

## Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Era Digital (Implementasi dalam Pembelajaran dan Hambatannya)

Devi Silvia Dewi<sup>1</sup>, Santi Setiawati<sup>2</sup>, Miftah Nurul Ma'arif<sup>3</sup>, Dian Ardiansah<sup>4</sup>,  
Ujang Anwar Fauzi<sup>5</sup>

<sup>1</sup>STITNU Al-Farabi Pangandaran, e-mail: devisilviadewi064@gmail.com

<sup>2</sup>STITNU Al-Farabi Pangandaran, e-mail: santisetiawati@stittualfarabi.ac.id

<sup>3</sup>STITNU Al-Farabi Pangandaran, e-mail: miftahnurulmaarif@stittualfarabi.ac.id

<sup>4</sup>STITNU Al-Farabi Pangandaran, e-mail: dianardiansah@stittualfarabi.ac.id

<sup>5</sup>STITNU Al-Farabi Pangandaran, e-mail: ujanganwarfauzi@stittualfarabi.ac.id

### *Histori Naskah*

Diserahkan:  
09-01-2024

Direvisi:  
19-01-2024

Diterima:  
20-01-2024

### *ABSTRACT*

*The role of management information systems is needed along with the rapid advancement of technology. At this time educational institutions or schools must be able to improve the quality of education by utilizing technological developments from various things both academic and administrative activity processes through information systems management that the school has implemented. This study aims to determine the application of the Management Information System (SIM) implemented by the school. In research using this scientific article writing method, namely literature studies or library research studies using journal content analysis. The results that can be obtained from this study are that the application of driver's licenses in every educational institution must be pursued and maximized to facilitate access to information.*

**Keywords** : Management Information Systems, Education Services, Digital Age

### *ABSTRAK*

Pada saat ini lembaga pendidikan atau sekolah harus dapat meningkatkan mutu pendidikan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dari berbagai hal baik proses kegiatan akademik maupun administrasi melalui sistem informasi manajemen yang telah diterapkan sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang dilaksanakan oleh pihak sekolah. Pada penelitian menggunakan metode penulisan artikel ilmiah ini yaitu studi literatur atau studi kepustakaan (library research) dengan menggunakan analisis isi jurnal. Hasil yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu penerapan SIM di setiap lembaga pendidikan harus diupayakan dan dimaksimalkan untuk memudahkan pengaksesan informasi yang diberikan agar informasi yang diinginkan dapat diperoleh lebih cepat.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi Manajemen, Pelayanan Pendidikan, Era Digital

**Corresponding Author** : Devi Silvia Dewi, STIT NU AL-Farabi Pangandaran, Jl. Raya Cigugur KM. 3, Kompleks Pesantren Babakan Jamanis, Kel. Karang Benda, Kec. Parigi, Kab. Pangandaran, e-mail: devisilviadewi064@gmail.com

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi digunakan sebagai sarana penunjang dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan sehari-hari. Hal ini juga berlaku pada lembaga pendidikan yaitu sekolah. Lembaga pendidikan pada saat ini dituntut untuk mampu menggunakan serta mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi, salah satunya yaitu Sistem Informasi Manajemen (SIM). Menurut Husein & Wibowo (2003) dalam Loryana dan Haq (2022), “sistem adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi” (Loryana & Haq, 2021). Sedangkan definisi sistem informasi menurut Robert A. Leitch (2001) dalam Purnomo dan Devitra (2020) adalah “suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan” (Purnomo & Devitra, 2020). Dengan demikian, sistem informasi berkaitan dengan pemanfaatan teknologi yang menyediakan informasi dan laporan agar dapat diakses oleh pihak luar dengan berbagai tujuan yang berguna.

SIM tidak hanya diterapkan sebagai komponen penunjang saja, namun penerapan SIM juga dapat digunakan sebagai faktor utama dalam mendukung suatu lembaga pendidikan bersaing di era global. Banyak keuntungan yang diperoleh di dalam penerapan SIM antara lain meningkatkan efisiensi dan efektivitas kinerja serta layanan pendidikan, menekan kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh human *error*, menghemat biaya dan ruang dalam rangka pengalokasian atau sebagai tempat pengarsipan dokumen, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia di bidang teknologi (Loryana & Haq, 2021).

SIM dalam pelayanan pendidikan di era digital ini memiliki peran yang amat penting. Ini disebabkan SIM dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan mendukung proses pembelajaran. SIM memungkinkan siswa dan guru untuk berkomunikasi dan mendapatkan informasi yang diperlukan untuk pembelajaran. Selain itu, SIM dapat mengatasi kendala dalam pelaksanaan sistem pendidikan, seperti kurangnya media penyimpanan *database* dan efektivitas penyebaran informasi kepada siswa, meningkatkan mutu Pendidikan. Pengembangan SIM berdasarkan teknologi android dapat meningkatkan layanan pendidikan di sekolah untuk memenuhi kebutuhan, memudahkan para siswa dan guru sehingga mereka dapat lebih fokus pada proses pembelajaran dan penilaian dan meningkatkan efisiensi (Tumanggor, 2021). Pentingnya SIM dalam layanan Pendidikan karena ia memberikan berbagai kemudahan dalam pembelajaran.

Penelitian seputar topik ini sudah banyak dilakukan. Penelitian yang sudah ada misalnya dilakukan oleh Tumanggor (2021) dengan topik kajian pengembangan SIM berbasis di android di sebuah sekolah (Tumanggor, 2021). Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Baihaqie dkk (2020) di sekolah SMK (Baihaqi et al., 2020). Adapun penelitian ini bertujuan untuk memaparkan pentingnya sistem informasi manajemen pendidikan di era digital ini yang mana teknologi sudah menjadi bagian dari berkembangnya sebuah zaman tentunya lembaga pendidikan tidak gapték dalam memproses pembelajaran siswa dan perkembangan lembaga pendidikan. Penelitian ini merangkum berbagai penelitian-penelitian yang sudah ada. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ulasan yang jelas mengenai pemanfaat teknologi informasi di bidang Pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ilmiah ini yaitu studi literatur atau studi kepustakaan (*library research*) dengan menggunakan analisis isi jurnal. Studi literatur merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan jurnal dan artikel yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian (Zed, 2008). Sedangkan menurut Sugiyono (2012) mendefinisikan studi literatur sebagai kajian teoritis yang membahas mengenai nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi yang sedang diteliti (Sugiyono, 2012). Hal ini dikarenakan penelitian tidak terlepas dari literatur sistem informasi manajemen dengan memberdayakan aplikasi SIMPATIKA (Sistem Informasi Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Agama), dan aplikasi pembelajaran *e-learning*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pengertian Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

Ruang lingkup SIM di era digital mencakup berbagai aspek, termasuk pengumpulan, pengelolaan, penyimpanan, pemrosesan, dan penyebaran informasi yang diperlukan dalam sebuah organisasi. Komponen utama dari SIM meliputi manusia, proses, teknologi, data/informasi, perangkat keras, perangkat lunak, serta lingkungan (Jessica, 2020).

Semua fungsi manajemen baik terdiri dari unsur-unsur seperti perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), kepemimpinan (*leading/actuating*), dan pengendalian (*controlling*) (Gaol, 2020). Fungsi tersebut diperlukan untuk keberhasilan kegiatan dalam suatu organisasi, termasuk dalam organisasi lembaga pendidikan. Keberhasilan saat menjalankan fungsi manajemen tersebut salah satunya ditunjang oleh sistem informasi yang mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan para pengelola (pemimpin lembaga pendidikan tersebut) (Tumanggor, 2021). SIM adalah suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi pemakai yang mempunyai kebutuhan yang serupa.

Sistem informasi manajemen pendidikan tersebut bertujuan agar para pelaksana pendidikan dapat melaksanakan tugas dengan baik dan benar serta pemimpin dapat mengambil keputusan yang cepat dan tepat. Salah satu tugas penting kepala sekolah adalah pengambilan keputusan yang berkenaan dengan lembaga pendidikan. Sebagai bahan pijakan pengambilan keputusan bagi kepala sekolah.

Pemanfaatan sistem informasi manajemen khususnya dalam bidang pendidikan sudah sangat diperlukan dalam pengelolaan, baik dalam hal pengelolaan administrasi akademik, administrasi pelaporan dan kepegawaian dan masih banyak lagi bidang-bidangnya yang lain yang membutuhkan layanan sistem informasi manajemen pendidikan ini. Kebutuhan akan aplikasi *database* yang dapat mengelola data dan informasi sekolah, manajemen sekolah dan komite-komite pembelajaran, juga menyangkut kebutuhan untuk menjadikan laporan-laporan dari sekolah secara cepat dan valid kepada instansi terkait seperti laporan ke dinas pendidikan kabupaten atau kota, provinsi maupun kementerian pendidikan nasional.

Dalam penerapan sistem informasi manajemen pendidikan ada beberapa faktor yang menghambat dan mendukung adanya penerapan sistem informasi manajemen. Sebagaimana yang telah kita ketahui adanya sistem informasi SIMPATIKA dan EMIS yang melakukan pendataan baik siswa maupun pendidik, tenaga kependidikan (PTK) menjadi pendukung majunya sistem informasi di dunia pendidikan. Selain itu, adanya kerjama dari berbagai pihak baik dalam sarana prasarana maupun SDM.

### B. Penerapan Sistem Informasi dalam Pembelajaran dan Hambatannya

Di bidang pendidikan, penerapan sistem informasi bisa dilihat dari situs *E-Learning* yang populer ketika pandemi. Pembelajaran jarak jauh dari rumah membuat situs semacam ini

banyak digunakan karena sangat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa siswinya. Di dunia kampus, *E-Learning* juga banyak digunakan oleh mahasiswa dan dosen untuk memastikan agar kegiatan perkuliahan tetap jalan dimasa pandemi. saat ini penggunaan *E-Learning* bukan lagi hal yang asing dan fiturnya pun beragam. Selanjutnya *E-Education* salah satu pembelajaran online yang menggunakan internet untuk menyampaikan bahan ajar kepada siswa yang di pisahkan oleh waktu dan jarak. Medium yang digunakan adalah sistem komunikasi jaringan, contohnya *E-Library*, *E-News*, *Chatting*.

Fasilitas di internet yang dapat digunakan untuk pembelajaran adalah:

1. Pembelajaran *Synchronous*

Pembelajaran *ynchronous* dapat dilakukan dengan *Tele Conference* yakni pembelajaran yang dikembangkan melalui internet dimana pembelajar berkumpul pada suatu tempat dan instruktur berada pada tempat yang terpisah dan komunikasi dilangsungkan melalui internet dengan menggunakan kamera dan audio. Selain itu, dapat juga dengan *chatting* yakni kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui fasilitas *chatroom*, yang mana instruktur dan pembelajar terhubung melalui internet pada waktu yang bersamaan, dan komunikasi dilakukan secara tertulis.

2. Pembelajaran *Asynchronous*

Pembelajaran *asynchronous* dapat dilakukan dengan e-mail yaitu pembelajaran yang dilakukan melalui surat menyurat elektronik/internet antara pendidik dengan peserta didik. Selain itu, dapat juga ditempuh dengan *Message Board* yaitu pembelajaran dilakukan secara tertulis melalui fasilitas papan pesan. *Mailing List* juga dapat menjadi alternatif yakni pembelajaran dilakukan melalui surat menyurat elektronik antara pendidik dengan peserta didik, dimana seluruhnya tergabung dalam kelompok *mailing list*.

Adapun hambatan-hambatan yang menyebabkan kurang maksimalnya dalam pengimplementasian sistem informasi manajemen pendidikan di antaranya guru yang sudah berusia lanjut mengalami kesulitan dalam mengikuti atau menjalankan penerapan sistem informasi manajemen, selain itu, sering terjadinya eror pada teknologi sistem informasi, dan dalam pembelajaran siswa. mengalami kesulitan dalam mengikuti *deadline* yang telah ditentukan. Namun, dari berbagai faktor yang menjadi kendala dalam penerapan sistem informasi manajemen tersebut dinas pendidikan telah berusaha dalam mengatasi hambatan yang sedang terjadi yakni guru yang merasa kesulitan dalam mengikuti penerapan sistem informasi dengan cara melakukan bimbingan khusus dari tim IT, sehingga guru dapat terbiasa dalam menjalankan sistem informasi manajemen yang telah ditentukan. Cara mengatasi keororan dengan cara perbaikan dan pembaharuan sistem teknologi, meskipun dalam pelaksanaannya masih belum maksimal. Cara mengatasinya dengan cara guru mengingatkan terus kepada siswa tentang tugas yang harus diselesaikan secepatnya.

## PENUTUP

Faktor yang menunjang dan menghambat implementasi sistem informasi manajemen pendidikan adalah tersedianya fasilitas sistem informasi dan adanya kendala dalam sumber daya manusia maupun kesalahan teknis serta kendala siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan aplikasi tersebut. Dalam penerapan sistem informasi manajemen pendidikan yang terpadu dan memiliki kapabilitas dalam mendukung keberhasilan mutu pendidikan, diperlukan keseimbangan sumber daya yang tersedia antara ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dalam mengoperasikan teknologi informasi seperti komputer serta ketersediaan dana untuk pengadaan perangkat komputer yang semakin canggih. Maka dari itu dibutuhkan persiapan yang matang sehingga harapan untuk mengaplikasikan sistem informasi

Pendidikan dapat terwujud dengan maksimal sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan yang dituntut masyarakat lebih *marketable* dan *sellable*. Informasi yang dapat dihasilkan oleh sistem informasi manajemen Pendidikan akan memberikan kontribusi yang sangat berharga dalam proses pengambilan keputusan bidang pendidikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Baihaqi, M. A., Aribowo, D., & Hamid, M. A. (2020). PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PRAKERIN BERBASIS ANDROID DI JURUSAN ELEKTRONIKA INDUSTRI SMKN 1 CIKANDE. *Jurnal Edukasi Elektro*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.21831/jee.v4i1.32527>
- Gaol, N. T. L. (2020). SEJARAH DAN KONSEP MANAJEMEN PENDIDIKAN. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 13(1), Article 1. <https://doi.org/10.51212/jdp.v13i1.1373>
- Jessica, C. (2020, March 5). Sistem Informasi: Pahami Definisi, Komponen, dan Jenis-jenisnya di Sini. *Glints Blog*. <https://glints.com/id/lowongan/apa-itu-sistem-informasi/>
- Loryana, D., & Haq, M. S. (2021). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN PENDIDIKAN SEKOLAH DI MASA PANDEMI COVID-19. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 9(5), 1221–1235.
- Purnomo, M. A., & Devitra, J. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Pajak Daerah Pada Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 5(4), Article 4. <https://doi.org/10.33998/jurnalmanajemensisteminformasi.2020.5.4.946>
- Sugiyono, S. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Tumanggor, R. G. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelaksanaan Pendidikan dengan Aplikasi Android di SMK. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 4(1), 76–90. <https://doi.org/10.31605/ijes.v4i1.1153>
- Zed, M. (2008). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia.