

*Modul Perkuliahan*  
**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN**



**OLEH:  
CHAIRUL FURQON**



**UNIVERSITAS  
PENDIDIKAN  
INDONESIA**

**PROGRAM STUDI  
MANAJEMEN**

# *Kata Pengantar*

Modul Perkuliahan Sistem Informasi Manajemen ini secara umum berisi materi-materi perkuliahan di Program Studi Manajemen Universitas Pendidikan Indonesia, jenjang S-1.. Adapun materi yang dipaparkan dalam modul ini adalah materi-materi yang sifatnya pengantar, antara lain mengenai: Konsep Sistem, Konsep Informasi, Konsep Sistem Informasi dan Sistem Informasi Manajemen, dan sebagainya.

Selain materi perkuliahan, dalam modul ini juga disertakan silabus dan satuan acara perkuliahan (SAP) Mata Kuliah Sistem Informasi Manajemen yang diberikan di Program Studi Manajemen UPI.

Adanya keterbatasan dalam hal *frame of reference* dan *fields of experience*, penulis menyadari berbagai kekurangan dalam modul ini, namun demikian, sesuai dengan prinsip *meliorisme empiris*, sambil menyadari kekurangan-kekurangan tersebut, dan dengan terbuka menerima kritik dan saran, penulis juga berusaha untuk terus memperbaikinya. Akhir kata, penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak, atas kontribusinya dalam proses penyusunan modul ini. Mudah-mudahan apa yang telah penulis kerjakan ini dapat memberikan kemaslahatan bersama.

Chairul Furqon, S.Sos., MM

## DESKRIPSI MATA KULIAH

### **MJ212 Sistem Informasi Manajemen: S-1, 3 sks, semester 5**

Mata kuliah sistem informasi manajemen ini merupakan mata kuliah wajib di Program Studi Manajemen jenjang S-1. Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan: memahami konsep-konsep teoritis tentang sistem informasi manajemen; mengerti dan mampu mengidentifikasi kebutuhan informasi pada setiap tingkatan dalam organisasi; memiliki kemampuan untuk menggambarkan dan melakukan analisis berbagai aspek sistem informasi dalam organisasi. Dalam perkuliahan ini dibahas: konsep dasar sistem, konsep dasar informasi dan sistem informasi, konsep sistem informasi manajemen, komponen sistem informasi manajemen, data base sistem informasi manajemen, analisis dan pengembangan sistem informasi, sistem informasi akuntansi, sistem informasi pemasaran, sistem informasi sumber daya manusia, sistem informasi manufaktur, sistem informasi keuangan, sistem informasi eksekutif, sistem pendukung keputusan. Pelaksanaan kuliah menggunakan pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan tanya jawab yang juga dilengkapi dengan penggunaan white board, OHP, dan LCD Projector, dan pendekatan inkuiri yaitu penyelesaian tugas penyusunan dan penyajian makalah dan diskusi, dan pemecahan masalah/analisis kasus. Komponen dalam evaluasi hasil pembelajaran meliputi presensi/kehadiran, tugas-tugas, presentasi/diskusi, UTS, dan UAS. Buku sumber utama: McLeod Raymond. (2001). *Sistem Informasi Manajemen*, Jilid 1 & 2, Edisi Ketujuh; McLeod Raymond. (2004). *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Kedelapan; Azhar Susanto. (2002). *Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Pengembangannya*, serta sumber-sumber lainnya.

## SILABUS

### 1) Identitas mata kuliah

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Nama mata kuliah        | : Sistem Informasi Manajemen  |
| Nomor kode              | : MJ212   |
| Jumlah SKS              | : 3 SKS   |
| Semester                | : 5   |
| Kelompok mata kuliah    | : MKK - Program Studi   |
| Program Studi / Program | : Manajemen / S-1   |
| Status mata kuliah      | : Wajib   |
| Prasyarat               | : -   |
| Dosen                   | : [0634] Ade Sobandi, Drs., M.Si.<br>[2250] Chairul Furqon, S.Sos., MM. |

### 2) Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan perkuliahan ini selama satu semester, mahasiswa diharapkan:

- Memahami konsep-konsep teoritis tentang sistem informasi manajemen
- Mengerti dan mampu mengidentifikasi kebutuhan informasi pada setiap tingkatan dalam organisasi
- Memiliki kemampuan untuk menggambarkan dan melakukan analisis berbagai aspek sistem informasi dalam organisasi.

### 3) Deskripsi isi

Dalam perkuliahan ini dibahas: konsep dasar sistem, konsep dasar informasi dan sistem informasi, konsep sistem informasi manajemen, komponen sistem informasi manajemen, data base sistem informasi manajemen, analisis dan pengembangan sistem informasi, sistem informasi akuntansi, sistem informasi pemasaran, sistem informasi sumber daya manusia, sistem informasi manufaktur, sistem informasi keuangan, sistem informasi eksekutif, sistem pendukung keputusan.

### 4) Pendekatan pembelajaran

Ekspositori dan inkuiri

- Metode : ceramah, tanya jawab, diskusi, pemecahan masalah dan observasi
- Tugas : laporan buku dan makalah, penyajian dan diskusi
- Media : whiteboard, OHP, LCD projector

### 5) Evaluasi

- Kehadiran/presensi
- Tugas-tugas
- Presentasi/diskusi
- Ujian Tengah Semester (UTS)
- Ujian Akhir Semester (UAS)

Perhitungan Nilai Akhir (NA) diperoleh sebagai berikut :

$$NA = \frac{(UTS \times 2) + (UAS \times 2) + (Rata - rata \text{ Tugas} \times 1)}{5}$$

**6) Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan**

- Pertemuan 1 : Penyampaian Silabus dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) dan Gambaran Umum Sistem Informasi Manajemen (SIM)
- Pertemuan 2 : Konsep Dasar Sistem
- Pertemuan 3 : Konsep Dasar Informasi dan Sistem Informasi
- Pertemuan 4 : Konsep Sistem Informasi Manajemen
- Pertemuan 5 : Komponen Sistem Informasi Manajemen
- Pertemuan 6 : Data Base
- Pertemuan 7 : Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi
- Pertemuan 8 : Ujian Tengah Semester (UTS)
- Pertemuan 9 : Sistem Informasi Akuntansi
- Pertemuan 10 : Sistem Informasi Pemasaran
- Pertemuan 11 : Sistem Informasi Sumber Daya Manusia
- Pertemuan 12 : Sistem Informasi Manufaktur
- Pertemuan 13 : Sistem Informasi Keuangan
- Pertemuan 14 : Sistem Informasi Eksekutif
- Pertemuan 15 : Sistem Pendukung Keputusan
- Pertemuan 16 : Ujian Akhir Semester (UAS)

**7) Daftar buku**

Buku utama:

1. McLeod Raymond. 2001. *Sistem Informasi Manajemen*, Jilid 1, Edisi Ketujuh. Prenhallindo. Jakarta.
2. McLeod Raymond. 2001. *Sistem Informasi Manajemen*, Jilid 2, Edisi Ketujuh. Prenhallindo. Jakarta.
3. McLeod Raymond. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Kedelapan. Prenhallindo. Jakarta.
4. Azhar Susanto. 2002. *Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Pengembangannya*. Linga Jaya. Bandung.

Referensi:

5. Davis, Gordon B. dan Margarethe H. Olson. 1984. *Management Information System: Conceptual Foundations, Structure and Development. Second edition*. McGraw-Hill Kogakusha. Tokyo.
6. Jogiyanto HM. 2003. *Sistem Teknologi Informasi*. Andi. Yogyakarta.
7. Jogiyanto HM. 2003. *Analisis dan Desain Sistem Informasi. Edisi kedua*. Andi. Yogyakarta.
8. Kroenke. 1989. *Management Information System*. McGraw-Hill.
9. Scott, George M. 1986. *Principles of Management Information System*. McGraw-Hill.

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : MJ212 Sistem Informasi Manajemen (3 SKS)

Topik bahasan : Gambaran umum sistem informasi manajemen

Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memperoleh gambaran mengenai pokok-pokok bahasan yang akan dipelajarinya dalam satu semester (Kompetensi) & memahami tujuan serta aturan dalam kegiatan perkuliahan SIM

Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)   | Sub pokok bahasan dan rincian materi   | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi  | Media & buku sumber  |
|-----------|--|--|---|---|--|
| 1         | Mahasiswa memahami dan mengerti tentang informasi, organisasi, manajemen & SIM, SIM & SIA, SIM & keunggulan bersaing, kualitas produk/jasa, pentingnya mempelajari SIM | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi, organisasi, manajemen &amp; SIM</li> <li>2. SIM &amp; SIA</li> <li>3. SIM &amp; keunggulan bersaing, Kualitas produk/jasa</li> <li>4. Pentingnya mempelajari SIM</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 1<br/>Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Konsep dasar sistem

Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami konsep dasar sistem dan beberapa hal yang terkait dengannya (Kompetensi)

Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)   | Sub pokok bahasan dan rincian materi  | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi  | Media & buku sumber   |
|-----------|--|---|---|---|---|
| 2         | Mahasiswa dapat memahami tentang; sistem, ciri-ciri sistem, klasifikasi sistem, model dan modeling sistem, bahasa sistem pendekatan sistem dan penerapannya, sistem dalam kehidupan, penggunaan konsep-konsep sistem | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem</li> <li>2. Ciri-ciri sistem</li> <li>3. Klasifikasi sistem</li> <li>4. Model dan modeling sistem</li> <li>5. Bahasa sistem</li> <li>6. Pendekatan sistem dan penerapannya</li> <li>7. Sistem dalam kehidupan</li> <li>8. Penggunaan konsep-konsep sistem</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 2<br/>McLeod, 2001<br/>McLeod, 2004</p> <p>Bab 2<br/>Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Konsep dasar informasi dan sistem informasi  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami konsep dasar informasi dan sistem informasi (Kompetensi)  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)   | Sub pokok bahasan dan rincian materi  | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi  | Media & buku sumber                                    |
|-----------|--|---|---|---|--|
| 3         | Mahasiswa dapat memahami tentang; data, informasi, hubungan data & informasi, definisi sistem informasi, sistem informasi dan organisasi | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data</li> <li>2. Informasi</li> <li>3. Hubungan data &amp; informasi</li> <li>4. Definisi sistem informasi</li> <li>5. Sistem informasi dan organisasi</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 3 Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Konsep dasar sistem informasi manajemen  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami konsep dasar sistem informasi manajemen (Kompetensi)  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)   | Sub pokok bahasan dan rincian materi  | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi  | Media & buku sumber   |
|-----------|--|---|---|---|---|
| 4         | Mahasiswa dapat memahami tentang; manajemen & SIM, evolusi SIM, sistem informasi manajemen & fungsi bisnis | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manajemen &amp; SIM</li> <li>2. Evolusi SIM</li> <li>3. Sistem informasi manajemen &amp; fungsi bisnis</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 12 McLeod, 2004</p> <p>Bab 4 Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Komponen sistem informasi manajemen  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang komponen sistem informasi manajemen (Kompetensi)  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)   | Sub pokok bahasan dan rincian materi  | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi  | Media & buku sumber                                      |
|-----------|--|---|---|---|--|
| 5         | Mahasiswa dapat memahami tentang komponen sistem informasi manajemen yang meliputi; hardware, software, brainware, serta prosedur. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hardware</li> <li>2. software</li> <li>3. Brainware</li> <li>4. Prosedur</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 6-9 Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Sistem manajemen database  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang sistem manajemen database (Kompetensi)  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)  | Sub pokok bahasan dan rincian materi  | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi  | Media & buku sumber   |
|-----------|---|---|---|---|---|
| 6         | Mahasiswa dapat memahami tentang; database, media & sistem penyimpanan data, sistem pengolahan, dan organisasi database | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Database</li> <li>2. Media &amp; sistem penyimpanan data</li> <li>3. Sistem pengolahan</li> <li>4. Organisasi database</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 9 McLeod, 2004</p> <p>Bab 10 Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Analisis dan pengembangan sistem informasi  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami tentang analisis dan pengembangan sistem informasi (Kompetensi)  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| <b>Pertemuan</b> | <b>Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)</b>   | <b>Sub pokok bahasan dan rincian materi</b>   | <b>Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)</b>                           | <b>Tugas &amp; evaluasi</b>   | <b>Media &amp; buku sumber</b>  |
|------------------|---|---|---|---|---|
| 7                | Mahasiswa dapat memahami tentang; analisis dan analisis sistem; tugas, tanggung jawab, dan kedudukan analisis sistem dalam organisasi; siklus, teknik, dan metodologi pengembangan sistem; pemeriksaan sistem informasi manajemen | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis dan analisis sistem</li> <li>2. Tugas, tanggung jawab, dan kedudukan analisis sistem dalam organisasi</li> <li>3. Siklus, teknik, dan metodologi pengembangan sistem</li> <li>4. Pemeriksaan sistem informasi manajemen</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 17-19 Susanto, 2002</p> <p>Jogiyanto, 2003</p> |

Topik bahasan : UJIAN TENGAH SEMESTER

| <b>Pertemuan</b> | <b>Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)</b> | <b>Sub pokok bahasan dan rincian materi</b> | <b>Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)</b> | <b>Tugas &amp; evaluasi</b> | <b>Media &amp; buku sumber</b> |
|------------------|---|---|---|-----------------------------|--------------------------------|
| 8                |   |   |   |                             |                                |

Topik bahasan : Sistem Informasi Akuntansi  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi akuntansi dalam (Kompetensi) lingkup organisasi  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| <b>Pertemuan</b> | <b>Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)</b>  | <b>Sub pokok bahasan dan rincian materi</b>   | <b>Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)</b>                           | <b>Tugas &amp; evaluasi</b>   | <b>Media &amp; buku sumber</b>  |
|------------------|--|---|---|---|---|
| 9                | Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi akuntansi dalam lingkup organisasi yang terkait dengan; gambaran umum, ruang lingkup, karakteristik, model, dan contoh penerapannya | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gambaran umum sistem informasi akuntansi</li> <li>2. Ruang lingkup sistem informasi akuntansi</li> <li>3. Karakteristik sistem informasi akuntansi</li> <li>4. Model sistem informasi akuntansi</li> <li>5. Contoh sistem informasi akuntansi dalam organisasi</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya, presentasi hasil observasi</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 11 McLeod, 2004</p> <p>Bab 5 Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Sistem Informasi Pemasaran  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi pemasaran dalam (Kompetensi) lingkup organisasi  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| <b>Pertemuan</b> | <b>Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)</b>  | <b>Sub pokok bahasan dan rincian materi</b>   | <b>Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)</b>                           | <b>Tugas &amp; evaluasi</b>   | <b>Media &amp; buku sumber</b>  |
|------------------|--|---|---|---|---|
| 10               | Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi pemasaran dalam lingkup organisasi yang terkait dengan; gambaran umum, ruang lingkup, karakteristik, model, dan contoh penerapannya | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gambaran umum sistem informasi pemasaran</li> <li>2. Ruang lingkup sistem informasi pemasaran</li> <li>3. Karakteristik sistem informasi pemasaran</li> <li>4. Model sistem informasi pemasaran</li> <li>5. Contoh sistem informasi pemasaran dalam organisasi</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya, presentasi hasil observasi</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 17 McLeod, 2004</p> <p>Bab 4 Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Sistem Informasi SDM  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi SDM dalam (Kompetensi) lingkup organisasi  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)   | Sub pokok bahasan dan rincian materi  | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi   | Media & buku sumber   |
|-----------|--|---|---|--|---|
| 11        | Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi SDM dalam lingkup organisasi yang terkait dengan; gambaran umum, ruang lingkup, karakteristik, model, dan contoh penerapannya | 1. Gambaran umum sistem informasi SDM<br>2. Ruang lingkup sistem informasi SDM<br>3. Karakteristik sistem informasi SDM<br>4. Model sistem informasi SDM<br>5. Contoh sistem informasi SDM dalam organisasi | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya, presentasi hasil observasi<br><br>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran | Whiteboard, OHP, LCD<br><br>L-E McLeod, 2004<br><br>Bab 4 Susanto, 2002 |

Topik bahasan : Sistem Informasi Manufaktur  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi manufaktur dalam (Kompetensi) lingkup organisasi  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)  | Sub pokok bahasan dan rincian materi   | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi   | Media & buku sumber   |
|-----------|---|--|---|--|---|
| 12        | Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi manufaktur dalam lingkup organisasi yang terkait dengan; gambaran umum, ruang lingkup, karakteristik, model, dan contoh penerapannya | 1. Gambaran umum sistem informasi manufaktur<br>2. Ruang lingkup sistem informasi manufaktur<br>3. Karakteristik sistem informasi manufaktur<br>4. Model sistem informasi manufaktur<br>5. Contoh sistem informasi manufaktur dalam organisasi | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya, presentasi hasil observasi<br><br>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran | Whiteboard, OHP, LCD<br><br>L-C McLeod, 2004<br><br>Bab 4 Susanto, 2002 |

Topik bahasan : Sistem Informasi Keuangan  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi keuangan dalam (Kompetensi) lingkup organisasi  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)  | Sub pokok bahasan dan rincian materi   | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi  | Media & buku sumber  |
|-----------|---|--|---|---|--|
| 13        | Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi keuangan dalam lingkup organisasi yang terkait dengan; gambaran umum, ruang lingkup, karakteristik, model, dan contoh penerapannya | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gambaran umum sistem informasi keuangan</li> <li>2. Ruang lingkup sistem informasi keuangan</li> <li>3. Karakteristik sistem informasi keuangan</li> <li>4. Model sistem informasi keuangan</li> <li>5. Contoh sistem informasi keuangan dalam organisasi</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya, presentasi hasil observasi</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>L-D McLeod, 2004</p> <p>Bab 4 Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Sistem Informasi Eksekutif  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi eksekutif dalam (Kompetensi) lingkup organisasi  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)   | Sub pokok bahasan dan rincian materi  | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi  | Media & buku sumber   |
|-----------|--|---|---|---|---|
| 14        | Mahasiswa memahami dan mampu menggambarkan serta melakukan analisis sistem informasi eksekutif dalam lingkup organisasi yang terkait dengan; gambaran umum, ruang lingkup, karakteristik, model, dan contoh penerapannya | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gambaran umum sistem informasi eksekutif</li> <li>2. Ruang lingkup sistem informasi eksekutif</li> <li>3. Karakteristik sistem informasi eksekutif</li> <li>4. Model sistem informasi eksekutif</li> <li>5. Contoh sistem informasi eksekutif dalam organisasi</li> </ol> | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | <p>Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya, presentasi hasil observasi</p> <p>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran</p> | <p>Whiteboard, OHP, LCD</p> <p>Bab 16 McLeod, 2004</p> <p>Bab 4 Susanto, 2002</p> |

Topik bahasan : Sistem Pendukung Keputusan  
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami dan memiliki dasar teoritis yang lebih luas untuk mengerti pengambilan keputusan dan (Kompetensi) konsep sistem pendukung keputusan (decision support system / DSS)  
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)   | Sub pokok bahasan dan rincian materi   | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)                                  | Tugas & evaluasi   | Media & buku sumber   |
|-----------|--|--|---|--|---|
| 15        | Mahasiswa memahami sistem pendukung keputusan, yang terkait dengan; konsep, tujuan, model, dan penerapannya dalam organisasi | 1. Konsep sistem pendukung keputusan<br>2. Tujuan sistem pendukung keputusan<br>3. Model sistem pendukung keputusan<br>4. Penerapan sistem pendukung keputusan | Menyimak kuliah dari dosen, bertanya-jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi | Membaca bahan perkuliahan untuk pertemuan berikutnya, presentasi hasil observasi<br><br>Kuis lisan di akhir jam pembelajaran | Whiteboard, OHP, LCD<br><br>Bab 13 McLeod, 2004<br><br>Bab 12 Susanto, 2002 |

Topik bahasan : UJIAN AKHIR SEMESTER

| Pertemuan | Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator) | Sub pokok bahasan dan rincian materi | Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa) | Tugas & evaluasi | Media & buku sumber |
|-----------|--|--------------------------------------|--|------------------|---------------------|
| 16        |  |                                      |  |                  |                     |

# ***SISTEM INFORMASI MANAJEMEN***

## **Pendahuluan**

Pengertian sistem informasi manajemen dikemukakan oleh beberapa ahli dengan penekanan yang berbeda, namun batasan tersebut secara esensial memiliki kesamaan satu sama lain. Para ahli yang memberikan batasan tentang pengertian sistem informasi manajemen antara lain: M. Scott (1986: 66), Barry E. Cushing (1974: 8), Frederick A. Wu (1984: 65), Gordon B. Davis (2002: 5), Jogiyanto HM (2003: 35), Robert G. Murdick (1986), James O. Hicks, Jr. (1987), C.S. Parker (1989), Lary Long (1989), David Kroenke (1989), Efrain Turban (1993), Kenneth C London & Jane P. Luondon (1994).

Pada intinya, beberapa ahli tersebut menyatakan bahwa *sistem informasi manajemen merupakan alat penghasil informasi dan beberapa ahli lainnya menekankan pada alat untuk membantu dalam pengambilan keputusan, serta beberapa menambahkan dengan fungsi sistem informasi untuk melakukan pengawasan/control, analisis dan visualisasi*. Dan semuanya menyepakati sistem informasi manajemen merupakan kumpulan dari interaksi sub-sub sistem informasi.

Secara teoritis, komputer tidak selalu harus digunakan dalam sistem informasi manajemen, namun kenyataannya tidaklah mungkin sistem informasi yang kompleks dapat berfungsi tanpa melibatkan komputer. Gordon B. Davis menegaskan bahwa sistem informasi manajemen selalu berhubungan dengan pengolahan informasi yang berbasis komputer. Hal yang sama dikemukakan oleh James O. Hicks (1987), bahwa sistem informasi manajemen adalah sistem informasi komputer. Dan juga, Efrain Turban (1993) mengemukakan bahwa, sistem informasi manajemen adalah sistem formal berbasis komputer untuk menyediakan informasi bagi pengambilan keputusan dalam organisasi. Selanjutnya batasan yang dikemukakan George M. Scott menjelaskan sifat-sifat sistem informasi manajemen yaitu; komprehensif, terkoordinasi secara rasional, mengubah data menjadi informasi, meningkatkan produktivitas, sesuai dengan karakteristik manajer, dan menggunakan kriteria kualitas. Berdasarkan batasan-batasan ini dikemukakan pengertian sistem informasi sebagai berikut.

Sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan data/informasi yang mempengaruhi semua operasi komputer. Sistem informasi manajemen menyediakan data/informasi untuk kebutuhan manajerial; semua tingkat manajemen; dan kebutuhan rutin. Sebelum ada komputer, sistem informasi manajemen telah ada untuk memasok manajer/pengambil keputusan dengan informasi sehingga memungkinkan mereka merencanakan dan mengendalikan operasi organisasi.

Komputer telah menambah beberapa dimensi antara lain, yaitu: kecepatan, ketelitian, volume data yang meningkat, yang memungkinkan pertimbangan alternatif yang lebih banyak dalam suatu keputusan. Justru karena itu, keterpaduan antara elemen non komputer dan komputer untuk berfungsi dalam sistem informasi manajemen yang kompleks merupakan kebutuhan yang tidak dapat dipungkiri lagi.

Saat ini, sistem informasi manajemen selalu berhubungan dengan pengolahan data/informasi yang berbasis komputer (Gordon B. Davis dan Magathe H. Olson, 1985; O. Hicks, 1987; Turban, 1993; Wahyudi, 1994) untuk menyediakan kebutuhan informasi bagi manajerial – semua tingkat manajemen – dan kebutuhan operasi dalam organisasi (M. Scott, 1986; Barry E. Cushing, 1974; Frederick, 1984; Lary Long, 1989; Parker; Murdick, 1986; Loundon, 1994).

Dari sisi lain dapat dikemukakan bahwa sistem informasi manajemen tumbuh dari tiga buah unsur, yaitu sistem, informasi dan manajemen, yang menunjukkan hubungan antara informasi dan manajemen dalam pengertian sebuah sistem. Untuk lebih melengkapi apa yang telah dipaparkan secara selintas sebelumnya, bagian-bagian selanjutnya akan membahas antara lain tentang; Konsep Sistem, Konsep Informasi, Konsep Sistem Informasi dan Sistem Informasi Manajemen, dan sebagainya.

# ***KONSEP SISTEM***

Pokok bahasan mengenai konsep sistem ini berkaitan dengan beberapa hal yang merupakan kerangka atau garis besar pokok bahasan ini, yaitu: pengertian/berbagai pendekatan dalam sistem, karakteristik sistem, klasifikasi sistem, cara pandang sistem, dan pendekatan sistem dalam pemecahan masalah.

## **Pengertian Sistem**

Sistem dapat dikatakan sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Sistem dapat merupakan sesuatu yang abstrak dan maupun yang berwujud.

Ada dua pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu:

1. pendekatan yang menekankan pada prosedur; dan
2. pendekatan yang menekankan pada elemen dan komponen sistem.

Pendekatan prosedur mendefinisikan *sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.*

Prosedur sendiri merupakan urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa (*what*) yang harus dikerjakan, siapa (*who*) yang mengerjakannya, kapan (*when*) dikerjakan, dan bagaimana (*how*) mengerjakannya (Fitzgerald, dalam Jogiyanto: 2005).

Pendekatan elemen/komponen mendefinisikan *sistem sebagai sekumpulan elemen yang saling berinteraksi satu dengan yang lain untuk mencapai suatu tujuan tertentu.* (Cushing, Davis, Murdick, Fuller, Ross, etc).

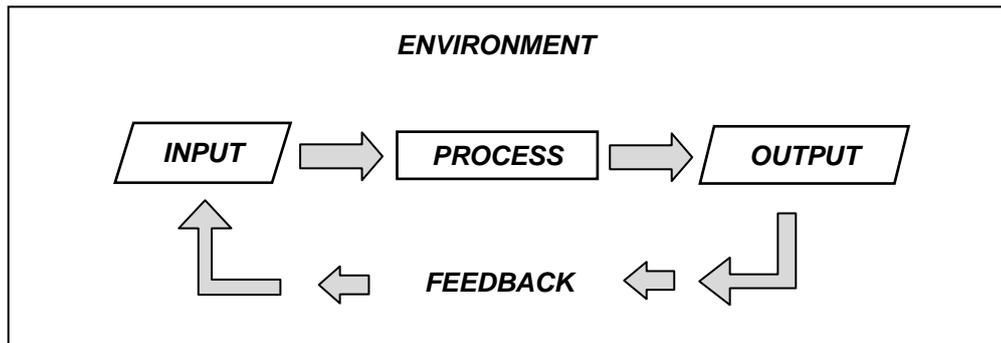
Definisi lainnya dari pendekatan elemen/komponen ini mengemukakan bahwa "*Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan*" (McLeod, 2004:9). Sistem merupakan sekumpulan elemen, alat, manusia, aturan dan peraturan yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk kesatuan integral untuk mencapai tujuan bersama. Lebih lanjut, Turban (1990) mendefinisikan sistem sebagai kumpulan orang, sumber, konsep, dan prosedur yang diharapkan membentuk sebuah fungsi atau melayani tujuan.

Pendekatan elemen atau komponensial tersebut dapat dikatakan bersifat lebih luas dan lebih banyak diterima oleh berbagai kalangan. Pada intinya, pemahaman terhadap sistem ini dapat dilihat dari beberapa kata kuncinya, sebagai berikut:

- Ada elemen (bagian/komponen/subsistem, contoh: alat, manusia, peraturan, dsb.)
- Ada interaksi (hubungan)
- Terintegrasi (satu kesatuan)
- Ada tujuan (*goal / objective*)

Goal: Tujuan – biasanya untuk ruang lingkup yang lebih luas (contoh: sistem bisnis)

Objective: Sasaran – biasanya untuk ruang lingkup yang lebih sempit (contoh: sistem akuntansi, sistem produksi, dsb.)



#### Contoh Sistem

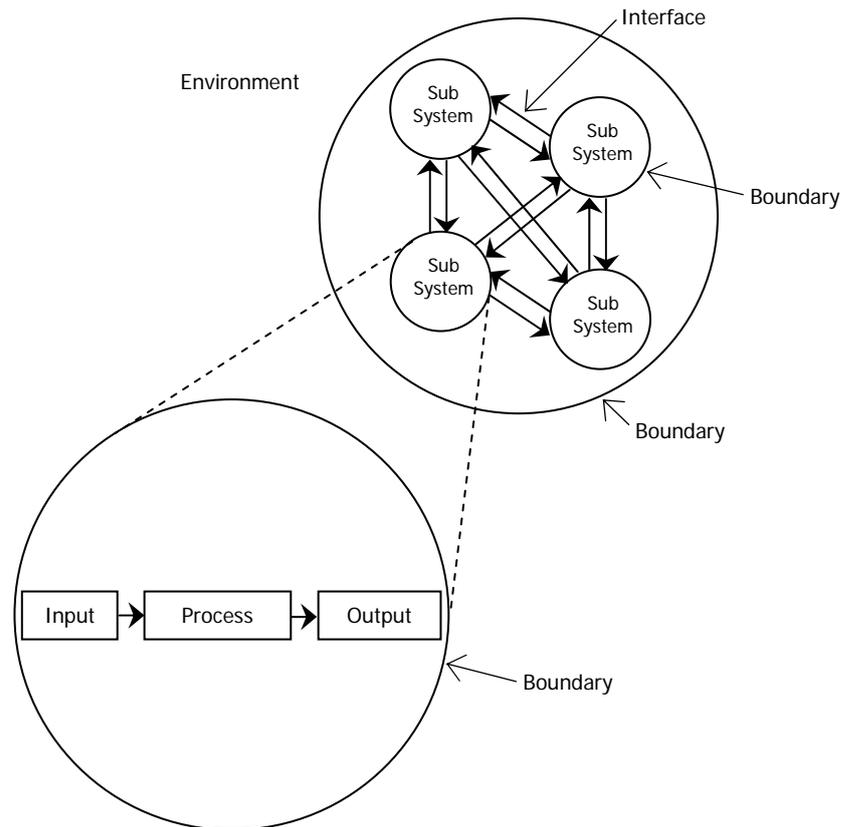
(Sumber: modifikasi C. Furqon: 2007)

Secara umum, sistem dibagi dalam tiga bagian besar: input, proses, dan output. Sistem dikelilingi oleh lingkungan (*environment*) dan terkandung mekanisme umpan balik (*feedback*). Input mengandung semua elemen yang masuk ke dalam sistem. Proses meliputi semua elemen yang diperlukan untuk mengkonversikan atau mentransformasikan input ke output yang terkandung dalam proses. Output adalah produk-produk akhir atau konsekuensi yang terjadi dari suatu sistem. Sedangkan umpan balik adalah aliran informasi dari komponen keluaran bagi pengambil keputusan mengenai keluaran sistem. Dan lingkungan dari sistem terdiri dari beberapa elemen yang membentang di luar pengertian sistem dan bukan input, output atau proses (Turban, 1990).

Konsep pengertian sistem sebagai suatu metode dikenal dengan istilah pendekatan sistem. Pada dasarnya pendekatan ini merupakan penerapan metode ilmiah di dalam pemecahan suatu masalah, atau merupakan kebiasaan berpikir sistemik, serta memandang suatu sistem sebagai bagian dari sistem yang lebih luas atau lebih besar. Pendekatan sistem dapat digunakan untuk analisis dan perancangan suatu sistem, termasuk sistem informasi manajemen.

## Karakteristik Sistem

Untuk mengetahui sesuatu sistem atau bukan, antara lain dapat dilihat dari ciri-cirinya. Berdasarkan batasan sistem tersebut, dapat dikemukakan bahwa karakteristik sistem berkaitan dengan: adanya elemen-elemen (terdiri dari beberapa sub sistem), mempunyai batas sistem (*boundary*), memiliki tujuan tertentu, adanya proses transformasi, memiliki input-output, adanya saling ketergantungan (adanya interaksi melalui *interface*), adanya mekanisme pengendalian, mempunyai sifat menyeluruh dan lingkungan (*environment*).



### **Karakteristik suatu sistem**

(Sumber: Jogiyanto, 2005)

Lebih jelasnya karakteristik sistem ini terdiri dari:

- Komponen sistem
- Batas sistem (*boundary*)
- Lingkungan luar sistem (*environment*)
- Penghubung sistem (*interface*)
- Masukan sistem (*input*)
- Keluaran sistem (*output*)
- Pengolah sistem
- Sasaran sistem (*goal / objective*)

## **Komponen sistem**

Sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi/ bekerjasama membentuk satu kesatuan. Komponen=elemen=bagian=subsistem, (berupa alat, manusia, dsb.)

## **Batas sistem (*boundary*)**

Batas sistem; *daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya* . Batas sistem memungkinkan dipandang sebagai satu kesatuan serta menunjukkan scope sistem.

## **Lingkungan luar sistem (*environment*)**

Lingkungan adalah *apapun di luar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem*. Lingkungan ini dapat bersifat menguntungkan/merugikan.

## **Penghubung sistem (*interface*)**

Penghubung sistem merupakan *media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya*. Melalui *interface*;

- sumberdaya mengalir dari satu sistem ke sistem lainnya,
- output satu subsistem menjadi input bagi lainnya,
- satu subsistem berintegrasi dengan lainnya membentuk satu kesatuan.

## **Masukan sistem (*input*)**

Masukan adalah *energi yang dimasukkan ke dalam sistem*. Masukan ini dapat berupa *maintenance input & signal input*;

- *maintenance input*: energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi, contoh: program komputer
- *signal input*: energi yang diproses menjadi output, contoh: data

## **Keluaran sistem**

Keluaran sistem adalah *energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna (contoh: Informasi), dan sisa pembuangan (contoh: panas dari kompter)*. Keluaran sistem dapat menjadi input bagi subsistem lainnya atau kepada supra system.

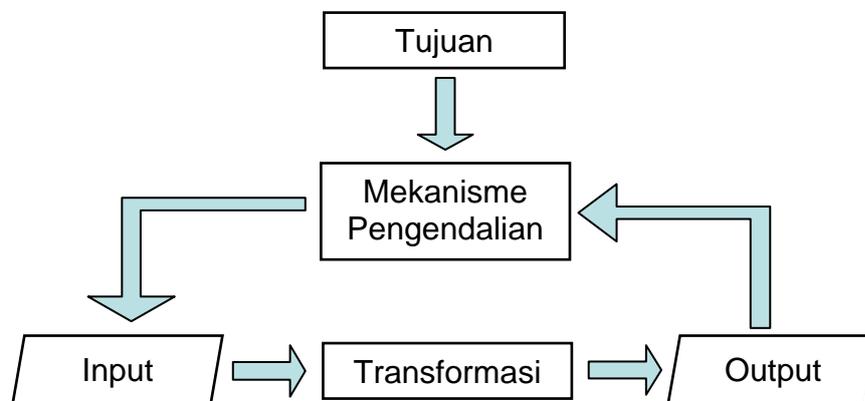
## **Pengolah sistem**

Pengolah sistem ini merubah input melalui proses menjadi ouput (transformasi / proses), juga memperhitungkan batas-batas sistem/sub-sistem dan pengaruh dari lingkungan baik yang bersifat menguntungkan atau merugikan.

## **Sasaran sistem**

Sistem pasti memiliki tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*), sasaran sistem ini menentukan *input* yang dibutuhkan dan *output* yang dihasilkan.

Karakteristik sistem tersebut tidak bersifat kaku, sebagaimana dinyatakan oleh McLeod (2004:9-10), bahwa tidak semua sistem memiliki kombinasi elemen-elemen yang sama, tetapi **susunan dasarnya** sama.



- **Sumber daya input**  
mengalir melalui elemen transformasi, diubah menjadi sumberdaya output
- **Elemen transformasi**  
mengubah input menjadi output
- **Sumber daya output**  
hasil perubahan input melalui elemen transformasi
- **Mekanisme pengendali**
  - memantau transformasi, meyakinkan sistem bahwa tujuan tercapai
  - dihubungkan pada arus sumberdaya dengan memakai suatu *feedback loop* (lingkaran umpan balik)
- **Tujuan**  
digunakan oleh mekanisme pengendali untuk membandingkan sinyal umpan balik, dan mengarahkan sinyal pada elemen input bila sistem operasi perlu dirubah.

Contoh: **Sistem Pemanas**

**Input**; bahan bakar (ex. gas, listrik), **Transformasi**; mengubah input menjadi output melalui pemanas (bahan bakar menjadi panas - **output**), **Mekanisme pengendalian**; pengatur suhu (*thermostat*), umpan balik/*feedback*; kawat penghubung thermostat dg pemanas, **tujuan**; temperatur/skala pada thermostat yang diinginkan.

## **Klasifikasi Sistem**

Secara umum sistem dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Sistem alamiah dan sistem buatan
  - Sistem tertentu dan sistem tak tentu
  - Sistem sederhana dan sistem kompleks
  - Sistem stabil dan sistem dinamis
  - Sistem adaptif dan sistem non adaptif
  - Sistem permanen dan sistem temporer
  - Sistem fisik dan sistem konseptual
  - Subsistem dan supersistem
  - Sistem tertutup dan sistem terbuka
- 
- **Sistem alamiah dan sistem buatan**  
sistem alamiah; sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. ex. sistem perputaran bumi  
sistem buatan; sistem yang dirancang manusia. ex. sistem informasi
  - **Sistem tertentu (deterministik) & sistem tak tentu (probabilistik)**  
sistem tertentu; beroperasi dg tingkah laku yang dapat diprediksi. ex. sistem komputer  
sistem tak tentu; sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas
  - **Sistem sederhana dan sistem kompleks**  
sistem sederhana; terdiri dari sedikit elemen & interaksinya tidak rumit & sifatnya langsung  
sistem kompleks; memiliki banyak elemen yang sangat erat kaitannya & saling berhubungan dalam kenyataannya banyak sistem merupakan gabungan antara sistem sederhana dan sistem kompleks
  - **Sistem stabil dan sistem dinamis**  
sistem stabil; jika perubahan yg terjadi di lingkungan memberi pengaruh sangat kecil atau tidak sama sekali thd sistem, ex. perusahaan mainan dari kayu  
sistem dinamis; sistem yg terus berubah dengan cepat seiring perubahan yg terjadi pada lingkungannya, ex. perusahaan manufaktur komputer
  - **Sistem adaptif dan sistem non adaptif**  
sistem adaptif; sistem yg memberikan respon thd lingkungannya  
sistem non adaptif; sistem yg tidak memberikan respon thd lingkungannya  
keduanya berkaitan dg sistem stabil dan sistem dinamis

- **Sistem permanen dan sistem temporer**

sistem permanen; sistem yg memiliki eksistensi jangka panjang, umumnya lebih dari sepuluh tahun

sistem temporer; sistem yg eksistensinya jangka pendek, ex. kemitraan

- **Sistem fisik dan sistem konseptual**

sistem fisik; terdiri dari sejumlah sumberdaya fisik, ex. sistem bisnis

sistem konseptual; sistem yg menggunakan sumberdaya konseptual, umumnya berupa data dan informasi untuk mewakili suatu sistem fisik

- **Subsistem dan supersistem**

subsistem; sebuah sistem di dalam suatu sistem yang lebih besar

supersistem; sistem yang lebih besar & terdiri dari subsistem-subsistem

ex. pemerintah propinsi merupakan supersistem dari pemerintahan kota, namun merupakan subsistem dari pemerintahan nasional

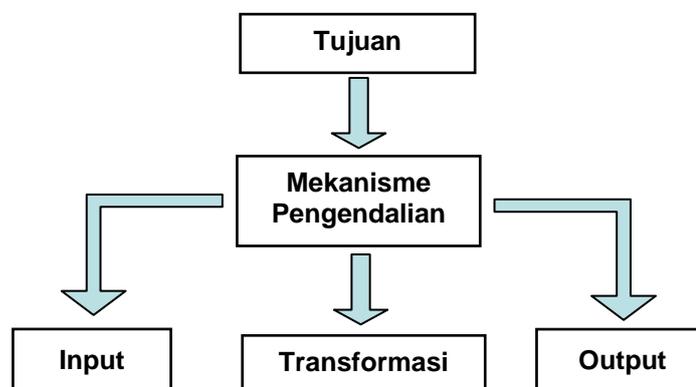
- **Sistem tertutup (*Closed Loop Sys.*) & sistem terbuka (*Open Loop Sys.*)**

sistem tertutup; sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Kenyataannya tidak ada yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system*

sistem terbuka; sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya



**Open Loop System**



**Closed Loop System**

## Cara Pandang Sistem

Cara pandang sistem melihat operasi bisnis sebagai sistem-sistem yang melekat dalam suatu lingkungan yang lebih luas.

Mc Leod menyatakan, cara pandang sistem ini bermanfaat untuk:

- mencegah manajer tidak tersesat dalam kompleksitas struktur & rincian pekerjaan
- menyadari perlunya memiliki tujuan-tujuan yang baik
- menekankan pentingnya kerjasama semua bagian dalam organisasi
- mengakui keterkaitan organisasi dengan lingkungannya
- memberikan penilaian yang tinggi pada informasi umpan balik yang hanya dapat dicapai dengan cara sistem tertutup

## Pendekatan Sistem dalam Pemecahan Masalah

Pendekatan sistem merupakan suatu pendekatan sistematis yang digunakan untuk pemecahan masalah.

- Masalah; penyebab dari suatu persoalan
- Gejala; kondisi yang dihasilkan oleh masalah

Pendekatan sistem menurut Mc Leod terdiri dari:

- usaha persiapan (langkah 1-3)
- definisi (langkah 4-5)
- solusi (langkah 6-10)

Tahapan pemecahan masalah dengan pendekatan sistem terdiri atas:

- |   |   |          |
|---|---|----------|
| 1. Memandang perusahaan sebagai suatu sistem                              | } | PESIAPAN |
| 2. Mengetahui sistem lingkungan   |   |          |
| 3. Mengidentifikasi subsistem-subsistem perusahaan                        |   |          |
| 4. Bergerak dari tingkat sistem ke subsistem ( <i>top-down analysis</i> ) | } | DEFINISI |
| 5. menganalisis bagian-bagian sistem dalam suatu urutan tertentu          |   |          |
| 6. Mengidentifikasi berbagai alternatif solusi pemecahan masalah          | } | SOLUSI   |
| 7. Mengevaluasi berbagai alternatif solusi                                |   |          |
| 8. Memilih solusi terbaik   |   |          |
| 9. Menerapkan solusi  |   |          |
| 10. Membuat tindak lanjut untuk memastikan bahwa solusi itu efektif       |   |          |

### **1. Memandang perusahaan sebagai suatu sistem**

Manajer dalam menyelesaikan masalahnya harus mampu melihat perusahaan sebagai suatu sistem, hal ini dapat dicapai dengan menggunakan model sistem umum perusahaan

### **2. Mengenal sistem lingkungan**

Hal ini adalah pemahaman hubungan perusahaan dengan lingkungannya. Ada delapan elemen lingkungan yang perlu diperhatikan oleh perusahaan

### **3. Mengidentifikasi subsistem-subsistem perusahaan**

Subsistem-subsistem perusahaan yang paling mudah adalah area fungsional yang masing-masing merupakan suatu sistem sendiri. Selanjutnya baru dapat dilihat tingkatan manajemen sebagai subsistem, artinya memiliki hubungan atasan bawahan dan dihubungkan dengan informasi maupun arus keputusan

### **4. Bergerak dari tingkat sistem ke subsistem (top-down analysis)**

Mengidentifikasi tingkat sistem tempat penyebab persoalan berada. Artinya sistem dapat berada pada tingkat sehingga manajer dapat menganalisis sistem menurut subsistem-subsistem-nya

### **5. Menganalisis bagian-bagian sistem dalam suatu urutan tertentu**

Saat manajer mempelajari tiap tingkat sistem, elemen-elemen sistem dianalisis secara berurutan, yaitu:

- mengevaluasi standar
- membandingkan output sistem dengan standar
- mengevaluasi manajemen
- mengevaluasi pemroses informasi
- mengevaluasi input dan sumber daya input
- mengevaluasi proses transformasi
- mengevaluasi sumber daya output

### **6. Mengidentifikasi berbagai alternatif solusi pemecahan masalah**

Cara pemecahan masalah adalah dengan tukar pikiran dan diskusi (*informal*) dan rancangan aplikasi bersama (*formal*) dengan menggunakan sistem pendukung keputusan secara kelompok (*group decision support systems*)

### **7. Mengevaluasi berbagai alternatif solusi**

Hal ini dilakukan dengan menggunakan kriteria evaluasi tertentu untuk mengukur seberapa baik suatu alternatif dapat memecahkan masalah

### **8. Memilih solusi terbaik**

### **9. Menerapkan solusi**

### **10. Membuat tindak lanjut, memastikan bahwa solusi itu efektif**

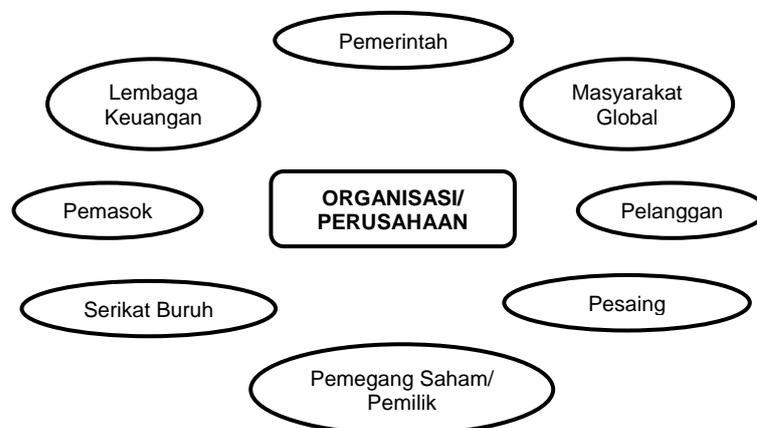
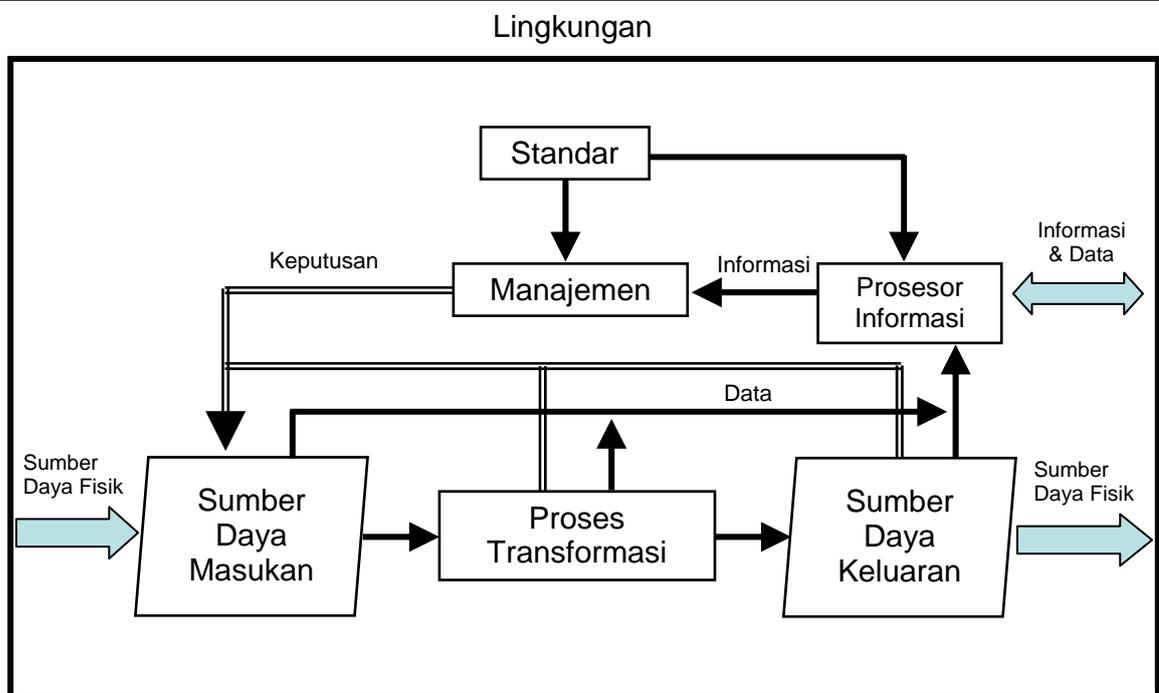
## Pengendalian Sistem

Pengendalian adalah proses untuk mengukur kinerja sekarang dan membimbingnya pada sasaran yang telah ditetapkan, dengan kata lain untuk mencapai efektivitas pencapaian tujuan.

Elemen kunci pengendalian:

- tujuan & tandar, maksud, sasaran ditetapkan terlebih dahulu
- untuk mengukur kinerja
- untuk membandingkan, mendeteksi berbagai perbedaan
- untuk mengoreksi dan menyesuaikan
- *feedback* dan *feedback loop*

## Model Sistem Umum Suatu Organisasi / Perusahaan



Sumber: Modifikasi Rufaidah: 1998

# KONSEP INFORMASI

Pokok bahasan mengenai konsep informasi ini berkaitan dengan beberapa hal sebagai berikut: pengertian data & informasi, siklus informasi, kualitas informasi, sumber informasi, nilai informasi, arsitektur informasi untuk organisasi

## Pengertian Data & Informasi



### **Transformasi data menjadi informasi**

Informasi dan data memiliki keterkaitan erat. *Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti/memiliki makna.* Sedangkan data sendiri adalah sekumpulan karakter yang menggambarkan kejadian/fakta-fakta yang terjadi pada saat tertentu. Gordon B. Davis (2002) mengemukakan bahwa data merupakan kumpulan simbol-simbol yang teratur yang menyatakan jumlah aktivitas, benda sebagainya, sedangkan informasi adalah data yang telah diproses ke dalam bentuk yang berarti dan memiliki nilai guna untuk pengambilan keputusan oleh pemakainya.

Sementara Barry E. Cushing (1992) menyatakan bahwa data terdiri dari sekumpulan karakter yang diterima sebagai masukan (input) untuk suatu sistem informasi serta diolah, sedangkan informasi diartikan sebagai keluaran (output) dari suatu pengolahan data yang telah diorganisir dan berguna bagi orang yang menerimanya. Informasi diakui sebagai sumber daya utama organisasi yang menghendaki tindakan manajemen yang memadai terhadapnya (Parker, 1989). Dengan demikian informasi dengan jumlah dan mutu yang memadai adalah suatu kebutuhan demi kelangsungan hidup organisasi yang harus dilakukan melalui proses pengolahan data menjadi informasi.

Dari berbagai pernyataan para ahli tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa:

- Sumber bagi informasi
- Bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data item
- Kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata
- Terdiri dari fakta-fakta dan angka-angka, yang secara relatif tidak berarti bagi pemakai
- Dapat berupa; nama dan alamat mahasiswa, nilai-nilai ujian, dsb.
- Semua data adalah fakta
- Informasi bukanlah fakta walau berasal dari data

- Tidak semua data dapat menjadi informasi
- Data: himpunan simbol atau stimulan yang tidak/belum mempunyai arti atau nilai apapun secara tersendiri
- Informasi: data yang telah diproses menurut sekumpulan aturan dan telah memiliki arti atau nilai

Contoh Data & Informasi:

- Data: ..., 160, 150, 165, 145, 170, ...
- Informasi: dari data tersebut, ditambahkan penjelasan; "angka-angka itu merupakan tinggi mahasiswa yang menjalani tes kesehatan" kemudian kita dapat mengolah data tersebut sehingga diperoleh tinggi badan rata-rata, etc.

Dengan demikian maka data dan informasi ini dapat dilihat perbedaannya dari beberapa hal sebagaimana dinyatakan oleh Kurt Christoff berikut ini:

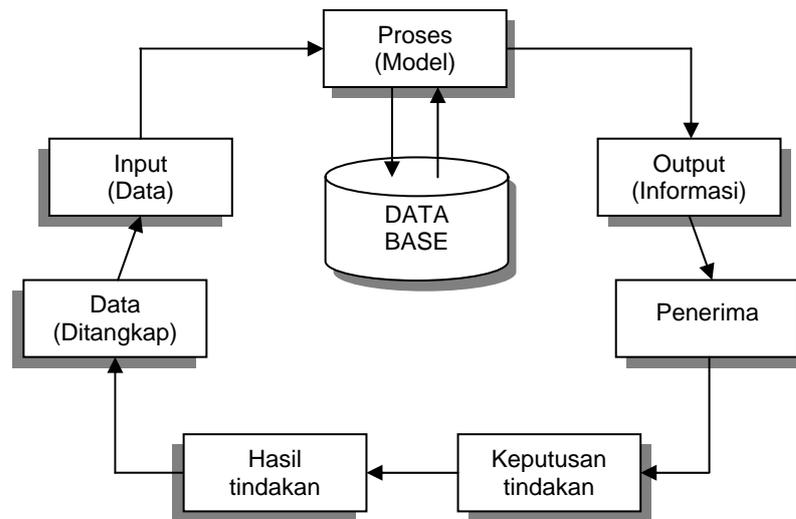
| DATA   | INFORMASI  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fakta yang disimpan</li> <li>• Ada tapi tidak aktif</li> <li>• Berdasarkan teknologi</li> <li>• Dikumpulkan dari berbagai sumber</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fakta yang diungkapkan</li> <li>• Keberadaannya aktif</li> <li>• Berdasarkan bisnis</li> <li>• Ditransformasikan dari data</li> </ul> |

**Siklus Informasi**

Data yang diolah melalui proses (transformasi) akan menghasilkan informasi, kemudian informasi dapat dipakai oleh pengguna untuk mendukung pembuatan suatu keputusan atau mengambil suatu tindakan yang kemudian menghasilkan data-data yang baru. Proses ini disebut dengan siklus informasi.

Dalam siklus informasi ini, informasi dihasilkan dari proses yang memerlukan input yang dibutuhkan, yaitu data, dan informasi yang dihasilkan dapat juga menjadi input (sebagai data) bagi proses berikutnya dalam menghasilkan informasi lainnya. Siklus informasi yang dimaksud dapat dideskripsikan dalam gambar berikut ini.

### Siklus Informasi



Siklus informasi:

1. Input (data) yang diolah melalui suatu model (*process*) menjadi output (informasi)
2. Diterima oleh penerima informasi (recipient) kemudian dibuat keputusan (*decision*) dan melakukan tindakan (*action*)
3. Hasil tindakan tersebut (*result*) akan kembali menjadi data yang akan ditangkap (*captured*) sebagai input dan diproses kembali melalui model dst membentuk suatu siklus
4. Siklus tsb disebut sebagai *information cycle* atau *data processing cycle*

### Kualitas Informasi

Kondisi siklus informasi tersebut akan menentukan kondisi dari kualitas informasi yang dihasilkannya. Kualitas dari suatu informasi setidaknya memiliki beberapa unsur sbb: akurat, tepat waktu, relevan, waktu respon, dan lengkap.

*Akurat*, berarti bahwa informasi tersebut harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias dan tidak menyesatkan. Informasi benar dalam menggambarkan realitas. Informasi harus mencerminkan maksudnya. Bila suatu pernyataan tidak mengandung maksud yang dapat membuat seseorang dalam mengambil suatu gambaran dalam pernyataan tersebut, pernyataan itu bukanlah informasi.

*Tepat waktu*, berarti bila informasi yang datang pada penerima tidak terlambat, sebab informasi yang sudah usang diyakini akan berkurang nilai artinya. Lebih lanjut keputusan dan tindakan yang diambil tidak lagi berguna atau berkurang nilai gunanya.

*Relevan*, berarti bahwa informasi memiliki manfaat bagi penggunanya, sebab relevansi untuk setiap orang berbeda mengingat kebutuhannya juga belum tentu sama.

*Waktu respon*, berkaitan dengan kecepatan informasi yang diberikan sesuai dengan tuntutan pengguna.

*Lengkap*, memiliki arti bahwa informasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan demikian, informasi yang bernilai tinggi/berkualitas dihasilkan dari suatu siklus informasi yang berada dalam sistem informasi yang efektif dan efisien.

Pendapat lainnya mengenai kualitas informasi ini dikemukakan oleh James A. Senn yang menyatakan bahwa informasi yang berkualitas (memiliki nilai bagi pengambilan keputusan), memiliki karakteristik / ciri-ciri sbb:

- a. **Akurat** (*accuracy*); bebas dari kesalahan, tidak bias/menyesatkan, jelas mencerminkan maksudnya
- b. **Bentuk** (*form*); kualitatif atau kuantitatif, numerical atau berupa grafik, ringkas atau rinci, dsb
- c. **Frekuensi** (*frequency*); seberapa sering informasi dibutuhkan, dikumpulkan, atau dihasilkan
- d. **Kelebarannya** (*breadth*); ruang lingkup, meliputi berbagai bidang atau hanya satu bidang saja
- e. **Asal** (*origin*); informasi berasal dari dalam atau luar perusahaan/organisasi
- f. **Orientasi Waktu** (*time horizon*); informasi dapat berorientasi pada masa lalu, masa kini, dan masa mendatang
- g. **Tepat pada waktunya** (*timeliness*); informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan tidak boleh terlambat, keterlambatan dapat mengakibatkan informasi tidak mempunyai nilai lagi
- h. **Relevan** (*relevance*); mempunyai manfaat untuk digunakan sebagaimana mestinya, sesuai peruntukannya
- i. **Lengkap** (*completeness*); mengandung semua data-data penting yang dibutuhkan pengguna informasi
- j. **Ekonomis** (*economies*); informasi yang dihasilkan melalui proses yang ekonomis (dari segi biaya)
- k. **Sederhana** (*simple*); informasi sebaiknya tidak terlalu kompleks, tidak bertele-tele, sehingga memudahkan penentuan prioritas
- l. **Dapat dibuktikan** (*approved*); informasi harus dapat dibuktikan, dapat dicek kebenarannya

## **Sumber Informasi**

Sumber informasi secara umum terdiri atas:

- Sumber primer: observasi, eksperimen, survey, perkiraan subjektif
- Sumber sekunder: informasi perusahaan, membeli dari sumber lain, publikasi, agen pemerintah

| <b>Sumber Primer</b> | <b>Kelebihan</b>                          | <b>Kekurangan</b>                           |
|----------------------|---|---|
| Observasi            | pengetahuan langsung, terhindar dari bias | dalam hal ketepatan observasi               |
| Eksperimen           | variabel penelitian terkendali            | representatif-tidaknya rancangan eksperimen |
| Survey               | cara efisien untuk kelompok besar         | dalam hal rancangan kuesioner               |
| Perkiraan subjektif  | satu-satunya cara memperoleh informasi    | respon tdk dapat dipertanggungjawabkan      |

| <b>Sumber Sekunder</b>   | <b>Kelebihan</b>                         | <b>Kekurangan</b>                      |
|--------------------------|--|--|
| Informasi Perusahaan     | khusus pd situasi, telah tersedia, murah | dalam hal ketepatan informasi          |
| Membeli dari sumber lain | tersedia informasinya, mudah diperoleh   | mahal, kemungkinan bias                |
| Publikasi                | biaya murah                              | kemungkinan bias                       |
| Agen Pemerintah          | tidak dalam bentuk yang umum             | tidak tepat, informasinya terlalu luas |

## **Nilai Informasi**

Nilai informasi ditentukan oleh dua hal:

- Manfaat
- Biaya mendapatkannya

Artinya bahwa: Suatu informasi dikatakan bernilai, bila manfaatnya lebih besar (efektif) dibandingkan biaya mendapatkannya. Sementara itu untuk pengukuran efektivitasnya dapat dilakukan melalui metode; cost effectiveness atau cost benefit.

## Arsitektur Informasi Untuk Organisasi / Perusahaan

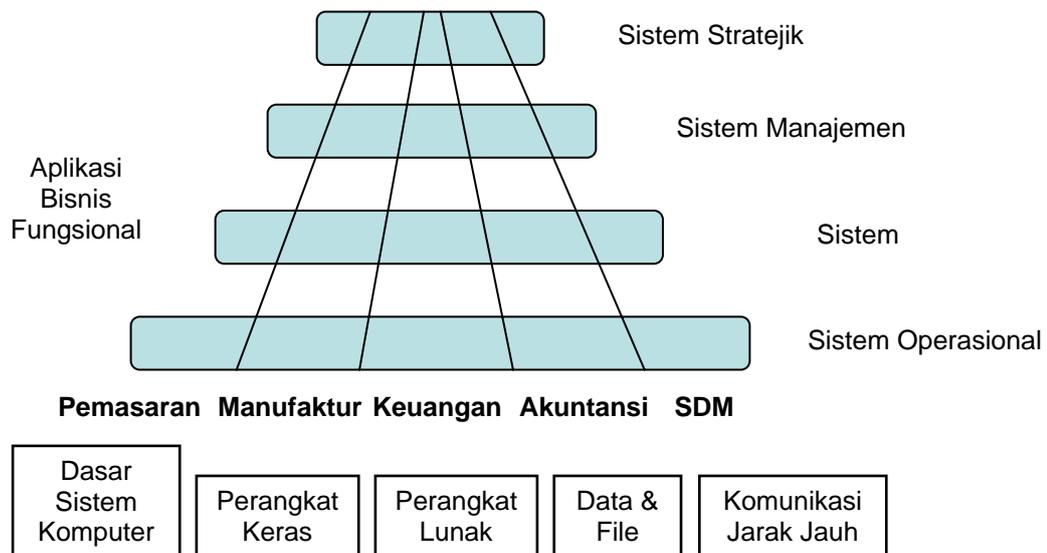
Arsitektur informasi (Laudon & Laudon):

*“Bentuk tertentu dari teknologi informasi yang ada pada organisasi tertentu untuk mencapai sasaran atau fungsi yang telah ditetapkan”*

Arsitektur informasi ini terkait dengan bagaimana data dan informasi diproses secara sentralisasi atau didistribusikan. Beberapa hal yang menjadi catatan dalam arsitektur informasi ini:

- Harus berdasar kepada kebutuhan organisasi, yaitu dilihat dari sisi fungsional;
  - Pemasaran
  - Manufaktur
  - Keuangan & akuntansi
  - SDM
  - etc.
- Serta menyesuaikan dengan tingkatan manajemen, yaitu:
  - Strategik
  - Menengah (manajemen)
  - Pengetahuan
  - Operasional

Dalam konteks arsitektur informasi, manajer harus mengetahui bagaimana mengatur dan mengkondisikan teknologi komputer yang beragam dan aplikasi sistem bisnis untuk memenuhi kebutuhan informasi pada tiap tingkatan dalam organisasi dan juga kebutuhan organisasi keseluruhan.



# KONSEP SISTEM INFORMASI & SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

Pokok bahasan mengenai konsep sistem informasi dan sistem informasi manajemen ini berkaitan dengan beberapa hal sebagai berikut: pengertian sistem informasi, alat pengolah dalam sistem informasi, komponen sistem informasi, komponen sistem informasi berbasis komputer, komponen sistem informasi dalam konteks organisasi, pengertian manajemen, tipe informasi dan kegiatan manajemen, jenis-jenis sistem informasi yang berkaitan dengan manajemen, pengertian sistem informasi manajemen.

## **Pengertian Sistem Informasi**

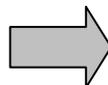
Dari pokok bahasan sebelumnya telah dikemukakan bahwa;

- Sistem: kumpulan dari subsistem/bagian/ komponen apapun baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan
- Informasi: hasil pengolahan data yang berarti dan bermanfaat

Dengan demikian maka sistem informasi dapat didefinisikan sebagaimana dinyatakan oleh beberapa ahli sebagai berikut:

- Sistem Informasi: kumpulan dari subsistem apapun baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berarti dan berguna (Azhar Susanto, 2004).
- Sistem Informasi: komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, dan untuk memberikan gambaran aktivitas di dalam perusahaan (Laudon, 1998).
- Sistem Informasi: gabungan dari komputer dan pengguna yang mengelola perubahan data menjadi informasi serta menyimpan data dan informasi tersebut (McKeown, 1993).
- Sistem Informasi: susunan dari orang-orang, kegiatan, data, jaringan, dan teknologi yang diintegrasikan sedemikian rupa dengan tujuan untuk mendukung dan memperbaiki operasi sehari-hari perusahaan serta untuk memenuhi kebutuhan informasi baik untuk pengambilan keputusan, maupun pemecahan masalah (Whitten, 2004).

BERBAGAI DEFINISI  
SISTEM INFORMASI



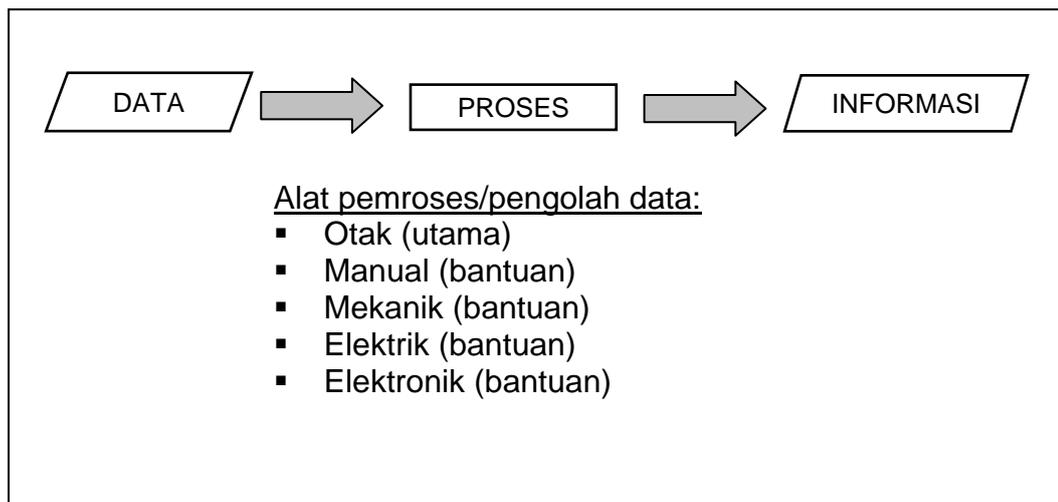
PENCAPAIAN TUJUAN YG  
SAMA DG CARA YG BERBEDA

Sistem informasi merupakan pengintegrasian unsur sistem dan unsur informasi, oleh karena itu dalam konteks tersebut, sistem informasi merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi penggunanya.

Sistem informasi merupakan kesatuan yang formal yang terdiri dari sumberdaya fisik dan logis (Scott, George M, 1994), kombinasi dari orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur dan pengendalian (John, 1984: 5), menyediakan kebutuhan informasi untuk berbagai macam pengolahan organisasi (Leitch, 1983: 6), menyediakan informasi untuk kebutuhan organisasi (Bower, 1985: 1), menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan (Lucas: 1982: 8).

Jadi, sistem informasi berfungsi menghasilkan informasi untuk memenuhi kebutuhan aktivitas organisasi. Informasi yang bernilai tinggi dihasilkan oleh satu sistem informasi yang efektif dan efisien. Untuk itu, sistem informasi yang efektif dan efisien menghendaki intervensi manajemen secara tepat.

### **Alat Pengolah dalam Sistem Informasi**



(Sumber: Azhar Susanto: 2004)

- Otak:

Otak manusia sangat berperan dalam mengolah rangsangan yang tertangkap oleh indranya. Mengolah rangsangan/ menginterpretasikan/ mempersepsikan akan menghasilkan suatu fakta. Berbagai aktivitas (ex. mengendarai mobil/motor, memainkan musik, etc.) pada dasarnya melakukan sesuatu berdasarkan informasi yang diterima (dari sesuatu / peristiwa) dan persepsi yang muncul (kognisi) terhadap informasi tsb. Otak manusia memiliki 2 macam memori: *memori jangka pendek & memori jangka panjang*.

- Manual:

Sejak jaman primitif manusia telah menggunakan alat bantu manual (untuk mengolah & mengingat sesuatu), mulai dari menulis di batu, dsb, sampai kemudian ditemukan pena & kertas, abacus/semboja, dsb.

- Mekanik:

Muncul dari kebutuhan untuk membuat sesuatu dengan lebih cepat & rapi, misal mesin tik, mesin penjumlah mekanik.

- Elektrik:

Hampir sama dengan mekanik, yang berbeda adalah tenaga penggerakannya menggunakan listrik, misal telegraph, dsb.

- Elektronik:

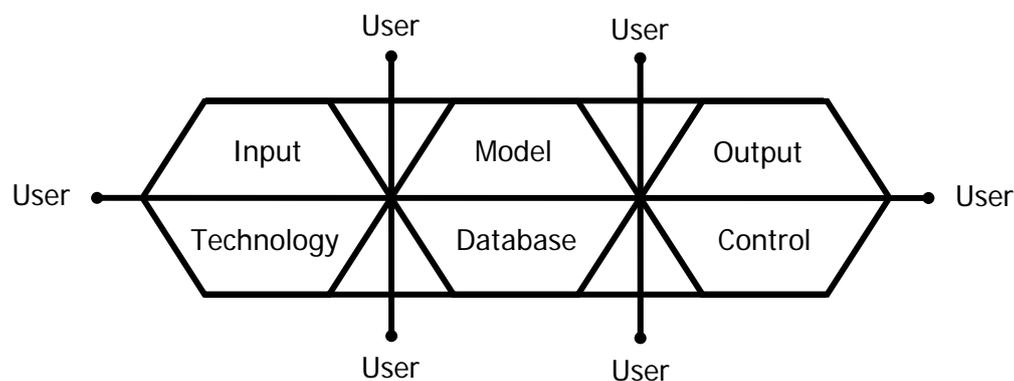
Merupakan pengembangan peralatan elektrik dg kelebihan lebih efisien, efektif. Pengolahan datanya disebut sebagai electronic data processing, contoh: komputer (mulai generasi Harvard Mark I (1930), IAS (1945), sampai PC & Notebook/Laptop, Palmtop, PDA, dsb.

### **Komponen Sistem Informasi**

Sistem informasi dapat digambarkan sebagai sistem yang terdiri dari berbagai komponen. Komponen ini dapat dianalogikan sebagai blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari:

- Blok masukan (*input block*)
- Blok model (*model block*)
- Blok keluaran (*output block*)
- Blok teknologi (*technology block*)
- Blok basis data (*database block*)
- Blok kendali (*control block*)

Berbagai blok tsb saling berinteraksi satu sama lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaraannya.



(Burch & Grudnitski)

- **Blok masukan (*input block*)**

Mewakili sejumlah data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input termasuk pula metode-metode dan media untuk memperoleh data yang akan dimasukkan, dapat berupa dokumen-dokumen dasar

- **Blok model (*model block*)**

Terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di database dengan cara tertentu untuk menghasilkan keluaran (ouput) yang diinginkan.

- **Blok keluaran (*output block*)**

Produk dari system informasi adalah keluaran yang merupakan informasi dan dokumentasi yang dapat digunakan untuk semua tingkatan manajemen dan semua pemakai sistem

- **Blok teknologi (*technology block*)**

Teknologi merupakan 'tool-box' dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari system secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu: aspek manusianya (*brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).

- **Blok basis data (*database block*)**

Database merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu sama lainnya, tersimpan pada perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Pengelolaan database umumnya dikenal dengan nama DBMS (*Database Management System*).

- **Blok kendali (*control block*)**

Bagian pengendalian dirancang dan diterapkan untuk memelihara system dari hal-hal yang dapat merusaknya, seperti faktor-faktor alamiah (temperatur, air, api, debu, dsb), virus, sabotase/hijacking, dan sebagainya.

### **Komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer**

Pada dasarnya pemrosesan data dalam sistem informasi berbasis komputer terdiri dari lima komponen, yaitu:

- Hardware
- Software
- Brainware
- Procedures
- Database

Setiap elemen merupakan suatu kesatuan yang terpadu untuk menghasilkan keluaran atau output (misalnya untuk proses transaksi atau proses pengambilan keputusan).

- **Hardware**

Istilah hardware umumnya digunakan untuk menggambarkan mesin, alat (*devices*), dan peralatan (*equipment*) yang berkaitan dengan pengolahan data. Hardware digunakan untuk menunjukkan fungsi penyiapan data, input data, perhitungan, penyimpanan dan menampilkan keluaran (ouput). Hardware dalam konteks sistem informasi seringkali diidentikan dengan computer. Komponen hardware secara umum terdiri atas:

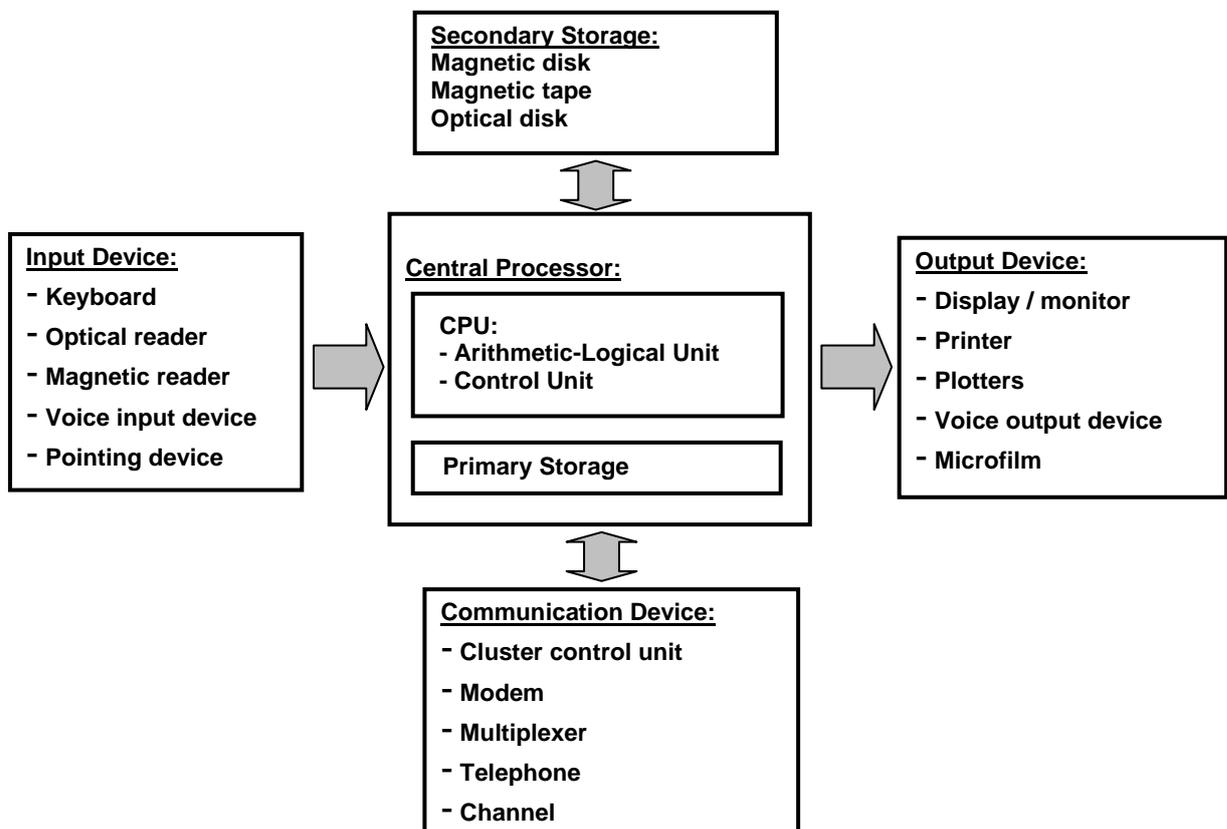
*Central Processing Unit (CPU)*; memproses data dan mengendalikan komponen lainnya dalam sistem komputer. CPU terdiri atas Arithmetic-Logic Unit (ALU) dan Control Unit

*Storage Unit*; fungsi utamanya untuk penyimpanan data baik yang sifatnya temporer ataupun permanen (RAM, Hardisk, Disket, CD,dsb)

*Input devices*; memasukan data, merubah data untuk diproses dalam computer. Contoh *input devices* misalnya keyboard, mouse, bar code, scanner

*Output devices*; menampilkan data dalam bentuk yang dipahami user. Contoh: monitor, speaker, printer

*Telecommunication devices*; mengendalikan peralihan informasi, menghubungkan berbagai unit computer dalam suatu jaringan. Contoh: modem, LAN card



## • Software

Software atau perangkat lunak merupakan sejumlah instruksi untuk mengendalikan operasi dari sistem komputer untuk pemrosesan, digunakan untuk mengelola sumber daya komputer. Tanpa software, hardware komputer tidak dapat menjalankan tugasnya.

Fungsi software:

1. Mengelola sumberdaya komputer
2. Menyediakan sarana bagi pengguna untuk memanfaatkan sumberdaya tsb.
3. Sebagai perantara antara informasi yang disimpan dengan penggunanya (individu/organisasi)

Secara umum terdapat beberapa jenis software:

- *System software*; program umum yang mengelola sumber daya computer dan mengendalikan akses pada hardware. *System software* seringkali diidentikan dengan *operating system*, seperti MS-DOS, Windows, UNIX, Linux, dsb
- *Application software*; berkaitan dengan pencapaian tugas dari pemakai komputer. Software-software yang secara umum dikenal misalnya untuk pengolahan kata (*MS-Word, Amipro, dsb*), pengolah data (*dBase, Microsoft Access, MS-Excel, dsb*), pengolah gambar/foto (*Corel draw, Adobe Photoshop, dsb*), dsb. Software Aplikasi juga dapat berupa software yang dirancang khusus untuk bagian dan kepentingan tertentu
- *Software-software lainnya*; BIOS, driver untuk berbagai komponen komputer, software untuk pemrograman komputer (*COBOL, FORTRAN, FOCUS, IDEAL, NATURAL, SAS, RBASE, Dbase, Foxpro, ORACLE, Visual Basic, C++, dsb.*)

## • Brainware

Brainware adalah manusia yang terlibat secara langsung dengan pengelolaan komputer. McLeod menyatakan bahwa suatu organisasi atau perusahaan yang menggunakan sistem informasi berbasis komputer harus menyadari perlunya membentuk unit organisasi yang terdiri dari para spesialis yang bertanggung jawab dalam menerapkan dan menjalankan sistem informasi tersebut.

Yang dimaksud dengan para spesialis (*information specialist*) yaitu:

- *System analyst*; Analis sistem, bekerja dengan pemakai dalam mengembangkan sistem baru dan memperbaiki sistem lama/yang ada sekarang.
- *Database administrator*; Pengelola database, bekerjasama dengan pemakai dan analis sistem dalam menciptakan database yang berisi data yang diperlukan untuk menghasilkan informasi bagi pemakai.

- *Network specialist*; Spesialis jaringan, bekerja dengan analis sistem dan pemakai dalam suatu jaringan komunikasi data yang menyatukan sumberdaya komputer yang tersebar.
- *Programmer*; Menggunakan dokumentasi yang disiapkan oleh analis sistem untuk membuat kode instruksi-instruksi yang menjadikan komputer dapat mengubah data menjadi informasi yang diperlukan pemakai.
- *Operator*; Megoperasikan perlatan komputer berskala besar, memantau layar komputer, mengatur pencetakan dokumen, dsb.

- **Procedures**

Prosedur adalah serangkaian peraturan-peraturan yang menentukan operasi sistem komputer. Prosedur juga dapat diartikan sebagai kebijakan perusahaan yang mengendalikan operasi sistem komputer. Misalnya; tahapan yang harus dilakukan pemakai untuk memasukan password dan log-in pada jaringan komputer, peraturan bahwa setiap transaksi dalam divisi tertentu harus tercatat dalam database komputer, dsb. Dalam suatu organisasi/perusahaan biasanya terdapat *standar operating procedures (SOP)* yang menjelaskan aktivitas normal harian dan penanganan hal-hal yang sifatnya darurat bila terjadi kesalahan/kerusakan perangkat lunak ataupun keras.

- **Database**

Database merupakan kumpulan file-file yang berisi data yang saling berhubungan dan terorganisir, terpadu, diatur dan disimpan menurut suatu cara tertentu yang memudahkan proses pengambilan kembali. Sedangkan database system adalah sejumlah perangkat keras dan lunak komputer serta pemakai yang secara terpadu bekerja menggunakan kombinasi dari database, paket database, manajemen dan pengguna lainnya.

### **Komponen Sistem Informasi dalam Konteks Organisasi**

Sistem informasi pada dasarnya merupakan bagian/komponen dari organisasi, oleh karena itu komponen-komponen sistem informasi juga merupakan komponen dari organisasi. Dalam suatu organisasi sistem informasi merupakan suatu alat yang dapat memberikan informasi yang diperlukan kepada semua pihak yang berkepentingan.

Demikian pula sebaliknya, bila diperluas, dilihat dari sudut pandang/konsep organisasi, komponen organisasi adalah juga komponen sistem informasi.

Komponen dalam suatu organisasi dapat berupa:

- Tempat kerja (workplace)
- SDM operasional

- Budaya organisasi
- Kekayaan (asset)
- Pengaruh
  
- Tempat kerja (*workplace*); merupakan tempat di mana SDM membuat dan memasarkan produk & jasa.
- SDM operasional; merupakan SDM yang berhubungan langsung dengan proses produksi & distribusi (di luar SDM Informasi/ *Brainware*).
- Budaya organisasi; merupakan cara-cara yang dilakukan oleh para anggota/karyawan dalam suatu organisasi yang dapat menjadi perekat sosial di dalam organisasi tersebut
- Kekayaan (*asset*); *tangible asset*: mesin, peralatan, uang, dsb, *intangible asset*: paten, hak cipta, dsb.
- Pengaruh; pengaruh timbal balik yg terjadi antara perusahaan dengan lingkungannya merupakan akibat dari adanya interaksi terus menerus.

Dengan demikian dapat diringkas dalam suatu tabel berikut ini bahwa dari ketiga sudut pandang tentang komponen sistem informasi terdiri atas unsur-unsur sebagai berikut:

| <b>Komponen Sistem Informasi</b>             |                 |                                     |
|--|-----------------|-------------------------------------|
| <b>Building Block</b>                        | <b>Komputer</b> | <b>Organisasi</b>                   |
| - Blok masukan ( <i>input block</i> )        | - Hardware      | - Tempat kerja ( <i>workplace</i> ) |
| - Blok model ( <i>model block</i> )          | - Software      | - SDM operasional                   |
| - Blok keluaran ( <i>output block</i> )      | - Brainware     | - Budaya organisasi                 |
| - Blok teknologi ( <i>technology block</i> ) | - Procedures    | - Kekayaan ( <i>asset</i> )         |
| - Blok basis data ( <i>database block</i> )  | - Database      | - Pengaruh                          |
| - Blok kendali ( <i>control block</i> )      |                 |                                     |

### **Pandangan-pandangan lainnya tentang Komponen Sistem Informasi**

The Liang Gie menyiratkan adanya komponen satuan-satuan, proses, prosedur, peralatan, dan personil. Pengertian dalam lingkup perguruan tinggi menyiratkan adanya komponen unit kerja, mekanisme, proses/kegiatan. Dan Gordon B. Davis (2002: 15) mengemukakan komponen sistem informasi manajemen, yaitu: perangkat keras komputer, perangkat lunak, database, prosedur, dan petugas pengoperasian.

### Komponen Sistem Informasi

| Komponen Sistem       | Deskripsi  |
|-----------------------|--|
| Perangkat Keras       | Perangkat keras bagi suatu sistem informasi manajemen terdiri dari atas masukan/keluaran, unit penyimpan file, dan sebagainya), peralatan penyimpanan data, dan terminal masukan/keluaran  |
| Perangkat Lunak       | Perangkat lunak dapat dibagi dalam tiga jenis utama:<br>1. sitem perangkat lunak umum, seperti sistem pengoperasian dan manajemen data yang memungkinkan pengoperasian sistem komputer<br>2. aplikasi perangkat lunak umum, seperti model analisis dan keputusan<br>3. aplikasi perangkat lunak yang terdiri dari atas program yang secara spesifik dibuat untuk setiap aplikasi |
| Data Base             | Data atau file yang berisikan program dan data dibuktikan dengan adanya media penyimpanan fisik (pita komputer/ magnetic tape, paket piringan/cd, dsb) yang disimpan dalam kumpulan file. Database/file meliputi keluaran tercetak dalam catatan lain, kertas, microfilm, dan sebagainya   |
| Prosedur              | Prosedur merupakan komponen fisik, bentuk fisik seperti buku panduan, dan instruksi. Tiga jenis prosedur yang dibutuhkan yaitu:<br>1. instruksi untuk pemakai<br>2. instruksi untuk penyiapan masukan<br>3. instruksi pengoperasian untuk karyawan pusat komputer  |
| Petugas Pengoperasian | Terdiri atas operator komputer, analis sistem, pembuat program, petugas penyiapan data (operator mesin pos, operator mesin piringan, dan sebagainya), pimpinan sistem informasi  |

Dengan demikian, komponen sistem informasi dapat ditinjau komponen fungsi dan komponen fisik. Komponen sistem informasi ditinjau dari sudut fungsi adalah keseluruhan komponen organisasi yang berhubungan dengan pengumpulan, proses, pengiriman, penyimpanan, dan penampilan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen. Komponen fungsi tersebut antara lain: sistem administratif dan operasional, sistem pelaporan manajemen, basis data bersama, sistem pencarian informasi, sistem manajemen data. Sementara komponen fisik sistem informasi manajemen antara lain terdiri dari perangkat keras (*hardware*): input unit, CPU unit, Output unit, Sorage unit, - dan perangkat lunak (*software*): general operating software, general application software, specialized application software, - file (files) – tape disk, card, document, - procedures – user procedures, input procedures, operating procedures, dan personalia pengoperasian (personnel) atau *brainware, management, program analyst, operating personnel*, dan sebagainya.

## **Pengertian Manajemen**

Secara sederhana manajemen dapat diartikan sebagai *"To get thing done through other people"*. Pengertian tersebut menggambarkan bahwa keberhasilan suatu organisasi tidak hanya ditentukan oleh para manajer saja, tetapi juga oleh kerjasama yang harmonis antara atasan dan bawahan melalui sikap saling percaya, keterbukaan, tanggung jawab, dan saling membantu satu sama lain. Stoner (1992) menjelaskan bahwa manajemen adalah proses peengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya lain yang ada dalam organisasi guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Lebih lanjut batasan pengertian manajemen dikemukakan oleh George R. (1982: 4) mengemukakan bahwa: manajemen merupakan sebuah proses yang khas, yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, menggerakkan dan pengawasan, yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia serta sumber-sumber lain. Murdick (1984), menjelaskan bahwa manajemen terdiri atas proses atau kegiatan yang menjelaskan apa yang dilakukan manajer pada organisasi, mereka: merencanakan, mengorganisasikan, memprakarsai, dan mengendalikan operasi.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa manajemen berkaitan dengan usaha untuk memelihara kerjasama sekelompok orang dalam satu kesatuan, serta usaha memanfaatkan sumber-sumber daya lainnya untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan. Manajemen dalam sistem informasi manajemen, di satu sisi manajemen dapat dipandang sebagai aktivitas manajemen yang harus didukung dengan ketersediaan informasi oleh suatu sistem informasi manajemen, sementara di sisi lain manajemen melakukan perannya untuk kelangsungan suatu sistem informasi manajemen.

Manajemen diperlukan dalam organisasi antara lain karena: suksesnya suatu organisasi tergantung keberhasilan manajemen melaksanakan pekerjaan, agar tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif dan efisien, diperlukan manajemen, dan manajemen memerlukan data/informasi agar dapat mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

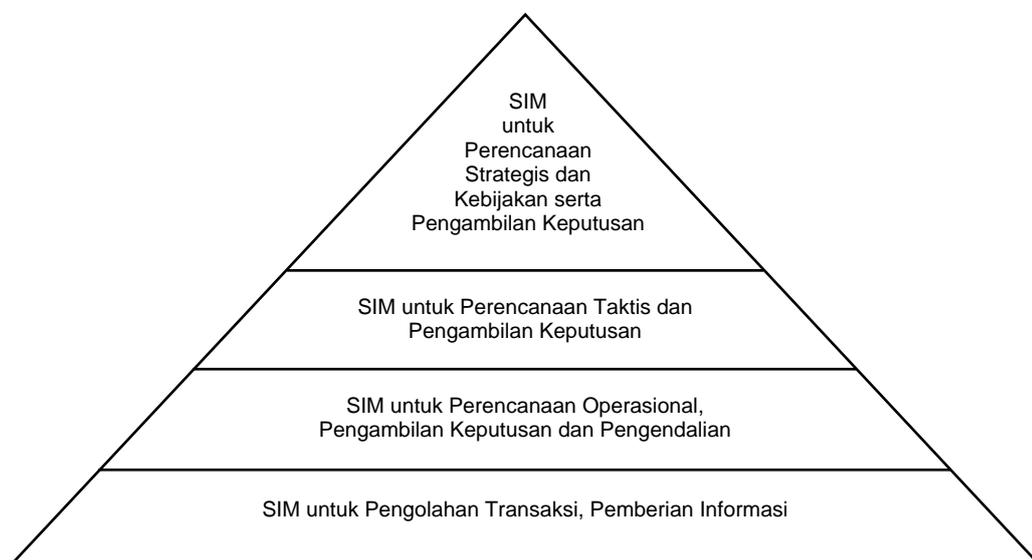
Sukses organisasi dimanapun, jenis dan bergerak di bidang apapun, saat ini tergantung pada keberhasilan manajemen melaksanakan pekerjaannya – tujuan dapat tercapai secara maksimal, efektif, dan efisien, apabila mendapat dukungan manajemen yang tepat, - keberhasilan manajemen – manajemen yang tepat dapat bekerja – tergantung pada dukungan tersedianya informasi yang bernilai tinggi yang bagi manajemen hanya dapat diperoleh melalui pengolahan data yang tepat, cepat, relevan. Dan sudah dipelajari dan dipraktekkan oleh banyak pakar dan praktisi organisasi, bahwa pekerjaan informasi dapat ditangani dan dilakukan secara sistematis dan praktis dengan menggunakan pengetahuan manajemen informasi.

## Pengertian Sistem Informasi Manajemen

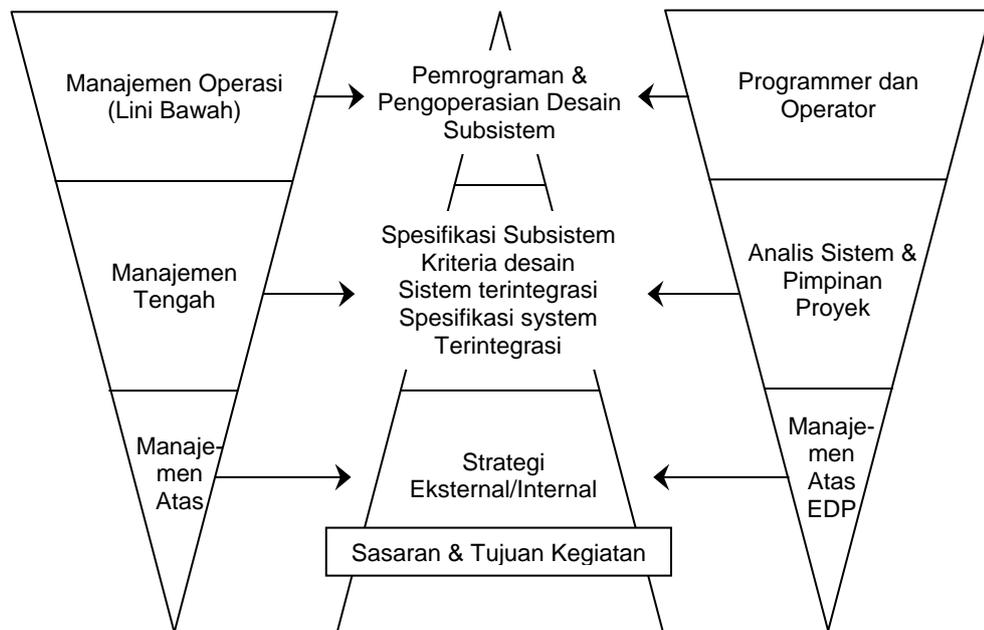
Dengan dasar pengertian dari sistem, informasi, sistem informasi, dan manajemen, maka dapat dikemukakan bahwa sistem informasi manajemen adalah sistem yang mengolah data menjadi informasi untuk mendukung para pengambil keputusan dalam melaksanakan fungsi-fungsi manajemen. Tentunya untuk menghasilkan informasi yang berkualitas dan penggunaan informasi yang optimal diperlukan intervensi peranan manajemen. Dengan demikian, dalam penelitian ini menggunakan pengertian manajemen sistem informasi untuk manajemen.

Dalam melaksanakan fungsi manajemen, menurut McLeann's, sistem informasi manajemen merupakan payung yang mendukung semua aktivitas manajerial (Turban,1990: 21). Informasi sebagai produk sistem informasi akan mendukung kelancaran jalannya kegiatan operasi, manajemen dan pengambil keputusan yang terjadi, baik di tingkat transaksi, manajemen operasional, manajemen taktis, manajemen strategis.

Berikut gambar Piramida dari Robert V. Head (dalam Davis, 2002) tentang sistem informasi manajemen dalam organisasi, dan gambar berikutnya memperlihatkan jenis keterlibatan yang diperlukan dari ketiga tingkatan manajemen sehubungan dengan pembuatan sistem informasi (Zulkifli, 1997: 72).



**Sistem Informasi Manajemen (Robert V. H., dalam Davis, 2002: 2)**



**Peranan Manajemen Pada Pembuatan Sistem Informasi**

Lebih lanjut, kita akan membicarakan beberapa hal sebagai berikut:

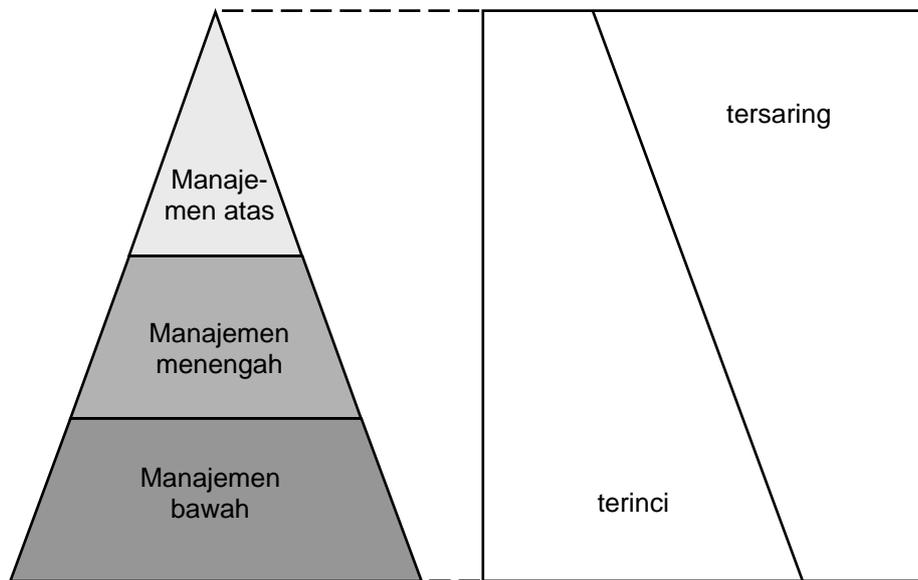
- Tipe Informasi dan Kegiatan Manajemen
- Jenis-jenis Sistem Informasi:
  - Tingkat Bawah / Operasional:  
*Transaction Processing System (TPS)*
  - Tingkat Pengetahuan:  
*Knowledge Work System (KWS)*  
*Office Automation System (OAS)*
  - Tingkat Manajemen Menengah:  
*Management Information System (MIS)*  
*Decision Support System (DSS)*
  - Tingkat Manajemen Atas / Strategis:  
*Executive Support System (ESS)*

### **Tipe Informasi dan Kegiatan Manajemen**

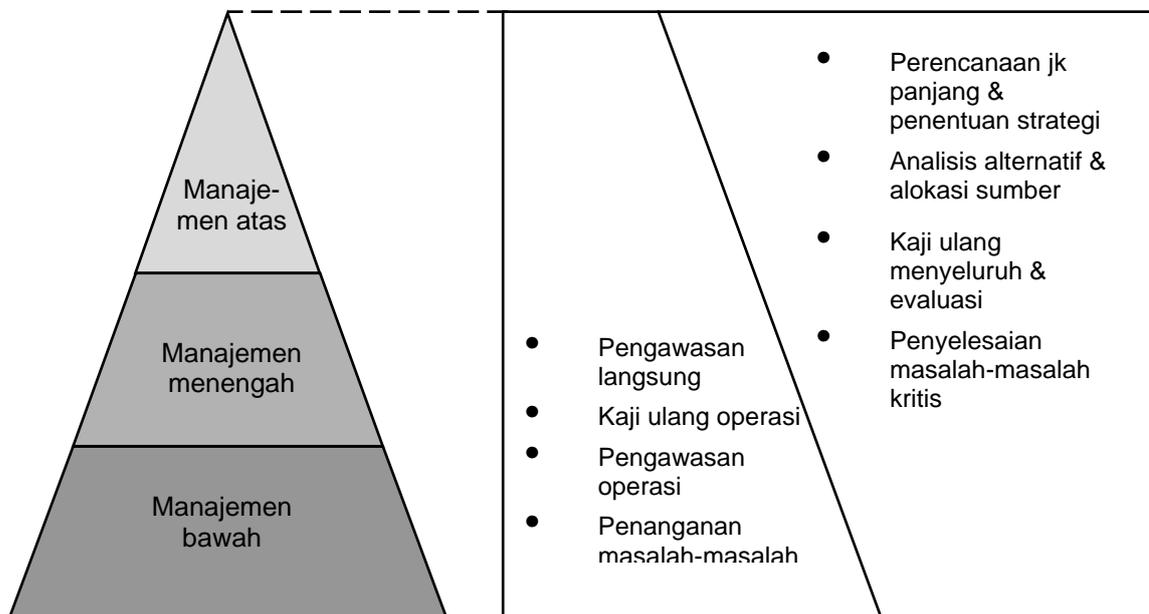
Kegiatan manajemen secara umum dibagi berdasarkan tingkatannya dalam organisasi:

- tingkat atas
- tingkat menengah
- tingkat bawah

Kegiatan manajemen mempengaruhi pengolahan informasi, karena informasi yang dibutuhkan berbeda untuk masing-masing tingkatan. Kebutuhan informasi yang berbeda ini dapat diketahui dari masing-masing kegiatan manajemen tersebut.



**Tipe Informasi Manajemen**



**Tipe Informasi dan Kegiatan Manajemen**

• Tingkat Atas (Perencanaan Strategis)

Perencanaan strategis adalah proses evaluasi lingkungan luar organisasi, penetapan tujuan organisasi dan penentuan strategi-strategi (Frederick H. Wu).

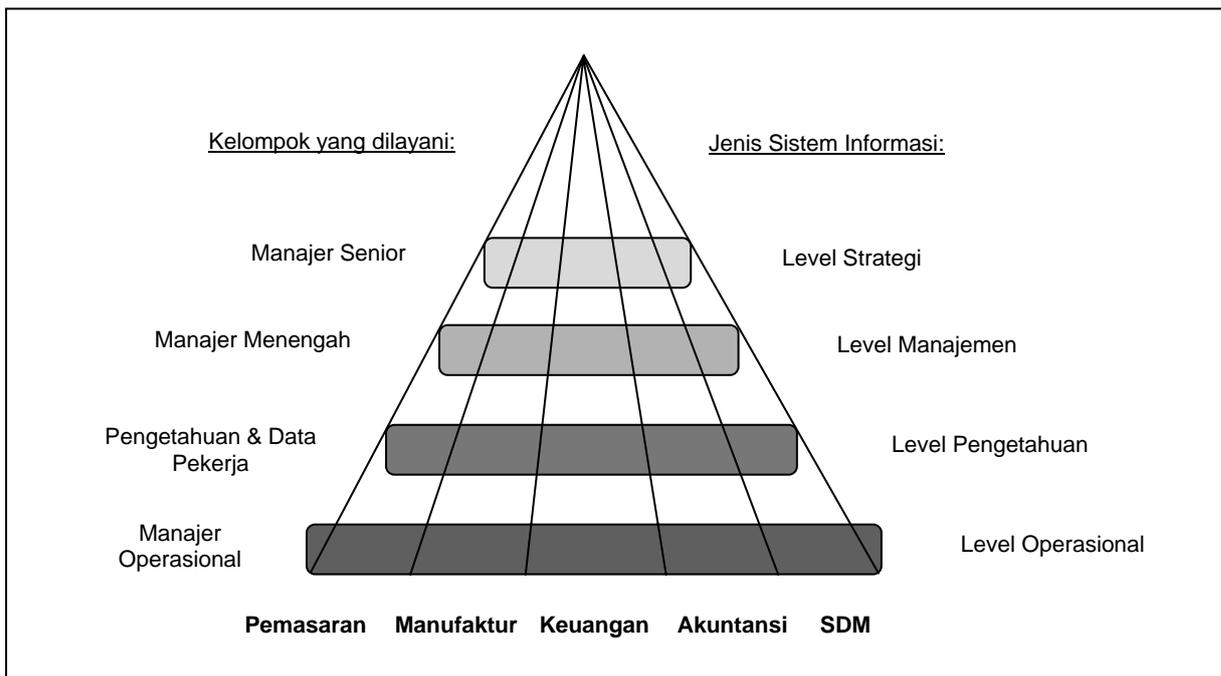
- Tingkat Menengah (Pengendalian Manajemen)

Pengendalian Manajemen adalah proses untuk meyakinkan bahwa organisasi telah menjalankan strategi yg sudah ditetapkan dengan efektif & efisien. Pengendalian manajemen merupakan tingkatan taktik yaitu bgm manajemen tk menengah dapat menjalankan taktik jk pendek, menengah, & panjang. Proses pengendalian manajemen formal terdiri dari tahapan: *programming, budgeting, operating & measurement, reporting & analysis*. (Robert N Anthony & John Dearden).

- Tingkat Bawah (Pengendalian Operasional)

Pengendalian Operasional adalah proses untuk meyakinkan bahwa tiap-tiap tugas tertentu telah dilaksanakan secara efektif & efisien. Pengendalian operasi ini merupakan proses penerapan program yang telah ditetapkan di pengendalian manajemen. (Robert N Anthony & John Dearden)

### Jenis-jenis Sistem Informasi Manajemen



- Tingkat Bawah / Operasional:

- Transaction Processing System (TPS)

Adalah sistem pengolah informasi yang ditujukan untuk orang / karyawan yang bertugas mengawasi jalannya organisasi perusahaan sehari-hari dan melakukan transaksi

rutin perusahaan dengan pihak luar. Contoh: Pemasaran: penjualan, menerima pesanan, reservasi hotel, dsb.

- Tingkat Pengetahuan:

adalah sistem informasi yang ditujukan untuk membantu orang / karyawan yang mempunyai keahlian khusus dalam menciptakan & memadukan keahlian baru dalam organisasi. Contoh:

Knowledge Work System (KWS): *Engineering workstations, Graphics workstations* (desain promosi produk)

Office Automation System (OAS): Menangani pekerjaan manajemen (*word processing, digital filling, dekstop publishing*), penjadwalan kerja (*elctronics calenders*), komunikasi (*e-mail, voice mail, video-conferencing*)

- Tingkat Manajemen Menengah:

adalah sistem informasi yang didesain untuk melayani kebutuhan manajemen untuk memonitor, mengendalikan / mengawasi, mengambil keputusan, dan melakukan pekerjaan administrasi. Contoh:

Management Information System (MIS): manajemen penjualan, pengendalian persediaan, analisis investasi

Decision Support System (DSS): analisis wilayah penjualan, penjadwalan produksi, analisis biaya

- Tingkat Manajemen Atas / Strategis:

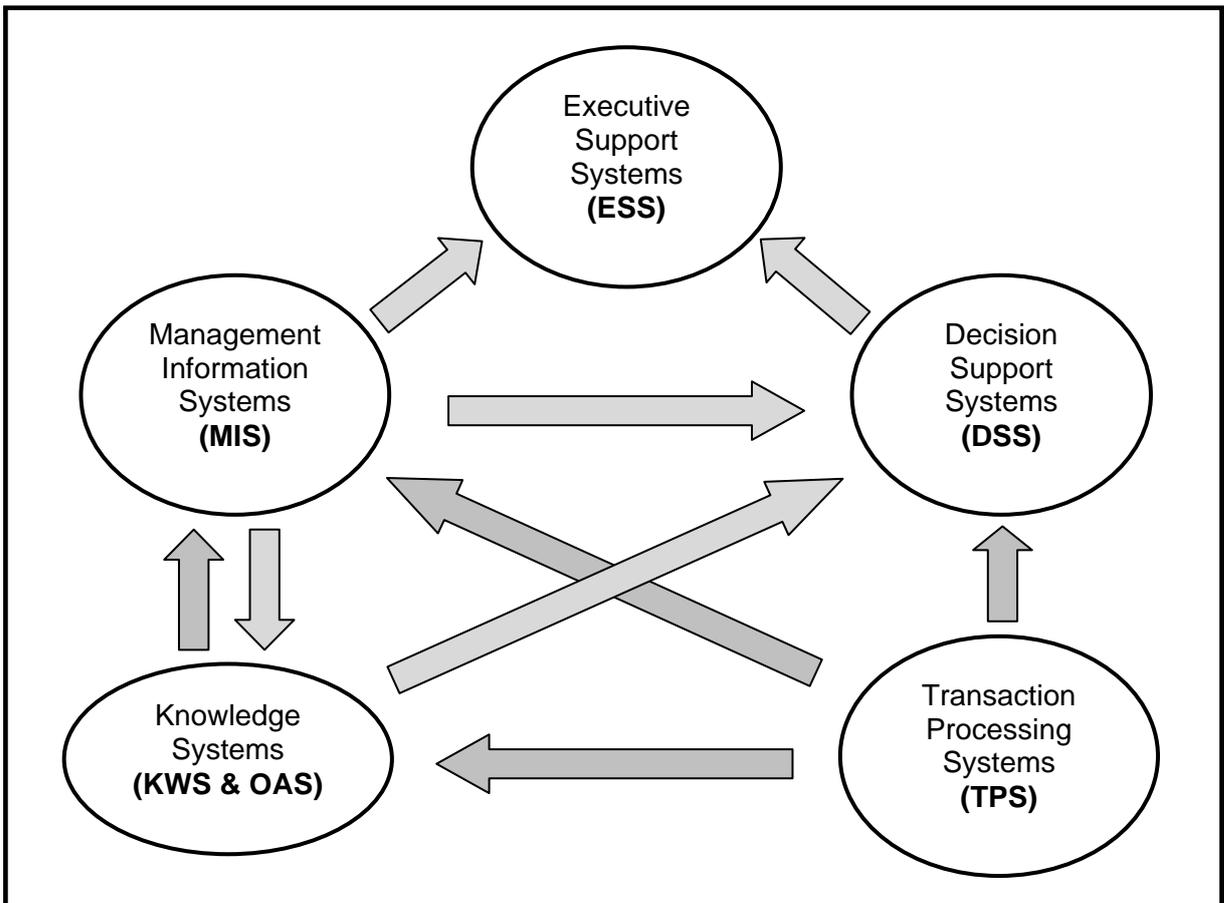
Executive Support System (ESS)

adalah sistem informasi yang ditujukan untuk tingkatan teratas perusahaan yaitu manajemen senior untuk mendukung keputusan senior manajemen dalam aktivitas perencanaan jangka panjang perusahaan. Contoh: Pemasaran: Bagaimana ramalan dan kecenderungan penjualan di masa 5 tahun yang akan datang, dsb.

| <b>CATEGORIES OF SYSTEMS</b>                  |                                    |  |  |  |   |
|---|------------------------------------|--|--|--|---|
| <i>Strategic-Level Systems</i>                |                                    |  |  |  |   |
| Executive Support Systems ( <b>ESS</b> )      | 5-year<br>Sales trend forecasting  | 5-year<br>Operating plan   | 5-year<br>Budget forecasting                     | Profit Planning                              | Manpower Planning   |
| <i>Management-Level Systems</i>               |                                    |  |  |  |   |
| Management Information System ( <b>MIS</b> )  | Sales management                   | Inventory control  | Annual budgeting                                 | Capital investment analysis                  | Relocation analysis                                       |
| Decision Support Systems ( <b>DSS</b> )       | Sales region analysis              | Production scheduling  | Cost analysis                                    | Pricing/ profitability analysis              | Contract cost analysis                                    |
| <i>Knowledge-Level Systems</i>                |                                    |  |  |  |   |
| Knowledge Work Systems ( <b>KWS</b> )         | Engineering workstations           |  | Graphics workstations                            |  | Managerial workstations                                   |
| Office Automation Systems ( <b>OAS</b> )      | Word processing                    |  | Image store                                      |  | Electronic calendar                                       |
| <i>Operational-Level Systems</i>              |                                    |  |  |  |   |
| Transaction Processing Systems ( <b>TPS</b> ) | Order tracking<br>Order processing | Machine control<br>Plant scheduling<br>Material movement control | Payroll<br>Account payable<br>Account receivable | Auditing<br>Tax reporting<br>Cash management | Compensation<br>Training & Dev.<br>Employee recordkeeping |
|   | <i>Sales &amp; Marketing</i>       | <i>Manufacturing</i>   | <i>Finance</i>                                   | <i>Accounting</i>                            | <i>Human Resources</i>                                    |

### Jenis-jenis Sistem Informasi

## Jenis-jenis Sistem Informasi



# ***SISTEM INFORMASI PEMASARAN***

## **Rasional**

Dewasa ini, informasi sangat dibutuhkan untuk keefektifan kegiatan-kegiatan perusahaan. (Glazer, 1991). Keragaman informasi yang tersedia bagi para pemimpin perusahaan meningkat setiap tahunnya, dan teknologi tersedia untuk memproses informasi ini berkembang secara berkelanjutan. Perubahan-perubahan ini membuat pelaksanaan informasi pemasaran menjadi rumit dan menciptakan bagi para pemimpin perusahaan yang mencari keunggulan kompetitif di dalam pasar.

Dalam lingkup yang lebih luas lagi, kesempatan-kesempatan ini secara langsung diakibatkan oleh perluasan, revolusi secara terus menerus di dalam berbagai teknologi informasi. Lebih dari yang pernah ada, perusahaan-perusahaan telah terhubung ke ekonomi global. Pasar-pasar semakin cepat dipengaruhi oleh tindakan-tindakan para pesaing, kebijakan-kebijakan baru dari pemerintah, perubahan teknologi, perubahan persepsi konsumen, dan bahkan perubahan-perubahan di dalam produk, harga, daya jual, sistem distribusi, dan program-program promosi perusahaan yang bersangkutan. Agar tetap kompetitif di dalam era informasi ini, para pemimpin pemasaran harus menemukan cara baru untuk mengatur informasi mengenai perubahan lingkungan pasar dan pengaruhnya dalam pengambilan keputusan-keputusan perusahaan. Informasi yang ada harus diatur dengan tujuan untuk memberikan panduan dalam membuat keputusan. Hal ini membutuhkan pengembangan sistem informasi yang terencana.

## **Pengertian Sistem Informasi Pemasaran**

Untuk memahami apa yang dimaksud dengan sistem informasi pemasaran dan mengapa sistem itu sangat membantu bagi suatu organisasi, kita harus terlebih dahulu mengerti apa yang dimaksud dengan pemasaran. Asosiasi Pemasaran Amerika (American Marketing Association / AMA) telah mendefinisikan pemasaran sebagai *"suatu proses pelaksanaan konsep, harga, promosi, dan pendistribusian ide, barang dan jasa untuk menciptakan perdagangan yang memuaskan individu dan tujuan-tujuan organisasi"* (Bennet, 1988: 54).

Tindakan-tindakan yang ada digambarkan di dalam definisi ini karena para pelaku pasar lebih menitik beratkan pada berbagai aspek dari organisasi perusahaan modern, mulai dari perencanaan, penelitian dan pengembangan hingga pabrikasi, transportasi, pergudangan dan pemantauan inventarisasi, begitu juga dengan program-program promosi dan penjualan. Untuk menjalankan kegiatan-kegiatan ini secara efektif para pemimpin pemasaran membutuhkan informasi yang akurat dan peralatan untuk memproses informasi tersebut.

Gambaran dari berbagai jenis kegiatan-kegiatan pemasaran, istilah sistem informasi pemasaran telah digunakan oleh banyak penulis yang berhubungan dengan suatu keragaman aplikasi komputer, termasuk sistem petunjuk penjualan, sistem jalur penjualan dan pelaporannya, sistem telemarketing, dan sistem bantuan pelanggan. (Berenson, 1985; Dobrozdravic, 1989; Keon, 1987; Proctor, 1991). Istilah tersebut kadang-kadang hanya digunakan untuk menggambarkan suatu pendekatan berdasarkan komputer ke penelitian dan pencarian informasi pasar, (churchil, 1991). Istilah Sistem Informasi Pemasaran (Marketing Information System / MKIS) akan berhubungan dengan suatu sistem yang luas dan fleksibel, formal, dan berkelanjutan yang dirancang untuk memberikan suatu susunan aliran informasi yang relevan untuk memandu pembuatan keputusan pemasaran (Marshall and LaMotte, 1992).

SIP merupakan suatu rancangan yang menekankan pada tiga hal pokok berikut:

**Pertama**, sistem informasi pemasaran haruslah dilihat sebagai suatu sistem yang luas dan bersifat fleksibel karena kegiatan-kegiatan pemasaran dari suatu perusahaan saling berhubungan satu sama lain dan harus sesuai dengan perubahan lingkungan yang ada. Hasil-hasil penjualan, sebagai contoh, dipengaruhi oleh ketersediaan produk, kepuasan pelanggan, periklanan, dan sebagainya. Oleh sebab itu, suatu rancangan sistem informasi pemasaran yang baik bukan hanya suatu sistem petunjuk penjualan atau suatu laporan triwulan dari peningkatan produk; sistem tersebut seharusnya memungkinkan para pemimpin pasar untuk mengambil berbagai informasi seperti yang dibutuhkan dalam masalah-masalah pemasaran yang mereka hadapi.

**Kedua**, sistem tersebut haruslah berbentuk formal dan berkelanjutan. Dengan kata lain, sistem tersebut harus dirancang dengan teliti dengan tujuan organisasi tertentu yang ada sehingga sistem tersebut akan memenuhi kebutuhan para pemimpin pemasaran untuk periode yang lebih panjang. Sistem informasi pemasaran bukan hanya suatu yang dikhususkan, pengembangan sistem jangka pendek oleh seorang pemimpin individu untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu. Namun sistem-sistem tersebut dengan sengaja dikembangkan untuk mendukung kelanjutan pembuatan keputusan manajemen pemasaran. Untuk mencapai hal ini tujuan organisasi tertentu untuk sistem tersebut harus ditentukan dengan pengetahuan atas pekerjaan para pemimpin pemasaran, dan perkembangan dari sistem tersebut harus mempunyai komitmen dan dukungan luas dari organisasi.

**Ketiga**, suatu sistem informasi pemasaran harus memberikan suatu susunan aliran informasi yang relevan untuk memandu pembuatan keputusan pemasaran. Informasi tersebut harus relevan dengan pembuatan keputusan pemasaran. Hal ini berarti sistem tersebut harus dirancang bukan untuk memberikan semua kemungkinan data ataupun untuk

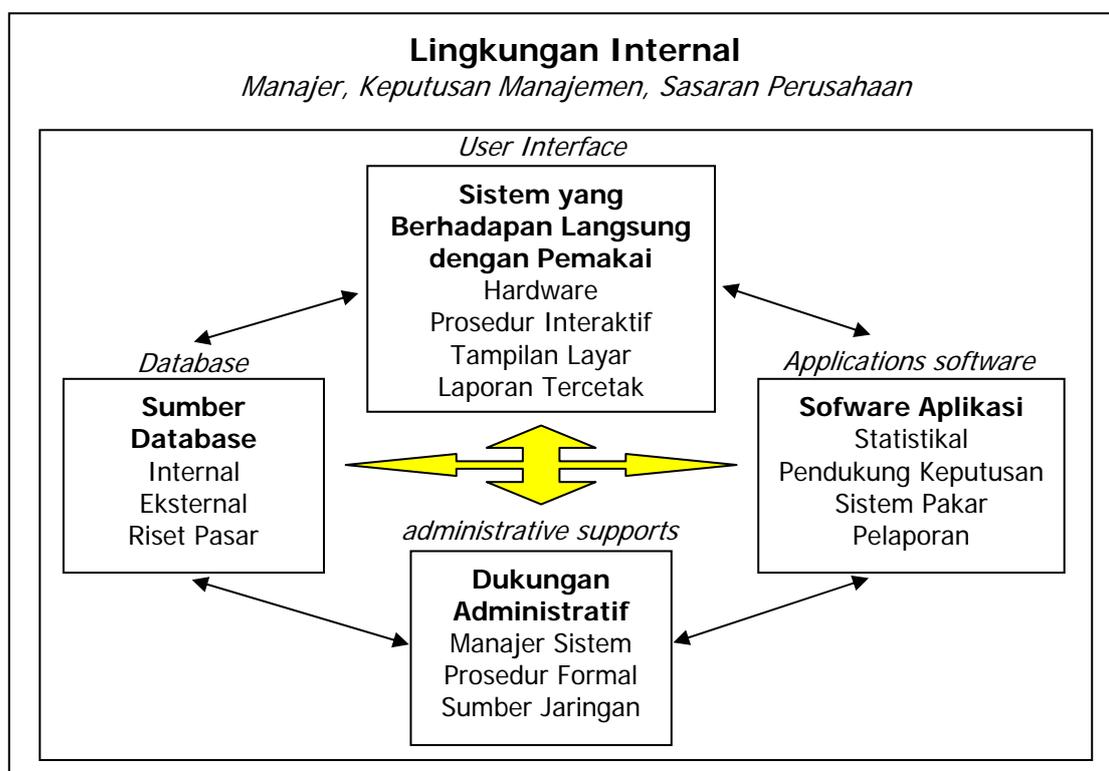
memberikan data saja. Sebaliknya, sistem tersebut harus dirancang untuk memberikan berbagai bentuk data yang akan memandu pembuatan keputusan perusahaan dan memberikan alat-alat yang dibutuhkan untuk merubah data tersebut ke dalam informasi yang akan membantu para pemimpin dalam membuat keputusan-keputusan manajemen pemasaran yang bijaksana dan terperinci. Untuk mencapai hal ini, sistem tersebut harus dirancang untuk melengkapi proses pembuatan keputusan dari organisasi sementara itu juga memenuhi kebutuhan dan harapan dari pemakai sistem tersebut.

### Komponen-Komponen Dasar Sistem Informasi Pemasaran

Komponen-komponen dasar SIP terdiri atas 5 hal berikut ini:

1. Lingkungan internal (*internal environment*)
2. Perangkat pengguna (*user interfaces*)
3. Basis data (*database*)
4. Software / perangkat lunak aplikasi (*applications software*)
5. Dukungan administratif (*administrative supports*)

Kelima komponen dasar sistem informasi pemasaran tersebut dapat diilustrasikan dalam suatu diagram sebagaimana disajikan pada gambar I.1. berikut.



*Catatan: Kelima komponen SIP tersebut saling berhubungan satu sama lain dan saling mempengaruhi dalam konteks lingkungan internal organisasi. Perspektif sistem yang komprehensif dibutuhkan untuk perencanaan dan pengembangan yang efektif*

**Bagan Komponen-komponen Dasar SIP**

### ***Lingkungan Internal***

SIP didesain untuk membantu para manajer pemasaran dalam membuat keputusan yang efektif agar dapat memberikan kontribusi dalam mencapai sasaran-sasaran perusahaan. Oleh karena itu, komponen pertama yang harus dipertimbangkan dalam pengembangan SIP adalah lingkungan internal. Lingkungan Internal mencakup:

- Manajer-manajer yang menggunakan sistem tersebut
- Jenis-jenis keputusan yang harus dibuat
- Sasaran perusahaan yang seharusnya menjadi pedoman dalam proses pengambilan keputusan secara keseluruhan
- Faktor sosial-budaya, dan politik internal yang mempengaruhi aktivitas organisasi dalam pengambilan keputusan.

Pertanyaan yang relevan dalam mendefinisikan jenis data dan sistem analisis dibutuhkan untuk mendukung keputusan-keputusan manajemen pemasaran, mencakup hal-hal sebagai berikut:

- Bagaimana sebuah SIP dapat memberikan kontribusi terhadap pencapaian sasaran perusahaan sehingga memiliki keunggulan yang kompetitif?
- Jenis keputusan yang bagaimanakah yang harus dibuat oleh para manajer pemasaran?
- Pertanyaan-pertanyaan manajemen apakah yang harus dijawab?
- Apakah tujuan perusahaan?
- Bagaimanakah manajer pemasaran dalam perusahaan membuat keputusan?
- Siapakah yang harus dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan?
- Siapakah yang akan dipengaruhi?

Dalam jangka pendek, sasaran-sasaran perusahaan dan para pembuat keputusan pemasaran harus dipandang sebagai salah satu komponen dasar SIP.

### ***Perangkat Pengguna***

Komponen dasar SIP yang kedua adalah perangkat/peralatan yang berhadapan langsung dengan pemakai, yaitu proses-proses dan peralatan yang akan dipakai oleh manajer-manajer pemasaran pengguna SIP, meliputi:

- Jenis-jenis komputer yang diharapkan oleh pengguna.
- Jalur dimana informasi ditampilkan pada kertas atau layar komputer.
- Jenis-jenis pengetahuan yang mungkin diperlukan dalam penggunaan sistem
- Printer dan bentuk-bentuk teknologi lainnya di mana laporan-laporan dibuat untuk mendokumentasikan analisis yang mendasari sebuah keputusan.

Sistem perangkat pengguna seharusnya didesain secara hati-hati beserta kebutuhan-kebutuhan dan latar belakang pemikiran para manajer yang akan membuat mereka merasa

bahwa menggunakan sistem merupakan aset yang membantu dalam pekerjaan mereka sehari-hari.

### ***Database***

Karena pengambilan keputusan yang baik memerlukan data yang tersedia, maka komponen dasar SIP yang ketiga adalah database. Database adalah kumpulan file data yang tersusun dengan baik dan dapat digunakan untuk saling menghubungkan satu dengan yang lainnya.

Dua kategori data untuk para manajer pemasaran: data internal dan data eksternal. Data internal adalah informasi yang dikumpulkan perusahaan pada sebuah basis reguler sebagai rutinitas dari aktivitas bisnis, termasuk pergerakan internal sumber-sumber diantara departemen-departemen dan pertukaran dengan lingkungan luar. Sebagai contoh; *data internal mencakup rekaman-rekaman penjualan, rekaman-rekaman pembelian, laporan-laporan komisi para tenaga penjual, dan informasi persediaan.* Data eksternal adalah informasi yang disediakan oleh sumber diluar perusahaan. Contoh dari data eksternal mencakup; *informasi yang disediakan oleh sumber diluar perusahaan yang melakukan spesialisasi pada kegiatan memonitor trend pasar dan penjualan, data yang disediakan oleh para partner bisnis yang melakukan pertukaran informasi dengan perusahaan, dan data yang disediakan oleh agen-agen pemerintah.* Karena data-data dari beberapa sumber yang mempengaruhi pembuatan keputusan dan karena manajer perusahaan tidak dapat menguasai semua sumber, pembuatan SIP harus dengan hati-hati mempelajari informasi yang digunakan sekarang maupun tipe dari informasi-informasi tambahan yang mungkin dapat digunakan / membantu.

Data (berdiri sendiri) tidak cukup. Agar menjadi berguna, data harus dikelola dengan baik. Salah satu pendekatan yang paling efektif untuk mengorganisasi data untuk kebutuhan yang fleksibel dari sistem informasi manajemen adalah sebuah sistematis, dokumentasi yang baik dari database yang berhubungan. Sebuah database yang berhubungan adalah sekelompok data base yang dikelola yang didalamnya terdapat variasi tipe data dari beberapa set data yang cukup diidentifikasi oleh beberapa ukuran sehingga tipe-tipe data tersebut boleh berhubungan secara logis.

Sebagai contoh, dalam sebuah keterhubungan database, *informasi mengenai penjualan produk mungkin dicatat bersamaan dengan informasi mengenai jenis produk, harga, jumlah penjualan dan nama tenaga penjual yang bersangkutan.* Pencatatan dari sebuah penjualan suatu produk yang khusus (sebuah transaksi) akan mempunyai informasi mengenai kuota penjualannya, lokasi dimana ia bekerja dan lamanya dia bekerja dengan perusahaan. Dalam keterhubungan sistem database, nama tenaga penjual (yang muncul

pada pencatatan penjualan produk maupun pada pencatatan tenaga penjual) dapat digunakan untuk menghubungkan pencatatan penjualan produk kepada pencatatan tenaga penjual dengan tujuan untuk menciptakan pencatatan yang baru. Pencatatan yang baru akan berisi informasi dari pencatatan produk dan penjual. Dengan tipe pencatatan gabungan ini, manajer dapat menyelidiki apakah tenaga penjualan yang berpengalaman akan menjual lebih banyak produk, yang menjual lebih dari satu produk, dan pertanyaan yang sama yang mempengaruhi keputusan pemasaran.

Jelasnya, sebuah keterhubungan sistem database dapat sangat berguna untuk pembuatan keputusan pemasaran. Mengelola sistem database dikembangkan dengan baik, dipelihara dan dijaga tetap up to date, akan menjadi inti dari sebuah nilai SIP.

### ***Software Aplikasi***

Pengetahuan mengenai bagaimana manajer membuat keputusan, tujuan dari perusahaan, dan sumber-sumber database yang tersedia akan mempengaruhi tipe yang bagaimana dari sistem pendukung keputusan dikembangkan dan dikelola sebagai bagian dari SIP.

Software aplikasi adalah komponen keempat dari sebuah SIP. Ini adalah program-program yang digunakan oleh manajer pemasaran untuk mengakses data dalam sistem database dan untuk menganalisis data dalam menyediakan informasi untuk memberi arah keputusan pemasaran. Ketika digunakan oleh manajer yang berpengetahuan, software aplikasi dapat memindahkan data dalam database ke dalam informasi yang berguna yang dapat memberikan keuntungan komparatif bagi perusahaan di lokasi pasar.

### ***Dukungan Administrasi***

Dukungan administrasi menyediakan arah, proses, prosedur, dan kebutuhan personel untuk memelihara integritas sistem dan untuk mendukung para manajer menggunakan sistem. Jika sistem SIP sedang berjalan dan efektif dalam pembuatan keputusan pemasaran, harus ada arahan yang jelas / formal untuk proses dan prosedur memerintah/mengatur masukan data dalam sistem dan mengakses data. Harus ada juga definisi yang jelas dari tipe data yang khas dalam database dan indikator pasar yang boleh di produksi software aplikasi. Dukungan administrasi juga meliputi sistem manajer yang bertanggung jawab untuk memelihara hardware dan software pemantau aktivitas, dan memastikan pemenuhan kebijakan.

Sistem Informasi Pemasaran berhubungan dengan suatu sistem yang luas dan fleksibel, formal, dan berkelanjutan yang dirancang untuk memberikan suatu susunan aliran informasi yang relevan untuk memandu pembuatan keputusan pemasaran. Komponen kunci

SIP terdiri dari: *lingkungan internal, perangkat pengguna, database, perangkat lunak aplikasi, dukungan administratif*. SIP dapat mempertinggi kemampuan analisis manajer pemasaran. SIP dapat memperbaiki strategi dan taktik pembuatan keputusan pemasaran secara signifikan. SIP termasuk salah satu tipe sistem informasi yang kompleks.

Dalam SIP, sumber-sumber substansial organisasi diperlukan untuk:

1. identifikasi, mendapatkan dan mengorganisasikan data yang relevan dan software aplikasi dibutuhkan untuk mendukung pembuatan keputusan pemasaran
2. menyediakan *user interface system* yang akan diterima oleh manajer pemasaran dan staf.
3. memperjelas sistem dukungan administratif yang diperlukan SIP untuk kepentingan pemeliharaan.

Pada akhirnya pemahaman terhadap komponen-komponen SIP dan pengembangannya dapat memberikan kontribusi besar terhadap keunggulan bersaing.

### **Sistem Informasi Pemasaran dan Keunggulan Bersaing**

Lingkungan informasi intensif yang merupakan tempat dimana bisnis beroperasi pada masa sekarang ini semakin menunjukkan bahwa bisnis manajer mempunyai akses cepat atau akses siap sedia untuk memperoleh semua informasi yang mereka butuhkan untuk keputusan yang strategis dan taktis. Ini terutama untuk manajer pemasaran.

Informasi yang dibutuhkan oleh manajer pemasaran untuk menganalisa serta hal lainnya yang dibutuhkan untuk menganalisa informasi ini membuat suatu sistem yang kompleks. Ini dikarenakan bauran dari data dan sumber data dimana program pemasaran tersebut bergantung, lalu jarak dari alat untuk membantu membuat suatu keputusan yang dibutuhkan oleh manajer pemasaran, serta bermacam-macam keputusan yang berperan serta dalam mengembangkan program pemasaran lebih lanjutnya, karena manajer pemasaran berada pada posisi batas, kadangkala disebut interfase antara organisasi dan lingkungannya. Tipe pertanyaan dari manajer pemasaran dan tipe informasi yang mereka butuhkan seringkali berubah. Untuk alasan ini kita telah memilih definisi dari informasi pemasaran sistem yang menggarisbesarkan pada fleksibilitas.

Sistem informasi pemasaran adalah sistem yang fleksibel dan meliputi banyak hal, formal yang dibuat untuk menyediakan informasi yang relevan untuk memberi arahan dalam suatu proses pengambilan keputusan (Mashall dan Lamote, 1992).

Mungkin aspek yang paling penting dalam definisi itu adalah bahwa sistem informasi pemasaran menyediakan informasi yang menentu dalam proses pengambilan keputusan. Keuntungan kompetitif ialah suatu kemampuan atau sumber yang membolehkan suatu

organisasi untuk menyediakan suatu penawaran kepada pasar yang dapat diterima oleh potensial konsumen dan untuk menjaga posisi ini dalam jangka waktu yang lama.

Apabila kita mengembangkan SIP kita harus benar-benar mengetahui apa yang dilakukan oleh manajer pemasaran dan tipe informasi yang dapat membantu para manajer pemasaran untuk mengambil suatu keputusan yang tepat. Dalam pokok bahasan ini kita akan membahas bagaimana pemasaran dapat menyumbang atau membantu untuk menciptakan suatu keuntungan yang kompetitif untuk suatu organisasi. Tujuannya adalah untuk menyediakan dengan jelas tentang keuntungan dari SIP. Pemakaian kata dari pemasaran kadangkala disalahartikan. Sebagian orang mempergunakan kata pemasaran untuk mengartikan promosi produk yang sederhana sementara sebagian orang mempergunakan kata pemasaran sebagai persamaan kata untuk penjualan. Aktivitas penjualan, promosi, pengiklanan, semuanya merupakan bagian dari pemasaran, akan tetapi pemasaran mempunyai arti yang dalam dan luas dari semua definisi di atas. Pada kenyataan departemen pemasaran dapat dikenal sebagai peluang pertukaran membuat berbagai peluang pertukaran meliputi berbagai aktivitas yang tersirat pada definisi dari AMA tentang pemasaran. Yakni proses menjalankan konsep dari memberi harga, promosi penjualan, dan distribusi ide, barang dan jasa untuk menciptakan suatu pertukaran yang memuaskan tujuan perorangan dan individu dari suatu organisasi (Bennet, 1988: 54).

Pertukaran terdapat diantara organisasi dan pelanggan pada pasar. Organisasi dari konsumen yang potensial dapat diartikan sebagai pasar. Untuk mempertahankan eksistensi dari konsumen yang potensial ini tidak dapat dengan mudah untuk dinetralkan atau di duplikat oleh para pesaing. Maka organisasi ini dapat dikatakan mempunyai keuntungan kompetitif pada pasar.

Produk dan jasa yang ditawarkan tidak hanya menyangkut barang yang dapat dihitung atau yang tidak dapat dihitung (jasa) juga aspek lainnya pada situasi pertukaran. Ini menyangkut pernyataan seperti harga dan pengaturan keuangan, lokasi, dan waktu. Pertukaran tersebut mungkin membutuhkan tempat, interpersonal affinity, dan komunikasi di antara anggota organisasi dan konsumen serta garansi jasa.

### **Kegiatan Pemasaran**

Kita dapat mengidentifikasi 7 tipe dari aktivitas para pemasar yang harus dibawa untuk membuat peluang-peluang pertukaran yang sukses (Marshall, 1994). Para pemasar harus mengidentifikasi pasar potensial yang dapat memberikan keuntungan pada produk yang dibuat oleh perusahaan. Pasar harus cukup besar untuk mewakili peluang-peluang yang nyata untuk kontribusinya kepada tujuannya perusahaan biasanya penjualan yang

menguntungkan tapi bukan organisasi nirlaba mungkin punya tujuan lain (Kotler and Andreasen, 1991; Birks and Southan, 1990), pada waktu yang bersamaan pemasar harus mengidentifikasi ancaman yang berhubungan dengan peluang tersebut.

Aktivitas dasar pemasaran:

1. Identifikasi pasar potensial
2. Menyusun produk baru
3. Koordinasi dengan masing-masing fungsional pada organisasi
4. Membangun harga yang pantas
5. Membangun dan mengkoordinasi sistem distribusi
6. Membangun program komunikasi efektif
7. Membangun program riset.

Setelah dapat mengidentifikasi pasar potensial, pemasar harus menyusun produk (barang, jasa dan ide) untuk mempertemukan kebutuhan dari pasar. Lalu pemasaran harus dapat mengkoordinasi dengan masing-masing fungsional dalam organisasi untuk meyakini bahwa barang atau produk sudah dirancang dengan baik. Pemasar harus membangun harga yang pantas dan sesuai lalu pemasar harus membangun dan mengkoordinasi sistem distribusi agar memastikan bahwa produk dapat dibeli dengan mudah oleh konsumen. Lalu para pemasar harus dapat membangun program riset untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan.

Masing-masing aktivitas membangun program pemasaran secara keseluruhan yang membutuhkan informasi. Informasi ini dibutuhkan untuk mendukung manajer pemasaran harus disiapkan dalam arus yang berkesinambungan yang menyangkut informasi untuk mendukung implementasi dan perencanaan dari kunci aktivitas pemasaran. Aktivitas ini dapat menghasilkan pengembangan dari marketing mix. Marketing mix ini dapat kita kenal sebagai 4P's dari marketing.

### **Posisi jabatan di dalam departemen pemasaran**

Fungsi yang dijelaskan di atas dapat diartikan bahwa tanggung jawab dari banyak posisi pada organisasi pemasaran. Untuk contoh departemen pemasaran bertugas meliputi mensurvey riset, memonitor informasi, mengidentifikasi pasar potensial. Manajer produk bertanggung jawab untuk mengembangkan produk baru dan mengimplementasikan harga, keuangan dan perencanaan distribusi. Promosi dari pemasaran. Promosi departemen komunikasi pemasaran bertanggung jawab dalam membayar rencana promosi. Departemen penjualan bertanggung jawab untuk mengembangkan kekuatan penjualan atau mengkoordinasi bermacam-macam aktivitas dan hubungannya dengan manajer senior yang lainnya untuk membangun strategi serta menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk

mendapatkan sasaran pemasaran dan semua informasi canggih yang dibutuhkan untuk database yang kompleks.

### **Menggunakan Informasi untuk Memperoleh Keunggulan Kompetitif**

Informasi adalah kunci dari keunggulan kompetitif pemasaran, namun demikian informasi juga bagaikan pedang bermata dua. Misalnya, di satu sisi, data yang terlalu banyak dapat mengakibatkan manajer tidak dapat mengatasinya namun dilihat dari sisi lainnya, data yang tidak akurat/kurang lengkap dapat berimplikasi pada kesalahan dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu untuk membangun sistem informasi pemasaran – harus mampu mengidentifikasi prioritas informasi yang dibutuhkan manajer pemasaran dan top eksekutif yang menggunakan sistem tersebut. Pembuat sistem juga harus mengantisipasi kebutuhan informasi yang akan datang dan mengerti bagaimana manajer pemasaran dapat menggunakan informasi untuk membuat suatu keunggulan kompetitif.

Keluasan cakupan dan keberagaman informasi yang diperoleh dari pasar dapat membantu mengembangkan model atau tipe data yang benar-benar dibutuhkan oleh pemasar. Sebelum kita lihat model ini secara detail, mari kita lihat laporan singkat bagaimana manajer pemasaran dapat menggunakan berbagai tipe informasi untuk membuat keunggulan kompetitif.

### **Informasi Internal**

Informasi internal memberikan keuntungan yang spesifik bagi kegiatan operasional organisasi/perusahaan. Sebagai contoh, rangkaian data penjualan dapat digunakan oleh manajer penjualan untuk menaksir penjualan, demikian pula data tersebut dapat membantu manajer pemasaran dalam menganalisis masalah penjualan yang terkait dengan kinerja wiraniaga, kualitas produk, ataupun situasi tertentu dalam suatu daerah tertentu (Dunne dan Wolk). Informasi mengenai program promosi yang spesifik dapat membantu manajer promosi dalam memilih media yang cocok dengan keadaan lingkungan sekitarnya. Informasi tentang biaya dan proses manufaktur dapat membantu manajer produksi dalam meningkatkan kualitas produk dan meminimalisir biaya. Bagian customer service juga dapat memberikan informasi yang spesifik bagi pemasar, misalnya tentang kualitas atau desain produk, dan memperkirakan peluang baru.

### **Informasi Eksternal**

Dengan informasi yang tepat tentang lingkungan eksternal dimana organisasi beroperasi, manajer pemasaran dapat mengidentifikasi segmen pasar – bagian konsumen potensial dengan kebutuhan yang mirip. Informasi tentang kompetitor, sebagai contoh,

membantu pemasar untuk mengetahui kelemahan kompetitor, sehingga bisa diterapkan strategi pemasaran yang lebih efektif. Informasi tentang konsumen dapat juga membantu manajer promosi mengembangkan cara yang paling efektif dalam mempromosikannya, posisi organisasi yang lebih baik dalam benak konsumen, dan menilai keefektifan program promosi. Akhirnya, informasi tentang distribusi berdasarkan geografi dari pasar dan ekonomi serta profil industri dari area geografis tertentu dapat membantu manajer penjualan dalam mengembangkan daerah penjualan beserta kuotanya, merencanakan jumlah dan karakteristik staf penjualan, atau memilih lokasi yang tepat untuk toko dan kantor yang akan dibuka.

**Informasi eksternal dan internal yang dibutuhkan manajer pemasaran**

| <b>Tipe kebutuhan informasi lingkungan eksternal</b>  | <b>Strategy dan mix element yang berhubungan</b>  | <b>Tipe kebutuhan informasi lingkungan internal</b>  |
|---|---|--|
| <b>Kompetitor</b><br><i>Market share</i><br><i>Produk</i><br><i>Struktur biaya</i><br><i>Struktur industri</i><br><b>Teknologi</b><br><i>Produk berhubungan</i><br><i>Produksi</i><br><i>Komunikasi</i><br><i>Sistem informai</i><br><b>Konsumen</b><br><i>Pola pembelian</i><br><i>Demografi</i><br><i>Psikografi</i><br><i>Produk dibutuhkan</i><br><i>Kepuasan</i><br><b>Ekonomi</b><br><i>Trend pekerjaan</i><br><i>Proyeksi ekonomi</i><br><i>Disposable income</i><br><i>Tingkat suku bunga</i><br><i>Tingkat penjualan</i><br><b>Politik</b><br><i>Legislasi</i><br><i>Kepercayaan</i><br><i>Perubahan Peraturan</i><br><i>Aturan peradilan</i><br><b>Sosial budaya</b><br><i>Aturan/norma</i><br><i>Agama/kepercayaan</i> | <b>Target pasar</b><br><i>Segmen</i><br><i>Jumlah/ukuran</i><br><i>Karakteristik</i><br><b>Product design</b><br><b>Sistem distribusi</b><br><i>Kekuatan penjualan</i><br><i>Type outlet</i><br><i>Peralatan transport</i><br><i>Gudang</i><br><b>Rencana promosi</b><br><i>Media promosi</i><br><i>Kepuasan iklan</i><br><i>Promosi penjualan</i><br><i>Public relation</i><br><b>Rencana harga</b><br><i>Harga</i><br><i>Keuangan</i><br><i>Margin</i><br><b>Customer service</b><br><i>Pelatihan</i><br><i>Retur</i><br><i>garansi</i> | <b>Inbound logistic</b><br><i>Supplier</i><br><i>Harga internal</i><br><i>Biaya penyimpanan</i><br><b>Operasi</b><br><i>Biaya manufacture</i><br><i>Inventory</i><br><i>Barang jadi</i><br><i>Fleksibilitas</i><br><i>Biaya kerja lagi</i><br><b>Outbond logistic</b><br><i>Ongkos kirim</i><br><i>Biaya penyimpanan</i><br><b>Penjualan</b><br><i>Komisi salesman</i><br><i>Area geografi</i><br><i>Pengecer</i><br><i>Agen</i><br><i>Komisi</i><br><b>Customer service</b><br><i>Biaya</i><br><i>Permintaan</i><br><i>komplain</i> |

Memilih sumber informasi, bagaimanapun, perencanaan SIP harus mengembangkan suatu sistem yang menggambarkan tipe informasi yang diperlukan. Dalam bagian berikut kita akan mempelajari dua pendekatan: Pengamatan dan analisis lingkungan internal, digambarkan dalam penggambaran deret nilai Porter yang berkaitan dengan keunggulan kompetitif (Porter dan Millar, 1985).

## **Pengawasan Lingkungan dan Keunggulan Kompetitif**

Lingkungan internal perusahaan bermacam-macam, maka seseorang perancang SIP harus membutuhkan pendekatan yang sistematis untuk mempertimbangkan data yang berkaitan operasi internal dari suatu organisasi. Salah satu cara yang relevan ialah dengan melalui rantai nilai porter. Dengan penanganan yang seksama maka perusahaan dapat memperoleh keunggulan kompetitif.

Rantai nilai adalah rangkaian kegiatan dimana perusahaan membuat suatu barang mentah menjadi barang jadi yang diinginkan pasar dan mendistribusikannya. Rantai nilai porter meliputi lima kegiatan utama yang bernilai bagi konsumen dan empat hal penunjang lainnya. Hal-hal utama ialah logistik perjalanan, operasi, logistik diluar perjalanan, pemasaran dan penjualan dan pelayanan. Aktivitas pendukung antara lain ialah sarana perusahaan, manajemen sdm, pengembangan teknologi dan perantara. Segala kegiatan ini menimbulkan kesadaran akan terbentuknya suatu kekuatan dan biaya yang mendorong terciptanya marketing mix.

## **Logistik dalam perjalanan / pengangkutan**

Pengangkutan logistik menyadarkan bahwa perusahaan membutuhkan lingkungan dan penyuplai. Penyuplai dan biaya mempengaruhi perkembangan dan desain produk dan mempengaruhi biaya keseluruhan perusahaan dan produk spesifiknya. Ketika pemasar tidak berhubungan langsung dengan penyuplai, kewaspadaan terhadap biaya dapat menyebabkan area pemasar dimana produk dapat dengan mudah bersaing dan dapat menyarankan bahwa bekerja sama dapat mengurangi biaya. Begitupun juga biaya material dan penyimpanan dapat menyarankan kesempatan pasar ataupun hambatan, secara terpisah apabila pesaing mempunyai akses yang lebih baik atau biaya yang lebih rendah. Dengan anggapan inilah, perusahaan automobil seperti ford, general motor di era 1970 dan 1980-an berupaya lebih dekat dengan mengembangkan kontrol kualitas otomatis dan penyimpanan just in time yang membuat perusahaan lebih berkembang dalam hal; kualitas produk, desain produk, harga yang kompetitif, penjualan dan keuntungan yang diperoleh.

## **Operasi Produksi**

Informasi dalam operasi produksi dari suatu perusahaan terkadang / selalu mempengaruhi program pemasaran. Singkatnya, produksi menambahkan biaya pada biaya variabel dan menurunkan fleksibilitas harga. Batasan pada permasalahan teknik produksi membuat perusahaan memproduksi baru ataupun berimprovisasi pada produk lama. Manager produksi harus mengontrol kualitas produksi dan menghitung kembali biaya produksi sehingga memungkinkan untuk mengurangi biaya produksi, pemecahan masalah dalam

meraih konsumen, mengurangi biaya servis dan meningkatkan kepuasan konsumen. Kesimpulannya, ketika level intori semakin tinggi membutuhkan biaya promosi tinggi untuk mengurangi biaya inventori, inventori rendah memungkinkan iklan dan biaya promosi dikurangi secara perlahan.

### **Logistik di Luar Perjalanan**

Penanganan barang yang baik dapat mendatangkan keunggulan kompetitif. Sebagai contoh, seorang pemasar dapat memilih sarana yang alami dalam mengefisiensikan sistem distribusi seperti pengangkutan kapal dan biaya gudang, karena biaya distribusi alami akan meningkatkan fleksibilitas harga. Keutamaan dari sistem ini adalah penanganan yang lebih baik. Ketika produk lebih diinginkan oleh konsumen, maka data dari pelayaran dan penyimpanan akan menunjukkan posisi konsumen yang mengefektifkan pelayanan dan mencapai konsumen.

### **Pemasaran dan Pelayanan**

Pencatatan penjualan internal memungkinkan pemasar untuk memonitor jumlah produk terjual, harga yang pantas dan keuntungan kotor dari geografis, penjual, agen. Penanganan yang baik dari sistem penjualan memungkinkan marketer untuk memonitor penjualan dan mengalokasikan biaya pada tiap tingkatan analisis, ini mungkin bisa digunakan untuk mengorganisasi produk dan data penjualan sebagai satu set database yang berhubungan. Pada saat ini sistem data menunjukkan bahwa mempengaruhi peningkatan kapabilitas marketer untuk menggunakan seperti pendekatan secara continue menilai performance produk dan gross margin dari saluran distribusi dan toko dan untuk memonitor inventori toko sebelum melakukan penyetokan kembali.

### **Pelayanan**

Catatan pelayanan adalah sumber informasi penting lainnya untuk manajer pemasaran yang mana harus memonitor kualitas produk dan kepuasan konsumen. Pelayana juga dapat menunjukkan bagaimana konsumen menggunakan produk, kegunaan nilai barang tersebut, tipe orang yang benar-benar menggunakan produk tersebut (jika dibandingkan dengan pembeli) dan keuntungan yang diharapkan pengguna. Sistem perencanaan yang baik untuk mengumpulkan data pelayanan konsumen dapat menjadi bagian yang bernilai untuk mengumpulkan informasi konsumen dalam menyukseskan program pemasaran. Hal ini yang menyebabkan mengapa banyak perusahaan mencantumkan garansi pada produknya.

Black and Decker adalah salah satu perusahaan yang memberikan kartu informasi garansi untuk mengembangkan strategi pemasaran yang baru. Perencanaan produk secara

keseluruhan dan proses pengembangan untuk quantum baru dari peralatan daya. Black and Decker menginterview konsumen pada produk awalnya. Konsumen ini diidentifikasi melalui kartu garansi (Caminiti, 1993). Hasilnya sukses besar dan mendapatkan sambutan yang cepat.

### **Tinjauan Lingkungan Eksternal dan Analisis Keunggulan Kompetitif**

Tinjauan lingkungan adalah suatu proses monitor lingkungan yang terkadaaaaang dapat membuat mempengaruhi organisasi. Analisis lingkungan adalah proses menaksir dan menginterpretasikan data melalui tinjauan lingkungan. Baik tinjauan lingkungan maupun analisis lingkungan adalah aspek dari sistem intelejen strategik harus mempunyai tiga tujuan: intelejen bertahan, intelejen pasif, dan intelejen menyerang (1979, hal 42). Intelejen bertahan memonitor lingkungan untuk menghindari kejutan-kejutan dan untuk membuktikan asumsi organisasi. Intelejen pasif menghasilkan data benchmark di pesaing dan kekuatan lingkungan. Intelejen menyerang mencoba mencapai tujuan organisasi. Untuk mendapatkan tujuan intelejen itu, organisasi harus memonitor 6 tipe lingkungan eksternal, enam tipe lingkungan eksternal itu terlihat pada gambar sebelumnya. keenam tipe itu adalah :

1. lingkungan kompetitif
2. lingkungan teknologi
3. konsumen
4. lingkungan ekonomi
5. lingkungan politik dan
6. lingkungan sosial budaya

Untuk setiap lingkungan ini, manajer pemasaran harus memutuskan persoalan kritis dan informasi yang membutuhkan untuk dimonitor. Informasi dimonitor, tergantung pada faktor-faktor alamiah industri, keaneka ragaman pasar industri, produk yng dihasilkan. Keuntungan kompetitif karena biaya produksi yang tinggi dari pesaing akan mencegah pesaing lainnya dari harga yang rendah tanpa adanya kehilangan penerimaan. Strategi ini sukses diterapkan pada industri pesawat terbang di AS dalam dekade terkahir, yang sukse mengalahkan pesaing yang lemah dalam industri ini. Sebagai contoh lainnya; bayangkan pesaing anda mempunyai level yang lebih tinggi dalam pengakuan akan produk dan loyalitas konsumen. Dalam situasi ini anda lebih baik mengembangkan produk yang menekankan target pada segmen pasar yang baru untuk mengambil keuntungan kompetitif dari pada melayani pasar yang lebih kuat. Tipe strategi ini seringkali digunakan dalam industri minuman ringan ketika suatu perusahaan baru akan mencoba memasuki pasar.

## **Lingkungan Teknologi**

Lingkungan teknologi mencakup tantangan yang luas dari bagian yang meliputi inovasi physical dan carabaru membawa suatu aktivitas yang dapat mempengaruhi jalannya bisnis dan kebutuhan pasar atau dapat membuat suatu kesempatan bisnis yang baru. Mereka selalu membutuhkan pengetahuan bagaimana pesaingnya mengadaptasi teknologi yang dapat memberikan keuntungan kompetitif.

Salah satu perubahan dalam lingkungan teknologi ialah pertemuan yang dapat menjadi suatu produk baru, seperti kamera polaroid, printer elektrostatis, atau pesawat udara. Tipe lainnya adalah perubahan dalam teknologi yang telah ada. Dalam tambahannya lingkungan teknologi dapat bermanfaat dalam pengurangan biaya produksi dan improvisasi dalam produk yang sudah ada. Perubahan teknologi dapat mempengaruhi sistem distribusi, komunikasi bisnis dan bermacam fungsi bisnis yang dilakukan perusahaan. Perubahan teknologi dapat membuat kreasi bagi pesaing yang baru dan mengubah struktur dari suatu industri.

## **Pelanggan**

Lingkungan pelanggan meliputi kelancaran organisasi dan pelanggan/konsumen yang potensial. Mengutamakan kepuasan konsumen adalah suatu keuntungan kompetitif bagi suatu perusahaan Fortune (1993a, 1993b, 1993c) dalam laporannya tentang perusahaan yang sukses seperti Black and Decker, Great plain, general electric menjelaskan betapa pentingnya melakukan pendekatan kepada kepuasan konsumen. Mengamati konsumen anda melalui pengamatan jumlah penjualan, pelayanan konsumen, kartu garansi, pemeriksaan berkala tentang pelanggan dan yang bukan pelanggan adalah cara yang sangat membantu dalam membangun sebuah data yang berhubungan dengan sebuah sistem informasi pemasaran yang mana seorang manajer perusahaan dapat menggunakannya untuk merencanakan tahapan dalam rencana pemasaran dan memonitor program yang sedang berjalan. Pembeli yang membeli produk pesaing memberikan masukan tentang kendala produk atau sistem pemasaran kita ataupun tentang kelemahan pesaing kita.

## **Lingkungan Ekonomi**

Lingkungan ekonomi berkaitan dengan keuangan dan sistem moneter yang mempengaruhi perusahaan dan pasar. Saat ini lingkungan ekonomi begitu mengglobal sehingga dan SIP harus mengamati secara cermat bahwa hal yang menjadi suatu indikator dunia dapat mempengaruhi perusahaannya. Dengan data ekonomi yang tepat, pemasar dapat mengukur suatu kekuatan membeli dan meyakinkan bahwa investasi tersebut tepat dan program akan berjalan sesuai rencana dan terjadwal.

## Referensi

- Audientia, Jurnal Komunikasi, Menuju Masyarakat Informasi, Volume I No.3, 1993.
- Azhar Susanto. 2002. *Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Pengembangannya*. Lingga Jaya. Bandung.
- Budi Sutedjo D.O. 2002. *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Davis, Gordon B. & Margarethe H. Olson. 1984. *Management Information System: Conceptual Foundations, Structure and Development. Second edition*. McGraw-Hill Kogakusha. Tokyo.
- Davis, Gordon B. 2003. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Depdikbud. 1993. *Masalah dan Tantangan Pusat Informatika dalam pembangunan*. Pusat Informatika Balitbang Dikbud, Jakarta.
- Fatansyah. 2004. *Basis Data*. Penerbit Informatika Bandung.
- Jogiyanto, HM. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Andi, Yogyakarta.
- Jogiyanto, HM. 2003. *Analisis dan Desain Sistem Informasi. Edisi kedua*. Andi. Yogyakarta.
- Kroenke, David. 1989 *Management Information Systems*. McGraw Hill. Singapore.
- Krontz, Harold O' Donnel, Cryl & Weinch, Heinz. 1986. Management. Erlangga, Jakarta.
- Loudon, Kenneth C. & Jane P. Laudon. 1996. *Management Information Technology in Networked Enterprises*. Third Edition. Irwin Inc, Chicago.
- McLeod; Raymond, Jr. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. 8<sup>th</sup> Ed. Prentice Hall. New Jersey.
- McLeod; Raymond, Jr. 2001. *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi 1 & 2. Prenhalindo. Jakarta.
- Murdick , Robert G. et al. 1993. *Sistem Informasi untuk Manajemen Moderen*. Erlangga, Jakarta.
- O'Brien, James A. 2003. *Management Information Systems*. McGraw Hill. New Delhi.
- Scott, George M. 1986. *Principles of Management Information System*. McGraw-Hill.
- Semprevivo, Philip C. 1976. *System Analysis, Definition, Process and Design*. Science Research Associates, Inc., Chiacago.
- Wahyudi. 1994, *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta, Gajahmada Univerity Press.
- Witarto. 2004. *Memahami Sistem Informasi*. Penerbit Informatika, Bandung.