

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM LINGKUNGAN AKADEMIK

Rendi Satriawan Sandi¹, Chusnul Chotimah², Imam Junaris³
¹²³Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahamtullah, Tulungagung, Indonesia
rendina2598@gmail.com

Abstract: *This study aims to find out and describe how management information systems work in an academic setting. This article uses a library research research method. Data collection techniques were carried out through reading literature, written sources, books, previous research, collections of papers, journals, articles, and report results. The results of this study are that the need for a management information system needs to be applied to educational institutions so that the services of these educational institutions can run effectively and efficiently. One example of this management information system is Dapodik. There are main types of data that are managed in the dapodik system, including school data, student data, educator data, employee and school staff data. The use of Dapodik aims to realize data processing efficiency so as to create complete, fast, and efficient data management.*

Keywords: *information system, management, academic*

Abstrak: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan tentang bagaimana sistem informasi manajemen dalam lingkup akademik. Artikel ini menggunakan metode penelitian studi kepustakaan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pembacaan literatur, sumber tertulis, buku, penelitian terdahulu, kumpulan makalah, jurnal, artikel, dan hasil laporan. Hasil penelitian ini adalah kebutuhan sistem informasi manajemen perlu diterapkan pada lembaga kependidikan agar pelayanan lembaga pendidikan tersebut dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Salah satu bentuk contoh dari sistem informasi manajemen ini adalah Dapodik. Terdapat jenis data utama yang dikelola pada sistem dapodik, meliputi data sekolah, data siswa, data pendidik, data karyawan dan staf sekolah. Penggunaan Dapodik bertujuan untuk mewujudkan efisiensi pengolahan data sehingga tercipta pengelolaan data yang lengkap, cepat, dan efisien.

Kata kunci: *sistem informasi, manajemen, akademik*

Pendahuluan

Perkembangan peradaban manusia diiringi dengan perkembangan cara penyampaian informasi yang sudah ada sejak zaman dahulu. Sistem informasi dari setiap zaman ke zaman akan selalu mengalami perubahan dan pengembangan sistem informasi. Dari tahun ke tahun sistem informasi semakin

maju, semakin modern dan semakin luas cakupan informasinya. Pengembangan sistem informasi dimulai dari tingkat kebutuhan masyarakat. Dengan tingginya kebutuhan masyarakat akan informasi maka akan semakin cepat pula sistem informasi mengalami pengembangan. Informasi yang disampaikan pun berkembang. Dewasa ini tidak dapat

dipungkiri bahwa informasi menjadi salah satu sumber daya utama pada organisasi tertentu untuk meningkatkan daya saing terhadap para pesaingnya. Oleh karena itu setiap organisasi mencoba untuk menerapkan sistem atau teknologi informasi agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses pengelolaan organisasinya. Hal ini juga berlaku bagi sebuah organisasi yang ada di lembaga pendidikan utamanya sekolah.

Lembaga pendidikan sekolah senantiasa memberikan layanan bagi pelanggan-pelanggannya. Pelayanan ini harus ditingkatkan efisiensi dan efektivitasnya jika menginginkan majunya organisasi di sekolah. Peningkatan efisiensi dan efektivitas pelayanan sekolah dapat menggunakan penerapan sistem informasi manajemen (SIM) dengan pengoptimalan teknologi informasi yang ada.

Informasi sangat penting dalam dunia pendidikan. Informasi yang dimiliki oleh sekolah harus dapat dikelola dengan baik agar dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar di sekolah. Dewasa ini alat-alat komunikasi dan informasi berkembang dengan pesat. Sekolah dituntut untuk bisa mengikuti perkembangan zaman, agar tidak tertinggal dari sekolah yang lain. Pihak sekolah harus memahami dan mencari informasi perkembangan zaman yang bisa membantu manajemen sekolah dan harus diolah sebagaimana mestinya sehingga dapat dijadikan sebagai landasan pengambilan keputusan untuk melakukan perkembangan sistem informasi yang ada di sekolah. Informasi yang dimiliki harus diatur dengan baik sehingga dapat berguna bagi sekolah. Oleh karena, itu pihak sekolah harus

memahami sistem informasi manajemen dengan baik agar tidak tertinggal dan dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar.

Penelitian Sri Nurhayati (2009: 149-154) mengungkapkan bahwa lembaga yang diteliti menunjukkan kualitas layanan yang bagus. Hal ini terjadi karena adanya proses peningkatan layanan kepada pelanggan dengan menggunakan teknologi dan peningkatan fasilitas pendukung lainnya. Jadi, sistem teknologi informasi ini meningkatkan kualitas layanan pelanggan.

Acep Irham Gufroni (2011) dalam penelitiannya yang berjudul "Information Systems Strategic Planning at the Siliwangi University Tasikmalaya" yang berisi pernyataan bahwa peningkatan SIM dapat digunakan untuk memperbaiki sistem dan layanan publik. Terlebih di lingkup kampus, SIM sangat dianjurkan untuk digunakan karena berbagai begitu banyaknya data. Penggunaan SIM ini bertujuan untuk mempermudah pelayanan dan mengolah data, sehingga kualitas layanan pada akademik akan meningkat. Rusdiana juga menuturkan bahwa organisasi telah yang dihubungkan dengan jaringan sistem informasi berupa teknologi dapat memudahkan komunikasi antar anggota organisasi (Rusdiana, 2017).

Metode Penelitian

Pada penyusunan karya tulis ini, penulis menggunakan metode analisis kepustakaan yaitu dengan memanfaatkan sumber perpustakaan untuk memperoleh teori - teori dan membatasi kegiatan hanya pada bahan-bahan koleksi perpustakaan saja yang berkenaan dengan sistem informasi manajemen dalam lingkup

akademik tanpa melakukan studi lapangan (Zed, 2014). Penyusunan karya tulis ini didasarkan atas sumber-sumber ilmiah yang kemudian ditulis secara sistematis sesuai kaidah penulisan karya tulis ilmiah dalam hal ini adalah artikel atau jurnal. Hasil penulisan kemudian di diskusikan bersama audien di dalam ruang diskusi perkuliahan dan selanjutnya dilakukan perbaikan pada penulisan karya tulis ilmiah ini sesuai dengan hasil diskusi dan koreksi secara keseluruhan.

Hasil dan Pembahasan

Sistem Informasi Manajemen Akademik

Sesuai perkembangan zaman yang begitu pesat tatacara penanganan suatu informasi dewasa ini menggunakan alat-alat bantu yang canggih seperti komputer dan alat pendukung lainnya, sehingga mempermudah proses penanganan informasi yang digunakan dalam kegiatan manajerial. Informasi yang dapat digunakan dalam kegiatan tingkatan manajerial dari manajer tingkat atas yang membantu menghasilkan keputusan yang bersifat teknis, manajer tingkat menengah membantu menghasilkan keputusan yang bersifat operasional. Sistem yang bertujuan untuk menghasilkan informasi disebut sebagai sistem informasi. Pada umumnya, apabila orang membicarakan sistem informasi manajemen, yang tergambar adalah suatu sistem yang diciptakan untuk melaksanakan pengolahan data yang akan dimanfaatkan oleh suatu organisasi (Sutabri, 2005: 89).

Sistem informasi merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan dan berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan

informasi (keluaran) untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi (Fahri dan Amin, 1999: 8). 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 menggunakannya. Al-Bahra Bi Ladjamudin (2005: 15) menambahkan, sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat anggota organisasi yang terdiri dari komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Penyajian informasi ini akan memiliki kualitas yang baik jika menggunakan sistem informasi yang mengikuti perkembangan zaman.

Sistem informasi merupakan suatu pengaturan yang di dalamnya terdapat orang, data, proses dan teknologi informasi yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan suatu data ataupun informasi, memproses, menyimpan dan menyediakan data sebagai seluruh informasi yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan sebuah organisasi. Hal ini juga pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam ilmu komunikasi menyebabkan suatu perubahan sistem dalam suatu organisasi, yang berdampak pada cara kerja untuk mencapai kemajuan pekerjaan. Teknologi informasi ini diterapkan untuk mengelola pekerjaan karena daya efektifitas dan efisiensi pekerjaan yang pada akhirnya meningkatkan keuntungan baik secara finansial maupun jaringan.

Sistem Informasi Manajemen Akademik adalah alat dengan sistem komputer yang digunakan untuk

memperoleh dan mengelola informasi akademik (Zain, Atan, and Idrus 2004). Ini merupakan salah satu pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di lingkungan akademik misalnya lembaga pendidikan. Sistem informasi akan sangat bermanfaat jika digunakan untuk membantu manajemen organisasi dalam sebuah lembaga pendidikan.

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 (Kadir 2013). Dewasa ini, sistem informasi yang digunakan lebih berfokus pada sistem informasi berbasis komputer (computer-based information system). Harapan yang ingin diperoleh di sini adalah bahwa dengan penggunaan teknologi informasi atau sistem informasi berbasis komputer, informasi yang dihasilkan dapat lebih akurat, berkualitas, dan tepat waktu, sehingga pengambilan keputusan dapat lebih efektif dan efisien.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) Akademik secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan lembaga pendidikan yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas layanan, daya saing serta kualitas SDM yang dihasilkan. SIM Akademik dibuat menggunakan sistem bertingkat sesuai dengan tugas dan tanggung jawab

masing-masing bidang, sesuai tugas dan tanggung jawab sesuai dalam perguruan tinggi. Semua memiliki hak akses sebagai user (pengguna) berdasarkan tupoksi masing-masing. Sistem Informasi Manajemen Akademik adalah segala macam hasil interaksi antara elemen di lingkungan akademik untuk menghasilkan informasi yang kemudian dijadikan landasan pengambilan sebuah keputusan melaksanakan tindakan, baik oleh pelaku proses itu sendiri maupun dari pihak luar sekolah (Agustrianda, 2019).

Tujuan dari setiap informasi ini adalah data atau informasi yang didapat, dapat terkelola dengan baik. Keluaran yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan evaluasi terhadap setiap proses maupun aktivitas yang dilakukan di sekolah. Dengan pemanfaatan ilmu pengetahuan, dan teknologi yang semakin berkembang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Agustrianda, 2019).

Pada saat pengembangan system informasi mendefinisikan keluaran yang diberikan oleh asesor informasi, mereka akan mempertimbangkan empat dimensi dasar informasi, keempat dimensi yang diinginkan ini akan dapat menambah nilai dari informasi tersebut adalah relevansi, akurasi, ketepatan waktu dan kelengkapan (Sunnyoto 2014), (Saondi 2014). Informasi memiliki relevansi jika informasi tersebut berhubungan dengan masalah yang sedang dihadapi. Pengguna seharusnya dapat memilih data yang diperlukan tanpa harus melewati dahulu sejumlah fakta-fakta yang tidak berhubungan. Data yang relevan dengan pengambilan keputusan yang akan

diambil saja yang akan di sebut sebagai informasi (Indrajit 2000).

Seharusnya seluruh informasi memiliki data yang akurat. Akan tetapi, fitur-fitur yang memberikan kontribusi kepada tingkat akurasi sistem akan menambah biaya dari sistem informasi tersebut (Saondi 2014). Ketepatan waktu. Informasi hendaknya tersedia untuk pengambilan keputusan sebelum situasi yang genting berkembang atau hilangnya peluang yang ada. Para pengguna hendaknya dapat memperoleh informasi yang menguraikan apa yang sedang terjadi saat ini, selain dari apa yang telah terjadi di masa lalu. Informasi yang tiba setelah suatu keputusan diambil tidak akan memiliki nilai yang bermanfaat. Kelengkapan. Para pengguna hendaknya dapat memperoleh informasi yang menyajikan suatu gambaran lengkap atas suatu masalah tertentu atau solusinya. Namun, sistem hendaknya juga tidak menenggelamkan pengguna dalam lautan informasi.

Pelaksanaan sistem informasi di lembaga pendidikan dengan menggunakan berbagai macam metode dengan tahapan sebagai berikut. (a) menciptakan tujuan strategis dengan target yang jelas, (b) mengenalkan kepada stakeholder alat-alat teknologi informasi (multimedia) yang menunjang perkembangan pembelajaran sehingga terciptanya komunitas TIK, (c) memberikan pelatihan TIK kepada tenaga pendidikan dan kependidikan, (d) menyediakan alat teknologi yang cukup, (e) menciptakan lingkungan belajar yang kondusif (Zulkhairi, 2020).

Kegagalan suatu keputusan bisa berawal dari akibat informasi yang tersedia amat kurang tidak bermutu.

Pertimbangan-pertimbangan yang diperlukan harus memiliki pijakan yang memadai, guna selanjutnya dipadukan dengan “rational judgement”. Suatu SIM pendidikan agar dapat berlangsung dengan baik diperlukan beberapa hal, yaitu;

1. Mempunyai tujuan;
2. Berdasarkan kepada perencanaan yang matang;
3. Berorientasi pada kepentingan manajemen;
4. Menganut sistem terbuka;
5. Mengutamakan kualitas informasi dengan ciri-ciri khusus meliputi keakuratan, ketepatan waktu, kelengkapan, keringkasan dan kesesuaian;
6. Menganut prinsip sentralisasi dan desentralisasi (triwiyomo dan danny, 2013: 63).

Sistem Informasi Manajemen Akademik dalam Lembaga Pendidikan Islam

Perencanaan dan pengkajian perlu atau tidaknya sebuah organisasi dalam mengimplementasikan suatu sistem informasi dalam menunjang pelaksanaan tugas-tugasnya, diperlukan analisis terkait faktor-faktor internal organisasi dan faktor eksternalnya. Hal ini perlu dilakukan agar pada saat implementasinya dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan peningkatan kinerja atau keuntungan bagi organisasi tersebut. Karena implementasi sebuah sistem informasi akan mempengaruhi banyak hal di dalam organisasi terutama dari sisi jalannya proses manajemen, kebiasaan dan budaya kerja, bahkan dari sisi finansial. Oleh karena itu, dapat dianggap bahwa implementasi sebuah

sistem informasi merupakan hal yang strategis bagi sebuah organisasi, sehingga perencanaan implementasinya perlu dilakukan dalam sebuah perencanaan strategis organisasi.

Lembaga pendidikan islam merupakan lembaga formal yang bergerak dalam dunia pendidikan dengan mengedepankan konsep-konsep islam di dalamnya. Implementasi sistem informasi manajemen akademik di tingkat lembaga sekolah islam memiliki kelengkapan manajemen data seperti: manajemen tahun ajaran, data jenis pelanggaran siswa di sekolah, data ekskul, data mata pelajaran, data jurusan, data guru, data siswa, data kelas atau rombongan belajar, data nilai ekskul, data pelanggaran siswa, data absensi siswa dan data absensi guru (Agustrianda, 2019).

Sesuatu yang berupa data dan struktur diolah untuk kemudian dihasilkan keluaran (output) berupa informasi. Pada model sistem informasi yang paling sederhana, semua masukan diasumsikan terkumpul pada saat yang bersamaan. Pada kenyataan data tidak terkumpul seluruhnya pada saat yang sama. Data akan selalu bertambah, berkurang dan berubah dari waktu ke waktu. Untuk itu diperlukan satu komponen tambahan pada model sistem yaitu komponen penyimpanan data (Yantu, 2008).

Pelaksanaan sejumlah aktivitas manajerial, diperlukan masukan berupa data yang memadai, manajemen data, pengelolaan dan peremajaan data, sehingga akan diperoleh bagian informasi yang cepat, tepat waktu dan sesuai dengan keperluan. Pengambilan keputusan dalam kegiatan manajerial

suatu organisasi memerlukan dukungan informasi yang diperoleh dari pengelolaan data yang ada

Sebuah sistem informasi yang diimplementasikan oleh sebuah lembaga pendidikan atau organisasi haruslah berjalan secara efektif dalam mencapai tujuan dan sasaran dari implementasi sistem informasi tersebut. Efektivitas sistem informasi merupakan suatu pertimbangan nilai yang dibuat berdasarkan titik pandang *stakeholder* mengenai keuntungan yang diperoleh dalam menggunakan suatu sistem informasi. Dalam hasil penelitiannya, mereka juga mengungkapkan bahwa istilah lain yang memiliki makna sama adalah "Information System (IS) Success" yang digunakan oleh DeLone dan McLean (1992).

Layanan pelanggan dapat ditingkatkan dengan menawarkan kepada pelanggan akses langsung ke informasi. Umumnya, lembaga pendidikan ingin memuaskan pelanggan, karena kepuasan pelanggan akan menghasilkan pengulangan pembelian. Keputusan strategis menjadikan sistem informasi tersedia bagi para pelanggan untuk meningkatkan layanan pelanggan. Selain itu perguruan tinggi juga mengembangkan suatu sistem informasi taktis yang tidak hanya akan meningkatkan kepuasan pelanggan namun juga akan meningkatkan profitabilitas (Frederick W. Gluck 2020).

Sukses atau tidaknya suatu sistem informasi dalam suatu organisasi tergantung beberapa faktor. DeLone dan McLean menyimpulkan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi baik secara

sendiri-sendiri maupun bersama-sama berpengaruh terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna. Selain itu, penggunaan dapat mempunyai pengaruh positif maupun negatif terhadap kepuasan pengguna, dan demikian pula sebaliknya.

Dalam penelitian Triwiyono (2013), dituliskan bahwa Sistem yang sudah berjalan di Sekolah Dasar yang diteliti selama ini dilakukan dengan cara manual dengan bantuan teknologi komputer. Namun demikian sistem tersebut sudah dapat memberikan informasi akademik, baik bagi kepentingan pengelolaan pendidikan, maupun bagi kepuasan pelanggan. Kekurangannya adalah dari sisi kecepatan proses penyediaan data dan informasi yang valid. Dalam penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan sistem informasi akademik, lembaga pendidikan akan meningkatkan kualitas sistem pendidikan dan memberikan kepuasan bagi pelanggan pendidikan. Kecepatan pemberian informasi juga mempengaruhi kepuasan pelanggan di lembaga pendidikan tersebut.

Seiring majunya peradaban dunia dan dinamika kehidupan penduduk bumi yang cenderung vertikal, tidak jarang menimbulkan gejolak kehidupan sosial. Permasalahan sosial selalu timbul setiap saat dikarenakan sangat cepatnya arus globalisasi. Maju dan berkembangnya peradaban dunia juga memengaruhi alat pendukungnya, diantaranya adalah teknologi komunikasi yang penggunaannya sebagai alat bantu untuk memproses dan mentransfer perangkat data informasi yang dibutuhkan (Saewono, 2010: 139).

Era baru dalam dunia pendidikan, yaitu diperlukannya reformasi pendidikan yang berkaitan erat dengan sistem informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan dunia pendidikan. Konsep ini memiliki nuansa bagaimana dunia pendidikan berusaha menggunakan perangkat komputer, yang dapat diaplikasikan sebagai sarana komunikasi untuk meningkatkan kinerja dunia pendidikan secara signifikan. Saat ini perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah berjalan dengan sangat pesat. Berbagai kemudahan memperoleh informasi dari berbagai penjuru dunia dalam hitungan detik, yang pada zaman dulu dianggap sebagai sesuatu yang tidak mungkin, kini telah menjadi kenyataan.

Implementasi pendidikan di masa mendatang akan mengalami perubahan paradigma secara mendasar, khususnya yang disebabkan oleh aplikasi teknologi informasi yang mempercepat transfer ilmu pengetahuan (Hidayanto, 2011: 91). Dalam dunia pendidikan di Indonesia, sudah banyak memanfaatkan informasi tersebut. Dengan teknologi informasi akan memberikan nilai tambah dalam proses pembelajaran dan pengelolaan sekolah lainnya. Dalam pemanfaatan teknologi informasi diharapkan tingkat daya pikir serta kreativitas guru dan peserta didik serta masyarakat dapat berkembang. Pada proses pengelolaan sekolah yang modern berbasis teknologi informasi semakin banyak sekolah yang menerapkan sistem informasi manajemen sekolah, baik yang merancang sendiri, program dari pemerintah maupun dikerjakan secara profesional oleh tenaga ahli.

Dapodik adalah suatu sistem pendataan dan pengelolaan data-data pendidikan yang bersifat mikro secara online dan real time. Terdapat jenis data utama yang dikelola pada sistem dapodik, meliputi data sekolah, data siswa, data pendidik, data karyawan dan staf sekolah. Dapodik bertujuan untuk mewujudkan basis data sehingga dapat tercipta tata kelola data pendidikan yang terpadu dan menghasilkan data yang representative untuk memenuhi kebutuhan kementerian dan pemangku kepentingan lainnya (Ahmad dan Ristanti, 2017). Pada implementasinya, melalui pengolahan data dapodik, sekolah diberikan tanggung jawab dalam mengumpulkan data siswa, sekolah dan guru/karyawan dan mengoperasikan sistem dapodik yang telah disediakan dan melaporkan hasil kerja masing-masing.

Untuk menerapkan manajemen sistem informasi pendidikan yang terpadu dan memiliki kapabilitas dalam mendukung keberhasilan dunia pendidikan yang signifikan, diperlukan keseimbangan sumber daya yang tersedia antara ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dalam mengoperasikan sistem informasi manajemen sekolah seperti komputer yang semakin canggih.

Pada umumnya, yang menghambat dalam penerapan SIM meliputi terbatasnya fasilitas sekolah, sumber daya manusia yang terbatas serta ketersediaan dana yang minim. Masalah kelengkapan fasilitas sekolah yang didapatkan di sekolah terutama pada penyediaan tempat (gedung/laboratorium) operasionalisasi komputer serta ketersediaan komputer yang belum memenuhi kebutuhan

semestinya. Ketersediaan ruang yang dimiliki di sekolah belum cukup memadai apabila diukur dengan kapasitas siswa ataupun pegawai dan banyaknya komputer. Selain masalah fasilitas, masalah ketersediaan sumber daya manusia dalam penerapan sistem informasi manajemen akademik di sekolah juga masih sedikit dan rendah. Selain masalah itu juga, masalah rendahnya pengetahuan para pegawai dan guru, dan salah satu kendala yang cukup signifikan juga adalah masalah terbatasnya ketersediaan dana (Yantu, 2008).

Kesimpulan

Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi guna mendukung pengambilan keputusan pada kegiatan manajemen. Sedangkan sistem informasi manajemen pendidikan merupakan perpaduan antara sumber daya manusia dan aplikasi teknologi informasi untuk memilih, menyimpan, mengolah dan mengambil kembali data dalam rangka mendukung kembali proses pengambilan keputusan bidang pendidikan. Implementasi sistem informasi akademik tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi informasi menjadi salah satu alat untuk meningkatkan efisiensi dalam aktivitas operasional lembaga pendidikan, bahkan untuk menjadi pilihan masyarakat saat ini, lembaga pendidikan harus memiliki seperangkat teknologi informasi yang memadai.

References

- Agustiandra, V. dan A. S. (2019). Persepsi Guru Terhadap Penerapan Sistem Informasi Manajemen Akademik Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 3 Padang. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 8, 1–8.
- Al-Bahra bin Ladjamudin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- DeLone, W.H. & McLean, E.R. (1992). *Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable*. *Information Systems Research*. Vol. 3 (1). Pp. 60-95. The Institute of Management Sciences (sekarang INFORMS).
- Dwi Nugroho Hidayanto. (2011). *Pemikiran Pendidikan dari Filsafat ke Ruang Kelas (Cet. III)*. Samarinda: Spirit Grafindo.
- Frederick W. Gluck, Stephen P. Kaufman A. Steven Walleck. (2020). "Strategic Management for Competitive Advantage." *Havard Business Review*.
<https://hbr.org/1980/07/strategic-management-for-competitive-advantage>.
- Gufroni, Acep I (2011). *Information Systems Strategic Planning at the Siliwangi University Tasikmalaya*, *International Journal of Advanced Engineering Sciences and Technologies (IJAEST)*, Vol No. 6, Issue No. 1
- Husein, Muhammad Fahri dan Amin Wibowo. (1999). *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Indrajit, Richardus Eko. (2000). *Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Yantu, Irwan. (2008). *Penerapan Sistem Informasi dalam Manajemen Akademik Sekolah*, *INOVASI*, Vo. 5. No. 3.
- Kadir, Abdul. (2013). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Publishing.
- Ahmad, La Ode Ismail dan Ristanti Sinen. (2017). *Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran di SMP Negeri 21 Makassar*, *Jurnal Idaarah*. Vol. I, No. 2.
- Nurhayati, Sri (2009). *Analisis Strategis Sistem Teknologi Informasi dengan Pendekatan Analisis SWOT*. *Prosiding Seminar Nasional Informatika 2009*. Yogyakarta: UPN Veteran
- Rani, Andi Isra dan Try Azizah. (2008). "Analisis Strategi Pengembangan Sistem Informasi di Balai Diklat Keagamaan Makassar Menggunakan Analisis SWOT."
- Rusdiana, H. A. (2017). *Manajemen Evaluasi Program Pendidikan: Konsep, Prinsip, Dan Aplikasinya Di Sekolah/Madrasah*. Jakarta: Pustaka Setia.
- Saondi, Ondi. (2014). *Membangun Manajemen Pendidikan Berbasis Sistem Informasi*. 1st ed. Bandung: Refika Aditama.
- Soewono, Sarlito W. (2010). *Psikologi Remaja Cet. XIII*. Jakarta: Raja Grafindo.

- Sunyoto, Danang. (2014). Sistem Informasi Manajemen (Perspektif Organisasi). Yogyakarta: Buku Seru.
- Sutabri. (2005). Sistem Informasi Manajemen, Yogyakarta: Andiofest.
- Triwiyono, Didik Agus Dan Danny Meirawan. (2013). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi Di Sekolah Dasar, dalam Jurnal Administrasi Pendidikan Vol. 17 No. 1.
- Zain, Muhammad Z. M, Hanafi Atan, and Rozhan M Idrus. (2004). "The Impact of Information and Communication Technology (ICT) on the Management Practices of Malaysian Smart Schools." International Journal of Educational Development 24(2)
<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2003.10.010>.
- Zed, M. 2014. Metode Penelitian Kepustakaan. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Zulkhairi. (2020). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Sevima Dalam Mengoptimalkan Mutu Layanan Akademik Perguruan Tinggi. Dalam Jurnal Idarah Vol. 4 No. 1.