

ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM) DI SMK LABOR BINAAN FKIP UNRI PEKANBARU

Jeffri Hunter¹

Isjoni²

Azhar³

^{1,2,3} Magister Administrasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Riau

Abstract: *The application of information technology will be useful if the application is in accordance with the goals, vision and mission of the organization with strategic planning and implement strategies into management information systems. So it takes an analysis of various factors that influence the formation of a system strategy plan or information technology that is adaptable and inline with school strategic planning. One technique in analyzing strategic planning and implementation of management information systems strategies is to use valuechain analysis, SWOT and information system success models. This study aim store veal the strategic planning of SIM implementation, obtain an overview of implementation, develop strategic planning so that vision, mission and objective shave been established, and reveal SIM user satisfaction to cloud managerial policies at the Guided Labor Vocational School of FKIP UNRI. The conclusion is that the internal factor value is 0.11 and the external factor value is 0.02 (the ratio between internal and external factors of 0.11 : 0.02) means that internal factors are in a strong position and have the opportunity to support school management to achieve the vision, mission and goals through MIS. With the level of user satisfaction Management Information System (MIS) as a whole is 88.07% derived from the data of 35 respondents. The recommendation of this study is to fully implement the existing SIM, and further research is needed to examine the impact of the implementation of this SIM.*

Key words: *Management information system; Value Chain; SWOT*

Abstrak: Penerapan teknologi informasi akan bermanfaat jika penerapannya sesuai dengan tujuan, visi dan misi organisasi dengan perencanaan strategis dan mengimplementasikan strategi ke dalam sistem informasi manajemen. Sehingga dibutuhkan suatu analisa berbagai faktor yang mempengaruhi terbentuknya suatu perencanaan strategi sistem atau teknologi informasi yang mudah beradaptasi dan selaras dengan perencanaan strategis sekolah. Salah satu teknik dalam menganalisa perencanaan strategis dan implementasi strategi sistem informasi manajemen adalah dengan menggunakan valuechain analisis, SWOT dan model kesuksesan sistem informasi. Penelitian ini bertujuan mengungkap perencanaan strategis implementasi SIM, memperoleh gambaran pelaksanaan, pengembangan perencanaan strategis agar dapat tercapinya visi, misi dan tujuan yang telah ditetapkan, dan mengungkap kepuasan pengguna SIM guna mendukung kebijakan manajerial di SMK Labor Binaan FKIP UNRI. Simpulan bahwa dengan nilai faktor internal sebesar 0,11 dan nilai faktor eksternal sebesar 0,02 (Rasio antara faktor-faktor internal dan eksternal sebesar 0,11 : 0,02) memberikan makna bahwa faktor internal dalam posisi yang kuat dan berpeluang mendukung pengelolaan sekolah untuk mencapai visi, misi dan tujuan melalui SIM. dengan tingkat kepuasan pengguna Sistem Informasi Manajemen (SIM) secara keseluruhan adalah 88.07% berasal dari data 35 responden. Rekomendasi penelitian ini adalah agar melakukan implementasi sepenuhnya SIM yang ada, dan perlu dilakukan penelitian lanjutan yang menguji dampak implementasi SIM ini.

Kata Kunci: Sistem informasi manajemen; Value Chain; SWOT

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 tentang standar pengelolaan pendidikan oleh satuan pendidikan dasar dan menengah seperti dalam huruf E untuk sekolah dan madrasah sebagai berikut: 1) Mengelola sistem informasi manajemen yang memadai untuk mendukung administrasi pendidikan yang efektif, efisien dan akuntabel; 2) Menyediakan fasilitas informasi yang efisien, efektif dan mudah diakses; 3) Menugaskan seorang guru atau tenaga kependidikan untuk melayani permintaan informasi maupun pemberian informasi atau pengaduan dari masyarakat berkaitan dengan pengelolaan sekolah/madrasah baik secara lisan maupun tertulis dan semuanya direkam dan didokumentasikan; 4) Melaporkan data informasi sekolah/madrasah yang telah terdokumentasikan kepada dinas pendidikan kabupaten/kota.

Program perencanaan pendidikan nasional merupakan salah satu bagian penting dalam proses mewujudkan rencana strategis pembangunan pendidikan nasional yaitu peningkatan akses, mutu, tata kelola dan akuntabilitas pendidikan nasional (Priowirjanto, 2008:119). Adanya SIM diharapkan sekolah dapat dengan mudah dan tertib dalam melakukan proses administrasi pendidikan. Namun di sisi lain penerapan SIM pendidikan memberikan dampak negatif bagi sekolah yaitu munculnya kesulitan pada proses adaptasi terhadap penerapan sistem informasi yang dapat mempengaruhi proses administrasi pendidikan. Hal tersebut menyebabkan proses penanganan administrasi pendidikan yang dilakukan oleh sekolah menjadi sulit karena pada awalnya dilakukan secara manual saat ini dilakukan berbasis teknologi informasi.

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang akan digunakan adalah metode campuran paralel. Menurut *Sharlene Nagy Hesse dan biber* dalam buku *Mixed Methods Research Merging Theory with Practice* (2010:68) mengatakan; Desain metode campuran paralel terdiri dari gabungan metode kualitatif dan kuantitatif bersamaan yang dilakukan sebagai studi terpisah dalam proyek penelitian yang sama, dengan komponen kualitatif mengambil peran yang lebih dominan. Dalam satu contoh khusus, penelitian kualitatif dapat dimotivasi untuk merancang proyek penelitian paralel untuk mengumpulkan beberapa informasi kuantitatif deskriptif, seperti statistik demografi populasi yang dipelajari, untuk menempatkan temuan dari studi kualitatif ke dalam konteks yang lebih besar.

HASIL DAN PEMBAHASAN**Perencanaan strategis implementasi SIM yang sudah berjalan dalam memberikan dukungan**

Guna memastikan berjalannya proses implementasi SIM dilakukan tahapan sebagai berikut; (1) analisis perencanaan strategis, (2) analisis lingkungan internal organisasi, (3) administrasi dan keuangan maka dirumuskan aktivitas valuechain dengan temuan penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Aktifitas dan Kondisi implementasi perencanaan strategis

	Aktivitas	Kondisi
Masukan	Data siswa, guru dan akademik	Berjalan sesuai dengan kebutuhan SIM
Proses	Aktivitas kesiswaan, guru dan akademik	Berjalan sesuai dengan kebutuhan SIM
Keluaran	Analisis dan dokumentasi siswa, guru dan akademik	Berjalan sesuai dengan kebutuhan SIM
Pemasaran	Penyediaan konten/basis data sebagai informasi sekolah	Berjalan sesuai dengan kebutuhan SIM
Pelayanan	Monitoring, evaluasi dan	- Tidak dijalankan dan kurang di pahami oleh unsur

pembinaan	pimpinan (kepala sekolah dan beberapa wakil kepala)
Manajemen sumber daya manusia	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak dilakukan evaluasi terhadap kondisi yang terjadi, penanganan dilakukan tanpa ada mekanisme rencana tindak lanjut - Pembagian tugas tidak proporsional dan selalu terkendala dengan padatnya jam / jadwal mengajar, sehingga memerlukan waktu khusus untuk melaksanakan pekerjaan yang berkaitan dengan SIM. - Penguasaan dan pemahaman terhadap struktur kerja SIM tidak seimbang. - Tidak ada tenaga yang dikhususkan untuk mengelola SIM, kecuali operator
Pemeliharaan dan perawatan	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak ada prosedur penanganan gangguan - Tidak ditemui jadwal perawatan aplikasi dan server, jadwal bersifat tentatif
Pengadaan sarana dan prasarana	<ul style="list-style-type: none"> - Perangkat server tersedia, berupa server rakitan sehingga memiliki tingkat kerentanan yang cukup tinggi - Jumlah bandwidth kurang dari kebutuhan yang diperlukan oleh seluruh pengguna - Kapasitas daya listrik yang dibutuhkan sudah tidak memadai, sehingga dibutuhkan penambahan daya - Ukuran ruang pengendalian SIM kecil untuk melakukan seluruh aktivitas berkenaan dengan pengelolaan
Perkembangan teknologi informasi Pengelolaan administrasi dan keuangan	<ul style="list-style-type: none"> - Perlu dilakukan penyesuaian teknologi <i>upgrade</i> - Tidak tersedia anggaran perawatan dan perbaikan - Tidak tersedia anggaran pengembangan aplikasi - Tidak mencantumkan kondisi peralatan. - Tidak tersedia anggaran pelatihan untuk peningkatan kualitas SDM pengelola

Beberapa aktivitas yang perlu mendapat perbaikan dan perlu dibuatkan rencana tindak lanjut adalah:

1. Aktivitas Utama, aktivitas Pelayanan, kegiatan monitoring, evaluasi dan pembinaan tidak dijalankan dan kurang dipahami oleh unsur pimpinan (kepala sekolah dan beberapa wakil kepala) dan tidak dilakukan evaluasi terhadap kondisi yang terjadi, penanganan dilakukan tanpa ada mekanisme rencana tindak lanjut.
2. Aktivitas Pendukung, aktivitas pendukung yang perlu menjadi perhatian (1) Manajemen sumber daya manusia: pembagian tugas tidak proporsional dan selalu terkendala dengan padatnya jam / jadwal mengajar, sehingga memerlukan waktu khusus untuk melaksanakan pekerjaan yang berkaitan dengan SIM, penguasaan dan pemahaman terhadap struktur kerja SIM tidak seimbang dan tidak ada tenaga yang dikhususkan untuk mengelola SIM, kecuali operator; (2) Pemeliharaan dan perawatan: tidak ada prosedur penanganan gangguan, tidak ditemui jadwal perawatan aplikasi dan server, jadwal bersifat tentatif; (3) Pengadaan sarana dan prasarana: perangkat server tersedia, berupa server rakitan sehingga memiliki tingkat kerentanan yang cukup tinggi, jumlah bandwidth kurang dari kebutuhan yang diperlukan oleh seluruh pengguna, kapasitas daya listrik yang dibutuhkan sudah tidak memadai, sehingga dibutuhkan penambahan daya, ukuran ruang pengendalian SIM kecil untuk melakukan seluruh aktivitas berkenaan dengan pengelolaan; (4) Perkembangan teknologi informasi: perlu dilakukan penyesuaian teknologi *upgrade*, dan (5) Pengelolaan administrasi dan keuangan: tidak tersedia anggaran perawatan dan perbaikan, tidak

tersedia anggaran pengembangan aplikasi, tidak mencantumkan kondisi peralatan dan tidak tersedia anggaran pelatihan untuk peningkatan kualitas SDM pengelola.

Sementara itu dari hasil penelitian ditemukan juga aktivitas utama perencanaan SIM yang telah terimplementasikan dengan baik adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Aktivitas utama perencanaan strategis terimplementasi

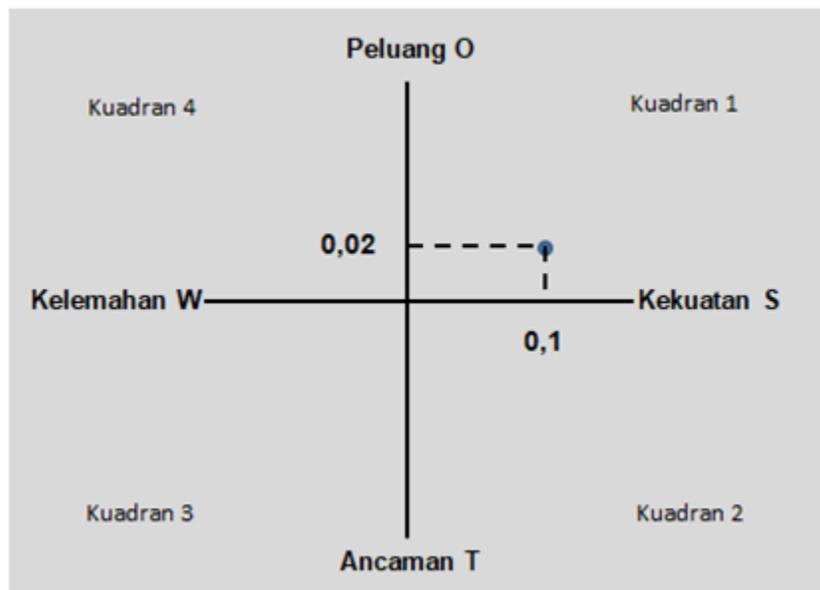
Aktivitas Utama	Rencana Terlaksana
Data siswa, guru dan akademik	<ul style="list-style-type: none"> • Mengakomodir informasi pribadi siswa, guru secara lengkap dan sesuai dengan kebutuhan data dinas pendidikan • Mengakomodir portofolio siswa dan guru • Mencatat kehadiran guru dan siswa secara <i>realtime</i>
Aktivitas kesiswaan, guru dan akademik	<ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan kurikulum • Penetapan mata pelajaran • Penetapan KI/KD • Penetapan Program semester guru • Penetapan KKM • Inpu Nilai masing-masing KD per matapelajaran • Pencetakan hasil belajar • Penilaian sikap • Kegiatan Ekstrakurikuler
Analisis dan dokumentasi siswa, guru dan akademik	<ul style="list-style-type: none"> • Pencatatan nilai akademik • Pencatatan tindakan tidak disiplin • Penerbitan surat peringatan • Pemebritahun pelanggaran kepada orangtua, siswa dan walikelas • Kegiatan Ekstrakurikuler
Penyediaan konten/basis data sebagai informasi sekolah	<ul style="list-style-type: none"> • Repositori Bahan Ajar dan administrasi pembelajaran
Monitoring, evaluasi dan pembinaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran guru • Kehadiran siswa • Penilaian hasil belajar siswa • Penilaian teman sejawat dan kepala sekolah.

Dengan di implementasikan rancangan strategis SIM dan mampu berjalan dengan baik, ini merupakan nilai tambah (*added value*) bagi SMK Labor Binaan FKIP UNRI, sehingga dapat menetapkan tujuan strategis dari implementasi, yaitu, bagi pihak sekolah (1) mempermudah proses pengelolaan data akademik, (2) menyediakan laporan perkembangan siswa dalam proses pembelajaran, (3) menyediakan laporan perkembangan pengajar dalam kegiatan pembelajaran, (4) menjadi panduan untuk membuat peraturan sekolah, (5) berperan sebagai sarana komunikasi antara masyarakat dan orang tua siswa tanpa batasan waktu dan tempat, (6) sebagai sarana perluasan informasi / pengetahuan, (7) mempermudah orang tua dalam memonitor perkembangan anak (siswa) di sekolah. Sedangkan bagi siswa; (1) menyediakan media bagi siswa untuk memantau perkembangan baik dari sisi akademik maupun non akademik, (2) membantu siswa dalam memperoleh informasi mengenai penilai pembelajaran yang disajikan di sekolah.

Pelaksanaan model strategis SIM dalam mendukung pengelolaan sekolah untuk mencapai visi, misi dan tujuan.

Dua faktor-faktor internal (Kekuatan dan kelemahan) yang sangat berpengaruh secara berurutan adalah (1) Tersedianya fasilitas teknologi informasi yang memadai memungkinkan penerapan SIM secara menyeluruh (S2) dengan bobot faktor sebesar 13%, (2) Sumber daya manusia yang berbasis kompetensi teknologi informasi jumlahnya masih kurang (W5) dengan bobot faktor sebesar 8%, faktor-faktor eksternal (peluang dan ancaman) yang sangat berpengaruh secara berurutan adalah (1) Tuntutan masyarakat (orang tua dan siswa) terhadap pelayanan pendidikan berbasis TI (O4) dengan bobot faktor sebesar 4,5%, (2) Semakin banyaknya sekolah yang memberikan layanan online untuk mendapatkan informasi pendidikan yang (T1) dengan bobot faktor sebesar 13,9%.

Dari data IFAS dan EFAS di peroleh hasil dengan nilai faktor internal sebesar 0,1 dan nilai faktor eksternal sebesar 0,02 sehingga dapat digambarkan dengan matrik kuadran sebagai berikut:



Gambar 1. Matrik Kwatran SWOT

Dalam keadaan ini peneliti memetakan posisi kekuatan dari pelaksanaan model SIM di SMK Labor Binaan FKIP UNRI Pekanbaru ke dalam kwadran I yaitu berada pada situasi yang sangat menguntungkan. SMK Labor Binaan FKIP UNRI memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang dapat diterapkan adalah dengan mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif.

Strategis pertumbuhan agresif artinya strategi lebih ke arah ekspansi/ pengembangan/ pertumbuhan/ perluasan dalam program yang fokus pada pengembangan SIM, dari data matrik strategi SWOT, strategis S-O dapat di implementasikan dalam perencanaan ke depan: (1) meningkatkan kemampuan layanan SIM agar mampu mengakomodir kebutuhan sekolah sesuai perkembangan teknologi; (2) meningkatkan produktivitas guna menekan pembiayaan administrasi; (3) memaksimalkan sumber daya yang ada untuk pengelolaan dan (4) meningkatkan penggunaan SIM guna pemenuhan layanan kepada masyarakat.

Kepuasan pengguna SIM

Dari data kualitas sistem terdapat dua indikator yang paling tinggi yaitu kemudahan penggunaan dan kemudahan di pelajar dengan nilai 128 dengan tingkat kepuasan 91,42%. Sedangkan indikator yang berkenaan dengan keandalan sistem mendapat nilai paling rendah yaitu 121 dengan tingkat kepuasan 86,4% jika data ini dibandingkan dengan ratingscale (Guritno, dkk) maka masuk ke dalam kategori sangat tinggi (81 – 100%). Secara keseluruhan untuk kualitas sistem, tingkat kepuasan dapat dihitung:

SH=751, SM=840 jadi Kepuasan pengguna terhadap kualitas sistem adalah $KS = (715/840) * 100 = 89,40\%$.

Kepuasan pengguna terhadap kualitas informasi Indikator kelengkapan data memiliki nilai paling tinggi yaitu 126 atau 90%, sedangkan adalah akurasi hanya 188 atau tingkat kepuasan terhadap variabel ini sebesar 84,28%, secara keseluruhan tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas informasi adalah SH=610, SM=700, KI= $(610/700) * 100 = 87,14\%$ berada dalam kategori sangat tinggi.

Untuk variabel kualitas layanan, indikator kecepatan respons mendapatkan nilai paling rendah yaitu 117 atau 83,57 %, sedangkan nilai paling tinggi pada kualitas layanan adalah kemampuan teknik dan pelayanan setelah nya dengan nilai 124 atau 88,57%. Kepuasan pengguna terhadap kualitas layanan adalah SH=365, SM=420, KI= $(365/420) * 100 = 86,9\%$ berada dalam kategori sangat tinggi.

SIMPULAN

Perencanaan strategis sistem informasi manajemen, perlu dilaksanakan evaluasi terhadap pelaksanaan yang sudah berjalan, sehingga perlu dibuat rencana tindak lanjut guna evaluasi dan perbaikan rencana strategis berikutnya. Namun demikian rencana strategis sistem tersebut sudah dapat memberikan informasi yang baik guna kepentingan manajemen, guru, siswa maupun bagi kepuasan pelanggan,

Dengan nilai faktor internal sebesar 0,11 dan nilai faktor eksternal sebesar 0,02 (Rasio antara faktor-faktor internal dan eksternal sebesar 0,11 : 0,02) memberikan makna bahwa faktor internal dalam posisi yang kuat dan berpeluang mendukung pengelolaan sekolah untuk mencapai visi, misi dan tujuan melalui SIM

Tingkat kepuasan pengguna SIM SMK Labor binaan FKIP UNRI sebesar 88,07%, berada dalam skala sangat tinggi (81-100%) artinya kepuasan pengguna terhadap SIM sangat tinggi namun perlu menjadi catatan terhadap beberapa indikator yang masih perlu ditingkatkan seperti yang dipaparkan di atas, di antaranya; (1) keandalan sistem pada variabel kualitas sistem, (2) akurasi pada kualitas informasi dan (3) kecepatan respons pada kualitas layanan sangat perlu untuk ditingkatkan dan perlu dimasukkan untuk menjadi target rencana strategis pengembangan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Hesse, Sharlene Nagy. & Biber. (2010). *MixedMethods Research MergingTheorywithPractice*. New York: The Guilford Press.
- Peraturan. Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Nomor 19 Tahun 2007. Tentang. Standar Pengelolaan Pendidikan.
- Priowirjanto, Prakoso, Nuryanto, & Mustafa. (2008). Penerapan Sistem Pengelolaan Data Pokok Pendidikan (DAPODIK). *Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia*, Jakarta.