

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENDIDIKAN MENGGUNAKAN METODE STRATEGIC OPTION GENERATOR

Lysda Oktaviani¹, Herlina², I Putu Robin Sunjaya³, Asep Suherman⁴

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, STT Mandala Bandung, Indonesia

³S2 Sistem Informasi, Bandung, Indonesia

⁴Program Studi Teknik Informatika, STMIK Mardira, Indonesia

Email: 1atlysdao@gmail.com, 2lina.herlina55@gmail.com, 3iputurobins@gmail.com, 4asepsuherman3@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan pendidikan semakin kompleks seiring meningkatnya persaingan antar lembaga pendidikan dalam menarik peserta didik. Untuk menghadapi kondisi tersebut, sekolah perlu menyusun strategi yang tepat agar mampu bersaing, salah satunya melalui pemanfaatan teknologi dan sistem informasi sebagai keunggulan kompetitif. Penelitian ini menggunakan metode Strategic Option Generator (SOG) untuk membantu merumuskan perencanaan strategis sistem informasi di tingkat sekolah menengah atas. Metode ini memfokuskan proses perencanaan pada penentuan target, thrust, mode, dan direction sehingga strategi yang dihasilkan lebih terarah dan sesuai kebutuhan organisasi. Penentuan strategi dalam SOG didasarkan pada hasil analisis organisasi yang meliputi five forces competitive, SWOT, value chain, serta analisis lingkungan SI/TI internal dan eksternal. Data diperoleh melalui wawancara dengan pihak sekolah dan observasi langsung. Hasil penelitian menghasilkan rencana strategis pengembangan sistem informasi untuk lima tahun ke depan, dengan target pelanggan, thrust berupa differentiation, cost, dan alliance, mode defensive, serta direction berupa use dan provide. Sistem informasi yang dirancang akan digunakan secara internal oleh seluruh civitas sekolah sekaligus disediakan bagi pengguna eksternal sesuai kebutuhan masing-masing.

Kata Kunci:

perencanaan strategis sistem informasi, strategic option generator, sistem informasi pendidikan.

1. Pendahuluan

Perencanaan strategis dalam pengelolaan pendidikan merupakan proses fundamental yang menentukan arah kebijakan, program, dan pengembangan lembaga pendidikan dalam jangka pendek, menengah, dan panjang. Perencanaan strategis berfungsi sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan manajerial agar tujuan pendidikan dapat dicapai secara efektif dan efisien [1]. Tanpa perencanaan strategis yang matang, lembaga pendidikan cenderung mengalami kesulitan dalam mengelola sumber daya dan merespons perubahan lingkungan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa perencanaan strategis memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan mutu pendidikan, khususnya melalui pengelolaan sumber daya manusia, sarana prasarana, serta tata kelola organisasi pendidikan yang lebih sistematis [2]. Selain itu, perencanaan strategis juga berperan dalam memperkuat

akuntabilitas dan transparansi pengelolaan pendidikan, terutama pada era otonomi dan desentralisasi pendidikan [3][4].

Dalam konteks pendidikan modern, lembaga pendidikan dihadapkan pada tantangan globalisasi, perkembangan teknologi informasi, serta perubahan kebijakan pendidikan nasional. Kondisi ini menuntut adanya perencanaan strategis yang adaptif dan berbasis data agar lembaga pendidikan mampu bertahan dan berkembang secara berkelanjutan [5][6]. Perencanaan strategis yang tidak responsif terhadap perubahan lingkungan berpotensi menghambat pencapaian tujuan pendidikan. [7]

Penelitian lain menegaskan bahwa keberhasilan perencanaan strategis sangat dipengaruhi oleh keterlibatan seluruh pemangku kepentingan pendidikan, seperti pimpinan, pendidik, tenaga kependidikan, dan masyarakat [8][9]. Kolaborasi ini diperlukan agar strategi yang dirumuskan tidak hanya

bersifat normatif, tetapi juga aplikatif dan sesuai dengan kebutuhan nyata lembaga pendidikan.

Selain itu, perencanaan strategis pendidikan sering kali masih didominasi oleh pendekatan konvensional seperti analisis SWOT, yang meskipun relevan, memiliki keterbatasan dalam menghasilkan alternatif strategi yang komprehensif [10][11]. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan lain yang mampu melengkapi metode konvensional tersebut.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah Strategic Option Generator (SOG), yang awalnya dikembangkan dalam konteks manajemen strategis dan sistem informasi. Strategic Option Generator adalah kerangka kerja strategis yang digunakan untuk menghasilkan berbagai alternatif strategi berdasarkan empat dimensi utama, yaitu target, thrust, mode, dan direction. Model ini membantu organisasi dalam mengidentifikasi peluang strategis yang sebelumnya tidak teridentifikasi melalui pendekatan konvensional [12][13]. Pendekatan SOG dinilai mampu membantu organisasi dalam merumuskan strategi yang lebih terstruktur dan inovatif.

Beberapa studi menunjukkan bahwa integrasi model manajemen strategis dari bidang bisnis dan teknologi informasi ke dalam pengelolaan pendidikan dapat meningkatkan kualitas perencanaan dan implementasi strategi pendidikan [14]. Hal ini sejalan dengan kebutuhan lembaga pendidikan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan persaingan global.

Penelitian terbaru juga mengungkapkan bahwa perencanaan strategis berbasis inovasi dan teknologi dapat memperkuat daya saing lembaga pendidikan serta meningkatkan kualitas layanan pendidikan [15]. Oleh karena itu, penggunaan SOG dalam perencanaan strategis pengelolaan pendidikan menjadi relevan untuk dikaji lebih lanjut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada kajian perencanaan strategis pengelolaan pendidikan menggunakan pendekatan Strategic Option Generator. Diharapkan pendekatan ini dapat memberikan

kontribusi konseptual dalam pengembangan strategi pendidikan yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai pokok permasalahan yang menjadi fokus penelitian dengan mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan. Teknik pengumpulan data tersebut mencakup:

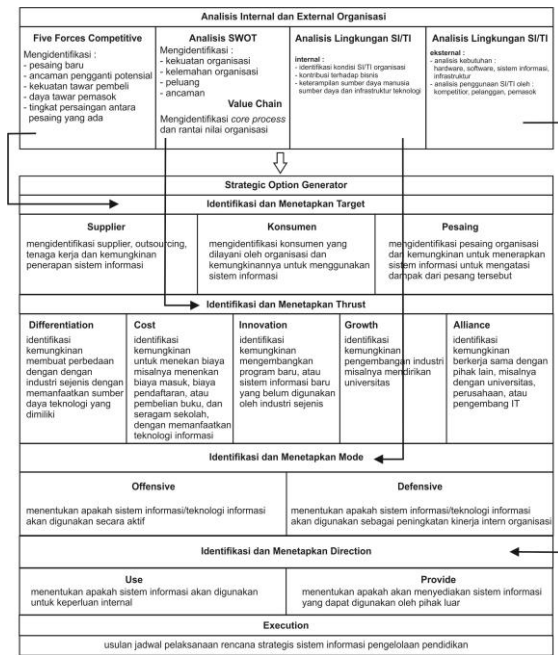
a. Studi kepustakaan

Metode studi kepustakaan pada penelitian ini dilakukan dengan menganalisis jurnal ilmiah nasional dan internasional yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Data dikumpulkan melalui penelusuran database jurnal ilmiah dan dianalisis secara deskriptif-kualitatif untuk mengkaji relevansi konsep Strategic Option Generator dalam perencanaan strategis pengelolaan pendidikan.

b. Studi lapangan yang dilakukan dengan cara:

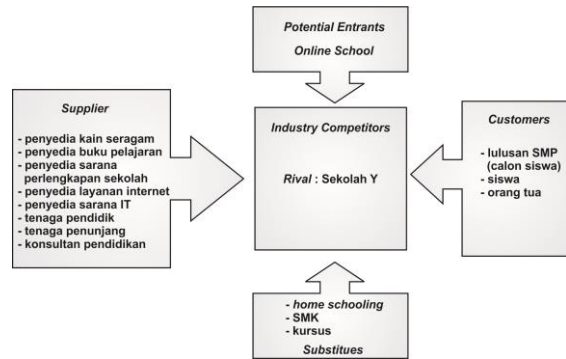
- 1) Wawancara dengan kepala sekolah, staf kurikulum, humas, dan koordinator TI.
- 2) Observasi kondisi sistem informasi dan infrastruktur TI.
- 3) Analisis dokumen seperti profil sekolah, laporan akademik, program tahunan.

Langkah penelitian dilakukan mulai dari analisis organisasi dengan menggunakan SWOT, Five Forces Competitive, Value Chain, Analisis lingkungan SI/TI internal dan eksternal. Langkah selanjutnya adalah menentukan strategic target, strategic thrust, strategic mode, strategic direction, dan menyusun roadmap perencanaan sistem informasi. Langkah kerja penelitian terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.1. Langkah Kerja Penelitian

- Persaingan tinggi antar sekolah swasta
- Ancaman substitusi (sekolah internasional, homeschooling)
- Tuntutan orang tua terhadap layanan digital tinggi
- Kekuatan pemasok rendah karena TI dapat dibeli dari berbagai vendor

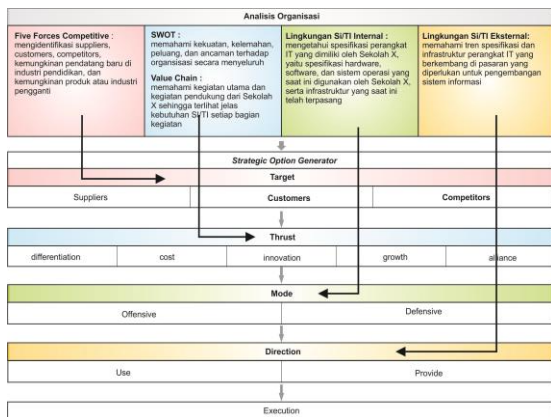


Gambar 3.2. Five Forces Competitive

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Organisasi

Hasil analisis menunjukkan bahwa objek penelitian memiliki peluang dalam integrasi layanan digital, namun menghadapi ancaman kompetisi sekolah swasta sejenis yang lebih dulu menerapkan digitalisasi penuh. Infrastruktur TI cukup memadai, namun pemanfaatannya belum optimal.



Gambar 3.1. Pemetaan Kegunaan Analisis Organisasi

3.2. Hasil Analisis Five Forces Competitive

Berikut ini merupakan hasil yang diperoleh dari analisis five forces competitive yaitu:

3.3. Analisis SWOT

Berikut merupakan hasil identifikasi strategi SWOT, yaitu:

- S-O Strategi yang teridentifikasi untuk menangkap peluang dengan kekuatan yang dimiliki sekolah, terdiri dari :
 - Mengembangkan program pembelajaran berbasis komputer. (S1, S2, O1, O3, O7)
 - Penggunaan diktat bahan ajar secara digital. (S3, O1, O3, O4)
 - Mengembangkan program belajar online untuk beberapa mata pelajaran tertentu. (S3, S6, O1, O2, O3, O4)
 - Menambah mesin finger print untuk pencatatan kehadiran siswa sehingga dapat diolah dengan cepat dan akurat. (S4, S6, O3)
 - Penggunaan software-software open source yang menunjang pembelajaran (O6, O7)
 - Membangun sistem informasi pengelolaan data guru dan karyawan (S4, S6, O1, O5, O6)
 - Meningkatkan program pengumpulan tugas melalui email (S5, O1, O4, O7)
- W-O Strategy yang teridentifikasi untuk mengatasi kelemahan sekolah dengan memanfaatkan peluang, terdiri dari:
 - Pelatihan penggunaan IT bagi guru oleh tenaga IT outsourcing. (W1, O5)
 - Mengembangkan sistem keamanan IT dengan menggunakan perangkat yang terjangkau. (W2, O3, O5, O6)

- 3) Mengembangkan portal sekolah untuk memudahkan penyampaian informasi kepada siswa dan orang tuanya. (W3, O1, O2, O4, O5, O6)
 - 4) Mengembangkan sistem informasi terintegrasi yang mampu mengelola keseluruhan kegiatan sekolah. (W4, O3, O5, O6)
 - 5) Perbaiki dan maintenance internet oleh tenaga IT profesional sehingga akses internet lebih cepat dan berfungsi maksimal. (W5, O3, O5)
 - 6) Menambah radius WiFi agar dapat dimanfaatkan oleh seluruh civitas sekolah. (W6, O3)
- c. S-T Strategy yang teridentifikasi untuk mengatasi ancaman dengan kekuatan yang dimiliki sekolah, terdiri dari:
- 1) Menerapkan program upgrade perangkat IT secara berkala untuk kebutuhan belajar mengajar. (S6, T1)
 - 2) Memaksimalkan penggunaan lab.Komputer dengan membuka kelas IT untuk umum. (S2, T1)
- d. W-T Strategy yang teridentifikasi untuk mengantisipasi ancaman yang mungkin terjadi dikarenakan kelemahan organisasi, terdiri dari:
- 1) Sosialisasi dan pendampingan dalam penggunaan teknologi yang tepat dan benar untuk para pendidik dan tenaga kependidikan. (W1, T1)
 - 2) Mengadakan seminar dan pelatihan etika penggunaan teknologi untuk guru dan siswa. (W1, W2, T2, T3)

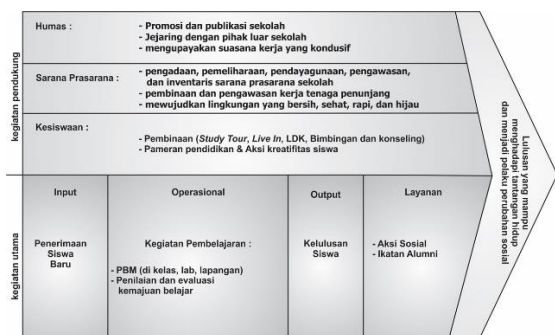
Identifikasi strategy terhadap hasil analisis SWOT dapat dilihat dalam bentuk matriks analisis SWOT seperti tampak pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1. Matriks Analisis SWOT Strategi Sekolah

Matriks SWOT Strategi Sekolah X	Strengths	Weaknesses
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki digital projector di tiap ruang kelas. 2. Lab. Komputer dilengkapi perangkat PC yang tersedia sejumlah siswa dengan spesifikasi yang sangat baik. 3. Bahan ajar dibuat sendiri oleh para guru, mengacu kurikulum KTSP. 4. Menggunakan sistem <i>finger print</i> untuk absensi guru dan karyawan sekolah. 5. Program pengumpulan tugas-tugas siswa menggunakan <i>email</i>. 6. Kepedulian Kepala Sekolah akan teknologi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagian guru senior kurang menguasai penggunaan <i>IT</i>. 2. Terbatasnya sistem keamanan <i>IT</i>. 3. Tidak ada tenaga profesional yang khusus mengelola web sekolah dan web hanya digunakan sebagai sarana informasi satu arah 4. Pengelolaan administrasi sekolah, data siswa, dan pengolahan nilai belum menggunakan sistem informasi terintegrasi. 5. Akses <i>internet</i> sering terganggu dan lambat. 6. <i>WiFi</i> tidak difungsikan dengan baik.
Opportunities	SO-Strategy	WO-Strategy
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat sosial ekonomi siswa cukup memadai untuk kepemilikan perangkat <i>IT</i> secara pribadi. 2. Perkembangan TIK memudahkan komunikasi sekolah dengan siswa maupun calon siswa. 3. Perkembangan perangkat <i>IT</i> yang semakin bervariasi dengan harga terjangkau. 4. <i>Trend</i> gaya hidup masyarakat yang berubah ke arah <i>IT</i>. 5. Tenaga <i>IT</i> sudah semakin berkembang. 6. Perangkat lunak aplikasi untuk berbagai keperluan semakin banyak di pasaran dan sudah banyak yang <i>open source</i>. 7. Kebijakan pemerintah tentang kurikulum terintegrasi <i>IT</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan program pembelajaran berbasis komputer. (S1, S2, O1, O3, O7) 2. Penggunaan diklat bahan ajar secara digital. (S3, O1, O3, O4) 3. Mengembangkan program belajar <i>online</i> untuk beberapa mata pelajaran tertentu. (S3, S8, O1, O2, O3, O4) 4. Menambah mesin <i>finger print</i> untuk pencatatan kehadiran siswa sehingga dapat diolah dengan cepat dan akurat. (S4, S8, O3) 5. Penggunaan <i>software-software open source</i> yang menunjang pembelajaran (O6, O7) 6. Membangun sistem informasi pengelolaan data guru dan karyawan (S4, S8, O1, O5, O6) 7. Meningkatkan program pengumpulan tugas melalui <i>email</i> (S5, O1, O4, O7) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelatihan penggunaan <i>IT</i> bagi guru oleh tenaga <i>IT outsourcing</i>. (W1, O5) 2. Mengembangkan sistem keamanan <i>IT</i> dengan menggunakan perangkat yang terjangkau. (W2, O3, O5, O6) 3. Mengembangkan portal sekolah untuk memudahkan penyampaian informasi kepada siswa dan orang tuanya. (W3, O1, O2, O4, O5, O6) 4. Mengembangkan sistem informasi terintegrasi yang mampu mengelola keseluruhan kegiatan sekolah. (W4, O3, O5, O6) 5. Perbaikan dan <i>maintenance internet</i> oleh tenaga <i>IT</i> profesional sehingga akses <i>internet</i> lebih cepat dan berfungsi maksimal. (W5, O3, O5) 6. Menambah radius <i>WiFi</i> agar dapat dimanfaatkan oleh seluruh civitas sekolah. (W6, O3)
Threats	ST-Strategy	WT-Strategy
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perkembangan teknologi yang cepat kurang dapat diikuti oleh pendidik dan tenaga kependidikan. 2. Efek negatif dari kebebasan dan kemudahan informasi melalui <i>internet</i>. 3. Berkembangnya <i>hacker</i> dan penyebaran virus melalui <i>internet</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan program <i>upgrade perangkat IT</i> secara berkala untuk kebutuhan belajar mengajar. (S6, T1) 2. Memaksimalkan penggunaan lab.Komputer dengan membuka kelas <i>IT</i> untuk umum. (S2, T1) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi dan pendampingan dalam penggunaan teknologi yang tepat dan benar untuk para pendidik dan tenaga kependidikan. (W1, T1) 2. Mengadakan seminar dan pelatihan etika penggunaan teknologi untuk guru dan siswa. (W1, W2, T2, T3)

3.4. Analisis Value Chain

Sekolah membutuhkan berbagai sistem informasi untuk mendukung kegiatan utama dan pendukung. Pada kegiatan utama, sistem diperlukan untuk penerimaan siswa baru, penjadwalan pembelajaran, pengolahan nilai dan rapor, pengelolaan kelulusan, serta layanan sosial dan alumni. Pada kegiatan pendukung, dibutuhkan sistem untuk mendukung aktivitas humas, administrasi sarana dan prasarana, serta pengelolaan data kesiswaan, termasuk pembinaan dan bimbingan siswa.



Gambar 3.3. Value Chain Sekolah

3.5. Penentuan Strategic Option Generator

- Target
Target strategis adalah peningkatan layanan informasi bagi orang tua dan siswa serta optimalisasi administrasi akademik.
- Thrust
Strategi yang dipilih:
 - Differentiation : layanan digital unggulan
 - Cost : efisiensi administrasi
 - Alliance : kerjasama vendor TI & pihak eksternal
- Mode
Mode yang diterapkan adalah defensive, yaitu memperkuat kinerja internal melalui pemanfaatan SI terintegrasi.
- Direction
Direction yang dipilih:
 - Use : SI digunakan sebagai motor penggerak internal
 - Provide : layanan informasi bagi siswa dan orang tua
- Roadmap Pengembangan 5 Tahun
 - Tahun pertama : Implementasi SI Akademik terintegrasi
 - Tahun kedua : Sistem administrasi & keuangan digital
 - Tahun ketiga : Portal layanan siswa dan orang tua
 - Tahun keempat : Aplikasi mobile sekolah
 - Tahun kelima : Integrasi big data & evaluasi digital



Gambar 3.4 Roadmap Pelaksanaan Pengembangan Sistem Informasi

4. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan perencanaan strategis SI di suatu sekolah menengah atas, menggunakan metode SOG, yang terdiri atas penentuan target, thrust, mode, dan direction. Hasil analisis menghasilkan rancangan roadmap SI lima tahun yang fokus pada integrasi akademik, administrasi, dan layanan publik berbasis digital. Perencanaan ini diharapkan membantu sekolah meningkatkan daya saing dan kualitas pengelolaan pendidikan.

Tabel 4.1 Kesimpulan Kegiatan Analisis Organisasi dan Penentuan Strategic Option Generator

Analisis organisasi	Tujuan	Menentukan Strategic	Hasil analisis
Five Forces Competitive	mengidentifikasi <i>suppliers, customers, competitors</i> , kemungkinan pendatang baru di industri pendidikan, dan kemungkinan produk atau industri pengganti	Target	Customers
SWOT Value Chain	memahami kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman terhadap organisasi secara menyeluruh memahami kegiatan utama dan kegiatan pendukung dari Sekolah X sehingga terlihat jelas kebutuhan SI/TI setiap bagian kegiatan	Thrust	Differentiation Cost Growth Alliance
Analisis Lingkungan SI/TI Internal	mengetahui spesifikasi perangkat <i>IT</i> yang dimiliki oleh Sekolah X, yaitu spesifikasi <i>hardware, software</i> , dan sistem operasi yang saat ini digunakan oleh Sekolah X, serta infrastruktur yang saat ini telah terpasang	Mode	Defensive Offensive
Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal	memahami tren spesifikasi dan infrastruktur perangkat <i>IT</i> yang berkembang di pasaran yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi	Direction	Use Provide

Daftar Pustaka

- Anggraeni, Y., Ningrum, L. I., & Murniati, N. A. (2023). *Konsep Perencanaan Strategis Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar. doi:10.23969/jp.v10i01.20743. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/20743>
- Susisofianti, Hendri Gunawan, Januar, Supratman Zakir. (2025). *The Role of Strategic Planning in Improving the Quality of Management of Education Organizations*. IJEMR : International Journal of Education Management and Religion. doi:10.71305/ijemr.v2i2.159 <https://journal.as-salafiyah.id/index.php/ijemr/article/view/159>

- [3] Annissa Fitriani Rizka, Laila Sari Ramadhan, Siti Zulaikha, Muh. Takdir. (2025). *Manajemen Pendidikan Nasional dalam Era Desentralisasi: Analisis Systematic Literature Review terhadap Pelaksanaan Otonomi Daerah di Sektor Pendidikan*. Jerkin : Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan. doi:10.31004/jerkin.v3i4.1436 <https://jerkin.org/index.php/jerkin/article/view/1436>
- [4] Fitri, E. N., & Kurniawati, D. (2021). *Optimalisasi kualitas pelayanan pendidikan melalui peningkatan akuntabilitas dan transparansi pengelolaan keuangan*. Keberlanjutan : Jurnal Manajemen Dan Jurnal Akuntansi, 6(1), 15–26. <https://doi.org/10.32493/keberlanjutan.v6i1.y2021.p15-26>
- [5] Sahriah & Arismunandar (2025). *Perencanaan Berbasis Data di Sekolah: Antara Mimpi Transformasi dan Realita Implementasi*. Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(4), 201–213. doi:10.23969/jp.v10i04.35874 <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/35874>
- [6] Arbiyanta, I. (2025). *Tantangan Pendidikan di Era Modern: Kajian Literatur terhadap Isu Strategis dan Implikasinya bagi Sistem Pendidikan Indonesia*. Jurnal Ilmiah WUNY, 7(2). doi:10.21831/jwuny.v7i2.85282 <https://jurnal.uny.ac.id/index.php/wuny/article/view/85282>
- [7] Beni Chandra Purba. (2024). *Perencanaan Strategis Sarana dan Prasarana Penunjang Proses Pendidikan*. JIMAD: Jurnal Ilmiah Mutiara Pendidikan, 2(3), 62–77. <https://doi.org/10.61404/jimad.v2i3.101>
- [8] Kartika, M., & Sirozi, M. (2024). *Urgensi Dan Relevansi Pelibatan Pemangku Kepentingan Dalam Perencanaan Pendidikan*. LEADERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 5(1), 13–21. <https://doi.org/10.35719/leaderia.v5i1.516>
- [9] Gulac, A., (2023). *Stakeholders' Involvement in School Strategic Planning as Correlate of Implementation Commitment and School Performance: Inputs for Enhanced Intervention Program*. Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal, 11(5), 490-501. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8196739>
- [10] Shelly D. M. Sumual, Joulanda A. M. Rawis, Jeffry S. J. Lengkong, Irithca J. Tengker, & Nathaniel Pali. (2025). *Strategi Pengembangan Lembaga Pendidikan Melalui Analisis SWOT: Suatu Tinjauan Teoritis, Integratif, dan Adaptif*. Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora, 5(2), 89–103. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v5i2.5784>
- [11] Setiawan, H., Hidayat, R., & Ridwan, T. (2024). *Analisis perbandingan model-model perencanaan strategik pada organisasi pendidikan*. Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia, 9(1). doi:10.36418/syntax-literate.v9i1.14853 <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/14853>
- [12] Falahah, Solikin. (2007). *Membangun Strategi Bisnis dengan Memanfaatkan Dukungan Teknologi/Sistem Informasi Menggunakan Teknik Strategic Option Generator*. SNATI: Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi <https://journal.uui.ac.id/Snati/article/view/1731>
- [13] Oktaviani, D., Kartomo, T., Ramadhan, T. G., Astuti, W., & Muslimat, A. (2024). *Unlocking The Potential Of Process Management*. Kontigensi : Jurnal Ilmiah Manajemen, 12(2), 1002-1012. <https://doi.org/10.56457/jimk.v12i2.684>
- [14] Nasrah, S., Arif, S., Daryanto, E., Milfayetty, S., & Pangaribuan, W. (2024). *Integration of Strategic Management and SIJAMIN Application in Improving the Quality of Higher Education*. Jurnal Paedagogy, 11(1), 165–173. <https://doi.org/10.33394/jp.v11i1.9971>
- [15] Susanto, N. W. ., & Hermina, D. (2024). *Peningkatan Daya Saing Sekolah Melalui Implementasi Platform Pendidikan Nasional Berbasis Teknologi di Indonesia*. Management of Education: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 10(2), 85–98. <https://doi.org/10.18592/moe.v10i2.13578>