

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN GURU DI SD NEGERI KUALA BUBON

Suhelmi¹, Rita Rahniar², Yusnaidi³, Lisa Yani⁴, Iis Marsithah⁵, Sri Milfayetty⁶
Guru SDN Kuala Bubon¹, Guru SDN Reusak², Guru SDN Cot Darat³, Guru SDN Padang Jawa⁴, Dosen
Universitas Almuslim Bireuen⁵, Dosen Universitas Negeri Medan⁶

Abstract: Strategic Planning of Teacher Management Information System at Sd Negeri Kuala Bubon. The success of schools in the application of IS/IT in an organization or institution depends on the provision of data or information in accordance with the needs of the organization/institution. If it is not managed with careful planning, it is impossible to realize excellent service, so it is necessary to do strategic planning of information systems to support the process of organizational existence so that organizational goals can be achieved. This plan will refer to the Ward and Peppard framework, namely analyzing internal and external businesses, and analyzing IS/IT portfolios. For business analysis use Value Chain and PEST, while for portfolio analysis uses Mc Farlan's portfolio. The results of the analysis are in the form of business processes, data and information needs, and IS/IT portfolios for the current and future management of teachers at SDN Kuala Bubon.

Keywords: Strategic Planning, Information Systems, Teacher Management

Abstrak: Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pengelolaan Guru di Sd Negeri Kuala Bubon. Keberhasilan sekolah dalam penerapan SI/TI pada suatu organisasi atau institusi tergantung penyediaan data atau informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi/institusi. Apabila tidak dikelola dengan perencanaan yang matang, maka mustahil terwujudnya pelayanan yang prima, sehingga perlu dilakukan suatu perencanaan strategis sistem informasi untuk mendukung proses eksistensi organisasi sehingga tercapainya tujuan organisasi. Perencanaan ini akan mengacu kerangka kerja Ward and Peppard yaitu menganalisa bisnis internal dan eksternal, analisis portofolio SI/TI. Untuk analisa bisnisnya menggunakan Value Chain dan PEST, sedangkan untuk analisis portofolio menggunakan portofolio Mc Farlan. Hasil analisis tersebut berupa proses bisnis, kebutuhan data dan informasi serta portofolio SI/TI untuk pengelolaan guru SDN Kuala Bubon saat ini dan dimasa yang akan datang.

Kata Kunci: Perencanaan Strategis, Sistem Informasi, Pengelolaan Guru

PENDAHULUAN

Dalam institusi pendidikan tidak hanya mengandalkan strategi untuk memenangkan persaingan dalam pendidikan, tetapi diperlukan juga informasi yang cepat, tepat, akurat, dan kredibel. Informasi tersebut juga diperlukan untuk membantu institusi

pendidikan dalam mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja dan menciptakan persaingan yang kompetitif. Untuk mencapai hal tersebut, dibutuhkan strategi dan indikator pencapaian untuk menciptakan berbagai macam alternatif yang dapat ditempuh agar institusi

pendidikan tersebut dapat terus hidup dan berkembang. Peningkatan teknologi dan informasi di lingkungan belajar sebagai akibat dari adanya inovasi yang cepat menuntut perencanaan yang cermat dalam proses integrasi, tentunya peran guru di dalam kelas semakin meningkat (Özgür, 2020).

Sofiarini & Rosalina (2021) mengemukakan bahwa guru professional perlu menyiapkan kebutuhan yang diperlukan siswa di masa depan. Hasil penelitian di era globalisasi menyebutkan bahwa guru harus adaptif agar tidak ketinggalan zaman, selain itu guru harus menguasai teknologi informasi dalam penyelenggaraan pendidikan.

Sistem informasi yang baik dapat tercipta karena adanya perencanaan yang baik. Perencanaan strategis sistem informasi memungkinkan untuk menghasilkan sistem informasi yang baik, karena output yang dihasilkan adalah rencana strategi dan dokumen yang menggambarkan secara metodis kebutuhan sistem informasi saat ini dan masa depan, sesuai dengan yang diinginkan berdasar pada visi, misi, dan tujuan instansi (Macasio, 2009). Selain itu, dengan adanya perencanaan strategi sistem informasi, instansi dapat memitigasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan pengelolaan dan penerapan sistem informasi (Wedhasmara, 2009). Berbanding terbalik dengan instansi yang tidak memiliki perencanaan matang mengenai strategi sistem informasi, ketiadaan perencanaan akan mengakibatkan suatu instansi tidak memiliki skala prioritas dalam pengadaan teknologi atau sistem informasi, dan akhirnya akan berdampak pada penurunan produktivitas instansi (Ward, John dan Joe, 2002)

Merujuk UU Nomor 14 Tahun 2005 dan Permendiknas Nomor 16

Tahun 2007, Pengelolaan guru ini menjadi penting dalam peningkatan mutu pendidikan sehingga pemerintah menerbitkan untuk mengatur terkait standarisasi guru. Adapaun upaya untuk memperbaiki kondisi tersebut, perlu dibangun suatu SI/TI dalam pengelolaan guru karena terdapat tiga sasaran utama dari upaya penerapan SI/TI dalam suatu organisasi. Pertama, memperbaiki efisiensi kerja dengan melakukan berbagai proses dalam mengelola informasi. Kedua, meningkatkan keefektifan manajemen dengan memenuhi segala kebutuhan informasi guna pengambilan keputusan atau kebijakan. Ketiga, meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi dengan melakukan inovasi-inovasi terbaru.

Pada Penelitian Perencanaan Strategis Sistem dengan Pendekatan Ward and Peppard. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis strategi SI yang sedang berjalan, merancang perencanaan strategis SI, dan melakukan evaluasi terhadap perencanaan SI/TI yang sudah berjalan serta melibatkan model penilaian *Balance Scorecard IT (BSC)* untuk mengevaluasi kinerja SI/TI. Hasil penelitian ini berupa rekomendasi untuk organisasi berupa prioritas pembangunan SI/TI.

Dalam Standar *Quality Management in Education*, pemberdayaan guru oleh pimpinan merupakan suatu keharusan, sehingga tercipta guru yang bertanggung jawab, berkomitmen serta memiliki kreatifitas dan inovasi dalam pengembangan pendidikan khususnya pembelajaran (Sallis, E, 2011). Pemberdayaan guru juga berdampak pada kesiapan regenerasi kepemimpinan sekolah. Dalam penelitian berjudul perencanaan strategis sistem informasi pengelolaan guru di SDN Kuala Bubon, menunjukkan pentingnya pemberdayaan guru dalam

penyiapan kepemimpinan di sekolah (Fahana, 2016).

Sekolah Dasar Negeri Kuala Bubon ini merupakan salah satu sekolah tingkat dasar di Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat. Salah satu pengelolaan terpenting yang harus dilakukan oleh SDN Kuala Bubon adalah pengelolaan sistem informasi terhadap guru. Pengelolaan ini bisa meliputi penerimaan guru, pembinaan guru dan promosi guru berprestasi dan lainnya. Dalam konteks penerimaan guru, ditekankan harus lebih selektif dan kompetitif. Hal ini dikarenakan guru sebagai *agen of change* atau ujung tombak dalam menanamkan nilai-nilai pendidikan terhadap peserta didiknya.

Pada ranah promosi guru, SDN Kuala Bubon harus memberikan apresiasi terhadap guru-guru berprestasi yang berjuang keras untuk memajukan sekolah dan mencerdaskan peserta didiknya. Tujuannya adalah terwujudnya tenaga pendidik profesional yang memiliki nilai-nilai karakter yang baik. Pemberian *reward* ini dapat berupa material maupun non material. Tujuannya adalah memberikan motivasi kepada para guru untuk terus mengabdikan dan mengembangkan sekolah sehingga terwujudnya siswa yang unggul dan diminati masyarakat.

Berdasarkan hal di atas, maka penelitian ini akan menyusun suatu perencanaan strategis sistem informasi untuk mengelola guru sekolah sehingga penelitian ini menghasilkan suatu perencanaan SI/IT untuk pengelolaan guru SDN Kuala Bubon. Penelitian ini juga melengkapi penelitian yang telah dilakukan untuk mewujudkan sekolah yang berkemajuan dan berdaya saing.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Action Research, yang merupakan penelitian yang memusatkan perhatian pada suatu studi

kasus tertentu dengan menggunakan *personality* atau klasikal sebagai objek penelitiannya. Penelitian dengan metode *Action Research* ini biasanya difokuskan untuk menggali dan mengumpulkan data yang lebih dalam terhadap obyek yang diteliti untuk dapat menjawab permasalahan yang sedang terjadi (Hasibuan, 2007). Untuk metode analisisnya menggunakan kerangka kerja yang dikemukakan oleh *Ward and Peppard* yaitu analisis lingkungan internal organisasi dengan menggunakan *Value Chain*, analisis lingkungan eksternal menggunakan PEST, analisis lingkungan internal SI/TI organisasi, serta analisis lingkungan eksternal SI/TI. Sedangkan untuk analisa portofolio aplikasinya menggunakan kerangka kerja *Mc Farlan*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Lingkungan Internal Organisasi

Analisis *Value Chain* merupakan alat yang tepat untuk mengetahui kondisi internal bisnis organisasi. Metode *Value Chain* memaparkan fungsi-fungsi organisasi yang ada di SDN Kuala Bubon dalam mewujudkan aktivitas utama dan aktivitas pendukung, sehingga akan didapatkan suatu fungsi bisnis dari masing masing fungsi organisasi tersebut (Ward, John dan Joe, 2002).

Penelitian sebelumnya berjudul Perencanaan Strategis SI/TI RS Gigi dan Mulut FK Universitas Trisakti memaparkan untuk menganalisis efektivitas SI/TI pada unit bisnis RS Gigi dan Mulut FK Universitas Trisakti dan menyusun rencana SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis dibutuhkan alat analisis *Value Chain*, *GAP*, *Five Force* dan *CSF*. Hasil penelitiannya berupa rancangan SI/TI yang menunjang pengelolaan Rumah Sakit dengan cara memberikan rekomendasi status *Upgrade* system dan

penambahan SI/TI untuk memaksimalkan proses bisnis dimasa mendatang. Pada penelitian ini menggunakan alat analisis (Septian, 2017).

Berikut ini gambaran aktivitas *Value Chain* di SDN Kuala Bubon untuk pengelolaan guru.

Tabel 1. Aktivitas Value Chain SDN Kuala Bubon

Aktivitas Pendukung	Pengelolaan Administrasi : Pembuatan dan pengarsipan surat-surat sekolah				
	Pengelolaan Keuangan : Terkelolanya keuangan yang transparan dan akuntabel				
	Pengelolaan sarana dan prasarana : Tersedianya perlengkapan pendukung untuk kelancaran PBM				
	Pengelolaan sumber daya manusia : Tenaga pengajar yang profesional, pendidikan dan pelatihan kepada guru				
	Humas dan kerjasama : Melakukan Kerjasama dengan instansi terkait/ LSM atau swasta				
	Perkembangan teknologi : Melakukan pengembangan SI/TI yang diperlukan sekolah.				
Aktivitas Utama	Masukan	Proses	Keluaran	Pemasaran & Penjualan	Pelayanan
	Peningkatan kualitas Guru	Pendidikan dan pelatihan	Guru profesional	Promosiguru	Monitoring dan pembinaan, evaluasi

Dari tabel 1, akan mendapatkan aktivitas dan kebutuhan informasi pengelolaan guru SDN Kuala Bubon sebagai berikut:

Model	Kebutuhan Informasi
Masukan	Dibutuhkan informasi mengenai data kebutuhan guru di tiap tiap sekolah.
Proses	Dibutuhkan informasi mengenai data guru dan pengelolaan pendidikan dan latihan termasuk di dalamnya database kumpulan materi diklat yang dapat di akses oleh guru.
Keluaran	Dibutuhkan informasi mengenai rekam jejak (<i>track record</i>) guru khususnya dalam kompetensinya.
Pemasaran	Dibutuhkan informasi mengenai data guru khususnya dalam hal rekam jejak (<i>track record</i>) prestasi, pelatihan, masa tugas dan lainnya.
Pelayanan	Dibutuhkan informasi mengenai penilaian kinerja guru, kepala sekolah dan warga sekolah.
Perkembangan Teknologi	Dibutuhkan informasi pengelolaan SI/TI serta mengembangkan SI/TI, seperti <i>cloud computing</i> atau web untuk memenuhi kebutuhan informasi yang sifatnya strategis.
Humas dan Kerjasama	Dibutuhkan informasi instansi atau lembaga yang dapat diajak kerjasama, informasi mengenai program penguatan kompetensi guru.
Pengelolaan Sumber Daya Manusia	Dibutuhkan informasi kumpulan peraturan pengelolaan guru sertifikasi, guru berprestasi, monitoring evaluasi dan pembinaan guru.

Pengelolaan Sarana dan Prasarana	Dibutuhkan informasi mengenai sarana dan prasarana guna untuk mendukung suksesnya pengelolaan guru.
Pengelolaan Keuangan	Diperlukan informasi kondisi keuangan baik dan laporan secara transparan dan akuntabel.
Pengelolaan Administrasi	Dibutuhkan informasi surat-menyurat, inventarisasi dan arsip.

2. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal Organisasi

Untuk mendapatkan data mengenai kondisi bisnis lingkungan eksternal organisasi maka perlu dilakukan analisis lingkungan bisnis eksternal organisasi. Alat analisis yang

digunakan merujuk pada *Ward and Peppard* adalah dengan menggunakan analisis PEST (Politik Ekonomi Sosial dan Teknologi). Berikut merupakan tabel strategi bisnis terhadap hasil analisis PEST dalam pengelolaan guru SDN Kuala Bubon.

Tabel 2. Strategi bisnis hasil analisis PEST

Bidang	Strategi bisnis
Politik	Membangun komunikasi efektif dan berkelanjutan dalam setiap kegiatan penempatan guru di SDN Kuala Bubon, serta membangun kerjasama dengan lembaga-lembaga terkait atau lembaga swasta, khususnya yang berkaitan dengan peningkatan kompetensi dan kualifikasi akademik guru. Perlu pengkajian terhadap Undang Undang, peraturan pemerintah dan mengenai guru baik itu yang berkaitan dengan kualifikasi akademik, kompetensi, maupun kinerja guru serta sertifikasi sehingga dapat dirumuskan standar pengelolaan guru.
Ekonomi	Perlu adanya Standarisasi penggajian dan tunjangan. Diperlukan pula adanya sistem informasi untuk melakukan pengelolaan penggajian dan tunjangan guru yang memenuhi standar.
Sosial/ Ekologi	Perlu adanya program peningkatan kaulifikasi akademik dan kompetensi guru melalui beasiswa, KKG dan sebagainya.
Teknologi	Pemanfaatan <i>cloud computing</i> dan <i>web</i> untuk meningkatkan pelayanan dan melakukan evaluasi serta pembinaan kepada guru. Pembuatan aplikasi <i>mobile</i> untuk menyimpan dokumentasi serta materi lain dalam upaya untuk meningkatkan kualitas guru. Memanfaatkan web untuk pengelolaan materi dan media pembelajaran. Perlu juga dibangun sistem pangkalan data guru guna untuk mengetahui rekam jejak guru.

3. Analisis Sistem Informasi Saat Ini

Pengelolaan guru pada SDN Kuala Bubon belumlah menggunakan aplikasi berbasis sistem informasi teknologi. Sehingga pengelolaan guru masih dilakukan secara manual dengan

menggunakan aplikasi *excel* dan *Word*. Sedangkan untuk publikasi dan informasi mengenai peluang kerja guru, ataupun lainnya sudah memanfaatkan *web* dan *social media*. Data ini menunjukkan pentingnya

untuk pengadaan system informasi khususnya untuk pengelolaan guru.

4. Analisis Teknologi Informasi Saat Ini

Sekolah belum memiliki *server* untuk pengelolaan *database*. Pengelolaan sekolah termasuk di dalamnya untuk pengelolaan guru, selain itu tidak adanya konektivitas antar area fungsi organisasi dengan memanfaatkan jaringan LAN, *personal computer* (PC) dan beberapa printer yang tersetting secara *stand alone*. Hal ini menunjukkan masih minimnya infrastruktur untuk

mendukung dalam pengelolaan guru SDN Kuala Bubon sehingga menjadi penting untuk menambah infrastruktur TI/SI dalam rangka mendukung terciptanya pengelolaan guru yang baik.

5. Penyusunan Kebutuhan SI / TI

Berdasarkan pada Tabel 1 dan 2. kebutuhan informasi dari hasil analisis *Value Chain* dan PEST, maka akan diketahui kebutuhan system informasi dan teknologi informasi yang harus dimiliki oleh SDN Kuala Bubon seperti pada Table 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Kebutuhan SI/TI dari hasil analisis *value chain*

Model	Kebutuhan SI/TI
Masukan	SI pangkalan data guru, SI pendaftaran dan pengembangan SDM guru, SI Analisis kebutuhan guru.
Proses	SI pengelolaan diklat, aplikasi web/mobile kumpulan materi pendidikan dan pelatihan.
Keluaran	SI pangkalan data guru.
Pemasaran	SI pengelolaan guru berprestasi, si pangkalan data guru.
Pelayanan	SI penilaian kinerja guru, aplikasi evaluasi dan monitoring guru, aplikasi, maupun Web/Mobile.
Perkembangan Teknologi	SI manajemen pengelolaan SI/TI
Humas dan Kerjasama	SI pengelolaan program peningkatan akademik dan kompetensi guru dan Instansi terkait.
Pengelolaan Sumber Daya Manusia	Aplikasi web/mobile kumpulan peraturan terkait guru.
Pengelolaan Sarana dan Prasarana	SI sarpras kebutuhan pengajaran.
Pengelolaan Keuangan	SI pengelolaan gaji dan tunjangan. SI pengelolaan keuangan pelatihan dan sponsor.
Pengelolaan Administrasi	SI perkantoran.

Tabel 4. Kebutuhan SI/TI dari hasil analisis PEST

Bidang	Kebutuhan SI/TI
Politik	Website, SI Pengelolaan Guru, SI Pengelolaan Kerjasama, Aplikasi mobile/web Kumpulan Peraturan tentang Guru, SMS Broadcast/SMS, Gateway untuk Layanan Informasi dan Pengaduan.
Ekonomi	SI Penggajian dan Tunjangan, SI Kumpulan Media Pembelajaran.

Sosial/ Ekologi	SI Penggajian dan Tunjangan, SI Pendidikan dan Pelatihan, Websiste, Broadcast/SMS Gateway Layanan Informasi dan Pengaduan.
Teknologi	Web Service, Pangkalan Data (Server Data), LAN, Internet.

6. Hasil Identifikas Kebutuhan SI

Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4 maka diperoleh kebutuhan SI/TI untuk pengelolaan guru SDN Kuala Bubon yang dapat dilihat berikut ini:

1. SI pangkalan data guru
2. SI pendaftaran dan seleksi guru
3. SI analisis kebutuhan guru
4. SI pengelolaan diklat
5. SI pengelolaan guru berprestasi
6. SI penilaian kinerja guru
7. Aplikasi evaluasi dan monitoring guru
8. Aplikasi Web/Mobile kumpulan materi, kepemimpinan, manajerial dan materi diklat
9. SI manajemen pengelolaan SI/TI
10. SI pengelolaan kerjasama
11. Website
12. Aplikasi web/mobile kumpulan peraturan-peraturan tentang guru
13. SI pengelolaan gaji dan tunjangan
14. SI perkantoran
15. SI pengelolaan guru
16. SMS Broadcast/SMS Gateway untuk Layanan Informasi dan Pengaduan
17. SI kumpulan media pembelajaran
18. Web Service, Server, LAN dan Internet

7. Portofolio Aplikasi Mendatang

Untuk menyusun portofolio aplikasi, maka akan mengacu pada metode analisis portofolio *Mc Farlan* yang membagi menjadi 4 kuadran yaitu *Key Operational*, *Support*, *Strategic* dan *High Potencial*. Berikut merupakan portofolio aplikasi/SI untuk pengelolaan guru SDN Kuala Bubon.

1. *Key Operational*, meliputi si perkantoran, si pengelolaan gaji dan tunjangan, si pendaftaran dan seleksi guru,

si pangkalan data guru, si pengelolaan guru.

2. *Support*, meliputi SI manajemen pengelolaan SI/TI, SI kumpulan media pembelajaran, SI pengelolaan diklat, Aplikasi Web/Mobile kumpulan peraturan-peraturan tentang guru, Website, Aplikasi Web/Mobile kumpulan materi AIK, kepemimpinan, manajerial dan materi diklat.
3. *Strategic*, yaitu SMS Broadcast/SMS gateway untuk layanan informasi dan pengaduan, SI pengelolaan kerjasama, aplikasi evaluasi dan monitoring guru, SI penilaian kinerja guru.
4. *High Potencial* yaitu sistem informasi analisis kebutuhan guru sekolah

KESIMPULAN

Untuk mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan guru diperlukan suatu perencanaan strategis sistem informasi guna mencapai tujuan organisasi. Hasil dari penelitian ini didapatkan portofolio kebutuhan SI/TI untuk pengelolaan guru sekolah berdasar matrik portofolio *Mc Farlan* beberapa di antaranya yaitu *High Potencial* berupa SI analisis kebutuhan guru. *Strategic* yaitu SI pengelolaan kerjasama, aplikasi evaluasi dan monitoring guru, SI penilaian kinerja guru. *Support* terdiri SI manajemen pengelolaan SI/TI, SI kumpulan media pembelajaran, SI pengelolaan, SI Pengelolaan diklat. Sedangkan untuk *Key Operational* didapat yaitu SI perkantoran, SI pengelolaan gaji dan

tunjangan, SI pangkalan data guru, SI pengelolaan guru.

Pembahasan dalam penelitian ini hanya mencakup mengenai perencanaan strategis sistem informasi pengelolaan guru, sehingga kedepannya perlu adanya penelitian lanjutan yang membahas mengenai integrasi sistem informasi yang ada pada SDN Kuala Bubon.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahana, J., Utami, E., & Armadiyah Amborowati, (2016), *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Pengelolaan Kepemimpinan di Sekolah*, Jurnal Ilmiah Data Manajemen dan Teknologi Informasi, 17 Nomor 2
- Hasibuan, A, Z, (2007), *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Konsep, Teknik, dan Aplikasi, Fakultas Ilmu Komputer*, Univesitas Indonesia, Jakarta
- Macasio, J. (2009) *Open Practitioner Notes: Information Systems Strategic Planning Basics*. Onecitizen.
- Özgür, H. (2020). *Relationships between teachers' technostress, technological pedagogical content knowledge (TPACK), school support and demographic variables: A structural equation modeling*. Computers in Human Behavior, 112(July). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106468>
- Sofiarini, A., & Rosalina, E. (2021). *Analisis Kebijakan dan Kepimpinan Guru Dalam Menghadapi Kurikulum 2013 Era Globalisasi*. Jurnal Basicedu, 5(2), 724–732.
- Septian, Y., 2017, *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Pendekatan Ward And Peppard Model (Studi Kasus: Klinik INTI Garut)*, Jurnal Wawasan Ilmiah, 8(1), 8-24
- Sallis, E, (2011), *Total Quality Management In Education Manajemen Mutu Pendidikan*, IRCiSoD, Yogyakarta
- Ward, John dan Joe, (2002) *Peppard. Strategic Planning for Information System. 3rd ed.* England: John Wiley & Son.