



FOKUS

**JURNAL AKUNTANSI DAN MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI BANDUNG**

ISSN: 1411-1594

VOLUME 3 NO.1, AGUSTUS 2001

Penilaian Atas Koperasi Konsumsi
Rafael G. Aida W., S.E.

Sistem Informasi Manajemen Dan
Permasalahannya Di Indonesia
Dini Arwati, S.E., Ak.

Manfaat Studi Kelayakan Proyek Dan
Analisa Aspek-Aspek Studi Kelayakan Proyek
Nia Kaniawati, S.E.

Strategi Pelayanan Sebagai Upaya
Mempertahankan Bisnis Jasa Di Masa Sulit
Suskim Riantini, S.E.

Penilaian Kesehatan Bank
Lia Amaliawati, S.E.



**Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI BANDUNG**

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN PERMASALAHANNYA DI INDONESIA

Dini Arwaty, S.E., Ak.

PENDAHULUAN

Saat ini kita berada pada era globalisasi, dimana pada era tersebut informasi merupakan sumber daya yang sangat penting dalam suatu perusahaan, bahkan informasi dianggap sebagai senjata yang strategis bagi perusahaan untuk memenangkan persaingan. Informasi yang diperlukan manajemen tidak hanya berasal dari pihak-pihak di dalam perusahaan, tetapi bisa juga berasal dari pihak-pihak luar perusahaan, karena datanya sudah tersedia di dalam perusahaan dan sumbernya sudah pasti, sehingga manajemen dapat mengolah data tersebut menjadi informasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Informasi yang berasal dari luar perusahaan umumnya lebih sulit didapat dan bermacam-macam, baik sumbernya, jenisnya maupun bentuknya.

Untuk memudahkan mendapatkan berbagai data yang diperlukan kemudian diolah menjadi informasi, maka manajemen memerlukan suatu sistem yaitu apa yang disebut dengan sistem informasi. Sedangkan sistem informasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan manajemen tersebut dikenal dengan nama sistem informasi manajemen.

Pada umumnya apabila orang membicarakan tentang sistem informasi manajemen yang tergambar adalah suatu sistem yang diciptakan untuk melaksanakan pengolahan data yang akan dimanfaatkan oleh suatu organisasi. Pemanfaatan data disini dapat berarti data tersebut digunakan untuk menunjang tugas-tugas rutin, evaluasi terhadap prestasi organisasi, atau untuk pengambilan keputusan oleh organisasi tersebut. Gambaran umum tersebut merupakan inti dari sistem informasi konvensional yang meliputi pekerjaan-pekerjaan sistematis seperti pencatatan agenda, kearsipan, komunikasi diantara para manajer-manajer organisasi, penyajian informasi untuk pengambilan keputusan.

Kini kalau orang mendengar istilah sistem informasi manajemen,

biasanya akan membayangkan suatu sistem komputer karena banyak orang beranggapan bahwa penanganan informasi dalam organisasi modern hanya mungkin dilakukan dengan mempergunakan komputer. Akan tetapi sebenarnya sejak adanya organisasi telah ada sistem informasi, sehingga terlihat bahwa menangani informasi tidak mutlak dengan menggunakan komputer. Penanganan informasi dapat dilakukan dengan tenaga manusia dan dapat pula dilakukan dengan mempergunakan mesin-mesin yang bukan komputer.

Hanya saja dengan volume data yang demikian besar harus dikumpulkan, diolah, dianalisa dan diinterpretasikan, disimpan dan disalurkan kepada pemakai diperlukan sebuah sarana yang, dapat mengakomodasikan semua kebutuhan tersebut. Pada abad teknologi seperti sekarang ini terbukti bahwa penanganan informasi akan lebih efisien dan ekonomis apabila dilakukan dengan mempergunakan peralatan elektronik. Karena itulah sering dikatakan bahwa abad ini adalah abad komputer, oleh karena begitu luasnya penggunaan komputer dalam mengolah data menjadi informasi.

Tersedianya teknologi pengolahan data dengan komputer pada masa sekarang maupun di masa yang akan datang untuk menunjang sistem informasi tidak dapat dihindarkan lagi termasuk di negara kita sendiri yaitu Indonesia. Walaupun demikian, pengolahan informasi dengan melibatkan pemanfaatan komputer masih menghadapi berbagai masalah sehingga menjadi masalah dalam pengembangan sistem informasi manajemen di Indonesia.

KONSEP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

Sebagaimana diketahui pada saat ini informasi merupakan salah satu sumber daya yang paling berharga dalam kehidupan interaksi umat manusia disegala

bidang baik politik, ekonomi, sosial budaya, organisasi, bisnis lain sebagainya, menyadari pentingnya informasi tersebut khususnya ditujukan untuk pemecahan masalah, mulai dikembangkan berbagai aplikasi yang secara khusus diarahkan untuk mendukung pemecahan masalah.

Ruang lingkup dan maksud sistem informasi manajemen akan lebih mudah dimengerti bila setiap bagian yang membentuk sistem informasi manajemen diuraikan secara mendetail.

A. Sistem

Ada beberapa pendapat para ahli yang memberikan definisi mengenai pengertian sistem, diantaranya adalah sebagai berikut : Menurut Jogiyanto H.M., "suatu sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi sub sistem yang berusaha untuk mencapai tujuan yang sama."

Menurut Raymond McLeod Jr. (1995, hal 13) dialih bahasa oleh Hendra Teguh, memberikan definisi "sistem yaitu sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan."

Sedangkan menurut Azhar Susanto (2000, hal 3) didefinisikan sistem sebagai kumpulan/group dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu."

Dari beberapa definisi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem merupakan kumpulan dari bagian-bagian baik fisik maupun abstrak, dimana antara bagian yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan untuk bekerjasama dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai. Dengan demikian setiap sistem itu terdiri dari sub sistem-sub sistem tetapi kombinasi sub sistem-sub sistem untuk masing-masing sistem tidaklah sama.

Berdasarkan tingkatannya, maka sistem dapat diklasifikasikan menjadi super sistem, sistem dan sub sistem. Walaupun istilah super sistem jarang digunakan tetapi super sistem itu memang ada. Jika suatu sistem itu adalah bagian dari sistem yang lebih besar, maka sistem yang lebih besar itu adalah "super sistem", sedangkan sub sistem itu sebenarnya hanya bagian dari sistem di dalam suatu sistem tersebut. Dengan demikian untuk dapat diartikan sebagai suatu sistem, maka harus diartikan ciri-ciri suatu sistem yaitu sistem tersebut mempunyai tujuan, mempunyai batas sistem, sub sistem, hubungan sistem dan mempunyai komponen sistem serta lingkungan sistem.

Selain itu sistem bisa juga dibedakan berdasarkan klasifikasinya, seperti klasifikasi sistem berdasarkan : lingkungan, asal pembuatnya, keberadaannya, kesulitannya, output/kinerjanya, waktu keberadaannya, wujudnya, tingkatannya serta fleksibilitasnya.

B. Informasi

1. Pengertian Informasi

Menurut Raymond McLeod Jr (1995, hal 18) dialih bahasa oleh Hendra Teguh, memberikan definisi "informasi yaitu data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti". "Informasi merupakan hasil dari pengolahan data yang mem berikan arti dan manfaat."

Dari definisi di atas, dapat dilihat bahwa sumber informasi adalah data. Data tersebut merupakan bahan baku untuk informasi, karena untuk menjadi informasi data diolah dahulu. Dan data tersebut merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata. Dengan demikian membicarakan informasi berarti kita tidak lepas dari data, sebab terdapat hubungan antara data dan informasi seperti terlihat pada bagan di bawah ini :



Jadi informasi merupakan hasil pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi. Hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang lain. Agar informasi dapat bermanfaat dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan, maka informasi tersebut harus berkualitas.

2. *Ciri-ciri informasi yang berkualitas menurut Raymond McLeod yaitu :*

- a. Akurat artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.
- b. Tepat waktu artinya informasi itu harus tersedia atau ada pada saat informasi itu diperlukan.
- c. Relevan artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan.
- d. Lengkap artinya informasi harus diberikan secara lengkap.

3. *Nilai Informasi*

Informasi hanya mempunyai nilai bila informasi tersebut dapat mengakibatkan suatu perubahan dalam tindakan yang diambil oleh seorang pengambil keputusan. Meskipun suatu informasi dari pernyataan seorang ahli dapat memberikan pengetahuan baru, namun tidak memberikan nilai dalam konteks suatu masalah pada keputusan tertentu selama informasi tersebut tidak mengakibatkan perubahan dalam sikap maupun tindakan berkenaan dengan masalah yang dihadapi.

Informasi merupakan salah satu sumber daya perusahaan yang dinamakan sumber daya konseptual, yang akan digunakan untuk mengelola sumber daya fisik (manusia, material, mesin/fasilitas dan energi serta uang) informasi tidak hanya digunakan oleh pihak intern perusahaan, tetapi juga digunakan oleh pihak ekstern perusahaan. Pihak intern meliputi para manajer dan para karyawan.

4. *Biaya Informasi*

Pada beberapa perusahaan, biaya pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang akurat, relevan, lengkap dan tepat waktu akan berkisar antara 5 - 15 %

dari total biaya operasi, (Moekijat, Pengantar SIM, 1996, hal 73) biaya-biaya tersebut antara lain terdiri atas :

- a. Biaya perangkat keras dan perangkat lunak
- b. Biaya analisis, perancangan dan pelaksanaan sistem
- c. Biaya untuk tempat dan faktor-faktor kontrol dalam lingkungan
- d. Biaya perubahan
- e. Biaya operasi, pegawai, pemeliharaan fasilitas dan sistem serta perlengkapan

C. Manajemen

Manajemen pada dasarnya adalah proses untuk mencapai tujuan, dimana tujuan yang hendak dicapai tersebut dilakukan melalui orang lain. Dan di dalam menjalankan aktivitasnya, manajemen melakukan fungsi utama. Menurut Henry Fayol fungsi-fungsi manajemen adalah sebagai berikut :

1. *Perencanaan (Planning)*

Fungsi perencanaan meliputi mendefinisikan tujuan dan standar, penentuan aturan dan prosedur, pembuatan rencana dan peramalan apa yang akan terjadi.

2. *Pengorganisasian (Organizing)*

Fungsi pengorganisasian meliputi pemberian tugas yang terpisah kepada masing-masing bawahan, membentuk bagian-bagian, pendelegasian wewenang kepada bawahan, menetapkan bawahan, menetapkan jalur wewenang dan komunikasi serta mengkoordinir kerja bawahan.

3. *Penyusunan (Staffing)*

Fungsi penyusunan meliputi penentuan jenis orang yang akan dipekerjakan, menarik calon karyawan, memilih karyawan, menentukan standar kerja, memilih hasil kerja, melatih dan mengembangkan karyawan.

4. *Pengarahan (Directing)*

Fungsi pengarahan meliputi membuat orang lain melakukan pekerjaan, mempertahankan moral karyawan, mendorong karyawan dalam bekerja dan menciptakan situasi psikologis yang baik.

5. *Pengawasan (Controlling)*

Fungsi Pengawasan meliputi persiapan standar seperti kuota penjualan, standar

dibandingkan dengan standar-standar tersebut dan pengambilan tindakan koreksi yang diperlukan.

Semua manajer apapun tingkat atau area fungsional melaksanakan fungsi-fungsi tersebut, walaupun demikian dengan penilaian yang berlainan. Fungsi-fungsi manajemen dan peran-peran managerial ini akan menjadi kerangka kerja yang bermanfaat pada saat merancang sistem informasi. Dalam melaksanakan fungsinya, manajemen sebagai penggerak dan pengendali informasi sangat tergantung kepada informasi yang diterimanya disebut dengan informasi manajemen sedangkan sistem informasi yang menghasilkan informasi untuk manajemen disebut sistem informasi manajemen.

D. Sistem Informasi Manajemen

1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Untuk memahami arti sistem informasi manajemen akan kita kutip terlebih dahulu beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli :

Menurut Raymond McLeod Jr (1995) "Sistem Informasi Manajemen yaitu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi yang dapat digunakan oleh pemakai sesuai dengan kebutuhannya." Menurut Scott (1995) diterjemahkan oleh A. Nasir Budiman dikemukakan bahwa :

"Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang, saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam proses pengambilan keputusan saat melaksanakan fungsinya."

Berdasarkan beberapa definisi seperti yang diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa SIM adalah:

- a. Kumpulan dari sub-sub sistem yang saling bereaksi untuk mencapai suatu tujuan.
- b. Menghasilkan informasi yang berkualitas untuk semua tingkatan manajemen.

Dari uraian di atas terlihat bahwa peranan SIM dalam suatu organisasi (perusahaan) sangatlah besar karena

semua informasi yang dihasilkannya dapat mempengaruhi semua operasi/kegiatan dalam organisasi tersebut. Informasi yang dibutuhkan manajemen sangat bervariasi dan tidaklah mungkin dipenuhi oleh satu sistem informasi saja, oleh karenanya perlu dibagi lagi menjadi sub sistem informasi yang lebih sempit tetapi harus saling terkait dan saling mendukung, saling bekerja sama sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai. Untuk perusahaan yang berskala besar, sistem informasi organisasi misalnya sistem informasi eksekutif, sistem informasi pemasaran, sistem informasi manufaktur/konversi, sistem informasi keuangan dan sistem informasi sumber daya manusia.

2. Karakteristik Sistem Informasi Manajemen

- a. SIM harus dapat mendukung fungsi pemrosesan dari data transaksi dan pencatatan.
- b. SIM menggunakan data base yang terpadu dan mendukung berbagai lingkup informasi.
- c. SIM memberikan informasi yang terstruktur kepada semua tingkatan manajer.
- d. SIM bersifat fleksibel dan dapat diadaptasi untuk memenuhi perubahan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi.
- e. SIM memberikan sistem keamanan yang membatasi kasus hanya untuk pihak yang berwenang.

3. Komponen Sistem Informasi Manajemen

- a. Hardware yang mencakup komputer dan peralatan yang mendukung lainnya.
- b. Software yaitu kumpulan dari program-program yang digunakan untuk menjalankan komputer, mencakup segala jenis program pendukung aplikasi sistem.
- c. Brainware merupakan orang-orang yang bertugas dalam menjalankan sistem informasi manajemen mencakup manajer SIM, analisis sistem, administrasi database, programmer, ahli jaringan dan

- komunikasi, operator dan pustakawan.
- d. Prosedur merupakan urutan-urutan pekerjaan yang harus dilakukan agar SIM berjalan optimal, mencakup aturan-aturan dalam rangka pencapaian tujuan suatu perusahaan.
 - e. Database merupakan kumpulan data-data (file-file) baik yang ada di komputer maupun di perusahaan.
 - f. Jaringan komunikasi merupakan komputer hardware dan software yang sesuai (compatible) yang disusun untuk mengkomunikasikan berbagai macam informasi dari satu lokasi ke lokasi yang lain.

III GAMBARAN PERKEMBANGAN KOMPUTERISASI DAN APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI INDONESIA

Pada tahap awal perkembangan teknologi informasi, yang dimaksud dengan Sistem Informasi Manajemen sebenarnya adalah Electronic Data Processing (EDP). Kemudian dengan semakin berkembangnya teknologi informasi-informasi konsep tentang SIM makin berkembang, tidak hanya sekedar pengolahan data tetapi juga menghasilkan informasi yang dapat membantu manajemen dalam memecahkan masalah. Kemudian muncul suatu perkembangan baru yang dikenal dengan nama Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System/DSS*), Otomatisasi Kantor (*Office Automation/OA*) dan Sistem Pakar (*Expert System/ES*). *Office Automation* memudahkan komunikasi dan meningkatkan produktivitas diantara para manajer dan pekerja kantor melalui penggunaan alat elektronik, antara lain konferensi jarak jauh (*teleconference*), *voice mail*, surat elektronik (*electronic mail*), *facsimile transmission*. Sedangkan sistem pakar merupakan sub set dari kecerdasan buatan, dimana fungsi sistem pakar adalah suatu sistem yang berfungsi sebagai seorang spesialis dalam suatu area.

Perkembangan dunia bisnis dan teknologi komputer membawa dampak terhadap pandangan manajemen berkaitan dengan informasi yang diperlukan serta sistem yang digunakan untuk menghasilkan informasi tersebut serta bagaimana

mengelola agar informasi yang dihasilkan dapat menunjang manajemen dalam melaksanakan tugasnya. Dengan menerapkan SIM perusahaan dapat menjalankan strategi bisnisnya dengan baik dan lebih pasti karena informasi yang diperoleh manajemen dihasilkan secara akurat, tepat waktu, relevan dan lengkap. Untuk mendapatkan informasi yang akurat tersebut, maka SIM harus didukung dengan teknologi komputer.

Berdasarkan perkembangan peranan komputer dalam SIM seperti dipaparkan sebelumnya, maka kita dapat menganalisa peranan tersebut dari sudut pandang uang, ruang dan waktu. Dari sudut pandang keuangan, penggunaan komputer dalam SIM jelas membutuhkan dana yang cukup besar. Tetapi kalau kita melihat dari ruang lingkup penggunaan komputer yang semakin meluas di dalam perusahaan maka kita bisa menganalisis cost dibandingkan benefit dari penggunaan komputer tersebut, dimana dari analisa ini kita bisa melihat bahwa penggunaan komputer dapat memberikan pelayanan yang lebih baik bagi perusahaan, mendorong efektivitas fungsi-fungsi dalam perusahaan dan meningkatkan daya saing perusahaan sehingga benefit yang diperoleh lebih besar dari costnya. Sedangkan dari sudut pandang-waktu, maka jelas penggunaan komputer akan meningkatkan efisiensi kegiatan operasional karena perolehan informasi yang menjadi cepat.

Komputer sangat besar sekali peranannya dalam membantu manajemen untuk menghasilkan informasi yang berkualitas bahkan dengan bantuan telekomunikasi, manajemen dapat mengirimkan data dari satu lokasi ke lokasi yang lain dengan cepat bahkan dapat menghubungkan beberapa daratan dan lautan. Oleh karena komputer banyak peranannya dalam pengembangan SIM, maka dalam makalah ini kami juga menguraikan gambaran tentang perkembangan komputerisasi di Indonesia.

A. Gambaran perkembangan komputerisasi di Indonesia

Komputer yang pertama kali dipakai di Indonesia adalah Univac System 1004 buatan Amerika Serikat, didatangkan pada

tahun 1956. investasi komputerisasi yang pertama kali itu dilakukan oleh Bank Sentral Indonesia (BI) untuk melancarkan tugas-tugas dibidang moneter dan perbankan di Indonesia. Jika dibandingkan dengan perkembangan komputerisasi di negara-negara maju, bahkan negara-negara yang termasuk *New Industrialized Countries* di Asia seperti Korea, Taiwan dan Singapura, komputerisasi di Indonesia pada tahap-tahap awal berjalan sangat lambat. Setelah pembelian komputer oleh BI, baru pada tahun 1964 pemerintah Indonesia membeli lagi komputer untuk TNI Angkatan Darat yang dipasang di kota Bandung. Mesin yang dibeli adalah IBM System 1401. Kemudian pada tahun 1967 komputer merk yang sama dibeli untuk ITB, perguruan tinggi pertama di Indonesia yang menggunakan perangkat komputer.

Stabilitas politik yang relatif mantap pada pemerintahan orde baru memungkinkan perhatian yang lebih besar pada pembangunan sarana dan prasarana. Demikian pula semakin banyak organisasi-organisasi publik yang diperlengkapi dengan mesin komputer untuk menunjang kelancaran tugas-tugas peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pelayanan umum. Pada tahun 1973 tercatat ada 23 komputer yang kebanyakan terpasang pada organisasi-organisasi strategis. Dan pada tahun 1977 jumlahnya sudah meningkat pesat, ada 70 unit komputer yang tersebar di 13 kota di seluruh Indonesia meskipun sebagian besar masih terdapat di DKI Jakarta (49 unit). Terlihat pula bahwa investasi di bidang komputerisasi mula-mula tertuju pada organisasi yang memiliki posisi strategis bagi pertumbuhan ekonomi atau organisasi yang mendapat alokasi dana relatif besar dari pemerintah. Waktu itu ada 11 lembaga pemerintah yang menggunakan lebih dari satu unit komputer. Pertamina sudah memasang 7 unit komputer yang tersebar di Jakarta dan beberapa kilang minyak penting. Kemudian Departemen Pekerjaan Umum dan Perusahaan Listrik Negara (PLN) masing-masing memasang empat unit untuk kegiatan operasionalnya. Selain itu organisasi yang sudah menggunakan komputer lebih dari satu unit adalah PT Telkom, Bank Indonesia, Departemen

Keuangan, PT Garuda Indonesia Airways, PN Pupuk Sriwijaya, AJB Bumi Putera dan Jiwasraya. Instansi pemerintah daerah yang pertama-tama menggunakan komputer adalah DKI Jakarta Raya dengan mesin IBM System 370. Perguruan tinggi negeri yang mendatangkan mesin komputer pada tahun 1970-an adalah UGM dan UI, kedua-duanya membeli dari IBM.

Semua komputer yang dipakai pada organisasi-organisasi seperti yang disebutkan di atas termasuk komputer-komputer besar, kategori *mainframe* atau *minicomputer*. Oleh karena itu dapat dipahami bahwa akses pada teknologi komputer waktu itu masih terbatas pada orang-orang yang bekerja pada bagian komputer organisasi-organisasi tersebut. Munculnya komputer-komputer mikro Apple II dan IBM PC-XT sejak tahun 1978 telah benar-benar mendorong akses masyarakat terhadap teknologi komputer di seluruh dunia. Di Indonesia, melonjaknya jumlah pemakaian komputer PC itu sangat terasa pada awal dasawarsa 1980-an. Perkembangan teknologi tidak saja memungkinkan perubahan bentuk komputer menjadi semakin kecil, tetapi juga kapasitas pengolahannya semakin cepat dan semakin terjangkau oleh pemakaian individual. Pada tahun 1994 populasi komputer PC di Indonesia diperkirakan sudah mencapai lebih dari 2 juta buah. Itu berarti satu diantara 90 orang di Indonesia memiliki komputer pribadi. Rasio seperti ini mungkin sudah kelihatan baik jika dibandingkan dengan akses masyarakat terhadap komputer sejak perangkat itu pertama kali diciptakan. Tetapi untuk membentuk suatu masyarakat modern yang memiliki akses terhadap teknologi informasi, jumlah pemakai komputer di Indonesia masih termasuk rendah. Ini terutama terasa jika kita membandingkannya dengan pemakaian komputer di negara-negara industri lain sekarang ini. Kesadaran masyarakat Indonesia terhadap pentingnya komputer semakin meningkat yang tergambar dari jumlah penjualan komputer yang sangat tinggi dimana hanya dalam waktu tiga bulan yaitu dari bulan Januari tahun 2000 telah terjual 85.000 buah komputer (Bisnis Indonesia, April 2000).

B. Aplikasi Sistem Informasi Manajemen di Indonesia

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas bagaimana aplikasi SIM di Indonesia, berikut ini kami tampilkan dua contoh penerapan SIM yaitu pada sektor swasta dan Badan Usaha Milik Negara.

1. Sektor Swasta

Untuk menggambarkan aplikasi Sistem Informasi Manajemen di sektor swasta penulis mereferensi dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ronny K. Muntoro (1994), tentang bagaimana aplikasi SIM di Indonesia, melalui kalangan manajer perusahaan di Indonesia, menggunakan metode survey dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan untuk mengetahui sekilas tentang:

- a. Ada tidaknya Sistem Informasi Manajemen di tempat mereka bekerja.
- b. Tingkat komputersasi yang digunakan.
- c. Ada tidaknya bagian SIM dalam struktur organisasi formal dan bagaimanajenjang tanggungjawab pengelola SIM.
- d. Kemampuan sistem informasi yang dimiliki untuk menghasilkan informasi yang diperlukan untuk

perencanaan, analisa, evaluasi kerja, perhatian direksi, dan catatan usaha (*record keeping*), serta sifat informasi keuangan yang dihasilkan.

- e. Ada tidaknya Sistem Manajemen Database pada SIM.

Responden dalam penelitian tersebut adalah para manajer yang dikelompokkan dalam tiga kelompok berdasarkan besarnya penjualan pertahun :

Kelompok 1 Besar, penjualan berjumlah di atas Rp. 1.000.000.000,-

Kelompok 2 Sedang, penjualan berjumlah antara Rp. 200.000.000,- s/d Rp. 1.000.000.000,-

Kelompok 3 Kecil, penjualan berjumlah di bawah Rp. 200.000.000,-

Berdasarkan jawaban responden ternyata sebagian besar (89,77 %) responden/para manajer merasa bahwa perusahaan tempat dia bekerja memiliki SIM dan sudah pakai komputer artinya semakin besar ukuran perusahaan semakin cenderung untuk memiliki SIM dan terkomputerisasi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 dan 2 di bawah ini

Tabel 1

Komposisi perusahaan yang ada dan tidak ada SIM

Kelompok Perusahaan	Tak ada SIM	Ada SIM	Total
Besar	7=9,86%	65=90,14%	71=100%
Sedang	2=14,29%	12=85,71%	14=100%
Kecil	1=33,33%	2=66,67%	3=100%
Total	10=11,36%	79=89,77%	88=100%

Tabel 2

Komposisi Perusahaan yang menggunakan & tak me@akan komputer

Kelompok Perusahaan	Tak ada SIM	Ada SIM	Total
Besar	65=94,20%	4=5,80%	69=100%
Sedang	12=85,71%	2=14,29%	14=100%
Kecil	2=66,67%	1=33,33%	3=100%
Total	79=91,86%	7=8,14%	86=100%

Sedangkan jenis komputer yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

Tabel 3
Jenis Komputer yang digunakan perusahaan

Kelompok Perusahaan	Main Frame (%)	Mini (%)	Mikro	Mainfr & Mini (%)	Mainfr & Mikro (%)	Mini & Mikro
Besar	13=21,67	10=16,67	14=23,33	2=3,33	6=10	10=16,67
Sedang	1=9,09	0=0	9=81,81	0=0	0=0	1=9,09
Kecil	1=50,00	1=50	0=0	0=0	0=0	0=0
Total	15=20,55	11=15,07	23=31,51	2=2,47	6=8,22	11=15,07

Berdasarkan tabel 3 tersebut disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Perusahaan besar menggunakan ketiga jenis komputer (*Mainframe*, mini dan mikro) yakni 8,33 %, tapi yang paling banyak menggunakan komputer mikro.
- 2) Perusahaan kelompok sedang menggunakan komputer mikro sebesar 81,81 %.

- 3) Perusahaan kelompok kecil tidak menggunakan komputer mikro, tapi satu perusahaan menggunakan komputer mini dan satu perusahaan menggunakan *mainframe*.

Pada tabel 4 dan 5 di bawah ini menggambarkan ada tidaknya bagian SIM dalam struktur organisasi formal dan jenjang penanggung jawab SIM.

Tabel 4
Ada tidaknya bagian SIM dalam struktur organisasi formal

Kelompok Perusahaan	Tak ada SIM	Ada SIM	Total
Besar	18 =42,29%	52 =74,29%	70=100%
Sedang	6 =42,86%	8 =57,14	14=100%
Kecil	2 =66,67%	1 =33,33%	3=100%
Total	26 =29,89%	61 =70,11%	87=100%

Tabel 5
Jenjang penanggung jawab sistem informasi manajemen

Kelompok Perusahaan	Top Manager	Middle Manager	Lower Manager
Besar	19=32,20%	32=62,71%	3= 5,08%
Sedang	2=22,22%	4=44,44%	3=33,33%
Kecil	0= 0,00%	0= 0,00%	1=100%
Total	21=30,43%	41=59,42%	7= 10,14%

Dari Tabel 4 dan 5 ternyata:

- 1) 70 % responden menyatakan bahwa struktur organisasi formal perusahaan memiliki SIM, dan presentasi tertinggi

yang memiliki SIM dalam struktur organisasinya adalah kelompok perusahaan besar.

- 2) Jenjang pengelola/penanggung jawab SIM dalam perusahaan paling banyak berada pada *level middle manager* (manajer menengah). Sedangkan pada perusahaan kecil tanggung jawab SIM 100 % berada pada *lower manager*.

Untuk memperoleh gambaran bagaimana kemampuan SIM dalam menghasilkan informasi yang diperlukan untuk analisa dapat diketahui dari tabel 6 berikut ini :

Tabel 6
Kemampuan SIM digunakan untuk analisis

Kelompok Perusahaan	Tidak	Ya	Total
Besar	10=15,15%	56=84,85%	66=100%
Sedang	2=16,67%	10=83,33%	12=100%
Kecil	1=16,67%	1=33,33%	3=100%
Total	14=17,28%	67=82,72%	81=100%

Dari tabel 6 sebanyak 87,72 % responden menyatakan SIM digunakan untuk analisa dengan rincian sebagai berikut :

- 1) Perusahaan besar 84,45 %
- 2) Perusahaan sedang 83,33 % P
- 3) erusahaan Kecil 33,33%

Sedangkan kemampuan SIM yang dimiliki untuk digunakan sebagai evaluasi

kerja sebanyak 85,19 % dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Perusahaan besar 89,85 %
- 2) Perusahaan sedang 76,92 %
- 3) Perusahaan Kecil 33,33%

Seperti yang terlihat pada tabel 7 di bawah ini

Tabel 7
Kemampuan SIM digunakan untuk evaluasi kerja

Kelompok Perusahaan	Tidak	Ya	Total
Besar	7=10,77	58=89,85%	65=100%
Sedang	3=23,08%	10=76,92%	13=100%
Kecil	2=66,67%	1=33,33%	3=100%
Total	12=14,81%	69=85,19%	81=100%

Tabel 8
Kemampuan SIM digunakan untuk Pantauan Direksi (*Attention Direction*)

Kelompok Perusahaan	Tidak	Ya	Total
Besar	12=15,58%	65=84,42%	77=100%
Sedang	5=29,41%	12=70,59%	17=100%
Kecil	2=50,00%	2=50,00%	4=100%
Total	19=19,39%	79=80,61%	98=100%

Tabel 8 di atas adalah jawaban dari pertanyaan kemampuan SIM yang dimiliki digunakan untuk pemantauan direksi (*attention direction*) ternyata sebanyak

80,61 %. Responden menyatakan Ya dengan rincian sebagai berikut :

- 1) Perusahaan besar 84,42 %
- 2) Perusahaan sedang 70,59%
- 3) Perusahaan kecil 50 %

- 1) Perusahaan besar 84,42 %
- 2) Perusahaan sedang 70,59%

- 3) Perusahaan kecil 50 %

Tabel 9
Kemampuan SIM digunakan untuk Catatan Usaha (*Recording Keeping*)

Kelompok Perusahaan	Tidak	Ya	Total
Besar	2=3,12%	62=96,88%	64=100%
Sedang	1=7,14%	13=92,86%	14=100%
Kecil	1=33,33%	2=66,67%	3=100%
Total	4=4,94	77=95,06%	81=100%

Tabel 9 di atas adalah jawaban dari pertanyaan bagaimana kemampuan SIM yang dimiliki digunakan untuk catatan usaha (*recording keeping*) sebanyak 95,06 %

responden menyatakan Ya dengan rincian sebagai berikut :

- 1) Perusahaan besar 96,88 %
- 2) Perusahaan sedang 92,86 %
- 3) Perusahaan kecil 66,67 %

Tabel 10
Sifat informasi keuangan yang dihasilkan SIM *historical cost*

Kelompok Perusahaan	Tidak	Ya	Total
Besar	45=67,16%	22=32,84%	67=100%
Sedang	11=84,62%	2=15,38%	13=100%
Kecil	2=100%	0=0%	2=100%
Total	58=70,73	24=29,27%	82=100%

Tabel 10 di atas adalah jawaban dari pertanyaan mengenai sifat informasi keuangan yang dihasilkan apakah *historical cost* saja, dan 70,73% menyatakan Ya dengan rincian sebagai berikut :

- 1) Perusahaan besar 32,84 %
- 2) Perusahaan sedang 15,38 %
- 3) Perusahaan kecil 0 %

Tabel 11
Ada tidaknya DBMS

Kelompok Perusahaan	Tidak	Ya	Total
Besar	34=53,13%	30=46,88%	64=100%
Sedang	6=50,00%	6=50,00%	12=100%
Kecil	1=33,33%	2=66,67%	3=100%
Total	41=63,64%	38=48,10%	79=100%

perusahaan (sector swasta) yang menggunakan SIM beraneka ragam sesuai dengan kondisi sumber daya manusia yang dimiliki oleh perusahaan, baik sumber daya asset maupun sumber daya manusianya. Dan untuk perusahaan-perusahaan yang tergolong sedang sampai besar, sudah menggunakan SIM berada pada level manajer menengah.

Sistem Informasi Manajemen yang dimiliki perusahaan mempunyai kemampuan untuk perencanaan, analisis, evaluasi kerja, pemantauan direksi dan pencatatan usaha. Informasi keuangan yang dihasilkan oleh SIM tidak hanya bersifat *historical cost* saja tapi bisa *future cost* dan *current cost*. Dan kebanyakan perusahaan belum memiliki DBMS, seperti kita ketahui bersama bahwa suatu perusahaan dikatakan sudah mengelola data atau informasi dengan baik bila sudah menggunakan atau menerapkan DBMS. Dengan masih sedikitnya perusahaan-perusahaan di Indonesia yang menggunakan DBMS, berarti bahwa pengelola, data atau informasi belum dilaksanakan secara baik, karena data atau informasi itu merupakan dasar bagi pengambilan keputusan-keputusan yang dihasilkan menjadi tidak akurat. Jika kita melihat kondisi perekonomian di Indonesia, maka dapatlah kita berikan suatu analisis sederhana, bahwa implementasi SIM masih dalam proses panjang. Karena kita tahu perusahaan menengah dari kecil adalah bagian terbesar dari struktur perekonomian kita saat ini.

2) Sektor Badan Usaha Milik Negara (BUMN)

Mengingat lingkup usaha BUMN yang sangat bervariasi, penggambaran aplikasi SIM hanya akan dibahas pada PT Perkebunan (PTP). Penambangan SIM di lingkungan PTP dirintis dengan dimulainya standarisasi sistem manajemen yang antara lain tertuang di dalam Instruksi Departemen Pertanian melalui Direktorat Jenderal Perkebunan No. 2805/WK/BKJAIV tahun 1977. Di dalam instruksi manajemen ini standarisasi sistem manajemen dilakukan untuk empat bidang manajemen yang mencakup:

- 1) Buku Pedoman Akuntansi
- 2) Buku Pedoman Pengawas Biaya

- 3) Buku Pedoman Laporan Manajemen
- 4) Buku Pedoman Pengawas Anggaran Belanja

Pada mulanya empat penunjang bidang manajemen di atas dirancang dengan sistem manual karena waktu itu pengadaan perangkat komputer belum semudah sekarang. Namun sejak tahun 1980-an, pola yang dikembangkan mulai berubah karena dipandang bahwa sistem manual membutuhkan tenaga kerja yang banyak sedangkan efisiensi yang sebenarnya dapat ditingkatkan melalui komputerisasi.

Komputerisasi sebagai salah satu cara pengembangan sistem manajemen yang baik dirintis dengan pertimbangan :

- Data dan informasi yang disajikan dapat diproses dengan cara yang logis dan sistematis.
- Komputer dapat menangani data dalam jumlah yang sangat besar dengan kecermatan dan akurasi yang dapat diandalkan.
- Pengolahan data dapat dilakukan secara berulang-ulang tanpa perubahan atau kesalahan.
- Operasi mengolah data dan perhitungan yang kompleks lebih mudah dilakukan jika digunakan perkakas otomatis/komputer dibanding perkakas manual.

Tim komputerisasi PTP secara menyeluruh dibentuk pada tahun 1981 dengan pengembangan staff sebagai langkah awal berupa pelatihan dasar bahasa pemrograman. Selain itu beberapa pakar di bidang komputer diundang untuk membahas pola komputerisasi yang paling cocok untuk bidang usaha perkebunan ini. Beberapa wilayah, misalnya PTP Wilayah XI, bahkan mengundang konsultan luar negeri (SGV) secara langsung dengan bantuan dana dari IBRD. Dari kerjasama antara biro-biro konsultan dan staff PTP dihasilkan standarisasi Laporan Manajemen (LM) yang disesuaikan dengan sistem pengolahan komputer. Bersamaan dengan pengembangan pola manajemen yang baik, perkembangan teknologi komputer agaknya menjadi perhatian pokok yang harus disimak oleh perusahaan karena adopsi teknologi mutakhir mungkin akan membawa penghematan investasi atau bahkan suatu

terobosan untuk mengatasi hambatan yang dihadapi dalam pengolahan data manajemen. Perkembangan ini mungkin juga akan mengubah secara mendasar skenario komputerisasi yang tadinya dipakai oleh perusahaan perkebunan. Dalam kaitan ini manajemen perusahaan perkebunan menyangkut manajemen produksi tanaman keras, misalnya karet, kelapa sawit atau tebu serta pengolahannya semisal pabrik minyak kelapa sawit atau pabrik gula.

Untuk pengembangan sistem yang terkomputerisasi, SIM dipandang sebagai suatu federasi sub sistem yang didasarkan pada fungsi yang dilaksanakan oleh organisasi. Fungsi-fungsi utama yang dilaksanakan PTP Wilayah XXI - XXII, misalnya berada di bawah Direktorat Produksi, Direktorat Komersial, Direktorat Pengembangan dan Direktur Utama. Sedangkan Direksi membawahi beberapa bagian, biro, dan pabrik gula. Dari direktorat-direktorat tersebut dibagi menjadi beberapa sub sistem. Adapun sistem kepegawaian, suatu pengawasan intern, biro direksi dan perlengkapan langsung di bawah Direktur Utama. Di dalam praktek, pembagian fungsi-fungsi organisasi itu ternyata cukup *variatif*, tergantung pada kebutuhan manajemen dan konsentrasi bidang yang digarap oleh perusahaan. Gambaran secara utuh mengenai kebutuhan pengembangan sistem dapat dilihat dari kebutuhan pengolahan data dan arus informasi yang terdapat di dalam organisasi.

Aplikasi MISI (*Management Information System Implementation*) yang dikembangkan oleh SGV menciptakan sistem manajemen yang membutuhkan beberapa unsur Laporan Manajemen (LM) yang dibuat bulanan maupun triwulan. Di PTP XVIII, berkas-berkas LM digunakan terutama untuk mendukung penyusunan Laporan Rugi Laba.

Dengan demikian dapat dilihat bahwa laporan akuntansi tampaknya merupakan unsur pokok dalam sistem pelaporan tersebut. Karena itu bisa dipahami bahwa program-program perangkat lunak yang diperlukan kebanyakan juga menyangkut sistem akuntansi semisal *General Ledger* (untuk

posting ke buku besar), *Trial Balanced* (Neraca Percobaan untuk setiap lokasi kebun dan kantor direksi) dan *Pay Roll System* (untuk administrasi penggajian di kantor direksi). Dengan dukungan komputerisasi yang memadai, laporan manajemen dari kebun tidak perlu di *key-in* ke sistem komputer di kantor direksi tetapi cukup dengan menggabungkan sisket kebun dengan *external storage* di Kantor direksi.

Masalah-masalah yang terkait dengan komputerisasi atau pengembangan sistem informasi manajemen di PTP sesungguhnya cukup kompleks. Dan masalah yang harus diatasi itu ternyata bukan hanya menyangkut pengadaan perangkat keras atau perangkat lunaknya, tetapi juga masalah manajemen informasi secara keseluruhan. Adapun masalah-masalah tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana menyusun sistem pengolahan data, apakah menggunakan sistem sentralisasi atau deentralisasi ?
- b. Untuk memungkinkan agar masing-masing PTP dapat berkomunikasi dengan tukar menukar data, apakah perlu dikembangkan sistem yang dapat menjembatani aplikasi komputer antar PTP ?
- c. Apakah perlu penyeragaman sistem perangkat keras (*system single vendor*)?
- d. Bagaimana organisasi sistem pengolahan data berbasis komputer akan diatur ? Apakah perlu bagian tersendiri ataukah dapat ditangani oleh salah satu bagian yang telah ada ?
- e. Apakah kebun memang benar-benar memerlukan komputer untuk meningkatkan produktifitas ? Bagaimana cara merancang komunikasi data antara komputer kebun dengan komputer di kantor direksi ?
- f. Bagaimana efektivitas dan efisiensi dan kemungkinan untuk membuat modifikasi program aplikasi yang sudah ada sudah mampu untuk melakukan modifikasi secara produktif ?
- g. Bagaimana cara pengembangan sistem yang terbaik bagi PTP ? Harus

dikembangkan secara incremental (sepotong-sepotong) ataukah secara total dan terpadu ?

Persoalan-persoalan seperti di atas merupakan contoh persoalan tipikal dalam sistem informasi manajemen di beberapa BUMN yang memiliki fungsi produksi, efisiensi, dan sekaligus mengembangkan sistem manajemen yang baik. Untuk itu diperlukan tenaga-tenaga yang profesional yang mengerti benar akan misi perusahaan serta teknologi informasi modern yang dapat dimanfaatkan untuk manajemen perusahaan.

IV. SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN PERMASALAHANNYA DI INDONESIA

Berdasarkan gambaran aplikasi sistem informasi manajemen yang telah diuraikan sebelumnya, sesungguhnya belum dapat menggambarkan keseluruhan penerapan (aplikasi) SIM di Indonesia, akan tetapi aplikasi yang telah dipaparkan tersebut kiranya dapat mewakili profil SIM di Indonesia serta bagaimana permasalahan yang dihadapi SIM berbasis komputer. Kami mencoba menyimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi SIM di Indonesia dapat dibagi ke dalam empat faktor yaitu :

A. Faktor Sumber Daya Manusia

Faktor sumber daya manusia atau *brainware* yang meliputi pengetahuan, kemampuan dan keahlian yang dimiliki belum menunjang dalam pengembangan sistem informasi manajemen atau kurangnya sumber daya manusia yang kompeten dalam sistem dan teknologi informasi. Terbatasnya pengetahuan karena tingkat pendidikan yang rendah, kurangnya kemampuan karena usia yang tidak produktif lagi dan minimnya keahlian karena faktor lingkungan yang tidak mendukung misalnya fasilitas yang terbatas, kesempatan untuk menambah kemampuan dan keahlian yang tidak diperoleh merupakan sumber daya manusia yang belum siap untuk menerima penerapan sistem informasi manajemen berbasis komputer. Dilengkapi lagi dengan sifat manusia yang kebanyakan "takut" pada perubahan acap kali menjadi kendala bagi pengembangan sistem informasi dalam

organisasi. Untuk situasi global yang menunjukkan perubahan di bidang teknologi informasi yang begitu pesat, ketakutan pada perubahan seperti itu jelas akan merugikan perusahaan. Sebaliknya, sikap yang menyalahartikan keberadaan teknologi informasi juga bisa menghambat. Di dalam organisasi publik sering terdapat pemikiran picik dalam mensikapi teknologi modern, yaitu anggapan bahwa pengadaan perangkat keras akan memecahkan seluruh masalah. Pengadaan komputer yang berkemampuan tinggi memang penting, namun yang jauh lebih penting adalah kemampuan orang-orang yang bekerja di belakang komputer.

B. Faktor Sosial Budaya

Sosial budaya merupakan kumpulan orang-orang yang menggunakan berbagai cara untuk beradaptasi dengan lingkungan yang bertindak menurut perilaku-perilaku sosial yang sudah terpolakan, dimana tingkah laku atau perilaku seseorang dalam melakukan sesuatu menurut kehendaknya. Sosial budaya dalam organisasi umumnya relatif stabil sehingga manajemen sukar untuk mengubahnya. Karena sosial budaya membutuhkan waktu yang lama untuk terbentuk. Apabila telah mapan sosial budaya cenderung untuk bertumbuh dan menolak perubahan, karena para pegawai telah demikian terikat kepadanya.

Bagi pegawai dan manajemen, untuk melepaskan pengalaman dan kenangan yang telah berlangsung bertahun-tahun merupakan tugas yang sangat berat dan membutuhkan waktu yang lama. Jadi sosial budaya itu secara teoritis dapat diubah tetapi jangka waktu yang dibutuhkan untuk melepaskan sejumlah nilai dan menggantikannya dengan yang baru memakan waktu yang lama sehingga usaha untuk melakukannya menjadi tidak praktis.

Namun perlu diingat ada sejumlah kekuatan dalam sejumlah organisasi perusahaan yang bekerja untuk mempertahankan budayanya yang sekarang. Hal ini dapat dilihat dari statemen tertulis mengenai misi dan falsafah dari organisasi perusahaan, desain ruang-ruang fisik dan gedung, pola kepemimpinan yang dominan, praktek seleksi di masa lalu, ritual yang sudah baku, cerita populer tentang orang-orang penting

serta kejadian-kejadian tertentu, kriteria penilaian prestasi kerja historis serta imbalan dari organisasi. Demikian juga struktur formal dari organisasi.

Jika keadaan ini dihubungkan dengan timbulnya teknologi informasi yang dipergunakan dalam proses pengaturan segala aktivitas dalam suatu perusahaan terutama sistem informasi manajemen yang menggunakan teknologi komputer, maka mereka sukar untuk menerimanya. Karena sistem informasi manajemen yang demikian dianggap akan merusak dan mengubah budaya yang merupakan kebiasaan dan dilakukan dalam operasional perusahaan. Di samping itu mereka menganggap bahwa diterapkannya sistem informasi manajemen akan merubah struktur organisasi yang dianggap sudah mapan selama ini. Kehadiran komputer sebagai pemrosesan data akan menimbulkan kesenjangan sosial dimana pekerja yang dahulunya dikerjakan sebagian oleh karyawan akan berkurang atau lebih sedikit sehingga menimbulkan pengangguran. Kemudian adanya budaya dari pegawai-pegawai perusahaan yang disebut Asal Bapak Senang (ABS) sehingga informasi yang dihasilkan dimanipulasi sehingga menjadi tidak akurat karena bertujuan untuk menyenangkan pihak tertentu atau para pimpinan, sedangkan peralatan komputer diharapkan menghasilkan informasi yang berkualitas antara lain keakuratannya. Akibatnya pegawai-pegawai yang mempunyai budaya tersebut berusaha dengan keras untuk menolak penerapan informasi yang berbasis komputer.

Jika pegawai dalam suatu perusahaan dipaksakan untuk menerima perubahan sosial budaya seperti yang dijelaskan di atas, maka mereka tetap menerima bahkan menjalankannya, namun mereka tidak serius dalam bekerja. Bahkan melakukan suatu tindakan yang dapat merugikan perusahaan, seperti melakukan kecurangan dalam sistem informasi manajemen dan kecurangan dalam komputer.

C Faktor Teknologi Informasi

Dalam era globalisasi, peran teknologi khususnya teknologi informasi sangat mempengaruhi strategi bisnis. Implementasi sistem informasi manajemen

dipadukan dan diselaraskan dengan strategi usaha yang dilaksanakan dalam upaya meningkatkan daya saing perusahaan.

Potensi ini dapat direalisasikan menjadi keunggulan daya saing yang nyata bila sistem informasi manajemen dimanfaatkan secara inovatif di dalam pelaksanaan manajemen.

Tingginya tingkat penggunaan teknologi di negara maju, ternyata tidak sepenuhnya terjadi di Indonesia. Masih banyak perusahaan-perusahaan di Indonesia yang belum secara optimal memanfaatkan teknologi informasi, hal tersebut disebabkan ketidaksesuaian antara teknologi informasi yang tersedia dengan teknologi informasi yang dibutuhkan perusahaan. Dengan perkataan lain peralatan komputer yang tersedia kurang dimanfaatkan atau pemanfaatan komputer untuk tujuan yang kurang tepat, karena ketidakterpaduan antara desain perangkat lunak dengan kegunaan dan pemakaiannya. Kemudian adanya peralatan komputer yang kurang handal misalnya *hardware* yang mendadak rusak atau *software* yang masih banyak error. Dalam hal prasarana telekomunikasi kurang dimanfaatkan karena tarif saluran komunikasi data dinilai masih sangat mahal serta kualitas yang kurang memadai. Oleh karena itu manajemen perusahaan dalam menentukan teknologi informasi yang digunakan tidak hanya memperhatikan spesifikasi teknisnya saja, akan tetapi yang lebih penting adalah kesesuaiannya dengan rencana perusahaan sehingga teknologi informasi tersebut mendukung strategi bisnis perusahaan. Di samping biaya dari perangkat teknologi informasi yang relatif tinggi dibandingkan dengan peralatan-peralatan kantor lainnya seperti mesin ketik atau lemari penyimpanan.

D. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi yang dianggap sebagai permasalahan dalam sistem informasi manajemen di Indonesia dikaitkan dengan biaya pengembangan sistem informasi itu sendiri. Sebagaimana diketahui dengan penggunaan komputer dapat memberikan pelayanan yang lebih baik bagi perusahaan dan mendorong efektifitas fungsi-fungsi dalam perusahaan

serta meningkatkan daya saing perusahaan. Tetapi kalau ditinjau dari sudut Pandang keuangan yaitu biaya pengembangannya penggunaan komputer dalam sistem informasi manajemen jelas membutuhkan dana yang cukup besar.

Dalam beberapa organisasi, biaya pengolahan data untuk memenuhi operasi-operasi resmi dan rutin serta untuk menghasilkan informasi tingkat tinggi akan berkisar antara 5 - 15 % dari keseluruhan biaya operasi organisasi tersebut. Pada organisasi keuangan tertentu biaya ini bisa mencapai 50 % dari keseluruhan biaya operasi organisasi tersebut (Moekijat, 1996). Pada dasarnya biaya operasi sistem informasi terdiri atas :

- 1) Biaya perangkat keras, dimana biaya ini meningkat untuk tingkat mekanisme yang lebih tinggi.
- 2) Biaya analisis, perancangan dan pelaksanaan sistem, besarnya biaya ini juga tergantung pada tingkat mekanisme yang lebih tinggi. Meliputi biaya persiapan pembuatan program-program komputer.
- 3) Biaya untuk tempat dan faktor-faktor kontrol lingkungan, termasuk dalam golongan ini adalah biaya untuk alat pendingin, keamanan yang biasanya meningkat sesuai dengan tingkat mekanismenya.
- 4) Biaya perubahan biaya yang meliputi setiap jenis perubahan dari satu metode ke metode yang lain.
- 5) Biaya operasi yang mencakup biaya pemeliharaan fasilitas dan sistem, biaya perlengkapan barang tertentu dan fasilitas bantuan lainnya.

Kebutuhan akan dana yang besar tersebut merupakan permasalahan tersendiri bagi organisasi tertentu di Indonesia karena umumnya organisasi dalam mengeluarkan dana yang besar untuk suatu investasi mengharapkan pengembalian dari investasi (*Return On Investment*) tersebut dalam waktu yang singkat dan hasil yang lebih besar. Tetapi kalau diinvestasikan untuk penggunaan sistem informasi dalam hal ini biaya pengembangan sistem informasi dimana pengembalian investasi tersebut membutuhkan waktu yang lama dan secara tidak langsung, maka investasi

dalam hal ini merupakan pilihan terakhir dari berbagai pilihan investasi yang lebih menguntungkan. Di samping itu juga adanya keterbatasan dana dari organisasi di Indonesia untuk pengembangan sistem informasi karena dana yang tersedia lebih ditekankan pada aktivitas-aktivitas utama organisasi.

V. KESIMPULAN

Sistem informasi manajemen adalah sistem yang menghasilkan informasi manajemen untuk membantu pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Karena informasi yang dihasilkan digunakan untuk pemecahan masalah dan pengambilan keputusan, maka informasi tersebut harus berkualitas, yaitu akurat, tepat waktu, relevan dan lengkap.

Di Indonesia sistem informasi yang berbasis komputer menghadapi permasalahan dalam penerapannya yang dapat ditinjau dari faktor sumberdaya manusia, faktor sosial budaya, faktor teknologi informasi dan faktor ekonomi.

Ditinjau dari faktor sumber daya manusia berupa terbatasnya pengetahuan karena tingkat pendidikan yang rendah, kurangnya kemampuan karena usia yang tidak produktif lagi dan minimnya keahlian karena faktor lingkungan yang tidak menunjang dilengkapi dengan sikap manusia yang takut akan perubahan.

Dari faktor sosial budaya yaitu adanya budaya yaitu adanya budaya untuk menolak perubahan karena pegawai telah demikian terikat pada budaya yang ada misalnya Asal Bapak Senang (ABS) yang cenderung menghasilkan informasi yang dihasilkan tidak akurat akibatnya penerapan SIM berbasis komputer dianggap hanya akan merusak atau mengubah budaya yang menjadi kebiasaannya.

Dilihat dari faktor teknologi informasi antara lain permasalahannya adalah ketidaksesuaian antara teknologi informasi yang tersedia dengan teknologi informasi yang dibutuhkan.

Biaya pengembangan sistem informasi yang mahal dimana biaya pengolahan data menjadi informasi berkisar antara 5 - 15 % dari keseluruhan biaya informasi bahkan ada yang mencapai 50 % serta adanya keterbatasan dana yang

diperuntukkan untuk pengembangan sistem informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Alfian dan Nasaridin Syamsudin (Edi), *Profil Budaya Politik Indonesia. Grafiti*, Jakarta, 1991.

Azhar Susanto, *Sistem Informasi Akuntansi ; Konsep-Analisis-Desain*, Lembaga Informatika Akuntansi, Bandung, 2000,

George M. Scott, terjemahan Achmad Nashir Budiman, *Prinsip-prinsip Sistem Informasi Manajemen*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 1995.

Jogiyanto H.M., *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*, BPFE, Yogyakarta, 1996.

Loudon Kenneth C., *Management Information Systemm, Sixth Edition, Organization and*

Technology in The Networked Enterprise, Prentice Hall, 2000.

Mc Leod Raymond Jr, Terjemahan Hendra Teguh, *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi 6, Jilid I dan 11, PT Prenhallindo, 1995.

Moekijat, *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Revisi, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 1996.

Wahyudi Kumorotomo . Subondo Agus Margono, *Sistem Informasi Manajemen Dalam Organisasi-organisasi Publik*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1998.

Makalah:

M.Basyaruddin R, dkk, *Sistem Informasi Manajemen Konsep dan Realita*, Bandung, 1998.

Surat Kabar :

Bisnis Indonesia, 18 April 2000.

Dini Arwaty, S.E., Ak. adalah dosen biasa pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bandung