

## **Sistem Informasi Manajemen dan Fungsi SIM**

By: Raden Sanjoyo – D3 Rekam Medis FMIPA Universitas Gadjah Mada

	Halaman
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN.....	2
<b>A. Definisi Sistem Informasi Manajemen.....</b>	<b>2</b>
• Konsep Dasar Informasi.....	3
• Nilai Informasi.....	3
• Sistem Manusia/Mesin Berdasarkan Komputer.....	4
• Sistem Terpadu dengan “Data Base”.....	4
• Dukungan Operasi.....	5
• Pemanfaatan Manajemen dan Model Keputusan.....	5
<b>B. Kegunaan / Fungsi Sistem Informasi Manajemen.....</b>	<b>6</b>
REFERENSI	12

## SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

### A. Definisi Sistem Informasi Manajemen

Informasi dapat diibaratkan sebagai darah yang mengalir di dalam tubuh manusia, seperti halnya informasi di dalam sebuah perusahaan yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan. Akibat bila kurang mendapatkan informasi, dalam waktu tertentu perusahaan akan mengalami ketidakmampuan mengontrol sumber daya, sehingga dalam mengambil keputusan-keputusan strategis sangat terganggu, yang pada akhirnya akan mengalami kekalahan dalam bersaing dengan lingkungan pesaingnya. Disamping itu, sistem informasi yang dimiliki seringkali tidak dapat bekerja dengan baik. Masalah utamanya adalah bahwa sistem informasi tersebut terlalu banyak informasi yang tidak bermanfaat atau berarti (sistem terlalu banyak data). Memahami konsep dasar informasi adalah sangat penting (*vital*) dalam mendesain sebuah sistem informasi yang efektif (*effective business system*). Menyiapkan langkah atau metode dalam menyediakan informasi yang berkualitas adalah tujuan dalam mendesain sistem baru.

Sebuah perusahaan mengadakan transaksi-transaksi yang harus diolah agar bisa menjalankan kegiatannya sehari-hari. Daftar gaji harus disiapkan, penjualan dan pembayaran atas perkiraan harus dibutuhkan: semua ini dan hal-hal lainnya adalah kegiatan pengolahan data dan harus dianggap bersifat pekerjaan juru tulis yang mengikuti suatu prosedur standar tertentu. Komputer bermanfaat untuk tugas-tugas pengolahan data semacam ini, tetapi sebuah sistem informasi manajemen melaksanakan pula tugas-tugas lain dan lebih dari sekedar sistem pengolahan data. Adalah sistem pengolahan informasi yang menerapkan kemampuan komputer untuk menyajikan informasi bagi manajemen dan bagi pengambilan keputusan.

Sistem informasi manajemen digambarkan sebagai sebuah bangunan piramida dimana lapisan dasarnya terdiri dari informasi, penjelasan transaksi, penjelasan status, dan sebagainya. Lapisan berikutnya terdiri dari sumber-sumber

informasi dalam mendukung operasi manajemen sehari-hari. Lapisan ketiga terdiri dari sumber daya sistem informasi untuk membantu perencanaan taktis dan pengambilan keputusan untuk pengendalian manajemen. Lapisan puncak terdiri dari sumber daya informasi untuk mendukung perencanaan dan perumusan kebijakan oleh tingkat manajemen.

Definisi sebuah **sistem informasi manajemen**, istilah yang umum dikenal orang adalah sebuah sistem manusia/mesin yang terpadu (*integrated*) untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, prosedur pedoman, model manajemen dan keputusan, dan sebuah “*data base*”.

### **Konsep Dasar Informasi**

Terdapat beberapa definisi, antara lain :

1. *Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.*
2. *Sesuatu yang nyata atau setengah nyata yang dapat mengurangi derajat ketidakpastian tentang suatu keadaan atau kejadian.* Sebagai contoh, informasi yang menyatakan bahwa nilai rupiah akan naik, akan mengurangi ketidakpastian mengenai jadi tidaknya sebuah investasi akan dilakukan.
3. *Data organized to help choose some current or future action or nonaction to fulfill company goals (the choice is called business decision making).*

### **Nilai Informasi**

Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya

### **Sistem Manusia/Mesin Berdasarkan Komputer**

Pada dasarnya orang dapat membahas sistem informasi manajemen tanpa komputer, tetapi adalah kemampuan komputer yang membuat SIM terwujud. Persoalannya bukan dipakai atau tidaknya komputer dalam sebuah sistem informasi manajemen, tetapi adalah sejauh mana berbagai proses akan dikomputerkan. Gagasan suatu sistem informasi/keputusan berdasarkan komputer berarti otomatisasi total. Konsep sistem manusia/mesin menyiratkan bahwa sebagian tugas sebaiknya dilaksanakan oleh manusia, dan lainnya lebih baik dilakukan oleh mesin. Dalam sebagian terbesar persoalan, manusia dan mesin membentuk sebuah sistem gabungan dengan hasil yang diperoleh melalui serangkaian dialog dan interaksi antara komputer dan seorang manusia pengolah.

Kenyataan bahwa sebuah SIM adalah berdasarkan komputer berarti bahwa para perancang harus memilih pengetahuan cukup mengenai komputer dan penggunaannya dalam pengolahan informasi. Konsep manusia/mesin bahwa perancang sebuah sistem informasi manajemen harus memahami kemampuan manusia sebagai pengolah informasi dan perilaku manusia dalam mengambil keputusan.

### **Sistem Terpadu dengan “Data Base”**

Sebuah sistem terpadu berdasarkan pada anggapan bahwa harus ada integrasi antara data dan pengolahan. Integrasi data dicapai melalui “data base”. Pada sebuah sistem pengolahan informasi, “data base” terdiri dari semua data yang dapat dijangkau oleh sistem. Pada SIM berdasarkan komputer, istilah “data base” biasanya dipakai khusus untuk data yang dapat dijangkau secara langsung oleh komputer. Manajemen sebuah “data base” adalah sebuah sistem perangkat lunak komputer yang disebut sebagai sebuah sistem manajemen “data base”. Sesuatu penerapan yang memakai sebuah item (butir) data akan mengambil item data yang sama, yang hanya sekali disimpan dan disediakan untuk semua penerapan. Suatu peremajaan dari sebuah item data membuatnya sesuai untuk semua pemakaian.

Pengolahan terpadu dicapai melalui sebuah perencanaan sistem secara menyeluruh. Biasanya sistem dirancang sebagai suatu gabungan beberapa subsistem dan bukan sebagai sebuah sistem tunggal. Perancangan sistem ini dapat berupa sebuah komputer pusat besar, atau dapat pula merupakan sebuah jaringan kerja beberapa komputer kecil. Gagasan pokoknya adalah paduan terencana dari berbagai penerapan yang layak dan efektif.

### **Dukungan Operasi**

Kecenderungan dalam pengolahan transaksi pada sistem-sistem mutakhir adalah menuju pengumpulan data secara “online” dan permintaan informasi (*inquiry*) secara online pula. Kemampuan memperoleh informasi secara online sangat besar peranannya dalam mendukung informasi. Ini berarti bahwa setiap petugas yang berwenang dapat memperoleh jawaban langsung atas sesuatu permintaan informasi seperti posisi terakhir perkiraan seorang pelanggan atau sediaan yang ada untuk jenis barang tertentu.

### **Pemanfaatan Manajemen dan Model Keputusan**

Model-model pembantu keputusan yang dipakai dalam sistem dapat berupa model cerdas (*intelligence model*) untuk menemukan persoalan, model keputusan (*decision model*) untuk mengenali dan menganalisis penyelesaian yang mungkin, dan berbagai model pilihan seperti model optimisasi (*optimization model*) yang memberikan suatu penyelesaian optimal atau metode pemuas untuk memutuskan atas sebuah penyelesaian yang memuaskan. Dengankata lain, diperlukan berbagai ancanagan anlitis dan permodelan untuk memenuhi berbagai situasi yang memerlukan keputusan.

## **B. Kegunaan / Fungsi Sistem Informasi Manajemen**

Supaya informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi dapat berguna bagi manajemen, maka analisis sistem harus mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi yang dibutuhkannya, yaitu dengan mengetahui kegiatan-kegiatan untuk masing-masing tingkat (level) manajemen dan tipe keputusan yang diambilnya. Berdasarkan pada pengertian-pengertian di atas, maka terlihat bahwa tujuan dibentuknya Sistem Informasi Manajemen atau SIM adalah supaya organisasi memiliki informasi yang bermanfaat dalam pembuatan keputusan manajemen, baik yang menyangkut keputusan-keputusan rutin maupun keputusan-keputusan yang strategis.

Sehingga SIM adalah suatu sistem yang menyediakan kepada pengelola organisasi data maupun informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas-tugas organisasi.

Beberapa kegunaan/fungsi sistem informasi antara lain adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat bagi para pemakai, tanpa mengharuskan adanya prantara sistem informasi.
2. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.
3. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.
4. Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi.
5. Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi.
6. Mengantisipasi dan memahami konsekuensi-konsekuensi ekonomis dari sistem informasi dan teknologi baru.
7. Memperbaiki produktivitas dalam aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem.
8. Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka.
9. Bank menggunakan sistem informasi untuk mengolah cek-cek nasabah dan membuat berbagai laporan rekening koran dan transaksi yang terjadi.

10. Perusahaan menggunakan sistem informasi untuk mempertahankan persediaan pada tingkat paling rendah agar konsisten dengan jenis barang yang tersedia.

#### 11. SIM untuk Pendukung Pengambilan Keputusan

Sebuah sistem keputusan, yaitu model dari sistem dengan mana keputusan diambil, dapat tertutup atau terbuka. Sebuah sistem keputusan tertutup menganggap bahwa keputusan dipisah dari masukan yang tidak diketahui dari lingkungan. Dalam sistem ini pengambil keputusan dianggap:

- a. Mengetahui semua perangkat alternatif dan semua akibat atau hasilnya masing-masing
- b. Memiliki metode (aturan, hubungan, dan sebagainya) yang memungkinkan dia membuat urutan kepentingan semua alternatif.
- c. Memilih alternatif yang memaksimalkan sesuatu, misalnya laba, volume penjualan, atau kegunaan.

Konsep sebuah sistem keputusan tertutup jelas menganggap orang rasional yang secara logis menguji semua alternatif, mengurutkan berdasarkan kepentingan hasilnya, dan memilih alternatif yang membawa kepada hasil yang terbaik/maksimal. Model kuantitatif pengambilan keputusan biasanya adalah model sistem keputusan tertutup.

Sebuah sistem keputusan terbuka memandang keputusan sebagai berada dalam suatu lingkungan yang rumit dan sebagian tak diketahui. Keputusan dipengaruhi oleh lingkungan dan pada gilirannya proses keputusan kemudian mempengaruhi lingkungan. Pengambilan keputusan dianggap tidak harus logis dan sepenuhnya rasional, tetapi lebih banyak memperlihatkan rasionalitas hanya dalam batas yang dikemukakan oleh latar belakang, pandangan atas alternatif, kemampuan menangani suatu model keputusan, dan sebagainya.

## 12. SIM Berdasarkan Aktivitas/Kegiatan Manajemen

Kegiatan dan proses informasi untuk tiga tingkat adalah saling berhubungan. Contohnya pengendalian inventaris pada tingkatan operasional bergantung pada proses yang tepat dari transaksi; pada tingkat dari pengendalian manajemen, pembuatan keputusan tentang keamanan persediaan dan frekuensi memesan lagi bergantung pada pembetulan ringkasan dari hasil operasi-operasi; pada tingkat strategi, hasil dalam operasi-operasi dan pengendalian manajemen yang dihubungkan pada tujuan-tujuan strategi, saingan tindak tanduk dan sebagainya untuk mencapai strategi inventaris. Tampaknya terdapat kontras tajam antara ciri-ciri informasi untuk perencanaan pengendalian dan taktis berada di tengahnya. Tabel 6 menunjukkan perbedaan tujuh macam ciri. Dengan melihat perbedaan ini, sistem informasi untuk perencanaan strategik tidaklah identik dengan sistem informasi untuk pengendalian operasional.

## 13. Sistem Informasi Untuk Pengendalian Operasional

Pengendalian operasional adalah proses pemantapan agar kegiatan operasional dilaksanakan secara efektif dan efisien. Pengendalian operasional menggunakan prosedur dan aturan keputusan yang sudah ditentukan lebih dahulu. Sebagian besar keputusan bisa diprogramkan.

Pendukung pemrosesan untuk pengendalian operasi terdiri dari :

- a. Proses transaksi
- b. Proses laporan
- c. Proses pemeriksaan

Beberapa contoh di bawah ini menggambarkan jenis dukungan keputusan yang dapat dibuat dalam sistem pengendalian operasional :

- a. Suatu transaksi penarikan kembali sediaan menghasilkan suatu dokumen transaksi. Pengolahan transaksi juga dapat menyelidiki persediaan yang ada, dan memutuskan apakah suatu pesanan pembelian sediaan harus diadakan.
- b. Suatu pemeriksaan terhadap file pegawai menjelaskan keperluan

untuk suatu posisi. Komputer menyelidiki file pegawai menggunakan program untuk memilih kandidat secara kasar.

- c. Laporan rutin dihasilkan secara periodik. Tetapi suatu aturan keputusan yang diprogramkan dalam suatu prosedur pengolahan laporan bisa menciptakan laporan khusus dalam suatu bidang masalah. Contoh : suatu analisis pesanan yang masih belum dilayani setelah 30 hari.

#### 14. Sistem Informasi Untuk Pengendalian Manajemen

Informasi pengendalian manajemen diperlukan oleh manajer departemen untuk mengukur pekerjaan, memutuskan tindakan pengendalian, merumuskan aturan keputusan baru untuk diterapkan personalia operasional, dan mengalokasikan sumber daya. Proses pengendalian manajemen memerlukan jenis informasi berikut :

- 1) Pekerjaan yang telah direncanakan (standar, ekspektasi, anggaran, dll)
- 2) Penyimpangan dari pekerjaan yang telah direncanakan
- 3) Sebab penyimpangan
- 4) Analisis keputusan atau arah tindakan yang mungkin

Database untuk pengendalian manajemen terdiri dari dua elemen utama : (1) database dari operasional, dan (2) rencana, anggaran, standar, dll yang mendefinisikan perkiraan tentang pelaksanaan, juga beberapa data eksternal seperti perbandingan industri dan indeks biaya.

Proses untuk mendukung keputusan kegiatan pengendalian manajemen adalah sebagai berikut :

- 1) Model perencanaan dan anggaran
- 2) Program-program laporan penyimpangan
- 3) Model-model analisis masalah
- 4) Model-model keputusan
- 5) Model-model pemeriksaan/pertanyaan

Keluaran dari sistem informasi pengendalian manajemen adalah : rencana dan anggaran, laporan yang terjadwal, laporan khusus, analisis

situasi masalah, keputusan untuk penelaahan, dan jawaban atas pertanyaan.

#### 15. Sistem Informasi Untuk Perencanaan Strategis

Tujuan perencanaan strategis adalah untuk mengembangkan strategi dimana suatu organisasi akan mampu mencapai tujuannya. Horison waktu untuk perencanaan strategis cenderung lama, sehingga perubahan mendasar dalam organisasi bisa diadakan, sebagai contoh :

- a. Suatu rantai pertokoan dapat memutuskan untuk mengubah menjadi usaha melalui pesanan
- b. Suatu toko serba ada dengan toko di pusat kota dapat memutuskan untuk mengubah menjadi suatu toko obral di luar kota.

Aktifitas perencanaan strategis tidak harus terjadi dalam suatu siklus periode seperti kegiatan pengendalian manajemen. Kegiatan ini memang agak tidak teratur, meskipun beberapa perencanaan strategis bisa dijadwalkan ke dalam perencanaan tahunan dan siklus penganggaran. Beberapa jenis data yang berguna dalam perencanaan strategis menunjukkan ciri data :

- a. Prospek ekonomi bagi bidang kegiatan perusahaan dewasa ini.
- b. Lingkungan politik dewasa ini dan perkiraan masa mendatang
- c. Kemampuan dan prestasi organisasi menurut pasaran, negara, dan sebagainya (berdasarkan kebijakan dewasa ini).
- d. Proyeksi kemampuan dan prestasi masa mendatang menurut pasaran, negara, dan sebagainya (berdasarkan kebijakan dewasa ini).
- e. Prospek bagi industri di daerah lain.
- f. Kemampuan saingan dan saham pasar mereka.
- g. Peluang bagi karya usaha baru.
- h. Alternatif strategi
- i. Proyeksi kebutuhan sumber daya bagi alternatif beberapa strategi.

Dukungan sistem informasi untuk perencanaan strategis tidak bisa selengkap seperti bagi pengendalian manajemen dan pengendalian

operasional. Namun demikian sistem informasi manajemen dapat memberi bantuan yang cukup pada proses perencanaan strategis, misalnya:

- a. Evaluasi kemampuan yang ada didasarkan atas data internal yang ditimbulkan kebutuhan pengolahan operasional.
- b. Proyeksi kemampuan mendatang dapat dikembangkan oleh data masa lampau dan diproyeksikan ke masa mendatang
- c. Data pasar dan persaingan yang mungkin bisa direkam dalam database komputer.

#### 16. SIM Berdasarkan Fungsi Organisasi

Sistem informasi manajemen dapat dianggap sebagai suatu federasi subsistem yang didasarkan atas fungsi yang dilaksanakan dalam suatu organisasi. Masing-masing subsistem membutuhkan aplikasi-aplikasi untuk membentuk semua proses informasi yang berhubungan dengan fungsinya, walaupun akan menyangkut database, model base dan beberapa program komputer yang biasa untuk setiap subsistem fungsional. Dalam masing-masing subsistem fungsional, terdapat aplikasi untuk proses transaksi, pengendalian operasional, pengendalian manajemen, dan perencanaan strategis.

## REFERENSI

Davis, B. Gorgon. 1995. *Kerangka Dasar SIM*. Jakarta. Penerbit: PT Gramedia

Browsing internet on <http://www.kuliah.dinus.ac.id/ika/asi/modul.htm>

Browsing internet on <http://www.stnikmj.ac.id/sim1.htm>