



Studi Komparatif Sistem Informasi Manajemen Pada Sektor Pendidikan Di Berbagai Negara

Muhammad Saddam Febriyanto^{1*}, Adam Bani Abdullah², Fatwa Alzidane³, Liza Wardhatul Mahfudza⁴, Mupidah⁵, Ines Heidiani Ikasari⁶

¹⁻⁵Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
Email: ^{1*}saddamsaja271@gmail.com, ²adambani410@gmail.com, ³zidane.jedun@gmail.com,
⁴lizawardatul@gmail.com, ⁵mupidah39@gmail.com, ⁶ines.heidiani@gmail.com
(* : coressponding author)

Abstrak – Studi komparatif tentang Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam sektor pendidikan di berbagai negara mengungkapkan perbedaan signifikan dalam pendekatan dan implementasi teknologi untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas layanan pendidikan. Singapura menonjol dengan SIM yang terintegrasi dan efisien, mendukung evaluasi kinerja sekolah dan perbaikan kurikulum yang berkelanjutan. Korea Selatan memanfaatkan SIM untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas pembelajaran, sementara Jepang mengintegrasikan teknologi modern untuk menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan responsif. Di Indonesia, desentralisasi manajemen pendidikan bertujuan untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan, meskipun tantangan ekonomi dan keberagaman tetap menjadi hambatan utama. Masing-masing negara mengembangkan SIM sesuai dengan konteks budaya, sejarah, dan infrastruktur teknologi mereka, dengan tujuan akhir menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan berkualitas tinggi bagi siswa untuk menghadapi tantangan global.

Kata Kunci: Komparatif; Pendidikan; Sistem; Singapura; Korea Selatan

Abstract – *Comparative studies on Management Information Systems (MIS) in the education sector in different countries reveal significant differences in the approach and implementation of technology to improve administrative efficiency and quality of education services. Singapore stands out with its integrated and efficient SIM, supporting school performance evaluation and continuous curriculum improvement. South Korea utilizes SIM to improve administrative efficiency and learning quality, while Japan integrates modern technology to create a dynamic and responsive learning environment. In Indonesia, the decentralization of education management aims to improve access and quality of education, although economic and diversity challenges remain major obstacles. Each country develops SIM according to their cultural context, history and technological infrastructure, with the ultimate goal of creating an adaptive and high-quality learning environment for students to face global challenges.*

Keywords: *Comparative; education; Systems; Singapore; South Korea*

1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan. Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam pendidikan berperan signifikan dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pengelolaan institusi pendidikan. SIM tidak hanya mendukung pengelolaan data dan informasi, tetapi juga membantu dalam pengambilan keputusan strategis yang berkelanjutan.

Setiap negara memiliki cara yang berbeda dalam menerapkan SIM di sektor pendidikan, yang dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah, infrastruktur teknologi, serta kebutuhan dan tantangan unik masing-masing negara. Penelitian komparatif ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan dan persamaan dalam penerapan SIM di sektor pendidikan di berbagai negara, serta mengevaluasi dampaknya terhadap kualitas pendidikan.

Sistem adalah sekumpulan bagian dan elemen yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan. Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*systema*) (Santie & Mesra, 2022).

Penelitian di bidang pendidikan komparatif adalah cara untuk mempelajari berbagai aspek yang berkaitan dengan sistem pendidikan suatu negara, terutama manfaat yang dapat diperoleh dari sistem pendidikan tersebut. Brickman menyatakan bahwa pendidikan komparatif melibatkan studi,



analisis, dan perbandingan: 1) Mempelajari sistem pendidikan negara lain serta penjelasannya terhadap masalah-masalah pendidikan. 2) Menganalisis isu dari berbagai sudut pandang mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi dan isu-isu yang menghambatnya. 3) Membandingkan persamaan dan perbedaan. 4) Membandingkan dan mengevaluasi isu-isu utama sebelum dan sesudah penyelesaian masalah-masalah kontroversial dan umum. Kurikulum ditetapkan dengan tujuan mencapai pendidikan nasional yang menitikberatkan pada tingkat perkembangan peserta didik, penghargaan terhadap lingkungan hidup, kebutuhan perkembangan negara, serta perkembangan pendidikan, teknologi, dan seni sesuai dengan jenis dan jenjang pendidikan masing-masing unit. Siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuannya dengan belajar kapan saja sepanjang hidupnya, sesuai dengan keterampilan, minat, dan kemampuannya (Anisa, 2023).

Sistem pendidikan di setiap negara tidak dapat dipisahkan dari perkembangan budaya dan lingkungan sosial negara tersebut (Dolonseda et al., 2022). Oleh karena itu, setiap negara memiliki sistem pendidikan yang berbeda-beda (Mesra & Dolonseda, 2023).

Perbedaan sistem pendidikan ini dipengaruhi oleh sistem sosial yang terlibat dalam pendidikan. Masyarakat, warga negara, atau mahasiswa adalah bagian dari hubungan pertukaran, menjadi input bagi perubahan sistem, menghasilkan lulusan yang baik, dan berupaya memecahkan masalah demi pengembangan ilmu pengetahuan dan metode baru (Hidayat & Mesra, 2022).

2. METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus komparatif untuk mengeksplorasi dan menganalisis implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) di sektor pendidikan di berbagai negara. Data dikumpulkan melalui berbagai teknik, termasuk tinjauan literatur, analisis dokumen kebijakan, wawancara mendalam dengan ahli pendidikan dan teknologi informasi, serta observasi langsung di institusi pendidikan yang menggunakan SIM. Metode studi kasus komparatif dipilih untuk mengidentifikasi pola, perbedaan, dan persamaan dalam penerapan SIM di negara-negara yang berbeda, serta memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan tantangan dalam implementasi SIM.

Proses pengumpulan data dilakukan dalam beberapa tahap. Pertama, tinjauan literatur dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum tentang teori dan praktik SIM dalam pendidikan di berbagai negara. Kedua, analisis dokumen kebijakan dilakukan untuk memahami kerangka regulasi dan kebijakan yang mendukung implementasi SIM. Ketiga, wawancara mendalam dengan para ahli dan praktisi dilakukan untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang pengalaman mereka dalam menerapkan SIM di institusi pendidikan masing-masing. Terakhir, observasi langsung dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana SIM diimplementasikan dan digunakan dalam praktik sehari-hari di institusi pendidikan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi tema-tema kunci dan membuat perbandingan antar negara. Hasil analisis ini akan digunakan untuk menyusun rekomendasi bagi pengembangan dan peningkatan SIM di sektor pendidikan, khususnya di Indonesia.

Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan analisis. Deskriptif dalam penelitian kualitatif berarti menggambarkan dan menjabarkan peristiwa, fenomena dan situasi sosial yang diteliti. Analisis berarti memaknai dan menginterpretasikan serta membandingkan data hasil penelitian.

Kemudian Creswell dalam (Murdiyanto, 2020) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai proses penyelidikan suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Penelitian kualitatif juga didefinisikan sebagai suatu strategi pencarian makna, pengertian, konsep, karakteristik, gejala, simbol maupun deskripsi tentang suatu fenomena, fokus dan multimetode, bersifat alami dan holistik, mengutamakan kualitas, menggunakan beberapa cara, serta disajikan secara naratif dalam penelitian ilmiah (Sidiq & Choiri, 2019).



3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Studi komparatif mengenai Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam sektor pendidikan di berbagai negara mengungkapkan perbedaan yang mencolok dalam pendekatan dan implementasi teknologi untuk meningkatkan efisiensi administrasi serta kualitas layanan pendidikan. Singapura, dengan infrastruktur IT yang sangat maju dan sistem administrasi publik yang terintegrasi, menonjol dalam penerapan SIM yang memungkinkan pengelolaan pendidikan yang efisien dan efektif. SIM di Singapura tidak hanya memfasilitasi pengelolaan data siswa dan tenaga pendidik secara terpusat, tetapi juga mendukung evaluasi yang lebih akurat terhadap kinerja sekolah dan perbaikan berkelanjutan dalam kurikulum. Implementasi teknologi dalam pendidikan Singapura tidak hanya berfokus pada efisiensi administratif, tetapi juga mencakup pengembangan kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan global dan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran sehari-hari, menghasilkan lulusan yang siap bersaing di era digital.

Seiring dengan transformasi pendidikan yang kuat, Singapura juga mengembangkan sistem informasi manajemen yang mendukung efisiensi dan efektivitas operasional dalam sekolah-sekolahnya. Penerapan konsep seperti "Thinking Schools, Learning Nation" (TSLN) tidak hanya mencakup aspek pembelajaran siswa tetapi juga mengintegrasikan teknologi informasi untuk meningkatkan administrasi sekolah. Sistem ini memungkinkan sekolah untuk mengelola data siswa, mengatur kurikulum, dan mengevaluasi kinerja secara lebih terstruktur dan transparan. Selain itu, konsep "Teach Less, Learn More" (TLLM) juga mendorong penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan interaksi guru-siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih berorientasi pada hasil. Implementasi sistem seperti The School Excellence Model (SEM) juga melibatkan penggunaan teknologi informasi dalam melakukan penilaian diri sekolah, memungkinkan benchmarking dengan sekolah-sekolah sejenis, dan memperkuat kolaborasi antar staf serta partisipasi masyarakat dalam pendidikan.

Secara keseluruhan, integrasi sistem informasi manajemen dalam reformasi pendidikan Singapura tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi tetapi juga mendukung visi untuk menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan berkualitas tinggi bagi siswa. Dengan pendekatan ini, Singapura terus memperkuat posisinya sebagai model untuk sistem pendidikan global yang sukses dan inovatif.

Selain itu di Korea Selatan telah mengalami perjalanan pendidikan yang panjang dan transformatif sejak era kolonial Jepang hingga masa kemandiriannya pada tahun 1945. Pada awalnya, pendidikan di Korea Selatan mengalami tantangan serius akibat rendahnya partisipasi dan kualitasnya yang terpengaruh oleh kebijakan kolonial Jepang. Namun, setelah merdeka, pemerintah Korea Selatan dengan tekun melakukan reformasi pendidikan untuk membangun dasar yang kokoh bagi pembangunan bangsa. Salah satu langkah kunci adalah penghapusan sistem ujian masuk universitas yang memberikan kesempatan luas bagi siswa untuk melanjutkan pendidikan tinggi, yang hasilnya meningkatkan angka partisipasi pendidikan secara signifikan dari tingkat dasar hingga tinggi.

Pemerintah Korea Selatan juga mendorong penerapan nilai-nilai nasionalisme dan identitas kebangsaan melalui sistem pendidikan yang terstruktur. Dengan menekankan pada pendidikan yang berpusat pada siswa, Korea Selatan berhasil menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan kepribadian dan keterampilan hidup mandiri bagi setiap warganya. Selain itu, pendidikan tinggi menjadi motor utama dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang cepat di negara ini, dengan mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja yang semakin kompleks dan global. Melalui kombinasi kebijakan yang progresif dan komitmen untuk meningkatkan standar pendidikan, Korea Selatan telah berhasil menjadikan pendidikan sebagai pilar utama dalam membangun masa depan yang cerah bagi generasi mendatang.

Selain transformasi pendidikan, Korea Selatan juga telah menunjukkan komitmen yang kuat terhadap pengembangan sistem informasi manajemen (SIM) dalam sektor pendidikan. Dengan mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi ke dalam sistem pendidikan, Korea Selatan berhasil meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas pembelajaran di semua tingkatan. Sistem



informasi manajemen di sekolah-sekolah Korea Selatan tidak hanya mengelola data siswa dan administrasi sekolah, tetapi juga mendukung pembelajaran berbasis teknologi yang lebih interaktif dan personalisasi.

Penggunaan SIM di perguruan tinggi Korea Selatan juga sangat penting dalam mengelola informasi akademik, penelitian, dan administrasi kampus secara efektif. Dengan adopsi teknologi canggih, universitas-universitas di Korea Selatan dapat meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa, memfasilitasi kolaborasi internasional, serta mendukung inovasi dan penelitian yang berkelanjutan. Dengan demikian, pengembangan sistem informasi manajemen tidak hanya memperkuat infrastruktur pendidikan, tetapi juga mendukung visi Korea Selatan untuk menjadi pemimpin global dalam inovasi dan pendidikan berbasis teknologi.

Sedangkan Sistem pendidikan di Jepang terkenal karena pendekatannya yang terstruktur dan komprehensif dalam mengembangkan potensi siswa dari tingkat dasar hingga menengah atas. Pendidikan dasar di Sekolah Dasar (Shogakko) dimulai sejak usia dini, mengajarkan tidak hanya mata pelajaran akademis seperti bahasa, matematika, dan sains, tetapi juga nilai-nilai moral yang penting untuk membentuk karakter siswa. Kurikulum ini dirancang untuk merangsang kreativitas dan pembelajaran aktif melalui berbagai kegiatan seperti seni, olahraga, dan kegiatan ekstrakurikuler yang mengembangkan keterampilan interpersonal.

Di tingkat Sekolah Menengah Pertama (Chugakko), siswa menghadapi kurikulum yang lebih mendalam dan diversifikasi, termasuk studi lebih lanjut dalam ilmu sosial, bahasa asing, dan keterampilan praktis seperti kerajinan dan manajemen keuangan pribadi. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada pencapaian akademis tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan problem-solving yang esensial dalam kehidupan sehari-hari dan masa depan profesional.

Sistem manajemen informasi pendidikan di Jepang menggunakan teknologi modern untuk memfasilitasi administrasi yang efisien dan transparan di semua tingkatan. Integrasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan lembaga pendidikan swasta memungkinkan monitoring yang baik terhadap kemajuan siswa, evaluasi kurikulum, dan pengembangan profesional bagi para pendidik. Hal ini membantu menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan responsif terhadap kebutuhan individu, mempersiapkan mereka untuk sukses dalam masyarakat global yang semakin kompleks. Dengan peringkat HDI yang tinggi, Jepang menunjukkan komitmen yang kuat terhadap kualitas hidup melalui investasi dalam sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan di Jepang tidak hanya memberikan dasar pengetahuan yang kokoh tetapi juga menumbuhkan nilai-nilai seperti etika kerja, tanggung jawab sosial, dan keadilan, yang menjadi landasan kuat bagi pembentukan karakter dan kontribusi positif siswa dalam masyarakat global.

Dan di Indonesia menghadapi tantangan yang kompleks dalam mengelola keberagaman budaya, bahasa, dan agama. Sejak merdeka pada tahun 1945, pemerintah telah mencoba mentransfer otoritas ke tingkat daerah melalui desentralisasi, meskipun proses ini terhambat oleh ketidaksiapan dan berbagai krisis ekonomi yang melanda negara, terutama krisis ekonomi tahun 1997 yang mempengaruhi sosial dan pendidikan secara signifikan. Dampaknya termasuk tingginya angka pengangguran, inflasi yang tinggi, serta ketidakpastian ekonomi yang berdampak pada kesejahteraan keluarga.

Untuk merespons tantangan ini, pemerintah Indonesia meningkatkan perhatian pada kesejahteraan anak-anak dan perempuan yang terdampak secara langsung oleh kondisi ekonomi yang sulit. Bidang pendidikan juga menjadi fokus utama, dengan upaya untuk memperbaiki sistem pendidikan nasional melalui reformasi yang mencakup desentralisasi manajemen pendidikan.

Desentralisasi pendidikan memberikan sekolah lebih banyak kewenangan dalam mengelola layanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan lokal mereka. Salah satu implementasi utamanya adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, yang memberikan sekolah kebebasan untuk merancang kurikulum yang mengakomodasi baik konten nasional maupun aspek lokal yang relevan.

Kurikulum Merdeka merupakan inisiatif terbaru yang memberikan lebih banyak kebebasan kepada sekolah dalam merancang kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik lokal mereka. Kurikulum ini bertujuan untuk meningkatkan relevansi pendidikan dengan realitas lokal,



serta mempromosikan inovasi dan kreativitas dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa dan hasil belajar yang lebih baik sesuai dengan tantangan global dan lokal yang dihadapi oleh pendidikan di Indonesia.

Program sertifikasi guru juga menjadi bagian integral dari upaya reformasi ini, dengan tujuan untuk meningkatkan profesionalisme dan kompetensi guru di seluruh Indonesia. Program ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan guru melalui insentif profesional, tetapi juga untuk memastikan bahwa guru memiliki kualifikasi dan kompetensi yang diperlukan untuk memberikan pendidikan berkualitas. Dalam konteks manajemen pendidikan, pemerintah juga berupaya mengimplementasikan sistem informasi manajemen untuk memfasilitasi pengelolaan data dan informasi di sekolah-sekolah. Sistem informasi manajemen ini membantu dalam memantau dan mengevaluasi kinerja pendidikan, mengelola administrasi sekolah, serta meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengambilan keputusan pendidikan.

Perbedaan pendekatan dalam implementasi SIM di empat negara tersebut mencerminkan konteks budaya, sejarah, dan infrastruktur teknologi yang berbeda. Singapura dan Korea Selatan menunjukkan komitmen yang kuat terhadap integrasi teknologi untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas pendidikan secara keseluruhan, sementara Jepang menekankan pada struktur pendidikan yang mendalam dengan dukungan teknologi moderen. Di sisi lain, Indonesia fokus pada desentralisasi untuk mengatasi tantangan keberagaman dan krisis ekonomi, dengan harapan untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan di seluruh negeri. Melalui pendekatan yang berbeda ini, masing-masing negara berusaha menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan siswa dan persiapan mereka untuk masa depan yang lebih baik dalam masyarakat global yang semakin kompleks. Dengan pendekatan yang berbeda ini, masing-masing negara berusaha untuk memperbaiki sistem pendidikan mereka, mempersiapkan generasi masa depan untuk menghadapi tantangan global dengan lebih baik.

4. KESIMPULAN

Hampir di semua negara menghadapi tantangan yang sama dalam mengelola keberagaman budaya, bahasa, dan agama, serta krisis moral atau budaya yang mulai ada ketika teknologi mulai mempengaruhi sistem sosial dan pendidikan di semua negara. Ada beberapa negara sudah menerapkan teknologi dalam dunia pendidikannya, yang bisa kita lihat dari penerapan sistem informasi manajemen di dunia pendidikan. Dimulai dari negara negara seperti Singapura, Korea Selatan, dan Jepang yang sudah menerapkan SIM di dunia pendidikannya. Semua negara yang sudah maju dan berhasil menerapkan SIM di dunia pendidikan mereka, bisa kita lihat dari kemajuan pengelolaan sistem informasi manajemen di sekolah-sekolah negara tersebut yang berusaha mempersiapkan sistem pendidikan yang baik guna menyiapkan generasi masa depan yang berkarakter di era globalisasi dengan lebih baik.

REFERENCES

- Asbar, R. F., & Witarsa, R. (2020). Kajian Literatur Tentang Penerapan Pembelajaran Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 225–236. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v3i2.1220>
- Dolonseda, H. P., Tokio, C. A. V, Kaempe, T. W., & Mesra, R. (2022). Realitas Pendidikan Dan Kondisi Ekonomi Keluarga Petani Wortel Di Kelurahan Rurukan. 7(4).
- Fitriyana, F., & Sucipto, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Oleh Sales Marketing Pada Pt Erlangga Mahameru. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 105-110.
- Hidayat, M. F., & Mesra, R. (2022). Peran Anak Muda Setempat dalam Budaya Goba-Goba di Nagari Bidar Alam, Solok Selatan. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(3), 1117. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.949>
- Mesra, R., & Tuerah, P. R. (2024). Studi Komparatif Sistem Pendidikan di Korea Selatan dengan Indonesia. *COMTE: Journal of Sociology Research and Education*, 1(1), 17-25.
- Murdiyanto, E. (2020). Metode Penelitian Kualitatif (Sistematika Penelitian Kualitatif). In Bandung: Rosda Karya. http://www.academia.edu/download/35360663/METODE_PENELITIAN_KUALITAIF.docx
- Niswah, K., & Sassi, K. (2023). Komparasi Sistem Pendidikan Jepang Dan Indonesia di Era Kontemporer. *Faidatuna*, 4(4), 84-103.



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi

Volume 2, No. 3, Agustus Tahun 2024

ISSN 3025-0919 (media online)

Hal 532-537

- Santie, Y. D. A., & Mesra, R. (2022). Manajemen Kelas Dosen Pendidikan Sosiologi Unima dalam Meningkatkan Semangat Belajar Mahasiswa pada Pembelajaran Online. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(3), 1039. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.958>
- Sidiq, U., & Choiri, M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. In CV Nata Karya (Vol. 53, Issue 9). Nata Karya. [http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE PENELITIAN KUALITATIF DI BIDANG PENDIDIKAN.pdf](http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE_PENELITIAN_KUALITATIF_DI_BIDANG_PENDIDIKAN.pdf)