

**PENTINGNYA INFORMASI
DI DALAM SISTEM KONTROL PERUSAHAAN**

Oleh : Siti Husnul Hotimah, S.Sos

Abstrak

Informasi adalah data yang sangat penting karena sudah diolah dan memberikan masukan yang berguna. Informasi adalah data yang dicatat digolong-golongkan, disusun, dihubung-hubungkan atau ditafsiran untuk memberikan pengertian. Sistem bisa diartikan sebagai suatu kebulatan atau keseluruhan yang kompleks atau terorganisir, suatu himpunan atau perpaduan hal-hal atau bagian-bagian membentuk suatu kebulatan atau keseluruhan yang kompleks atau utuh. Dengan demikian kata sistem menunjukkan adanya input bisa berupa rencana, proses bisa berupa metode, urutan, keteraturan dan out put. Sehingga suatu sistem dapat pula didefinisikan suatu gugus komponen yang dirancang untuk mencapai sasaran sesuai dengan rencana. Contoh sistem kontrol dari sebuah proyek ialah sesuatu yang berhubungan dengan rencana standar yang mengarahkan aktivitas pelaksanaan atau implementasinya tetap pada arah secara konsisten mencapai tujuan yang sudah ditetapkan.

Kata Kunci: Informasi, Sistem Kontrol Perusahaan

Sistim produksi pada suatu pabrik elemen-elemen atau unsur-unsur untuk menyediakan bahan baku, tenaga listrik, dan informasi dalamimbangan yang tepat, guna menghasilkan suatu produk atau barang. Selanjutnya disini kontrol sebagai fungsi sistim yang menyajikan pengarahansesuai dengan rencana, atau dengan perkataan lain memelihara ketepatan dan memelihara penyimpangan-penyimpangan dari sasaran-sasaran sistim didalam batas-batas yang diperbolehkan. Kontrol dipelihara melalui suatu jaringan informasi yang bertindak sebagai media kontrol. Apabila informasi statis maka hal tersebut hanya mempunyai arti yang kecil bagi suatu sistim kontrol. Sebaliknya informasi yang dinamis merupakan rangkaian kecerdasan yang penting yang menjadi usaha untuk mengontrol suatu sistim.rangkaian pikiran atau kecerdasan yang berguna bagi operasi suatu perusahaan yang setepat-tepatnya.

Informasi adalah media kontrol, karena rangkaian informasi pengukuran dan rangkaian Informasi koreksilah yang memungkinkan suatu kondisi operasional untuk diawasi.

Informasi dari unsur sensor menjadi dasar untuk kegiatan kontrol, informasi *out pu* standard diperbandingkan dengan hal yang dikontrol, penyimpangan-penyimpangan yang berarti dicatat dan informasi koreksi disajikan.

Adanya suatu kebocoran, pemborosan dan penyelewengan-penyelewengan dalam suatu organisasi atau perusahaan umumnya sebagian besar disebabkan oleh karena kurangnya kontrol atau tidak efektifnya kontrol yang dilakukan. Sebab lain mungkin sistim kontrolnya yang kurang baik, yaitu suatu sistim yang tidak memungkinkan petugas pengontrol bisa melakukan kontrol terhadap yang dikontrol secara efektif dan efisien. Hal tersebut merupakan suatu pertanda adanya mismanagemen.

Didalam dunia bisnis tindakan control penting dilakukan karena itu menentukan tercapainya tujuan dari perusahaan yang telah direncanakan sebelumnya. Didalam suatu sistim kontrol yang baik harus jelas menunjukkan siapa yang berhak melakukan kontrol apa yang bisa dikontrol, di mana dilakukan kontrol,

kapan harus dilakukan kontrol, bagaimana melakukannya dan sangsi-sangsi apa yang harus diambil seandainya terjadi *out of control*. Baik *planning* maupun *controlling* memerlukan data/ informasi yang baik dan relevan terhadap persoalan yang dihadapi agar bisa diperoleh gambaran mengenai keadaan yang sebenarnya secara objektif. Data-data tersebut sangat diperlukan sebagai media kontrol,

Fungsi kontrol yang baik di dalam suatu sistem kontrol yang benar akan menghasilkan kontrol yang baik. Jadi sistem kontrol tersebut umumnya mencakup orang baik yang melakukan kontrol maupun yang dikontrol, dan alat-alat yang diperlukan untuk melakukan kontrol dengan benar. Untuk bisa mengetahui dalam kegiatan telah terjadi penyelewengan, penyelewengan atau penyimpangan-penyimpangan atau tidak, perlu adanya suatu alat pembantu yang menyatakan terjadi penyimpangan apabila hasil kerja yang dicapai tidak sesuai dengan apa yang diharapkan atau direncanakan. Dengan perkataan lain tidak sesuai dengan

standard yang telah ditentukan didalam perencanaan sebelumnya.

Dalam praktek biasanya seorang supervisor dipabrik melakukan kontrol bidang keuangan dari karyawan-karyawan lainnya, seorang general manager melakukan kontrol terhadap hasil kerja manager lainnya (seperti manager keuangan manager personalia, manager produksi dll.). Kontrol bisa dilakukan pada setiap tingkat operasi sesuai dengan tingkatan hierarkhis, misalnya Kepala Biro mengontrol Kepala bagian, Kepala bagian mengontrol pekerjaan Kepala sub bagian dan seterusnya sampai pada unit organisasi yang paling kecil. Dengan demikian kontrol yang efektif adalah selalu dilakukan oleh manager selaku penanggung jawab untuk mencapai sasaran-sasaran yang telah disetujui. Yang mereka perlukan didalam mengadakan kontrol yang efektif adalah adanya suatu sistem informasi yang disusun sedemikian rupa sehingga setiap manager dibidang tugasnya masing-masing memperoleh informasi yang tepat dan diterima tepat pada waktunya. macam apa dan kapan

informasi harus ada adalah kunci dari proses kontrol yang efektif.

Setiap top management memerlukan informasi tentang efektif tidaknya pekerjaan apakah selesai tepat pada waktunya atau tidak kontrol terhadap suatu masalah akfitas hasil karya dan efisiensi penggunaan sumber-sumber daya dan dana. Tanpa adanya informasi rencana yang terperinci sukar didapat gambaran dan efektifitas dari proses kontrol. Tindakan koreksi selama tingkat pengerjaan adalah ciri sifat daripada kontrol yang baik, untuk itulah maka memilih macam informasi adalah penting, tetapi ketepatan waktu penyerahan adalah lebih penting. Bagi perusahaan yang baru saja menyusun sistem informasi untuk kontrol, perubahan sikap kearah ketepatan waktu ini menuntut adanya tindakan yang konsisten, misalnya dengan mengejar-ngejar sebelum terlambat. Kalau sudah ada data masuk perlu adanya tindak lanjut berupa mengolah dan mengevaluasi perusahaan dengan membandingkan dengan tolok ukur standard. Kebanyakan akan ditemukan adanya penyimpangan, disinilah diperlukan tindak lanjut sebagai tindakan koreksi. Kalau didalam

mengevaluasi atau menganalisa dilakukan oleh tenaga staf ahli, maka perlu dinyatakan ada kepastian-tindak lanjut itu dilaksa-nakan oleh manager lini.

Baiknya sebelum kita mem-bicarakan macam-macam data untuk aktivitas kontrol ada baiknya kita menengok dulu apa pentingnya dari tindakan kontrol itu didalam tubuh perusahaan, untuk ini kita perlu tahu lebih dulu tentang apa tujuan dari tindakan kontrol didalam dunia perusahaan. Satu persatu dapat diuraikan disini sebagai berikut:

- Tujuan mengontrol penjualan adalah untuk mengetahui perbedaan antara *sales* yang sesungguhnya dan *sales* menurut rencana secepat mungkin agar bisa dibuat penyesuaian-penyesuaian seperlunya. Untuk ini mungkin kontrol dilakukan untuk penjualan menurut jenis produksi/jenis barang menurut wilayah tertentu, menurut *salesman*. menurut agen dan lain sebagainya, yang tentunya ini tergantung daripada macam perusahaan dan struktur organisasi yang berlaku.

- Tujuan mengontrol keuangan, ialah untuk mengetahui perbedaan yang terjadi antara seluruh pengeluaran dan seluruh penerimaan dari sales (revenue). Sehingga bisa diketahui apakah diperoleh keuntungan atau mengalami kerugian juga bisa untuk mengetahui *break event point*, yaitu pada saat penerimaan-pengeluaran. Keterangan-keterangan lain mengenai *financial ratio*, misalnya *ratio earning to sales*, *ratio sales to total capital*, *ratio current assets to current liabilities*, yang sangat berguna antara lain untuk

- a. mengetahui kondisi keuangan yang paling baru dari perusahaan, termasuk komponen-komponen atas posisi penting lainnya.
- b. mengetahui perkembangan dari *financial trend* dari suatu periode tertentu dan bagaimana prospeknya yang akan datang,
- c. melakukan perbandingan keuangan antara cabang-cabang (kalau ada cabang) antara unit-unit tertentu didalam perusahaan.

- Tujuan mengontrol persediaan, ini untuk mengetahui pada setiap waktu apakah persediaan sudah cukup memenuhi sales, (misalnya melalui *order* atau pesanan) maksudnya *stock* jangan terlalu berlebihan atau kekurangan, karena kekurangan persediaan berarti kehilangan *sales* dan sebaliknya *stock* berlebihan ini berarti modal menjadi beku atau menganggur.

Itulah sebabnya *sales forecast* atau ramalan daripada sales itu penting sekali untuk bisa dipakai sebagai dasar efisiensi yang maximum daripada operasi kegiatan perusahaan maka harus ada integrasi informasi yang meliputi, pasar atau penjualan, persediaan, produksi dan pembelian. Data-data tersebut diusahakan up to date.

- Tujuan mengontrol produksi, ialah pada dasarnya untuk mengetahui pada setiap saat akan memproduksi jumlah dari produksi menurut jenis dan mutu agar sesuai dengan permintaan konsumen. Jangan over produksi karena akan over supply yang berakibat penurunan harga, dan jangan sampai produksi kurang/ kekurangan produksi sehingga tidak bisa

memenuhi permintaan, selain akan mengecewakan konsumen juga bisa kehilangan sebagian besar pembeli. Sebaiknya perencanaan produksi harus diintegrasikan dengan kemampuan menjual, kemampuan menyimpan yang efektif, kemampuan tenaga kerja yang ada (disinilah pentingnya membahas saling temu informasi).

- Tujuan mengontrol personalia, ialah untuk menjaga agar komposisi personil yang telah baik tidak mengalami perubahan-perubahan yang tidak diinginkan misalnya adanya pensiunan dan *recruitment* selain daripada itu agar pegawai atau para personil benar-benar bekerja secara produktif dan efisien kalau perlu diadakan *up greading* untuk meningkatkan ketrampilan mereka sesuai dengan bidang masing-masing. Tingginya persentase absen akan dinilai mahal biayanya, sebab selain bisa menurunkan tingkat produksi juga mungkin menaikkan biaya latihan, karena kemalasan bisa menimbulkan kebodohan.

- Kontrol anggaran berarti mengontrol terhadap operasi yang meliputi seluruh kegiatan dari perusahaan yang memerlukan biaya; caranya yaitu

melakukan perbandingan secara terus menerus antara budget yang direncanakan dengan realisasinya. Kontrol yang terus menerus mungkin secara harian, bulanan, triwulan dan akhir tahunan memungkinkan pimpinan untuk mengambil tindakan-tindakan yang segera setiap kali dijumpai adanya penyimpangan-penyimpangan yang terjadi sehingga bisa dicegah timbulnya hal-hal yang tak diinginkan secara berlarut-larut.

Untuk bisa melaksanakan itu semuanya diperlukan data, data yang terolah dengan baik atau informasi yang tepat. Informasi ini dapat berbentuk unit produksi yang dihasilkan atau berupa jumlah biaya yang dikeluarkan, atau berupa sumberdaya lain yang dipakai dalam proses mencapai hasil itu. Jadi informasi ini dapat berupa biaya, jumlah rupiah hasil penjualan, tetapi dapat juga bukan rupiah. Informasi lain untuk mengadakan tindakan koreksi disesuaikan dengan perncian kriteria untuk memilih alternatif, baik rupiah maupun bukan rupiah. Informasi untuk memenuhi kriteria ini selalu terdiri dari informasi tentang hasil yang akan dicapai serta informasi

tentang sumber dana dan daya yang tersedia. Selanjutnya tentang data terolah atau informasi, bahwa secara garis besar perlu dibedakan adanya dua macam data atau informasi; Yaitu informasi untuk pengendalian atau alat kontrol dan data yang diperlukan untuk rencana tindakan.

Kalau kita perhatikan dengan seksama pada dasarnya kegunaan data yaitu sebagai alat bagi pembuat keputusan, sebagai dasar yang obyektif didalam pembuatan keputusan-

keputusan. Melakukan kontrol pada dasarnya juga membuat keputusan-keputusan. Setiap menajer suatu pekerjaan , khususnya pekerjaan yang kompleks dengan ruang lingkup yang luas seperti proyek-proyek besar, seyogyanya dimulai dengan perencanaan, kemudian baru dilaksanakan. Didalam hal ini data yang sudah diolah atau informasi mempunyai peranan yang penting sekali yaitu sebagai alat kontrol didalam pelaksanaan dan sebagai dasar evaluasi terhadap hasil akhir.

Didalam tahap perencanaan, data terolah (stabdar) diperlukan sebagai dasar, sebab dengan demikian akan diperoleh gambaran tentang

kemampuan yang ada sehingga bisa menentukan besar nya target sesuai dengan kemampuan tersebut. Dalam tahap selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan, data terolah diperlukan sebagai alat kontrol sebab dengan demikian bisa dilihat kelemahan-kelemahan atau penyimpangan--penyimpangan yang terjadi seperti kekurangan tenaga, kelebihan biaya, atau kurang waktu dan sebagainya.

Akhirnya tahap terakhir data standar juga diperlukan untuk dasar evaluasi atau penilai terhasap hasil akhir, apakah target yang ditetapkan sudah tercapai atau hanya selesai 90% dan seterusnya. Hasil evaluasi berguna sekali untuk perencanaan selanjutnya. Apabila pengontrolan dan evaluasi dilakukan sejujur-jujurnya, maka segala kelemahan-kelemahan yang terjadi tidak akan terulang lagi dalam waktu yang akan datang atau paling tidak bisa dihindari jangan sampai terjadi.

Berbagai Macam Data Untuk Kontrol Untuk menjelaskan maka akan ditampilkan secara berurutan sebagai berikut.:

a. Menurut sifatnya bisa dibagi menjadi data kualitatif dan data

kwantitatif. Data kualitatif ialah data yang berbentuk pernyataan/ pendapat keterangan misalnya karyawan bersemangat, keadaan perusahaan beres, produksi meningkat, distribusi barang lancar dan lain-lain. Data kwantitatif, ialah data yang berbentuk angka misalnya produksi pada tahun 2007 sejumlah 12 juta ton, keuntungan perusahaan mencapai 20% dari modal pada tahun 2006, sejumlah karyawan perusahaan ada 300 orang dengan upah rata-rata perbulan Rp.2000.000,00 dan seterusnya.

Baik data kualitatif maupun kwantitatif adalah penting sebagai alat kontrol. Sebagai contoh misalnya seorang manager perusahaan mensinyalir ada kelesuan atau tidak kegairahan dari sebagian besar karyawannya. Sebagai manager yang bertanggung jawab dia menyadari, bahwa kelesuan dari para karyawan akan mengakibatkan penurunan produktivitas, maka dari itu harus dilakukan penyelidikan sebab-sebab kelesuan itu dengan jalan melihat data yang tersedia seperti besarnya upah perbulan, lamanya jam kerja, pembagi«n sebagian keuntungan-dari

perusahaan, besarnya uang transport dan lain sebagainya,

- b. Menurut sumbernya dibagi menjadi data primer dan data sekunder yang dikumpulkan oleh badan atau lembaga perusahaan yang bersangkutan untuk mengontrol keadaan personil, keuangan dan produksi masing-masing diperlukan data primer, yaitu data personil seperti jumlah personil menurut pendidikan, menurut jabatan, menurut lamanya bekerja. Data keuangan seperti jumlah penerimaan dan penelusuran menurut jenisnya, misalnya pengeluaran rutin, investasi dan lain lain pengeluaran, serta produksi baik jumlahnya menurut jenis maupun kwalitas/ mutu hasil produksi. Yang dimaksud dengan data sekunder ialah data yang dikumpulkan oleh pihak lain atau badan lembaga perusahaan lainnya. Didalam membuat analisis-analisis atau didalam melakukan kontrol biasanya diperlukan data terolah dari luar lembaga yang bersangkutan. Untuk keperluan perusahaan

biasanya data sekunder dibutuhkan sehubungan dengan persoalan yang dihadapi misalnya untuk penyesuaian gaji/ upah diperlukan index biaya hidup yang dikumpulkan oleh Biro Statistik, untuk menentukan volume dan jenis barang ekspor dan impor diperlukan informasi mengenai *internal trade* untuk dasar kebijakan penentuan harga disamping juga diperlukan data harga, juga *national income* percapita untuk mengetahui tingkat inflasi untuk menentukan investasi dan sebagainya.

- c. Menurut waktu pengumpulannya dibagi menjadi *cross section* data dan *time series* data. *Cross section* data ialah data data yang dikumpulkan pada suatu waktu tertentu untuk bisa melihat keadaan pada waktu yang bersangkutan. Yang dimaksud dengan suatu waktu tertentu misalnya bulan dan tahun tertentu seperti keadaan produksi pada bulan Juli 2007, keadaan personil pada tahun 2007, pada yang bersangkutan bisa diperoleh gambaran yang sesungguhnya

mengenai kea-daan produksi bulan Juli 2008 dan keadaan personil (pada tahun 2007). Ini juga berguna untuk alat control, maksudnya apakah produksi pada Juli 2007 benar-benar sudah sesuai dengan rencana semula yang telah ditargetkan atau belum, apakah komposisi personil pada tahun 2008 sudah sesuai dengan komposisi yang wajar, bagaimana perbandingan dilihat dari segi keahlian dan seterusnya. Jadi cross section data merupakan suatu hasil pemotretan terhadap suatu masalah sehingga bisa dilihat gambaran mengenai keadaan yang sesungguhnya benar baik atau tidak, disitulah manfaatnya untuk tindakan kontrol.

Yang dimaksud dengan *time series data* ialah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk bisa melihat perkembangan mengenai kegiatan dalam periode yang bersangkutan. Waktunya bisa dari hari ke hari, bulan kebulan, tahun ke tahun (perkembangan produktivitas dari kehari, perkem-bangan biaya

hidup masyarakat dari bulan ke bulan, perkembangan *national income* dari tahun ke tahun). *Time series data* sangat penting sebagai alat kontrol khususnya untuk mengontrol sesuatu yang berubah-ubah menurut perubahan waktu.. Seorang manager mengontrol keadaan produksi dari hari ke hari untuk mengetahui apakah target yang telah ditetapkan sudah tercapai atau belum. *Time series data* berguna sekali untuk dasar pembuatan ramalan yang sangat penting untuk dasar perencanaan maupun berguna untuk mengadakan kontrol. Suatu contoh kita ingin melihat perkembangan produksi serta hubungan antara penerimaan dan pengeluaran dari waktu ke waktu, dapat digambarkan grafik didasarkan atas *time series data* yang telah dikumpulkan dari waktu ke waktu yang mana menunjukkan perkembangan trend naik atau turun, demikian juga dapat menunjukkan hubungan antara penerimaan dan pengeluaran. Selisih antara penerimaan dan pengeluaran kalau positif disebut keuntungan, sedangkan kalau negatif disebut kerugian.

Selanjutnya agar data yang terolah berguna bagi pengambil keputusan dalam bisnis, data tersebut haruslah baik yaitu memenuhi syarat:

1. Harus bisa dipercaya kebenarannya, artinya teliti, obyektif atau sesuai dengan keadaan sebenarnya.
2. Harus tepat waktu, artinya jangan terlalu terlambat, kejadian-kejadian dalam bisnis terlalu cepat bertepatan dengan perubahan waktu (harga berubah, permintaan berubah selera/ mode masyarakat berubah, sehingga kalau data itu *out of date* tidak bisa menggambarkan kejadian yang baru-baru terjadi. Data yang tidak tepat waktunya biasanya tidak bisa dipertanggung jawabkan untuk dasar membuat keputusan, khususnya untuk peristiwa atau masalah-masalah baru.
3. Harus *relevant* artinya ada hubungan dengan persoalan yang akan dipecahkan. Misalnya kalau seorang direktur pemasaran telah banyak mengeluarkan biaya

untuk advertensi dari waktu ke waktu dengan harapan sales akan naik, akan tetapi ternyata tidak demikian. Hal ini belum bisa diambil kesimpulan bahwa advertensi tidak efektif. Mungkin memang tidak efektif atau mungkin daya beli rakyat terlalu rendah sehingga walaupun mereka terangsang juga oleh promosi tersebut dan ingin memiliki akan tetapi keuangan tidak mampu.. Atau ada hal-hal lain yang menyebabkan sales tidak baik misalnya mutu barang kurang baik, ada barang pengganti, harga terlalu tinggi dan sebagainya. Apabila ada tersedia data dari berbagai faktor yang mempengaruhi sales, maka barulah boleh dikatakan data itu relevan sifatnya.

Saat ini sudah dikembangkan suatu sistem informasi untuk pimpinan dalam perusahaan. Direktur Utama dibantu oleh Direktur personalia, Direktur Produksi, Direktur Keuangan dan Direktur Pemasaran membicarakan bersama tentang

perencanaan dengan penyesuaian-penyesuaian masing-masing program kerja sesuai dengan bidang masing-masing. Mereka membahas kembali setelah masing-masing menyusun programnya untuk dikoordinasikan untuk dibahas program masing-masing untuk bisa melihat persoalan secara wajar dan utuh didalam proporsi yang sebenarnya, sehingga dengan demikian bisa diketahui kemampuan yang ada. Jadi disini perlu adanya **integrasi didalam informasi** sehingga masing-masing *well informed* mengenai bidang lainnya yang mempunyai pengaruh langsung terhadap bidang yang menjadi tanggung jawabnya. Selama sistem yang demikian belum ditetapkan secara pasti dalam suatu operasi (biasanya sukar sekali untuk memperoleh data yang menyeluruh) maka gambaran yang diperoleh hanya sebagian-sebagian sifatnya, hal inilah yang biasanya menyebabkan *inconsistency* didalam kebijaksanaan-kebijaksanaan pimpinan.

Sehubungan data ini, agar informasi yang dibutuhkan itu baik (karena data yang baik akan menghindarkan hasil keputusan yang

menyesatkan) untuk ini diperlukan pengetahuan statistik. Karena statistik sebagai ilmu bukan saja memberikan data yang baik sebagai alat kontrol tetapi juga memberikan beberapa metode untuk melakukan kontrol, seperti kontrol kualitas, kontrol produksi, kontrol persediaan dan lain se bagainya.

Data yang sudah selesai dikumpulkan perlu diolah dan di analisa agar menjadi informasi yang lebih berguna bagi pmpin untuk dasar pembuatan keputusan-keputusan. Keterangan-keterangan yang perlu diolah misalnya keterangan tentang jumlah personil, produksi, biaya dan sebagainya. Keterangan tentang rata-rata (*everage*) misalnya rata-rata upah perbulan, rata-rata jam kerja perminggu, rata-rata keuntungan perbulan, rata-rata umur karyawan dan sebagainya. Persentase seperti biaya rutin, persentase biaya riset, jumlah karyawan yang sarjana, yang sudah memperoleh pelatihan khusus dan seterusnya.

Ratio atau angka perbandingan, misal ratio antara pengeluaran rutin terhadap pengeluaran promosi, ratio antara penjualan barang A dan barang B,

ratio produksi tahun 2006 terhadap tahun 2007 (dalam hal ini sering disebut angka index). Koefisien korelasi. Index korelasi persentase kenaikan kredit dengan persentase kenaikan produksi, index korelasi antara kenaikan biaya promosi dengan persentase kenaikan *sales* dan sebagainya,

Biasanya informasi disajikan dalam bentuk tabel atau grafik agar bisa diambil kesimpulan oleh para pmpinan perusahaan, perencana, pmpinan departemen dan lain lain. Dengan melihat sajian berupa grafik pmpinan bisa melihat dengan cepat ada tidaknya kemajuan kemajuan dan kemunduran- kemunduran dari berbagai kegiatan, misalnya perkembangan harga, perkembangan dari produksi, perkembangan *sales* dan lain sebagainya. Jadi grafik merupakan alat kontrol yang berguna bagi pmpinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amsyah, Zulkifli. 1997. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: Penerbit PT. Garamedia Pustaka Utama
- Davis, GB. 2002. *Kerangka Dasar: Sistem Informasi Manajemen Bagian I*. Jakarta: Penerbit Pustaka Binaman Pressindo

_____. 2003. **Kerangka Dasar: Sistem Informasi Manajemen Bagian II**. Jakarta: Penerbit CV. Teruna Grafic

Effendy, Onong Uchjana. 1996. **Sistem Informasi Manajemen**. Bandung: Penerbit Mandar Maju

Harahap, Sofyan Syahri. 2001. **Sistem Pengawasan Manajemen**. Jakarta: Penerbit Pustaka Quantum

Humdiana, dan Evi Indrayani. 2006. **Sistem Informasi Manajemen. obsesi mengoptimalkan informasi dalam bisnis**. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.

Husein, MF dan Amin Wibowo. 2002. **Sistem Informasi Manajemen**. Edisi Revisi. Yogyakarta: Penerbit UPP AMP YKPN.

Jogiyanto, HM. 2000. **Sistem Informasi manajemen. Konsep Dasar dan Komponen**. Edisi 2 . Yogyakarta: Penerbit BPFE

_____. 2003. **Sistem Teknologi Informasi**. Yogyakarta: Penerbit Andi

Kumorotomo, Wahyudi Dan Subando Agus Margono. 1998. **Sistem Informasi Manajemen. Dalam organisasi-organisasi publik**. Yogyakarta: Penerbit Gadjah Mada University Press

Lucas, Henry C. 1993. **Analisis, desain, dan Implementasi Sistem Informasi**. Jakarta. Erlangga

Moekijat. 1996. **Pengantar Sistem Informasi Manajemen**. Bandung. Remaja Rosdakarya

Murdick, G. Robert, Joel E. Ross, dan James R. Clagget. 1997. **Information Systems for Modern Management**. Jakarta: Penerbit Erlangga

Oetomo, Budi S. D. 2002. **Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi**. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Salusu, J. 2002. **Pengambilan Keputusan Strategik Untuk Organisasi Publik Dan Organisasi Non Profit**. Jakarta. Gramedia Media Suara Indonesia

Suryadi, Kadarsah. 2000. **Sistem Pendukung Keputusan**. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya

Winarno, Wing W. 2004. **Sistem Informasi Manajemen**. Yogyakarta: Penerbit UPP AMP YKPN