

MANAJEMEN INFORMASI

Informasi merupakan salah satu sumber dasar yang ada bagi para manajer yang mempunyai nilai, karena informasi akan memberikan sumber yang nyata dan akan lebih berperan bila suatu perusahaan bertambah besar.

Manajer mengelola lima sumber daya utama yang ada di perusahaan :

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Man (Manusia) | 4. Money (uang) |
| 2. Material | 5. Information. Sumber daya |
| 3. Machine (mesin) | konseptual |

Tugas manajer adalah mengelola sumber daya ini agar dapat digunakan dengan cara yang paling efektif. Manajer menggunakan sumber daya konseptual untuk mengelola sumber daya fisik.

Manajer memastikan bahwa data mentah yang diperlukan terkumpul dan kemudian diproses menjadi informasi yang berguna, kemudian manajer memastikan bahwa orang yang layak dalam organisasi menerima informasi tersebut dalam bentuk yang tepat pada saat yang tepat sehingga informasi tersebut dapat dimanfaatkan. Akhirnya manajer membuang informasi yang tidak berguna lagi dan menggantikannya dengan informasi yang terkini dan akurat. Seluruh aktivitas dalam memperoleh informasi, menggunakannya seefektif mungkin dan membuangnya pada saat yang tepat disebut Manajemen Informasi.

Kebutuhan akan manajemen informasi disebabkan oleh :

1. Kegiatan bisnis yang semakin rumit/kompleks
Hal ini disebabkan karena pengaruh ekonomi internasional, perkembangan teknologi dunia yang pesat, makin sempitnya kerangka waktu yang tersedia bagi para manajer untuk mengambil keputusan.
2. Komputer yang telah mencapai kemampuan yang semakin baik
Karena tugas manajer yang semakin kompleks maka usaha untuk meningkatkan efektifitas dalam pemecahan masalah adalah dengan menggunakan teknik kuantitatif dan peralatan elektronik.

Komputer sebagai Elemen dalam SI

Ukuran Komputer : Mainframe, super computer, mini computer, mikro computer.

Komponen dasar computer : Input unit, CPU, Output unit

Manajer dan Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Sistem mempunyai elemen-elemen, walaupun tidak semua system memiliki elemen-elemen yang sama, tetapi ada suatu susunan dasar suatu system, yaitu :

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Input | 4. Controlling |
| 2. Output | 5. Goal (Tujuan) |
| 3. Transformasi | |

Data dan Informasi

Data adalah fakta-fakta dan angka-angka yang relative tidak berarti bagi pemakai.

Informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti.

Pengolah informasi adalah salah satu elemen kunci dalam system konseptual. Pengolah informasi dapat meliputi elemen-elemen computer, elemen-elemen nonkomputer atau kombinasi keduanya.

Evolusi Sistem Informasi Berbasis Komputer

1. EDP (Electronic Data Processing)
2. MIS/SIM (Management Information System)
3. DSS/SPK(Decision Support System)
4. OA(Office Automation)
5. Expert System

Peran CBIS (Computer Based Information System) dalam Manajemen

Tiga kemampuan dasar CBIS yang dilibatkan mendukung proses manajemen : **penggenerasian laporan, pemeriksaan proses, dan analisa data**. Semua kemampuan CBIS mendukung beberapa fungsi manajemen sampai taraf tertentu, tetapi kemampuan tertentu lebih penting dalam beberapa fungsi lainnya.

Penggenerasian Laporan

1. Scheduled Report
Scheduled Report dibuat pada waktu tertentu (harian, mingguan, bulanan, dan seterusnya) untuk mencukupi kebutuhan yang berulang yang secara penuh diantisipasi ketika CBIS dirancang.
2. On Call Reports
On-call report juga mengantisipasi kebutuhan, tetapi tidak diproduksi kecuali jika dibutuhkan.
3. Special Report
Special reports disiapkan untuk mencukupi kebutuhan informasi yang tidak diantisipasi.
4. Report Detail
Laporan juga dapat digolongkan oleh tingkatan detilnya. Laporan yang memberi semua informasi yang tersedia disebut laporan detil. Para manajer jarang memerlukan informasi semacam ini , walaupun umumnya CBIS membuatnya. Lebih sering, manajemen membutuhkan summary report, yang menggunakan ukuran ringkasan statistik (total, rata-rata, ranges, simpangan, dan seterusnya) untuk mengurangi volume laporan. Meski demikian lebih baik untuk kebutuhan manajemen adalah exception reports, yang hanya mendaftarkan informasi tertentu di luar parameter yang digambarkan.

Proses Pemeriksaan

Penggunaan sistem management database (DBMS) sangat meningkatkan proses pemeriksaan. Dengan DBMS, para manajer dapat menghasilkan laporan khusus pada hampir semua sibjek dengan beberapa perintah sederhana. Tentu saja, basic data diperlukan untuk menghasilkan laporan, pada umumnya data ditangkap selama proses

transaksi, harus ada dalam database. Karena pemeriksaan adalah alternatif untuk laporan khusus, para manajer perlu mempertimbangkan keuntungan dan kerugiannya sebelum memutuskan mana yang akan digunakan. Tiga faktor yang mempengaruhi pilihan:

1. kemampuan para pemakai untuk memproses suatu pemeriksaan
2. urgensi dari kebutuhan informasi
3. dan volume output yang diharapkan.

Analisis Data

Dalam pemakaian yang ilmiah, analisa berarti menguji secara detil. Dengan cara yang sama, analisa data digunakan untuk mengidentifikasi subsets data yang mungkin menyampaikan informasi yang tersembunyi ke para manajer. Biasanya menggunakan model- analisis, regresi linier, pemrograman linier, dan analisa inventarisasi- dipertahankan dalam model dasar pada alat penyimpanan on-line. Program komputer yang memerlukan salah satu model ini yang sederhana membutuhkan model yang sesuai ketika diperlukan untuk meng-analisis data.

Dampak CBIS pada Manajemen

Dampak komputer (dalam hal ini CBIS) pada manajemen :

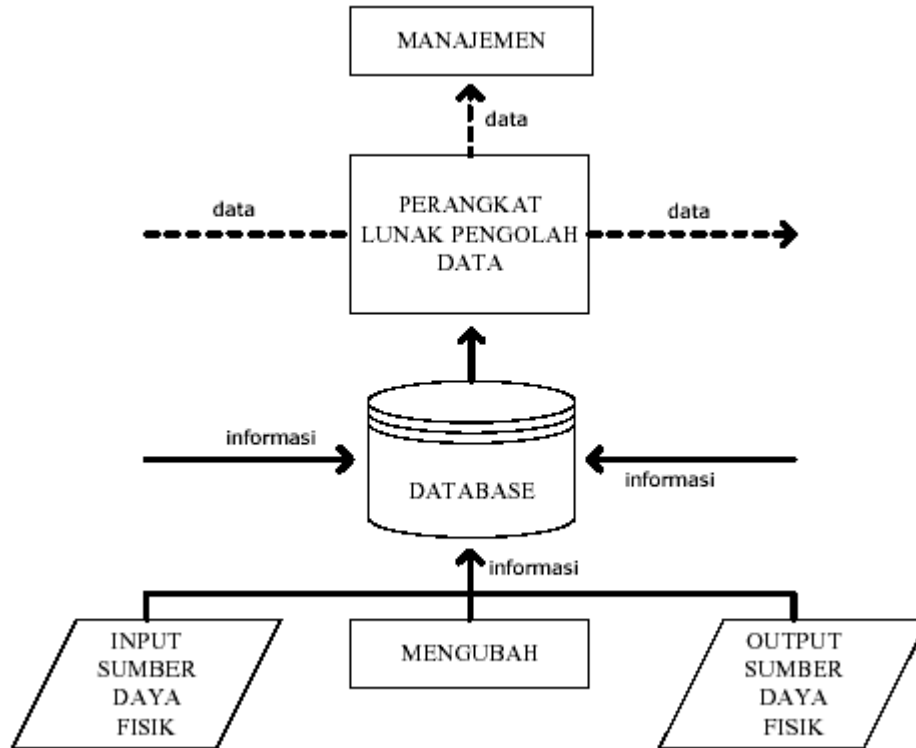
1. ada suatu prediksi mengurangi tanggung-jawab middle management.
2. komputer tidaklah menggantikan para manajer tetapi digunakan oleh para manajer.

Evolusi Sistem Informasi berbasis Komputer

1. Sistem Informasi Akutansi

Pelaksanaan aplikasi akutansi perusahaan dengan volume pengolahan data yang tinggi, dimana hal ini terdiri dari 4 tugas utama yakni pengumpulan data, manipulasi data, penyimpanan data, penyiapan dokumen.

Contoh sebuah sistem informasi akutansi adalah sistem distribusi pada perusahaan.



Karakteristik dari sebuah sistem informasi akutansi adalah:

1. Melaksanakan tugas yang diperlukan
2. Berpegang pada prosedur yang relatif standar
3. Menangani data yang rinci
4. Terutama pada historis
5. Menyediakan informasi pemecahan masalah yang minimal

2. Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen :

Suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa.

Informasi akan memberikan gambaran mengenai perusahaan sebagai suatu sistem besar yang terjadi pada waktu lampau sekarang dan yang akan datang. Informasi tersebut

disediakan dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus dan output yang berupa simulasi matematik. Output informasi selanjutnya akan digunakan oleh manajer dan non manajer untuk membuat keputusan dalam pemecahan masalah.

Karakteristik dari SIM :

1. Merupakan salah satu dari 5 sub sistem dalam CBIS
2. Mempunyai tujuan untuk mempertemukan seluruh informasi yang diperlukan oleh manajer pada semua tingkat organisasi
3. Merupakan seluruh fungsi sistem informasi didalam suatu sub sistem input, database dan sub sistem output
4. Memberikan gambaran terhadap attitude eksekutif dengan penyediaan komputer untuk
5. membantu pemecahan masalah organisasi

Sistem Informasi Manajemen menurut :

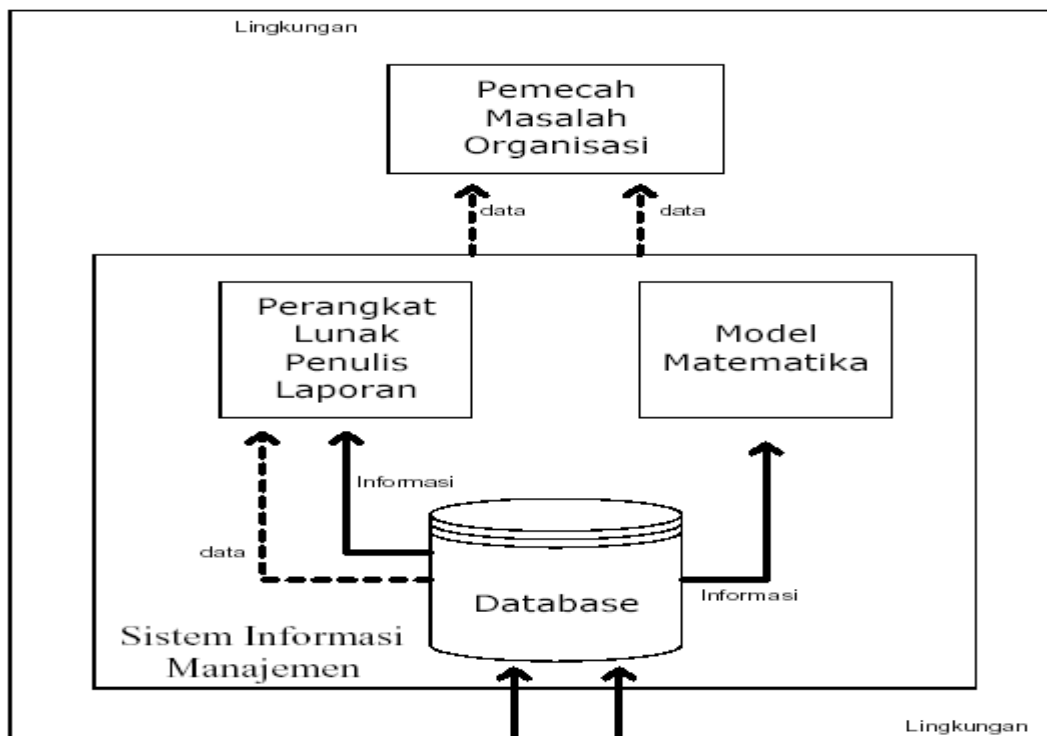
Robert G Murdick & Joel E Ross

Proses komunikasi dimana input dan output yang direkam, disimpan dan diproses untuk pengambilan keputusan, mengenai perancangan, pengoperasian dan pengendalian.

Gordon B Davis

Sistem manusia dan mesin yang terpadu untuk menghasilkan informasi guna mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

Bagan Sistem Informasi Manajemen



Kebanyakan pemakai sistem informasi manajemen berdasarkan komputer adalah sebagai berikut :

Pemakai	Penggunaan
Petugas administrasi	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Mengerjakan transaksi ☞ Mengolah data ☞ Menjawab pertanyaan
Manajer tingkat bawah	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendapatkan data operasi ❖ Membantu perencanaan ❖ Penjadwalan ❖ Mengetahui situasi yg tak terkendali ❖ Mengambil keputusan
Staff ahli	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Informasi untuk analisa ☞ Membantu dalam analisis ☞ Perencanaan dan pelaporan
Manajemen	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Laporan tetap ❖ Permintaan informasi khusus ❖ Analisis dan laporan khusus ❖ Bantu dalam kenali persoalan dan peluang ❖ Bantu dalam analisis pengambilan keputusan

3. Sistem Pendukung Keputusan (Design Support System)

Keputusan merupakan rangkaian tindakan yang perlu diikuti dalam memecahkan masalah untuk menghindari atau mengurangi dampak negatif atau untuk memanfaatkan kesempatan.

Teori yang mendasari DSS :

Herbert Simon

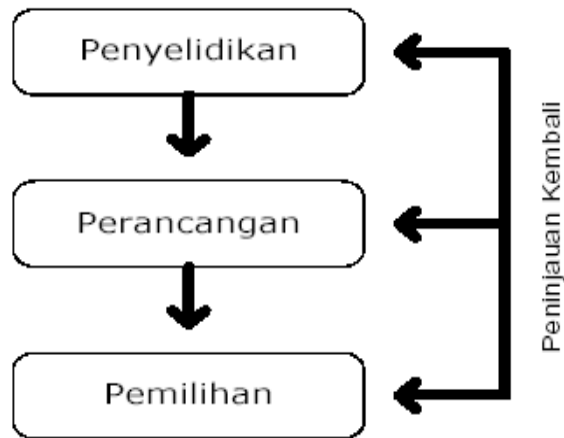
Menggunakan konsep keputusan terprogram dan tidak terprogram dengan phase pengambilan keputusan yang merefleksikan terhadap pemikisan DSS saat ini.

G Anthony Gory dan Michael S Scott Morton

Menggunakan tahapan dalam pengambilan keputusan dengan membedakan antara struktur masalah dan tingkat keamanan

Fase pembuatan keputusan menurut Herbert A Simon

- 1 Intelegensi
Mencari kondisi dalam lingkungan yang memerlukan pemecahan. Data mentah diperoleh, diolah dan diuji untuk dijadikan petunjuk yang dapat mengidentifikasi persoalan
- 2 Desain
Menemukan, mengembangkan dan menganalisis berbagai alternatif tindakan yang mungkin. Mendaftar, mengembangkan dan menganalisis arah tindakan yang mungkin. Hal ini meliputi proses – proses untuk memahami persoalan, menghasilkan pemecahan. Pemilihan Menentukan cara tindakan tertentu dari beberapa cara yang sudah ada. Pilihan kemudian ditentukan dan dilaksanakan
- 3 Peninjauan kembali
Proses pengujian menguji kelayakan pemecahan tersebut.



4 Otomatisasi Kantor

Otomatisasi kantor membantu fasilitas komunikasi formal dan informasi antar karyawan didalam dan diluar organisasi serta untuk melayani manajer profesional sebagai user.

Tujuan utama dari penggunaan otomatisasi kantor:

- 1 Menaikkan produktivitas tugas sekertaris di karyawan administrasi
- 2 Meningkatkan penggunaan surat menyurat ke luar (Outgoing Correspondence)
- 3 Meningkatkan penggunaan surat menyurat ke dalam (Ingoing Correspondence)
- 4 Media dalam pemecahan masalah
- 5 Penggunaan komunikasi informasi menjadi lebih baik

5 Sistem Pakar (Expert System)

Merupakan aktivitas penyertaan mesin seperti komputer yang mempunyai kemampuan menampilkan tingkah laku yang dianggap intelegent.

Komponen :

- User interface
Memungkinkan pemakai untuk dapat berinteraksi dengan expert system.
- Knowledge Base
Menyimpan pengetahuan gabungan yang digunakan untuk memecahkan masalah tertentu.
- Inference engine
Memberikan kemampuan penalaran yang menginterpretasi isi dari knowledge base
- Development Engine
Dipakai untuk menciptakan expert system

