

MANAJEMEN SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN

Adisel

Institut Agama Islam Negeri Bengkulu
adisel@iainbengkulu.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui manajemen sistem informasi pembelajaran. Metode yang digunakan adalah metode studi pustaka, yaitu dengan mengumpulkan materi, data dan informasi dari buku, jurnal dan artikel yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Hasil penelitian, dengan adanya SIM yang baik maka pengembang dengan implementasi SIM berbasis komputer aktivitas pembelajaran dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat dalam rangka pencapaian tujuan organisasi., hasil ini disebabkan, system informasi manajemen berbasis computer memiliki keunggulan dalam mengelola informasi, yaitu kecepatan, kuantitas, repetitif, kompleksitas, akurasi yang tinggi dan keunggulan yang lainnya sehingga dapat mendukung perkembangan suatu organisasi, Simpulan, manajemen system informasi dapat mendukung pengembangan pembelajaran.

Kata Kunci: Pembelajaran, Manajemen Sistem Informasi

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the management of learning information systems. The method used is the literature study method, namely by collecting material, data and information from books, journals and articles relating to the issues discussed. The results of the study, with a good SIM, developers with the implementation of computer-based SIM learning activities can be completed quickly and precisely in order to achieve organizational goals. This is due to the fact that computer-based management information systems have advantages in managing information, namely speed, quantity, repetitive, complexity, high accuracy, and other advantages so that it can support the development of an organization, Conclusions, management information systems can support the development of learning.

Keywords: Learning, Management of Information Systems

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini semakin pesat sehingga membuat dunia semakin sempit, jarak bukan menjadi masalah yang berarti dengan adanya teknologi informasi tersebut. Aplikasi dalam kehidupan sudah semakin beragam sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada lagi segi kehidupan yang belum tersentuh oleh perkembangan teknologi informasi ini, baik pada tingkat individual, kelompok, semua jenis organisasi, tingkat negara, dan bahkan dalam hubungan antara negara yang satu dan negara yang lainnya.

tanggapan terhadap fenomena tersebut, para pakar telah mengembangkan orientasi baru dalam bidang informasi yang dikenal dengan nama Sistem Informasi Manajemen (SIM) atau Information Management System (IMS).

Sistem informasi sebagai suatu system yang merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu, mempunyai beberapa komponen yang saling terkait dan membentuk jalinan kerja yang kompak untuk mencapai sasaran. Sebagai suatu sistem, ketujuh komponen tersebut masing-masing berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasarannya (Jogiyanto, 1993). Pengamatan dan kenyataan memajukan bahwa perkembangan dan terobosan teknologi informasi akan terus berlanjut dimasa depan. Oleh karena itu, tidak sulit untuk memperkirakan bahwa salah satu ujian bagi kemahiran dan keandalan manajemen dimasa depan ialah kemampuannya memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut, tetapi sekaligus mengenali berbagai dampak yang ditimbulkannya dalam kehidupan organisasional. Dengan perkataan lain, kemampuan manajemen memanfaatkan informasi dalam menjalankan fungsi-fungsi manajerial akan turut menentukan berhasil tidaknya manajemen yang bersangkutan meraih keberhasilan dalam mengelola organisasi yang dipimpinya.

Davis (1999) mengatakan SIM dapat mendukung dalam pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Rintisan untuk mengembangkan sistem informasi dibidang administrasi akademik, keuangan, kepegawaian, perlengkapan, penelitian, pengabdian pada masyarakat, perpustakaan, kemahasiswaan dan alumni, serta administrasi surat menyurat sudah dilakukan, namun hasilnya dirasa belum memuaskan dan masih perlu ditingkatkan lagi. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain karena Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlibat belum semuanya memahami seluk beluk teknologi informasi sehingga aktivitas para pegawai, dosen, mahasiswa dalam memberikan data input yang berkaitan dengan sistem informasi kurang lengkap. Sebagai contoh adalah pembuatan kode mata kuliah yang akan dimasukkan dalam database sering bertumbukan sehingga nama mata kuliah yang muncul tidak sesuai dengan keinginan. Dalam ruang lingkup LAN dan WAN, pemanfaatannya hanya terbatas pada bidang layanan tertentu saja. Dalam ruang lingkup internet pemanfaatannya masih belum optimal karena ada beberapa permasalahan, yaitu: penyediaan fasilitas untuk mahasiswa terbatas, informasi yang ditampilkan kadang-kadang sudah terlalu lama, perangkat lunak yang digunakan belum mengikuti perkembangan teknologi informasi, belum ada system keamanan yang memadai.

Sistem informasi manajemen berbasis komputer ini sangat dibutuhkan dalam rangka pengembangan organisasi untuk menghadapi persaingan global yang semakin ketat. Untuk lebih memahami pengertian sistem informasi manajemen, maka perlu didefinisikan secara rinci bagian-bagian yang ada didalam SIM berbasis komputer. Adapun komponen-komponen kata tersebut adalah sistem, informasi, dan manajemen.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka, yaitu dengan mengumpulkan materi, data dan informasi dari buku, jurnal dan artikel yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Dengan melakukan studi kepustakaan, peneliti dapat memanfaatkan semua informasi dan pemikiran-pemikiran yang relevan dengan penelitiannya informasi itu dapat diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, karangan-karangan ilmiah atau jurnal, tesis dan disertasi, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan buku tahunan atau sumber sumber lainnya. Berikut adalah langkah-langkah metodologi penelitian kepustakaan:

Penelitian Pendahuluan. Pada tahap ini, penulis melakukan penelitian mengenai topik yang dibahas. Penelitian yang dilakukan meliputi pengamatan masalah-masalah yang berkaitan dengan topik.

Studi Pustaka. Mengumpulkan materi, data dan informasi dari buku, jurnal dan artikel yang berkaitan dengan masalah yang dibahas, serta teori-teori yang memperkuat pemahaman terhadap permasalahan.

Perumusan Masalah. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan, penulis menyimpulkan masalah yang akan dianalisa dalam penulisan makalah ini.

Pembatasan Masalah. Dari masalah yang dirumuskan pada tahap sebelumnya, penulis memberikan batasan materi-materi yang akan dianalisa.

Analisis Data. Pada tahap ini, penulis menganalisis data-data yang diterima dari hasil studi pustaka.

Kesimpulan dan Saran. Merumuskan kesimpulan dan saran yang diambil dari keseluruhan proses penelitian yang telah dilakukan untuk menjawab topik permasalahan yang diangkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebutuhan penyediaan informasi yang cepat dan tepat merupakan kebutuhan suatu organisasi. Hal ini dapat dilakukan dengan bantuan computer dan alat-alat elektronik lainnya seperti aipon, telepon, faksimile. Fasilitas LAN, intranet, internet dan e-mail merupakan sarana-prasarana yang dapat digunakan untuk menunjang penyediaan informasi yang cepat dan tepat. Banyaknya sarana-prasarana yang berkaitan dengan penyediaan informasi tersebut belum tentu menjadi jaminan untuk mendapatkan informasi yang cepat dan tepat. Pihak-pihak yang berkepentingan (seperti: pimpinan prodi, fakultas, dan universitas) dalam mendapat informasi ditengarai masih mengalami beberapa hambatan dalam mendapatkan informasi yang akurat.

Kalau kita membahas tentang SIM, maka kita harus membahas tentang manajemen yang merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari SIM. Manajemen yang baik sangat diperlukan dalam setiap organisasi untuk menjaga kelangsungan hidup organisasi dan pengembangannya. Dalam SIM konsep manajemen memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan system

informasi yang diterapkan, sebab tanpa adanya manajemen yang baik system informasi tidak akan dapat berkembang dengan pesat.

Ilmu pengetahuan manajemen dapat berperan dalam mengembangkan prosedur-prosedur untuk melakukan analisis dan pemecahan permasalahan dengan pemanfaatan teknologi dalam rangka mengambil suatu keputusan. Siagian (1999) memberikan penjelasan mengenai manajemen sebagai berikut ini: Manajemen sebagai proses penggerakan orang lain untuk memperoleh hasil tertentu dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditentukan sebelumnya; manajemen dalam arti kelompok yang terdiri dari tiga tingkatan yaitu (a) *Top Management*, (b) *Middle Management*, (c) *Supervisor Management*; Manajemen sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan.

Proses manajemen melibatkan setiap fungsi: *planning, organizing, staffing, leading, dan controlling*. Berdasarkan pengertian di atas, dapat dianalisa bahwa pengertian pertama memandang manajemen sebagai suatu proses teknis untuk mencapai tujuan, sedangkan yang kedua lebih menekankan pada orang yang terlibat dalam proses manajemen.

Manajemen adalah sebuah proses yang khas, yang terdiri dari tindakan-tindakan: perencanaan, pengorganisasian, penggiatan, dan pengawasan, yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumberdaya manusia dan sumber-sumber lainnya. Kemudian manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian terhadap penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan. Jadi manajemen adalah proses apayang harus dilakukan pimpinan untuk mencapai tujuan. Davis (1999) mengatakan manajemen terdiri dari proses atau kegiatan yang menjadikan apa yang dilakukan manajer pada operasi organisasi mereka yang meliputi kegiatan merencanakan, mengorganisasikan, memprakarsai, dan mengendalikan operasi. Berdasarkan pendapat para ahli sebagaimana tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah proses merencana, mengorganisasi, mengarahkan, dan mengendalikan sumberdaya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Fungsi manajemen memang banyak macamnya dan selalu berkembang sesuai dengan perkembangan zaman. Penambahan atau pengurangan fungsi-fungsi manajemen ini disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi organisasi yang bersangkutan. Fungsi-fungsi manajemen sebagai berikut ini:

Perencanaan, merupakan proses untuk menentukan tujuan yang akan dicapai serta langkah-langkah yang harus diambil untuk mencapainya. Pengorganisasian, merupakan proses pemberian tugas, pengalokasian sumberdaya, serta pengaturan kegiatan secara terkoordinir kepada setiap individu atau kelompok untuk menerapkan rencana. Pengarahan, adalah proses untuk menumbuhkan semangat pada bawahan supaya bekerja giat serta membimbing mereka melaksanakan rencana dalam mencapai tujuan. Pengendalian, merupakan

proses pengukuran kinerja, membandingkan antara hasil sesungguhnya dengan rencana serta mengambil tindakan pembetulan yang diperlukan.

Pengembangan sistem pembelajaran dalam era informasi dan pengetahuan dimana internet dan web membuat kita lebih mudah dan cepat mengakses informasi tentang materi pembelajaran, perencanaan pembelajaran dan proses pembelajaran agar lebih baik (William & Song, 2015).

Selanjutnya hal tersebut juga diungkapkan Hashermy *et al*, (2012) bahwa sistem pembelajaran digunakan untuk mengevaluasi siswa di sekolah seperti memperoleh informasi terkait kemajuan siswa. Manajemen data merupakan bagian dari manajemen sumberdaya informasi atau *Information Resources Management* (IRM) serta menjelaskan sumber daya data institusi yang mencerminkan secara jelas sistem fisik yang diwakilinya. IRM adalah keseluruhan usaha organisasi untuk menciptakan dan memelihara sumber daya informasi, data merupakan sumberdaya sehingga perlu dikelola dan proses ini disebut manajemen data. Manajemen data adalah bagian dari manajemen sumberdaya informasi yang mencakup semua kegiatan yang memastikan bahwa sumberdaya data organisasi akurat, mutakhir, aman dari gangguan dan tersedia bagi pemakai (McLeod, 2001).

IRM dapat dipandang memiliki madimensi utama, yaitu: (a) sumberdaya manajemen, (b) manajemen teknologi, (c) manajemen distribusi, (d) manajemen fungsional, (e) manajemen strategis. Dengan adanya tahapan-tahapan manajemen data dan lima dimensi IRM. Sebagaimana tersebut diatas diharapkan dapat membuat manajemen informasi dalam suatu organisasi dapat berjalan dengan baik sehingga menunjang perkembangan organisasi.

Beberapa ahli telah memberikan definisi yang jelas tentang SIM. Murdick (1997) mengatakan bahwa SIM adalah suatu kelompok orang, seperangkat pedoman, dan petunjuk peralatan pengolahan data, memilih, menyimpan, mengolah, dan mengambil kembali data untuk mengurangi ketidakpastian pada pengambilan keputusan dengan menghasilkan informasi untuk manajer pada waktu mereka dapat menggunakannya dengan paling efisien. Gie (2000) secara sederhana menyatakan SIM dapat dirumuskan sebagai kebulatan jalinan hubungan dan jaring lalu lintas informasi dalam suatu organisasi mulai dari sumber yang melahirkan bahan keterangan melalui proses pengumpulan, pengolahan, penahanan, sampai penyebarannya kepada para petugas yang berkepentingan agar dapat melaksanakan semua tugas dengan sebaik-baiknya dan terakhir tiba pada pucuk pimpinan organisasi untuk keperluan membuat berbagai keputusan yang tepat.

Davis (1999) memberikan definisi SIM sebagai system manusia atau mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Taylor III (1999) mengatakan bahwa SIM adalah suatu sistem yang secara spesifik dirancang untuk mengarahkan jumlah-jumlah besar dan banyaknya jenis informasi dalam suatu organisasi. Dalam suatu SIM, data dikumpulkan,

diorganisasikan, diproses, dan dibuat agar mudah diperoleh bagi manajer agar informasi menjadi alat bantu dalam menyelesaikan tugas-tugas operasional manajer sehari-hari. McLeod (2001) menyatakan bahwa SIM adalah sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa. Berdasarkan pendapat beberapa ahli sebagaimana tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa definisi SIM adalah suatu sistem yang diperlukan oleh suatu organisasi untuk menyediakan informasi yang penting dalam rangka mencapai tujuan organisasi.

Implementasi sistem TQM (*Total Quality Management*) dalam pendidikan menghasilkan peningkatan proses pembelajaran. Aplikasi tersebut untuk dalam manajemen yang efektif mampu memecahkan masalah antara lain; pengembangan program akademik yang rasional dan kompetitif didalam pasar pendidikan, kemampuan untuk memenuhi kebutuhan siswa, pengembangan dan implementasi teknologi informasi yang inovatif dalam pendidikan dan mengoptimalkan manajemen dokumentasi untuk perencanaan pengajaran. (Ludmila & Larina, 2015).

Dengan adanya SIM yang baik maka pengembangan dengan implementasi SIM berbasis komputer ini diharapkan masalah-masalah yang dihadapi suatu aktivitas pembelajaran dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat dalam rangka pencapaian tujuan organisasi. Hal ini disebabkan, sistem informasi manajemen berbasis komputer memiliki keunggulan dalam mengelola informasi, yaitu kecepatan, kuantitas, repetitif, kompleksitas, akurasi yang tinggi, dan keunggulan yang lainnya sehingga dapat mendukung perkembangan suatu organisasi. Hal ini didukung oleh Attaran (2001) yang mengatakan, "*Information technology is so powerful a tool that it can actually create new process design*". Berdasarkan pendapat Attaran tersebut dapat diketahui bahwa teknologi informasi merupakan suatu alat yang memiliki keunggulan dalam menciptakan desain proses yang baru.

Implementasi ini dapat dilakukan melalui LAN, intranet, dan internet. Implementasi sistem informasi manajemen berbasis komputer yang ada dewasa ini merupakan salah satu sistem yang banyak membantu dalam pemecahan permasalahan pembelajaran. Implementasi sistem ini akan berjalan dengan baik jika persyaratan-persyaratan dari unsur-unsur sistem informasi manajemen berbasis komputer tersebut dapat dipenuhi dengan baik. Persyaratan-persyaratan tersebut terdiri dari beberapa hal, yaitu yang berkaitan dengan sumber daya manusia yang ahli dalam bidang teknologi informasi, kesesuaian perangkat lunak dan perangkat keras dengan perkembangan teknologi informasi.

Porsi komputer dalam pengolahan informasi terdiri dari bidang aplikasi berbasis komputer sebagai berikut: MIS, *Decision Support System* (DSS), kantor virtual, dan sistem berbasis pengetahuan. Kita menggunakan istilah sistem informasi, berbasis komputer atau CIBS) untuk menggambarkan semua aplikasi bisnis tersebut yang prosesnya dilakukan dengan bantuan komputer dan tidak dengan cara manual (Floyd, 1991).

Sejalan hasil penelitian Manuel De La Rocha Cazares (2012) menungkapkan bahwa; Sistem Informasi Manajemen Pendidikan digunakan untuk mengevaluasi sekolah dan instansi terkait untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi dalam pelaporan kegiatan sekolah. Banyak keuntungan dalam menggunakan manajemen sistem informasi pembelajaran akan tetapi proses implementasi merupakan komponen menentukan suksesnya suatu sistem yang digunakan (Davis, 2014).

Sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam kenyataannya banyak membantu pekerjaan manusia, jika dibandingkan dengan system informasi yang masih menggunakan cara-cara manual. Sebagai contoh adalah penyediaan informasi akademik yang berkaitan dengan data mahasiswa dapat dilakukan dengan cepat sehingga mutu layanan kepada mahasiswa dapat ditingkatkan..

Layanan nilai mahasiswa dapat dilihat sewaktu-waktu melalui komputer yang terhubung dengan komputer server dan langsung dapat dicetak. Peranan sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam organisasi sangat penting dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Tugas dari sistem informasi manajemen berbasis komputer adalah memberikan kemudahan informasi yang digunakan dalam perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian terhadap kegiatan suatu organisasi (termasuk organisasi dalam bidang pendidikan) sehingga tujuan organisasi tersebut dapat tercapai. Sistem informasi manajemen berbasis computer yang baik juga sangat membantu dalam pembelajaran terutama terkait dengan media pembelajaran. Penyediaan informasi yang sempurna akan sangat membantu dalam tujuan pembelajaran.

SIMPULAN

Informasi merupakan unsur yang sangat penting dalam pembelajaran. Kualitas pembelajaran sangat ditentukan oleh bagaimana informasi itu dikemas, dikomunikasikan, dipahami ataupun diaplikasikan oleh peserta belajar manajemen system informasi dapat mendukung pengembangan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, G. B. (1999). Kerangka Dasar Sistem Informasi manajemen. (Terjemahan Andreas. Adiwardana) Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo
- Floyd, N. A. (1991). Essentials of Information Processing (31h ed.). Boston: RichardD Irwin, Inc
- Jogiyanto, J. (1993). Analisis Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur. Yogyakarta: Andi Offset
- Ludmila, N. L. (2015). Practical Application of Total Quality Management System to Education of International Students. *Procedia-Social and Behaviorl Sciencs*, 21(5), 9-13
- McLeod, R. J. (2001). Management Information System. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall,Inc

- Murdick, R. G., Ross, J. E., & Clagget, L. R. (1997). Sistem informasi untuk Manajemen Modern Edisi Ketiga (Terjemahan J. Djamil). Jakarta: Erlangga
- Renee, D. (2014). Successful Implementation and Use of a Learning Management System. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 45(9)
- Seyed, A. H. (2012). A Survey of the Application of Information Communication Technology in Education. *International Journal of Information and Education Technology*, 2(1)
- Siagian, S. P. (1999). Sistem Informasi Manajemen. Edisi Kedua. Jakarta: Bumi Aksara
- Taylor, B. W. (1992). *Sains Manajemen (41hed.)* (Terjemahan haerul D.Djakman & Vita Silvira) Salemba Empat Simon & Schuster (Asia) Pte. Ltd: Prentice-Hall
- The, L. G. (2000). Administrasi Perkantoran Modern. Yayasan Studi Ilmu dan Teknologi. Yogyakarta: Liberti
- William, W. S. (2015), An e-Curriculum Based Systematic Resurce Intergration Approach to Web-Based Education. *International Journal of Information Technology*, 5(7)