



Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pembelajaran dengan Metode Balanced Scorecard

Latjuba Sofyana STT ¹, Brillian Jalu Fatwa ²

^{1,2} Universitas PGRI Madiun, Indonesia

Jalan Auri No 14-16 Madiun

Korespondensi penulis: latjubastt@unipma.ac.id

Abstract. *The development of digital technology has driven transformation in the education sector, including the implementation of e-learning-based information systems. The success of such systems requires a well-directed strategic plan to ensure effectiveness, efficiency, and alignment with the goals of educational institutions. This study aims to design a strategic plan for e-learning information systems using the Balanced Scorecard (BSC) approach, integrating four main perspectives: financial, customer, internal processes, and learning and growth. The research methodology involves needs analysis, identification of key performance indicators (KPIs), and the development of BSC-based strategies to optimize e-learning implementation. The findings reveal that implementing the BSC approach can enhance resource allocation efficiency, user satisfaction, and the quality of learning processes. The financial perspective emphasizes efficient budget management, while the customer perspective ensures system accessibility and usability for students, teachers, and parents. The internal process perspective focuses on efficient workflow management, and the learning and growth perspective supports user competency development and the adoption of new technologies. (Arifani & Darmawan, 2016) This study also concludes that developing applications such as a Learning Management System (LMS), academic management applications, and school management applications is essential. Furthermore, technological infrastructure requirements, including administrative computers, servers, and Wi-Fi access, are critical elements for supporting successful e-learning implementation. The BSC-based strategic approach proves effective in helping educational institutions design and manage learning information systems sustainably in the digital era.*

Keywords: *Elearning, Balanced Scorecard, Strategic Planning*

Abstrak. Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi dalam dunia pendidikan, termasuk implementasi sistem informasi pembelajaran berbasis e-learning. Namun, keberhasilan sistem ini memerlukan perencanaan strategis yang terarah untuk memastikan efektivitas, efisiensi, dan keselarasan dengan tujuan institusi pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang perencanaan strategis sistem informasi pembelajaran dengan pendekatan Balanced Scorecard (BSC), yang mengintegrasikan empat perspektif utama: keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Metode penelitian melibatkan analisis kebutuhan, identifikasi indikator kinerja utama (Key Performance Indicators), dan pengembangan strategi berbasis BSC untuk mengoptimalkan implementasi e-learning. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan BSC dapat meningkatkan efisiensi biaya, kepuasan pengguna, dan kualitas proses pembelajaran. Perspektif keuangan menekankan pada alokasi sumber daya yang tepat, sementara perspektif pelanggan memastikan aksesibilitas dan kegunaan sistem bagi siswa, guru, dan orang tua. Perspektif proses internal memprioritaskan pengelolaan alur kerja yang efisien, sedangkan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan mendukung pengembangan kompetensi pengguna dan adaptasi terhadap teknologi baru. Dalam penelitian disimpulkan bahwa perlu adanya pembuatan aplikasi LMS, aplikasi manajemen akademik dan manajemen pengelolaan sekolah dan Kebutuhan Infrastruktur Teknologi meliputi Pengadaan komputer administrasi, pengadaan server dan akses wifi.

Kata Kunci: Elearning, Balanced Scorecard, Perencanaan Strategis

1. LATAR BELAKANG

Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, teknologi informasi telah menjadi komponen yang tidak terpisahkan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Pergeseran paradigma pembelajaran dari metode konvensional menuju

sistem pembelajaran berbasis digital atau E-Learning semakin terlihat, terutama dengan adanya pandemi global yang memaksa institusi pendidikan untuk mengadopsi teknologi digital guna mendukung proses pembelajaran. Sistem informasi pembelajaran berbasis E-Learning memiliki peran penting dalam meningkatkan aksesibilitas, efektivitas, dan efisiensi pembelajaran baik bagi siswa maupun pengajar.

E-Learning (*Electronic Learning*) adalah sebuah metode pembelajaran yang menggunakan teknologi digital atau elektronik sebagai sarana utamanya untuk menyampaikan materi pendidikan. E-Learning memungkinkan proses belajar mengajar dilakukan secara fleksibel tanpa batasan waktu dan lokasi, karena materi dapat diakses melalui perangkat seperti komputer, laptop, tablet, atau smartphone dengan koneksi internet.

Namun, keberhasilan implementasi E-Learning tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh strategi perencanaan yang matang. Banyak institusi pendidikan menghadapi tantangan dalam memastikan bahwa sistem E-Learning yang diterapkan mampu memenuhi kebutuhan berbagai pemangku kepentingan, mulai dari siswa, guru, hingga pihak manajemen. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang sistematis untuk merencanakan dan mengevaluasi sistem informasi pembelajaran berbasis E-Learning.

Untuk mengatasi permasalahan ini, metode Balanced Scorecard (BSC) dapat digunakan sebagai kerangka perencanaan strategis. BSC memungkinkan pengukuran kinerja dari empat perspektif utama, yaitu keuangan, pelanggan, proses internal, dan pembelajaran & pertumbuhan. Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem informasi pembelajaran berbasis E-Learning dapat direncanakan dan dievaluasi secara menyeluruh.

2. KAJIAN TEORITIS

Perencanaan Strategis

Perencanaan strategis adalah proses untuk menentukan arah dan tujuan jangka panjang suatu organisasi, serta langkah-langkah yang perlu diambil untuk mencapainya. (Prianti & Papilaya, 2021) Perencanaan strategis melibatkan analisis lingkungan internal dan eksternal, penetapan visi, misi, tujuan, serta strategi yang sesuai dengan kondisi organisasi. Dalam konteks pendidikan, perencanaan strategis digunakan untuk menyelaraskan sumber daya, teknologi, dan kebutuhan pemangku kepentingan guna mencapai hasil yang diinginkan. (Arifani & Darmawan, 2016)

Balanced Scorecard dalam Konteks E-Learning

Balanced Scorecard (BSC) adalah kerangka manajemen strategis yang diperkenalkan oleh Kaplan dan Norton untuk mengukur kinerja organisasi dari empat perspektif utama yaitu: Perspektif Keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (Lobo, 2019)

Studi yang dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan Balanced Scorecard dalam E-Learning dapat membantu institusi pendidikan untuk: (Rusniati & Haq, 2014)

- Memetakan tujuan strategis ke dalam indikator kinerja yang terukur.
- Mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara investasi teknologi dan hasil pembelajaran.
- Membantu pengambilan keputusan berbasis data.

Lebih lanjut, penelitian oleh Ellis dan Calvo (2007) menekankan pentingnya pendekatan kolaboratif dalam penerapan BSC untuk memastikan semua pemangku kepentingan terlibat dalam proses perencanaan strategis. (Ellis & Calvo, 2007) Dengan demikian, BSC bukan hanya alat evaluasi, tetapi juga panduan strategis untuk pengembangan berkelanjutan.

Balanced Scorecard (BSC) merupakan alat pengukuran kinerja yang mencakup aspek keuangan dan non-keuangan (Mariza Ita, 2003). Dalam BSC, terdapat empat perspektif utama yang digunakan untuk mengukur kinerja bisnis, yaitu:

1. Perspektif Keuangan (Financial Perspective)

Meskipun BSC menggabungkan berbagai aspek, perspektif keuangan tetap menjadi elemen penting karena mencerminkan konsekuensi ekonomi yang timbul dari keputusan manajerial. Kinerja keuangan mencerminkan efektivitas strategi yang telah dirancang dan diimplementasikan. Dalam perspektif ini, kinerja perusahaan dianalisis berdasarkan siklus kehidupan bisnis yang terdiri dari tiga tahapan (Sudaryo, 2014):

Pertumbuhan (Growth): Tahap awal dalam siklus bisnis di mana perusahaan memiliki peluang besar untuk berkembang. Pada tahap ini, manajemen berfokus pada pengembangan produk atau jasa, peningkatan kapasitas operasional, pembangunan infrastruktur, serta perluasan jaringan distribusi dan hubungan pelanggan.

Bertahan (Sustain): pada tahap ini, perusahaan masih melakukan investasi untuk mempertahankan serta meningkatkan pangsa pasar yang sudah ada. Perusahaan berupaya memperoleh tingkat pengembalian terbaik dari investasi yang dilakukan sebelumnya.

Menuai (Harvest): Tahap akhir dari siklus bisnis, di mana perusahaan mulai menikmati hasil dari investasi sebelumnya. Pada fase ini, investasi besar tidak lagi

diperlukan, kecuali untuk pemeliharaan dan peningkatan kecil yang bersifat operasional (Arifin, 2014).

2. Perspektif Pelanggan (Customer Perspective)

Perspektif ini menekankan pada peningkatan kinerja internal yang berkaitan dengan inovasi produk, teknologi, serta pemahaman terhadap kebutuhan pasar. Oleh karena itu, riset pasar memegang peranan penting dalam perspektif ini. Produk atau layanan yang ditawarkan harus memberikan nilai lebih bagi pelanggan dibandingkan dengan biaya yang mereka keluarkan untuk memperolehnya.

Dalam perspektif pelanggan, terdapat dua kelompok utama dalam pengukuran kinerja (Prasetyo, 2014):

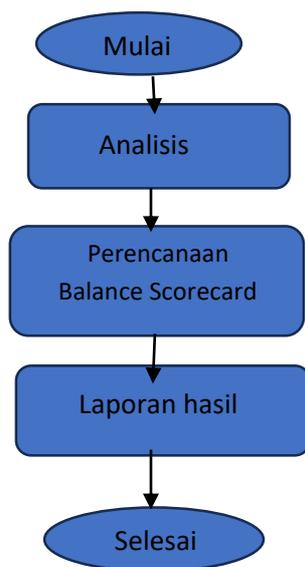
1) Kelompok Pengukuran Inti (Core Measurement Group), yang mencakup beberapa aspek berikut:

- a) Pangsa Pasar (Market Share): Mengukur persentase bisnis yang berhasil diraih oleh unit bisnis dalam suatu pasar, baik dalam bentuk pendapatan maupun jumlah unit yang terjual.
- b) Retensi Pelanggan (Customer Retention): Menilai kemampuan perusahaan dalam mempertahankan pelanggan yang sudah ada, yang dapat diukur melalui tingkat pertumbuhan bisnis dari pelanggan lama.
- c) Akuisisi Pelanggan (Customer Acquisition): Menunjukkan sejauh mana perusahaan mampu menarik pelanggan baru dan memperluas basis konsumennya. Indikator ini dapat diukur dengan menghitung jumlah pelanggan baru dalam segmen tertentu.
- d) Kepuasan Pelanggan (Customer Satisfaction): Mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau layanan berdasarkan berbagai kriteria dalam nilai proposisi (Asiva Noor Rachmayani, 2015).

2) Customer Value Proportion sebagai faktor utama yang berpengaruh terhadap core measurement group. Nilai ini didasarkan pada atribut utama berikut:

- a) Atribut Produk atau Layanan (Product/Service Attributes): Mencakup fungsi, harga, dan kualitas dari produk atau jasa yang ditawarkan. Perusahaan harus memahami dengan jelas kebutuhan pelanggan agar dapat menciptakan nilai yang sesuai dengan harapan mereka (Permatasari, 2017).

2. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Alur perencanaan strategis dengan balance score card

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara ke Kepala sekolah SDIT Adzkie Kare dan observasi di SD tersebut belum memiliki rencana strategis Perusahaan dan rencana strategis di bidang SI/TI guna pengembangan sekolah kedepan. Oleh karena itu, dirumuskan tujuan dan profil SI/TI seperti apa yang dibutuhkan sekolah guna menjawab kebutuhan sekolah dalam Langkah mencapai tujuannya. Penyusunan visi misi harus selaras dengan visi misi SDIT Adzkie Kare.

Visi

Terwujudnya anak berpendidikan dasar yang mumpuni berkepribadian islami, kreatif, mandiri, beriman dan berakhlak mulia.

Misi :

- a) Menanamkan nilai-nilai islam dalam pergaulan sehari-hari
- b) Menjadikan siswa generasi Qur'ani, cinta Al-Qur'an dengan membaca dan menghafal
- c) Menjadikan siswa dapat mengembangkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik sesuai dengan kurikulum yang berlaku
- d) Menanamkan kemandirian, tanggung jawab, berjiwa sosial, saling menghargai dan bekerja sama sehingga mampu berprestasi
- e) Mempersiapkan siswa ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi

Dari visi dan misi Perusahaan, perlu dijabarkan ke dalam profil IT. Penyusunan rencana strategis IT sejalan dengan misi pertama yaitu “ mengoptimalkan pemanfaatan

dan pengelolaan teknologi informasi yang ada di SDIT Adzkie Kare” . Dari profil IT yang sudah ada diharapkan kedepannya teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran di SDIT.

Tujuan Strategis IT SDIT Adzkie Kare.

Untuk mencapai profil *IT* diatas maka perlu untuk menyusun tujuan strategis *IT* SDIT Adzkie Kare berdasarkan 4 prespektif *IT BSC*. Hal ini untuk melihat keterkaitan antara visi, misi dengan tujuan strategis PT.SMS melalui profil *IT* SDIT Adzkie Kare.(Syarifudin, 2013)

Prespektif	Tujuan Strategis
Prespektif Keuangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memastikan pengelolaan anggaran untuk pengembangan dan implementasi sistem e-learning berjalan efisien. 2. Mengoptimalkan biaya operasional melalui digitalisasi proses pembelajaran.
Perspektif Pelanggan (Pengguna: Siswa, Guru, dan Orang Tua)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pengalaman belajar yang efektif dan menyenangkan melalui e-learning. 2. Meningkatkan kepuasan dan partisipasi pengguna dalam sistem e-learning.
Perspektif Proses Internal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan efisiensi pengelolaan materi pembelajaran dan administrasi digital. 2. Menjamin keandalan sistem e-learning (minim gangguan teknis).
Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kompetensi guru dan staf dalam menggunakan sistem e-learning. 2. Membangun budaya inovasi dalam pengembangan pembelajaran digital.

Gap Analysis

Langkah berikutnya yaitu melakukan analisis kesejangan (*gap analysis*) berdasarkan IT BSC serta keadaan IT perusahaan.

Prespektif	Kesenjangan
Prespektif Keuangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterbatasan dana untuk implementasi dan pengelolaan. 2. Belum ada sistem monitoring yang mengukur penghematan biaya akibat digitalisasi.
Perspektif Pelanggan (Pengguna: Siswa, Guru, dan Orang Tua)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masih ada kesenjangan digital (digital divide) di antara pengguna. 2. Minimnya pengukuran kepuasan pengguna secara teratur.

Perspektif Proses Internal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada sistem pemantauan otomatis untuk mendeteksi masalah teknis. 2. Pengelolaan materi pembelajaran masih manual atau tidak efisien.
Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya pelatihan yang terstruktur untuk pengembangan kompetensi digital. 2. Minimnya inisiatif untuk mengembangkan konten pembelajaran yang inovatif.

Rencana Strategis sistem informasi pembelajaran

Berdasarkan analisis kesenjangan IT yang sudah dilakukan, maka rumusan kebutuhan Aplikasi pada sistem informasi pembelajaran adalah sebagai berikut: (urutan pertama yang paling dibutuhkan)

1. Membuat Learning Management system

Untuk mengelola materi pembelajaran, tugas, dan ujian. Contoh fitur:

- Upload/download materi pembelajaran.
- Tugas online dengan fitur penilaian otomatis.
- Forum diskusi antara siswa dan guru.

2. Manajemen Akademik meliputi pengelolaan administrasi akademik secara efisien

3. Manajemen Administrasi Sekolah, meliputi pendaftaran online, pengelolaan keuangan dan pengelolaan data siswa

Kebutuhan Infrastruktur Teknologi meliputi Pengadaan komputer administrasi, pengadaan server dan akses wifi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Perencanaan strategis sistem informasi pembelajaran (e-learning) dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* (BSC) merupakan pendekatan yang efektif untuk merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi sistem pembelajaran berbasis digital secara menyeluruh. BSC memungkinkan penyusunan strategi yang terintegrasi dengan mempertimbangkan empat perspektif utama, yaitu:

1. Perspektif Keuangan: Fokus pada efisiensi biaya dalam pengembangan, operasional, dan pemeliharaan sistem e-learning, sekaligus memastikan investasi memberikan nilai tambah bagi institusi pendidikan.
2. Perspektif Pelanggan: Mengutamakan kepuasan pengguna, termasuk siswa, guru, dan orang tua, melalui penyediaan fitur yang intuitif, interaktif, dan mudah diakses.

3. Perspektif Proses Internal: Mengembangkan proses internal yang mendukung pembelajaran, seperti pengelolaan materi, penilaian, dan komunikasi, dengan alur kerja yang efisien dan terintegrasi.
4. Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan: Memberikan pelatihan bagi guru dan staf dalam penggunaan teknologi, serta menciptakan ekosistem pembelajaran yang inovatif untuk mendukung pengembangan kompetensi siswa.

Hasil dari implementasi metode BSC menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu mengintegrasikan tujuan strategis dengan pengukuran kinerja yang terarah. Dengan demikian, BSC menjadi alat yang relevan dalam membantu institusi pendidikan mengatasi tantangan digitalisasi, meningkatkan kualitas pembelajaran, dan mencapai keberlanjutan operasional.

Penerapan perencanaan strategis berbasis BSC ini tidak hanya mendukung terciptanya sistem e-learning yang adaptif dan efektif, tetapi juga mempersiapkan lembaga pendidikan untuk menghadapi dinamika kebutuhan pembelajaran di era digital. Strategi ini harus terus dievaluasi secara berkala agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna.

5. DAFTAR REFERENSI

- Arifani, I. N., & Darmawan, A. (2016). Perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi SI/TI pendidik dan tenaga kependidikan (Studi kasus: Pada Disdikbudpora Metro). *Jurnal Teknologi Informasi Magister Darmajaya*, 2(01), 41–51.
- Arifin, I. (2014). Analisis perencanaan strategik dalam perspektif balanced scorecard (BSC) (Studi kasus pada Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Delanggu). <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/30374>
- Rachmayani, A. N. (2015). Buku digital manajemen kinerja.
- Ellis, R. A., & Calvo, R. A. (2007). Minimum indicators to assure quality of LMS-supported blended learning. *Educational Technology and Society*, 10(2), 60–70.
- Lobo, M. A. A. (2019). Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan IT balanced scorecard studi kasus PT Satya Mitra Sejahtera. *Uksw.Edu*, September, 8. <http://repository.radenfatah.ac.id/14933/2/2%20BAB%20I.pdf>
- Ita, M. (2003). Pengukuran kinerja dengan balanced scorecard. *The Winners*, 4(2), 127–137.
- Permatasari, A. (2017). Analisa konsep perencanaan strategis. *Jurnal Ilmiah Magister Ilmu Administrasi*, 9(2), 13–17. <http://jurnal.unnur.ac.id/index.php/jimia/article/view/27>

Prasetyo, K. W. (2014). Penerapan IT balanced scorecard dalam perencanaan strategis sistem informasi. *January 2013*.

Prianti, M., & Papilaya, F. S. (2021). Perencanaan strategis sistem informasi di Sinode GKJ menggunakan Enterprise Architecture Planning framework. *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(2), 467–481. <https://doi.org/10.33557/journalisi.v3i2.147>

Rusniati, & Haq, A. (2014). Perencanaan strategis dalam perspektif organisasi. *Intekna*, 14(2), 102–209. <https://ejurnal.poliban.ac.id/index.php/intekna/article/view/178>

Sudaryo, Y. (2014). Analisis balance scorecard sebagai alat ukur kinerja perusahaan (Studi kasus pada PT Daya Anugrah Motor Mandiri). *Jurnal Indonesia Membangun*, 12(1), 1–27.

Syarifudin, G. (2013). Perencanaan strategis sistem informasi pengukuran kinerja dosen