

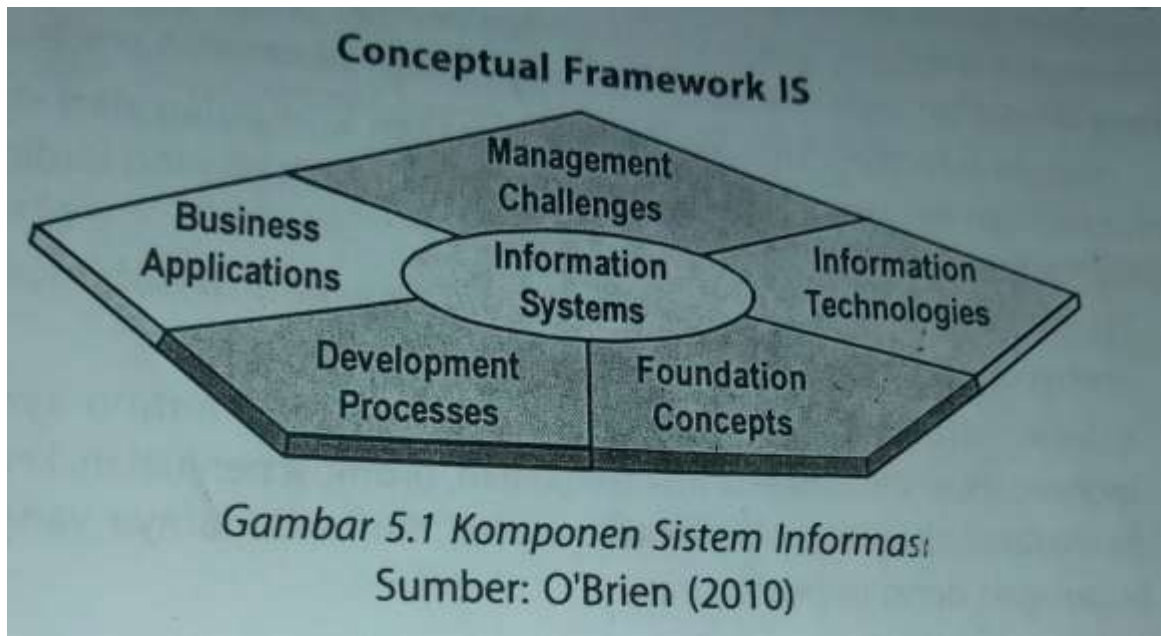
KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

Hakikat Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Raymond McLeod Jr (1996:54) mengemukakan bahwa SIM adalah sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan serupa. Output informasi digunakan oleh manajer maupun non manajer dalam perusahaan untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah. Sedangkan menurut Komaruddin dalam Effendy (1989:111) SIM adalah pendekatan yang terorganisir dan terencana untuk memberikan eksekutif bantuan informasi yang tepat yang memberikan kemudahan bagi proses manajemen. Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sistem formal dan informal yang menyediakan informasi di masa lalu, sekarang, dan proyeksi masa depan baik secara lisan dan tulisan yang berhubungan dengan operasi perusahaan.

SIM adalah proses komunikasi dimana informasi masukan direkam, disimpan dan diproses untuk menghasilkan output yang berupa keputusan tentang perencanaan, pengoperasian dan pengawasan.

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sebuah sistem informasi melakukan pemrosesan data kemudian mengubahnya menjadi informasi. Menurut O'Brein (2010), sistem informasi manajemen merupakan kombinasi yang teratur antara people, hardware, software, communication, network dan data resources yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi. Hal tersebut dapat dilihat dalam gambar dibawah ini



sistem-sistem informasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menyediakan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian.

Secara teori, komputer tidak harus digunakan didalam SIM, tetapi kenyataannya tidaklah mungkin SIM yang kompleks dapat berfungsi tanpa melibatkan elemen komputer.

Lebih lanjut, bahwa SIM selalu berhubungan dengan pengolahan informasi yang didasarkan pada komputer (computer-based information processing).

SIM merupakan kumpulan dari sistem-sistem informasi. SIM tergantung dari besar kecilnya organisasi dapat terdiri dari sistem-sistem informasi sebagai berikut :

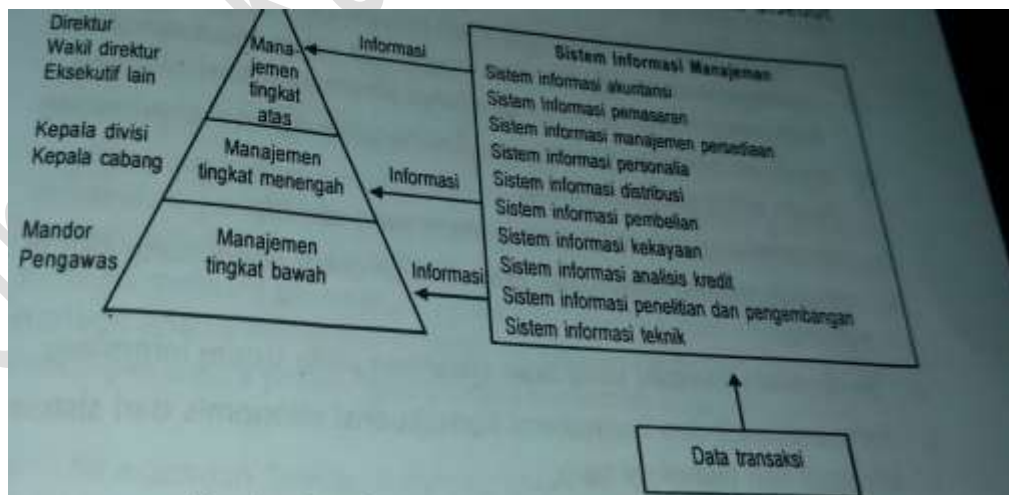
1. Sistem informasi akuntansi (accounting information system), menyediakan informasi dari transaksi keuangan.
2. Sistem informasi pemasaran (marketing information system), menyediakan informasi untuk penjualan, promosi penjualan, kegiatan-kegiatan pemasaran, kegiatan-kegiatan penelitian pasar dan lain sebagainya yang berhubungan dengan pemasaran.
3. Sistem informasi manajemen persediaan (inventory management information system).
4. Sistem informasi personalia (personnel information systems)

5. Sistem informasi distribusi (distribution information systems)
6. Sistem informasi pembelian (purchasing information systems)
7. Sistem informasi kekayaan (treasury information systems)
8. Sistem informasi analisis kredit (credit analysis information systems)
9. Sistem informasi penelitian dan pengembangan (research and development information systems)
10. Sistem informasi teknik (engineering information systems)

Semua sistem-sistem informasi tersebut dimaksudkan untuk memberikan informasi kepada semua tingkatan manajemen, yaitu manajemen tingkat bawah (lower level management), manajemen tingkat menengah (middle level management) dan manajemen tingkat atas (top level management).

Top level management dengan executive management dapat terdiri dari direktur utama (president), direktur (vise-president) dan eksekutif lainnya difungsi-fungsi pemasaran, pembelian, teknik, produksi, keuangan dan akuntansi. Sedangkan middle level management dapat terdiri dari manajer-manajer divisi dan manajer-manajer cabang. Lower level management disebut dengan operating management dapat meliputi mandor dan pengawas.

Top level management disebut juga dengan strategic level, middle level management dengan tactical level dan lower management dengan technical level.



Sistem Informasi Manajemen (SIM) : adalah sistem formal dan informal yang menyediakan informasi di masa lalu, sekarang, dan proyeksi masa depan baik secara lisan dan tulisan yang berhubungan dengan operasi perusahaan dan lingkungannya. Informasi ini penting bagi manajer atau karyawan dalam membantu pengambilan keputusan.

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"

Menurut O'Brien dan Marakas (2009) tujuan dari sistem informasi manajemen adalah menyediakan informasi yang dipergunakan di dalam perhitungan harga pokok jasa, produk, dan tujuan lain yang diinginkan manajemen; menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan; menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan. Ketiga tujuan tersebut menunjukkan bahwa manajer dan pengguna lainnya perlu memiliki akses ke informasi akuntansi manajemen dan mengetahui bagaimana cara menggunakannya. Informasi akuntansi manajemen dapat membantu mereka mengidentifikasi suatu masalah, menyelesaikan masalah, dan mengevaluasi kinerja (informasi akuntansi dibutuhkan dan dipergunakan dalam semua tahap manajemen, termasuk perencanaan, pengendalian dan 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.

Komponen dalam Sistem Informasi Manajemen

Bagi perusahaan-perusahaan besar, kepentingan sistem informasi manajemen rasanya sudah tidak dapat diabaikan. Sistem informasi manajemen di beberapa perusahaan besar setidaknya-tidaknya memiliki 5 komponen, yaitu :

1. Sistem Pemrosesan Data (Data Processing System)

Dimana system ini merupakan subsistem dari SIM yang melakukan proses penyesuaian (update) atas berbagai database yang terdapat dalam perusahaan dan menyajikannya dalam bentuk informasi terkini sebagaimana dibutuhkan oleh manajemen perusahaan. System pemrosesan data ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu batch processing dan online processing. Pemrosesan data secara batch adalah pengupdatean database melalui pengumpulan data pada satu periode tertentu untuk kemudian dilakukan update pada satu waktu tertentu secara serentak. Pemrosesan data secara online adalah pendekatan yang melakukan update terus-menerus mengikuti proses pemasukan data yang terbaru.

2. Sistem Pelaporan Manajemen (Management Reporting System)

Sistem pelaporan manajemen mengumpulkan data untuk kemudian diproses untuk menghasilkan informasi atau laporan yang diperlukan oleh manajer dalam menentukan perencanaan dan mengambil keputusan. Beberapa jenis pelaporan manajemen yang sudah dikenal dan dinyatakan, sebagai berikut :

- a. Laporan Detail (Detail Report). Laporan yang memuat informasi detail dari setiap transaksi yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan waktunya serta informasi detail lainnya.
- b. Laporan Ringkas (Summary Report). Laporan ini memuat beberapa informasi penting yang diperlukan, yaitu pada manajemen pada level yang lebih tinggi.
- c. Laporan Pengecualian (Exception Report). Merupakan laporan yang menyampaikan beberapa penyimpangan atas standar tertentu yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
- d. Laporan Atas Permintaan (On Demand Report). Laporan ini dilaporkan atas dasar permintaan saja.

3. Sistem Pendukung Dalam Pengambilan Keputusan (Decision Support System)

System ini secara terprogram mampu menjawab beberapa kasus dalam perusahaan yang menyangkut jawaban atas pertanyaan "bagaimana apabila". Decision Support System dapat dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik.

Tujuan dari Decision Support System (DSS) antara lain adalah :

- M em bantu m anajer m embuat keputusan untuk m em ecahkan m asalah sem i struktur
- M endukung penilaian m anajer bukan m encoba m enggantikannya
- M eningkatkan efektifitas pengam bilan keputusan seorang m anajer dari pada efisiensinya .

Tahap-tahap dalam pengam bilan keputusan antara lain adalah :

- *Kegiatan intelijen,*
- *Kegiatan merancang,*
- *Kegiatan memilih dan menelaah.*

Kegiatan intelijen ini merupakan kegiatan mengamati lingkungan untuk mengetahui kondisi-kondisi yang perlu diperbaiki. Kegiatan ini merupakan tahapan dalam perkembangan cara berfikir. Untuk melakukan kegiatan intelijen ini diperlukan sebuah sistem informasi, dimana informasi yang diperlukan ini didapatkan dari kondisi internal maupun eksternal sehingga seorang manajer dapat mengambil sebuah keputusan dengan tepat.

Kegiatan merancang merupakan sebuah kegiatan untuk menemukan, mengembangkan dan menganalisis berbagai alternatif tindakan yang mungkin untuk dilakukan. Tahap perancangan ini meliputi pengembangan dan mengevaluasi serangkaian kegiatan alternatif. Pertimbangan-pertimbangan utama telah diperkenalkan oleh Simon untuk melakukan tahapan ini, apakah situasi keputusan ini terprogram atau tidak. Sedangkan kegiatan memilih dan menelaah ini digunakan untuk memilih satu rangkaian tindakan tertentu dari beberapa yang tersedia dan melakukan penilaian terhadap tindakan yang telah dipilih.

Perangkat lunak DSS sering disebut juga dengan DSS generator. DSS generator ini berisi modul-modul untuk database, model dan dialog manajemen. Modul database ini menyediakan beberapa hal, seperti: creation, interrogation dan maintenance untuk DSS database. DSS database memiliki kemampuan untuk menemukan sistem database yang telah disimpan. Sedangkan modul model digunakan untuk menyajikan kemampuan membuat, menjaga dan memanipulasi ke dalam bentuk model matematika. Model dasar ini menampilkan electronic spreadsheet. Model dialog digunakan untuk menarik perhatian para pengguna untuk berhubungan langsung antara pengguna dengan komputer dalam mencari solusi.

DSS digunakan dalam suatu perusahaan dengan alasan :

- Perusahaan beroperasi pada ekonomi yang tidak stabil.
- Perusahaan dihadapkan pada kompetisi dalam dan luar negeri yang meningkat.
- Perusahaan menghadapi peningkatan kesulitan dalam hal melacak jumlah operasi-operasi bisnis.
- Sistem komputer perusahaan tidak mendukung peningkatan tujuan perusahaan dalam hal efisiensi, profitabilitas dan mencari jalan masuk di pasar yang benar-benar menguntungkan.

Sedangkan Dampak dari pemanfaatan Decision Support System (DSS) antara lain :

- Masalah-masalah semi terstruktur dapat dipecahkan.
- Problem yang kompleks dapat diselesaikan.
- Sistem dapat berinteraksi dengan pemakainya.
- Dibandingkan dengan pengambilan keputusan secara intuisi, pengambilan keputusan dengan DSS dinilai lebih cepat dan hasilnya lebih baik.
- Menghasilkan acuan data untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh manajer yang kurang berpengalaman.
- Untuk masalah yang berulang, DSS dapat memberi keputusan yang lebih efektif.
- Fasilitas untuk mengamati data dapat memberikan kesempatan bagi beberapa manajer untuk berkomunikasi dengan lebih baik.
- Meningkatkan produktivitas dan kontrol dari manajer.

4. Sistem Otomasi Kantor (Office Automatic System)

Otomatisasi dalam bahasa Inggris disebut automation memiliki padanan kata mechanization dan computerization (Lernout & Hauspie Speech Products N.V., 1993).

Automation memiliki dua makna yaitu

1. the use of automatic equipment to save mental and manual labour (penggunaan peralatan otomatis untuk menghemat pikiran dan tenaga)
2. the automatic control of the manufacture of a product through its successive stages (kendali otomatis dalam pembuatan suatu produk dengan tahapan yang sistematis).

Mechanization yang memiliki kata kerja mechanize memiliki arti give a mechanical character to (menerapkan sistem mekanis), dan computerization dengan kata kerja computerize mengandung makna yaitu

1. equip with a computer, install a computer in (menggunakan komputer)
2. store, perform, or produce by computer

Uraian definisi otomatisasi di atas, menunjukkan esensi makna otomatisasi yaitu proses penggunaan peralatan otomatis yang memiliki sistem kerja sistematis. Otomatisasi akan berdampak pada pengurangan penggunaan tenaga manusia, yang tentu saja akan menimbulkan masalah tersendiri dan akan kita bahas dalam sub bab yang akan datang.

Otomatisasi sangat berkaitan erat dengan mekanisasi dan komputerisasi. Hal ini mengisyaratkan bahwa otomatisasi berarti penggunaan alat-alat mekanis dan lebih khususnya komputer. Dengan kata lain, membahas otomatisasi berarti mengupas berbagai peralatan mekanis dan komputer, tentu saja dengan tetap memperhatikan relevansinya dengan objek yang diotomatisasi, dalam hal ini perkantoran. Terkait kegiatan yang berhubungan dengan pelayanan (services) dalam perolehan, pencatatan, penyimpanan, penganalisaan, dan pengkomunikasian informasi. Cakupan aktivitas perkantoran meliputi kegiatan-kegiatan seperti pencatatan, pembuatan dan pengolahan naskah (word processing); penyajian/display, pengelompokan/sortir, dan kalkulasi data (spreadsheet); pengelolaan database; melakukan perjanjian, pertemuan, dan penjadwalan (appointment); presentasi; korespondensi; dokumentasi; dan sebagainya.

Otomatisasi perkantoran berarti pengalihan fungsi manual peralatan kantor yang banyak menggunakan tenaga manusia kepada fungsi-fungsi otomatis dengan menggunakan peralatan mekanis khususnya komputer. Waluyo (2000) menegaskan bahwa era otomatisasi perkantoran dimulai bersamaan dengan berkembangnya teknologi informasi, penggunaan perangkat komputer untuk keperluan perkantoran.

Otomatisasi penting dilakukan dalam upaya meraih efektivitas dan efisiensi proses/kegiatan perkantoran. Seiring dengan desakan global dan perkembangan teknologi informasi yang menuntut terselesaikan proses pengolahan informasi secara cepat dan akurat, kebutuhan peralihan metode dari manual ke otomatis sudah menjadi keniscayaan untuk segera dipenuhi. Namun, bukan berarti dengan serta merta meninggalkan seluruh proses manual dan memangkas

tenaga kerja, sebab banyak aspek-aspek lain yang harus menjadi pertimbangan dalam melakukan otomatisasi

System otomatisasi kantor ini merupakan system komunikasi. Komunikasi dalam perusahaan dan kantor pada masa ini memanfaatkan jaringan komputer untuk melakukan komunikasi satu sama lain melalui komputer yang terkoneksi melalui jaringan tertentu. Di antara system aplikasi ini adalah :

1. System Pemrosesan Kata (Word Processing System), yaitu system untuk mengirimkan pesan-pesan kepada pegawai-pegawai
2. Sistem Surat Elektronik (E-mail System), yaitu system untuk melakukan komunikasi secara langsung kepada staf lain sekalipun berbeda ruangan atau tempat.
3. Sistem Penjadwalan Departemen (Department Scheduling System), yaitu system untuk melakukan penjadwalan pertemuan dan berbagai aktivitas dalam sebuah perusahaan.
4. Telepon Seluler (Celuler Phone), yaitu jasa pemakaian telepon yang bias digunakan dan dihubungkan dimanapun seseorang berada.
5. Sistem Peranta (Pager System), yaitu jasa pengiriman pesan singkat melalui operator tertentu.

5. Sistem Pintar (Expert System)

System pintar adalah system komputer yang memberikan informasi kepada manajer hal-hal yang biasanya dibutuhkan dan diperoleh dari seorang pakar atau konsultan. Ilmu kecerdasan buatan merupakan salah satu diantaranya. Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) adalah ilmu pengetahuan tentang bagaimana membuat suatu peralatan (mesin) sedemikian rupa sehingga menyerupai kepandaian manusia. Dimana bekerja berdasarkan simbol-simbol dan metodologi algoritmik guna memecahkan suatu persoalan. Sistem Pakar (Expert System) adalah bagian dari ilmu kecerdasan buatan dimana berupa perangkat lunak komputer yang mempunyai keahlian tertentu. Keahlian yang dimilikinya bersumber pada ilmu pengetahuan (knowledge) dan ditambah dengan pengalaman praktis yang dimiliki oleh seorang pakar (Expert). Dengan kemampuan demikian, Sistem Pakar akan sangat berguna sebagai alat bantu (tool) dalam menyelesaikan masalah yang rumit. Pada makalah ini dibahas tentang aplikasi dari Sistem Pakar untuk membantu suatu pengelolaan instrumentasi alat ukur dari suatu sistem akuisisi data. Sistem akuisisi data adalah suatu sistem perolehan data dari suatu pengukuran, data yang

diperoleh disimpan dalam komputer untuk pengolahan lebih lanjut. Sistem akuisisi data terdiri dari pengukuran, pengumpulan dan pengolahan data. Elemen dasar pada sistem ini yaitu sensor, alat ukur elektronik (instrumentasi), antarmuka (interface) dan perangkat komputer. Untuk mendapatkan hasil yang baik dari sistem ini diperlukan pula kualitas dan tingkat kondisi yang "sehat" (baik) dari setiap elemen. Dengan demikian diperlukan adanya pengelolaan dan perawatan elemen sistem dengan benar dan baik. Pengelolaan ini akan menjadi rumit seiring dengan jumlah dan macam dari elemen. Sistem yang dirancang ini adalah suatu alat bantu yaitu berupa perangkat lunak yang dijalankan di komputer sistem akuisisi tersebut.

Pada aspek pertama, komputer dan instrumen alat ukur harus sudah terhubung dan dapat saling berkomunikasi. Aspek kedua, komputer dapat mengontrol alat ukur tersebut serta dapat mengambil dan mengumpulkan data status/kondisi dari setiap alat ukur dengan lengkap. Data yang lengkap ini menjadi suatu fakta yang kemudian diproses dengan algoritma Sistem Pakar.

Dengan menggunakan teknik aplikasi Sistem Pakar, dihasilkan suatu program sistem perawatan instrumentasi alat ukur yang dapat melakukan pemantauan, melacak dan diagnosa kerusakan instrumentasi serta dapat memberikan saran atas kerusakan atau kesalahan alat ukur tersebut. Sistem ini merupakan alat bantu otomatis yang mempunyai kemampuan analisis dan daya nalar terhadap suatu masalah. Uji coba sistem dilakukan untuk menguji dari kinerja rancangan perangkat lunak yang telah disusun pada suatu sistem akuisisi yang telah berjalan. Program sistem perawatan instrumentasi alat ukur yang pintar ini akan sangat membantu bagi proses pengelolaan sistem dan pada akhirnya akan menunjang kualitas dari sistem data akuisisi. Model sistem pengelolaan instrumentasi alat ukur ini dapat dikembangkan untuk aplikasi khusus lainnya, misalkan suatu sistem pengelolaan suatu instrumentasi jarak jauh (remote system).

D. Fungsi, Tugas dan Tujuan SIM

Sistem Informasi Manajemen memiliki dua fungsi. Fungsi pertama adalah fungsi pengumpulan data internal maupun eksternal perusahaan secara sistematis yang secara periodik mengalami penyesuaian, seperti data-data penjualan perusahaan secara periodik, barang-barang inventori, biaya harga, jumlah dan trend produksi, serta jumlah tenaga kerja didalam perusahaan. Data-data eksternal seperti perilaku perusahaan pesaing, tren pasar, tren demografi

termasuk didalamnya perilaku konsumen, hukum-hukum atau undang-undang yang diberlakukan dalam dunia bisnis, serta misalnya perubahan terjadi pada perusahaan penyuplai barang dan transportasi. Fungsi kedua adalah pemrosesan data menjadi informasi yang bermanfaat bagi para pengambil keputusan manajemen. Data-datang yang telah dikumpulkan kemudian diklasifikasikan, diolah, dan dianalisis atas dasar fungsi-fungsi tertentu sesuai dengan kepentingan perusahaan. Hasil dari kedua fungsi tersebut kemudian disajikan dalam suatu bentuk laporan yang membuat informasi-informasi penting yang yang dibutuhkan perusahaan, terutama bagi pengambil keputusan dan manajemen perusahaan.

Selain dari fungsi utamanya Sistem Informasi Manajemen juga mempunyai tugas lain yang penting. Adapun tugas SIM sebagai berikut :

- a. Pengelolaan Transaksi
- b. Perencanaan Operasional
- c. Perencanaan Teknis
- d. Perencanaan Strategis

Pada kegiatan pertama SIM akan menyajikan informasi untuk fungsi pengelolaan transaksi, penjelasan status dan lain sebagainya. Pada kegiatan berikutnya Sistem Informasi Manajemen akan menyajikan informasi-informasi juga mendukung kegiatan operasional perusahaan sehari-hari. Selanjutnya Sistem Informasi Manajemen akan menyajikan informasi untuk perencanaan taktis dan pengambilan keputusan untuk pengendalian operasional perusahaan. Pada akhirnya Sistem Informasi Manajemen akan berguna untuk perencanaan strategis dan kebijakan dalam pengambilan keputusan bagi manajemen puncak.

Tujuan Sistem Informasi Manajemen adalah untuk meningkatkan efektivitas para manajer yang menggunakan Informasi tersebut. Peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan cara :

- a. Mengusahakan sebanyak mungkin keputusan-keputusan yang diambil sebagai dasar tujuan organisasi.
- b. Melancarkan semua kegiatan yang bersifat rutin agar dapat mengurusi waktu supervisi.
- c. Memberi tanda sejauh mungkin sebagai peringatan untuk menghadapi kesukaran yang mungkin timbul diluar dugaan.

d. Menyajikan informasi kepada manajer yang akan membantu membuat keputusan yang lebih baik secara cepat dan tepat. Informasi harus jelas kepada manajer yang membutuhkan.

Adapun tujuan lainnya yaitu Sistem Informasi manajemen membantu segala jenis bisnis meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis dalam pengambilan keputusan manajerial dan kerjasama kelompok kerja, hingga dapat memperkuat posisi kompetitif dalam pasar yang cepat berubah. 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 penjabaran fungsi sistem informasi antara lain adalah sebagai berikut:

- Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat bagi para pemakai, tanpa mengharuskan adanya prantara sistem informasi.
- Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.
- Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.
- Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi.
- Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi.
- Mengantisipasi dan memahami konsekuensi-konsekuensi ekonomis dari sistem informasi dan teknologi baru.
- Memperbaiki produktivitas dalam aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem.
- Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka.

E. Peranan Sistem Informasi Manajemen Dalam Sebuah Perusahaan

Sistem informasi memiliki peran yang sangat penting dalam sebuah organisasi. Sistem informasi memiliki peran dalam menunjang kegiatan bisnis operasional, menunjang manajemen dalam pengambilan keputusan, dan menunjang keunggulan strategi kompetitif organisasi.

Peran sistem informasi manajemen untuk mencapai keunggulan strategis dapat dicontohkan pada suatu perusahaan yang memutuskan untuk mengubah seluruh datanya menjadi basis data dengan alat penghubung standar (seperti alat penghubung browser web) sehingga memungkinkan berbagi informasi dengan para sekutu-sekutu bisnis dan pelanggannya. Basis data yang terstandarisasi dan dapat diakses melalui browser web mencerminkan pergeseran posisi perusahaan secara strategis.

Persaingan merupakan kunci penentu keberhasilan sebuah organisasi bisnis. Strategi persaingan yang diterapkan oleh bisnis/industri mampu memberikan keunggulan organisasi, dengan memperhatikan faktor biaya, mutu dan kecepatan proses. Keunggulan kompetitif akan membawa organisasi pada kemampuan mengendalikan pasar dan meraih keuntungan usaha. Strategi bisnis menjadi pusat yang mengendalikan strategi organisasi dan strategi informasi. Perubahan pada salah satu strategi membutuhkan penyesuaian, agar tetap setimbang.

Hubungan antara strategi kompetitif perusahaan dan manfaat penggunaan sistem informasi dikembangkan melalui beberapa lapisan, mulai dari perencanaan, analisa dan perancangan. Sejalan dengan semakin luasnya pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan bisnis, maka pemisahan antara teknologi informasi dan strategi kompetitif perusahaan semakin tidak terlihat. Hal ini karena seluruh strategi kompetitif perusahaan harus memiliki teknologi informasi.

Strategi perusahaan berbasis sistem informasi perlu dibuat karena sumber daya yang dimiliki perusahaan sangat terbatas, sehingga harus dimanfaatkan secara optimal. Strategi ini juga digunakan untuk meningkatkan daya saing atau kinerja perusahaan karena para kompetitor memiliki sumber daya teknologi yang sama dan memastikan bahwa aset teknologi informasi dapat dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan, baik berupa peningkatan pendapatan maupun pengurangan biaya. Selain itu, strategi

perusahaan berbasis sistem informasi digunakan untuk mencegah terjadinya kelebihan atau kekurangan investasi serta menjamin bahwa teknologi informasi yang direncanakan benar-benar menjawab kebutuhan bisnis perusahaan akan informasi.

F. Peranan SIM Dalam Pengambilan Keputusan

Dukungan sistem informasi manajemen pada pembuatan keputusan dalam suatu organisasi dapat diuraikan menurut tiga tahapan, proses pembuatan keputusan, yaitu pemahaman, perancangan (design), dan pemilihan. Dukungan SIM biasanya melibatkan pengolahan, file komputer maupun non komputer. Pada tahap perancangan (design), kaitannya dengan SIM adalah membuat model-model keputusan untuk diolah berdasarkan data yang ada serta memprakarsai pemecahan-pemecahan alternatif. Model-model yang tersedia harus membantu menganalisis alternatif-alternatif. Dukungan SIM terdiri dari perangkat lunak statistika serta perangkat lunak pembuatan model lainnya. Hal ini melibatkan pendekatan terstruktur, manipulasi model, dan sistem pencarian kembali data base. Pada dasarnya peranan SIM tersebut pada proses pemahaman, yang menyangkut penelitian lingkungan untuk kondisi-kondisi yang memerlukan keputusan. Istilah pemahaman di sini mempunyai arti sama dengan pengenalan masalah.

Kemudian pada proses perancangan serta pada proses pemilihan. Ada suatu kecenderungan di antara para perancang SIM untuk beranggapan, bahwa suatu database (pusat data) saja akan banyak memperbaiki pengambilan keputusan. Pandangan demikian sebenarnya telah mengabaikan akan adanya tiga unsur dalam pengambilan keputusan yang berperan penting, yaitu; data, model atau prosedur keputusan, dan pengambil keputusan, itu sendiri.

Oleh karena itu pengambilan keputusan dapat diperbaiki dengan data yang lebih baik, model keputusan yang lebih baik, atau pengambil keputusan yang lebih baik (lebih terlatih, lebih banyak pengalaman, dsb). Komputer hanya dapat dimanfaatkan bila telah dianalisis berdasarkan perbandingan biaya dengan efektifitasnya dan digunakan secara layak. Keunggulan komputer sebagai suatu alat terletak didalam kemampuannya mengolah data yang banyak dan kompleks serta melakukan perhitungan-perhitungan yang rumit dalam waktu yang singkat.

Hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah kemauan orang-orang di dalam manajemen untuk bersikap terbuka dalam menyampaikan masalah-masalah yang ingin dibantu pemecahannya dengan menggunakan komputer. Jadi inti dari sistem informasi manajemen adalah penyusunan informasi secara teratur dan sistematis mengikuti struktur organisasi dan digunakan untuk mendukung proses pengambilan keputusan manajemen.

Dalam lingkup keputusan yang bersifat rutin maka sistem informasi manajemen merupakan alat bantu yang sangat diperlukan karena informasi yang terolah dengan baik dapat memengaruhi pada keputusan yang baik tinggal menambahkan faktor pertimbangan yang perlu dihasilkan oleh pengambil keputusan.

G. Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam Bisnis dan Industri

Internet dan teknologi lainnya yang terhubung serta aplikasi-aplikasinya telah mengubah cara operasi bisnis dan cara orang bekerja, sebaik bagaimana sistem informasi mendukung proses bisnis, pengambilan keputusan, dan keuntungan kompetitif. Sehingga, saat ini banyak bisnis menggunakan teknologi internet untuk penggunaan website yang memungkinkan mereka dapat menjalankan proses bisnisnya dan membuat aplikasi e-bisnis yang inovatif.

E-bisnis didefinisikan sebagai penggunaan teknologi internet untuk bekerja dan menguasai proses bisnis, e-commerce, dan enterprise collaboration antara sebuah perusahaan dengan konsumennya, supplier, dan stakeholder bisnis lainnya. Hakikat dari e-bisnis dapat digeneralisasikan sebagai sebuah pertukaran nilai secara online. Semua pertukaran online informasi, uang, sumber daya, jasa, atau kombinasi dari semuanya berada di bawah payung e-bisnis. Perusahaan-perusahaan bergantung pada aplikasi e-bisnis untuk (1) memperbaharui proses bisnis internal, (2) implementasi sistem e-commerce dengan konsumen dan supplier mereka, dan (3) mempromosikan enterprise collaboration antara tim bisnis dan tim kerja.

Hal-hal tersebut di atas berkaitan dengan istilah Internetworking. Internetworking adalah suatu bentuk hubungan kerjasama yang terjalin dengan menggunakan sarana teknologi informasi yaitu jaringan kerja komputer (computer network) berbentuk internet, ekstranet dan intranet. Bentuk hubungan kerjasama yang terjalin pada internetworking adalah dengan menggunakan sarana teknologi informasi yaitu jaringan kerja komputer (computer network) berbentuk intranet, ekstranet dan internet. Intranet adalah jaringan komputer yang

penggunaannya sangat terbatas hanya untuk pihak-pihak tertentu dalam perusahaan. Jaringan ini memungkinkan karyawan dalam suatu perusahaan dapat saling berkomunikasi, berbagi informasi, bekerja sama dan melakukan aktivitas lainnya yang dapat mendukung proses bisnis. Keseluruhan implementasi jaringan tersebut merupakan bentuk kerja sama perusahaan, baik di dalam perusahaan maupun dengan perusahaan lainnya. Sedangkan ekstranet adalah jaringan yang memanfaatkan teknologi internet, yang hanya sebatas menghubungkan perusahaan dengan pemasok, pelanggan dan mitra bisnis dari perusahaan tersebut. Jadi, ekstranet memungkinkan mitra bisnis suatu perusahaan untuk mengakses situs web intranet tertentu dan database perusahaan.

Menurut O'Brien dan Marakas (2009) dengan menggunakan internetworking perusahaan sebagai internetworked enterprises dapat memperoleh business value antara lain:

- Mengatasi hambatan geografis
- Mengatasi hambatan waktu
- Mengatasi hambatan biaya
- Mengatasi hambatan structural

Untuk Kalangan Sendiri