



Analisa Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Dalam Proses Sistem Pengambilan Keputusan

Nova Lega Hati Siregar¹, Retno Nela Simanjuntak²

^{1,2}Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, AMIK Universal, Medan, Indonesia
Email: ¹novasiregar924@gmail.com, ²retnonela30@gmail.com

Abstrak

Manfaat Dalam organisasi sistem informasi ketika pengguna juga dimungkinkan. Peran manajemen risiko menuntut penyebaran dan penggunaan sumber daya yang efisien untuk mencapai tujuan, sehingga membantu fungsi manajemen dengan penerimaan informasi yang cepat dan tepat. Maka perlu untuk menentukan apakah sistem informasi manajemen dapat mendukung tujuan organisasi. Sebuah perusahaan tidak akan lepas dari berbagai masalah dalam organisasi, dan di sebuah perusahaan, sering ada perubahan, sehingga perubahan ini sering menjadi hambatan bagi manajer. Akibat perubahan ini pe menyebabkan masalah. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi untuk mendukung pengelola dalam mengatasi masalah tersebut. Sistem informasi tidak hanya memproses data menjadi informasi tetapi juga mendistribusikan informasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan.

Kata Kunci: Sistem, Informasi, Manajemen, Komputer, Keputusan.

PENDAHULUAN

Setelah perkembangan teknologi informasi yang demikian pesatnya, maka semakin banyaklah perusahaan di Indonesia menerapkan Sistem Informasi Manajemen (SIM). Karena mereka mulai menyadari SIM sangat besar manfaatnya bagi peningkatan kinerja organisasi. Perusahaan yang tidak mengikuti perkembangan teknologi informasi pada dewasa ini tidak akan unggul di dalam persaingan. Ukuran penggunaan system berhubungan erat dengan pendekatan kepuasan pemakai. Banyak peneliti mengakui bahwa kepuasan pemakai SIM merupakan indicator yang penting dalam menentukan keberhasilan dalam mendesain dan mengimplementasikan SIM. Akan tetapi sebenarnya system informasi manajemen (SIM) telah ada sebelum adanya perkembangan teknologi informasi (teknologi komputer), SIM telah digunakan oleh para pimpinan organisasi atau perusahaan, dalam upaya pengambilan keputusan walaupun masih terbatas.

Saat itu, proses pengambilan keputusan yang dilakukan masih sangat sederhana. Segala sesuatunya masih berjalan secara manual dan masih lamban karena semua data yang tersimpan dalam bentuk lembaran-lembaran arsip yang bermacam ragam. Sehingga dimana pimpinan memerlukan suatu informasi yang berhubungan dengan sesuatu dan harus diputuskan atau diambil kebijakan, maka tidak ada cara selain membongkar semua arsip yang dibu- tuhkan. Kadangkala jika arsip tersebut telah ditemukan tulisannya sudah kabur, kertasnya sudah kusam, atau bahkan mungkin sudah rusak karena dimakan rayap atau kutu buku dan sejenisnya. Pendek kata, proses pencarian arsip dan dokumen yang dibutuhkan sebagai dasar dari keputusan bagi sang pimpinan sangatlah lamban dan membutuhkan waktu yang lama. Apabila berbicara tentang Sistem Informasi Manajemen, maka yang diingat adalah komputer dengan sebuah sistem yang saling tersambung dengan berbagai jaringan dalam komputer tersebut. Persepsi seperti ini tentu saja tidaklah semuanya benar, karena teknologi computer hanyalah sebuah wadah atau fasilitas, yang kehadirannya mempermudah proses dalam Sistem Informasi Manajemen, sedangkan prinsip kerja dan basis dari SIM itu sendiri adalah ilmu manajemen, karena memang SIM itu lahir dari manajemen. Artinya, tanpa adanya manajemen maka SIM itu sendiri sesungguhnya tidak ada. Adapun komputer, kehadirannya seperti proses reaksi kimia bagi katalisator, katalisator dapat mempercepat proses reaksi kimiawi, tetapi dia sendiri bukanlah zat kimianya. Salah satu fungsi manajemen adalah perencanaan. Dalam proses perencanaan, pihak manajemen berusaha memikirkan apa saja yang akan dikerjakannya, berupa ukuran atau jumlahnya, siapa yang akan melaksanakan dan mengendalikannya agar tujuan organisasi perusahaan dapat tercapai. Dalam kerangka itu semua, diperlukan informasi, dan informasi yang relevan dengan proses perencanaan harus disediakan. Alat untuk menyediakan informasi tersebut dapat berupa sebuah SIM, atau dapat juga usaha khusus seperti pengumpulan data baik internal maupun eksternal, yang nantinya dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dan memberikan kontribusi pada kinerja pemakai. Jadi, informasi adalah bahan

dasar bagi pimpinan organisasi atau manajer dalam membuat rencana, merumuskan kegiatan atau mengambil kebijakan keputusan. Pengambilan keputusan merupakan peranan manajemen yang paling penting, dan tersedianya sumber informasi yang reliable merupakan komponen kunci bagi pembuatan keputusan manajemen.

Sistem Informasi Manajemen berbasis computer mengandung arti bahwa computer memainkan peranan penting dalam sebuah sistem informasi manajemen. Secara teori, penerapan sebuah Sistem Informasi Manajemen memang tidak harus menggunakan computer dalam kegiatannya. Tetapi pada prakteknya (pada era sekarang), tidak mungkin system informasi manajemen yang sangat kompleks itu dapat berjalan dengan baik jika tanpa adanya komputer. Sistem Informasi Manajemen yang akurat dan efektif, dalam kenyataannya selalu berhubungan dengan istilah computer based atau pengolahan informasi yang berbasis pada komputer. Munculnya sistem yang berbasis komputer yang disesuaikan secara langsung untuk digunakan oleh eksekutif pembuat keputusan memungkinkan untuk mengadakan sebuah pengujian terhadap bagaimana sistem yang berbasis komputer oleh manajemen berpengaruh terhadap proses pengambilan keputusannya. Selain itu, perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak juga sangat mempengaruhi kualitas informasi yang dihasilkan oleh SIM.

METODE

1. Sistem

Beberapa pengertian atau definisi mengenai sistem yang diberikan oleh para ahli sebagai bahan perbandingan antara lain sebagai berikut:

- a. Sistem adalah satu kesatuan komponen yang saling terhubung dengan batasan yang jelas bekerja bersama-sama untuk mencapai seperangkat tujuan (O'Brien dan Marakas 2009).
- b. Pengertian system menurut Kadir (2003:54) system adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan.
- c. Ackof dalam Effendy (1989:51) mengatakan bahwa sistem adalah setiap kesatuan, secara konseptual atau fisik, yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lain.
- d. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1995:950) disebutkan bahwa sistem mempunyai dua pengertian; (1) Seperangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas; dan (2) Susunan yang teratur dari pandangan, teori, asas, dan sebagainya.

Dari definisi-definisi di atas, terlihat bahwa masing-masing menekankan bahwa sistem memakai pendekatan pada elemen atau komponen. Artinya, bahwa system haruslah terdiri atas berbagai komponen /elemen yang saling berhubungan sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh.

2. Informasi

Informasi merupakan data atau fakta yang telah diproses sedemikian rupa, sehingga berubah bentuknya menjadi informasi. Di samping itu informasi dapat mengurangi ketidak pastian serta mempunyai nilai dalam keputusan karena dengan adanya informasi kita dapat memilih tindakan-tindakan dengan resiko yang paling kecil.

Untuk menghasilkan kebijaksanaan dan keputusan yang baik diperlukan pengolahan data menjadi informasi yang relevan dengan masalah perusahaan yang sedang dihadapi. Dengan demikian data itu merupakan bahan mentah yang harus diproses lebih dahulu baru kemudian dapat digunakan Menurut Davis (2002) pengertian informasi adalah: "Data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi yang menerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini dan saat mendatang". Sedangkan pengertian informasi menurut Mc Leod (1995) adalah: "Salah satu jenis utama sumber daya yang tersedia bagi manajer, yang pengelolaannya menggunakan peralatan komputer yang digunakan untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi dengan segera."

Dari definisi itu dapat disimpulkan bahwa data adalah bahan mentah yang diproses menjadi sebuah informasi. Jadi terdapat perbedaan antara data dengan informasi di mana data adalah "bahan baku" yang harus diolah sedemikian rupa hingga berubah sifatnya menjadi informasi. Perubahan ini penting untuk disadari karena sesungguhnya data tidak mempunyai nilai apa-apa untuk mengambil keputusan, hanya informasi mempunyai nilai, dalam arti bahwa informasi akan memudahkan manajer untuk mengambil keputusan.

3. Sistem Informasi

Sistem informasi dalam suatu pemahaman yang sederhana dapat didefinisikan sebagai satu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa (Sutono, 2007). Sistem informasi adalah kombinasi dari people, hardware, software, jaringan komunikasi, sumber-sumber data, prosedur dan kebijakan yang terorganisasi dengan baik yang dapat menyimpan, mengadakan lagi, menyimpan, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi (O'Brien dan Marakas, 2009).

Menurut Alter dalam Effendy (1989:11), system informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Sedangkan Menurut Wilkinson, system informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan.

Sistem informasi memuat berbagai informasi penting mengenai orang, tempat, dan segala sesuatu yang ada di dalam atau di lingkungan sekitar organisasi. Informasi sendiri mengandung suatu arti yaitu data yang telah diolah ke dalam suatu bentuk yang lebih memiliki arti dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Data sendiri merupakan fakta-fakta yang mewakili suatu keadaan, kondisi, atau peristiwa yang terjadi atau ada di dalam atau di lingkungan fisik organisasi. Data tidak dapat langsung digunakan untuk pengambilan keputusan, melainkan harus diolah lebih dahulu agar dapat dipahami, lalu dimanfaatkan dalam pengambilan keputusan. Sistem informasi mengandung tiga aktivitas dasar di dalamnya, yaitu: aktivitas masukan (input), pemrosesan (processing), dan keluaran (output). Tiga aktivitas dasar ini menghasilkan informasi yang dibutuhkan organisasi untuk pengambilan keputusan, pengendalian operasi, analisis permasalahan, dan menciptakan produk atau jasa baru. Masukan berperan di dalam pengumpulan bahan mentah (raw data), baik yang diperoleh dari dalam maupun dari lingkungan sekitar organisasi. Pemrosesan berperan untuk mengkonversi bahan mentah menjadi bentuk yang lebih memiliki arti. Sedangkan, keluaran dimaksudkan untuk mentransfer informasi yang diproses kepada pihak-pihak atau aktivitas aktivitas yang akan menggunakan. Sistem informasi juga membutuhkan umpan balik (feedback), yaitu untuk dasar evaluasi dan perbaikan ditahap input berikutnya (Sutono, 2007).

4. Sistem Informasi Manajemen

Raymond McLeod Jr (1996:54) mengemukakan bahwa SIM adalah sebagai suatu sistem berbasis computer 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 memberikan kemudahan bagi proses manajemen. 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).

5. Komputer

Komputer berasal dari bahasa latin *computare* yang mengandung arti menghitung. Karena luasnya bidang garapan ilmu komputer, para pakar dan peneliti sedikit berbeda dalam mendefinisikan terminologi komputer. Menurut Hamacher komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya, dan menghasilkan output berupa informasi. Blissmer mengatakan bahwa, komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas sebagai berikut: menerima input, memproses input tadi sesuai dengan programnya, menyimpan perintah-perintah dan hasil dari pengolahan, menyediakan output dalam bentuk informasi.

6. Perkembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sesungguhnya, konsep sistem informasi telah ada sebelum munculnya komputer. Sebelum pertengahan abad ke-20, pada masa itu masih digunakan kartu punch, pemakaian komputer terbatas pada aplikasi akuntansi yang kemudian dikenal sebagai system informasi akuntansi. Namun demikian para pengguna khususnya dilingkungan perusahaan masih mengesampingkan kebutuhan informasi bagi para manajer. Aplikasi akuntansi yang berbasis komputer tersebut diberi nama pengolahan data elektronik (PDE). Pada tahun 1964, komputer generasi baru memperkenalkan prosesor baru yang menggunakan silicon chip circuitry dengan kemampuan pemrosesan yang lebih baik. Untuk mempromosikan generasi komputer tersebut, para produsen memperkenalkan konsep sistem informasi manajemen dengan tujuan utama yaitu aplikasi computer adalah untuk menghasilkan informasi bagi manajemen. Ketika itu mulai terlihat jelas bahwa komputer mampu mengisi kesenjangan akan alat bantu yang mampu menyediakan informasi manajemen. Konsep SIM ini dengan sangat cepat diterima oleh beberapa perusahaan dan institusi pemerintah dengan skala besar seperti Departemen Keuangan khususnya untuk menangani pengelolaan anggaran, pembiayaan dan penerimaan negara. Namun demikian, para pengguna yang mencoba SIM pada tahap awal menyadari bahwa penghalang terbesar justru datang dari para lapisan manajemen tingkat menengah atas. Sementara konsep SIM terus berkembang, Morton, Gorry, dan Keendari Massachusetts Institute of Technology (MIT) mengenalkan konsep baru yang diberi nama Sistem Pendukung Keputusan

(Decision Support Systems - DSS). DSS adalah sistem yang menghasilkan informasi yang ditujukan pada masalah tertentu yang harus dipecahkan atau keputusan yang harus dibuat oleh manajer. Perkembangan yang lain adalah munculnya aplikasi lain, yaitu Otomatisasi Kantor (office automation-OA), yang memberikan fasilitas untuk meningkatkan komunikasi dan produktivitas para- manajer dan staf kantor melalui penggunaan peralatan elektronik. Belakangan timbul konsep baru yang dikenal dengan nama Artificial Intelligence (AI), sebuah konsep dengan ide bahwa komputer bisa diprogram untuk melakukan proses logik menyerupai otak manusia. Suatu jenis dari AI yang banyak mendapat perhatian adalah Expert Systems (ES), yaitu suatu aplikasi yang mempunyai fungsi sebagai spesialis dalam area tertentu. Semua konsep di atas, baik PDE, SM, OA, DSS, EIS, maupun AI merupakan aplikasi pemrosesan informasi dengan menggunakan komputer dan bertujuan menyediakan informasi untuk pemecahan masalah dan pengambilan keputusan (Sutono, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi Informasi Bagi Organisasi

Kehadiran komputer dalam system informasi manajemen telah memberikan banyak kemudahan bagi manajer dalam melakukan kegiatannya. Dari hal-hal yang kecil, seperti memberikan informasi kepada pihak lain, mendokumentasikan file - file, menyimpan data- data, dan lain-lain hingga mengambil sebuah keputusan penting bagi perusahaan. Secara prinsip, komputer dan perangkat keras (hardware) lain hanyalah merupakan sebuah sumber daya fisik yang tidak dapat berfungsi tanpa ada manusia yang memberikan instruksi. Dalam hal ini, manusia membuat sebuah teknologi bernama perangkat lunak (software) yang pada dasarnya berisi suatu urutan instruksi untuk "menggerakkan" berbagai komponen perangkat keras secara operasional. Dalam perkembangannya, software (perangkat lunak) dapat dibagi menjadi dua jenis besar, yaitu: Software yang berisi perintah - perintah atau seperangkat instruksi untuk mengoperasikan berbagai komponen hardware disebut sebagai System Software; dan Software yang berisi perintah-perintah untuk menjalankan suatu prosedur tertentu yang merepresentasikan proses, aktivitas, dan/atau fungsi bisnis tertentu disebut sebagai Application Software. Semenjak diperkenalkannya setengah abad yang lalu, komputer kerap didefinisikan sebagai "alat pengolah data". Hingga saat ini pun pengertian tersebut masih cukup relevan untuk dipergunakan secara umum. Dengan menggunakan prinsip IPO (Input Proses Output), pengguna atau seseorang mengharapkan agar computer dapat menghasilkan output tertentu dari berbagai input yang diberikan. Jika dahulu bentuk pemrosesan hanya terbatas pada hal – hal semacam kalkulasi kuantitatif belaka, dalam perkembangannya sekarang ini sebuah komputer sudah dapat berfungsi sebagai alat bantu berbagai aktivitas kehidupan manusia, seperti: proses belajar, proses komunikasi, proses perdagangan, dan lain sebagainya. Komputer menerima instruksi dari manusia untuk melakukan sejumlah pemrosesan data yang hasilnya akan dipresentasikan kepada yang bersangkutan. Untuk mengerti cara kerja komputer, perlu dipahami terlebih dahulu arsitektur dari perangkat keras ini. Sebuah komputer standar dapat bekerja secara normal jika memiliki lima buah komponen sebagai berikut:

1. Input yang berfungsi untuk memberikan perintah kepada computer dalam berbagai bentuk. Contoh dari alat input adalah papan ketik (*keyboard*), *mouse*, *scanner*, *joystick*, dan lain sebagainya;
2. Alat output yang berfungsi untuk mempresentasikan hasil pemrosesan data atau hal-hal yang diinginkan. Termasuk di dalamnya adalah layar monitor, *printer*, *plotter*, dan lain sebagainya;
3. CPU atau *Central Processing Unit* yang merupakan pusat pengolahan dan kalkulasi data karena disinilah terletak chip mikro prosesor yang merupakan otak dan pusat syaraf komputer;
4. Memori utama (*primary memory*) adalah sebuah modul di dalam computer tempat program dan instruksi aturan-aturan pengoperasian komputer (sistem operasi) disimpan sementara (sebagian bersifat permanen). Ada dua jenis memori utama di dalam komputer, yaitu ROM(*Read Only Memory*) yang penyimpanannya bersifat permanen dan RAM (*Random Access Memory*) yang penyimpanannya bersifat sementara; dan
5. Media penyimpan atau memori sekunder (*secondary memory*) yang sifatnya semi permanen maupun permanen untuk meletakkan data dan/atau program yang dibutuhkan oleh pengguna. Termasuk di dalam contoh media penyimpan internal adalah harddisk dan media penyimpan eksternal adalah *diskette*, *compact disc* (CD-ROM), zip disk, jaz disk, dan lain sebagainya.

Tugas Manajer dalam perusahaan dan hubungannya dengan Teknologi Informasi, Secara garis besar, sehubungan dengan teknologi informasi, SDM di perusahaan dapat dibagi menjadi dua kelompok besar. Kelompok pertama adalah kumpulan dari mereka yang merupakan para pengguna (user) teknologi informasi yang dimiliki. Termasuk di dalam kelompok ini seluruh jenjang SDM dari staf sampai dengan pimpinan puncak. Seluruh SDM ini dalam kesehariannya terlibat langsung dalam penggunaan teknologi informasi sebagai sarana penunjang dan pendukung aktivitas pekerjaan mereka sehari-hari.

Kelompok kedua adalah mereka yang bertanggung jawab terhadap perencanaan dan pengembangan teknologi informasi di perusahaan. Tugas utama dari mereka yang berada di dalam kelompok ini adalah:

- a) Menyusun perencanaan strategis (masterplan) mengenai pengembangan system dan teknologi informasi perusahaan lengkap dengan cetak birunya (blue print);
- b) Mendefinisikan secara detail kebutuhan sistem informasi perusahaan, terutama kebutuhan spesifik dari masing-masing individu yang ada;
- c) Menyediakan teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan detail yang telah didefinisikan tersebut;
- d) Memelihara dan mengembangkan teknologi informasi yang dimiliki perusahaan agar selalu uptodate dan dapat dipergunakan oleh seluruh SDM perusahaan;
- e) Mengelola hubungan kemitraan dengan pihak-pihak di luar perusahaan (vendor) yang bekerja sama dalam hal pengembangan teknologi; dan
- f) Memonitor dan mengawasi berbagai hal terkait dengan manajemen atau proses pengelolaan aset teknologi informasi.

Untuk menjalankan serangkaian tugas tersebut, biasanya dikenal berbagai jabatan profesional, seperti: *chief executive officer, information technology manager, system analyst, programmer, project manager*, dan lain sebagainya yang masing-masing memiliki kompetensi dan keahlian khusus sehubungan dengan teknologi informasi. Kelompok kedua yang dimaksud dalam penjelasan diatas adalah para manajer dalam perusahaan. Agar tugas para manajer tersebut dapat berjalan dengan baik dengan cepat, akurat dan dapat dipertanggung jawabkan, maka diperlukan berbagai informasi-informasi yang diperlukan dalam hal ini adalah informasi yang telah diolah sedemikian rupa melalui system informasi manajemen. System informasi manajemen akan sangat berarti apabila didukung oleh teknologi computer yang sudah sangat canggih perkembangannya. Tanggung jawab Manajer dalam Teknologi Informasi bagi organisasi adalah umum bagi perusahaan-perusahaan besar yang kinerjanya sangat bergantung pada kehandalan teknologi informasi memiliki seorang manajer eksekutif di bidang sistem informasi. Eksekutif yang paling bertanggung jawab terhadap perencanaan dan pengembangan teknologi informasi di perusahaan ini dikenal sebagai CIO (*Chief Information Officer*) atau Manajer Senior di bidang Sistem dan Teknologi Informasi. Kalau di dalam format PT (Perusahaan Terbatas) di Indonesia, CIO kurang lebih setara dengan Direktur (dalam jajaran direksi perusahaan) yang langsung bertanggung jawab kepada Presiden Direktur. Apakah tugas dari seorang CIO? Tugas utama yang merupakan tanggung jawab eksekutif lain dalam jajaran direksi adalah mempelajari dan memahami secara menyeluruh dan mendetail bisnis yang digeluti perusahaan. Kalau dahulu manajemen inti cukup mempelajari semua komponen internal perusahaan (khususnya sehubungan dengan produk-produk atau jasa-jasa yang ditawarkan), saat ini hal tersebut tidaklah cukup. Peran SIM berbasis Komputer dalam Pengambilan Keputusan. Nilai suatu informasi berhubungan dengan keputusan. Dimana 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 pemahaman hubungannya dengan SIM adalah pada proses penyelidikan yang meliputi pemeriksaan data baik dengan cara yang telah ditentukan maupun dengan cara khusus. SIM harus memberikan kedua cara tersebut. Sistem Informasi sendiri harus meneliti semua data dan mengajukan permintaan untuk diuji mengenai situasi-situasi yang jelas menuntut perhatian. Baik SIM maupun organisasi harus menyediakan saluran komunikasi untuk masalah-masalah yang diketahui dengan jelas agar disampaikan kepada organisasi tingkat atas sehingga masalah-masalah tersebut dapat ditangani. Pada tahap ini juga perlu ditetapkan kemungkinan-kemungkinannya. Dukungan SIM memerlukan suatu data base dengan data masyarakat, saingan dan intern ditambah metode untuk penelusuran dan penemuan masalah-masalah.

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 tahap pemilihan, SIM menjadi paling efektif apabila hasil-hasil perancangan disajikan dalam suatu bentuk yang mendorong pengambilan keputusan. Apabila telah dilakukan pemilihan, maka peranan SIM berubah menjadi pengumpulan data untuk umpan balik dan penilaian kemudian. Dukungan SIM pada tahap pemilihan adalah memilih berbagai model keputusan melakukan analisis kepekaan (analisis sensitivitas) serta menentukan prosedur pemilihan. Dukungan SIM untuk pembuatan keputusan terdiri dari suatu database yang lengkap, kemampuan pencarian kembali database, perangkat lunak statistika dan analitik lainnya, serta suatu dasar model yang berisi perangkat lunak pembuatan model-model keputusan. Hal ini berarti bahwa bila tidak ada pilihan atau keputusan, informasi menjadi tidak diperlukan. Keputusan dapat berkisar dari keputusan berulang yang sederhana sampai keputusan strategis jangka panjang. Sedangkan parameter untuk mengukur nilai sebuah informasi tersebut menurut Wahyono (2003), ditentukan dari dua hal pokok yaitu manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*). Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya

untuk mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya. Dapat pula dikatakan bahwa pengukuran nilai sebuah informasi akan lebih tepat jika menggunakan analisis cost effectiveness atau cost benefit.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa peran sistem informasi manajemen yang berbasis komputer sangat vital dalam proses pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi. Dengan adanya sistem informasi ini, manajer dapat lebih efektif dalam mengatasi berbagai tantangan yang muncul dalam operasional perusahaan, terutama dalam menghadapi perubahan yang sering menjadi penghambat. Teknologi informasi memberikan kemudahan bagi manajer dalam mengolah data, menghasilkan informasi yang relevan, dan mendukung proses pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Melalui sistem informasi manajemen, manajer dapat lebih memahami situasi organisasi, merancang alternatif keputusan, dan memilih solusi terbaik untuk mencapai tujuan perusahaan. Tanggung jawab manajer dalam mengelola teknologi informasi untuk kepentingan organisasi sangatlah besar. Mereka harus mampu menyusun rencana strategis, mengelola kebutuhan sistem informasi, menjaga dan mengembangkan teknologi informasi, serta menjalin kerjasama dengan pihak eksternal seperti vendor. Dalam konteks ini, peran seorang Chief Information Officer (CIO) sangatlah krusial dalam memastikan bahwa teknologi informasi mendukung keseluruhan strategi dan tujuan perusahaan. Dalam konteks pengambilan keputusan, sistem informasi manajemen memberikan dukungan yang signifikan. Melalui tahapan pemahaman, perancangan, dan pemilihan, sistem informasi membantu manajer dalam menganalisis data, merancang model keputusan, dan memilih solusi terbaik. Penilaian terhadap nilai informasi dalam konteks pengambilan keputusan dapat diukur berdasarkan manfaat yang diberikan dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan, serta efektivitasnya dalam memecahkan masalah organisasi. Dengan demikian, penelitian ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang peran dan pentingnya sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam proses pengambilan keputusan organisasi. Implikasi dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan sistem informasi yang lebih baik di masa depan, sehingga organisasi dapat lebih efektif dan efisien dalam mencapai tujuan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawasan Keuangan dan <http://s3.amazonaws.com/pptdownload/peran-sistem-informasi-manajemen-dalam-pengambilan-keputusan-organisasi-1234846692787089-2.doc>
http://katalog.library.perbanas.ac.id/download_3922_Rangkuman.pdf
<http://yudiachmadriski.blogspot.com/2012/10/analisis-peranan-sistem-informasi.html>
http://www.slideshare.net/bang_qq/peran-sistem-informasi-manajemen-dalam-pengambilan-keputusan-organisasi
<http://www.scribd.com/doc/8336496/Analisis-Peranan-Sistem-InformasiManajemen-Berbasis-Komputer-Dalam-Proses-Pengambilan>
Analisa Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Di STAIRA Menggunakan Metode MOORA. (2022). JUTEKINF (Jurnal Teknologi Komputer Dan Informasi), 10(2), 106-114.
<https://doi.org/10.52072/jutekinf.v10i2.466>