Karakteristik EIS

- Dapat digunakan untuk meringkas, dan memperoleh detail data
- Menyediakan analisis kecenderungan (*trend analysis*), pelaporan perkecualian, dan kemampuan *drill-down*
- Dapat digunakan untuk mengakses dan memadukan data internal dan eksternal
- Mudah digunakan dan terkadang tidak perlu atau hanya perlu sedikit pelatihan untuk menggunakannya
- Dapat digunakan secara langsung oleh eksekutif tanpa perantara
- Menyajikan informasi dalam bentuk teks, grafik, dan tabel
- Terkadang dilengkapi fasilitas komunikasi elektronik (e-mail dan konferensi dengan komputer), kemampuan analisis data (*spreadsheet*, bahasa *query*, dan DSS), dan perangkat produktivitas pribadi (seperti kalender elektronik)

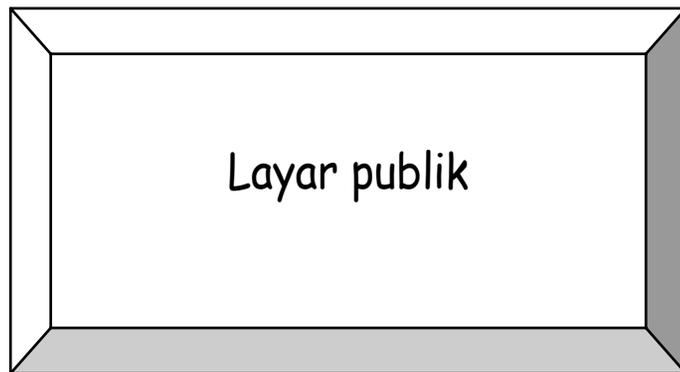
# Sistem Pendukung Kelompok (GSS)

- \* Sistem informasi yang digunakan untuk mendukung sejumlah orang yang bekerja dalam suatu kelompok
- \* Sistem ini pada awalnya dibuat untuk mendukung sejumlah orang yang berada pada lokasi yang berbeda yang hendak melakukan sumbang-saran, pemberian komentar, pemilihan suara, dan evaluasi terhadap alternatif-alternatif melalui sarana komunikasi
- \* Istilah yang umum sebelum GSS digunakan yaitu GDSS (*Group Decision Support System*)
- \* GSS terkadang disebut **sistem pertemuan elektronik, sistem kolaborasi perusahaan, dan sistem pendukung grup kerja**

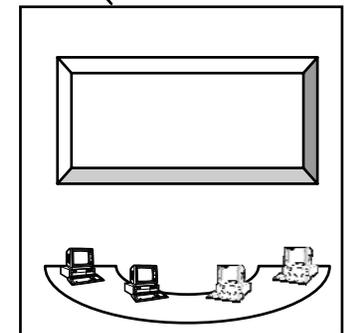
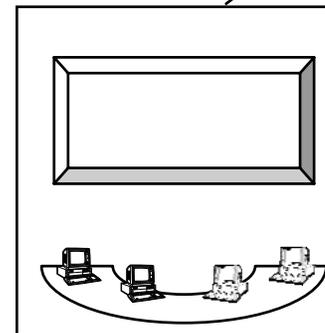
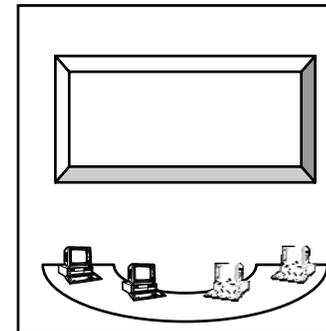
# Contoh Lingkungan GSS



# Arsitektur GSS



(a) Lingkungan ruang keputusan



(b) Terhubung via videokonferensi



# Groupware

- \* Perangkat lunak yang mendukung GSS biasa disebut **Groupware**
- \* Salah satu contohnya adalah Lotus Notes yang berjalan pada platform Windows.

# Sistem Pendukung Cerdas

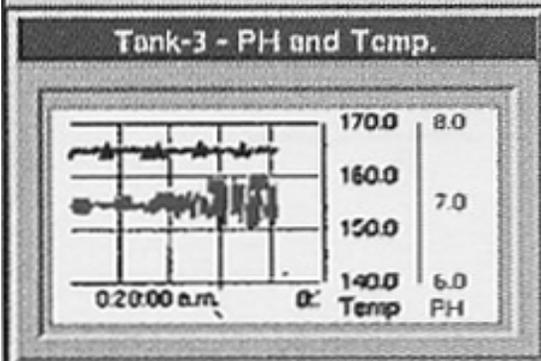
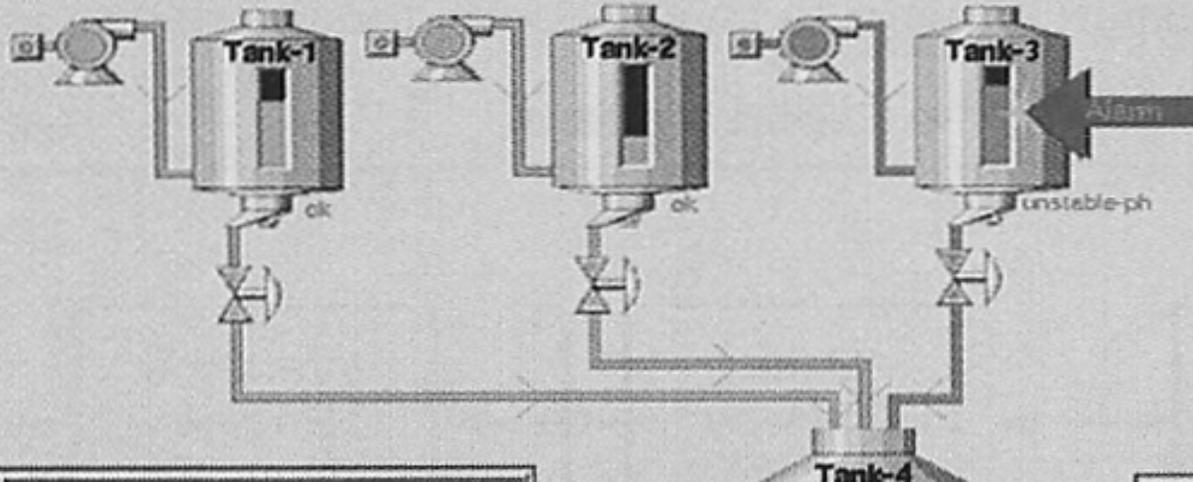
- \* Kadangkala hanya disebut sistem cerdas adalah sistem yang memiliki kemampuan seperti kecerdasan manusia
- \* Beberapa sifat sistem ini:
  - \* Belajar atau memahami permasalahan berdasarkan pengalaman
  - \* Memberikan tanggapan yang cepat dan memuaskan terhadap situasi-situasi baru
  - \* Mampu menangani masalah yang kompleks (masalah semiterstruktur)
  - \* Memecahkan permasalahan berdasarkan penalaran
  - \* Menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan permasalahan

# Aplikasi Sistem Cerdas pada Bisnis

- \* **Sistem pakar** (*expert system*), yaitu sistem yang meniru kepakaran (keahlian) seseorang dalam bidang tertentu dalam menyelesaikan suatu permasalahan
- \* **Sistem pengolahan bahasa alami** (*natural language processing*)

# Contoh Aplikasi Sistem Pakar

## Intelligent Monitoring and Control



### Acidity Monitoring Rule

IF  
the standard deviation of the ph-value  
PH of any tank during the last 5  
minutes > .15

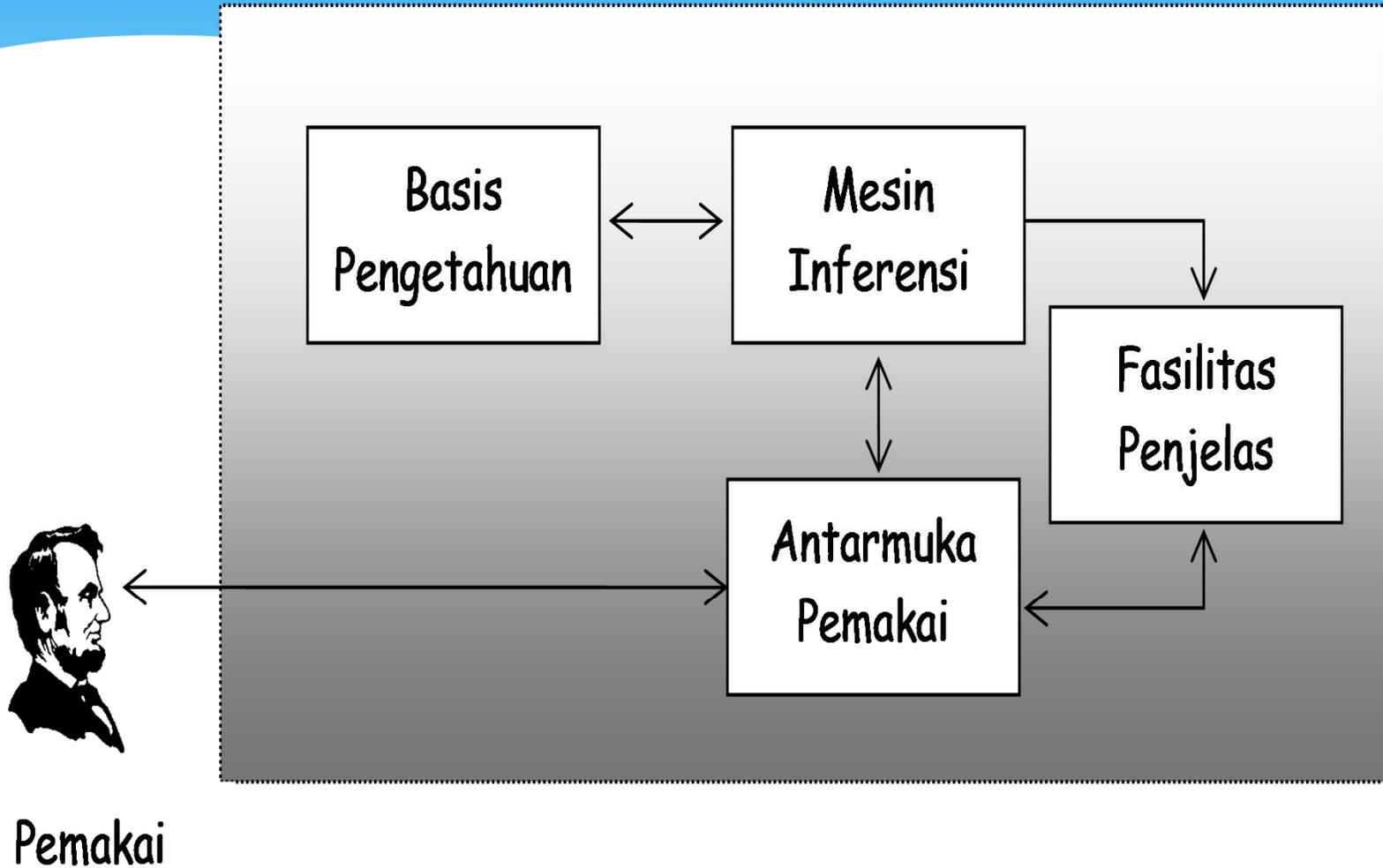
THEN  
conclude that the alarm-status of the tank  
is unstable-ph  
and start alarm-procedure(PH, the tank)  
and invoke ph-diagnostic rules

### System Console

<b>Login</b>	<b>Messages</b>
◆ Administrator	☐ Alarms
◆ Developer	☐ Explanations
◆ Operator	☐ Maintenance



# Model Konseptual Sistem Pakar



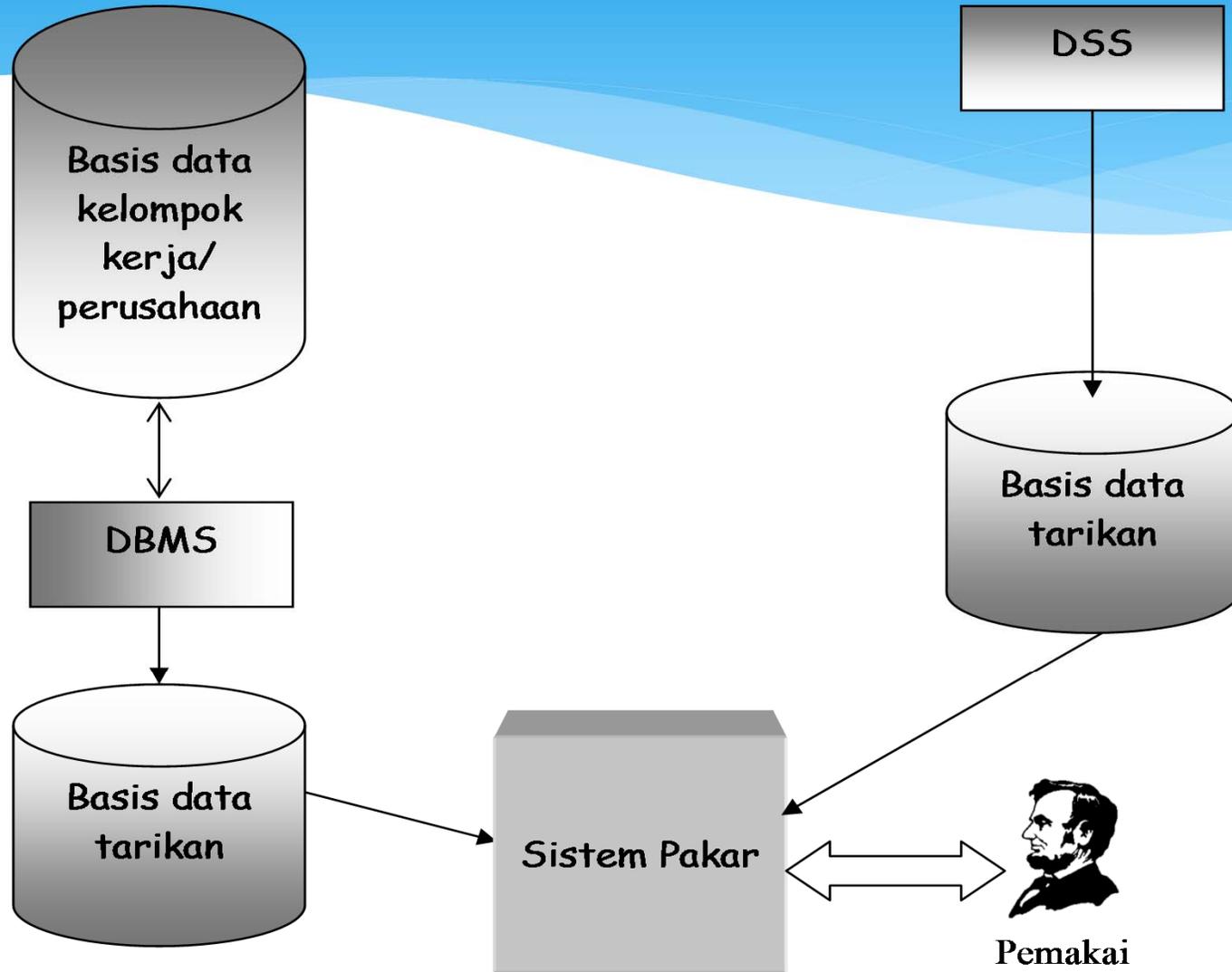
# Bagian Sistem Pakar

- \* Basis pengetahuan merupakan komponen yang berisi pengetahuan-pengetahuan yang berasal dari pakar
- \* Berisi sekumpulan fakta (*fact*) dan aturan (*rule*). Fakta berupa situasi masalah dan teori tentang area masalah
- \* Aturan adalah suatu arahan yang menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah pada bidang tertentu.

# Bagian Sistem Pakar

- \* Mesin inferensi adalah komponen yang menjadi otak sistem pakar. Bagian inilah yang berfungsi melakukan penalaran dan pengambilan kesimpulan
- \* Fasilitas penjelas merupakan komponen yang berfungsi untuk memberikan penjelasan kepada pemakai yang memintanya. Jenis pertanyaan yang dapat ditangani biasanya berupa “Mengapa” dan “Bagaimana”. Tidak semua sistem pakar menyediakan bagian ini. Contoh berikut memberikan gambaran tentang penjelasan oleh sistem pakar
- \* Antarmuka pemakai merupakan bagian yang menjembatani antara sistem dan pemakai. Melalui bagian inilah pemakai berkomunikasi dengan sistem.

# Interaksi SP dengan Sistem Lain



# Data & Informasi

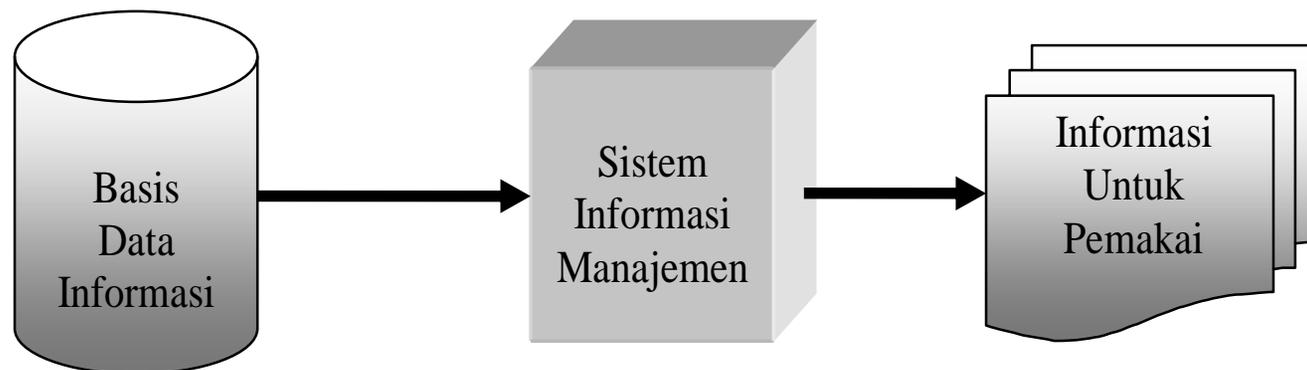
## \* Data

☞ adalah faktor2 yang akan diolah / ditransformasi menjadi informasi

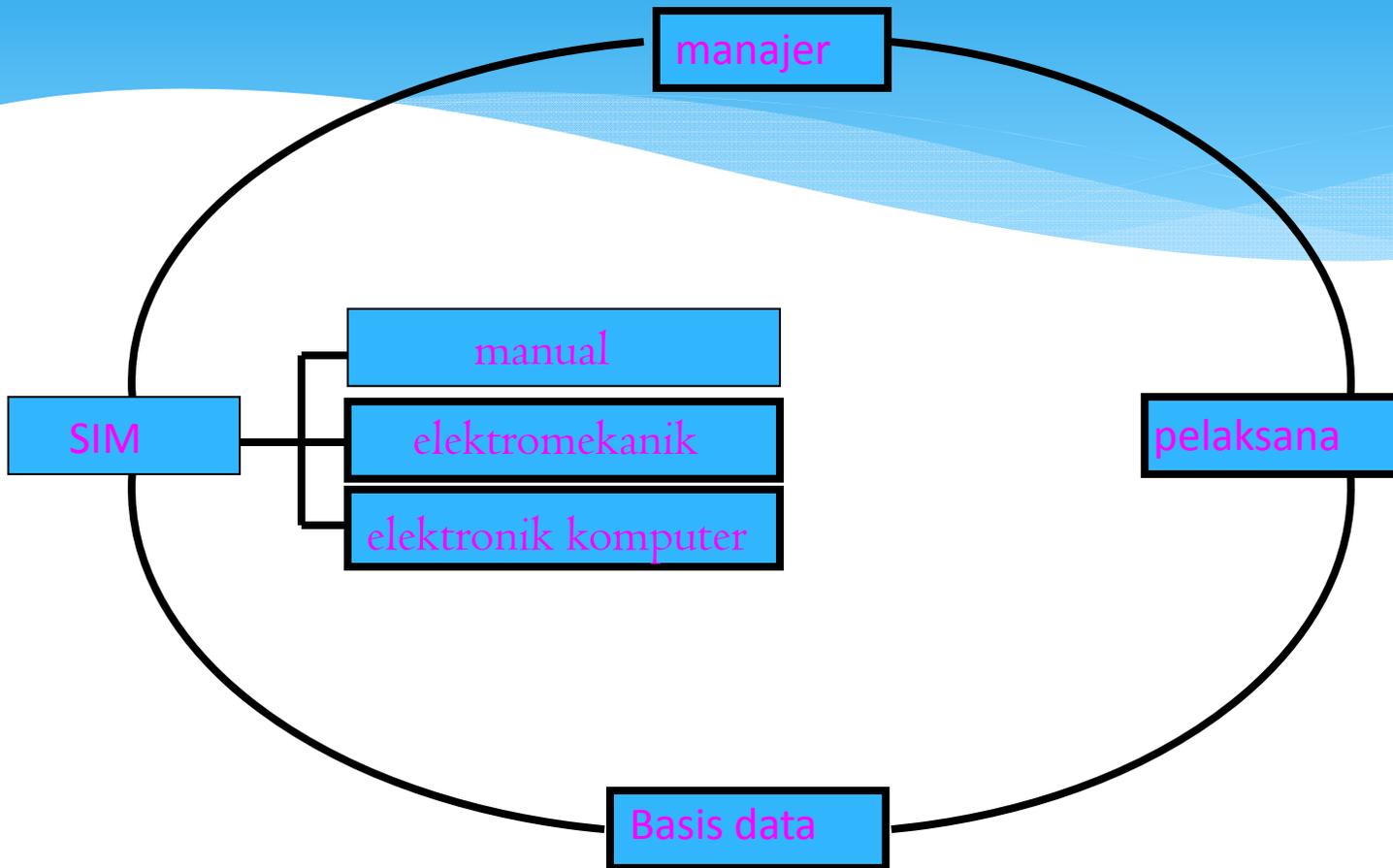
## \* Informasi

☞ adalah data yang telah di proses atau data yang telah memiliki arti

\* **Pengolahan data merupakan salah satu elemen kunci dalam sistem konseptual**



# Siklus Hidup Informasi



Gambar Siklus Hidup Infromasi