

buku ini menjadi wadah kontribusi akademik dalam memajukan sistem pendidikan Indonesia melalui penerapan teknologi informasi. Buku ini tidak hanya membahas teori, tetapi juga aplikasinya di lapangan, sehingga menjadi panduan praktis bagi pendidik dan pengelola pendidikan untuk memahami dan memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) secara strategis.

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan memiliki peran strategis dalam membekali mahasiswa, pendidik, dan tenaga kependidikan, dengan pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola data dan informasi secara efektif dalam konteks pendidikan. Dalam era digital yang terus berkembang, institusi pendidikan membutuhkan sistem yang mampu mengintegrasikan berbagai aspek, seperti administrasi, pembelajaran, dan evaluasi. Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang bagaimana teknologi informasi dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam pengelolaan pendidikan. Dengan mempelajari mata kuliah ini, mahasiswa tidak hanya memahami konsep dasar sistem informasi, tetapi juga mampu merancang dan mengimplementasikan solusi berbasis teknologi untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

Selain itu, buku ini menjadi landasan penting dalam menciptakan pendidik dan tenaga kependidikan yang kompeten di era digital. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam manajemen pendidikan menjadi salah satu kualifikasi yang dicari di berbagai institusi. Dengan memahami aspek teknis dan strategis dari sistem informasi, mahasiswa dapat mengatasi tantangan-tantangan yang muncul, seperti pengelolaan data yang kompleks, keamanan informasi, serta adaptasi terhadap teknologi baru. Buku ini juga mendorong pembaca untuk berpikir kritis dan inovatif dalam menciptakan sistem yang tidak hanya efisien, tetapi juga mendukung visi dan misi pendidikan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.



SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN

Imron Fauzi
Ahmad Royani

Penerbit Mafy (PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA)
Tanah Garam, Kota Solok, Sumatera Barat 27312
Anggota IKAPI 041/SBA/2023

✉ penerbitmafy@gmail.com
🌐 penerbitmafy.com
📞 Penerbit Mafy
📄 Mafy Media Literasi



SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- I. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- II. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- III. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- IV. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN

Imron Fauzi
Ahmad Royani

Kutsiah, Firdhausi Nasrully Abtian, Rafiqatul Adiyani,
Alifatul Fauziyah, Indah Rizqiyatul Wasi'ah,
Tirza Hayatur Rohmah, Sarip Besan, Lum'atul Munawaroh,
Himma Savira, Nadiatul Maziyyah Attarwiyah, Alifia Oktahariana,
Siti Nurul Jannah, Moh. Baqir, Jazilatul Auniyah,
Hilma Shinta Nafilatul Khumairoh



SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN

Penulis:

Imron Fauzi

Ahmad Royani

Editor:

Indah Rizqiyatul Wasi'ah

Tata Letak:

Ara Caraka

Desainer:

Tim Mafy

Sumber Gambar Cover:

www.freepik.com

Ukuran:

x, 224 hlm., 15,5 cm x 23 cm

ISBN: **978-634-220-141-1**

Cetakan Pertama: **Februari 2025**

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-undang. Dilarang menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA

ANGGOTA IKAPI 041/SBA/2023

Kota Solok, Sumatera Barat, Kode Pos 27312

Kontak: 081374311814

Website: www.penerbitmafy.com

E-mail: penerbitmafy@gmail.com

KATA PENGANTAR

Oleh: Ahmad Royani dan Imron Fauzi

Buku "**Sistem Informasi Manajemen Pendidikan**" hadir sebagai respons atas kebutuhan mendesak untuk menyelaraskan perkembangan teknologi dengan praktik manajemen pendidikan. Ditulis oleh mahasiswa S2 MPI UIN KHAS Jember, buku ini menjadi wadah kontribusi akademik dalam memajukan sistem pendidikan Indonesia melalui penerapan teknologi informasi. Buku ini tidak hanya membahas teori, tetapi juga aplikasinya di lapangan, sehingga menjadi panduan praktis bagi pendidik dan pengelola pendidikan untuk memahami dan memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) secara strategis.

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan memiliki peran strategis dalam membekali mahasiswa, pendidik, dan tenaga kependidikan, dengan pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola data dan informasi secara efektif dalam konteks pendidikan. Dalam era digital yang terus berkembang, institusi pendidikan membutuhkan sistem yang mampu mengintegrasikan berbagai aspek, seperti administrasi, pembelajaran, dan evaluasi. Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang bagaimana teknologi informasi dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam pengelolaan pendidikan. Dengan mempelajari mata kuliah ini, mahasiswa tidak hanya memahami konsep dasar sistem informasi, tetapi juga mampu merancang dan mengimplementasikan solusi berbasis teknologi untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

Selain itu, buku ini menjadi landasan penting dalam menciptakan pendidik dan tenaga kependidikan yang kompeten di era digital. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam manajemen pendidikan menjadi salah satu kualifikasi yang dicari di berbagai institusi. Dengan memahami aspek teknis dan strategis dari sistem informasi, mahasiswa dapat mengatasi tantangan-tantangan yang muncul, seperti pengelolaan data yang kompleks, keamanan informasi, serta adaptasi terhadap teknologi baru. Buku ini juga mendorong pembaca untuk berpikir kritis dan inovatif dalam menciptakan sistem yang tidak hanya efisien, tetapi juga mendukung visi dan misi pendidikan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Era digital membawa perubahan besar dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Dalam konteks ini, integrasi SIM menjadi elemen vital untuk memastikan pengelolaan pendidikan yang lebih efisien. Sistem ini tidak hanya mempermudah pengolahan data, tetapi juga memberikan akses informasi yang cepat dan akurat. Seperti yang dijelaskan oleh Prasetyo dan Wahyuningsih (2023), SIM yang diterapkan secara baik mampu mengubah cara institusi pendidikan dalam menyediakan informasi penting, mulai dari pendaftaran siswa baru hingga proses evaluasi pembelajaran.

Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam pendidikan di sekolah dan madrasah di Indonesia telah terbukti mampu meningkatkan transparansi serta mencegah manipulasi data akademik. SIM memungkinkan pengelolaan data yang lebih terstruktur, mulai dari nilai siswa, kehadiran, hingga laporan keuangan. Dengan sistem yang terintegrasi, setiap data yang diinput dapat diverifikasi secara cepat dan akurat, sehingga meminimalkan kemungkinan kesalahan atau penyalahgunaan data (Prasetyo & Wahyuningsih, 2023). Hal ini menciptakan ekosistem

pendidikan yang lebih transparan dan akuntabel bagi siswa, orang tua, serta pengelola institusi.

Selain meningkatkan transparansi, SIM membantu mempermudah proses administrasi pendidikan di sekolah dan madrasah. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya SIM, proses pengelolaan nilai siswa menjadi lebih terstandar, sehingga mengurangi peluang manipulasi atau pemalsuan nilai (Rahman et al., 2022). Sebagai contoh, banyak sekolah di Indonesia yang telah menggunakan SIM untuk mengotomasi penerbitan rapor elektronik, di mana setiap data dapat ditelusuri sumbernya. Hal ini memastikan bahwa setiap perubahan data dilakukan secara sah oleh pihak yang berwenang.

Di samping itu, SIM mendukung pengelolaan data akademik secara real-time, memberikan kemudahan bagi pengelola sekolah untuk memantau perkembangan siswa dan kinerja guru. Menurut studi terbaru, penggunaan SIM di madrasah juga membantu proses monitoring kehadiran guru dan siswa secara efisien, yang sebelumnya menjadi tantangan besar dalam pengelolaan pendidikan berbasis manual (Lee & Kim, 2023). Dengan fitur yang menyediakan laporan otomatis dan analisis data, pengambilan keputusan di level institusi dapat dilakukan secara lebih efektif dan berbasis data yang valid.

Namun, penerapan SIM juga menghadapi tantangan, seperti resistensi terhadap perubahan dan kurangnya pelatihan bagi tenaga pendidik. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan pelatihan intensif dan strategi implementasi yang melibatkan semua pemangku kepentingan dalam pendidikan, mulai dari kepala sekolah, guru, hingga operator sekolah (Yusuf et al., 2023). Dengan mengadopsi SIM secara holistik, sekolah dan madrasah di Indonesia dapat mewujudkan pengelolaan pendidikan yang lebih transparan, efisien, dan modern.

Integrasi teknologi dalam pendidikan tidak luput dari tantangan. Buku ini menyoroti resistensi terhadap perubahan sebagai hambatan utama dalam implementasi SIM. Banyak tenaga pendidik dan kependidikan merasa enggan atau tidak siap menghadapi transformasi digital. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia yang memahami teknologi informasi menjadi kendala signifikan. Oleh karena itu, strategi manajemen perubahan yang inklusif sangat dibutuhkan untuk mengatasi hambatan ini dan memastikan keberhasilan implementasi.

Pada tingkat sekolah atau madrasah di Indonesia, Sistem Informasi Manajemen (SIM) memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung proses administratif dan akademik. Mulai dari pengelolaan data siswa, seperti absensi, nilai, dan laporan perkembangan belajar, hingga perencanaan jadwal pelajaran dan evaluasi pembelajaran, semua aspek tersebut dapat dikelola dengan lebih efektif melalui sistem yang terintegrasi. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIM di sekolah dan madrasah tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data, tetapi juga memengaruhi tingkat kepuasan siswa dan orang tua terhadap pelayanan yang diberikan oleh institusi pendidikan. Dengan SIM, sekolah dan madrasah dapat memastikan akurasi data, transparansi informasi, serta pengambilan keputusan yang lebih berbasis fakta, sehingga mendukung terciptanya ekosistem pendidikan yang lebih modern dan responsif.

Buku ini menekankan pentingnya pelatihan dan pengembangan kompetensi bagi tenaga pendidikan dan kependidikan dalam penggunaan SIM. Teknologi saja tidak cukup jika pengguna tidak memiliki pemahaman yang mendalam tentang cara memanfaatkannya secara optimal. Oleh karena itu, investasi dalam pelatihan menjadi bagian tak terpisahkan dari strategi implementasi SIM untuk memastikan keberlanjutan dan manfaat jangka panjang dari teknologi ini.

Integrasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) dengan pembelajaran di sekolah atau madrasah memberikan berbagai keunggulan yang signifikan. Salah satu manfaat utamanya adalah kemudahan dalam mengelola data siswa secara *real-time*, seperti nilai, absensi, dan catatan perilaku, yang dapat diakses oleh guru, siswa, dan orang tua melalui platform digital. Dengan integrasi ini, guru dapat menyusun rencana pembelajaran yang lebih terstruktur berdasarkan data perkembangan siswa, sementara siswa mendapatkan umpan balik yang lebih cepat terhadap hasil belajar mereka. Selain itu, SIM memungkinkan penyampaian materi pembelajaran secara daring atau hybrid, yang mempermudah akses pendidikan di daerah terpencil sekalipun. Dengan fitur-fitur yang mendukung penilaian otomatis, pembuatan laporan yang cepat, dan penyimpanan data yang aman, integrasi SIM menjadi solusi modern untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran, sekaligus mendorong kolaborasi yang lebih baik antara semua pemangku kepentingan dalam pendidikan.

Salah satu keunggulan SIM adalah kemampuannya untuk memonitor kinerja guru dan siswa secara *real-time*. Buku ini menggarisbawahi pentingnya fitur ini dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pada level individu maupun institusi. Dengan data yang dihasilkan dari SIM, pengelola pendidikan dapat mengambil keputusan yang lebih berbasis data untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan layanan pendidikan.

Buku ini dirancang tidak hanya untuk akademisi, tetapi juga untuk praktisi pendidikan. Dengan pendekatan yang menggabungkan teori dan praktik, pembaca akan mendapatkan wawasan yang komprehensif tentang bagaimana teknologi informasi dapat diterapkan dalam berbagai konteks pendidikan. Buku ini diharapkan dapat menjadi panduan untuk memanfaatkan teknologi secara strategis dalam memecahkan masalah manajemen pendidikan sehari-hari.

Dengan menyajikan analisis yang mendalam dan contoh implementasi nyata, buku ini diharapkan dapat mendorong inovasi dan transformasi dalam manajemen pendidikan di Indonesia. Pemanfaatan SIM yang optimal diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan nasional, sehingga mampu bersaing di tingkat global. Melalui buku ini, tim penulis dari S2 MPI UIN KHAS Jember ingin menginspirasi lebih banyak institusi pendidikan untuk mengambil langkah proaktif dalam menghadapi era digital. Referensi yang digunakan dalam buku ini telah diperkuat dengan jurnal-jurnal terbaru yang relevan, menjadikannya sumber yang kredibel dan mutakhir bagi pembaca.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	vii
PENTINGNYA TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERSPEKTIF ISLAM	1
Oleh: Indah Rizqiyatul Wasi'ah, Lum'atul Munawaroh	1
SISTEM INFORMASI DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM MANAJEMEN LEMBAGA PENDIDIKAN	23
Oleh: Rafiqatul Adiyani dan Nadiatul Maziyyah Attarwiyah .	23
KARAKTERISTIK, KOMPONEN, DAN STRUKTUR SISTEM INFORMASI	51
Oleh: Kutsiah, Alifatul Fauziyah.....	51
PENCIPTAAN, PEMELIHARAAN DAN PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LEMBAGA PENDIDIKAN.....	67
Oleh: Aliva Fitria, Alifia Oktahariana	67
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SISTEM INFORMASI DALAM PROSES MANAJEMEN PENDIDIKAN	83
Oleh: Firdhausi Nasrully Abtian.....	83
KONSEP DAN PERANAN SISTEM DATABASE DALAM SIM PENDIDIKAN.....	99
Oleh: Sarip Besan.....	99

TEKNOLOGI KOMUNIKASI & INFORMASI.....	127
Oleh: Jazilatul Auniyah	127
KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI MANAJEMEN	
KEPEGAWAIAN	141
Oleh : Moh. Baqir.....	141
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KESISWAAN	153
Oleh: Himma Savira.....	153
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AKADEMIK.....	171
Oleh: Siti Nurul Jennah.....	171
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN LEMBAGA	
PENDIDIKAN.....	187
Oleh: Hilma Shinta Nafilatul Khumairoh.....	187
MODEL STRATEGI PENGEMBANGAN SIMDIK BERBASIS	
APLIKASI DAN WEBSITE.....	203
Oleh : Tirza Hayatur Rohmah	203
BIODATA PENULIS	213

PENTINGNYA TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERSPEKTIF ISLAM

Oleh: Indah Rizqiyatul Wasi'ah, Lum'atul Munawaroh



PENDAHULUAN

Era digital yang semakin maju, menjadikan teknologi informasi berpotensi menjadi tulang punggung bagi perkembangan masyarakat modern. Mulai dari komunikasi hingga pendidikan, bisnis hingga kesehatan, peran teknologi informasi telah menjadi dominan dalam memfasilitasi kehidupan manusia. Namun, relevansi teknologi informasi tidak hanya terbatas pada kebutuhan praktis dunia modern; dalam perspektif islam, teknologi informasi juga memegang peran penting yang mencakup aspek spiritual, sosial, dan moral.

Perspektif islam berpandangan bahwa, pengetahuan dihargai sebagai amanah yang harus disebarakan. Teknologi informasi, seperti internet dan media sosial, memainkan peran dalam memperluas akses terhadap ilmu pengetahuan dan informasi, memungkinkan umat muslim untuk belajar dan berbagi

pengetahuan dengan lebih mudah dan luas.¹ Dan mendorong solidaritas dan kerjasama antar sesama umat muslim dan memperkuat jalinan persaudaraan dan kerjasama.

Teknologi informasi juga membuka peluang baru dalam ekonomi digital, memungkinkan umat islam untuk berpartisipasi dalam pasar global dan memperluas sumber penghasilan mereka, asalkan disesuaikan dengan prinsip-prinsip syariah. Teknologi informasi juga dapat digunakan sebagai alat untuk menyebarkan pesan kebaikan dan moralitas. Teknologi informasi dapat digunakan sebagai alat untuk menyebarkan nilai-nilai islam, mengedukasi masyarakat tentang prinsip moral, dan memberikan pandangan islam terhadap isu kontemporer.² Meskipun teknologi informasi memiliki manfaat yang besar, penggunaannya juga menimbulkan tantangan etika yang perlu diatasi. Dalam perspektif islam, penggunaan teknologi informasi harus disertai dengan kesadaran akan tanggung jawab moral, termasuk dalam privasi, kebenaran, dan dampak sosial.³

Dengan demikian, dapat ditela'ah berdasarkan paparan data diatas bahwasannya teknologi informasi bukan hanya merupakan alat praktis dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga merupakan sarana penting dalam memperkuat nilai-nilai islam, memperluas akses pengetahuan, dan meningkatkan kesejahteraan umat muslim serta masyarakat keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi umat islam untuk mengadopsi dan mengembangkan

¹ Sakban Lubis, 'Nilai Pendidikan Pada Surah Al-Alaq Ayat 1-5 Menurut Quraish Shihab', 02, 2019. Accesed 04 Maret, 2024. <https://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/alhadi/article/view/745/705>

² Imam Fauzan, 'Pemaknaan Ma'na Cum Maghza Terhadap Q.S. An-Nahl Ayat 125 dalam Otoritas Keagamaan Baru', 2021. Accesed 4 Maret 2024. <https://jurnal.staialhidayah bogor.ac.id/index.php/alt/article/view/1785>

³ Oknita Oknita and Yuliana Restiviani, 'Analisis Nilai-Nilai Teori Gatekeeping Dalam Surat Al-Hujurat Ayat 6', *Network Media*, 5.1 (2022), 27–38. Accesed 4 Maret, 2024. <<https://doi.org/10.46576/jnm.v5i1.1827>>.

teknologi informasi dengan mempertimbangkan nilai-nilai moral dan etika dalam islam.

PEMBAHASAN

▪ Pengertian Teknologi Informasi

Pengertian teknologi informasi menurut Haag dan Keen 1996 adalah seperangkat alat yang membantu anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas berhubungan dengan pemrosesan informasi.

(Martin, 1999) pengertian teknologi informasi adalah teknologi yang tidak hanya pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang akan digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi melainkan mencakup teknologi komunikasi untuk mengirim atau menyebarkan informasi

Menurut Williams dan Sawyer (2003) pengertian teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi kecepatan tinggi membawa data, suara, dan video.

Menurut para ahli, teknologi informasi yaitu suatu teknologi yang mempunyai fungsi dalam mengolah data, memproses data, memperoleh, menyusun, menyimpan, mengubah data dengan berbagai cara untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat atau berkualitas.⁴

Teknologi informasi merupakan teknologi yang digunakan untuk mengelola data, baik itu dengan mengolah, memproses,

⁴ tri rachmadi, *Pengantar Teknologi Informasi*, pertama (TIGA Ebook, 2020). Accessed 5 Maret, 2024. https://books.google.co.id/books/about/Pengantar_Teknologi_Informasi.html?id=Nor6DwAAQBAJ&redir_esc=y

menyimpan, mengambil, maupun memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang bermutu.⁵

Fungsi dan tujuan teknologi informasi dalam pendidikan islam. Teknologi memiliki peran penting dalam pendidikan, termasuk Pendidikan Islam. Penerapannya memerlukan pemahaman yang mendalam dari pendidik dan peserta didik tentang nilai-nilai agama Islam serta tujuan pembelajaran. Teknologi juga harus diselaraskan dengan prinsip-prinsip syariat Islam untuk mencapai keberkahan dalam pembelajaran. Salah satu manfaat utamanya adalah menyediakan fasilitas berkualitas bagi pendidik dan peserta didik.⁶

Berdasarkan beberapa definisi yang disajikan oleh para ahli, teknologi informasi dapat dijelaskan sebagai kumpulan perangkat yang mendukung pengelolaan informasi, meliputi komputer, perangkat lunak, dan teknologi komunikasi. Hal ini mencakup proses pengolahan, penyimpanan, dan penyebaran informasi melalui berbagai media. Dalam konteks pendidikan Islam, teknologi informasi memainkan peran krusial dalam menyediakan fasilitas berkualitas bagi pendidik dan peserta didik, serta memastikan bahwa penggunaannya sejalan dengan nilai-nilai dan prinsip-prinsip syariat Islam untuk mencapai keberkahan dalam pembelajaran.

Konsep dasar Teknologi Informasi Pendidikan

Sistem Teknologi Informasi Pendidikan adalah suatu infrastruktur yang menggabungkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam lingkungan pendidikan. Tujuan utamanya

⁵ Cecep Abdul Cholik, 'Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi / Ict Dalam Berbagai Bidang', 2021. Accessed 5 Maret, 2024. <https://jurnal.unisa.ac.id/index.php/jft/article/view/83/68>

⁶ Unik Hanifah Salsabila, Prima Laillatul Ramadhan, and others, 'Manfaat Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam', *Ta'lim : Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 5.1 (2022), 1–17. Accessed 5 Maret, 2024. <<https://doi.org/10.52166/talim.v5i1.2775>>.

untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas proses pembelajaran serta manajemen pendidikan secara menyeluruh.⁷

Penggunaan Teknologi Informasi dalam pendidikan lebih difokuskan pada proses pembelajaran itu sendiri. Guru bisa memanfaatkannya untuk mempersiapkan serta melaksanakan pembelajaran. Melalui teknologi informasi guru dapat menambah materi pembelajaran dan mencari referensi mengenai metode pembelajaran yang sesuai untuk siswanya. Dalam proses pembelajaran, guru dapat menyampaikan materi dengan lebih mudah dan kreatif sehingga dapat dipahami oleh siswa berkat.⁸

Teknologi informasi telah meresap ke seluruh sektor dalam dunia pendidikan, termasuk bagi pengajar dan siswa. Hingga saat ini, siswa dari generasi Z sangat aktif menggunakan media sosial. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengintegrasikan media sosial ke dalam pembelajaran bagi generasi Z.⁹

- o Landasan Sistem Teknologi Informasi

Dasar dari sistem teknologi informasi pendidikan mencakup beragam elemen yang mendukung infrastruktur, pengembangan, dan penerapan teknologi informasi dalam konteks pendidikan. Saat ini, kehidupan manusia sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi. Teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam

⁷ Euis Mukaromah, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Gairah Belajar Siswa', 4.1 (2020). Accessed 5 Maret, 2024. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ijemar/article/view/4381>

⁸ Abdul Latip, 'Peran Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19', 1.2 (2020). Accessed 5 Maret, 2024. <https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/eduteach/article/view/1956>

⁹ Awal Kurnia Putra Nasution, 'Integrasi Media Sosial Dalam Pembelajaran Generasi Z', *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 13.1 (2020), 80–86. Accessed 5 Maret, 2024. <<https://doi.org/10.24036/tip.v13i1.277>>.

berbagai aspek seperti sosial, ekonomi, dan budaya dengan kecepatan yang luar biasa.¹⁰

Teknologi pendidikan dibangun atas dasar pengetahuan yang bersifat teoretis dan teruji kebenarannya. Secara ilmiah, kategorisasi ilmu yang menjadi fondasi teknologi pendidikan terdiri dari berbagai disiplin keilmuan. Salah satu pakar di bidang teknologi pendidikan menyoroti tiga basis ilmu utama yang mendukung teknologi pendidikan secara teoretis, yaitu: ilmu komunikasi, ilmu perilaku, dan ilmu manajemen. Hal tersebut tercermin dari berbagai produk yang dihasilkan melalui cabang-cabang ilmu tersebut, seperti laboratorium bahasa, televisi, laptop, dan lainnya. Selain itu, aspek keilmuan teknologi pendidikan juga sangat terkait dengan teori komunikasi, terutama teori komunikasi yang membahas komunikasi personal. Basis keilmuan lain yang mendukung dalam bidang teknologi pendidikan adalah ilmu tentang perilaku manusia.¹¹

- o Fungsi sistem teknologi Informasi

Sistem Informasi Manajemen (SIM) pendidikan dan teknologi informasi memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran. Teknologi informasi berperan sebagai alat atau sarana pembelajaran, sementara SIM berfungsi sebagai inti atau pusat dalam pembelajaran jarak jauh. Namun, sebelum menjalankan pembelajaran jarak jauh, lembaga pendidikan harus mempersiapkan beberapa hal, seperti infrastruktur untuk pembelajaran jarak jauh dan kecakapan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh pendidik dan peserta

¹⁰ Edi Supriyanto and Nur Ismawati, 'Sistem Informasi Fintech Pinjaman Online Berbasis Web', *Jurnal Sistem Informasi*, 9 (2019). Accessed 5 Maret, 2024. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/article/view/3736>

¹¹ mundir, 'teknologi pendidikan' (EDULITERA, 2022). Accessed 5 Maret, 2024. <http://digilib.uinkhas.ac.id/>

didik. Hal-hal ini menjadi faktor penentu dalam mencapai keberhasilan pembelajaran jarak jauh.¹²

Perkembangan teknologi informasi yang pesat pada era globalisasi saat ini telah membawa dampak yang signifikan pada dunia pendidikan. Tuntutan global memaksa dunia pendidikan untuk terus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi guna meningkatkan mutu pendidikan. Hal ini terutama mencakup penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Teknologi pendidikan merupakan penerapan pengetahuan ilmiah dalam pembelajaran dengan tujuan agar pembelajaran dapat mencapai efektivitas dan efisiensi. Ini tidak hanya terbatas pada perangkat keras (hardware), tetapi juga melibatkan perangkat lunak (software) dan sumber daya manusia (brainware).¹³

- o Gambaran Teknologi Informasi

Sistem informasi dalam lembaga pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung penyelenggaraan kegiatan dan aktivitas pendidikan secara efektif dan efisien, terutama di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan informasi. Meskipun sistem informasi telah ada sejak zaman pra-sejarah, namun informasi yang dibangun pada masa itu sangatlah sederhana jika dibandingkan dengan zaman sekarang yang telah mengalami kemajuan teknologi yang sangat pesat. Kemajuan sistem informasi saat ini telah mengubah cara dunia berkomunikasi menjadi lebih cepat dan tepat. Globalisasi memungkinkan arus informasi tersebar dengan cepat di seluruh

¹² Saifan Shodiq, 'Peran Sistem Informasi dan Teknologi Informasi terhadap Proses Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Edukasi*, 8.1 (2021), 17 <<https://doi.org/10.19184/jukasi.v8i1.23968>>.

¹³ Niar Agustian and Unik Hanifah Salsabila, 'Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran', *ISLAMIKA*, 3.1 (2021), 123–33 Tiara Safira Emani and others, 'Ruang Lingkup Sistem Informasi Pendidikan Dalam Lembaga Pendidikan', 3 (2022). Accessed 5 Maret, 2024. <<https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>>.

dunia, dan dapat diakses dengan mudah oleh siapa pun. Manusia pada abad ini memiliki tanggung jawab untuk terus meningkatkan kemampuan teknologi informasi dan komunikasi guna menghadapi tuntutan zaman yang semakin modern.¹⁴

Teknologi pada era sekarang merupakan hasil dari pembentukan dan perkembangan ilmu pengetahuan, yang juga telah merambah ke dalam dunia pendidikan. Pendidikan sendiri sangat sesuai dengan penggunaan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Jika teknologi informasi tidak digunakan secara efektif dalam pendidikan, maka akan sulit untuk mengejar perkembangan teknologi yang terus maju saat ini. Teknologi dalam pendidikan adalah suatu sistem yang digunakan untuk membantu pelaksanaan pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang diinginkan. Implementasi teknologi dalam pendidikan di Indonesia meliputi penggunaannya dalam proses pembelajaran, administrasi sekolah, dan sebagai sumber belajar. Sebagai bagian yang tak terpisahkan dari budaya dan peradaban manusia, pendidikan di seluruh dunia telah mengalami perubahan mendasar di era globalisasi. Meskipun banyak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat memberikan manfaat bagi manusia, namun kemajuan ini juga membawa penderitaan bagi sebagian orang, terutama di era globalisasi.¹⁵

- o Tujuan Teknologi Informasi dalam Pendidikan Islam

Teknologi pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan integratif, melibatkan manusia, alat, dan sistem, termasuk gagasan, prosedur, dan organisasi. Seiring berjalannya waktu, teknologi pembelajaran mengalami perkembangan

¹⁴ Tiara Safira Emani and others, 'Ruang Lingkup Sistem Informasi Pendidikan Dalam Lembaga Pendidikan', 3 (2022). Accessed 5 Maret, 2024. <<https://doi.org/10.58410/promis.v3i1.555>>.

¹⁵ Anisa Manongga, 'Pentingnya Teknologi Informasi Dalam Mendukung Proses Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar', 2021. Accessed 5 Maret, 2024. <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1041>

menuju penyempurnaan. Awalnya hanya dianggap sebagai alat, kemudian berkembang menjadi sistem yang lebih luas, dari berorientasi pada praktek menuju ke teori dan praktek, dari fokus pada produk menuju ke proses dan produk. Saat ini, teknologi pembelajaran telah mengalami evolusi menjadi alat atau media yang dapat dimanfaatkan oleh tenaga pendidik dari tingkat pendidikan dasar hingga tinggi.¹⁶

Dengan memanfaatkan teknologi pendidikan, kita dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan akses yang luas terhadap ilmu pengetahuan dan penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas. Terutama, penerapan pendekatan high tech dan high touch. Sistem teknologi informasi dalam pendidikan memberikan kemungkinan yang luas, cepat, efektif, dan efisien dalam menyebarkan informasi ke seluruh dunia. Teknologi informasi berkembang seiring dengan teori komunikasi dan teknologi, yang mendukung praktik pembelajaran. Pembelajaran berbasis multimedia, seperti pembelajaran berbasis komputer (PBK) dan pembelajaran online (e-learning), adalah bentuk pemanfaatan teknologi informasi yang sangat penting dalam dunia pendidikan saat ini. Teknologi juga berperan sebagai sarana dan prasarana pendukung dalam pelaksanaan pendidikan. Dengan demikian, jelas bahwa teknologi memiliki manfaat yang besar bagi kegiatan pendidikan. Dalam paradigma pendidikan Islam, teknologi dianggap sebagai alat atau metode yang digunakan dalam kegiatan pendidikan untuk mempermudah pelaksanaan tersebut.¹⁷

¹⁶ Ali Akbar and others, 'Penerapan Sistem Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan Nasional', *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 4.1 (2023), 119–30. Accessed 5 Maret, 2024.

<<https://doi.org/10.55623/au.v4i1.201>>.

¹⁷ Ah. Subhan, 'Teknologi Informasi Dan Pendidikan Islam', *Addabana: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2.2 (2019), 1–12. Accessed 5 Maret, 2024.

<<https://doi.org/10.47732/adb.v2i2.117>>.

Paparan data diatas menghasilkan beberapa poin penting terkait dengan Sistem Teknologi Informasi Pendidikan (STIP) dan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam konteks pendidikan:

- Tujuan Utama STIP: STIP bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas proses pembelajaran serta manajemen pendidikan secara menyeluruh.
- Landasan STIP: Landasan STIP terdiri dari berbagai elemen yang mendukung infrastruktur, pengembangan, dan penerapan teknologi informasi dalam pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia.
- Fungsi STIP: STIP memiliki peran penting dalam memfasilitasi proses pembelajaran, terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh. Sistem Informasi Manajemen (SIM) pendidikan dan TIK berperan sebagai alat atau sarana pembelajaran serta inti atau pusat dalam pembelajaran jarak jauh.
- Gambaran TIK dalam Pendidikan: TIK memiliki peran penting dalam mendukung penyelenggaraan kegiatan dan aktivitas pendidikan secara efektif dan efisien. Teknologi pendidikan meliputi penggunaan perangkat keras, perangkat lunak, dan sumber daya manusia untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan.
- Tujuan TIK dalam Pendidikan Islam: Dalam konteks pendidikan Islam, teknologi pembelajaran dianggap sebagai proses yang kompleks dan integratif. Pemanfaatan teknologi pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan akses yang luas terhadap ilmu pengetahuan dan penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas.

Maka, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan memiliki peran yang krusial dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas proses

pembelajaran serta manajemen pendidikan secara menyeluruh, baik dalam konteks umum maupun dalam konteks pendidikan Islam.

▪ **Pengaruh Teknologi Informasi dalam Pendidikan Islam**

Teknologi informasi dalam dunia pendidikan berperan penting dalam menyediakan sarana untuk menyebarkan program-program pendidikan, memfasilitasi koneksi antara siswa dengan sekolah melalui komputer dan jaringan, serta memberikan pelatihan kepada guru dalam penggunaan teknologi. Teknologi informasi pendidikan berkaitan dengan upaya untuk menyokong proses belajar-mengajar dan meningkatkan kinerja dengan memanfaatkan sumber daya teknologi yang sesuai, sekaligus terkait dengan teori-teori pembelajaran.¹⁸

Penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan Islam dapat dinikmati oleh siapa saja. Namun, setiap individu memiliki sudut pandang berbeda terhadap teknologi, bisa sebagai elemen positif yang bermanfaat atau malah potensi negatif. Dalam mengelolanya, perlu disertai dengan pemahaman yang luas guna menciptakan pendidikan yang sesuai dengan perkembangan zaman digital. Dalam implementasi teknologi pada pendidikan Islam, perhatian yang optimal diperlukan, mengingat hal ini tidak hanya tentang pengetahuan intelektual, melainkan juga mengandung nilai-nilai kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kerjasama antara pendidik dan peserta didik menjadi kunci, dengan pendidik yang memiliki kemampuan memberikan wawasan agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁹

¹⁸ Ah. Subhan, *Teknologi Informasi dan Pendidikan Islam'ADDABANA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2.2 (2019), Accessed Maret 04,2024. 1–12 <<https://doi.org/10.47732/adb.v2i2.117>>.

¹⁹ Unik Hanifah Salsabila, Muhammad Lutfi Nur Hanifan, and others, 'Pengaruh Perkembangan Teknologi terhadap Pendidikan Islam', 05.02 (2023). Accessed Maret 04,2024. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/995>

Oleh sebab itu, pengintegrasian teknologi dalam pendidikan Islam seharusnya memperhatikan nilai-nilai yang terkandung dalam ajaran Islam. Ajaran Islam mencakup beragam nilai, termasuk akhlak dan tindakan yang esensial. Karenanya, teknologi harus memperhatikan segala larangan dan kewajiban yang terdapat dalam ajaran Islam. Pendidikan seyogyanya mengarahkan manusia untuk hidup sesuai dengan petunjuk Allah, dan teknologi perlu mengikuti prinsip-prinsip dasar pedoman agama Islam agar tidak menyebabkan kekeliruan di mana yang seharusnya dianggap salah menjadi dianggap benar, dan sebaliknya. Peran teknologi dalam pendidikan Islam sebenarnya berfungsi sebagai perantara atau perluasan dalam menyampaikan proses dan pengkajian tentang pendidikan Islam, dengan tetap mempertahankan unsur-unsur teknologi yang sesuai dengan ajaran Islam. Sebagai umat Islam, seluruh aspek kehidupan kita seharusnya didasarkan pada prinsip-prinsip dan pedoman yang bersumber dari ajaran Islam. Disinilah titik temu peran teknologi menjadi krusial dalam mendukung proses pendidikan. Teknologi harus diperlakukan dengan serius untuk memastikan fungsinya sesuai, terutama dalam hal pendidikan agar tetap sejalan dengan ajaran Islam. Orang-orang Islam yang terlibat dalam dunia teknologi tidak hanya dituntut menjadi ahli semata, tetapi juga diminta untuk menanamkan nilai-nilai sesuai dengan pedoman Islam. Harapannya, ahli teknologi Muslim dapat memberikan arahan tentang penggunaan teknologi yang benar, sesuai dengan prinsip-prinsip umat Islam. Melalui peran ini, teknologi diharapkan dapat membantu dalam menyampaikan pendidikan Islam dengan baik, berpegang pada prinsip kebenaran, dan memberikan solusi jika terjadi kesalahan atau masalah teknologi. Oleh karena itu, penting bagi teknologi untuk selalu berpedoman

pada ajaran Islam, yang bersumber dari Alquran, Hadis, dan syariat Islam.²⁰

Selain itu, Penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan memiliki beberapa pengaruh positif yang signifikan, seperti munculnya media massa elektronik sebagai sumber ilmu dan pusat pendidikan. Ini mengubah peran guru menjadi pembimbing siswa dalam mengakses informasi dari internet, serta memungkinkan metode pembelajaran baru yang memudahkan pemahaman materi. Kemajuan ini juga menciptakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka dan memanfaatkan teknologi untuk pengolahan data hasil penilaian. Selain itu, teknologi membantu pemenuhan cepat kebutuhan fasilitas pendidikan, seperti penggandaan soal ujian melalui mesin fotokopi. Secara keseluruhan, perkembangan IPTEK meningkatkan efektivitas, daya tarik, dan efisiensi dalam pembelajaran.²¹

Penggunaan teknologi di sektor pendidikan, sementara memberikan sejumlah dampak positif, juga menimbulkan sejumlah dampak negatif yang signifikan. Salah satu aspek yang memerlukan perhatian serius adalah penurunan keterampilan bicara dan kemampuan komunikasi saat pembelajaran dilakukan melalui internet, di mana interaksi antarindividu berkurang dan lebih banyak terfokus pada interaksi dengan teknologi. Berbagai masalah muncul, termasuk akses berlebihan terhadap konten yang tidak pantas, kecenderungan mengalami informasi overload, kecanduan internet, dan bahkan potensi terjadinya tindakan kriminal, seperti pencurian dokumen atau informasi rahasia yang dapat diakses melalui internet.

²⁰ Dwi Iryanta Prihartana and others, 'Peran Teknologi Dalam Pendidikan Islam.Pdf' (Jurnal Pendidikan Islam, 2022). Accessed Maret 04, 2024.

<https://journal.unipdu.ac.id/index.php/jpi/article/view/3455>

²¹ Yohannes Marryono Jamun, 'Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 10.1 (2018), 48–52 Accessed Maret 04, 2024. <<https://doi.org/10.36928/jpkm.v10i1.54>>.

Penanganan dampak negatif ini memerlukan pendekatan yang cermat dan komprehensif. Pembatasan akses, pengawasan, dan peran proaktif dari orang tua dan guru dalam membimbing penggunaan teknologi oleh anak-anak dan remaja menjadi esensial. Penggunaan filter atau pembatasan dalam akses internet, bersamaan dengan pemantauan aktif terhadap aktivitas online, dapat menjadi langkah-langkah efektif untuk mencegah risiko konten yang tidak pantas atau pelanggaran keamanan.²²

Karena Guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dituntut menjadi model (teladan) bagi peserta didiknya dengan mengkondisikan suasana pembelajaran yang dapat menimbulkan ketenangan pikiran, keceriaan, kasih sayang, kepedulian, kesabaran, kreativitas, kerendahan hati, kebijaksanaan, komitmen dan kejujuran.²³

Selain itu, penting untuk menyertakan pendidikan tentang penggunaan teknologi yang bertanggung jawab dan peningkatan kesadaran terhadap risiko yang terkait dengan kecanduan internet dalam kurikulum pendidikan. Hal ini akan membantu membentuk pola pikir yang bijaksana dan bertanggung jawab terkait dengan penggunaan teknologi, yang esensial dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang seimbang dan berdaya guna.²⁴

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat penulis analisis bahwa pengaruh teknologi informasi dalam pendidikan Islam memiliki dampak yang signifikan, baik secara positif maupun negatif. Dalam konteks positif, teknologi informasi membawa inovasi dalam pembelajaran, memfasilitasi akses terhadap sumber

²² Ana Maritsa and others, 'Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan', *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18.2 (2021), 91–100 Accessed Maret 04, 2024. <<https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>>.

²³ Imron Fauzi, 'Kepemimpinan Spiritual Dalam Pengembangan Kompetensi Guru.Pdf' (*Jurnal PESAT*, 2016). Accessed Maret 04, 2024. <http://digilib.uinkhas.ac.id/474/>

²⁴ Maritsa and others. 'Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan, (*Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 2021-12-26). Accessed Maret 04, 2024. 10.46781/al-mutharahah.v18i2.303

daya pendidikan Islam, dan memungkinkan metode pembelajaran yang lebih efektif. Tenaga pendidik dapat memanfaatkan media elektronik, jaringan internet, dan aplikasi khusus untuk menyampaikan materi agama dengan cara yang kreatif dan efisien.

Namun, seiring dengan manfaatnya, terdapat juga beberapa dampak negatif. Salah satu kasus mengakibatkan beberapa peserta didik mungkin tergoda untuk mengakses konten yang tidak sesuai, seperti pornografi atau permainan online, yang dapat merusak fokus dan moralitas pendidikan Islam. Selain itu, ketergantungan berlebihan pada teknologi dapat mengurangi interaksi antar individu, mengancam keterampilan sosial, dan menyebabkan ketidak seimbangan dalam penggunaan waktu antara kegiatan online dan aktivitas keagamaan.

Dalam mengejar kemajuan teknologi, penting bagi lembaga pendidikan Islam untuk mengimplementasikan kebijakan yang bijaksana, melibatkan orang tua, dan memberikan edukasi tentang penggunaan teknologi yang bertanggung jawab. Dengan demikian, pengintegrasian teknologi informasi dalam pendidikan Islam dapat memberikan manfaat optimal sambil mengurangi potensi dampak negatifnya, sehingga menciptakan lingkungan pendidikan yang seimbang dan sesuai dengan nilai-nilai agama.

▪ **Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pendidikan Islam**

Kemajuan Teknologi Informasi menginduksi transformasi substansial di berbagai lapisan masyarakat, termasuk dalam bidang pendidikan, yang melahirkan konsep e-learning. Di ranah pendidikan Islam, perkembangan ini mendorong implementasi konsep e-madrasah, menghadirkan fleksibilitas dalam perancangan program pendidikan, memfasilitasi dakwah syiar Islam, dan meningkatkan daya tarik bahan kajian. Integrasi teknologi informasi dalam ranah pendidikan madrasah tidak hanya mengangkat kualitas pembelajaran, tetapi juga mempermudah pelaksanaan kegiatan keagamaan didalamnya. Salah satu aspek

yang ditonjolkan yakni dengan melibatkan percepatan literasi komputer di kalangan masyarakat Indonesia. Paradigma pembelajaran konvensional di institusi pendidikan saat ini dianggap kurang efektif, dan dengan munculnya konsep kemampuan otak, kecerdasan, dan kreativitas, integrasi TIK menjadi suatu kebutuhan mendesak untuk mengatasi keterbatasan yang terdapat dalam sistem konvensional.²⁵

Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam pendidikan Islam telah menggambarkan transisi signifikan menuju metode pembelajaran yang lebih modern dan interaktif.²⁶ Beberapa aspek pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan islam yakni meliputi:

- Sebagai media pembelajaran multimedia, teknologi informasi membuka peluang untuk menyajikan materi pendidikan Islam dengan lebih dinamis melalui format multimedia, termasuk audio, video, dan animasi. Hal ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi juga memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam.
- Teknologi ini juga menjadi penunjang kreativitas belajar, memberikan ruang bagi guru dan siswa untuk berkreasi dalam penyampaian materi, menciptakan proyek-proyek berbasis teknologi, dan memanfaatkan sumber daya daring untuk memperkaya pengalaman belajar. Secara kognitif, kreativitas menonjolkan kelancaran dan keaslian berpikir. Secara afektif, kreativitas mencerminkan motivasi tinggi, ketertarikan pada tugas kompleks, keberanian menghadapi risiko, ketahanan terhadap putus asa, dan apresiasi terhadap keindahan.

²⁵ Zalik Nuryana, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pendidikan Agama Islam, 2018. Accessed Maret 04,2024 <https://journal.umg.ac.id/index.php/tamaddun/article/view/818>

²⁶ Unik Hanifah Salsabila, Prima Laillatul Ramadhan, and others, 'Manfaat Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam', *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 5.1 (2022), 1–17 Accessed Maret 05,2024. <<https://doi.org/10.52166/talim.v5i1.2775>>.

Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya mendukung perkembangan kognitif siswa tetapi juga membentuk dimensi afektif yang positif, memperkuat kualitas pembelajaran dalam menghadapi dinamika kehidupan modern.

- o Teknologi informasi berperan sebagai penunjang kemandirian belajar dalam konteks pendidikan Islam. Platform e-learning, aplikasi pembelajaran daring, dan sumber daya pendidikan online memberikan fleksibilitas kepada siswa untuk mengakses materi kapan saja dan di mana saja. Ini tidak hanya meningkatkan kemandirian belajar, tetapi juga membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut dan eksplorasi mandiri terhadap aspek-aspek agama. Kemandirian ini tercermin dalam penguasaan kompetensi, konsistensi, kreativitas, kendali diri, dan komitmen yang kuat. Teknologi informasi menjadi sarana penting dalam memperkaya pengetahuan peserta didik, membuka akses ke informasi yang tidak terdapat dalam buku ajar atau penjelasan pengampu mata pelajaran. Dengan begitu, siswa dapat memperluas wawasan mereka, memahami materi secara lebih mendalam, dan mengembangkan kreativitas serta kemandirian.

Pentingnya kreativitas dan kemandirian dalam pembelajaran menunjukkan bahwa teknologi informasi memberikan peluang yang substansial. Dukungan teknologi informasi memungkinkan lahirnya karya-karya baru yang orisinal, bernilai tinggi, dan dapat diperluas untuk tujuan yang lebih bermakna. Siswa, melalui teknologi informasi, dapat mengakses informasi lebih luas dan mendalam, memberikan rangsangan positif untuk mengembangkan kemandirian mereka dalam pengembangan kompetensi, kreativitas, kendali diri, konsistensi, dan komitmen terhadap diri sendiri maupun pihak lain.

Dengan demikian, pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan Islam tidak hanya meningkatkan efisiensi

pembelajaran, tetapi juga membentuk siswa menjadi individu yang kreatif dan mandiri dalam memperoleh pengetahuan agama. Pentingnya menyadari bahwa perubahan dan pencerahan dalam konteks pendidikan agama Islam menuntut kesadaran dan komitmen dari setiap pendidik. Mereka dihibau untuk terus mengembangkan kompetensi diri guna memastikan bahwa pendidikan agama Islam tetap relevan dan dapat bersaing dalam era kemajuan teknologi yang semakin pesat ini.²⁷

Pendapat lain mengemukakan beberapa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran pendidikan islam dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan, seperti pembelajaran berbasis teknologi informasi, blended e-learning, pembelajaran berbasis Web/Blog, penilaian berbasis teknologi informasi, kelas multimedia, dan perpustakaan digital. Di sisi administratif sekolah, teknologi informasi mempermudah tugas tata usaha, termasuk penanganan surat, pembuatan laporan, komunikasi dengan warga sekolah, pengiriman surat, dan tata laksana arsip. Untuk menghadapi revolusi industri 4.0, pembangunan SDM harus dilakukan secara menyeluruh. Strategi kepemimpinan yang terbuka, kesiapan menghadapi ketidakpastian, reaksi cepat terhadap perubahan, dan kemampuan berkolaborasi menjadi kunci dalam menghadapi perubahan yang terjadi. Dalam era teknologi informasi, pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi informasi memiliki berbagai fungsi dalam konteks pendidikan formal, seperti gudang ilmu, alat bantu pembelajaran, fasilitas pendidikan, standar kompetensi, alat bantu manajemen sekolah, dan infrastruktur pendidikan.²⁸

²⁷ Muhammad Aji Nugroho, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Islam di Madrasah', 6 (2014). Accessed Maret 05, 2024.

<https://mudarrisa.iainsalatiga.ac.id/index.php/mudarrisa/article/view/758>

²⁸ Cindy Putri Nur Azizah, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Menunjang Mutu Pendidikan Sekolah', *Jurnal Teknologi*, 8 (2023). Accessed Maret 05, 2024.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan, Penulis memperoleh kesimpulan bahwasannya Pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan Islam memiliki dampak positif yang signifikan. Berbagai kegiatan pembelajaran berbasis teknologi informasi, seperti pembelajaran online, kelas multimedia, sarana penunjang kemandirian belajar, sarana penunjang kreativitas siswa dan perpustakaan digital, memberikan fleksibilitas dan efisiensi dalam proses belajar mengajar. Selain itu, teknologi informasi juga memudahkan tugas administratif tata usaha sekolah. Dalam menghadapi revolusi industri 4.0, pembangunan SDM dalam pendidikan Islam memerlukan strategi kepemimpinan yang terbuka, kesiapan menghadapi perubahan, reaksi cepat terhadap dinamika zaman, dan kemampuan berkolaborasi.

Pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan Islam menjadi bagian integral dari transformasi budaya. Fungsi teknologi informasi sebagai gudang ilmu, alat bantu pembelajaran, dan infrastruktur pendidikan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan mutu pendidikan Islam dalam menyongsong masa depan yang penuh tantangan.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustian, Niar, and Unik Hanifah Salsabila, 'Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran', *ISLAMIKA*, 3.1 (2021), 123–33 <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Azizah, Cindy Putri Nur, 'Pemanfaatan Teknologi dalam Menunjang Mutu Pendidikan Sekolah', *Jurnal Teknologi*, 8 (2023)
- Ali Akbar, Abdul Wahid, Syamsul Bahri, Ahlun Ansar, and Askar Nur, 'Penerapan Sistem Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan Nasional', *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 4.1 (2023), 119–30 <<https://doi.org/10.55623/au.v4i1.201>>
- Cholik, Cecep Abdul, 'Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi / Ict Dalam Berbagai Bidang', 2021
- Emani, Tiara Safira, Chandra Kirana, Laras Citra Pramesti, and Akhmad Zaenul Ibad, 'Ruang Lingkup Sistem Informasi Pendidikan Dalam Lembaga Pendidikan', 3 (2022) <<https://doi.org/10.58410/promis.v3i1.555>>
- Fauzi, Imron, 'Kepemimpinan Spiritual Dalam Pengembangan Kompetensi Guru.Pdf' (Jurnal PESAT, 2016)
- Fauzan, Imam, 'Pemaknaan Ma'na Cum Maghza Terhadap Q.S. An-Nahl Ayat 125 dalam Otoritas Keagamaan Baru', 2021
- Hanifah Salsabila Unik, Laillatul Ramadhan Prima, and others, 'Manfaat Teknologi Dalam Pendidikan Agama Islam', *Ta'lim: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 5.1 (2022), 1–17 <<https://doi.org/10.52166/talim.v5i1.2775>>
- Iryanta Prihartana, Dwi, Unik Hanifah Salsabila, Pathur Rahman, siti Nafiah, and Aliftiya Oktinawati, 'Peran Teknologi Dalam Pendidikan Islam.Pdf' (Jurnal Pendidikan Islam, 2022)

- Jamun, Yohannes Marryono, 'Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 10.1 (2018), 48–52 <<https://doi.org/10.36928/jpkm.v10i1.54>>
- Latip, Abdul, 'Peran Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19', 1.2 (2020)
- Lubis, Sakban, 'Nilai Pendidikan Pada Surah Al-Alaq Ayat 1-5 Menurut Quraish Shihab', 02, 2019
- Manongga, Anisa, 'Pentingnya Teknologi Informasi Dalam Mendukung Proses Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar', 2021
- Maritsa, Ana, Unik Hanifah Salsabila, Muhammad Wafiq, Putri Rahma Anindya, and Muhammad Azhar Ma'shum, 'Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan', *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18.2 (2021), 91–100 <<https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>>
- Mukaromah, Euis, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Gairah Belajar Siswa', 4.1 (2020)
- mundir, 'teknologi pendidikan' (EDULITERA, 2022)
- Nugroho, Muhammad Aji, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Islam di Madrasah', 6 (2014)
- Nuryana, Zalik, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pendidikan Agama Islam 2018
- Nasution, Awal Kurnia Putra, 'Integrasi Media Sosial Dalam Pembelajaran Generasi Z', *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 13.1 (2020), 80–86 <<https://doi.org/10.24036/tip.v13i1.277>>

- Oknita, Oknita, and Yuliana Restiviani, 'Analisis Nilai-Nilai Teori Gatekeeping Dalam Surat Al-Hujurat Ayat 6', *Network Media*, 5.1 (2022), 27–38 <<https://doi.org/10.46576/jnm.v5i1.1827>>
- rachmadi, tri, *Pengantar Teknologi Informasi*, pertama (TIGA Ebook, 2020)
- Shodiq, Saifan, 'Peran Sistem Informasi dan Teknologi Informasi terhadap Proses Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Edukasi*, 8.1 (2021), 17 <<https://doi.org/10.19184/jukasi.v8i1.23968>>
- Subhan, Ah., 'Teknologi Informasi Dan Pendidikan Islam', *Addabana: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2.2 (2019), 1–12 <<https://doi.org/10.47732/adb.v2i2.117>>
- Supriyanto, Edi, and Nur Ismawati, 'Sistem Informasi Fintech Pinjaman Online Berbasis Web', *Jurnal Sistem Informasi*, 9 (2019)
- Salsabila, Unik Hanifah, Muhammad Lutfi Nur Hanifan, Muhammad Ibnu Mahmuda, Muhammad Afif, Nur Tajuddin, and Anggi Pratiwi, 'Pengaruh Perkembangan Teknologi terhadap Pendidikan Islam', 05.02 (2023)
- Salsabila, Unik Hanifah, Prima Laillatul Ramadhan, Naufal Hidayatullah, and Syifa Nur Anggraini, 'Manfaat Teknologi dalam Pendidikan Agama Islam', *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 5.1 (2022), 1–17 <<https://doi.org/10.52166/talim.v5i1.2775>>
- Subhan, Ah., 'Teknologi Informasi dan Pendidikan Islam', *ADDABANA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2.2 (2019), 1–12 <<https://doi.org/10.47732/adb.v2i2.117>>

SISTEM INFORMASI DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM MANAJEMEN LEMBAGA PENDIDIKAN

Oleh: Rafiqatul Adiyani dan Nadiatul Maziyyah Attarwiyah



PENDAHULUAN

Sistem Informasi terdiri dari beragam elemen atau komponen seperti manusia, komputer, teknologi, dan prosedur kerja. Tujuannya adalah untuk memproses data menjadi informasi dan mencapai suatu sasaran atau tujuan. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi oleh masyarakat saat ini telah menjadi hal yang umum, bukan lagi sesuatu yang sulit diwujudkan, termasuk dalam konteks pemanfaatannya di bidang pendidikan. Karena penggunaan teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian integral dari dunia pendidikan, penting untuk memasyarakatkan dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen pendidikan yang sesuai. Hal ini akan memastikan

pelaksanaan dan pemanfaatannya optimal sesuai dengan kepentingan dan tujuan pendidikan.²⁹

Menurut Zulkifli Amsyah, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka pintu untuk berbagai kegiatan yang sebelumnya sulit atau bahkan tidak mungkin dilakukan. Saat ini, kegiatan seperti pengiriman informasi atau pendidikan online dapat dilakukan dengan mudah, menggambarkan betapa besar dampak positif teknologi ini dalam meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi beserta infrastrukturnya telah menjadi tanda terjadinya revolusi peradaban. Hal ini memungkinkan pekerjaan dalam suatu sistem organisasi dapat diselesaikan dengan cepat, akurat, efektif, dan efisien. Perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak jaringan telah meningkatkan kinerja, produktivitas, dan responsivitas dalam tugas dan layanan kepada pelanggan.³⁰ Pada era teknologi informasi dan komunikasi saat ini, segala bentuk teknologi informasi dan komunikasi dapat diakses dengan mudah melalui perangkat lunak dan perangkat keras yang semakin canggih. Ini tercermin dari tren perkembangan software dan hardware yang terus meningkat, memungkinkan akses yang lebih mudah dan efisien terhadap teknologi tersebut.

Pengelolaan sistem informasi manajemen pendidikan yang ideal melibatkan pengambilan keputusan yang terinformasi dan terarah. Ini mencakup evaluasi kebutuhan sumber daya manusia pendidikan, jenis dan tingkat sekolah yang diperlukan, serta implementasi dan perkembangan kurikulum sesuai dengan perkembangan lembaga pendidikan. Dengan demikian, pengelolaan tersebut dapat memperbaiki proses manajemen

²⁹ Amiruddin et al., "Sistem Informasi Pendukung Pengambilan Keputusan Manajemen Pendidikan," *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* Vol 10 No 3 (September 2023): 361–71, <https://doi.org/10.36835/modeling.v10i3.1669>.

³⁰ Zulkifli Amsyah, *Manajemen sistem informasi*, 2nd ed. (Jakarta: Gramedia Pustaka utama, 1997).

pendidikan dari masa lalu, saat ini, hingga masa yang akan datang.³¹ Dalam bidang pendidikan, penerapan dan pengaturan sistem informasi manajemen tidak dapat dipisahkan dari proses pendidikan. Kedua hal tersebut saling melengkapi. Dalam perspektif ini, manajemen memandang pendidikan sebagai pendorong dalam pengaturan sistem informasi manajemen, sementara sistem informasi manajemen pendidikan dianggap sebagai faktor penentu dalam jalannya manajemen pendidikan. Dengan kata lain, keduanya saling terkait dan saling mendukung untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik.

Menurut George R. Terry dalam bukunya "*Principles of Management*", implementasi sistem informasi manajemen pendidikan berperan sebagai pendukung dalam berbagai kegiatan fungsi manajemen seperti perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengendalian (*controlling*). Hal ini dilakukan dengan maksud untuk mendukung pencapaian tujuan dan sasaran dari aktivitas operasional di dalam suatu entitas pendidikan.³²

Sistem informasi memainkan peran yang sangat penting dalam proses pengambilan keputusan di berbagai bidang, termasuk bisnis, pendidikan, pemerintahan, dan lainnya. Berikut adalah beberapa alasan mengapa sistem informasi sangat penting dalam pengambilan keputusan: (1) Akses informasi yang tepat, (2) Analisis data yang mendalam, (3) Mendukung keputusan yang cepat, (4) Meningkatkan efisiensi dan produktivitas, (5) Mendukung keputusan yang terukur. Secara keseluruhan, sistem informasi memainkan peran yang krusial dalam membantu para pengambil keputusan dalam membuat keputusan yang tepat,

³¹ Eti Rochaety, Pontjorini Rahayuningsih, and Prima Gusti Yanti, *Sistem informasi manajemen pendidikan*, Cet. ke-4 (Jakarta: Bumi Aksara, 2009).

³² Rifaldi Dwi Syahputra and Nuri Aslami, "Prinsip-Prinsip Utama Manajemen George R. Terry," *Manajemen Kreatif Jurnal (MAKREJU)* Vol 1 No 3 (agustus 2023): 51–56, <https://doi.org/10.55606/makreju.v1i3.1615>.

efektif, dan efisien. Dengan memiliki akses ke informasi yang akurat dan analisis yang mendalam, para pengambil keputusan dapat mengambil langkah-langkah yang lebih terinformasi dan dapat diukur dalam mencapai tujuan organisasi mereka.

PEMBAHASAN

▪ Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Istilah "Sistem Informasi Manajemen" (SIM) atau "*Management Information System*" (MIS) dapat diartikan secara beragam tergantung pada perspektif pengguna. Pada umumnya, SIM atau MIS mengacu pada sistem informasi yang dimanfaatkan untuk menyediakan data dan informasi yang mendukung kegiatan operasional, manajemen, dan proses pengambilan keputusan di suatu organisasi.. Dengan kata lain, SIM atau MIS berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi yang relevan bagi berbagai tingkatan manajemen dalam sebuah organisasi, sehingga memudahkan pengambilan keputusan yang lebih baik dan lebih efisien.³³

Sistem adalah gabungan elemen-elemen yang terkait dan saling memengaruhi satu sama lain dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut William A. Shorode dalam bukunya "*Organization and Management*", ada sekitar enam kriteria yang menandai sebuah sistem. Pertama, sistem memiliki perilaku yang terarah pada tujuan tertentu. Kedua, sistem terdiri dari keseluruhan yang terintegrasi. Ketiga, sistem bersifat terbuka, artinya menerima input dari lingkungannya. Keempat, sistem melibatkan transformasi, yaitu proses pengolahan input menjadi output. Kelima, sistem menunjukkan korelasi atau hubungan antara komponen-komponennya. Terakhir, sistem memiliki mekanisme

³³ Alfriza Frisdayanti, "PERANAN BRAINWARE DALAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN," *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi* 1, no. 1 (2019): 60–69, <https://doi.org/10.38035/jemsi.v1i1.47>.

kontrol yang menjaga keseimbangan dan kinerja sistem itu sendiri. Dengan demikian, sistem merupakan suatu entitas yang terorganisir dan berfungsi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.³⁴

Informasi adalah hasil olahan atau proses dari sejumlah data yang memiliki makna bagi penerimanya dan memiliki nilai yang signifikan, baik itu data kualitatif maupun kuantitatif. Informasi ini penting dalam konteks pengambilan keputusan. Menurut Samuel Elion (1992), informasi merujuk pada sebuah pernyataan yang menggambarkan suatu peristiwa, objek, atau konsep, yang memungkinkan manusia untuk membedakan satu entitas dari yang lainnya. Manajemen, seperti yang dijelaskan oleh Siagian (1996), adalah proses yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan, dengan tujuan mencapai sasaran yang telah ditetapkan dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia. Dalam perspektif lain, manajemen juga dianggap sebagai kemampuan atau keterampilan untuk mencapai tujuan dan memperoleh hasil yang diinginkan.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk menghasilkan informasi yang relevan dan tepat waktu bagi manajemen terkait dengan lingkungan eksternal organisasi. Tujuannya adalah untuk mendukung proses pengambilan keputusan serta meningkatkan efektivitas perencanaan dan pengawasan.³⁵

Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem informasi yang

³⁴ Ahmad Syamsu Lutfi, Chusnul Chotimah, and Imam Junaris, "KONTRIBUSI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN," *SKILLS: Jurnal Riset Dan Studi Manajemen Pendidikan Islam* 2 (December 24, 2023): 120–27, <https://doi.org/10.47498/skills.v2i2.1999>.

³⁵ Asnita Putri Dewi and Ahmad Sabandi, "PERSEPSI GURU DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN BERBASIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI SEKOLAH DASAR NEGERI 08 BATANG ANAI," *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan* 8, no. 1 (2019): 125–30, <https://doi.org/10.24036/bmp.v8i1.105303>.

menggunakan input dan melalui berbagai proses untuk menghasilkan output yang mendukung tujuan dalam kegiatan manajemen pendidikan. Dengan demikian, SIM dirancang untuk menyediakan informasi yang mendukung pengambilan keputusan dalam berbagai aspek manajemen (perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian, dan pengendalian) di sebuah lembaga pendidikan.

- **Pengertian SIMDIK (Sistem Informasi Manajemen Pendidikan)**

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan merupakan integrasi antara tenaga kerja manusia dan aplikasi teknologi informasi yang bertujuan untuk memilih, menyimpan, memproses, dan mengambil kembali data untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam ranah pendidikan.

Pada dasarnya, Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan manajemen di lembaga pendidikan, seperti sekolah atau madrasah, yang mencakup TK/RA, SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA. SIMDIK dikembangkan secara menyeluruh, dimulai dari proses pendaftaran siswa baru, manajemen akademik, pengelolaan keuangan, hingga pemantauan dan pengelolaan data siswa setelah mereka menjadi alumni.³⁶

Dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem informasi manajemen pendidikan adalah gabungan antara sistem sumber daya manusia dan sistem teknologi yang saling terkait. Keduanya bekerja bersama untuk menghasilkan informasi yang diperlukan oleh pengguna dan dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ada di dalam konteks pendidikan. Ini menggambarkan peran

³⁶A Rusdiana, *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN Konsep, Prinsip Dan Aplikasi*, 1st ed. (bandung: Pusat Penelitian Dan Penerbitan Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2019), <https://etheses.uinsgd.ac.id/42964/1/Buku%20Sistem%20Informasi%20Manajemen%20Pendidikan%20%202019.pdf>.

penting interaksi antara sumber daya manusia yang terampil dan teknologi yang efisien dalam mendukung kegiatan manajemen pendidikan.

▪ **Komponen Sistem Informasi Manajemen**

Menurut Judith C. Simon, komponen-komponen Sistem Informasi Manajemen dapat bekerja bersama untuk menyajikan informasi yang sesuai pada saat yang tepat. Komponen-komponen tersebut mencakup:

- Manusia: Manusia dapat mengoperasikan komponen lain dalam sistem, seperti perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*software*), dan prosedur pengoperasian.
- Prosedur: Prosedur memberikan petunjuk kepada manusia tentang cara menjalankan sistem informasi. Ini termasuk pengoperasian perangkat keras melalui perangkat lunak.
- *Hardware* (peralatan fisik berupa komputer): *Hardware* Merupakan peralatan fisik seperti komputer, yang menggunakan sistem angka biner. Bentuk dan jenis perangkat keras bervariasi sesuai kebutuhan manajemen.
- *Software* (Program Komputer): *Software* Merupakan instruksi untuk perangkat keras, juga dikenal sebagai program. Ini mencakup sistem operasi dan aplikasi yang memberikan perintah kepada *hardware*.
- Data: Merupakan fakta-fakta tentang topik tertentu. Data ini dapat diubah menjadi informasi yang berharga. Contoh data termasuk rekaman, dokumen, dan catatan.³⁷

▪ **Manfaat Sistem Informasi Manajemen**

Berikut ini manfaat dari sistem informasi manajemen bagi penggunaanya yaitu :

³⁷ M Azrafiandi and Hamdi Agustin, "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Simp) Dalam Pengambilan Keputusan Di Sma It Soeman Hs Pekanbaru," *Journal. Uir. Ac. Id 3*, no. 4 (May 1, 2023): 17–29.

- Mendapatkan data signifikan: Pengguna informasi mendapat data yang penting, disajikan dengan akurat dan tepat waktu melalui sistem informasi.
- Menjamin kualitas dan keterampilan: Sistem informasi manajemen dapat membantu menjamin kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkannya, sehingga pengguna dapat menggunakan sistem tersebut dengan efektif.
- Antisipasi dan memahami konsekuensi ekonomi: Pengguna dapat menggunakan sistem informasi untuk mengantisipasi dan memahami konsekuensi ekonomi dari adopsi teknologi baru atau perubahan dalam sistem.
- Memudahkan pekerjaan: Sistem informasi manajemen memudahkan pekerjaan pengelolaan informasi bagi pendidik, serta memastikan mereka mendapatkan informasi yang akurat dan relevan dengan lebih mudah.³⁸

Sistem Informasi Manajemen (SIM) membawa manfaat yang besar dalam konteks pendidikan, baik untuk lembaga pendidikan maupun para siswa dan tenaga pendidik. Pertama-tama, SIM memungkinkan lembaga pendidikan untuk mengelola informasi siswa secara lebih efisien. Dengan SIM, data siswa seperti informasi pribadi, riwayat akademis, dan catatan kesehatan dapat diakses dengan mudah dan aman. Hal ini memungkinkan staf administrasi dan tenaga pendidik untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan terinformasi, serta memberikan layanan yang lebih baik kepada siswa.

SIM juga membantu meningkatkan efektivitas pengelolaan kurikulum dan pembelajaran. Dengan SIM, lembaga pendidikan dapat melacak implementasi kurikulum, evaluasi hasil pembelajaran, dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Hal ini memungkinkan lembaga pendidikan untuk

³⁸ Hariyanto, Slamet. "Sistem Informasi Manajemen." *Publiciana* 9.1 (2016): 80-85.

merancang program pembelajaran yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan siswa.

Selain manfaat internal, SIM juga memberikan manfaat bagi para siswa dan orang tua. Dengan akses yang lebih mudah ke informasi akademis mereka, siswa dapat memantau kemajuan belajar mereka dan mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian tambahan. Orang tua juga dapat menggunakan SIM untuk terlibat dalam pendidikan anak-anak mereka dengan lebih aktif, serta mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang perkembangan akademis dan perilaku mereka.

Selain itu, SIM juga membantu lembaga pendidikan untuk memenuhi kebutuhan pelaporan dan akreditasi. Dengan memiliki data yang terorganisir dan terdokumentasi dengan baik, lembaga pendidikan dapat lebih mudah memenuhi persyaratan pelaporan pemerintah dan standar akreditasi. Hal ini membantu meningkatkan reputasi lembaga pendidikan dan memberikan keyakinan kepada pemangku kepentingan bahwa lembaga tersebut menjalankan operasinya dengan baik.

Secara keseluruhan, SIM membawa manfaat yang besar dalam pendidikan, mulai dari meningkatkan efisiensi administrasi hingga meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan penerapan SIM yang efektif, lembaga pendidikan dapat mencapai tujuan mereka dalam memberikan pendidikan yang berkualitas dan merangsang perkembangan siswa secara holistik.

▪ **Tujuan dan Fungsi Sistem Informasi Manajemen**

Pada umumnya, tujuan dari sistem informasi adalah untuk memenuhi dan menyediakan kebutuhan informasi kepada semua individu yang terlibat dalam suatu organisasi, serta kepada pengguna atau pemakai dalam berbagai format, termasuk laporan dan bentuk lainnya. Lebih khusus lagi, sistem informasi manajemen pendidikan memiliki tujuan sebagai berikut:

- Mendukung perencanaan, pengendalian, evaluasi, dan perbaikan program: Memberikan informasi yang diperlukan untuk membuat perencanaan, pengendalian, proses pengevaluasian, dan perbaikan program-program pendidikan
- Mengelola data siswa dan nilai siswa: Menyediakan informasi yang diperlukan terkait dengan data siswa, nilai siswa, serta tujuan yang ingin dicapai oleh manajemen sekolah.
- Pengambilan keputusan organisasi: Memberikan bahan pertimbangan yang penting dalam pengambilan keputusan organisasi, dengan menyediakan informasi yang relevan dan akurat.

Fungsi dari sistem informasi manajemen pendidikan adalah untuk menyediakan informasi tentang organisasi pendidikan, termasuk data siswa, nilai siswa, dan informasi lainnya, sehingga memudahkan dalam pengelolaan, perencanaan, dan pengawasan kegiatan organisasi.³⁹

Dengan demikian, tujuan dan fungsi utama SIM dalam pendidikan adalah untuk meningkatkan efisiensi administrasi, meningkatkan efektivitas pembelajaran, mendukung pengambilan keputusan, meningkatkan keterlibatan orang tua dan siswa, serta memenuhi persyaratan pelaporan dan akreditasi.

▪ **Peranan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan**

Lembaga pendidikan yang mengkhususkan diri pada segmen pasar tertentu selalu berupaya meningkatkan standar layanan mereka agar dapat bersaing lebih baik. Salah satu upaya yang mereka lakukan adalah dengan memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan, yang dapat membantu

³⁹ Lisa Nilhuda, "PERANAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN," Jurnal Elektronik Dengan DOI 10 (2019), <https://doi.org/10.31227/osf.io/v7zqx>.

meningkatkan mutu pendidikan yang mereka tawarkan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, peran penting sistem informasi manajemen antara lain:

- Sistem Informasi Manajemen (SIM) memfasilitasi akses data secara langsung dan akurat bagi pengguna tanpa memerlukan perantara dari sistem informasi yang ada.
- SIM mendukung pengembangan proses perencanaan yang lebih efektif dan efisien.
- SIM memiliki kemampuan untuk mengantisipasi dan memahami implikasi ekonomi dari kemajuan dalam sistem informasi dan teknologi baru.
- Sekolah dapat memanfaatkan SIM untuk mengelola data transaksi, mengurangi biaya, dan menciptakan pendapatan melalui penyediaan layanan.
- SIM mampu melakukan analisis terhadap kebutuhan informasi yang diperlukan.
- SIM memiliki peran dalam pengendalian manajemen, termasuk pengukuran kinerja, pengambilan keputusan pengendalian, formulasi kebijakan baru untuk personel operasional, dan alokasi sumber daya yang ada.⁴⁰

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan memiliki kemampuan untuk meningkatkan kemudahan akses terhadap data yang disajikan dengan cepat, akurat, dan tepat kepada pengguna informasi tanpa memerlukan perantara dari sistem informasi. Selain itu, sistem informasi juga dapat menjamin mutu, jumlah, serta kemampuan dalam menggunakan SIM secara kritis, dan membantu dalam meningkatkan efektivitas perencanaan. Tambahan lagi, SIM juga mempermudah tugas staf Tata Usaha (TU) dalam memproses dan mengarsipkan data siswa sehingga tersusun secara teratur.

⁴⁰ Nilhuda, L.

▪ Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) dalam skala kecil atau sederhana mungkin hanya memerlukan satu analis sistem yang juga bertindak sebagai programmer, atau sebaliknya. Namun, untuk penerapan SIMP yang besar dan kompleks, pekerjaan tersebut harus dilakukan oleh tim yang terdiri dari beberapa orang. Anggota tim ini disesuaikan dengan ruang lingkup kegiatan yang akan ditangani, bisa berbeda-beda sesuai dengan kompleksitas dan skala proyek yang dimaksud.⁴¹

SIMP diharapkan mampu menghasilkan informasi yang relevan, tepat waktu, akurat, dan lengkap. Selain itu, SIMP juga diharapkan mampu menyediakan layanan berkualitas dalam pendidikan. Kualitas layanan ini didasarkan pada dimensi *reliability* (kehandalan atau kepercayaan), *responsiveness* (responsif atau tanggapan yang cepat), *assurance* (jaminan atau keyakinan), *empathy* (empati atau perhatian), dan *tangible* (bukti fisik atau bukti nyata).

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) akan mempengaruhi citra organisasi pendidikan. Citra organisasi pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk kepemimpinan, sumber daya manusia, kebijakan strategis, pengelolaan proses, kepuasan pelanggan, dan tanggung jawab sosial. Dengan adanya SIMP yang efektif dan efisien, organisasi pendidikan dapat meningkatkan kinerjanya dalam hal pengelolaan informasi dan layanan, yang pada gilirannya dapat memperbaiki citra organisasi di mata publik. Ini akan memengaruhi persepsi masyarakat tentang profesionalisme, transparansi, dan kualitas pelayanan yang disediakan oleh lembaga pendidikan tersebut.

⁴¹ Azrafiandi, M., and Hamdi Agustin. 22.

- **Konsep Dasar Pengambilan Keputusan**

- **Pengertian Pengambilan Keputusan**

Keputusan, secara harfiah mengacu pada pemilihan dari dua atau lebih kemungkinan, yang juga dikenal sebagai pilihan. Dalam konteks proses, keputusan merupakan tahap akhir dari suatu proses yang dinamis, yang sering kali disebut sebagai pengambilan keputusan. Menurut Schiffman dan Kanuk, keputusan adalah pemilihan satu tindakan dari dua pilihan alternatif atau lebih.⁴²

Menurut Terry, pengambilan keputusan merupakan proses pemilihan alternatif perilaku dari dua alternatif atau lebih. Sementara itu, menurut Huber, pengambilan keputusan adalah penentuan pilihan yang mengacu pada satu pilihan dari serangkaian alternatif. Dalam teori lainnya, Hasan mendefinisikan pengambilan keputusan sebagai proses sistematis pemilihan dari beberapa alternatif untuk digunakan sebagai cara pemecahan masalah.⁴³

Menurut Hasibuan, pengambilan keputusan adalah proses di mana keputusan terbaik dipilih dari berbagai alternatif untuk pelaksanaan aktivitas di masa mendatang. Menurut Siagian, pengambilan keputusan adalah prosedur atau pendekatan terhadap suatu proyek yang melibatkan penelitian berbagai fakta, informasi, data, teori, dan bukti lainnya hingga mencapai identifikasi kesimpulan yang paling akurat dan dapat dipercaya. Untuk mencapai perubahan tertentu dalam organisasi agar menjadi lebih baik, pengambilan keputusan

⁴² Andriano Dwi Mardani, Ahmad Yani, and Siti Napisah, "Pengaruh Lokasi, Harga Dan Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian Perumahan Subsidi Kota Pangkalpinang", *Jurnal Ekonomi dan Manajemen STIE Pertiba Pangkalpinang* 6.1 (2020): 98.

⁴³ Puji Rahayu, "Peningkatan Kemampuan Kepala Sekolah Dalam Pengambilan Keputusan", *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan* 2.1 (2014): 552. <https://doi.org/10.24036/bmp.v2i1.3797>

memerlukan serangkaian proses yang terstruktur.⁴⁴ Seperti yang dijelaskan oleh Winoto, pengambilan keputusan difokuskan pada upaya mencapai tujuan organisasi dan menyelesaikan masalah-masalah organisasi, dengan hasil keputusan dianggap sebagai pedoman yang harus diikuti.⁴⁵

Menurut Davis, keputusan adalah hasil dari penyelesaian masalah yang dihadapi seseorang. Keputusan diambil sebagai respons terhadap masalah atau penyimpangan yang signifikan dari rencana awal. Ada juga pandangan bahwa keputusan merupakan hasil dari proses pemikiran, yaitu memilih satu dari banyak opsi yang tersedia untuk menyelesaikan suatu masalah. Semua individu diharapkan untuk mematuhi keputusan yang diambil dan menghadapi konsekuensinya. Pengambilan keputusan adalah proses mental untuk memilih tindakan dari berbagai opsi yang ada. Keputusan merupakan komponen integral dari aktivitas organisasi dan mencerminkan kualitas kepemimpinan yang baik. Keputusan yang tepat adalah keputusan yang mantap dan diterima oleh bawahan, mencerminkan keseimbangan antara disiplin yang kokoh dan kepedulian terhadap aspek manusiawi.⁴⁶

Proses pengambilan keputusan dalam konteks tinjauan perilaku adalah cerminan dari karakter seorang pemimpin. Oleh karena itu, penilaian terhadap keputusan tidak hanya bergantung pada hasil akhirnya, tetapi juga pada pertimbangan yang luas selama proses pengambilan keputusan itu sendiri.⁴⁷

⁴⁴ Nur Halimahturrafiah, Sufyarma Marsidin, and Sulastrri Sulastrri, "Peran Pemimpin dalam manajemen Pengambilan Keputusan Suatu Organisasi". *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4.6 (2022): 9139. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9822>

⁴⁵ Dina Meriana Sinaga, "Pengambilan Keputusan Dalam Organisasi Pendidikan", *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 5.1 (2023): 2900. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11428>

⁴⁶ Ahmad Mukhtar and Tri Fenny Ramadani, "Pengambilan Keputusan dalam Kepemimpinan", *Journal of International Multidisciplinary Research* 1.2 (2023): 1142. <https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr>

⁴⁷ Diningrum Citraningsih and Hanifah Noviandari, "Interaksionisme Simbolik: Peran Kepemimpinan dalam Pengambilan Keputusan", *Social Science Studies*, 2.1 (2022), 072–

Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi dalam pengambilan keputusan seseorang dalam menentukan pilihan, meliputi posisi, permasalahan, situasi, kondisi, dan tujuan. Beberapa indikator dalam pengambilan keputusan adalah faktor budaya, faktor sosial, faktor pribadi dan faktor psikologis.⁴⁸

Dari pandangan para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengambilan keputusan adalah proses pemilihan satu tindakan berdasarkan beberapa alternatif pilihan untuk melakukan langkah akhir dalam penyelesaian masalah yang didasari oleh kesadaran dan pertimbangan yang adil.

- o Tujuan Pengambilan Keputusan

Setiap individu dan organisasi menghindari masalah yang dapat menghambat kemajuan usaha mereka. Oleh karena itu, studi tentang tujuan pengambilan keputusan menjadi hal yang menarik untuk dipelajari di kalangan entrepreneur, pebisnis, bahkan pekerja kantoran. Banyak pelatihan kepemimpinan dilakukan dengan tujuan agar mereka dapat mengelola usaha dan karier mereka dengan baik. Berdasarkan sifatnya, tujuan pengambilan keputusan dapat dibagi sebagai berikut:

- Tujuan bersifat Tunggal

Tujuan pengambilan keputusan berdasarkan sifat tunggal mengacu pada situasi di mana keputusan diambil karena hanya ada satu permasalahan yang harus dihadapi. Artinya, keputusan yang diambil dalam konteks ini tidak memiliki keterkaitan dengan masalah lainnya setelah diputuskan.

086. <https://doi.org/10.47153/sss21.3152022>

⁴⁸ Imron Fauzi and Ari Kartiko, "Pengaruh Promosi an Produk Terhadap Pengambilan Keputusan Memilih Madrasah", *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4.2 (2023), 242–51 <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i2.435ddf>.

- Tujuan bersifat Ganda

Tujuan pengambilan keputusan yang bersifat ganda adalah pengambilan keputusan yang didasari karena terjadi lebih dari satu masalah.⁴⁹

- o Tahapan Pengambilan Keputusan

Menurut Suradi, proses pengambilan keputusan merupakan serangkaian tahapan yang harus dilalui untuk membuat keputusan. Tahapan-tahapan ini menyediakan kerangka dasar, di mana setiap tahap dapat diperinci lagi menjadi beberapa sub-tahapan atau langkah yang lebih spesifik dan operasional. Secara umum, proses pengambilan keputusan terdiri dari tahapan-tahapan berikut:

- Penemuan masalah adalah tahapan di mana masalah harus diidentifikasi dan didefinisikan secara jelas, sehingga perbedaan antara apa yang merupakan masalah dan bukan masalah menjadi terang.
- Pemecahan masalah adalah tahapan di mana masalah yang telah diidentifikasi atau didefinisikan diselesaikan. Langkah-langkah yang dilakukan mencakup:
 - Identifikasi alternatif-alternatif keputusan untuk memecahkan masalah.
 - Melakukan perhitungan mengenai faktor-faktor yang tidak diketahui sebelumnya atau diluar jangkauan manusia, serta mengidentifikasi peristiwa-peristiwa di masa depan.
 - Membuat alat atau sarana untuk mengevaluasi atau mengukur hasil dari alternatif keputusan yang dipilih.

⁴⁹ Rizki Amalia, and Citra Firmadhani, *Teknik Pengambilan Keputusan* (Bandung: CV. Tujuh Media Printing, 2022), 3.

- Pengambilan keputusan adalah tahap di mana keputusan diambil berdasarkan pada kondisi lingkungan atau situasi yang ada. Kondisi tersebut dapat berupa kondisi pasti, berisiko, tidak pasti, atau konflik.⁵⁰

▪ **Teori-teori Pengambilan Keputusan**

Dalam proses pengambilan keputusan, baik individu maupun institusi, umumnya menggunakan pendekatan yang mempertimbangkan berbagai faktor yang relevan. Pendekatan ini merupakan bagian dari beberapa model pengambilan keputusan yang meliputi:

o Teori Brinckloe

Menurut Brinckloe terdapat pendekatan sebagai berikut:

- Fakta

Seorang pengambil keputusan yang bekerja secara sistematis cenderung untuk mengumpulkan semua fakta yang relevan terkait suatu masalah. Dalam proses ini, kemungkinan keputusan yang sesuai akan muncul secara alami sebagai hasil dari analisis yang diteliti terhadap informasi yang tersedia.

- Pengalaman

Seorang pengambil keputusan diharapkan mampu menggunakan pengalaman dalam mempertimbangkan pengambilan keputusan. Namun, penting untuk diingat bahwa situasi masa lalu tidak akan pernah identik dengan situasi saat ini.

- Intuisi

Tidak jarang seorang pengambil keputusan mengandalkan intuisinya dalam proses pengambilan keputusan. Penggunaan intuisi seringkali tidak sepenuhnya bergantung pada fakta yang lengkap.

⁵⁰ Rahayu. *Peningkatan Kemampuan Kepala*, 551-552.

- Logika

Pengambilan keputusan berdasarkan logika adalah suatu proses yang rasional di mana semua unsur pada setiap sisi dalam pengambilan keputusan dipertimbangkan secara matang. Seluruh informasi dievaluasi berdasarkan tingkat keandalannya. Selanjutnya, keuntungan dan kerugian dari setiap tindakan yang direncanakan dianalisis secara komprehensif.⁵¹

- o Teori McGrew

Menurut McGrew hanya terdapat tiga pendekatan:

- Rasional analitis

Pendekatan proses pengambilan keputusan rasional memberikan penekanan utama pada hubungan antara keputusan yang diambil dengan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai oleh pengambil keputusan. Suatu keputusan dianggap rasional jika dapat dijelaskan dan dibenarkan dengan mengaitkannya dengan sasaran yang ingin dicapai oleh pengambil keputusan.

- Intuitif emosional

Pendekatan proses pengambilan keputusan intuitif emosional cenderung mengandalkan kebiasaan dan pengalaman, serta melibatkan perasaan yang mendalam, pemikiran reflektif, dan naluri yang menggunakan alam bawah sadar. Proses ini lebih mengandalkan pada naluri, orientasi kreatif, dan konfrontasi kreatif, daripada hanya bergantung pada fakta yang lengkap.

- Perilaku politis

Pendekatan proses pengambilan keputusan perilaku politis melibatkan pengambilan keputusan secara individual

⁵¹ Hamidillah Ajie, Istidana Harjanti Ismed, and Yuliatry Sastrawijaya, "Otomasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Peserta Ujian Mandiri Universitas Negeri Jakarta", *PINTER: Jurnal Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*, 2.2 (2018), 116–25 <<https://doi.org/10.21009/pinter.2.2.5>>.

dengan menerapkan pendekatan kolektif. Keputusan diambil jika sejumlah orang yang terlibat dalam proses tersebut menyetujui bahwa mereka telah menemukan solusi yang memadai. Hal ini dilakukan dengan saling menyesuaikan dan berunding, mengikuti aturan main yang telah ada dalam organisasi pada masa lalu.⁵²

▪ Jenis-jenis Pengambilan Keputusan

Kerangka dasar dalam pengambilan keputusan manajerial biasanya dibagi menjadi beberapa tipe keputusan utama, yaitu:

- Terstruktur

Berisi masalah rutin yang sering terjadi, solusinya adalah standard dan baku. Prosedur yang diadopsi mencakup solusi terbaik dari masalah yang ada atau yang mendekati solusi standar. Teknologi yang digunakan adalah Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan Penelitian Operasional.

- Tidak terstruktur

Mengandung masalah kompleks yang memerlukan pendekatan non-standar dalam pemecahannya. Proses pencarian solusi melibatkan penggunaan intuisi manusia sebagai landasan bagi pembuat keputusan. Di sini, teknologi yang dimanfaatkan adalah sistem pakar.

- Semi terstruktur

Merupakan gabungan antara terstruktur dan tidak terstruktur. Solusi untuk masalah tersebut merupakan gabungan antara penerapan prosedur solusi standar dan kemampuan manusia.⁵³

Jenis-jenis keputusan dapat disusun berdasarkan berbagai sudut pandang dan secara garis besar dikenal tiga jenis keputusan yaitu:

⁵² Ajie, *Otomasi Sistem Pendukung*, 118.

⁵³ Amalia, *Teknik Pengambilan Keputusan*, 26.

- Keputusan berdasarkan tingkat keputusan
 Pada umumnya, sebuah lembaga memiliki struktur hierarki manajemen yang terdiri dari tiga tingkatan klasik, yaitu: manajemen puncak, manajemen menengah, dan manajemen tingkat bawah.
- Keputusan yang berdasarkan regularitas
 Keputusan ini dibagi menjadi dua:
 - Pengambilan keputusan terprogram
 Pengambilan keputusan yang bersifat rutin dan berulang-ulang sering kali dilakukan melalui penanganan yang telah ditentukan sebelumnya untuk menyelesaikan masalah tertentu.
 - Pengambilan keputusan tidak terprogram
 Pengambilan keputusan yang tidak rutin digunakan untuk menyelesaikan masalah yang tidak berstruktur.
- Keputusan berdasarkan lingkungan
 Keputusan ini dibedakan menjadi empat kelompok:
 - Pengambilan keputusan dalam kondisi pasti
 - Pengambilan keputusan dalam kondisi beresiko
 - Pengambilan keputusan dalam kondisi tidak pasti
 - Pengambilan keputusan dalam kondisi konflik⁵⁴

Secara umum, jenis keputusan dalam sebuah organisasi dapat diklasifikasikan berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan tersebut, bagian organisasi yang terlibat dalam pengambilan keputusan, dan di mana fokus keputusan tersebut dalam organisasi. Secara garis besar, jenis keputusan tersebut terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

- Keputusan Rutin adalah keputusan yang sifatnya menjadi rutin dan berulang-ulang dalam aktivitas organisasi, dan umumnya

⁵⁴ Anastasia Lipursari, "Peran Sistem Informasi Manajemen (Sim) Dalam Pengambilan Keputusan", *Jurnal STIE Semarang* 5.1 (2013): 33-34.

telah memiliki prosedur atau aturan yang sudah dikembangkan untuk mengendalikannya.

- Keputusan tidak rutin adalah keputusan yang diambil dalam situasi-situasi khusus dan tidak terjadi secara berulang.⁵⁵

▪ **Peranan SIM dalam Pengambilan Keputusan**

Pengambilan Keputusan merupakan salah satu fungsi fundamental dalam kepemimpinan, yang memerlukan alokasi waktu, perhatian, pertimbangan, dan evaluasi yang cermat terhadap siklus pengambilan keputusan. Penting bagi manajer untuk memastikan bahwa keputusan diambil dengan adil dan jujur dari posisi masing-masing, yang merupakan tugas utama yang harus diselesaikan. Kegiatan dan metode pemimpin dalam menyelesaikan pilihan secara signifikan mempengaruhi aktivitas dan pola pikir stafnya.⁵⁶

Ali dalam bukunya, *Sistem Informasi Bisnis* menyatakan bahwa tidak ada pendekatan pembuatan keputusan yang dapat menjamin bahwa manajer akan selalu membuat keputusan yang benar. Namun, para manajer yang menggunakan pendekatan yang rasional, intelektual, dan sistematis cenderung lebih berhasil dibandingkan dengan mereka yang mengandalkan pendekatan informal.⁵⁷

Pengambilan keputusan menurut Terry didasarkan pada lima hal berikut:

⁵⁵ Amalia, *Teknik Pengambilan Keputusan*, 27.

⁵⁶ Rizky Akbar Siregar, "Peranan Sistem Informasi Dalam Pengambilan Keputusan Manajemen", (Open Science Framework, 25 May 2021) <<https://doi.org/10.31219/osf.io/ypt2n>>.

⁵⁷ Sri Wahono and Hapzi Ali, "Peranan Data Warehouse, Software Dan Brainware Terhadap Pengambilan Keputusan (Literature Review Executive Support Sistem For Business)", *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3.2 (2021), 225–39. <<https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i2.781>>.

- Institusi

Keputusan yang dipengaruhi oleh insting atau perasaan cenderung bersifat subjektif, rentan terhadap pengaruh eksternal. Pendekatan pengambilan keputusan berdasarkan intuisi memiliki sejumlah kelebihan dan kekurangan. Di antara kelebihanannya adalah waktu yang diperlukan untuk membuat keputusan relatif singkat, serta kepuasan umum yang diperoleh dalam pengambilan keputusan untuk masalah yang memiliki dampak terbatas. Selain itu, kemampuan pengambil keputusan memainkan peran yang signifikan dan seharusnya dimanfaatkan secara efektif. Namun, kelemahan pendekatan ini termasuk keputusan yang mungkin tidak optimal, kesulitan dalam menemukan pembandingan yang tepat sehingga validitas dan kebenaran keputusan sulit diukur, dan seringkali mengabaikan faktor-faktor lain yang relevan dalam proses pengambilan keputusan.

- Pengalaman

Pengambilan keputusan berdasarkan pengalaman membawa manfaat yang signifikan bagi pengetahuan praktis, karena pengalaman memungkinkan seseorang untuk memperkirakan hasil suatu situasi dan mempertimbangkan konsekuensi serta potensi keuntungan dan kerugian dari keputusan yang akan diambil. Melalui pengalaman, seseorang dapat mengantisipasi masalah bahkan hanya dengan sekilas pandang, serta mengembangkan pemahaman yang memungkinkan mereka untuk menemukan solusi yang tepat.

- Fakta

Pengambilan keputusan berdasarkan fakta dapat menghasilkan keputusan yang kuat, kokoh, dan bermutu tinggi. Dengan berpegang pada fakta, tingkat kepercayaan terhadap pengambil keputusan dapat ditingkatkan, sehingga orang dapat menerima keputusan dengan sikap rela dan lapang dada.

- Wewenang

Pengambilan keputusan berdasarkan wewenang biasanya dilakukan oleh para pimpinan terhadap bawahan atau individu yang memiliki posisi hierarkis lebih rendah. Pendekatan ini memiliki sejumlah kelebihan dan kelemahan. Kelebihannya termasuk penerimaan yang umumnya diterima oleh bawahan, baik itu secara sukarela maupun terpaksa, kemampuan keputusan untuk bertahan dalam jangka waktu yang signifikan, serta otentisitas keputusan tersebut. Namun, kelemahannya meliputi kemungkinan munculnya rutinitas dalam pengambilan keputusan, asosiasi dengan praktik otoriter, dan potensi untuk melewati permasalahan yang seharusnya diselesaikan, yang berujung pada kekaburan dan ketidakjelasan.

- Rasional

Dalam pengambilan keputusan yang berdasarkan rasional, keputusan yang dihasilkan cenderung bersifat obyektif, logis, transparan, dan konsisten. Pendekatan ini bertujuan untuk memaksimalkan hasil atau nilai sesuai dengan batasan yang ada, sehingga keputusan tersebut dapat dikatakan mendekati kebenaran atau mencapai tujuan yang diinginkan.⁵⁸

SIMPULAN

Sistem Informasi Manajemen (SIM) membawa manfaat yang besar dalam konteks pendidikan, baik untuk lembaga pendidikan maupun para siswa dan tenaga pendidik. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) akan mempengaruhi citra organisasi pendidikan. Citra organisasi pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk kepemimpinan, sumber daya manusia, kebijakan strategis, pengelolaan proses, kepuasan pelanggan, dan tanggung jawab sosial.

⁵⁸ Lipursari. *Peran Sistem Informasi*, 37.

pengambilan keputusan adalah prosedur atau pendekatan terhadap suatu proyek yang melibatkan penelitian berbagai fakta, informasi, data, teori, dan bukti lainnya hingga mencapai identifikasi kesimpulan yang paling akurat dan dapat dipercaya. Pengambilan Keputusan merupakan salah satu fungsi fundamental dalam kepemimpinan, yang memerlukan alokasi waktu, perhatian, pertimbangan, dan evaluasi yang cermat terhadap siklus pengambilan keputusan. Penting bagi manajer untuk memastikan bahwa keputusan diambil dengan adil dan jujur dari posisi masing-masing, yang merupakan tugas utama yang harus diselesaikan.

DAFTAR RUJUKAN

- A Rusdiana. (2019). *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Konsep, Prinsip dan Aplikasi* (1st ed.). Pusat Penelitian Dan Penerbitan Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UIN Sunan Gunung Djati Bandung.[https:// etheses.uinsgd.ac.id/42964/1/Buku%20Sistem%20Informasi%20Manajemen%20Pendidikan%20%202019.pdf](https://etheses.uinsgd.ac.id/42964/1/Buku%20Sistem%20Informasi%20Manajemen%20Pendidikan%20%202019.pdf)
- Ajie, Hamidillah, Istidana Harjanti Ismed, and Yuliatris Sastrawijaya. "Otomasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Peserta Ujian Mandiri Universitas Negeri Jakarta", *PINTER: Jurnal Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*, 2.2 (2018), 116–125 <<https://doi.org/10.21009/pinter.2.2.5>>.
- Amalia, Rizki and Citra Firmadhani. *Teknik Pengambilan Keputusan*. Bandung: CV. Tujuh Media Printing, 2022.
- Amiruddin, Sania Nurhasanah, Ihsan Saraini, Cantika amalia, Pitri Ristia Ningsih, & Rio Febriyan. (2023). Sistem Informasi Pendukung Pengambilan Keputusan Manajemen Pendidikan. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI, Vol 10 No 3*, 361–371. <https://doi.org/10.36835/modeling.v10i3.1669>
- Azrafiandi, M., & Agustin, H. (2023). Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Simp) Dalam Pengambilan Keputusan Di Sma It Soeman Hs Pekanbaru. *Journal. Uir. Ac. Id*, 17-29.
- Citrainingsih, Diningrum, and Hanifah Noviandari. "Interaksionisme Simbolik: Peran Kepemimpinan dalam Pengambilan Keputusan", *Social Science Studies*, 2.1 (2022), 072–086. <https://doi.org/10.47153/sss21.3152022>
- Dewi, A. P., & Sabandi, A. (2019). Persepsi Guru Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Berbasis Sistem Informasi

- Manajemen Di Sekolah Dasar Negeri 08 Batang Anai. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 8(1), 125-130.
- Eti Rochaety, Pontjorini Rahayuningsih, & Prima Gusti Yanti. (2009). *Sistem informasi manajemen pendidikan* (Cet. ke-4). Bumi Aksara.
- Fauzi, Imron, and Ari Kartiko. "Pengaruh Promosi an Produk Terhadap Pengambilan Keputusan Memilih Madrasah", *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4.2 (2023), 242–251 <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i2.435ddf>.
- Frisdayanti, A. (2019). Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 60–69. <https://doi.org/10.38035/jemsi.v1i1.47>.
- Halimahturrafiah, Nur, Sufyarma Marsidin, and Sulastri Sulastri. "Peran Pemimpin dalam manajemen Pengambilan Keputusan Suatu Organisasi". *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4.6 (2022): 9138-9144. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9822>
- Hariyanto, S. (2016). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OLEH : SLAMET HARIYANTO. *Publiciana*, 9(1), 80–85. <https://doi.org/10.36563/publiciana.v9i1.75>.
- Lipursari, Anastasia. "Peran Sistem Informasi Manajemen (Sim) Dalam Pengambilan Keputusan", *Jurnal STIE Semarang* 5.1 (2013): 26-37.
- Lisa Nilhuda. (2019). Peranan sistem informasi manajemen dalam meningkatkan kualitas pendidikan. *Jurnal Elektronik Dengan DOI*, 10. <https://doi.org/10.31227/osf.io/v7zqx>
- Lutfi, A. S., Chotimah, C., & Junaris, I. (2023). Kontribusi Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *SKILLS: Jurnal Riset Dan Studi Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 120–127. <https://doi.org/10.47498/skills.v2i2.1999>.

- Mardani, Andriano Dwi, Ahmad Yani, and Siti Napisah. "Pengaruh Lokasi, Harga Dan Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian Perumahan Subisidi Kota Pangkalpinang", *Jurnal Ekonomi dan Manajemen STIE Pertiba Pangkalpinang* 6.1 (2020) 96-104.
- Muktamar, Ahmad, and Tri Fenny Ramadani. "Pengambilan Keputusan dalam Kepemimpinan", *Journal of International Multidisciplinary Research* 1.2 (2023): 1141-1158. <https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr>
- Nilhuda, L. (2019). Peranan Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Elektronik dengan DOI*, 10.
- Rahayu, Puji. "Peningkatan Kemampuan Kepala Sekolah Dalam Pengambilan Keputusan", *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan* 2.1 (2014): 550-581. <https://doi.org/10.24036/bmp.v2i1.3797>
- Rusdiana. (2021). *Sistem informasi manajemen pendidikan: Konsep, prinsip, dan aplikasi*. Fitrah Ilhami.
- Rifaldi Dwi Syahputra & Nuri Aslami. (2023). Prinsip-Prinsip Utama Manajemen George R. Terry. *Manajemen Kreatif Jurnal (MAKREJU)*, Vol 1 No 3, 51–56. <https://doi.org/10.55606/makreju.v1i3.1615>
- Sinaga, Dina Meriana. "Pengambilan Keputusan Dalam Organisasi Pendidikan", *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 5.1 (2023): 2899-2907. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11428>
- Siregar, Rizky Akbar. "Peranan Sistem Informasi Dalam Pengambilan Keputusan Manajemen", (Open Science Framework, 25 May 2021) <<https://doi.org/10.31219/osf.io/ypt2n>>.
- Syahputra, R. D., & Aslami, N. (2023). Prinsip-Prinsip Utama Manajemen George R. Terry. *Manajemen Kreatif Jurnal*, 1(3), 51-61.

- Wahono, Sri, and Hapzi Ali, "Peranan Data Warehouse, Software Dan Brainware Terhadap Pengambilan Keputusan (Literature Review Executive Support Sistem For Business)", *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3.2 (2021), 225–239. <<https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i2.781>>.
- Zulkifli Amsyah. (1997). *Manajemen sistem informasi* (2nd ed.). Gramedia Pustaka utama.

KARAKTERISTIK, KOMPONEN, DAN STRUKTUR SISTEM INFORMASI

Oleh: Kutsiah, Alifatul Fauziyah



PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi informasi sangat pesat,⁵⁹ yang merambah pada semua sektor, terutama sektor pendidikan. Di dalam pendidikan, teknologi informasi dapat diterapkan dalam berbagai macam kegiatan.⁶⁰ Seperti kegiatan belajar mengajar dan asesmen, administrasi pembelajaran, sistem seleksi masuk sekolah/ perguruan tinggi, dan manajemen/pengelolaan satuan pendidikan.

⁵⁹ Oktaviyana et al., n.d. "Analisis dan Pengembangan sistem Informasi Manajemen". *Circle Archive*, 2023. Accessed 17 Maret, 2024. <https://circle-archive.com/index.php/carc/article/view/21>

⁶⁰ Hakimah et al., "Pemanfaatan Teknologi Informasi Sebagai Media Pembelajaran di Taman Pendidikan Al-Quran" *jurnal Pengabdian dan Penerapan IPTEK*, 2019, 3(2), 97-104. Accessed 17 Maret, 2024 <https://doi.org/10.31284/j.jpp-ipitek.2019.v3i2.559>

Saat ini, sistem informasi manajemen sedang mengalami perkembangan yang cepat sejalan dengan kemajuan dunia bisnis dan teknologi informasi sebagai pendukung aktivitas bisnis.⁶¹

Dalam konteks Indonesia, sistem informasi yang ideal harus memungkinkan para pengambil keputusan untuk dengan mudah mengakses informasi yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan.

Perkembangan teknologi informasi telah menciptakan pandangan modern dan gaya hidup milenial bagi masyarakat Indonesia dalam berbagai aspek kehidupan dan bidang, tetapi kekurangan terletak pada kurangnya sumber daya manusia yang belum mampu mengikuti perkembangan dengan baik.⁶²

Dengan kemampuannya untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menyampaikan informasi, telah membentuk fondasi yang kuat bagi berbagai aktivitas bisnis dan proses pengambilan keputusan. Untuk memahami peran pentingnya dalam konteks modern, maka perlu untuk memahami lebih dalam tentang karakteristik, komponen, dan struktur sistem informasi manajemen.

PEMBAHASAN

▪ Karakteristik Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

Lembaga pendidikan di Indonesia memiliki orientasi ganda, yaitu orientasi sosial dan orientasi bisnis.⁶³ Orientasi sosial

⁶¹ Oktaviyana et al., n.d. "Analisis dan Pengembangan sistem Informasi Manajemen". *Circle Archive*, 2023. Accessed 17 Maret, 2024. <https://circle-archive.com/index.php/carc/article/view/21>

⁶² Gede et al., (2022). LITERATURE REVIEW KOMPONEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN: SOFTWARE, DATABASE DAN BRAINWARE. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360. Accessed 17 Maret, 2024 <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.824>

⁶³ Faisal et al., Sistem Pengelolaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berbasis SIMDIK Dalam Manajemen Pendidikan Islam, *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 2021, 3(1), Accessed 17 Maret, 2024. <https://doi.org/10.31933/jimt.v3i1.704>

bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan bangsa, sementara orientasi bisnis bertujuan untuk mempertahankan eksistensi dan operasional pendidikan dengan memastikan ketersediaan dana yang memadai. Dengan demikian, lembaga pendidikan tersebut diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas.

Beberapa institusi pendidikan berani menetapkan biaya pendidikan tinggi dengan fasilitas berkualitas dan menawarkan jaminan kenyamanan serta kesempatan magang di lembaga yang terkenal. Hal ini menyebabkan masyarakat lebih memilih institusi pendidikan yang memiliki daya tarik dan mudah dijual meskipun biayanya tinggi.⁶⁴

Sistem informasi pendidikan yang ideal di Indonesia harus memungkinkan para pengambil keputusan di bidang pendidikan untuk dengan mudah mencari informasi yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan. Informasi tersebut dapat mencakup berbagai hal seperti kebutuhan jumlah sumber daya manusia pendidikan, jenis dan tingkatan sekolah, implementasi kurikulum, serta perkembangan lembaga pendidikan lokal.⁶⁵

Karakteristik Sistem Informasi Manajemen pendidikan dalam lembaga terdiri dari:

- Organisasi melibatkan susunan dan peranan yang terdapat dalam suatu entitas. Contoh: kepala sekolah sebagai pemimpin utama yang bertanggung jawab atas seluruh operasi sekolah. Di bawahnya terdapat wakil kepala sekolah, kepala bidang/bagian, guru, staff administrasi, dan dukungan lainnya.
- Interaksi melibatkan hubungan timbal balik antara elemen-elemen yang berbeda. Contoh: guru memberikan arahan dan

⁶⁴ Roihan Alhaddad et al., Penerapan 7P Sebagai Strategi Pemasaran Pendidikan Tinggi, *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 2020, 1(4), Accessed 17 Maret, 2024. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v1i4.116>

⁶⁵ Akhmad Saufi, Menggagas Perencanaan Kurikulum Menuju Sekolah Unggul, *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2019, 3(1), Accessed 17 Maret, 2024. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v3i1.497>

bimbingan, sementara murid memberikan ide-ide dan upaya untuk melaksanakan proyek tersebut.

- Interpedensi merujuk pada ketergantungan antara satu bagian dengan bagian lainnya. Contoh: proses rekrutmen dan seleksi guru.⁶⁶
- Integritas adalah keselarasan antara subsistem-subsistem dalam mencapai tujuan bersama. Contoh: sebuah universitas memiliki kebijakan anti plagiat yang ketat untuk menjamin integritas akademik diantara semua anggota komunitas akademiknya, untuk mencapai tujuan bersama yaitu memastikan bahwa karya akademik yang dihasilkan adalah hasil orisinal dan tidak melanggar hak kekayaan intelektual.
- Main Objection Pemusatan tujuan yang sama dari masing-masing subsistem.

Kualitas jasa lembaga memiliki beberapa sifat atau karakteristik, antara lain:

- Subyektif,
- Umumnya berukuran afektif,
- Mengutamakan kepercayaan,
- Mengandung unsur yang tidak berwujud, seperti reputasi, sikap, etika, dan sebagainya.
- Tidak dapat diukur secara numerik, namun hanya dapat dipercaya, diyakini, dan sejenisnya.⁶⁷

Prestasi sekolah dievaluasi berdasarkan tingkat kepuasan para pemangku kepentingan, baik dari internal maupun eksternal.⁶⁸ Keberhasilan sebuah sekolah dapat diukur dari

⁶⁶ Hadion Wijoyo, Sistem Informasi Manajemen (Insan Cendekia Mandiri, 2021)

⁶⁷ Azrafiandi & Agustin, n.d. "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) Dalam Pengambilan Keputusan Di SMA IT SOEMAN HS Pekanbaru" *Journal of Islamic Manajemen Applied*, 3(4), Accessed 17 Maret, 2024 <https://journal2.uir.ac.id/index.php/jima/article/view/12752>

⁶⁸ Fadhli, Sistem Penjaminan Mutu Internal dan Eksternal Pada Lembaga Pendidikan Tinggi, *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2020, 4(2), 171-183, Accessed 17 Maret, 2024. <http://doi.org/10.33650/al-tanzim.v4i2.1148>

kemampuannya dalam memberikan layanan yang memenuhi atau melebihi harapan para pemangku kepentingan, mengingat investasi yang signifikan yang telah dikeluarkan untuk lembaga pendidikan tersebut.

Dengan demikian, dari beberapa teori tersebut dapat penulis simpulkan bahwa sistem informasi manajemen dalam lembaga pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung penyelenggaraan kegiatan dan aktivitas pendidikan secara efektif dan efisien, terutama di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan informasi.

▪ **Komponen Sistem Informasi Manajemen Pendidikan**

Judith C. Simon menyoroti bahwa dalam sistem informasi manajemen, komponen-komponen yang ada memiliki potensi untuk saling berinteraksi secara efektif. Dalam konteks ini, kolaborasi antara berbagai aspek sistem, seperti teknologi, proses, dan orang-orang yang terlibat, menjadi kunci dalam menyajikan informasi yang relevan dan bermanfaat. Pentingnya kerjasama di antara komponen-komponen ini diakui sebagai fondasi utama bagi kemampuan sistem informasi manajemen untuk menghasilkan dan menyampaikan informasi secara tepat waktu dan sesuai kebutuhan.

Adapun komponen sistem informasi manajemen tersebut terdiri dari:

- Manusia

Manusia dapat menggerakkan komponen-komponen lain yang ada di sistem seperti perangkat keras, perangkat lunak / software, prosedur pengoperasian dan sebagainya.

- Prosedur

Prosedur digunakan untuk memberikan petunjuk bagaimana seharusnya manusia menjalankan sistem informasi. Prosedur ini juga digunakan manusia untuk mengoperasikan perangkat keras melalui software yang dimiliki.

- Hardware (peralatan fisik berupa komputer)
Hardware merupakan peralatan fisik berupa komputer. Komputer dijalankan menggunakan sistem angka binari. Di era digital ini bentuk komputer sudah semakin bervariasi sesuai kebutuhan menjalankan manajemen.
- Software (Program Komputer)
Software merupakan istilah yang digunakan untuk instruksi yang dimiliki sebuah *hardware*. Instruksi ini disebut juga program. *Software* terdiri dari sistem operasi dan program aplikasi. *Software* memberikan perintah untuk menjalankan *hardware*.
- Data
 Data merupakan istilah yang mengarahkan kepada fakta dari sebuah topik tertentu. Data dapat diubah menjadi informasi yang berharga. Data dapat berupa rekaman, dokumen, lembar catatan.⁶⁹

Dalam beberapa referensi buku lainnya Komponen Sistem Informasi Manajemen Pendidikan di lembaga terdiri dari:⁷⁰

- Perangkat keras Terdiri dari unit komputer, unit penyimpanan, unit pencetak, unit scan, unit modem, unit wifi, unit router, unit hub/ switch hub.
- Perangkat lunak terdiri dari sistem perangkat lunak umum, sistem operasional dan sistem manajemen data aplikasi perangkat lunak umum, contoh: model analisis dan sistem pendukung keputusan. Aplikasi perangkat lunak yang terdiri dari program yang khusus dibuat untuk aplikasi. Aplikasi perangkat lunak umum, contoh: model analisis dan sistem pendukung

⁶⁹ Azrafiandi & Agustin, n.d. "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMP) Dalam Pengambilan Keputusan Di SMA IT SOEMAN HS Pekanbaru" *Journal of Islamic Manajemen Applied*, 3(4), Accessed 17 Maret, 2024. <https://journal2.uir.ac.id/index.php/jima/article/view/12752>

⁷⁰ A. Rusdiana. "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Konsep, Prinsip, Dan Aplikasi. (Pusat Penelitian Dan Penerbitan UIN SGD Bandung, 2018)

keputusan. Aplikasi pengkat lunak yang terdiri dari program yang khusus dibuat untuk aplikasi. Database Berupa file yang berisi program dan sub program sebagai media penyimpanan, manipulasi, editing, dan sebagainya contoh: oracle, SQL server, MYSQL, postge acces, Prosedur Buku panduan, intruksi, tata tertib, seperti; (1) Intruksi penyimpanan masuk jaringan, (2) Intruksi pemakai, (3) Intruksi pemakai pusat dan fakultas.

- Petugas Orang yang bercipung di dalam Sistem Informasi Manajemen. Contoh: operator komputer, analis sistem, programmer, operator data entry, manajer sistem informasi manajemen.

Dengan demikian, dari beberapa teori tersebut dapat penulis analisis bahwa beberapa komponen diatas Teknologi pada era sekarang merupakan hasil dari pembentukan dan perkembangan ilmu pengetahuan, yang juga telah merambah ke dalam dunia pendidikan. pendidikan sendiri sangat sesuai dengan penggunaan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Jika teknologi informasi tidak digunakan secara efektif dalam pendidikan, maka akan sulit untuk mengejar perkembangan teknologi yang terus maju saat ini. Teknologi dalam pendidikan adalah suatu sistem yang digunakan untuk membantu pelaksanaan pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang diinginkan.

▪ **Struktur Sistem Informasi Manajemen Pendidikan**

Setelah manajemen menetapkan kebijakan untuk mengembangkan sistem informasi bagi lembaga pendidikan, langkah berikutnya adalah melakukan perencanaan yang cermat terkait dengan struktur sistem informasi itu sendiri.

Perencanaan sistem informasi tidak hanya melibatkan estimasi kebutuhan fisik, tenaga kerja, dan keuangan, tetapi juga mencakup strategi yang lebih luas untuk pengembangan dan operasional sistem. Ini melibatkan pemikiran yang mendalam tentang bagaimana sistem akan mengintegrasikan teknologi

informasi, proses bisnis, dan kebutuhan pengguna untuk mendukung tujuan organisasi secara efektif.

Dalam perencanaan jangka pendek, fokusnya adalah pada kebutuhan segera yang harus dipenuhi, seperti peningkatan kinerja atau penyesuaian sistem terhadap perubahan lingkungan yang cepat.⁷¹ Ini mungkin melibatkan peningkatan infrastruktur TI, pelatihan karyawan, atau penyesuaian kebijakan internal.

Sementara itu, perencanaan jangka panjang melibatkan pandangan yang lebih holistik dan strategis terhadap pengembangan sistem.⁷² Ini mencakup penetapan visi jangka panjang untuk sistem informasi, identifikasi trend teknologi yang mungkin mempengaruhi lembaga pendidikan, dan pengembangan strategi untuk memanfaatkan teknologi secara optimal dalam mencapai tujuan organisasi. Hal ini juga mencakup alokasi sumber daya jangka panjang, seperti anggaran untuk investasi dalam sistem baru atau upgrade infrastruktur TI yang lebih besar.

Dalam kedua perencanaan tersebut, penting untuk mempertimbangkan kebutuhan dan harapan pengguna serta memastikan bahwa sistem informasi dapat mendukung efisiensi operasional, pengambilan keputusan yang lebih baik, dan pencapaian tujuan yang strategis dalam lembaga pendidikan.

Memang benar bahwa dengan perkembangan teknologi komputer yang sangat cepat, perencanaan sistem informasi untuk periode lebih dari 5 tahun mungkin menjadi tidak tepat lagi. Oleh karena itu, dalam merencanakan sistem informasi, perlu adanya fleksibilitas dan keterbukaan terhadap perubahan serta inovasi teknologi yang terus-menerus.

Dalam merencanakan sistem informasi, terdapat beberapa bagian atau departemen yang memiliki tugas dan fungsi masing-

⁷¹ Efri Novianto, *Manajemen Strategis*, (Deepublish: CV Budi Utama, 2019)

⁷² Ina Magdalena, *Asumsi Dasar Dan Desain Pembelajaran*, *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 2024, 2(5), Accesed 17 Maret, 2024. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v2i5.1721>

masing. Bagian ini biasanya mencakup tim pengembangan aplikasi, tim infrastruktur TI, tim keamanan informasi, dan tim dukungan pengguna. Tiap bagian memiliki peran khusus dalam siklus hidup pengembangan sistem, mulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pemeliharaan sistem.⁷³

Tim pengembangan aplikasi bertanggung jawab untuk merancang dan mengembangkan aplikasi perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.⁷⁴ Tim infrastruktur TI bertanggung jawab atas pengelolaan infrastruktur teknologi informasi, termasuk jaringan, server, dan penyimpanan data. Tim keamanan informasi bertugas untuk melindungi sistem informasi dari ancaman keamanan seperti serangan cyber dan kebocoran data. Sementara tim dukungan pengguna bertanggung jawab atas memberikan bantuan teknis dan dukungan kepada pengguna dalam menggunakan sistem.

Koordinasi antara berbagai bagian atau departemen ini sangat penting dalam memastikan keselarasan dan keberhasilan pengembangan serta operasional sistem informasi.⁷⁵ Selain itu, kolaborasi yang baik antara berbagai tim ini juga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sistem informasi dalam lembaga pendidikan.⁷⁶ Bagian-bagian yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- Tugas utama dari planning staff adalah merancang rencana sistem berdasarkan kebijakan sistem yang telah ditetapkan oleh manajemen puncak. Mereka bertanggung jawab untuk

⁷³ Tata Sutabri, Analisis Sistem Informasi (Penerbit: Andi, 2012)

⁷⁴ Gutama & Dirgahayu, n.d., Implementasi Scrum Pada Manajemen Proyek Pengembangan Aplikasi Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan (SMEP), *Jurnal Automata*, 2021, 2(1) Accessed 17 Maret, 2024. journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/view/17420

⁷⁵ Nabilla Amelia et al., Analisis Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Sebagai Transformasi Bisnis PT Pertamina, *Neraca: Journal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 2023, 1(5), Accessed 17 Maret, 2024. <https://doi.org/10.572349/neraca.v1i5.445>

⁷⁶ Lantip Diat Prakoso, Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Yogyakarta, 2023)

mengkoordinasikan proses perencanaan sistem secara keseluruhan, mulai dari analisis kebutuhan hingga penetapan strategi implementasi. Planning staff juga bertanggung jawab untuk memastikan bahwa rencana sistem yang dibuat sesuai dengan tujuan dan kebutuhan organisasi.

Namun, dalam beberapa situasi di mana planning staff tidak tersedia, fungsi mereka dapat digantikan oleh departemen pengembangan sistem. Departemen pengembangan sistem memiliki keahlian dan pengetahuan yang diperlukan dalam merencanakan dan mengimplementasikan sistem informasi. Mereka mungkin dapat mengambil alih tanggung jawab perencanaan sistem dengan mengacu pada kebijakan sistem yang telah ditetapkan oleh manajemen puncak.

Dalam situasi di mana planning staff tidak ada, penting untuk memastikan bahwa departemen pengembangan sistem memiliki sumber daya dan kapasitas yang cukup untuk mengambil peran tersebut. Kolaborasi antara departemen yang berbeda dalam organisasi juga penting untuk memastikan keselarasan dalam perencanaan sistem dan implementasinya.

- o Departemen pengembangan sistem bertugas mengembangkan sistem sesuai rencana yang dibuat oleh planning staff. Jika tidak ada, konsultan pengembangan sistem dapat menggantikannya. Sementara itu, departemen pengolahan data bertugas mengoperasikan sistem yang telah dikembangkan. Jika tidak ada, pilihan termasuk pembentukan departemen baru atau penggabungan dengan departemen akuntansi jika fokusnya hanya pada pengolahan data akuntansi.

Berikut beberapa cangkupan struktur sistem informasi manajemen Pendidikan (SIMDIK) yang ada di lembaga:⁷⁷

⁷⁷ FAIZAL et al., Analisis Sistem Informasi Manajemen Bagi Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19, *JEMSI: jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akunansi*, 2021, 7(1), Accessed 17 Maret, 2024. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v7i1.512>

- **Sistem Informasi Akademik:** modul registrasi mahasiswa, modul penjadwalan mata kuliah, modul pengelolaan nilai, modul akademik, modul kehadiran.⁷⁸
- **Sistem Informasi Keuangan:** modul penerimaan dan pembayaran, modul pelaporan keuangan, modul manajemen beasiswa.⁷⁹
- **Sistem Informasi Sumber Daya Manusia:** modul data pegawai, modul manajemen karyawan, modul pengembangan karyawan.⁸⁰
- **Sistem Informasi Perpustakaan:** modul katalog perpustakaan, modul peminjaman dan pengembalian, modul pelacakan dan inventaris.⁸¹
- **Sistem Informasi Manajemen Pembelajaran:** modul pembelajaran online, modul kolaborasi, modul pelaporan dan analisis.⁸²
- **Sistem Informasi Manajemen Alumni:** modul basis data alumni, modul kegiatan alumni.⁸³
- **Sistem Informasi Manajemen Inventaris Dan Aset:** modul pencatatan aset, modul pemeliharaan aset.⁸⁴

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat penulis analisis bahwa dalam konteks Pendidikan islam, teknologi pembelajaran dianggap sebagai proses yang kompleks dan intensif.

⁷⁸ O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2018). "Management Information Systems." McGraw-Hill Education

⁷⁹ Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). "Management Information Systems: Managing the Digital Firm." Pearson

⁸⁰ Kavanagh, M. J., & Thite, M. (2018). "Human Resource Information Systems: Basics, Applications, and Future Directions." Sage Publications

⁸¹ Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2018). "Principles of Information Systems." Cengage Learning

⁸² Picciano, A. G., & Seaman, J. (2017). "K-12 Online Learning: A 2017 Primer." Babson Survey Research Group

⁸³ Greifeneder, E., & Backhaus, K. (2017). "Alumni Management in Fundraising: Entwicklung und Einflussfaktoren einer systematischen Alumniarbeit." Springer Gabler

⁸⁴ Burgelman, R. A., Christensen, C. M., & Wheelwright, S. C. (2008). "Strategic Management of Technology and Innovation." McGraw-Hill/Irwin

Pemanfaatan teknologi Pendidikan diharapkan meningkat kualitas pembelajaran dengan memberikan akses yang luas terhadap ilmu pengetahuan dan penyelenggaraan Pendidikan yang berkualitas.

DAFTAR RUJUKAN

- Akhmad Saufi, Hambali, 'Menggagas Perencanaan Kurikulum Menuju Sekolah Unggul', *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3.1 (2019), 29-54 <<https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v3i1.497>>
- Anita Oktaviyana, Maria Mercedes Br. Aritionang, & Endang Saputri br Sembiring, 'Analisis dan Pengembangan sistem Informasi Manajemen', *Circle Archive*, 2023 <<https://circle-archive.com/index.php/carc/article/view/21>>
- Efri Novianto, 'Manajemen Strategis', Yogyakarta: Deepublish, 2019
- Faisal Faisal, Hapzi Ali, Kemas Imron Rosadi, 'Sistem Pengelolaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Berbasis Simdik Dalam Manajemen Pendidikan Islam', *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 3.1 (2021) <<https://doi.org/10.31933/jimt.v3i1.704>>
- Hadion Wijoyo, Aris Ariyanto, Agus Sudarsono, Kiki Dwi Wijayanti, 'Sistem Informasi Manajemen', Insan Cendekia Mandiri, 2021
- Ina Magdalena , Akhmad Syaifulloh , Annisa Salsabila, 'Asumsi Dasar Dan Desain Pembelajaran', *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 2.5 (2023), 10-20 <<https://doi.org/10.9644/sindoro.v2i5.1721>>
- Lantip Diat Prakoso, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*, Yogyakarta: UNY Press, 2013
- M.Azrafiandi, Hamdi Agustin, 'Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Simp) Dalam Pengambilan Keputusan Di Sma It Soeman Hs Pekanbaru', *journal of Islamic Manajemen Applied*, 3.4 <<https://journal2.uir.ac.id/index.php/jima/article/view/12752>>

- Maftahatul Hakimah, Tukadi, Rinci Kembang Hapsari, Hendro Nugroho, Dian Puspita Hapsari, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi sebagai Media Pembelajaran di Taman Pendidikan al-Quran', *jurnal Pengabdian dan Penerapan IPTEK*, 3.2 (2019), 97-104 <<https://doi.org/10.31284/j.jpp-iptek.2019.v3i2.559>>
- Maisah, Mahdayeni, Maryam, Muhammad Roihan Alhaddad, 'Penerapan 7p Sebagai Strategi Pemasaran Pendidikan Tinggi', *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 1.4 (2020) <<https://doi.org/10.31933/jemsi.v1i4.116>>
- Muhammad Fadhli, 'Sistem Penjaminan Mutu Internal Dan Eksternal Pada Lembaga Pendidikan Tinggi', *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4.2 (2020), 171-183 <<http://doi.org/10.33650/al-tanzim.v4i2.1148>>
- Muhammad Imam Faizal, Vira Nur Intan, Ricky Firmansyah, 'Analisis Sistem Informasi Manajemen Bagi Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19', *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 7.1 (2021), 9-16 <<https://doi.org/10.35870/jemsi.v7i1.512>>
- Nabilla Amelia Putri, Sri Firial Rahmanida, 'Analisis Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Sebagai Transformasi Bisnis PT Pertamina', *Neraca: Journal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 1.5 (2023), 142-150 <<https://doi.org/10.572349/neraca.v1i5.445>>
- Reinaldi Gutama, Teduh Dirgahayu, 'Implementasi Scrum Pada Manajemen Proyek Pengembangan Aplikasi Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan (SMEP)', *Jurnal Automata*, 2.1 (2021), <journal.uin.ac.id/AUTOMATA/article/view/17420>

Tata Sutabri, Analisis Sistem Informasi, Yogyakarta: ANDI OFFSET, 2012

Wayan Gede Endra Bratha, 'Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware', *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3.3, 344–360
<<https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.824>>

PENCIPTAAN, PEMELIHARAAN DAN PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LEMBAGA PENDIDIKAN

Oleh: Aliva Fitria, Alifia Oktahariana



PENDAHULUAN

Di era digital ini, di dalam dunia pendidikan telah mengalami transformasi signifikan berkat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu hasil utama dari transformasi ini adalah kemunculan sistem informasi manajemen pendidikan. Sistem ini memiliki potensi besar untuk mengubah cara lembaga pendidikan mengelola informasi, mengelola sumber daya, serta menyediakan layanan pendidikan yang unggul secara kualitas.⁸⁵

Penting untuk diingat bahwa pengembangan sistem informasi manajemen untuk lembaga pendidikan adalah langkah awal yang strategis dalam mengadopsi transformasi digital. Proses ini tidak hanya merancang program komputer atau aplikasi semata,

⁸⁵ Rusdiana, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Konsep, Prinsip dan Aplikasi* (Bandung: UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2019). Hal 81

tetapi juga melibatkan pemahaman yang mendalam tentang karakteristik unik dari lembaga pendidikan tersebut. Selain itu, keterlibatan stakeholder yang relevan juga sangat penting dalam proses pengembangan sistem informasi manajemen, untuk memastikan bahwa kebutuhan dan harapan setiap pihak terakomodasi dalam sistem yang dikembangkan.

Selain proses penciptaan, pemeliharaan sistem informasi manajemen juga menjadi bagian yang tak kalah penting untuk dipertimbangkan dalam konteks transformasi digital di lembaga pendidikan. Pemeliharaan yang baik merupakan kunci utama agar sistem tersebut tetap beroperasi secara optimal seiring berjalannya waktu. Ini melibatkan serangkaian kegiatan, termasuk perawatan preventif yang bertujuan untuk mencegah kerusakan atau kegagalan sistem, penanganan masalah teknis yang mungkin muncul selama penggunaan, dan peningkatan berkelanjutan yang disesuaikan dengan perkembangan dan perubahan yang terjadi di lingkungan pendidikan. Dengan melakukan pemeliharaan yang efektif, lembaga pendidikan dapat memastikan bahwa sistem informasi manajemen yang mereka miliki tetap relevan, efisien, dan mampu mengakomodasi kebutuhan serta tuntutan dari seluruh stakeholder yang terlibat.⁸⁶

Selain itu, pemanfaatan sistem informasi manajemen dengan maksimal juga menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan kinerja dan layanan pendidikan. Pemanfaatan sistem informasi manajemen mencakup berbagai aspek, mulai dari pengelolaan data siswa dan tenaga pendidik, pengelolaan administrasi sekolah, hingga pengambilan keputusan berbasis data. Dengan memanfaatkan sistem informasi manajemen secara efektif, lembaga pendidikan dapat meningkatkan produktivitas,

⁸⁶ Muhammad Amrin Lubis, Isteti Murni, dan MH. Arfansyah, "Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Pemeliharaan Peralatan dan Mesin Kantor pada Efisiensi," *Jurnal Edik Informatika* 3, no. 1 (2016). Hal 10

transparansi, dan akuntabilitas dalam menyediakan pendidikan yang berkualitas.⁸⁷

Dengan demikian, makalah ini bertujuan untuk mendalami aspek-aspek penting yang terkait dengan penciptaan, pemeliharaan dan pemanfaatan sistem informasi manajemen dalam konteks lembaga pendidikan. Melalui pemahaman yang lebih dalam tentang proses ini, diharapkan lembaga pendidikan dapat lebih siap menghadapi tantangan dan peluang dalam era digital yang terus berkembang.

PEMBAHASAN

▪ Penciptaan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

Penciptaan sistem informasi manajemen pendidikan adalah suatu proses yang melibatkan perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi sistem yang dirancang khusus untuk mendukung manajemen pendidikan dalam berbagai aspeknya. Sistem informasi manajemen pendidikan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas dan akuntabilitas dalam pengelolaan pendidikan, baik di tingkat sekolah, wilayah maupun nasional.⁸⁸

Proses penciptaan sistem informasi manajemen pendidikan mencakup beberapa tahapan sebagai berikut:⁸⁹

○ Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan menjadi pondasi dari seluruh proses penciptaan sistem. Di tahap ini, tujuan utamanya adalah merumuskan rencana yang komprehensif dan terstruktur untuk pembangunan sistem informasi manajemen pendidikan. Hal ini

⁸⁷ Nur Rahmi Sonia, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo," *Southeast Asian Journal of Islamic* 1, no. 1 (Januari 2020). Hal 95

⁸⁸ Rusdiana, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Konsep, Prinsip dan Aplikasi*. Hal 87

⁸⁹ Nurdyansyah, *Manajemen Sekolah Berbasis ICT* (Sidoarjo: Nizamia Learning, 2017). Hal 132-133

mencakup identifikasi kebutuhan yang spesifik dari lingkungan pendidikan, serta memastikan bahwa solusi yang diusulkan dapat diterima dan relevan bagi semua kepentingan.

- Tahap analisis

Tahap analisis memerlukan penelitian yang teliti dan sistematis untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan dan harapan dari sistem informasi yang akan dibangun. Tim pengembang sistem akan melakukan studi menyeluruh untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan guna memastikan bahwa desain nantinya akan sesuai dengan kebutuhan sebenarnya dari lingkungan pendidikan yang bersangkutan.

- Tahap desain

Tahap desain merupakan langkah kritis dalam proses ini, dimana hasil analisis yang telah didapat akan diinterpretasikan menjadi rancangan sistem yang konkret. Di sini, alat dan metodologi yang tepat akan digunakan untuk memastikan bahwa desain sistem informasi manajemen pendidikan dapat mengakomodasi semua kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya, sekaligus memastikan konsistensi dan efisiensi dalam penggunaan informasi.

- Tahap implementasi

Tahap ini melibatkan pembangunan sistem secara konkret, yang meliputi penggabungan sumber daya fisik dan konseptual menjadi sebuah entitas yang berfungsi penuh. Tim pengembang sistem akan bekerja sama dengan para pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dan ekspektasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

- **Pemeliharaan Sistem Informasi Manajemen Lembaga Pendidikan**

Istilah *maintenance* seringkali merujuk pada kegiatan pemeliharaan. Pemeliharaan sendiri merujuk pada serangkaian aktivitas yang diperlukan untuk menjaga atau mempertahankan kualitas suatu entitas agar dapat beroperasi dengan efektif.⁹⁰

Japan Institute of Plant Maintenance mengidentifikasi serangkaian tujuan utama dalam melaksanakan pemeliharaan fasilitas secara komprehensif. Tujuan-tujuan ini telah dirancang dengan tujuan untuk memastikan operasional fasilitas berjalan dengan optimal sambil memberikan perlindungan yang memadai bagi operator dan pengguna. *Pertama*, tujuan utama pemeliharaan adalah untuk memperpanjang masa pakai fasilitas, dengan menjaga agar fasilitas tetap beroperasi dengan baik dalam jangka waktu yang lebih lama. *Kedua*, pemeliharaan juga bertujuan untuk menjamin tingkat ketersediaan fasilitas yang optimal, sehingga fasilitas selalu siap digunakan sesuai kebutuhan. *Ketiga*, ini juga mencakup persiapan fasilitas dalam menghadapi situasi darurat, sehingga dapat diandalkan dalam kondisi yang memerlukan tanggapan cepat. *Keempat*, pemeliharaan bertujuan untuk menjamin keselamatan operator dan pengguna fasilitas. *Kelima*, tujuannya adalah untuk mendukung kinerja mesin agar tetap sesuai dengan fungsinya, dengan memastikan bahwa semua komponen beroperasi secara optimal. *Keenam*, tujuan pemeliharaan juga mencakup pencapaian biaya pemeliharaan serendah mungkin, yang dapat dicapai melalui penerapan metode pemeliharaan yang efektif dan efisien.⁹¹

⁹⁰ Ignatius Deradjad Pranowo, *Sistem dan Manajemen Pemeliharaan* (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2019). Hal 2

⁹¹ Institute of Plant Manual Japan, "Total Productive Maintenance Manual" (Japan Institute of Plant Maintenance), diakses 25 Maret 2024, www.jipm.or.jp.

Sistemasi kegiatan pemeliharaan dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:⁹²

- o Pemeliharaan terprogram

Pemeliharaan terprogram melibatkan serangkaian kegiatan yang telah direncanakan sebelumnya dan dilakukan dengan orientasi pada masa depan. Ini melibatkan pengendalian serta pendataan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Ada dua aspek utama yang tercakup dalam pemeliharaan terprogram, yaitu:

- Pemeliharaan pencegahan (perawatan)

Pemeliharaan pencegahan atau sering disebut sebagai perawatan preventif. Ini adalah serangkaian kegiatan pemeliharaan yang dijadwalkan secara terencana dan berkala, dengan tujuan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kerusakan atau gangguan serta menjaga fasilitas dalam kondisi yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.

- Pemeliharaan perbaikan

Pemeliharaan perbaikan melibatkan upaya untuk memulihkan fasilitas ke-kondisi standar semula melalui tindakan perbaikan setelah mengalami kerusakan. Kegiatan ini dapat dilakukan baik dalam kerangka pemeliharaan terprogram maupun di luar jadwal yang telah ditetapkan, tergantung pada kebutuhan mendesak dan tingkat keparahan kerusakan yang terjadi.

- o Pemeliharaan tak terprogram

Pemeliharaan tak terprogram adalah jenis kegiatan pemeliharaan yang dilakukan sebagai tanggapan terhadap kerusakan atau gangguan yang terjadi di luar dugaan atau tanpa perencanaan sebelumnya. Biasanya, jenis pemeliharaan ini tidak termasuk dalam anggaran biaya yang telah ditetapkan

⁹² Lubis, Murni, dan Arfansyah, "Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Pemeliharaan Peralatan dan Mesin Kantor pada Efisiensi." Hal 11

sebelumnya. Contoh yang paling umum dari pemeliharaan tak terprogram adalah pemeliharaan darurat, yang harus segera dilakukan untuk mengatasi situasi darurat yang timbul akibat kerusakan atau gangguan yang tidak terduga. Dalam konteks ini, pemeliharaan tak terprogram menjadi krusial untuk menangani situasi yang memerlukan tindakan cepat dan tepat tanpa memperhatikan rencana yang telah disusun sebelumnya. Dengan demikian, baik pemeliharaan terprogram maupun tak terprogram memiliki peran yang signifikan dalam memastikan kelancaran operasional dan keandalan fasilitas dengan mempertimbangkan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi.

- **Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Lembaga Pendidikan**

Peningkatan minat terhadap kemajuan teknologi informasi telah melahirkan tren dimana setiap individu dan entitas organisasi semakin bergantung pada kecanggihan ini untuk mendukung berbagai aktivitas sehari-hari. Salah satu bidang yang merasakan dampak besar dari perkembangan ini adalah bidang pendidikan. Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pendidikan, lembaga-lembaga pendidikan kini dipacu untuk mengembangkan dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen (SIM). Melalui SIM, lembaga pendidikan dapat lebih efektif dalam mengelola beragam aspek operasional, mulai dari administrasi hingga pelacakan kemajuan siswa. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi informasi dalam konteks pendidikan tidak hanya membuka pintu untuk kemudahan akses informasi, tetapi juga menghadirkan potensi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam penyelenggaraan pendidikan.⁹³

Pemanfaatan sistem informasi manajemen dalam ranah pendidikan sangat penting untuk mengelola dan menyediakan

⁹³ Sonia, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo." Hal 96

layanan pendidikan yang mencakup pengajaran, administrasi, fasilitas sekolah dan pelayanan kepada siswa. Selain itu, sistem informasi manajemen di lembaga pendidikan berperan sebagai penunjang dalam menjalankan fungsi manajemen, yaitu: *planning, organizing, staffing, directing, evaluating, coordinating dan budgeting*.⁹⁴

Pengembangan sistem informasi manajemen dalam lembaga pendidikan menjadi krusial mengingat persaingan globalisasi yang mendorong lembaga pendidikan untuk menyediakan informasi secara cepat, akurat dan nyaman sebagai bagian dari peningkatan kualitas layanan. Hal ini diharapkan akan memberikan keunggulan kompetitif bagi lembaga pendidikan dalam menghadapi persaingan di dunia pendidikan.

Berikut beberapa contoh dari pemanfaatan sistem informasi manajemen pendidikan:

- ***Educational Management Information System (EMIS)***

EMIS adalah sistem pengumpulan, integrasi, pengolahan, pemeliharaan dan penyebaran data dan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, perencanaan, analisis kebijakan, pemantauan dan evaluasi semua tingkat sistem pendidikan.⁹⁵

EMIS memiliki tujuan untuk menyajikan data dan informasi yang akurat dan tepat waktu guna menjadi dasar dalam pembuatan kebijakan, perencanaan dan penganggaran dalam bidang pendidikan. Sedangkan tujuan dari pengembangan EMIS di lingkungan Kantor Kementerian Agama mencakup aspek berikut:

- Menyediakan data dan informasi yang perlukan untuk merumuskan kebijakan, merencanakan penyelenggaraan pendidikan, dan menyusun anggaran pendidikan.

⁹⁴ Abd Rohman, *Dasar-Dasar Manajemen* (Malang: Inteligencia Media, 2017). Hal 20

⁹⁵ Olatunbosun Odusanya, "Use of Educational Management Information System in University of Lagos Distance Learning Education," *International Journal of Engineering and Information System (IJEAIS)* 3, no. 4 (April 2019). Hal 56

- Untuk membuat perencanaan dan pengambilan keputusan yang lebih efektif dengan mempertimbangkan aspek *equity* (kesetaraan), *quality* (kualitas), *efficiency* (efisiensi) dan *effectiveness* (efektivitas)

Dalam konteks pentingnya fungsi data dalam administrasi dan manajemen, diharapkan stake holder khususnya kepala RA, MI, Mts, MA dan pimpinan pondok pesantren untuk benar-benar dapat mengisi data secara cepat, tepat dan akurat. Hal ini karena ketidaktepatan dalam pengisian data dapat menyebabkan lembaga pendidikan Islam tertinggal dan dianggap kurang beradaptasi dengan perkembangan zaman.⁹⁶

o *E-learning*

E-learning merupakan proses instruksi atau pembelajaran yang melibatkan penggunaan peralatan elektronik dalam menciptakan, membantu pengembangan, menyampaikan, menilai dan memudahkan suatu proses belajar mengajar dimana pelajar sebagai pusat serta dilakukan secara interaktif kapanpun dan dimanapun.⁹⁷

Setidaknya ada tiga fungsi pembelajaran elektronik (*e-learning*), yaitu:⁹⁸

- Suplemen atau tambahan. Siswa memiliki kebebasan untuk memilih apakah akan menggunakan materi pembelajaran elektronik sebagai tambahan pengetahuan atau tidak, tanpa adanya kewajiban. Namun, bagi siswa yang memilih memanfaatkannya, akan mendapatkan pengetahuan tambahan.

⁹⁶ Rusdiana, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Konsep, Prinsip dan Aplikasi*. Hal 95

⁹⁷ Ratna Tiharita S., "Pembelajaran Elektronik (E-Learning) dan Internet dalam Rangka Mengoptimalkan Kreativitas Belajar Siswa," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi* 1, no. 2 (September 2013). Hal 85

⁹⁸ Sudirman Siahaan, "Studi Penajagan tentang Kemungkinan Pemanfaatan Internet untuk Pembelajaran di SLTA di Wilayah Jakarta dan Sekitarnya," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 8, no. 039 (November 2002). Hal 9

- Komplemen atau pelengkap. Materi pembelajaran elektronik berfungsi sebagai pelengkap untuk melengkapi materi pembelajaran dikelas, ini bisa berupa *reinforcement* atau remedial bagi siswa sesuai dengan kebutuhan mereka.
- Substitusi atau pengganti. Contohnya seperti beberapa perguruan tinggi memberikan alternatif model kegiatan pembelajaran kepada siswa, seperti pembelajaran sepenuhnya tatap muka, sebagian tatap muka dan sebagian melalui *e-learning* atau biasa disebut pembelajaran *hybrid*, untuk memberikan fleksibilitas dalam mengelola waktu dan aktivitas sehari-hari.

o **E-Library**

Definisi praktis perpustakaan digital adalah sebagai organisasi yang memiliki sumber daya manusia yang ahli dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi pengembangan dan manajemen koleksi, mengelola analisis subjek, menciptakan indeks, penyediaan akses, melaksanakan tugas-tugas refrensi dan pemeliharaan. Dengan berfokus pada format digital membuat tugas-tugas yang dilakukan dibelakang layar tersembunyi dibalik koleksi yang dikelola dan diorganisir yang akan lebih mudah diakses.⁹⁹

Tujuan *e-library* adalah memudahkan untuk mengakses informasi ilmu pengetahuan dalam format digital tanpa terhalang jarak dan waktu serta juga memudahkan para pembaca untuk mencari buku yang dibutuhkan agar lebih efisien dan menghemat waktu.

o **Sistem Informasi Akademik (SIKAD)**

Sistem Infrmasi Akademik (SIKAD) merupakan sistem yang mengelolah data dan melakukan proses kegiatan akademik yang melibatkan antara mahasiswa, dosen dan administrasi

⁹⁹ Retno Sayekti dan Mardianto, *Perpustakaan digital* (Medan: Perdana Publishing, 2019). Hal 13

akademik. Penggunaan teknologi informasi dalam bentuk sistem informasi akademik (SIKAD) ditujukan untuk menunjang kegiatan akademik.¹⁰⁰

Beberapa fasilitas yang disediakan oleh SIKAD antara lain: informasi registrasi, informasi biodata mahasiswa, jadwal kuliah, informasi kemajuan hasil belajar mahasiswa, rekapitulasi nilai akademik, tugas mengajar dosen, serta statistik data lainnya. Selain itu SIKAD juga menyediakan fasilitas cetak untuk keperluan administrasi akademik yang dapat dipakai oleh masing-masing jurusan.

- **Sistem Informasi Pendidik dan Tenaga Kependidikan Kementerian Agama (SIMPATIKA)**

Sistem Informasi Pendidik dan Tenaga Kependidikan Kementerian Agama (SIMPATIKA) adalah aplikasi yang dibuat oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Agama Islam (Ditjen Pendis) Kementerian Agama untuk mengatur tunjangan profesi guru (TPG). Layanan SIMPATIKA ini dibuat untuk guru, mengelola portofolio guru, dan memantau kinerja guru di seluruh Indonesia.¹⁰¹

- **Sistem Informasi Manajemen Sekolah (SIMS)**

SIM Sekolah adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mengorganisasikan informasi secara sistematis yang berhubungan dengan perkembangan manajemen pendidikan. Pengelola SIM sekolah bertanggung jawab untuk mengumpulkan, memproses, menganalisa, mempublikasikan,

¹⁰⁰ Harleni dan Marisa, "Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Stikes Perintis Padang," *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan* 11, no. 2 (September 2018). Hal 45

¹⁰¹ Silmi Kap Nur Hapiz, "Pengaruh Penggunaan Sistem Informasi Pendidik dan Tenaga Kependidikan (SIMPATIKA) Terhadap Efektivitas Pengelolaan Data Administrasi Madrasah" (Tesis, Bandung, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, 2023). Hal 34

mendistribusikan, dan memberikan pelayanan informasi bagi pengguna informasi pendidikan.¹⁰²

Pemanfaatan sistem informasi manajemen pendidikan telah terbukti memberikan berbagai keuntungan yang signifikan, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Namun, seiring dengan manfaat yang diperoleh, juga terdapat konsekuensi yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah adanya potensi berkurangnya pemanfaatan tenaga kerja akibat otomatisasi proses yang dilakukan oleh sistem tersebut. Penurunan pemanfaatan tenaga kerja ini pada gilirannya dapat berdampak negatif terhadap tingkat pengangguran dalam suatu masyarakat.¹⁰³

Oleh karena itu, perlu adanya langkah-langkah strategis yang diambil untuk mengatasi dampak negatif ini. Salah satunya adalah dengan melakukan pengembangan sumber daya manusia (SDM) secara menyeluruh dan berkelanjutan. Pengembangan SDM yang berkualitas akan memberikan keunggulan kompetitif bagi individu dalam menghadapi perubahan-perubahan teknologi, termasuk dalam konteks pemanfaatan sistem informasi manajemen pendidikan.

PENUTUP

Dalam merangkai suatu Sistem Informasi Manajemen (SIM) bagi lembaga pendidikan, langkah-langkah yang sistematis dan terencana sangatlah penting. Proses penciptaan SIM dimulai dengan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan khusus lembaga pendidikan, infrastruktur teknologi yang tersedia, dan tujuan pendidikan yang ingin dicapai. Pentingnya melibatkan

¹⁰² Siti Nur Elia Lailasari, "Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Manajemen Sekolah dan Budaya Sekolah Terhadap Kepuasan Siswa SMA Negeri di Kota Bandung" (Tesis, Bandung, Universitas Pendidikan Indonesia, 2014). Hal 15

¹⁰³ Hanifa Zakia, "Pemanfaatan Sistem Manajemen Sebagai Strategi dalam Menjalin Kerjasama Sekolah dengan Wali Murid di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Talamau," *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan* 8, no. 1 (Juli 2019). Hal 63

stakeholder yang relevan dalam proses perencanaan dan merancang SIM yang sesuai dan efektif tidak boleh diabaikan.

Tahap-tahap penciptaan SIM, mulai dari perencanaan, analisis, rancangan, penerapan, hingga penggunaan, merupakan fondasi yang kuat dalam memastikan SIM dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan lembaga pendidikan. Komponen-komponen SIM, seperti perangkat lunak, perangkat keras, manusia (SDM), sistem berbasis data, dokumentasi, dan prosedur, saling terkait dan penting dalam mendukung keberhasilan implementasi SIM.

Selain penciptaan, pemeliharaan SIM juga merupakan aspek yang krusial untuk memastikan kelancaran operasional dan keberlanjutan sistem. Tujuan utama pemeliharaan, seperti yang dirumuskan oleh Japan Institute of Plant Maintenance, mencakup memperpanjang umur pakai fasilitas, menjamin ketersediaan optimal, mendukung kemampuan mesin, dan mencapai tingkat biaya pemeliharaan serendah mungkin.

Pemanfaatan SIM dalam lembaga pendidikan membawa dampak positif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pendidikan. Namun, perlu diwaspadai potensi berkurangnya pemanfaatan tenaga kerja akibat otomatisasi proses yang dilakukan oleh sistem tersebut, yang dapat berdampak negatif pada tingkat pengangguran. Oleh karena itu, pengembangan sumber daya manusia (SDM) menjadi penting untuk memastikan individu memiliki kualitas yang baik dalam menghadapi perubahan teknologi, termasuk dalam konteks pemanfaatan SIM dalam pendidikan. Dengan demikian, kesinambungan dan efektivitas penggunaan SIM dalam lembaga pendidikan dapat terjaga dan ditingkatkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Elia Lailasari, Siti Nur. "Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Manajemen Sekolah dan Budaya Sekolah Terhadap Kepuasan Siswa SMA Negeri di Kota Bandung." Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia, 2014.
- Harleni, dan Marisa. "Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Stikes Perintis Padang." *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan* 11, no. 2 (September 2018).
- Japan, Institute of Plant Manual. "Total Productive Maintenance Manual." Japan Institute of Plant Maintenance. Diakses 25 Maret 2024. www.jipm.or.jp.
- Lubis, Muhammad Amrin, Isteti Murni, dan MH. Arfansyah. "Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Pemeliharaan Peralatan dan Mesin Kantor pada Efisiensi." *Jurnal Edik Informatika* 3, no. 1 (2016).
- Nur Hapiz, Silmi Kap. "Pengaruh Penggunaan Sistem Informasi Pendidik dan Tenaga Kependidikan (SIMPATIKA) Terhadap Efektivitas Pengelolaan Data Administrasi Madrasah." Tesis, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, 2023.
- Nurdyansyah. *Manajemen Sekolah Berbasis ICT*. Sidoarjo: Nizamia Learning, 2017.
- Odusanya, Olatunbosun. "Use of Educational Management Information System in University of Lagos Distance Learning Education." *International Journal of Engineering and Information System (IJEAIS)* 3, no. 4 (April 2019).
- Pranowo, Ignatius Deradjad. *Sistem dan Manajemen Pemeliharaan*. Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2019.
- Rohman, Abd. *Dasar-Dasar Manajemen*. Malang: Inteligencia Media, 2017.

- Rusdiana. *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Konsep, Prinsip dan Aplikasi*. Bandung: UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2019.
- Sayekti, Retno, dan Mardianto. *Perpustakaan digital*. Medan: Perdana Publishing, 2019.
- Siahaan, Sudirman. "Studi Penjajagan tentang Kemungkinan Pemanfaatan Internet untuk Pembelajaran di SLTA di Wilayah Jakarta dan Sekitarnya." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 8, no. 039 (November 2002).
- Sonia, Nur Rahmi. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo." *Southeast Asian Journal of Islamic* 1, no. 1 (Januari 2020).
- Tiharita S., Ratna. "Pembelajaran Elektronik (E-Learning) dan Internet dalam Rangka Mengoptimalkan Kreativitas Belajar Siswa." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi* 1, no. 2 (September 2013).
- Zakia, Hanifa. "Pemanfaatan Sistem Manajemen Sebagai Strategi dalam Menjalin Kerjasama Sekolah dengan Wali Murid di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Talamau." *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan* 8, no. 1 (Juli 2019).

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SISTEM INFORMASI DALAM PROSES MANAJEMEN PENDIDIKAN

Oleh: Firdhausi Nasrully Abtian



PENDAHULUAN

Saat ini, setiap institusi pendidikan berkompetisi untuk menerapkan sistem atau teknologi informasi guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan, terutama dalam menyediakan layanan pendidikan kepada peserta didik. Menurut Arifudin (2021), efisiensi dan efektivitas dalam layanan jasa dianggap sebagai bagian integral dari strategi untuk memberikan layanan terbaik kepada pelanggan. Penerapan sistem teknologi informasi di lembaga pendidikan akan memberikan manfaat yang optimal ketika dilakukan sesuai dengan tujuan, visi, dan misi lembaga.¹⁰⁴ Karena itu kami meyakini bahwa implementasi SIM

¹⁰⁴ Annisa Mayasari, Yuli Supriani, and Opan Arifudin. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran di SMK." *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4.5 (2021): 340-345. Accessed April 1, 2024. View of Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran di SMK (stkipyapisdompou.ac.id)

pendidikan di lembaga pendidikan memerlukan analisis dan perencanaan strategis yang sesuai dengan kondisi internal dan eksternal dari masing-masing lembaga pendidikan agar dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada peserta didik.

Di dalam perspektif Islam, pelayanan yang memudahkan urusan orang merupakan aspek yang sangat ditekankan dalam proses bermu'amalah. Rasulullah ﷺ bersabda, *"Berilah kabar yang gembira dan jangan membuat orang lari, berilah kemudahan jangan mempersulit"* [HR. Muslim]. Menurut Imron Fauzi (2019) pendidikan Islam seharusnya memberikan pelayanan bagi pertumbuhan manusia dalam segala aspeknya yang meliputi aspek spiritual, intelektual, imajinasi, fisik, ilmiah, linguistik, baik secara individu, maupun secara kolektif dan memotivasi semua aspek tersebut kepada kebaikan dan pencapaian kesempurnaan.¹⁰⁵ Semua ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen yang memberikan kemudahan dan efisiensi dalam upaya untuk meningkatkan pelayanan terhadap peserta didik sangatlah sesuai dengan ajaran Islam.

Dalam pelaksanaannya, sistem informasi manajemen selalu menghadapi tantangan yang beragam seperti keterbatasan sumberdaya, integrasi sistem yang kompleks, serta keamanan informasi.¹⁰⁶ Tantangan-tantangan tersebut harus dipandang sebagai pemicu bagi lembaga pendidikan untuk terus berusaha memberikan pelayanan yang maksimal kepada peserta didik, karena di sisi lain terdapat banyak hal yang dapat menjadi faktor-faktor yang mendukung keberhasilan di dalam penerapan sistem informasi manajemen di lembaga pendidikan. Sehingga

¹⁰⁵ Imron Fauzi. *Manajemen Pendidikan Ala Rasulullah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2019.

¹⁰⁶ Roman Hadi Saputro. "Tantangan Sistem Informasi Berbasis Pelayanan Publik di Era Revolusi Industri 4.0." *Sawala: Jurnal Administrasi Negara* 9.1 (2021): 89-101. Accessed April 1, 2024. View of Tantangan Sistem Informasi Berbasis Pelayanan Publik di Era Revolusi Industri 4.0 (lppmunsera.org)

diharapkan faktor-faktor pendukung ini dapat menjadi solusi daripada tantangan yang dihadapi.

Bab ini akan secara khusus membahas tentang faktor-faktor yang mendukung sistem informasi di dalam proses manajemen lembaga pendidikan. Beberapa diantaranya adalah; 1) Kepemimpinan, 2) Sumberdaya Manusia, 3) Teknologi Informasi, 4) Ketersediaan Dana, serta 5) Kualitas Informasi.

PEMBAHASAN

Pengelolaan sistem informasi telah menjadi landasan penting dalam proses manajemen pendidikan di dalam era dimana teknologi informasi menjadi semakin penting dalam berbagai aspek kehidupan. Penyelenggaraan pendidikan modern menghadapi tantangan kompleks yang membutuhkan pendekatan yang terintegrasi dan efisien dalam mengelola informasi. Faktor-faktor yang memengaruhi sistem informasi dalam proses manajemen pendidikan menjadi subjek kajian yang penting dalam rangka memahami dinamika perubahan di dalamnya. Bab ini juga akan mengeksplorasi bagaimana faktor-faktor tersebut berkontribusi terhadap keberhasilan atau kegagalan implementasi sistem informasi di lembaga pendidikan. Berikut adalah beberapa faktor kunci yang memengaruhi sistem informasi dalam konteks manajemen pendidikan:

▪ **Komitmen Kepemimpinan**

Kepemimpinan menurut Edward Lyman Munson (1905) adalah kesanggupan ataupun kemampuan untuk mengatas orang-orang yang sedemikian rupa agar mencapai hasil yang sebesar-besarnya dengan kemungkinan konflik yang sekecil-kecilnya dan sebesar mungkin terjalannya kerjasama.¹⁰⁷ Artinya, inisiatif kepemimpinan di institusi pendidikan akan mendorong anggota

¹⁰⁷ HM Samsul Arifien. Kepemimpinan Syariah. Surabaya: Jakad Media Publishing, 2021.

organisasi yang dipimpinnya untuk mendukung dan mewujudkan kesuksesan implementasi sistem informasi manajemen.

Menurut Ordway Tead (1929), kepemimpinan adalah penggabungan perangai yang membuat seseorang mungkin dapat mendorong beberapa pihak lain untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.¹⁰⁸ Dengan kata lain, dorongan yang kuat dari pimpinan lembaga pendidikan dapat secara signifikan memperkuat pelaksanaan sistem informasi manajemen di lembaga pendidikan, sehingga mencapai tingkat optimalisasi yang diharapkan.

Sondang P. Siagian (1991) menyatakan bahwa kepemimpinan adalah suatu keterampilan dan kemampuan dari seseorang yang telah menduduki jabatan menjadi pimpinan dalam sebuah pekerjaan dalam mempengaruhi tindakan orang lain, terutama kepada bawahannya agar berpikir dan bertindak laku sedemikian rupa sehingga melalui tingkah laku positif ini dapat memberikan sumbangan yang nyata di dalam pencapaian tujuan organisasi.¹⁰⁹

Hasil penelitian Masduki Asbari dan Dewiana Novitasari (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang searah antara kepemimpinan transformasional dengan kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan. Artinya, semakin baik peran kepemimpinan transformasional di sekolah Islam, maka semakin tinggi kualitas sistem e-learning yang tersedia.¹¹⁰

¹⁰⁸ Wendy Sepmady Hutahaeen. *Teori Kepemimpinan*. Malang: Ahlimedia Book, 2021.

¹⁰⁹ Sondang P Siagian. "Teori dan praktek kepemimpinan." Jakarta: Rineka Cipta, 1991.

¹¹⁰ Masduki Asbari, and Dewiana Novitasari. "Pengaruh Kepemimpinan Transformasional terhadap Kualitas Sistem, Informasi, dan Layanan dalam Praktik E-Learning di Sekolah. Edumaspul." *Jurnal Pendidikan* 6.1 (2022): 875-885. Accessed April 1, 2024. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/104414793/1139-libre.pdf?1689908170=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPengaruh_Kepemimpinan_Transformasional_t.pdf&Expires=1712995828&Signature=c~uHBQL3iEod7FrK5EoNE4l4b8bOedOipLiKBQ6oaMzqqmISaupmg77z2Npp377AOQ4aFdea910WpT9xU2e0zVpgUnGtS0mRhUdss3eoI9WUIDxeQXopD04RwNalotCwQXqeRf~d9LmLGHRPIsUlxaqeBzTiss8sLDZJTcu0c8wPXW3komLCxoaT4ogctgq82JB77zd74lpswRWoXJQHe1Au9B9VPqOvLcOpvz8ew9vR98nD~Wcfd07XSieqq

Dengan demikian, dari beberapa teori dan hasil penelitian diatas dapat penulis simpulkan bahwa kepemimpinan yang kuat dan komitmen dari manajemen tingkat atas sangat penting. Inisiatif dan dukungan mereka sangat diperlukan dalam proses implementasi dan pengembangan SIM. Mereka yang dapat memberikan sumber daya yang cukup, dan memastikan bahwa SIM diintegrasikan dengan baik dalam operasional lembaga pendidikan sehari-hari.

▪ Sumber Daya Manusia yang Mumpuni

Sumber Daya Manusia menurut Mathis dan Jackson (2006) dalam Muqtafi (2023) adalah suatu rancangan dari beragam sistem formal dalam sebuah organisasi, dengan tujuan untuk memastikan penggunaannya secara efektif dan efisien.¹¹¹ Pendekatan Manthis dan Jackson ini menekankan pentingnya desain sistem formal dalam organisasi untuk memastikan penggunaan sumber daya manusia secara efektif dan efisien, membantu menciptakan lingkungan di mana SIM dapat diimplementasikan dengan lebih efektif, mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, dan meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan.

Menurut Mangkunegara (2005), sumber daya manusia (SDM) merupakan suatu perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, pelaksanaan dan pengawasan terhadap pengadaan, pengembangan, pemberian balas jasa, pengintegrasian, pemeliharaan dan pemisahan tenaga kerja dalam rangka mencapai tujuan organisasi.¹¹² Teori ini menggarisbawahi pentingnya

Hpsi1zlrN38O9jB5BDBMEar3aBP4RyOQ5vZPq39l3pAwRzPlRaExExFBmsyM~Z1yQSyw31zEyaqnvG66nKrdQpww__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

¹¹¹ Achmad Zauhar Muqtafi, Cris Kuntadi, and Rachmat Pramukty. "Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Kompetensi Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja UMKM." *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1.6 (2023). Accessed April 1, 2024. Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Kompetensi Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja UMKM | Muqtafi | *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* (penerbitdaarulhuda.my.id)

¹¹² AA Anwar Prabu Mangkunegara. "Perilaku dan Budaya Organisasi." Bandung: Refika Aditama, 2005.

perencanaan, pengorganisasian, dan pengelolaan sumber daya manusia dalam rangka implementasi sistem informasi manajemen (SIM) yang optimal di lembaga pendidikan.

Widodo (2001) dalam Galuh (2012) menjelaskan sumber daya manusia merupakan kemampuan untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya dengan bekal pendidikan agar terciptanya hal yang positif.¹¹³ Artinya, kapasitas seseorang yang bertugas mengelola sistem informasi berdasarkan latar belakang pendidikannya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pemerapan sistem informasi manajemen di lembaga pendidikan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hendri (2020), kurangnya kemampuan pegawai dalam mengelola sistem informasi memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas implementasi sistem informasi manajemen di dalam lembaga. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa ketidaktahuan atau kurangnya keterampilan teknis yang diperlukan untuk mengoperasikan dan memelihara sistem informasi dapat menghambat efektivitas sistem.¹¹⁴ Oleh karena itu, peningkatan kemampuan pegawai dalam mengelola sistem informasi menjadi penting untuk memastikan implementasi yang sukses dan optimal dari sistem informasi manajemen di lembaga.

Dengan demikian, dari beberapa teori tersebut dapat penulis analisis bahwa kemampuan dan keterampilan karyawan

¹¹³ D Galuh. 2012. Pengaruh Kapasitas Sumber Daya Manusia, Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengawasan Keuangan Daerah Terhadap Infomasi Pelaporan Keuangan Daerah dengan Sistem Pengendalian Internal sebagai variabel Moderating. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

¹¹⁴ Meisy Hendri, and N. R. Erinos. "Pengaruh kualitas sumber daya manusia, implementasi sistem informasi manajemen daerah dan penerapan standar akuntansi pemerintah terhadap kualitas laporan keuangan pemerintah daerah." *Jurnal Eksplorasi Akuntansi* 2.1 (2020): 2479-2493. Accessed April 1, 2024. View of Pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia, Implementasi Sistem Informasi Manajemen Daerah Dan Penerapan Standar Akuntansi Pemerintah Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (unp.ac.id)

dalam menggunakan Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran yang sangat krusial dalam keseluruhan efektivitas sistem tersebut. Pentingnya pelatihan yang memadai dan pengembangan karyawan tidak dapat diabaikan, karena hal ini membantu memastikan bahwa mereka mampu memahami dan menggunakan teknologi informasi dengan efektif dalam konteks spesifik organisasi mereka.

▪ **Teknologi Informasi yang Memadai**

Menurut Haag dan Keen (1996) dalam Sangapan (2022) teknologi informasi adalah seperangkat alat yang membantu kita bekerja dengan informasi serta juga melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.¹¹⁵ Artinya, teknologi informasi bertujuan untuk mengatasi tantangan, memperkaya proses kreatif, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam optimalisasi penerapan sistem informasi manajemen.

Menurut Martin (1999) dalam Aziz (2012), teknologi informasi merupakan teknologi komputer yang terdiri dari dua jenis yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang difungsikan baik untuk menyimpan maupun untuk mengedit informasi.¹¹⁶ Dalam konteks implementasi sistem informasi manajemen (SIM), konsep ini menyoroti peran penting perangkat keras dan perangkat lunak dalam mendukung pengelolaan dan analisis data yang relevan bagi kebutuhan implementasi SIM yang lebih efisien.

¹¹⁵ Lukman Hakim Sangapan, et al. "Pengaruh Sumberdaya yang Unik, Pemakaian Teknologi, Kepemimpinan dan Penerapan Efisiensi Terhadap Peningkatan Kinerja yang Dimoderasi oleh Umur Pegawai pada Perusahaan." *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan* 4.2 (2022): 163-175. Accessed April 1, 2024. <https://dinastirev.org/JIMT/article/view/1218/758>.

¹¹⁶ Azwar Aziz. "Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Bisnis Pos." *Buletin Pos dan Telekomunikasi* 10.1 (2012): 35-50. Accessed April 1, 2024. <https://bpostel.kominfo.go.id/index.php/bpostel/article/view/100104>.

Menurut Sutabri (2012) dalam Linda (2020), teknologi informasi adalah suatu alat yang digunakan untuk memanipulasi, mengorganisir, menyimpan, memproses, mengakses, dan menyebarkan data menggunakan berbagai metode. Data tersebut dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi, pemerintahan, bisnis, dan pembuatan kebijakan.¹¹⁷

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat penulis analisis bahwa infrastruktur teknologi informasi yang handal dan mutakhir sangatlah penting dalam mendukung implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM). Infrastruktur ini meliputi segala hal, mulai dari perangkat keras yang tangguh, perangkat lunak yang terintegrasi, jaringan yang stabil, hingga sistem basis data yang mampu mengakomodasi kebutuhan informasi yang beragam di dalam lembaga pendidikan. Dengan infrastruktur yang kuat dan terkini, SIM dapat beroperasi dengan lancar dan efisien, serta dapat menyediakan akses yang cepat dan aman terhadap informasi yang diperlukan oleh para pemangku kepentingan.

▪ **Ketersediaan Dana**

Menurut Bambang Riyanto (2001) dalam Lusangaji (2013), pendanaan dalam artian yang luas yaitu keseluruhan aktivitas yang bersangkutan dengan usaha untuk mendapatkan dana dalam perusahaan dan menggunakan atau mengalokasikannya.¹¹⁸ Berdasarkan konsep pendanaan Bambang Riyanto ini, ketersediaan dana memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM). Ketersediaan dana yang memadai memungkinkan lembaga pendidikan untuk

¹¹⁷ Ni Wayan Linda. Pengaruh Teknologi Informasi Manajemen, Keterlibatan Pemakai, Kemampuan Personal, Dan Kompleksitas Tugas Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akuntansi Pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Di Kecamatan Ubud Gianyar. Diss. UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR, 2022. Accessed April 1, 2024. <https://eprints.unmas.ac.id/id/eprint/1358/>.

¹¹⁸ Dumas Lusangaji. "Pengaruh Ukuran Perusahaan, Struktur Aktiva, Pertumbuhan Perusahaan, Dan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal." *Malang: Universitas Brawijaya* (2013). Accessed April 1, 2024. [article.php\(kemdikbud.go.id\)](http://article.php(kemdikbud.go.id))

mengalokasikan sumber daya yang diperlukan untuk pengembangan, implementasi, dan pemeliharaan SIM secara efektif.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sonia dan Nur Rahmi (2020) menyatakan bahwa dalam menerapkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pendidikan yang terpadu dan memiliki kemampuan untuk mendukung peningkatan mutu pendidikan, dibutuhkan keseimbangan dalam ketersediaan sumber daya, baik dari segi keahlian dalam pengoperasian teknologi informasi seperti komputer maupun dalam aspek ketersediaan dana untuk memperoleh perangkat komputer yang semakin canggih.¹¹⁹

Hasil penelitian Yantu (2008) menunjukkan bahwa salah satu kendala yang cukup signifikan dalam penerapan sistem informasi manajemen adalah masalah terbatasnya ketersediaan dana. Hal ini berpengaruh terhadap pengadaan fasilitas sekolah dalam menunjang penerapan sistem informasi manajemen, juga turut menghambat sekolah dalam merekrut para pegawai yang berkompeten dalam bidang komputerisasi.¹²⁰

Dengan demikian, dari beberapa teori dan hasil penelitian diatas dapat penulis simpulkan bahwa proses implementasi dan pemeliharaan Sistem Informasi Manajemen (SIM) memerlukan komitmen yang besar dalam hal alokasi sumber daya finansial. Ketersediaan dana yang memadai menjadi kunci utama untuk menjamin keberhasilan jangka panjang SIM, karena memungkinkan untuk pengembangan, pemeliharaan, dan peningkatan yang berkelanjutan dalam sistem tersebut.

¹¹⁹ Nur Rahmi Sonia. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Simdik) dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo." *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management* 1.1 (2020): 94-104. Accessed April 1, 2024. <https://sajiem.iaiponorogo.ac.id/sajiem/article/view/18/11>.

¹²⁰ Irwan Yantu. "Penerapan Sistem Infomasi Dalam Manajemen Akademik Sekolah." *Jurnal Inovasi* 5.3 (2008). Accessed April 1, 2024. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JIN/article/view/848/790>.

▪ **Kualitas Informasi**

Menurut Raymond McLeod (1995) dalam Listiyono (2008), Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki makna bagi penerima informasi dan berguna untuk pengambilan keputusan dalam waktu sekarang atau di masa yang akan datang.¹²¹ Artinya, data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki makna bagi penerima informasi, secara langsung terkait dengan pengertian informasi dalam konteks Sistem Informasi Manajemen (SIM). Dengan demikian, pengertian informasi menurut Raymond McLeod ini mencerminkan pentingnya kualitas informasi dalam keberhasilan penerapan SIM dalam konteks pengambilan keputusan manajerial.

Menurut Jogiyanto HM., (1999) dalam Dinggi (2018), informasi merupakan hasil dari pengolahan data ke dalam format yang lebih bermanfaat dan signifikan bagi penerima, yang mencerminkan peristiwa nyata yang digunakan dalam pengambilan keputusan.¹²² Pendekatan ini sangat relevan terhadap keberhasilan pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen (SIM), karena menekankan bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih bermanfaat dan signifikan bagi penerima. Dalam konteks SIM, informasi yang dihasilkan haruslah akurat, relevan, dan bermanfaat untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat waktu dan efektif oleh manajemen.

Menurut Barry E. Cushing (1982) dalam Effendy (2023), informasi adalah hasil dari proses pengolahan data yang

¹²¹ Hersatoto Listiyono. "Fungsi Perencanaan pada Area Fungsional Jasa Informasi." *Dinamik* 13.1 (2008). Accessed April 1, 2024. <https://ejurnal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/view/750/753>.

¹²² Reval Miftapratama Dinggi. "Peran Stasiun Meteorologi Maritim Tanjung Mas Semarang Dalam Mengirimkan Informasi Cuaca Dan Gelombang Kepada Radio Pantai." *Karya Tulis* (2018). Accessed April 1, 2024. <http://repository.unimar-amni.ac.id/2700/2/BAB%202%20%282%29.pdf>.

terstruktur dan memberikan manfaat bagi penerima.¹²³ Pengertian informasi yang dipaparkan oleh Cushing menjadi relevan dalam konteks keberhasilan pelaksanaan SIM, karena kualitas dan kebermanfaatan informasi yang dihasilkan sangat penting dalam mendukung tujuan dan strategi manajemen organisasi. Dengan kata lain, SIM harus mampu mengolah data menjadi informasi yang berguna bagi manajemen dalam memahami situasi organisasi dan membuat keputusan yang tepat.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sari (2023), ditemukan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi manajemen.¹²⁴ Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan dalam mengimplementasikan sistem informasi manajemen tidak hanya tergantung pada fitur teknis atau fungsionalitas sistem semata, namun juga bergantung pada kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem dan tingkat pelayanan yang diberikan kepada pengguna. Dengan demikian, peningkatan kualitas sistem, informasi, dan layanan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kepuasan pengguna dan kesuksesan keseluruhan implementasi sistem informasi manajemen.

Dengan demikian, dari beberapa teori dan hasil penelitian diatas dapat penulis simpulkan bahwa keefektifan Sistem Informasi Manajemen (SIM) hanya dapat tercapai jika informasi yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang tinggi. Standar tersebut

¹²³ Erwan Effendy, et al. "Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)." *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)* 5.2 (2023): 4343-4349. Accessed April 1, 2024. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/14061/10847>.

¹²⁴ Novita Sari, Ervianingsih Ervianingsih, and Izal Zahran. "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen RS" X" Kota Palopo." *Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen RS" X" Kota Palopo* 9.2 (2023): 220-224. Accessed April 1, 2024. *Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi_Novita Sari.pdf* (umpalopo.ac.id)

mencakup keakuratan data, relevansi informasi, ketepatan waktu dalam penyajiannya, serta kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Dengan memastikan bahwa informasi yang dihasilkan oleh SIM memenuhi kriteria-kriteria tersebut, organisasi dapat memastikan bahwa sistem tersebut benar-benar bermanfaat dan dapat digunakan dengan efektif oleh para pengguna dalam mendukung proses pengambilan keputusan dan operasional sehari-hari.

Faktor-faktor diatas dapat menjadi faktor-faktor yang mendukung penerapan sistem informasi di lembaga pendidikan jika semuanya menunjukkan indikator yang positif. Artinya ketika pimpinan sekolah menunjukkan komitmen yang kuat, SDM pengelola operasional sistem informasi menunjukkan performa yang terampil, perangkat teknologi informasi menyediakan fasilitas yang memadai, kemampuan finansial lembaga pendidikan menunjukkan angka yang sehat, serta kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi dapat dipertanggungjawabkan, maka implementasi SIM di lembaga pendidikan akan dapat berkembang dengan cepat dan secara signifikan ditingkatkan. Namun, faktor-faktor tersebut justru akan menjadi penghambat bagi implementasi SIM jika menunjukkan indikator yang negatif.

PENUTUP

Dari analisis berbagai teori dan penelitian, dapat ditegaskan bahwa beberapa faktor-faktor yang memengaruhi implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) di lembaga pendidikan adalah; Pertama, kepemimpinan yang kuat dan komitmen manajemen tingkat atas adalah kunci sukses dalam mewujudkan implementasi SIM yang efektif. Dorongan yang kuat dari pimpinan lembaga pendidikan tidak hanya memastikan dukungan yang memadai tetapi juga memastikan integrasi SIM dalam operasional lembaga, memperkuat kemungkinan keberhasilan. Kedua, sumber daya

manusia yang berkualitas dan memiliki kemampuan dalam menggunakan SIM menjadi faktor penting. Mereka berperan dalam operasional dan pengelolaan sistem, sehingga keahlian dan keterampilan mereka berdampak langsung pada efektivitas SIM.

Selanjutnya, infrastruktur teknologi informasi yang handal dan mutakhir menjadi landasan utama bagi keberhasilan SIM di lembaga pendidikan. Dengan memiliki perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan sistem basis data yang canggih, lembaga pendidikan dapat memastikan SIM beroperasi dengan lancar dan efisien. Namun, ketersediaan dana yang memadai menjadi faktor krusial dalam mendukung pembiayaan implementasi dan pemeliharaan sistem ini. Tanpa dana yang cukup, implementasi SIM mungkin terhambat dan tidak dapat berfungsi secara optimal.

Terakhir, kualitas informasi yang dihasilkan oleh SIM menjadi faktor penentu dalam keberhasilan pengambilan keputusan dan kepuasan pengguna terhadap sistem. Informasi yang akurat, relevan, dan tersedia tepat waktu menjadi kunci untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang efektif oleh manajemen. Dengan memperhatikan dan mengoptimalkan faktor-faktor pendukung ini, lembaga pendidikan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas layanan pendidikan yang disediakan kepada peserta didik, sesuai dengan visi dan misi lembaga tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifien, Ir HM Samsul. Kepemimpinan Syariah. Surabaya: Jakad Media Publishing, 2021.
- Fauzi, Imron. Manajemen Pendidikan Ala Rasulullah. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2019.
- Hutahaean, Wendy Sepmady, and M. Th SE. Teori Kepemimpinan. Malang: Ahlimedia Book, 2021.
- Mangkunegara, AA Anwar Prabu. "Perilaku dan budaya organisasi." Bandung: Refika Aditama, 2005.
- Siagian, Sondang P. "Teori dan praktek kepemimpinan." Jakarta: Rineka Cipta, 1991.
- Asbari, Masduki, and Dewiana Novitasari. "Pengaruh Kepemimpinan Transformasional terhadap Kualitas Sistem, Informasi, dan Layanan dalam Praktik E-Learning di Sekolah. Edumaspul." *Jurnal Pendidikan* 6.1 (2022): 875-885.
- Aziz, Azwar. "Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Bisnis Pos." *Buletin Pos dan Telekomunikasi* 10.1 (2012): 35-50. <https://doi.org/10.17933/bpostel.2012.100104>
- Dinggi, Reval Miftapratama. "Peran Stasiun Meteorologi Maritim Tanjung Mas Semarang Dalam Mengirimkan Informasi Cuaca Dan Gelombang Kepada Radio Pantai." Article, 1553.30.033, Nautika, Program Studi D3-Nautika, AMNI Perpustakaan Semarang, 30 Jun 2020 05:49. <http://repository.unimar-amni.ac.id/id/eprint/2700>
- Effendy, Erwan, et al. "Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem)." *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)* 5.2 (2023): 4343-4349. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.14061>
- Hendri, Meisy, and N. R. Erinos. "Pengaruh kualitas sumber daya manusia, implementasi sistem informasi manajemen daerah

- dan penerapan standar akuntansi pemerintah terhadap kualitas laporan keuangan pemerintah daerah." *Jurnal Eksplorasi Akuntansi* 2.1 (2020): 2479-2493. <https://doi.org/10.24036/jea.v2i1.224>
- Linda, Ni Wayan. Pengaruh Teknologi Informasi Manajemen, Keterlibatan Pemakai, Kemampuan Personal, Dan Kompleksitas Tugas Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akuntansi Pada Lembaga Perkreditan Desa (LPD) Di Kecamatan Ubud Gianyar. Diss. Universitas Mahasaraswati Denpasar, 2022. <https://eprints.unmas.ac.id/id/eprint/1358/>
- Listiyono, Hersatoto. "Fungsi Perencanaan pada Area Fungsional Jasa Informasi." *Dinamik* 13.1 (2008). <https://ejurnal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/view/750/753>
- Lusangaji, Dumas. "Pengaruh Ukuran Perusahaan, Struktur Aktiva, Pertumbuhan Perusahaan, Dan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal." *Malang: Universitas Brawijaya* (2013).
- Mayasari, Annisa, Yuli Supriani, and Opan Arifudin. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran di SMK." *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4.5 (2021): 340-345. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.277>
- Muqtafi, Achmad Zauhar, Cris Kuntadi, and Rachmat Pramukty. "Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Kompetensi Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja UMKM." *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1.6 (2023). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8138931>
- Sangapan, Lukman Hakim, et al. "Pengaruh Sumberdaya yang Unik, Pemakaian Teknologi, Kepemimpinan dan Penerapan Efisiensi Terhadap Peningkatan Kinerja yang Dimoderasi oleh Umur Pegawai pada Perusahaan." *Jurnal Ilmu*

- Manajemen Terapan 4.2* (2022): 163-175.
<https://doi.org/10.31933/jimt.v4i2.1218>
- Saputro, Roman Hadi. "Tantangan Sistem Informasi Berbasis Pelayanan Publik di Era Revolusi Industri 4.0." *Sawala: Jurnal Administrasi Negara* 9.1 (2021): 89-101. <https://doi.org/10.30656/sawala.v9i1.2943>
- Sari, Novita, Ervianingsih Ervianingsih, and Izal Zahran. "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen RS" X" Kota Palopo 9.2 (2023) : 220-224. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i2.5698>
- Sonia, Nur Rahmi. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (Simdik) dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Ponorogo." *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management* 1.1 (2020): 94-104. <https://doi.org/10.21154/sajiem.v1i1.18>
- Yantu, Irwan. "Penerapan Sistem Infomasi Dalam Manajemen Akademik Sekolah." *Jurnal Inovasi* 5.3 (2008). <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JIN/article/view/848/790>
- Galuh, D. "Pengaruh Kapasitas Sumber Daya Manusia, Pemanfaatan Tekonologi Informasi dan Pengawasan Keuangan Daerah Terhadap Infromasi Pelaporan Keuangan Daerah dengan Sistem Pengendalian Internal sebagai variabel Moderating." Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. 2012.

KONSEP DAN PERANAN SISTEM DATABASE DALAM SIM PENDIDIKAN

Oleh: Sarip Besan



PENDAHULUAN

Di Era Global saat ini peranan sistem *database* dalam SIM pendidikan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari suatu organisasi dimana sistem informasi yang menghasilkan hasil keluaran (*output*) dengan menggunakan masukan (*input*) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu dalam suatu kegiatan manajemen. Sistem manajemen basis data merupakan perangkat lunak yang dapat di gunakan untuk mendefinisikan, menciptakan, mengelola dan mengendalikan pengaksesan basis data.

Basis data atau disebut juga sebagai (*Database*) dalam bahasa inggris adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam media elektronik atau komputer secara sistematis. Data tersebut juga diolah sedemikian rupa supaya bisa digunakan dengan mudah. Biasanya, istilah basis data atau *database* dipelajari dalam ilmu informasi. Pada awalnya, *database* ada

dalam ilmu komputer selanjutnya meluas ke bidang elektronika. Selain itu, pengertian basis data secara sederhana juga bisa diartikan sebagai kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain dan mempunyai penggunaan yang beragam.¹²⁵ Jadi, *Database* adalah sebuah kumpulan informasi yang dibuat dalam suatu susunan sistematis dengan menggunakan suatu program komputer untuk membantu dalam penyusunan maupun pengolahan dari informasi. Sehingga suatu pengolahan informasi tersebut dapat menjadi informasi yang tepat guna, tepat waktu, akurat dan relevan.

Salah satu sektor yang memanfaatkan perkembangan dari teknologi informasi tersebut adalah sektor pendidikan. Lembaga pendidikan dituntut mampu mengembangkan sistem informasi manajemen (SIM) guna meningkatkan mutu layanan pendidikan. Saat ini lembaga pendidikan memiliki beragam kebutuhan dalam melaksanakan dan mengelola organisasinya lembaganya. Salah satu kebutuhan tersebut adalah penyediaan akses data dan informasi yang diperoleh dari proses menghimpun, mendata, mengolah, menggandakan, menyimpan, dan mengirim sampai informasi tersebut diterima oleh pembuat keputusan. Maka dari itu dalam dunia pendidikan membutuhkan sistem *database*, Sistem *database* merupakan gabungan antara basis data dan perangkat lunak SDBD (Sistem Manajemen Basis Data) termasuk di dalamnya program aplikasi yang dibuat dan bekerja dalam satu sistem disebut dengan Sistem Basis data. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (database management system, DBMS). Sistem Manajemen Basis Data (Data Base Management System / DBMS) adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol,

¹²⁵ Ari Nadya Puriwigati, *Sistem Manajemen Basis Data*, Article (April 2020) Hlm.2

dan meng-akses basis data dengan cara praktis dan efisien. DBMS dapat digunakan untuk meng-akomodasikan berbagai macam pemakai yang memiliki kebutuhan akses yang berbeda-beda.¹²⁶

Hal ini menunjukkan bahwa manajemen *database*

merupakan bagian dari manajemen sumber daya informasi, serta memastikan bahwa sumber daya data perusahaan mencerminkan secara akurat system fisik yang diwakilinya. Sumber daya data disimpan dalam media penyimpanan sekunder yang dapat mengambil bentuk berurutan (*sequential*) atau akses langsung (*direct access*). Adapun tujuan utama dari *Database* menurut Simarmata & Paryudi sebagaimana dikutip oleh Umar adalah mengatur aliran data agar diperoleh kemudahan, kecepatan serta ketepatan untuk memanggil ulang data yang diperlukan.¹²⁷ Dengan demikian, dapat ditela'ah berdasarkan paparan data di atas bahwa peranan sistem *Databasedalam* SIM pendidikan berpotensi untuk memudahkan SDM Sekolah dalam pengelolaan kegiatan akademik untuk menciptakan akses kecepatan, akurasi, dan pendataan yang terintegrasi, sehingga layanan akademik akan berjalan dengan efektif dan efisien. Sistem informasi akademik secara khusus dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan sekolah, dimana sekolah menghendaki pengelolaan kegiatan akademik yang terkomputerisasi sebagai kontribusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan sekolah.

¹²⁶ Putra, Y. M. (2018). Sistem Manajemen Basis Data. Modul Kuliah Sistem Informasi Manajemen. FEB-Universitas Mercu Buana: Jakarta

¹²⁷ Muhammad Akil Hi Umar, *Manfaat Penggunaan Database Terhadap Kinerja Bisnis Digital*, (Jurnal D 'Bismafien Vo.1 No.2:2023) Hlm. 46

PEMBAHASAN

▪ Konsep Dan Peranan Sistem *Database* Dalam SIM Pendidikan

○ Pengertian Sistem *Database*

Magdalena sebagaimana dikutip oleh Akil menyatakan bahwa *Database* atau basis data adalah frasa yang terdiri dari kata basis dan data, dengan basis berarti markas, gudang, atau tempat berkumpul. Data adalah representasi dari dunia nyata yang diwakili oleh angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Jadi, *database* adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diperiksa dengan program komputer. Perangkat lunak yang dipakai untuk mengolah dan memanggil query tersebut disebut Sistem manajemen *database* atau yang umum disebut *Database Management System (DBMS)* adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri *database*.¹²⁸

Sedangkan menurut Sabbrina, Dkk sistem *Database* adalah perangkat lunak yang memungkinkan organisasi memusatkan data, mengelolanya secara efisien, dan menyediakan akses ke data yang disimpan menggunakan program aplikasi. Perangkat ini disebut *DBMS* yang menentukan data apa yang disortir, disimpan, dimodifikasi dan diambil. Penggunaan *database* langsung mengikuti penggunaannya tetapi ditangani terlebih dahulu oleh perangkat lunak individu (sistem).¹²⁹ Sejalan dengan pendapat Puriwigati yang menyatakan bahwa pengertian basis data atau disebut juga sebagai

¹²⁸ Muhammad Akil Hi Umar, 2023, Hlm. 46

¹²⁹ Aura Sabbrina, Dkk, *Pengenalan Konsep Dasar Dan Penggunaan Database Manajemen Sistem (DBMS)*, Jurnal Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT) Vol. 3 No. 3 (September-Desember 2023) Hlm. 224

database dalam bahasa Inggris adalah kumpulan data secara sederhana juga bisa diartikan sebagai kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain dan mempunyai penggunaan yang beragam.¹³⁰

Dengan demikian, dari beberapa teori tersebut dapat dipahami bahwa sistem basis data (*Database*) adalah komponen atau mekanisme proses yang berjalan secara bersamaan dalam pengelolaan kumpulan fakta nyata yang terorganisir (saling berelasi) didalam perangkat komputer.

- Manfaat *Database*

Adapun manfaat dari *database* bagi penggunaanya adalah sebagai berikut:

- Sebagai salah satu komponen penting dalam sistem informasi, karena merupakan dasar dalam menyediakan informasi
- Menentukan kualitas informasi: akurat, tepat waktu dan relevan.
- Mengurangi duplikasi data (data redundancy)
- Hubungan data dapat ditingkatkan
- Manipulasi terhadap data dengan cepat dan mudah
- Efisiensi penggunaan ruang penyimpanan.¹³¹

Sedangkan menurut Umar manfaat dari *database* bagi penggunaanya adalah sebagai berikut:

- Memberikan kemudahan kecepatan dan ketepatan.
- Dalam waktu bersamaan beberapa User atau pengguna dapat dengan mudah mengakses sistem tersebut menggunakan multi-user *database*.
- Keamanan data merupakan hal yang penting dalam sistem *database*.
- Biaya perangkat bisa lebih hemat.

¹³⁰ Ari Nadya Puriwigati, *Sistem Manajemen Basis Data*, Article (April 2020) Hlm.2

¹³¹ Ari Nadya Puriwigati, 2020, Hlm.3

- Pengontrolan dilakukan secara terpusat.

Dengan demikian, manfaat utama dari *Database* adalah mengatur aliran data agar diperoleh kemudahan, kecepatan serta ketepatan untuk memanggil ulang data yang diperlukan.

- Konsep *Database*

Konsep dasar *database* merupakan kumpulan catatan atau potongan pengetahuan yang mempunyai penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang sudah tersimpan di dalamnya yang disebut dengan skema. Skema tersebut menggambarkan obyek yang diwakili sebuah *database* dan juga hubungan di antara obyek tersebut. Jadi, Basis Data atau *database* adalah suatu kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, dan dengan software untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu Operasi dasar basis data, yaitu Create *database*, Drop *database*, Create table, Drop table, Insert, Retrieve/Search, Update dan Delete.¹³²

Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa *database* mempunyai beberapa kriteria penting, yaitu:

- Bersifat data oriented dan bukan program oriented.
- Dapat digunakan oleh beberapa program aplikasi tanpa perlu mengubah basis datanya.
- Dapat berkembang dengan mudah, baik volume maupun strukturnya.
- Dapat memenuhi kebutuhan sistem-sistem baru secara mudah.

¹³² Dewi Soyusiawaty, *Buku Ajar Mata Kuliah Basis Data*, (Program Studi Teknik Informatika:2020) Hlm. 6

- Dapat digunakan dengan cara-cara yang berbeda.¹³³

Pengolahan *database* dalam media komputer ditujukan untuk mempermudah dan tentunya mengikuti perkembangan zaman yang semakin menerapkan era komputerisasi. Suatu pengelolaan sistem *database* dalam dunia IT biasa dikenal dengan istilah DBMS (*Database Management System*). Suatu *database* juga dapat didefinisikan terdiri dari kumpulan tabel–tabel yang menyimpan data serta informasi.

- Jenis Tipe *Database*

Adapun jenis dan tipe *database* adalah sebagai berikut:

- Operational *Database*

Database jenis ini dapat menyimpan data dengan rinci agar dapat dioperasikan dari seluruh organisasi. Dalam hal ini mereka juga dapat disebut Subject Area *Database* (SADB), transaksi *database* atau produksi *database*. Contoh dari Operational *Database* adalah *database* yang digunakan pelanggan, *database* akuntansi dan lain-lain.¹³⁴

Jadi, Operational *Database* ini berguna untuk menyimpan data secara rinci dan dibutuhkan untuk mendukung operasi pada semua organisasi.

- Relational *Database*

Jenis *database* yang satu ini bisa dibilang paling populer, hal ini dikarenakan dengan menggunakan Relational *Database*, user dapat mengakses atau mencari informasi dalam tabel yang berbeda–beda. Query yang dilakukan juga dapat melibatkan beberapa tabel karena fungsi relasi ini.¹³⁵ Jenis *database* ini paling

¹³³ Ari Nadya Puriwigati, 2020, Hlm.2

¹³⁴ Yananto Mihadi Putra, *Sistem Manajemen Basis Data*, (Artikel Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Mercu Buana 2020) Hlm. 6

¹³⁵ Ari Nadya Puriwigati, *Sistem Manajemen Basis Data*, (Article April 2020) Hlm. 5-6

sering digunakan. Dinamakan relational, karena data disimpan dalam beberapa tabel yang saling terkait atau berhubungan (membentuk relasi).

- *Distributed Database*

Sesuai dengan namanya *database* yang satu ini dapat mendistribusikan data-data secara tersebar namun saling berhubungan serta dapat diakses secara bersama-sama. *Database* jenis ini biasanya digunakan pada suatu lembaga atau perusahaan yang terdiri dari beberapa cabang, agar dapat memudahkan user mengakses data dari tempat satu ke tempat lainnya.¹³⁶

Dengan demikian, *Distributed database* adalah kumpulan data disimpan di lokasi fisik yang berbeda. Namun, *Database* ini tetap disimpan di jaringan komputer yang berada di lokasi fisik yang sama (yakni di data center/pusat data); atau mungkin tersebar di jaringan komputer yang saling terhubung.

- *External Database*

Database ini mampu menyediakan akses ke bagian eksternal, data yang disimpan nantinya digunakan untuk keperluan komersial. Akses ke dalam *database* ini akan lebih mudah karena diperuntukkan bagi publik dan lebih efisien karena tidak perlu mencari informasi dari internet.¹³⁶

Jadi, *external database* adalah jenis data yang dikumpulkan dan diperoleh dari pihak luar sebuah perusahaan, organisasi, yang memberikan saluran atau akses kepada pihak eksternal.

- Tujuan dan Manfaat Basis Data

Tujuan utama dalam pengolahan data dalam sebuah basis data yaitu kecepatan dan kemudahan, efisien ruang

¹³⁶ Yananto Mihadi Putra, 2020, Hlm. 10

penyimpanan, keakuratan, keamanan, terpeliharanya keselarasan data, data dapat dipakai secara bersama dan dapat diterapkan standarisasi.¹³⁷

Terdapat beberapa hal yang harus dipatuhi pada file basis data agar dapat memenuhi kriteria sebagai suatu basis data, yaitu hal-hal berhubungan dengan masalah kerangkapan data, inkonsistensi data, data terisolasi, keamanan data dan integritas data.¹³⁸

Dengan demikian sistem basis data mempunyai beberapa elemen penting yaitu basis data sebagai inti dari sistem basis data, perangkat lunak untuk mengelola basis data, perangkat keras sebagai pendukung operasi pengolahan data, serta manusia yang mempunyai peranan penting dalam sistem tersebut.

Berdasarkan beberapa definisi yang disajikan oleh para ahli, *Database* dapat diartikan sebagai himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

○ **SIM Pendidikan**

- **Pengertian SIM pendidikan**

Sistem berasal dari Bahasa Yunani, yaitu *systema* yang mempunyai arti suatu keseluruhan yang tersusun dari sekian banyak bagian, dan hubungan yang berlangsung di antara satuan-satuan atau komponen-komponen secara teratur.¹³⁹ Jadi, Sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai contoh, dalam

¹³⁷ Yananto Mihadi Putra, 2020, Hlm. 11-12

¹³⁸ Ari Nadya Puriwigati, *Sistem Manajemen Basis Data*, 2020, Hlm. 4

¹³⁹ Rusdiana, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan, Konsep, Prinsip, dan Aplikasi*, (Pusat Penelitian Dan Penerbitan UIN SGD Bandung 2018) Hlm.2

sistem komputer terdapat software (perangkat lunak), hardware (perangkat keras), dan brainware (sumber daya manusia).¹⁴⁰

Sedangkan pengertian pendidikan Secara terminologis dapat diartikan sebagai pembinaan, pembentukan, pengarahan, pencerdasan, pelatihan yang ditujukan kepada semua anak didik yang cerdas, berkepribadian, memiliki keterampilan atau keahlian tertentu sebagai bekal dalam kehidupannya dimasyarakat.¹⁴¹

Sistem informasi manajemen merupakan sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi guna mendukung pengambilan keputusan pada kegiatan manajemen (perencanaan, penggerakan, pengorganisasian, dan pengendalian) dalam organisasi.

- Fungsi SIM pendidikan

Fungsi SIM pendidikan sebagai berikut:

- Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat bagi para pemakai, tanpa mengharuskan adanya perantara sistem informasi.
- Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.
- Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi.
- Memperbaiki produktivitas aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem.
- Sistem informasi manajemen untuk pendukung pengambilan keputusan.
- Sistem informasi untuk pengendalian operasional, manajemen dan perencanaan strategik.
- Sistem informasi manajemen berdasarkan fungsi

¹⁴⁰ Irfan Jauhari, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Islam*, (Jurnal of Education, Vol. 2. No. 2, Juli 2021) Hlm.15

¹⁴¹ Setia, Hasan Basri, *Filsafat Pendidikan Islam*, (Bandung:CV Pustaka

organisasi.¹⁴²

Sistem informasi manajemen merupakan sebuah sistem informasi yang selain melakukan pengolahan transaksi yang sangat berguna bagi kepentingan organisasi, juga banyak memberikan dukungan informasi dan pengolahan untuk fungsi manajemen dalam pengambilan keputusan.

- Konsep SIM pendidikan

Teknologi informasi adalah suatu kombinasi antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dengan mendalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.¹⁴³

Dengan demikian, teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

¹⁴² Siti Hajar Loilatu, Dkk, *Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran*, (Jurnal Basicedu Volume 4 Nomor 4 Tahun 2020) Hlm.1411

¹⁴³ Rahmat Sulaiman Naibaho, *Peranan Dan Perencanaan Teknologi Informasi Dalam Perusahaan*, (Jurnal Warta Edisi:52 April 2017) Hlm.5

➤ Manajemen Pada Aspek Informasi

Sistem Informasi Manajemen (SIM) didefinisikan sebagai sistem yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, serta pengambilan keputusan sebuah organisasi. SIM juga dikenal dengan ungkapan lainnya seperti: “Sistem Informasi”, “Sistem Pemrosesan Informasi”, “Sistem Informasi dan Pengambil Keputusan”.¹⁴⁴

SIM menggambarkan suatu unit atau badan yang khusus bertugas untuk mengumpulkan berita dan memprosesnya menjadi informasi untuk keperluan manajerial organisasi dengan memakai prinsip sistem. SIM sebagai suatu badan memiliki bagian-bagian yang melaksanakan tugas-tugas tertentu. Bagian-bagian itu ialah: (1) pengumpulan data, (2) penyimpanan data, (3) pemroses data, dan (4) pemrogram data. Masing-masing bagian tersebut dibutuhkan petugas yang ahli dalam bidangnya.

- Sistem Informasi sebagai pendukung Proses Manajerial. Teori-teori kepemimpinan diketahui bahwa manajemen suatu organisasi memainkan tiga kategori peranan, yaitu peranan yang bersifat interpersonal, peranan informasional, dan peranan selaku pengambil keputusan. Peranan yang bersifat interpersonal dimaksudkan untuk menumbuhkan iklim solidaritas dan kebersamaan dalam organisasi. Peranan ini dapat terlihat dalam tiga bentuk, yaitu peranan yang bersifat simbolis, peranan selaku pimpinan dan peranan sebagai penghubung.¹⁴⁵

¹⁴⁴ Rusdiana, 2018, Hlm.82

¹⁴⁵

Organisasi apapun yang dikelola, manajemen selalu terlibat dalam serangkaian proses manajerial yang pada intinya berkisar pada penentuan tujuan dan sasaran, perumusan strategi, perencanaan, penentuan program kerja, pengorganisasian, penggerakan sumber daya manusia, pemantauan kegiatan operasional, pengawasan, penilaian, serta penciptaan dan penggunaan sistem umpan balik.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat dipahami bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang berguna bagi yang menerimanya, menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan.

Penjelasan di atas membuktikan bahwa informasi sangat dibutuhkan dalam pengembangan suatu organisasi. Untuk membangun informasi yang handal dibutuhkan Sistem Informasi. Tanpa dukungan SIM yang tangguh, maka akan sulit organisasi yang baik akan terwujud, karena SIM menolong lembaga-lembaga bidang apapun dalam mengintegrasikan data, mempercepat dan mensistematisasikan pengelolaan data, meningkatkan kualitas informasi, mendorong terciptanya layanan-layanan baru, meningkatkan control secara otomatis sebagian pekerjaan rutin, menyederhanakan alur registrasi atau proses keuangan, dan lain sebagainya.

- Tujuan dan Fungsi SIM pendidikan
Tujuan dari dibangunnya informasi berupa aplikasi sistem informasi pendidikan adalah:
 - Membantu seluruh bagian yang berperan di dunia pendidikan dengan memberikan informasi yang menyeluruh tentang pendidikan dari tingkat sekolah

dasar hingga sekolah menengah umum atau yang setara dengannya.

- Pertanggungjawaban publik yaitu dengan memberikan informasi secara transparan tentang kebijakan dan pemakaian sumber daya yang dialokasikan untuk dunia pendidikan.
- Memberi sarana agar seluruh bagian yang berperan dalam dunia pendidikan yang ada di Propinsi, Kota/Kabupaten agar dapat berperan aktif dalam usahamemajukan usaha pendidikan.
- Meningkatkan pengetahuan pendidik dan peserta didik tentang dunia informatika serta manfaat yang dapat diambil melalui beberapa pelatihan.
- Memberikan akses informasi yang mudah dan lengkap mengenai ilmu pengetahuan dan informasi pendidikan lainnya.¹⁴⁶

Dengan demikian, dari beberapa teori tersebut dapat penulis simpulkan bahwa sistem Informasi Pendidikan adalah sistem yang didesain untuk kebutuhan lembaga pendidikan dalam upaya mendukung fungsi-fungsi dan aktivitas manajemen pada suatu organisasi pendidikan. Maksud dilaksanakannya SIM Pendidikan adalah sebagai pendukung kegiatan fungsi manajemen, planning, organizing, staffing, directing, evaluating, coordinating, dan budgeting dalam rangka menunjang tercapainya sasaran dan tujuan fungsi-fungsi operasional dalam organisasi pendidikan.

▪ Konsep dan Peranan Sistem *Database* dalam SIM Pendidikan

Konsep basis data atau *database* adalah kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas (file) yang saling berhubungan (relation) dengan tatacara yang tertentu untuk

¹⁴⁶ Siti Hajar Loilatu, Dkk, 2020, Hlm.1411

membentuk data baru atau informasi. Pada komputer, basis data disimpan dalam perangkat hardware penyimpanan, dan dengan software tertentu dimanipulasi untuk kepentingan atau kegunaan tertentu. Hubungan atau relasi data biasanya ditunjukkan dengan kunci (key) dari tiap file yang ada. Data merupakan fakta atau nilai (value) yang tercatat atau merepresentasikan deskripsi dari suatu objek. Data yang merupakan fakta yang tercatat dan selanjutnya dilakukan pengolahan (proses) menjadi bentuk yang berguna atau bermanfaat bagi pemakainya akan membentuk apayang disebut informasi. Bentuk informasi yang kompleks dan terintegrasi dan pengolahan sebuah *database* dengan komputer akan digunakan untuk proses pengambilan keputusan pada manajemen akan membenuk Sistem Informasi Manajemen (SIM), data dalam basis data merupakan item terkecil dan terpenting untuk membangun basis data yang baik dan valid. Data dalam basis databersifat integrated dan shared:

- Terpadu (integrated), berkas-berkas data yang ada pada basis data saling terkait (terjadi dependensi data);
- Berbagi data (shared), data yang sama dapatdipakai oleh sejumlah pengguna dalam waktu yang bersamaan. Sering dinamakan sebagi sistem multiuser.¹⁴⁷

Database merupakan suatu koleksi terstruktur dari data yang saling terkait, disimpan dalam media penyimpanan komputer, dan dapat diakses serta dikelola menggunakan perangkat lunakhusus. *Database* digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengorganisir data dengan tujuan memberikan akses yang efisien, aman, dan terstruktur terhadap informasi.

¹⁴⁷ Sri Winda Windiarti, *Sistem Manajemen Basis Data*, Artikel Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Mercu Buana (2020) Hlm.7

Konsep sistem basis data dapat dijelaskan sebagai berikut:

- James Martin, dalam bukunya "*Database Organization*," mendefinisikan basis data sebagai kumpulan data yang saling terhubung yang disimpan bersama dalam suatu media, tanpa tumpang tindih atau kebutuhan akan struktur data tertentu. Hal ini memudahkan penggunaan dan pengambilan data sesuai kebutuhan.
- James F. Courtney Jr. dan David B. Paradise, dalam bukunya "*Database System for Management*," menggambarkan sistem basis data sebagai kumpulan basis data yang dirancang dan dikelola, dilengkapi dengan teknik-teknik perancangan dan pengelolaan basis data, yang semuanya didukung oleh teknologi komputer.
- Sabandi menyatakan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan metodologi yang digunakan oleh pengguna informasi untuk mengelola data, termasuk data siswa dan guru, yang kemudian diubah menjadi informasi yang memengaruhi proses pengambilan keputusan.²⁸

Secara umum, para ahli sepakat bahwa *database* adalah kumpulan data yang terstruktur, saling berhubungan, dan disimpan dalam media penyimpanan komputer yang dikelola oleh sistem manajemen database. Sistem *database* juga memiliki elemen-elemen penting, antara lain *database* sebagai inti dari suatu sistem *database*, perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah *database*, dan perangkat keras yang digunakan sebagai pendukung pengolahan data, serta manusia memiliki peran penting dalam sistem tersebut.

Database memiliki peran yang sangat penting dalam sistem informasi manajemen. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi, yaitu :

- Keamanan Data

Database dapat memberikan keamanan data yang lebih baik dibandingkan dengan penyimpanan data di file-file terpisah. Dengan menggunakan *database*, pengguna dapat mengatur hak akses terhadap data, membuat backup data secara otomatis, serta melakukan enkripsi data untuk menjaga kerahasiaannya. Hal ini penting bagi perusahaan yang ingin menjaga kerahasiaan data karyawan dan pelanggan, dan menghindari kebocoran data yang dapat merugikan perusahaan.

- Efisiensi Penyimpanan Data

Database mampu menyimpan data dengan lebih efisien, terutama jika dibandingkan dengan penyimpanan data di file-file terpisah. Hal ini disebabkan oleh penggunaan teknologi indexing dan kompresi data. Dengan teknologi indexing, *database* dapat mencari dan mengakses data dengan lebih cepat dan efisien. Sementara itu, teknologi kompresi data memungkinkan penggunaan ruang penyimpanan yang lebih sedikit, sehingga dapat menghemat biaya dan ruang penyimpanan.

- Kemudahan Pengolahan Data

Database sangat memudahkan pengolahan data, terutama dalam hal pencarian dan pengambilan data. Dengan menggunakan bahasa SQL, pengguna dapat melakukan query data dengan sangat mudah dan cepat. Hal ini sangat penting bagi perusahaan yang memiliki banyak data dan memerlukan informasi yang akurat dan real-time untuk pengambilan keputusan bisnis.

- Keterhubungan Data

Database dapat menghubungkan data dari beberapa tabel yang berbeda, sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan analisis data. Dengan keterhubungan data, pengguna dapat melihat hubungan antara data yang

berbeda dan membuat kesimpulan yang lebih akurat dan komprehensif. Hal ini sangat penting bagi perusahaan yang ingin memperoleh wawasan bisnis yang lebih dalam dan akurat.¹⁴⁸ menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data mereka.

- Konsistensi Data:

Sistem *database* Memastikan konsistensi data dengan menerapkan aturan integritas data. Aturan ini memastikan bahwa data yang dimasukkan ke dalam *database* memenuhi batasan dan hubungan yang telah ditentukan sebelumnya. Misalnya, dengan menggunakan kunci asing, sistem *database* dapat memastikan bahwa tidak ada data yang terhapus secara tidak sengaja yang dapat menyebabkan inkonsistensi.

- Skalabilitas dan Kinerja: Sistem *database* dirancang untuk mengelola jumlah data yang besar dan memungkinkan skalabilitas vertikal (menambah kapasitas perangkat keras) dan skalabilitas horizontal (menambah jumlah server). Sistem *database* juga berupaya untuk memberikan kinerja yang tinggi dengan menggunakan indeks, optimasi query, dan teknik lainnya.

- Integrasi Aplikasi: Sistem *database*

Memungkinkan integrasi data antara aplikasi yang berbeda. Dengan menggunakan antarmuka atau API yang tepat, aplikasi dapat berkomunikasi dengan menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data mereka.

¹⁴⁸ Syahputri dan Nasution, 2023, Hlm.55

▪ Konsep dan Peranan Sistem *Database* dalam SIM Pendidikan

Konsep basis data atau *database* adalah kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas (file) yang saling berhubungan (relation) dengan tatacara yang tertentu untuk membentuk data baru atau informasi. Pada komputer, basis data disimpan dalam perangkat hardware penyimpanan, dan dengan software tertentu dimanipulasi untuk kepentingan atau kegunaan tertentu. Hubungan atau relasi data biasanya ditunjukkan dengan kunci (key) dari tiap file yang ada. Data merupakan fakta atau nilai (value) yang tercatat atau merepresentasikan deskripsi dari suatu objek. Data yang merupakan fakta yang tercatat dan selanjutnya dilakukan pengolahan (proses) menjadi bentuk yang berguna atau bermanfaat bagi pemakainya akan membentuk apayang disebut informasi. Bentuk informasi yang kompleks dan teritegrasi dan pengolahan sebuah *database* dengan komputer akan digunakan untuk proses pengambilan keputusan pada manajemen akan membenuk Sistem Informasi Manajemen (SIM), data dalam basis data merupakan item terkecil dan terpenting untuk membangun basis data yang baik dan valid. Data dalam basis databersifat integrated dan shared:

- Terpadu (integrated), berkas-berkas data yang ada pada basis data saling terkait (terjadi dependensi data);
- Berbagi data (shared), data yang sama dapatdipakai oleh sejumlah pengguna dalam waktu yang bersamaan. Sering dinamakan sebagai sistem multiuser.¹⁴⁹

Database merupakan suatu koleksi terstruktur dari data yang saling terkait, disimpan dalam media penyimpanan komputer, dan dapat diakses serta dikelola menggunakan

¹⁴⁹ Sri Winda Windiarti, *Sistem Manajemen Basis Data*, Artikel ProgramStudi Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Mercu Buana (2020) Hlm. 7

perangkat lunak khusus. *Database* digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengorganisir data dengan tujuan memberikan akses yang efisien, aman, dan terstruktur terhadap informasi. Konsep sistem basis data dapat dijelaskan sebagai berikut:

- James Martin, dalam bukunya "*Database Organization*," mendefinisikan basis data sebagai kumpulan data yang saling terhubung yang disimpan bersama dalam suatu media, tanpa tumpang tindih atau kebutuhan akan struktur data tertentu. Hal ini memudahkan penggunaan dan pengambilan data sesuai kebutuhan.
- James F. Courtney Jr. dan David B. Paradise, dalam bukunya "*Database System for Management*," menggambarkan sistem basis data sebagai kumpulan basis data yang dirancang dan dikelola, dilengkapi dengan teknik-teknik perancangan dan pengelolaan basis data, yang semuanya didukung oleh teknologi komputer.
- Sabandi menyatakan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan metodologi yang digunakan oleh pengguna informasi untuk mengelola data, termasuk data siswa dan guru, yang kemudian diubah menjadi informasi yang memengaruhi proses pengambilan keputusan.¹⁵⁰

Secara umum, para ahli sepakat bahwa *database* adalah kumpulan data yang terstruktur, saling berhubungan, dan disimpan dalam media penyimpanan komputer yang dikelola oleh sistem manajemen *database*. Sistem *database* juga memiliki elemen-elemen penting, antara lain *database* sebagai inti dari suatu sistem *database* perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah *database*, dan perangkat keras yang digunakan sebagai

¹⁵⁰ Syahputri dan Nasution, *Peran Database Dalam Sistem Informasi Manajemen*, (Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis Vol.01 No. 02 Juli-September 2023) Hlm.56

pendukung pengolahan data, serta manusia memiliki peran penting dalam sistem tersebut.

Database memiliki peran yang sangat penting dalam sistem informasi manajemen. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi, yaitu :

- Keamanan Data

Database dapat memberikan keamanan data yang lebih baik dibandingkan dengan penyimpanan data di file-file terpisah. Dengan menggunakan *database*, pengguna dapat mengatur hak akses terhadap data, membuat backup data secara otomatis, serta melakukan enkripsi data untuk menjaga kerahasiaannya. Hal ini penting bagi perusahaan yang ingin menjaga kerahasiaan data karyawan dan pelanggan, dan menghindari kebocoran data yang dapat merugikan perusahaan.

- Efisiensi Penyimpanan Data

Database mampu menyimpan data dengan lebih efisien, terutama jika dibandingkan dengan penyimpanan data di file-file terpisah. Hal ini disebabkan oleh penggunaan teknologi indexing dan kompresi data. Dengan teknologi indexing, *database* dapat mencari dan mengakses data dengan lebih cepat dan efisien. Sementara itu, teknologi kompresi data memungkinkan penggunaan ruang penyimpanan yang lebih sedikit, sehingga dapat menghemat biaya dan ruang penyimpanan.

- Kemudahan Pengolahan Data

Database sangat memudahkan pengolahan data, terutama dalam hal pencarian dan pengambilan data. Dengan menggunakan bahasa SQL, pengguna dapat melakukan query data dengan sangat mudah dan cepat. Hal ini sangat penting bagi perusahaan yang memiliki banyak data dan

memerlukan informasi yang akurat dan real-time untuk pengambilan keputusan bisnis.

- Keterhubungan Data

Database dapat menghubungkan data dari beberapa tabel yang berbeda, sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan analisis data. Dengan keterhubungan data, pengguna dapat melihat hubungan antara data yang berbeda dan membuat kesimpulan yang lebih akurat dan komprehensif. Hal ini sangat penting bagi perusahaan yang ingin memperoleh wawasan bisnis yang lebih dalam dan akurat.¹⁵¹

Sedangkan menurut Tata, sistem database memiliki peran yang sangat penting dalam pengelolaan data dalam suatu organisasi atau aplikasi. Berikut adalah beberapa peran utama yang dimainkan oleh sistem database:

- Penyimpanan Data: Peran utama sistem *database* adalah menyimpan data secara terstruktur dan terorganisir. Data dapat disimpan dalam tabel relasional, dokumen, grafik, atau format lainnya tergantung pada jenis sistem *database* yang digunakan. Sistem *database* memungkinkan penyimpanan data yang efisien, aman, dan dapat diakses dengan cepat.
- Pengelolaan Data: Sistem *database* memungkinkan pengelolaan data secara efektif. Ini termasuk pembuatan, pengeditan, dan penghapusan data. Dengan menggunakan bahasa query seperti SQL (Structured Query Language), pengguna dapat dengan mudah melakukan manipulasi data, seperti menyaring data, mengurutkan data, menggabungkan data dari beberapa tabel, dan lain sebagainya.

¹⁵¹ Syahputri dan Nasution, 2023, Hlm.55

- Keamanan Data: Sistem database menyediakan fitur keamanan untuk melindungi data dari akses yang tidak sah. Ini mencakup autentikasi pengguna, kontrol akses berbasis peran, enkripsi data, dan audit trail. Dengan menggunakan sistem database yang tepat, organisasi dapat menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data mereka.
- Konsisten Data: Sistem database memastikan konsistensi data dengan menerapkan aturan integritas data. Aturan ini memastikan bahwa data yang dimasukkan ke dalam database memenuhi batasan dan hubungan yang telah ditentukan sebelumnya. Misalnya, dengan menggunakan kunci asing, sistem database dapat memastikan bahwa tidak ada data yang terhapus secara tidak sengaja yang dapat menyebabkan inkonsistensi.
- Pemulihan Data Sistem Database: menyediakan fitur pemulihan data dalam kasus kegagalan sistem, seperti kerusakan hardware atau kesalahan manusia. Dengan menggunakan teknik seperti backup dan restore, log transaksi, dan replikasi data, sistem database dapat memulihkan data ke keadaan yang konsisten dan dapat dipulihkan setelah kegagalan.
- Skalabilitas dan Kinerja: Sistem database dirancang untuk mengelola jumlah data yang besar dan memungkinkan skalabilitas vertikal (menambah jumlah server). Sistem database juga berupaya untuk memberikan kinerja yang tinggi dengan menggunakan indeks, optimasi query, dan teknik lainnya.
- Integritas Aplikasi: Sistem database memungkinkan integrasi data antara aplikasi yang berbeda. Dengan menggunakan antarmuka atau API yang tepat, aplikasi dapat berkomunikasi dengan sistem database untuk mengambil atau memperbarui data. Hal ini

memungkinkan berbagi data yang konsisten dan terintegrasi antara aplikasi yang berbeda. Inilah beberapa peran utama sistem database dalam pengelolaan data. Penting untuk memilih sistem database atau aplikasi agar dapat mengoptimalkan manfaat yang diberikan oleh sistem database.¹⁵²

PENUTUP

Pengolahan *database* dalam media komputer ditujukan untuk mempermudah dan tentunya mengikuti perkembangan zaman yang semakin menerapkan era komputerisasi. Suatu pengelolaan sistem *database* dalam dunia IT biasa dikenal dengan istilah DBMS (*Database Management System*).

sistem *database* memiliki elemen-elemen penting, antara lain *database* sebagai inti dari suatu sistem *database*, perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah *database*, dan perangkat keras yang digunakan sebagai pendukung pengolahan data, serta manusia memiliki peran penting dalam sistem tersebut. sistem *database* sangat berperan penting dalam sistem informasi manajemen dimana sistem *database* berperan sebagai komponen SIM, infrastruktur SIM, sumber informasi SIM, sarana untuk efisiensi SIM, dan sarana untuk efektivitas SIM. Sistem Informasi Manajemen dapat membantu lembaga pendidikan berjalan lancar, terutama dalam proses pembelajaran antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pendidikan.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) pendidikan ini mampu mencapai tujuan pendidikan dan memiliki cakupan yang sangat luas berdasarkan fungsi dan peruntukan sebuah data dan informasi yang dimiliki. Beberapa diantaranya yakni SIM akademik, SIM kesiswaan, SIM keuangan, SIM sarana prasarana, SIM kepegawaian, dan lain-lain. Berbagai jenis SIM

¹⁵² Syahputri dan Nasution, 2023, Hlm.56-57

tersebut memiliki informasi yang berbeda dengan data yang berbeda pula. Terlebih dalam hal ini SIM sudah umum digunakan dalam sebuah sistem aplikasi yang menjadi basis data dalam penyediaan informasi dalam dunia pendidikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Akil, Muhammad Hi Umar, 2023, *Manfaat Penggunaan Database Terhadap kinerja Bisnis digital*, Jurnal D 'Bismafien Vo.1 No.2.<https://jurnal.unipi.ac.id/index.php/DBISMAFIEN/article/download/67/39/>
- Basri, Hasan, 2009, *Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung:CV Pustaka Setia
- Hajar, Siti Loilatu, Dkk, 2020, *Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran*, (Jurnal Basicedu Volume 4 Nomor
4. [https:// www.researchgate.net/publication/ 348698923_ Penerapan_Sistem_Informasi_Manaj emen_Pendidikan_dalam_Proses_Pembelajaran](https://www.researchgate.net/publication/348698923_Penerapan_Sistem_Informasi_Manajemen_Pendidikan_dalam_Proses_Pembelajaran)
- Jauhari, Irfan, 2021, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Islam*, Jurnal of Education, Vol. 2. No.2. <https://jurnal.iairm-ngabar.com/index.php/tarbawi/article/download/130/83/>
- Marwan, Edi, 2018, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Di Sekolah*, Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Vol 13 No.1. [https:// jurnalstainurulfalahairmolek.ac.id/index.php/o js/article/view/12](https://jurnalstainurulfalahairmolek.ac.id/index.php/ojs/article/view/12)
- Mihadi, Yananto Putra, 2020, *Sistem Manajemen Basis Data*, Artikel Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Mercu Buana. [https://www. researchgate.net/publication/344 608522_Artikel_Ilmiah_Sistem_Manajemen_Basi s_Data](https://www.researchgate.net/publication/344608522_Artikel_Ilmiah_Sistem_Manajemen_Basis_Data)
- Nadya, Ari Puriwigati, 2020, *Sistem Manajemen Basis Data*, Article.[https://www.researchgate.net/ publication/340779196_Sistem_Manajemen_Bas is_Data](https://www.researchgate.net/publication/340779196_Sistem_Manajemen_Basis_Data)

- Rusdiana, 2018, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan, Konsep, Prinsi, dan Aplikasi*, Pusat Penelitian Dan Penerbitan UIN SGD Bandung. <https://etheses.uinsgd.ac.id/42964/1/Buku%20Sistem%20Informasi%20Manajemen%20Pendidikan%20%202019.pdf>
- Sabbrina, Aura, Dkk, 2023, *Pengenalan Konsep Dasar Dan Penggunaan Database Manajemen Sistem (DBMS)*, Jurnal Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT) Vol. 3 No.3. <https://jurnal.publikasitecno.id/index.php/indimas/article/view/136>
- Soyusiawaty, Dewi, 2020, *Buku Ajar Mata Kuliah Basis Data, Program Studi Teknik Informatika*. <https://eprints.uad.ac.id/29805/>
- Sulaiman, Rahmat Naibaho, 2017, *Peranan Dan Perencanaan Teknologi Informasi Dalam Perusahaan*, Jurnal Warta Edisi. <https://media.neliti.com/media/publications/290731-peranan-dan-perencanaan-teknologi-informad00d595.pdf>
- Syahputri dan Nasution, 2023, *Peran Database Dalam Sistem Informasi Manajemen*, Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis Vol.01 No. 02. <https://qjurnal.my.id/index.php/sur/article/download/428/322>
- Winda, Sri Windiarti, 2020, *Sistem Manajemen Basis Data*, Artikel Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Mercu Buana. https://www.researchgate.net/publication/344692882_Sistem_Manajemen_Basis_Data
- Putra, Y. M. (2018). *Sistem Manajemen Basis Data. Modul Kuliah Sistem Informasi Manajemen*. FEB-Universitas Mercu Buana: Jakarta

TEKNOLOGI KOMUNIKASI & INFORMASI

Oleh: Jazilatul Auniyah



PENDAHULUAN

Teknologi menjadi sarana dalam menyediakan keberlangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Perkembangan teknologi diantaranya mesin cetak, telepon, dan internet. Penggunaan teknologi juga membuka lubang hitam (garis waktu) yang diimajinasikan dalam film "*the time in machine*" bahwa teknologi mesin waktu ini mampu membawa manusia kembali ke masa lalu guna pengembangan teknologi dan keilmuan dimasa depan. Selanjutnya komunikasi merupakan penyampaian pesan antara komunikator dan komunikan dengan tujuan berbagi informasi. Unong Uchjana Effendi, mendefinisikan komunikasi itu merupakan interaksi dua orang atau lebih yang memiliki kesamaan makna mengenai hal yang diperbincangkan dan mengistilahkannya dengan komunikatif. TIK adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. Jika ditinjau dari asal sebuah kata teknologi. Kata teknologi berasal dari bahasa Yunani,

technologia atau techne yang mempunyai arti keahlian dan logia yang berarti pengetahuan¹⁵³

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan dunia pendidikan. Pemanfaatan TIK secara optimal pada kegiatan pembelajaran memberikan berkontribusi positif pada peningkatan kualitas pendidikan. TIK berperan dalam kemudahan proses alih ilmu pengetahuan dan memperluas wawasan. Meski sebaliknya, TIK berpotensi dapat menimbulkan beberapa dampak negatif bagi peserta didik jika penggunaanya tidak dikontrol secara baik. Pengontrolan yang ketat perlu dilakukan terutama bagi para generasi milenial yang sejak dini sudah terbiasa dengan berbagai peralatan media dan informasi.¹⁵⁴

Kemajuan teknologi komunikasi dan informasi tidak terlepas pesatnya pengetahuan yang diakses oleh manusia. Dalam menghadapi kebutuhan teknologi komunikasi dan informasi sampai saat ini sudah cukup siap sehingga tidak ada penghalang batas ruang dan waktu. Perkembangan Teknologi informasi dan komunikasi laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). IPTEK semakin hari semakin pesat diminati dan menjadi dasar bahwa kebutuhan dan tuntunan manusia sehingga dapat membantu di berbagai bidang. Seorang pakar, Anton S. Philip (2001) dari *RAND Corporation (Research and Development)*, lembaga *think thank non profit* berkelas dunia, menyatakan bahwa pada tahun-tahun mendatang akan terjadi integrasi/fusi revolusi yang berkesinambungan pada laju perkembangan IPTEK, yaitu: Bio Teknologi, Nano Teknologi, dan Material Teknologi yang bersinergi

¹⁵³ Lestari, Bela Oktama. Museum Ilmu Dan Teknologi Untuk Anak-Anak Di Solo Baru. Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013.

¹⁵⁴ Remon Lapisa." Review Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kegiatan Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan(2019). <https://doi.org/10.24036/jptk.v2i4.20123>

dengan teknologi tersebut mendukung perkembangan yang pada kenyataannya berhubungan langsung dengan kehidupan manusia.

Dengan demikian Teknologi Informasi dan komunikasi banyak digunakan untuk berbagai tujuan yang kontraproduktif, bahkan destruktif, baik oleh perorangan, kelompok bahkan oleh sebuah negara. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap informasi dapat dikelola secara bijak dalam koridor ketahanan Nasional demi kepentingan bangsa yang lebih besar.

PEMBAHASAN

▪ Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi

○ Teknologi

Teknologi merupakan penerapan sistematis dari pengetahuan-pengetahuan ilmiah atas pengetahuan yang teratur untuk tugas-tugas yang praktis. Akibatnya yang terpenting, paling tidak dari segi ekonomi, ialah pembagian dari pembagian lebih lanjut dari tugas-tugas dalam komponen-komponen yang tersendiri. Hanya dengan cara demikianlah dapat dimanfaatkan pengetahuan yang terorganisir¹⁵⁵

○ Informasi

Pengertian informasi menurut Susanto (2002) adalah hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut dapat menjadi informasi. Hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti atau tidak bermanfaat bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut. Ada tiga hal penting yang harus diperhatikan dari informasi, yaitu:

- Merupakan hasil pengolahan data
- Dapat memberikan makna atau arti bagi penggunanya.

¹⁵⁵ Y.B. Mangunwijaya, Teknologi dan dampak kebudayaannya, Yayasan Obor Indonesia.

- Sesuai kebutuhan pengguna, sehingga dapat bermanfaat untuk menunjang kegiatan pengguna.

McLeod mengatakan untuk memperkaya definisi informasi dengan menyatakan bahwa suatu informasi dapat berkualitas apabila memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- Akurat, artinya informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Pengujian terhadap hal ini biasanya dilakukan melalui uji persepsi dari dua orang atau lebih dan apabila pengujian tersebut menghasilkan nilai yang sama, maka informasi tersebut dapat dianggap akurat.
- Tepat waktu, artinya informasi itu harus tersedia pada saat diperlukan, tidak boleh besok atau tidak beberapa jam lagi. Untuk data tertentu, nilai informasi pada waktu yang berbeda akan berbeda pula nilainya. Sebagai contoh kurs mata uang, harga komoditas tertentu dan sebagainya.
- Relevan, artinya informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan. Kalau kebutuhan informasi ini untuk suatu organisasi, maka informasi tersebut harus sesuai dengan kebutuhan informasi dari berbagai tingkat dan bagian yang ada dalam organisasi tersebut.
- Lengkap, artinya informasi harus diberikan secara lengkap.

o **Komunikasi**

Menurut Sadiman (1993) proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses menyampaikan informasi dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu kepada penerima pesan. Pesan tersebut berupa nilai, nilai ajaran yang dituangkan dalam kurikulum dan disampaikan oleh guru atau sumber lain ke dalam simbol komunikasi visual maupun verbal.

Teknologi Informasi dan Komunikasi suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan memproses, manipulasi,

pengelolaan, dan transfer/pemindahan informasi antar media. Menurut Susanto, TIK adalah sebuah media atau alat bantu yang digunakan untuk transfer data baik itu untuk memperoleh suatu data/informasi maupun memberikan informasi kepada orang lain serta dapat digunakan untuk alat berkomunikasi baik satu arah ataupun dua arah [8]. Sedangkan menurut Anatta Sannai, TIK adalah sebuah media atau alat bantu dalam memperoleh pengetahuan antara seseorang kepada orang lain [¹⁵⁶]

▪ **Manfaat Teknologi informasi dan Komunikasi**

Teknologi komunikasi sangat penting dalam kehidupan bermasyarakat. Teknologi ini merupakan segala sesuatu yang dapat membantu manusia dalam penyampaian dan penyebarluasan informasi dengan menggunakan berbagai media. Teknologi komunikasi dapat meningkatkan kinerja serta memungkinkan semua kegiatan dapat terselesaikan dengan cepat, tepat, akurat dan meningkatkan produktivitas kerja karena teknologi komunikasi dapat menyampaikan informasi yang berkualitas dan sangat relevan baik untuk keperluan pribadi, bisnis, kesehatan, hobi, dan rohani maupun pemerintahan.

Manusia sebagai makhluk sosial akan selalu membutuhkan orang lain. Kita dapat dengan mudah saling berinteraksi dengan cepat menggunakan teknologi komunikasi yang memungkinkan kita berinteraksi dengan orang lain di manapun. Dengan Internet kita dapat berinteraksi tanpa batasan jarak isik, waktu, kelas ekonomi, ras, negara atau jarak geografis. Teknologi ini tidak bisa dipungkiri memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kehidupan manusia. Mulai dari wahana teknologi yang paling sederhana berupa perangkat radio dan televisi hingga internet dan

¹⁵⁶ Misbahruddin, A. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Oleh Rumah Tangga Untuk Kehidupan Sehari-Hari." *Jurnal Penelitian Pers dan Komunikasi Pembangunan* 18.1 (2016)

telepon genggam dengan protokol aplikasi tanpa kabel (WAP), informasi mengalir dengan sangat cepat dan menyeruak ruang kesadaran banyak orang. Perubahan informasi kini tidak lagi ada dalam skala minggu atau hari atau bahkan jam, melainkan sudah berada dalam skala menit dan detik

Manfaat dari perkembangan teknologi komunikasi dan informasi lainnya adalah emmbantu proses komunikasi pemerintahan. Kini , teknologi informasi dan komunikasi pun mulai merambah ke dalam pemerintahan . Berbagai sistem pemerintahan diseluruh dunia mulai menggunakan teknologi informasi untuk menyuguhkan akses kepada masyarakat untuk memperoleh informasi pemerintah yang dikenal dengan e-government.¹⁵⁷

Semakin berkembangnya teknologinformasi dan komunikasi mengakibatkan semakin mudahnya kita saling bertukar informasi dengan orang-orang diseluruh dunia. Orang-orang dapat saling berbagi dan bertukar informasi , pendapat, atau berita melaui dskusi kelompok atau forum forum daring lainnya dan berdampak pada semakin bertambahnya pengetahuan.

▪ **Jenis Media TIK**

- Jenis-jenis Media TIK Kemajuan yang dicapai oleh manusia dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi membuat ilmu pengetahuan dan teknologi itu sendiri berkembang dengan pesat. Pola hidup manusia dengan kemajuan ilmu dan teknologi mempunyai hubungan yang erat, pendidikan mungkin wadah yang paling menonjol dalam rangka kemajuan itu. Dalam rangka kegiatan pendidikan, ada beberapa media TIK yang dapat digunakan dalam

¹⁵⁷ tri rachmadi, Pengantar Teknologi Informasi, pertama (TIGA Ebook, 2020).Accesed 16 April, 2024.
https://books.google.co.id/books/about/Pengantar_Teknologi_Informasi.html?id=Nor6DwAAQBAJ&redir_esc=y

pembelajaran, mulai dari yang paling sederhana sampai yang paling canggih.¹⁵⁸ Jenis media digunakan dalam penyampaian informasi dan pesan-pesan pembelajaran sangat banyak jumlahnya yang masing-masing kemudian dikelompokkan sesuai dengan karakteristik dan sifat-sifat media tersebut. Berbagai macam peralatan dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan ajaran kepada siswa melalui penglihatan dan pendengaran untuk menghindari verbalisme yang masih mungkin terjadi kalau hanya digunakan alat bantu visual semata. Maka dari itulah guru-guru mulai merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan tingkah laku siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, mulai dipakai berbagai format media salah satunya menggunakan media TIK. Dan dari pengalaman mereka, guru mulai belajar melalui media visual, sebahagian melalui media audio, sebagian lagi senang melalui media audio visual, komputer dan sebagainya, media-media ini merupakan alat teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran¹⁵⁹.

Berbagai jenis media yang dapat digunakan dalam proses komunikasi pembelajaran menurut Koyo Kartasurya seperti dikutip oleh Arif Sadiman, dkk digolongkan menjadi¹⁶⁰:

- Media visual meliputi gambar/tato, sketsa, diagram, charts, grafik, kartun, poster, peta dan globe.
- Media dengar meliputi radio, magnetic, tape recorder, magnetic sheet recorder, laboratorium bahasa.
- Projected still media meliputi slide, film strip, over head projector, micro film, micro projector. Projected motion

¹⁵⁸ Sudarwan Danim, Media Komunikasi Pendidikan, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.

¹⁵⁹ Azhar Arsyat, Media Pembelajaran, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006.

¹⁶⁰ Arief Sadiman, Media Pendidikan, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008.

media, meliputi, film, televisi, closed circuit television (CCTV), video tape recorder, komputer.

Menurut Zakiah Dradjad yang dikutip oleh Ramayulis alat atau jenis-jenis media ini dalam dua dikelompokkan yaitu ¹⁶¹:

- Alat pendidikan yang bersifat benda.
 - Media tulis, seperti buku.
 - Benda-benda alam seperti manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan dan sebagainya.
 - Gambar-gambar yang dirancang seperti grafik.
 - Gambar-gambar yang di proyeksikan, seperti video transparan.
 - Audio recorder (alat untuk mendengar), seperti kaset, tape radio.
- Alat media yang bukan bersifat benda.
 - Keteladanan.
 - Perintah atau larangan.
 - Ganjaran dan hukuman.
- Menurut Widyosiswoyo yang dikutip oleh Hamzah B.Uno, dkk jenis media TIK terbagi dari 4 yaitu ¹⁶²:
 - Televisi, merupakan hasil pengubahan gambar serta suara menjadi listrik, kemudian disalurkan dengan perantara kabel atau gelombang elektromagnetik untuk diubah lagi menjadi bentuk semula oleh pesawat penerima.
 - Radio, merupakan alat komunikasi yang memanfaatkan gelombang elektromagnetik sebagai pembawa pesan (sumber) yang dipancarkan melalui udara dengan kecepatan yang menyamai cahaya.
 - Komputer, adalah mesin serba guna yang dapat dikontrol oleh program, digunakan untuk mengolah data menjadi informasi. Data adalah bahan mentah bagi komputer yang

¹⁶¹ Ramayulis, Ilmu Pendidikan Islam, Jakarta: Kalam Mulia, 2004

¹⁶² Hamzah B. Uno dan Nina Lematenggo, Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran, Jakarta: Bumi Aksara, 2010

dapat berupa angka maupun gambar, sedangkan informasi adalah bentuk data yang telah diolah sehingga dapat menjadi bahan yang berguna untuk pengambilan keputusan.

- Internet, merupakan kumpulan jaringan komputer sehingga pemakai dapat berbagi informasi dengan sumber-sumber yang lebih luas. Meskipun media banyak ragamnya, namun kenyataannya tidak banyak jenis media yang bisa digunakan oleh guru. Beberapa media yang paling akrab hampir semua sekolah memanfaatkan adalah media cetak (buku). Selain itu banyak juga sekolah yang telah memanfaatkan jenis media lain, seperti gambar, model, dan over head projector (OHP) dan objek-objek nyata.

Sedangkan media TIK yang telah diketahui seperti televisi, radio, komputer dan internet, program pembelajaran komputer dan internet masih jarang digunakan guru meskipun sebenarnya media TIK tersebut sudah tidak asing lagi bagi sebahagian guru.

▪ **Dampak pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

○ Dampak Positif

Dalam bidang sosial, kemajuan teknologi komunikasi yang cepat dapat mempermudah komunikasi antara suatu tempat dan tempat yang lain. Dengan adanya internet, kita dapat menjangkau wilayah yang lebih jauh di semua belahan dunia. Sebagai contoh dalam berjualan, kita dapat mempromosikan produk kita ke seluruh Indonesia, atau bahkan mancanegara dengan biaya yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan cara promosi tradisional.

Dalam bidang pendidikan pengaruh teknologi komunikasi telah sebagai berikut :

- Informasi yang dibutuhkan akan semakin cepat dan mudah di akses untuk kepentingan pendidikan.
- Inovasi dalam pembelajaran semakin berkembang dengan adanya inovasi e-learning yang semakin memudahkan proses pendidikan.
- Pengajar juga dapat menerapkan konsep belajar yang kreatif dan atraktif.
- Kemajuan TIK juga akan memungkinkan berkembangnya kelas virtual atau kelas yang berbasis teleconference yang tidak mengharuskan sang pendidik dan peserta didik berada dalam satu ruangan.
- Sistem administrasi pada sebuah lembaga pendidikan akan semakin mudah dan lancar karena penerapan sistem TIK.
- Dalam bidang ekonomi, dampak positif teknologi komunikasi antara lain:
 - Semakin maraknya penggunaan TIK akan semakin membuka lapangan pekerjaan.
 - Bisnis yang berbasis TIK atau yang biasa disebut e-commerce dapat mempermudah transaksi-transaksi bisnis suatu perusahaan atau perorangan
 - Dengan fasilitas pemasangan iklan di internet pada situs-situs tertentu akan mempermudah kegiatan promosi dan pemasaran suatu produk.
- o Dampak Negatif

Dalam bidang sosial, pesatnya teknologi komunikasi menyebabkan banyaknya kejadian yang tidak diinginkan, seperti :

 - Berubahnya bentuk komunikasi yang tadinya berupa face to facemenjadi tidak. Hal ini dapat menyebabkan komunikasi menjadi hampa.

- Seseorang yang terus menerus bergaul dengan komputer akan cenderung menjadi seseorang yang individualis.
- Adanya peluang masuknya hal-hal yang berbau pornografi, pornoaksi, maupun kekerasan.
- Memperparah kesenjangan sosial yang terjadi di masyarakat antara orang kaya dan orang miskin.
- Maraknya cyber crime yang terus membayangi seperti carding, ulah cracker, manipulasi data dan berbagai cyber crime yang lainnya.
- interaksi anak dan komputer yang bersifat satu (orang) menghadap satu (mesin) mengakibatkan anak menjadi tidak cerdas secara social (Paul C Saettler dari California State University, Sacramento).

Dalam Bidang Pendidikan, kemajuan teknologi komunikasi mempermudah terjadinya pelanggaran terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) karena semakin mudahnya mengakses data menyebabkan orang yang bersifat plagiatistis akan melakukan kecurangan.

- Apabila sistem administrasi suatu lembaga pendidikan kurang baik, dapat menyebabkan pemalsuan dokumen administrasi pendidikan.
- televisi melatih anak untuk berpikir pendek dan bertahan berkonsentrasi dalam waktu yang singkat (short Span of attention).

PENUTUP

Kontribusi teknologi informasi dalam meningkatkan produktivitas kerja adalah adanya kemudahan dalam mengerjakan suatu kegiatan secara cepat tepat, dan akurat sehingga dapat meningkatkan kinerja. Pengaruhnya Komputer ada di mana-mana, semakin portabel, dan mobile. Di sisi lain, seluruh peralatan yang menunjang kehidupan manusia yang mengandung prinsip kerja komputer. Ketersediaan jaringan internet sangat tinggi karena itu

akses terhadap informasi dapat dilakukan di manapun dan kapanpun. Dengan teknologi informasi dan komunikasi semua proses kerja dan konten akan diubah dari bentuk fisik dan statis menjadi digital, mobile, virtual ataupun personal sehingga kecepatan kinerja bisnis meningkat dengan cepat. Demikianlah, uraian tentang pengertian teknologi informasi, pemanfaatannya dalam masyarakat dan kecenderungan perkembangan teknologi informasi ke depan. Selanjutnya, kita akan membahas teknologi komunikasi, perkembangan, penerapan, dan hubungannya dengan penyebaran informasi.

DAFTAR RUJUKAN

- A. Busyairi. Dakwah Kontekstual. Sebuah Refleksi
Pemikiran Islam Kontemporer, Yogyakarta :Pustaka pelajar .2012.
- Arief Sadiman, Media Pendidikan, Jakarta: Raja Grafindo Persada,
2008
- Azhar Arsyat, Media Pembelajaran, Jakarta: Raja Grafindo Persada,
2006.
- Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, Teknologi Komunikasi dan
Informasi Pembelajaran, Jakarta: Bumi Aksara, 2010
- Lestari, Bela Oktama. Museum Ilmu Dan Teknologi Untuk Anak-
Anak Di Solo Baru. Diss. Universitas Muhammadiyah
Surakarta, 2013.
- Misbahruddin, A. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan
Komunikasi (TIK) Oleh Rumah Tangga Untuk Kehidupan
Sehari-Hari."Jurnal Penelitian Pers dan Komunikasi
Pembangunan 18.1 (2016).
- Rachmadi, tri, Pengantar Teknologi Informasi, pertama (TIGA
Ebook, 2020) [https://books.google.co.id/books/about/
Pengantar_Teknologi_Informasi.html?id=Nor6DwAAQB
AJ&redir_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/Pengantar_Teknologi_Informasi.html?id=Nor6DwAAQB-AJ&redir_esc=y)
- Ramayulis, Ilmu Pendidikan Islam, Jakarta: Kalam Mulia, 2004
- Remon Lapisa. "Review Implementasi Teknologi Informasi dan
Komunikasi dalam Kegiatan Pembelajaran. Jurnal
Pendidikan Teknologi Kejuruan(2019). [https://doi.org/
10.24036/jptk.v2i4.20123](https://doi.org/10.24036/jptk.v2i4.20123)
- Sudarwan Danim, Media Komunikasi Pendidikan, Jakarta: Bumi
Aksara, 2010.

KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN

Oleh : Moh. Baqir



PENDAHULUAN

Salah satu dasar atau referensi penting dalam penetapan sebuah kebijakan di bidang kepegawaian adalah data pegawai, berupa data individu masing-masing pegawai lengkap dengan riwayatnya. Kegiatan administrasi kepegawaian akan berpengaruh pada keadaan data perorangan pegawai maupun secara keseluruhan. Namun seringkali perubahan – perubahan yang terjadi tidak segera diketahui para pelaksana administrasi yang lain. Keberadaan perangkat komputer tidak terlalu banyak membantu, karena data disimpan dan dikelola oleh masing-masing pelaksana dan tidak dalam satu kesatuan platform. Akibatnya dalam hal data pokok atau data induk sekalipun, bisa perlu waktu lama untuk menemukannya, bahkan memungkinkan terjadi kesalahan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri RI No. 125 Tahun 2017 Bab I Pasal 1 ayat 3 disebutkan bahwa Sistem Informasi

Manajemen Kepegawaian Kementrian Dalam Negeri (SIMPEG-KDN) merupakan suatu rangkaian informasi dan data pegawai yang disusun secara sistematis, menyeluruh dan terintegrasi dengan berbasis teknologi yang berfungsi menjalankan proses bisnis dan menghasilkan informasi yang berguna dalam pelaksanaan manajemen kepegawaian.¹⁶³

SIMPEG adalah sistem informasi manajemen berbasis komputer yang berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan dan mengolah data kepegawaian menjadi informasi yang diperlukan secara cepat, tepat dan akurat. Pengembangan SIMPEG meliputi perangkat keras, perangkat lunak, sumberdaya manusia, peremajaan database dan jaringan komputer. Dengan diimplementasikannya SIMPEG pada pemerintah daerah, diharapkan dapat terwujud database kepegawaian yang mutakhir dan terintegrasi, dapat membantu pimpinan dalam pengambilan kebijakan bidang kepegawaian, peningkatan pelayanan kepegawaian sesuai hak-hak pegawai, serta tata pemerintahan yang lebih baik.

SIMPEG secara umum merupakan suatu sistem yang terintegrasi, yang terdiri dari Sistem Perangkat Keras dan Sistem Perangkat Lunak Komputer. Sistem perangkat keras yang digunakan dalam SIMPEG merupakan sistem komputer berbasis PC beserta segala perlengkapannya, yang terintegrasi ke dalam suatu sistem Jaringan Kerja Lokal (LAN = Local Area Network) dengan sistem operasi jaringan Microsoft Windows NT.

Aplikasi SIMPEG dikendalikan melalui Sistem Menu yang mudah dimengerti, untuk mengantisipasi kemungkinan kesalahan dalam penggunaannya. Gambaran Sistem Menu serta bentuk tampilan layar yang terdapat di dalam perangkat lunak SIMPEG dapat dilihat pada beberapa gambar yang terlampir.

¹⁶³ PERMENDAGRI No. 125 Tahun 2017 Tentang Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Dalam Negeri|| (2017).

PEMBAHASAN

▪ Pengertian Sistem Informasi Manajemen dan Kepegawaian

Kata sistem berasal dari bahasa Yunani, yaitu *systema*, yang artinya himpunan bagian atau komponen yang saling berhubungan secara teratur dan merupakan suatu keseluruhan. Selain itu, bisa diartikan sekelompok elemen yang independen, namun saling terkait sebagai satu kesatuan. Sistem terdiri atas struktur dan proses. Struktur sistem merupakan unsur-unsur yang membentuk sistem tersebut, sedangkan proses sistem menjelaskan cara kerja setiap unsur sistem dalam mencapai tujuan. Setiap sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar dan terdiri atas berbagai sistem yang lebih kecil, yang disebut subsistem. Setiap sistem diciptakan untuk menangani sesuatu yang berulang-ulang atau yang secara rutin terjadi.¹⁶⁴

Menurut KBBI Sistem adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas.¹⁶⁵ sistem secara umum dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau elemen yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan. Sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu: komponen sistem, batasan Sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem dan sasaran sistem. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Informasi atau dalam bahasa Inggrisnya adalah information, berasal dari kata *informacion* bahasa Prancis. Kata

¹⁶⁴ Rusdiana dan Moch. Irfan, *Sistem Informasi Manajeme*, (Bandung: Pustaka Setia, 2014), hal. 28

¹⁶⁵ <https://kbbi.web.id/sistem> diakses 13 April 2024

tersebut diambil dari bahasa Latin, yaitu "informationem" yang artinya "konsep, ide, garis besar". Informasi adalah suatu data yang sudah diolah atau diproses sehingga menjadi suatu bentuk yang memiliki arti bagi penerima informasi yang memiliki nilai bermanfaat.¹⁶⁶

Menurut Susanto : informasi merupakan hasil dari pengolahan data, tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut dapat menjadi informasi. Hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah informasi bagi orang tersebut.¹⁶⁷

Dari pernyataan para ahli mengenai pengertian Informasi di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah suatu data atau objek yang diproses terlebih dahulu sedemikian rupa sehingga dapat tersusun dan terklasifikasi dengan baik sehingga memiliki arti bagi penerimanya tentang sesuatu yang dapat membantu proses pengambilan keputusan yang tepat.

Sistem Informasi Manajemen atau SIM merupakan penerapan sistem informasi di dalam lembaga atau organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajer.

Beberapa ahli telah memberikan rumusan tentang sistem informasi manajemen, antara lain sebagai berikut.

- Menurut David Kroenke, 1989. Sistem informasi manajemen adalah pengembangan dan penggunaan sistem-sistem informasi yang efektif dalam organisasi.
- Mc. Leod, 1995 mendefinisikan Sistem informasi manajemen sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai yang mempunyai kebutuhan serupa. Informasi menjelaskan perusahaan atau

¹⁶⁶ Rusdiana dan Moch. Irfan, hal. 74

¹⁶⁷ Susanto. *Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Pengembangannya*, (Bandung: Linga Jaya, 2002), hal 52

salah satu sistem utamanya mengenai apa yang telah terjadi pada masa lalu, yang sedang terjadi sekarang, dan yang mungkin terjadi di masa depan. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus, dan output dari simulasi matematika. Informasi digunakan oleh pengelola ataupun staf lainnya pada saat mereka membuat keputusan untuk memecahkan masalah.

- Menurut Stoner, 1996. Sistem informasi manajemen merupakan metode formal yang menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu pada manajemen untuk mempermudah proses pengambilan keputusan dan membuat organisasi dapat melakukan fungsi perencanaan, operasi secara efektif dan pengendalian.¹⁶⁸

Dari penjelasan di atas, bahwa sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi guna mendukung pengambilan keputusan pada kegiatan manajemen dalam suatu organisasi.¹⁶⁹

sedangkan fungsi utama SIM adalah untuk menangani masalah-masalah terstruktur atau masalah-masalah yang dideteksi dengan data. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem informasi yang diterapkan pada suatu organisasi yang menyediakan informasi manajemen untuk mengatasi berbagai masalah.

Kepegawaian menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah apapun yang berhubungan dengan pegawai.¹⁷⁰ Menurut Widjaja menjelaskan bahwa kepegawaian adalah segi yang berkenaan dengan sumber daya manusia yang harus ada pada setiap usaha kerja sama. Sedangkan menurut Soedaryono

¹⁶⁸ Pertemuan-1-Sistem-Informasi-Manajemen-Pengertian-dan-Ruang-Lingkupnya.pdf (ub.ac.id)

¹⁶⁹ Rusdiana dan Moch. Irfan, hal. 94

¹⁷⁰ <https://kbbi.web.id/pegawai> di akses 13 April 2024

kepegawaian adalah seseorang yang melakukan penghidupannya dengan bekerja dalam suatu organisasi, baik kesatuan kerja pemerintah maupun kesatuan kerja swasta.

Berdasarkan kedua pengertian tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa kepegawaian adalah seseorang atau sumber daya manusia yang bekerja pada suatu organisasi, baik sebagai pegawai pemerintahan maupun perusahaan swasta untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Maka dapat disimpulkan bahwa SIMPEG (Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian) adalah sistem informasi terpadu, yang meliputi pendataan pegawai, pengolahan data, prosedur, tata kerja, sumber daya manusia dan teknologi informasi untuk menghasilkan informasi yang cepat, lengkap dan akurat dalam rangka mendukung administrasi kepegawaian.

▪ Tujuan SIMPEG

Tujuan utama sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) ialah membantu proses manajemen pada suatu organisasi. Manajemen meliputi seluruh hierarki kepengurusan dalam suatu organisasi, dimulai dari hierarki manajemen puncak yang bertanggungjawab atas keberhasilan atau kegagalan organisasi secara keseluruhan hingga pada hierarki manajemen bawah yang hanya bertanggungjawab atas operasi sehari-hari dari departemen tertentu saja.¹⁷¹

Di dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri No.17 tahun 2000 disebutkan bahwa: "Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) merupakan suatu totalitas terpadu yang terdiri dari perangkat pengolah meliputi pengumpul prosedur, tenaga pengolah dan perangkat lunak, perangkat penyimpanan meliputi pusat data dan bank data serta perangkat komunikasi yang

¹⁷¹ Rusdiana, *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN Konsep, Prinsip dan Aplikasi*, (Bandung : Pusat Penelitian Dan Penerbitan UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2018), hal. 102

saling berkaitan, saling ketergantungan dan saling menentukan dalam rangka penyediaan informasi di bidang kepegawaian".¹⁷²

Secara umum Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian dalam lingkup pemerintahan dilaksanakan dengan tujuan:

- Untuk mendukung Sistem Informasi Manajemen kepegawaian yang rasional dan tepat waktu.
- Mewujudkan data kepegawaian yang mutakhir dan relevan.
- Menyediakan informasi pegawai yang akurat untuk keperluan perencanaan, pengembangan, kesejahteraan dan pengendalian pegawai.
- Membantu kelancaran pekerjaan dibidang kepegawaian.

Adapun, aplikasi SIMPEG dirancang untuk membantu dan mempermudah tugas tugas pegawai yang berkaitan dengan kepegawaian, antara lain :

- Menyediakan informasi kepegawaian yang cepat, tepat, akurat dan up to date
- Menyediakan proses pencarian data berdasarkan kriteria-kriteria tertentu
- Melakukan tugas-tugas rutin update data kepegawaian, misalnya update data kegiatan pegawai, meng-upload dan mengelola dokumen kegiatan ataupun berkas usulan, menangani kenaikan pangkat, penilaian angka kredit, kenaikan jabatan, penanganan surat masuk dan keluar.
- Transfer data kepegawaian antar bagian.

Pelaksanaan kegiatan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian tidak hanya terbatas pada pengoperasian program untuk memasukkan data, tetapi harus didukung dengan daya kerja yang efisien dan akurat sehingga memiliki manfaat:

- Pelacakan informasi data seorang pegawai akan mudah dan cepat.

¹⁷² PERMENDAGRI, No. 17 Tahun 2000. Tentang sistem informasi manajemen kepegawaian

- Pembuatan laporan yang bersifat rutin dan berkala akan cepat dan mudah dikerjakan.
- Mengetahui gambaran tentang nama-nama pegawai yang akan pensiun di masa mendatang.
- Mengetahui gambaran tentang nama-nama pegawai yang akan naik pangkat dan mengetahui daftar kenaikan gaji berkala di masa mendatang.
- Memudahkan suatu pekerjaan yang berhubungan dengan kepegawaian.
- Mendapatkan informasi tentang keadaan pegawai dengan cepat dan akurat.
- Mengetahui dan merencanakan penyebaran pegawai.
- Merencanakan penerimaan pegawai baru.

▪ **Manfaat dan Fungsi SIMPEG**

Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian merupakan suatu sistem informasi manajemen yang berfungsi untuk mengelola data, manajemen dan administrasi kepegawaian sebuah instansi, perguruan tinggi ataupun perusahaan. Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian menjadi solusi tepat bagi sebuah instansi, perusahaan ataupun perguruan tinggi dalam mengatasi masalah manajemen kepegawaian. Tujuan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian adalah dapat terwujudnya suatu sistem informasi manajemen yang berintegrasi dalam suatu jaringan komputer yang mampu menghasilkan informasi yang bermutu untuk menunjang pengambilan keputusan manajemen kepegawaian di lingkungan instansi. Kegiatan ini juga mendukung proses bisnis serta kelangsungan sebuah instansi, perusahaan, ataupun perguruan tinggi. Oleh karenanya, komitmen sebuah instansi untuk menjalankan Sistem Informasi Manajemen haruslah sangat tinggi agar proses yang terjadi dilantai produksi menjadi menguntungkan bagi pengguna.

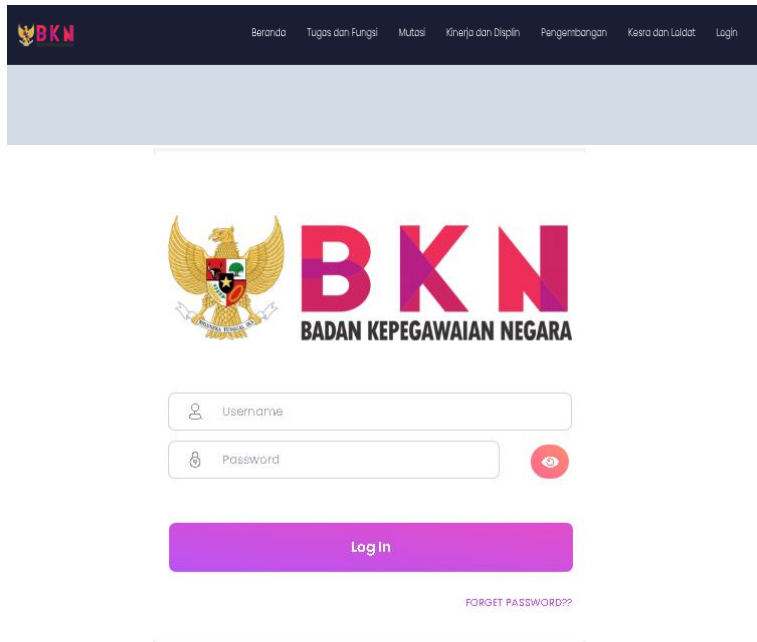
Manfaat sistem informasi manajemen kepegawaian, antara lain:

- Mendapatkan informasi tentang keadaan pegawai (Profil Kepegawaian) yang cepat dan akurat.
- Pembuatan Laporan dapat mudah dikerjakan.
- Mengetahui Pegawai yang akan naik pangkat dan yang akan mendapat kenaikan gaji berkala.
- Memudahkan suatu pekerjaan yang berhubungan dengan kepegawaian seperti angka kredit pegawai.
- Dapat merencanakan penyebaran (mutasi) pegawai sesuai pendidikan dan kompetensinya.
- Merencanakan Kebutuhan Pegawai (Neraca Kebutuhan Pegawai).
- Memudahkan pemantauan jatah cuti.
- Memudahkan dalam pengelolaan beban kerja kepada pegawai.
- Serta memudahkan dalam prekrutan pegawai

Adapun fungsi sistem informasi manajemen kepegawaian, antara lain;

- Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat.
- Mewujudkan data kepegawaian yang mutakhir dan terintegrasi.
- Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan SDM.
- Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.
- Memperbaiki produktivitas SDM dalam perusahaan.
- Menyediakan Informasi Pegawai yang akurat untuk keperluan perencanaan, pengembangan, kesejahteraan dan pengendalian pegawai.
- Membantu Kelancaran pekerjaan di bidang kepegawaian, terutama dalam pembuatan laporan.

▪ Contoh SIMPEG



Badan Kepegawaian Negara, disingkat **BKN**, adalah lembaga pemerintah nonkementerian Indonesia yang bertugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang manajemen kepegawaian negara.¹⁷³ Menurut Enceng (2014) BKN adalah lembaga pemerintah pusat yang dibentuk untuk melaksanakan tugas pemerintahan tertentu dari presiden. BKN mempunyai tugas pemerintahan di bidang manajemen kepegawaian negara sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.¹⁷⁴

Dalam aplikasi BKN terdapat berbagai menu yang memuat informasi yang dibutuhkan, diantaranya :

- Tugas dan Fungsi
- Mutasi
- Kinerja dan Disiplin

¹⁷³ Badan Kepegawaian Negara - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas diakses 30 mei 2024

¹⁷⁴ Enceng, . *Administrasi Kepegawaian* .(Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. 2014) hlm. 1.32

- Pengembangan
- Kesra dan Loldat

Hal ini dibuat untuk mempermudah melaksanakan tugas pemerintahan di bidang manajemen kepegawaian negara sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

PENUTUP

SIMPEG (Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian) adalah sistem informasi terpadu, yang meliputi pendataan pegawai, pengolahan data, prosedur, tata kerja, sumber daya manusia dan teknologi informasi untuk menghasilkan informasi yang cepat, lengkap dan akurat dalam rangka mendukung administrasi kepegawaian.

Tujuan utama sistem informasi manajemen kepegawaian (SIMPEG) ialah membantu proses manajemen pada suatu organisasi.

Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian menjadi solusi tepat bagi sebuah instansi, perusahaan ataupun perguruan tinggi dalam mengatasi masalah manajemen kepegawaian. Oleh karenanya, komitmen sebuah instansi untuk menjalankan Sistem Informasi Manajemen haruslah sangat tinggi agar proses yang terjadi dilantai produksi menjadi menguntungkan bagi pengguna.

DAFTAR RUJUKAN

- Enceng, 2014. *Administrasi Kepegawaian*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- PERMENDAGRI No. 125 Tahun 2017. Tentang Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Dalam Negeri.
- PERMENDAGRI, No. 17 Tahun 2000. Tentang sistem informasi manajemen kepegawaian.
- Rusdiana dan Moch. Irfan, 2014, *Sistem Informasi Manajeme*, Bandung: Pustaka Setia.
- Rusdiana, 2018, *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Konsep, Prinsip dan Aplikasi*, Bandung : Pusat Penelitian Dan Penerbitan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Susanto, 2002, *Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Pengembangannya*, Bandung: Linga Jaya.
- <https://kbbi.web.id/pegawai> di akses 13 April 2024
- <https://kbbi.web.id/sistem> diakses 13 April 2024
- Badan Kepegawaian Negara - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas diakses 30 mei 2024
- Pertemuan-1-Sistem-Informasi-Manajemen-Pengertian-dan-Ruang-Lingkupnya.pdf (ub.ac.id) diakses 30 mei 2024

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KESISWAAN

Oleh: Himma Savira



PENDAHULUAN

Suatu organisasi harus memiliki Sistem Informasi Manajemen (SIM), khususnya dalam era kemajuan teknologi modern, agar tetap efektif dan efisien. Pengelolaan SIM yang baik sangat penting untuk mempertahankan bahkan mengembangkan sebuah institusi pendidikan.¹⁷⁵

Salah satu contoh penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam konteks pendidikan adalah melalui penggunaan Sistem Informasi Manajemen Kesiswaan. Menurut Gürkut & Nat, sistem ini dianggap sebagai salah satu elemen kunci yang mendukung pengelolaan dan pengembangan dalam lingkungan pendidikan. Penggunaan SIM Kesiswaan tidak hanya penting untuk mendukung pengambilan keputusan akademik, tetapi juga berbagai tugas akademik lainnya. Selain itu, system ini juga

¹⁷⁵ Afrine, Achmad Qosim, dan Yyun Libriyanti, Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Kesiswaan Dalam Meningkatkan Pelayanan Pendidikan Di MI Insan Mulia Tahun Pelajaran 2019/2020, Jurnal Faidatuna Vol.4, No.1 Februari 2023, 92. <https://doi.org/10.53958/ft.v4i1.180>

menangani informasi tentang layanan bimbingan dan konseling, menangani data dan informasi tentang siswa, seperti data kehadiran siswa baru, catatan aktivitas organisasi sekolah, dan berbagai kegiatan ekstrakurikuler.¹⁷⁶

Perkembangan teknologi terus-menerus telah memainkan peran penting dalam kemajuan sistem informasi manajemen pendidikan. Di era saat ini, sistem informasi manajemen kesiswaan telah menjadi alat yang sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen pendidikan serta mempermudah pengambilan keputusan yang didasarkan pada data yang akurat dan dapat diandalkan. Teknologi terbaru telah memungkinkan penggunaan sistem informasi yang lebih baik untuk mengelola data dan informasi siswa di berbagai tingkat pendidikan.¹⁷⁷

PEMBAHASAN

▪ **Konsep Sistem Informasi Manajemen Kesiswaan**



Sumber: National Education Strategic Studies Indonesia

¹⁷⁶ Hamurdani, & Abdul Kholik. (2023). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KESISWAAN: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *AL - KAFF: JURNAL SOSIAL HUMANIORA*, 1(4). Retrieved from <https://ojs.unida.ac.id/al-kaff/article/view/9171>

¹⁷⁷ Hamurdani., 292.

Menurut Siswanto, Sistem Informasi Manajemen adalah serangkaian komponen yang saling terkait, yang meliputi pengambilan, proses, penyimpanan, dan distribusi informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan organisasi. Dalam bukunya, Ais Zakiyudin mengatakan bahwa sistem informasi manajemen adalah sistem informasi yang memungkinkan akses ke rangkaian data yang lengkap dan disimpan untuk memberikan informasi yang membantu operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan organisasi.¹⁷⁸

Purnamasari menyatakan bahwa "manajemen kesiswaan" merujuk pada pengelolaan berbagai kegiatan yang melibatkan siswa dari awal masuk sekolah (atau bahkan sebelum masuk sekolah) hingga mereka lulus. Fungsi manajemen kesiswaan bertujuan untuk mengawasi berbagai kegiatan pendidikan di sekolah agar berjalan dengan lancar, sistematis, dan mampu mencapai tujuan pendidikan. Tujuan ini membutuhkan waktu yang lama, sehingga manajemen kesiswaan tidak hanya mencakup saat siswa terdaftar di sekolah tetapi juga saat mereka lulus.¹⁷⁹

Menurut solehodin, sistem Informasi Manajemen Kesiswaan adalah sebuah layanan yang difokuskan pada pengaturan, pengawasan, dan pelayanan terhadap siswa di dalam dan di luar kelas. Ini mencakup berbagai aspek, seperti pengenalan siswa, proses pendaftaran, dan pelayanan individual seperti

¹⁷⁸ Ulya, Shofiyatul, et al. "PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI MA NU IBTIDAU FALAH KUDUS." *Manhaji: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2.1 (2023): 1-12. <https://doi.org/10.47662/manhaji.v2i1.390>

¹⁷⁹ Marlina, Santi Marlina Santi. "Manajemen Kesiswaan dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Akademik di SD Muhammadiyah Condong Catur Sleman Yogyakarta." *Prosiding Dewantara Seminar Nasional Pendidikan*. Vol. 1. No. 01. 2023. <https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/d-semnasdik/article/download/710/362>

pengembangan keseluruhan kemampuan, minat, dan kebutuhan siswa di sekolah.¹⁸⁰

Demikian berdasarkan beberapa teori diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen Kesiswaan adalah suatu komponen layanan yang fokus pada pengaturan, pengawasan, dan pelayanan siswa di dalam dan di luar kelas. Peran sistem informasi manajemen kesiswaan atau peserta didik adalah untuk mengatur kegiatan-kegiatan tersebut guna mendukung proses pembelajaran di lembaga pendidikan (sekolah), sehingga dapat berjalan dengan lancar, tertib, dan teratur. Dengan demikian, sistem ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pencapaian tujuan sekolah dan tujuan pendidikan secara keseluruhan.

▪ Ruang Lingkup Sistem Informasi Manajemen Kesiswaan

Sistem informasi manajemen kesiswaan umumnya mencakup tiga tugas utama, yaitu: penerimaan siswa baru, kegiatan belajar mengajar, serta bimbingan dan pembinaan moral. Berikut ruang lingkup sistem informasi manajemen:

- Perencanaan Kesiswaan

Perencanaan peserta didik dan siswa mencakup sensus sekolah dan penentuan jumlah siswa yang akan diterima. Salah satu bagian penting dari perencanaan pendidikan adalah mendaftarkan calon siswa.¹⁸¹ Berikut data yang di peroleh dari sensus sekolah yaitu: Jumlah dan lokasi sekolah, batas wilayah penerimaan siswa, jumlah fasilitas transportasi, dan tingkat pertumbuhan akademik, terutama untuk anak-anak usia sekolah yang tinggal di sekitar sekolah.

¹⁸⁰ Edy Haryanto. (2023). Peran Sistem Informasi Manajemen Peserta Didik dalam Optimalisasi Efisiensi Kerja Bidang Kesiswaan. *Global Education Journal*, 1(4), 577-593. Retrieved from <https://journal.civiliza.org/index.php/gej/article/view/285>

¹⁸¹ Arya H Gunawan, *Administrasi Pendidikan Mikro*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), 12.

- Rekrutmen peserta didik

Proses rekrutmen siswa termasuk mencari, menentukan, dan menemukan calon siswa. Ini dimulai dengan pembentukan panitia penerimaan siswa baru. Panitia ini terdiri dari koordinator, ketua, sekretaris, bendahara, dan anggota. Panitia ini bertanggung jawab untuk merencanakan dan menyiapkan semua kegiatan yang terkait dengan pengambilan siswa baru, seperti membuat spanduk, selebaran, dan bersosialisasi dengan sekolah-sekolah di rayon atau lokasi terdekat hingga pelaksanaan pendaftaran. Sosioalisasi tersebut mencakup visi dan misi sekolah, persyaratan, prosedur pendaftaran, jadwal, lokasi, biaya, waktu dan tempat seleksi, pengumuman hasil seleksi, dan informasi tentang guru, fasilitas yang tersedia, dll.

- Seleksi Peserta Didik

Seleksi calon siswa adalah proses penentuan apakah seorang calon siswa akan diterima di suatu institusi pendidikan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Proses seleksi dapat meliputi tes, penelusuran bakat dan minat, serta penilaian berdasarkan nilai surat tanda tamat belajar (STTB) atau nilai UAN.

- Orientasi

Siswa baru diperkenalkan dengan lingkungan sekolah, kurikulum, peraturan, fasilitas, guru, dan elemen lain yang berkaitan dengan proses belajar mengajar setelah seleksi. Orientasi ini dilakukan dengan tujuan agar siswa memahami dan mematuhi peraturan, berpartisipasi aktif dalam semua kegiatan sekolah, dan siap secara fisik, mental, dan emosional untuk keadaan baru mereka di sekolah.

- Pembagian Kelas

Pengelompokan siswa bertujuan untuk memastikan bahwa proses belajar mengajar di sekolah Islam berlangsung dengan lancar, tertib, dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Sebelum memulai proses pembelajaran, siswa perlu ditempatkan dan dikelompokkan ke dalam kelas-kelas yang sesuai. Pengelompokan ini umumnya didasarkan pada sistem kelas dan mempertimbangkan prinsip-prinsip seperti pertemanan, prestasi, sikap, perhatian, dan kecerdasan.

- Buku Induk

Buku induk, juga dikenal sebagai buku pokok atau stambuk, adalah catatan yang mencakup informasi siswa dari saat mereka menerima nomor induk hingga mereka lulus atau meninggalkan sekolah.

- Daftar Hadir

Daftar hadir mencatat frekuensi kehadiran siswa sehingga dapat dipantau dengan jelas. Buku ini dirancang khusus untuk digunakan oleh wali kelas dan guru mata pelajaran.

- Tata Tertib Siswa

Tata tertib dibuat oleh sekolah, dengan persetujuan orang tua dan komite sekolah, dan mengatur apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan siswa. Pelanggaran akan dihukum.

- Kegiatan Ekstrakurikuler

Di luar jam sekolah resmi, yaitu di luar jadwal pembelajaran yang tertera, sekolah melakukan kegiatan ini. Kegiatan ini bertujuan untuk memperluas dan memperkaya pengetahuan siswa serta menanamkan nilai-nilai dalam diri mereka. Beberapa hal yang perlu diperhatikan saat mengelola kegiatan ekstrakurikuler adalah sebagai berikut:

- Meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa;
- Mendorong siswa untuk menyalurkan bakat dan minat mereka; dan
- Menetapkan waktu dan objek kegiatan sesuai dengan lingkungan.
- Menyediakan berbagai jenis kegiatan ekstrakurikuler, seperti pramuka, PMR, seni, olahraga, dan lainnya.

- Organisasi Siswa intra Sekolah

OSIS merupakan satu-satunya organisasi intra sekolah yang wajib ada di setiap sekolah. OSIS berfungsi sebagai wadah untuk:

- Pembinaan pemuda dan budaya
- Pembinaan stabilitas dan ketahanan nasional
- Pembentukan watak dan kepribadian dalam integrasi sekolah
- Pencegahan pembinaan siswa yang tidak bertanggung jawab
- Pembinaan aktivitas intra sekolah yang berorientasi pada kegiatan edukatif
- Pemberian kesempatan seluas-luasnya bagi pengembangan potensi siswa

Tujuan OSIS adalah untuk mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang berjiwa Pancasila, bermoral, dan mental yang kuat, dan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan. Mereka juga ingin mempersiapkan mereka untuk menjadi warga negara yang mengabdikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, tanah air, dan bangsanya. Mereka juga ingin menghindari pengaruh buruk. Kepala sekolah beserta jajaran guru yang memiliki pengalaman keorganisasian turut serta mengawasi dan mendukung kegiatan OSIS tersebut.

- Daftar Nilai

Setiap guru mata pelajaran menyusun daftar nilai yang mencakup hasil ujian atau evaluasi untuk subjek tersebut. Guru dapat melacak kemajuan belajar siswa melalui daftar nilai ini. Selama proses pembuatan rapor, nilai-nilai ini digunakan sebagai pedoman.

- Rapor

Rapor membantu orang tua dan wali siswa mengetahui pencapaian anak mereka. Dilaporkan tentang perilaku siswa,

absensi, dan kemajuan akademik lainnya. Siswa biasanya menerima buku rapor setiap akhir semester.

- Kenaikan Kelas dan Penjuruan

Pencatatan dan pelaporan perkembangan siswa sangat penting agar institusi pendidikan dapat memberikan bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan setiap siswa. Peraturan sekolah yang didasarkan pada kebijakan yang telah ditetapkan mengatur kenaikan kelas dan penjurusan. Seringkali muncul berbagai masalah saat menjalankan proses tersebut, yang memerlukan penyelesaian yang tepat. Jika data evaluasi siswa digunakan dengan benar dan tidak bias, masalah ini dapat dihindari. Selain itu, para guru harus berhati-hati saat menilai hasil belajar siswa.¹⁸²

- Kelulusan dan Alumni

Kelulusan merupakan konfirmasi dari institusi pendidikan tentang penyelesaian program belajar yang telah diikuti oleh siswa. Proses kelulusan ini seringkali ditandai dengan pemberian ijazah atau Surat Tanda Tamat Belajar (STTB), serta dilakukan melalui upacara pelepasan siswa. Sekolah umumnya tetap menjalin hubungan dengan para alumni, dan sebaliknya, para alumni juga biasanya merasa bangga terhadap institusi pendidikan tempat mereka belajar dan menyelesaikan pendidikan.¹⁸³

- **Manfaat Sistem Informasi Manajemen Kesiswaan**

Sistem informasi manajemen membantu pengolahan data siswa, antara lain:

- Pengumpulan dan penyimpanan data yang efisien

Sistem Informasi Manajemen (SIM) memfasilitasi pengumpulan dan penyimpanan data siswa secara terpusat.

¹⁸² Rohiat, Manajemen Kelas, (Bandung: PT Refika Aditama, 2009), 10.

¹⁸³ Mulyasa, Manajemen Berbasis Sekolah, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 11.

Hal ini mengurangi ketergantungan pada berkas dan dokumen fisik yang rawan hilang atau rusak. Informasi siswa dapat diakses dan disimpan secara digital dengan SIM.¹⁸⁴

- Aksesibilitas dan ketersediaan data yang lebih baik
Dengan menggunakan SIM, staf yang berwenang dapat dengan mudah dan cepat mengakses data siswa. Informasi seperti catatan akademik, kehadiran, dan kontak siswa dapat diakses hanya dengan beberapa klik, memungkinkan staf untuk membuat keputusan yang lebih cepat dan lebih tepat berdasarkan informasi yang tersedia. Menurut Izza dan Sari (2019), dalam administrasi kesiswaan, SIM dapat membantu dalam mencatat kehadiran siswa, mendaftarkan siswa baru, mencatat partisipasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler, serta mencatat data dari pihak bimbingan dan konseling.¹⁸⁵
- Analisis dan pelaporan yang lebih baik
SIM adalah alat analisis data yang kuat. Ini memungkinkan Anda menganalisis data siswa untuk menemukan pola, menilai prestasi mereka, dan menemukan area yang perlu diperbaiki. Hal ini memungkinkan staf pendidikan untuk mengambil keputusan berdasarkan fakta dan mendorong perbaikan dalam pengelolaan informasi siswa.
- Integrasi dengan sistem lainnya
SIM dapat diintegrasikan dengan sistem lain seperti sistem kehadiran, sistem penilaian, dan sistem pengumuman. Integrasi ini mengurangi duplikasi pekerjaan, memungkinkan aliran data yang lebih lancar antara berbagai sistem, dan memastikan bahwa informasi siswa selalu akurat.

¹⁸⁴ Hamurdani, & Abdul Kholik. (2023). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KESISWAAN: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *AL - KAFF: JURNAL SOSIAL HUMANIORA*, 1(4). Retrieved from <https://ojs.unida.ac.id/al-kaff/article/view/9171>

¹⁸⁵ Akidatul Izza, dan Pusvyta Sari. "Sistem Informasi Manajemen untuk Pengelolaan Data Administrasi Kesiswaan di MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik." *Mudir*, vol. 1, no. 2, 31 Jul. 2019, pp. 134-144, doi:10.55352/mudir.v1i2.87.

Menurut penelitian Setiawan & Muhaqiqin tentang data kehadiran siswa, penggunaan SIM dapat meningkatkan efisiensi dan keakuratan pencatatan kehadiran siswa serta memudahkan komunikasi antara sekolah, orang tua/wali, dan siswa. Dalam konteks sistem penilaian Akbar dkk, menyatakan bahwa SIM dapat mempermudah pengolahan data siswa dengan memungkinkan guru mencatat nilai hasil belajar secara berkala, sehingga informasi nilai dapat dengan mudah diakses oleh guru.¹⁸⁶

- Komunikasi yang lebih efektif

SIM membantu guru, staf sekolah, dan orang tua siswa berkomunikasi dengan lebih baik. SIM dapat menyebarkan informasi seperti jadwal, pengumuman, dan hasil ujian untuk memastikan semua pihak terlibat tetap terinformasi.

- **Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kesiswaan**

Ada banyak platform dan teknologi yang digunakan untuk membuat sistem informasi manajemen siswa. Beberapa di antaranya adalah sebagai berikut:

- Aplikasi Web



Sumber: <https://www.jagoanhosting.com/>

¹⁸⁶ Akbar, A., Wicaksono, S. A., & Herlambang, A. D. (2021). Pengembangan Layanan Sistem Informasi Manajemen Penilaian Hasil Belajar Siswa pada Pondok Pesantren (PONPES) Bustanul Huda Pasuruan. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(9), 4129–4138. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/9869>

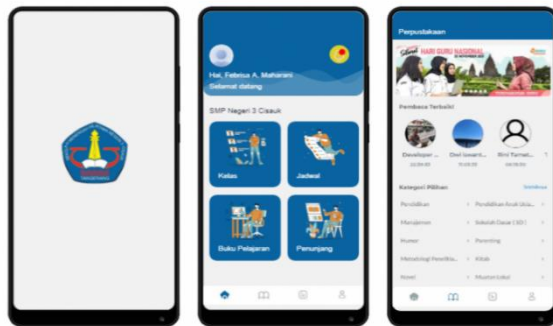
Dengan menggunakan peramban web, pengguna dapat mengakses sistem informasi manajemen kesiswaan berbasis web. Sistem ini dimaksudkan untuk mengelola dan memantau berbagai hal yang terkait dengan siswa di lembaga pendidikan. Menurut Purnaningsih dan Yulianto, sistem ini dirancang untuk meningkatkan pengelolaan data siswa dan nilai, membuat data lebih jelas bagi administrator dan guru, dan membuat proses input dan penyimpanan data lebih mudah. Teknologi web telah berkembang menjadi platform utama untuk mengakses dan mengelola data siswa, termasuk catatan akademik, kehadiran, jadwal, dan aktivitas lainnya.¹⁸⁷ Beberapa komponen utama sistem ini sangat penting. Pertama, sistem ini mencakup modul manajemen data siswa, yang menyimpan informasi pribadi siswa seperti nama, alamat, nomor telepon, dan data keluarga. Modul ini memungkinkan administrator sekolah untuk mengelola data siswa dengan mudah serta memberikan akses yang lebih baik untuk mencari dan memperbarui informasi siswa. Selain itu, sistem ini juga mencakup modul pengelolaan catatan akademik, yang memungkinkan guru untuk memasukkan nilai siswa dalam laporan, membuat laporan yang mencantumkan nilai siswa, membuat laporan. Selain itu, sistem ini memungkinkan untuk melacak penghargaan dan sertifikat yang diterima siswa. Ada juga modul kehadiran yang memungkinkan karyawan sekolah mencatat kehadiran siswa secara elektronik. Aplikasi web memungkinkan guru memantau kehadiran siswa secara real-time, memungkinkan orang tua dan administrator sekolah untuk dengan mudah mengawasi ketidakhadiran siswa dan

¹⁸⁷ Purnaningsih, P. K. ., & Yulianto, A. . (2022). "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web dalam Pengelolaan Data Siswa". *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 6(4), 738-753. <https://doi.org/10.33395/remik.v6i4.11818>

mengambil tindakan yang diperlukan. Selain modul inti, sistem ini dapat mencakup modul pengelolaan jadwal, yang memungkinkan guru dan siswa melihat jadwal pelajaran, kegiatan ekstrakurikuler, ujian, dan acara sekolah lainnya. Dengan modul ini, informasi jadwal dapat diakses dengan mudah oleh semua pihak yang terkait, menghindari kebingungan dan memastikan bahwa informasi penting tidak terlewatkan.

Salah satu keuntungan utama dari sistem informasi manajemen siswa berbasis aplikasi web adalah peningkatan efisiensi dan kemudahan penggunaan. Sistem ini membuat pengelolaan informasi siswa lebih terstruktur dan lebih mudah diakses oleh semua pihak terkait. Selain itu, aplikasi web ini memudahkan orang tua, siswa, guru, dan karyawan sekolah untuk berkomunikasi satu sama lain.

- Aplikasi Mobile



Sumber: <https://smpntigacisauk.sch.id/>

Dalam beberapa situasi, aplikasi mobile juga digunakan untuk mengakses sistem informasi kesiswaan. Aplikasi ini dibuat menggunakan platform seperti iOS (yang menggunakan bahasa pemrograman Swift) atau Android (yang menggunakan bahasa pemrograman Java atau Kotlin). Sistem informasi manajemen kesiswaan berbasis aplikasi

mobile adalah solusi teknologi yang dirancang untuk membantu manajemen sekolah mengelola informasi siswa secara efektif dan efisien. Platform ini menggunakan berbagai bahasa pemrograman, seperti Swift dan Kotlin, dan dibangun untuk

Aplikasi mobile dalam sistem informasi ini memungkinkan pengelolaan data kehadiran, jadwal pelajaran, catatan akademik, dan informasi lain yang terkait dengan siswa. Aplikasi ini dapat diintegrasikan dengan sistem manajemen sekolah yang sudah ada, memungkinkan pembaruan data secara real-time. Fitur penting dari aplikasi ini adalah manajemen data siswa, yang mencakup biodata siswa, riwayat pendidikan, dan catatannya. Salah satu fokus utama juga adalah mengontrol kehadiran siswa.

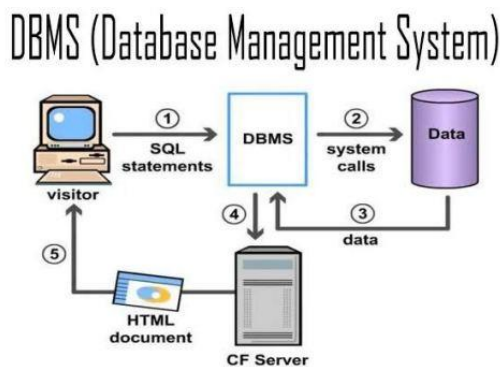
Secara otomatis, aplikasi ini memungkinkan pencatatan absensi siswa, yang memudahkan guru dan karyawan sekolah untuk memantau kehadiran siswa dengan lebih efisien. Selain itu, aplikasi ini memiliki jadwal pelajaran yang terintegrasi dengan kalender, yang memungkinkan siswa, guru, dan orang tua untuk mengaksesnya dengan mudah. Selain itu, aplikasi ini secara langsung mengirimkan pemberitahuan atau perubahan jadwal kepada siswa. Salah satu fitur tambahan adalah catatan akademik, di mana guru dapat memberikan penilaian dan komentar tentang kemajuan siswa. Catatan akademik juga memiliki informasi tambahan seperti pengumuman penting, kegiatan ekstrakurikuler, dan pengumuman tentang acara sekolah.

Salah satu manfaat menggunakan aplikasi mobile untuk sistem informasi manajemen kesiswaan adalah peningkatan efisiensi dan keterlibatan para pemangku kepentingan, seperti siswa, guru, orang tua, dan karyawan sekolah. Selain itu, sistem ini membantu meningkatkan komunikasi dan transparansi antara sekolah, siswa, dan orang tua dengan

menyediakan saluran komunikasi yang dapat diakses dari perangkat mobile mereka.

- Basis Data

Penggunaan sistem basis data seperti MySQL, Oracle, atau PostgreSQL sangat penting untuk menyimpan dan mengelola data siswa. Platform basis data berfungsi sebagai dasar sistem untuk menyimpan dan mengelola semua data yang terkait dengan siswa. Ini adalah tempat penyimpanan yang aman dan terstruktur dalam sistem informasi manajemen siswa. Informasi seperti identitas siswa, data pribadi, data akademik, data kehadiran, dan jenis informasi lainnya dapat diorganisir dengan baik dengan platform basis data ini. Sistem manajemen basis data (Data Base Management System/DBMS) memungkinkan akses dan manajemen basis data yang menggunakan platform seperti MySQL, Oracle, dan PostgreSQL.



Sumber: <http://www.ruang-server.com/>

Sistem informasi manajemen kesiswaan berbasis data memungkinkan sekolah untuk mengelola dan melacak data siswa dengan mudah. Data siswa, seperti alamat, nomor telepon, atau informasi keluarga yang berubah, dapat dengan mudah diakses oleh guru dan staf administrasi melalui

antarmuka sistem informasi manajemen kesiswaan. Selain itu, sistem ini menyediakan informasi pendidikan seperti perkembangan akademik, nilai siswa, dan hasil ujian.

Sistem ini memungkinkan guru dan orang tua untuk memantau perkembangan siswa secara real-time dan memberikan dukungan yang tepat. Dengan sistem informasi yang terintegrasi, berbagai proses administrasi sekolah dapat dilakukan dengan lebih mudah. Proses seperti pendaftaran siswa baru, mencetak kartu identitas siswa, membuat jadwal pelajaran, memantau absensi, dan mengatur kegiatan ekstrakurikuler semuanya dapat dilakukan dengan lebih efisien dan terorganisir.¹⁸⁸

¹⁸⁸ Hamurdani, & Abdul Kholik. (2023). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KESISWAAN: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *AL - KAFF: JURNAL SOSIAL HUMANIORA*, 1(4). Retrieved from <https://ojs.unida.ac.id/al-kaff/article/view/9171>

DAFTAR RUJUKAN

- Afrine, Achmad Qosim, dan Yuyun Libriyanti, Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) Kesiswaan Dalam Meningkatkan Pelayanan Pendidikan Di MI Insan Mulia Tahun Pelajaran 2019/2020, Jurnal Faidatuna Vol.4, No.1 Februari 2023, 92. <https://doi.org/10.53958/ft.v4i1.180>
- Hamurdani, & Abdul Kholik. (2023). Sistem Informasi Manajemen Kesiswaan: Systematic Literature Review. AL - KAFF: Jurnal Sosial Humaniora, 1(4). Retrieved from <https://ojs.unida.ac.id/al-kaff/article/view/9171>
- Ulya, Shofiyatul, et al. "Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran di MA NU Ibtidaul Falah Kudus." Manhaji: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam 2.1 (2023): 1-12. <https://doi.org/10.47662/manhaji.v2i1.390>
- Marlina, Santi Marlina Santi. "Manajemen Kesiswaan dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Akademik di SD Muhammadiyah Condong Catur Sleman Yogyakarta." Prosiding Dewantara Seminar Nasional Pendidikan. Vol. 1. No. 01. 2023. <https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/d-semnasdik/article/download/710/362>
- Edy Haryanto. (2023). Peran Sistem Informasi Manajemen Peserta Didik dalam Optimalisasi Efisiensi Kerja Bidang Kesiswaan. Global Education Journal, 1(4), 577-593. Retrieved from <https://journal.civiliza.org/index.php/gej/article/view/285>
- Arya H Gunawan, Administrasi Pendidikan Mikro, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), 12.
- Rohiat, Manajemen Kelas, (Bandung: PT Refika Aditama, 2009), 10.
- Mulyasa, Manajemen Berbasis Sekolah, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 11.

- Hamurdani, & Abdul Kholik. (2023). Sistem informasi manajemen kesiswaan: systematic literature review. *AL - KAFF: Jurnal Sosial Humaniora*, 1(4). Retrieved from <https://ojs.unida.ac.id/al-kaff/article/view/9171>
- Akidatul Izza, dan Pusvyta Sari. "Sistem Informasi Manajemen untuk Pengelolaan Data Administrasi Kesiswaan di MA Ihyaul Ulum Dukun Gresik." *Mudir*, vol. 1, no. 2, 31 Jul. 2019, pp. 134-144, doi:10.55352/mudir.v1i2.87
- Rodi Putra Setiawan, Muhaqiqin Muhaqiqin, "Sistem Informasi Manajemen Presensi Siswa Berbasis Mobile Studi Kasus SMAN 1 Sungkai Utara Lampung Utara", *Jurnal Teknologi dan Informasi*, Vol 2, No 3 (2021). <https://doi.org/10.33365/jtsi.v2i3.898>
- Akbar, A., Wicaksono, S. A., & Herlambang, A. D. (2021). Pengembangan Layanan Sistem Informasi Manajemen Penilaian Hasil Belajar Siswa pada Pondok Pesantren (PONPES) Bustanul Huda Pasuruan. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(9), 4129–4138. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/9869>
- Purnaningsih, P. K. ., & Yulianto, A. . (2022). "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web dalam Pengelolaan Data Siswa". *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 6(4), 738-753. <https://doi.org/10.33395/remik.v6i4.11818>
- Hamurdani, & Abdul Kholik. (2023). Sistem informasi manajemen kesiswaan: systematic literature review. *AL - KAFF: Jurnal Sosial Humaniora*, 1(4). Retrieved from <https://ojs.unida.ac.id/al-kaff/article/view/9171>

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AKADEMIK

Oleh: Siti Nurul Jennah



PENDAHULUAN

Pentingnya menerapkan Sistem Informasi Manajemen secara strategis dalam meningkatkan mutu pelayanan akademik di sekolah tidak boleh diabaikan. Hal ini menjadi tolok ukur utama untuk menilai efektivitas sebuah sekolah. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menganalisis kebutuhan penerapan SIM tersebut. Sebagai contoh, dalam penelitiannya yang berjudul "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi di Sekolah Dasar,". Menurut Triwiyono menyoroti penggunaan metode analisis rantai nilai (value chain analysis) dan analisis SWOT untuk memahami kebutuhan penerapan SIM di Sekolah Dasar Islam Terpadu Fitrah Insani. Dari penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem informasi manajemen di lembaga pendidikan membutuhkan analisis yang teliti terkait dengan pemanfaatan-nya.¹⁸⁹

¹⁸⁹ muhammadade sulaiman, "implementasi sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi sebagai upaya meningkatkan mutu pelayanan pembelajaran

Menurut Rahmadani, kebijakan dan peraturan terkait penyalahgunaan sistem informasi manajemen meliputi beberapa aspek, seperti kebijakan dan langkah-langkah untuk menjaga aset atau kekayaan perusahaan dari penyalahgunaan, memastikan keakuratan informasi akuntansi perusahaan, serta menegakkan kepatuhan terhadap semua peraturan dan undang-undang yang terkait dengan kebijakan manajemen oleh seluruh karyawan perusahaan. Luthiya et al., menambahkan bahwa, kebijakan dan hukum terkait penyalahgunaan sistem informasi manajemen juga dapat mencakup pengaturan terhadap pencurian data pribadi sebagai contoh penyalahgunaan teknologi komunikasi dan informasi.

Saat ini, teknologi informasi telah menjadi bagian integral dari berbagai sektor, termasuk pendidikan. Di lingkungan pendidikan, pentingnya sistem informasi yang cepat, efektif, efisien, dan akurat sangat diperlukan untuk meningkatkan standar mutu pendidikan. Khususnya dalam kegiatan akademik seperti pendaftaran dan pengolahan nilai rapor serta hafalan siswa, teknologi informasi berbasis sistem informasi telah mendukung proses tersebut. Namun, beberapa masalah masih terjadi, seperti pendaftaran yang masih manual dan pembuatan rapor yang juga dilakukan secara manual. Dengan adanya Sistem Informasi Akademik (SIAK), proses pendaftaran dan pembuatan rapor menjadi lebih mudah, resiko kesalahan dapat diminimalkan, dan semua proses menjadi lebih cepat.¹⁹⁰

Dengan demikian di era digital yang terus berkembang pesat, banyak sekolah telah mengadopsi sistem ini untuk

di smk al-islah kebagusan", *Jurnal Ilmiah Promis*, Vol 2 No 2 (2021) , <https://doi.org/10.58410/promis.v2i2.545>

¹⁹⁰ Wibawa, Julian Chandra. "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus: SMPIT Nurul Islam Tenganan)." *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika* 2.2 (2017): 75-84. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2017.2.2.33>

mempermudah pengelolaan data siswa, mengoptimalkan proses administrasi, dan meningkatkan efisiensi operasional sekolah. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik pada lembaga pendidikan menjadi sangat penting karena dalam menghadapi persaingan global, lembaga akademik dituntut untuk memberikan informasi dengan cepat, akurat, dan nyaman sebagai bagian dari kualitas pelayanan, sehingga dapat menjadi keunggulan kompetitif. Sistem informasi manajemen akademik berbasis digital menjadi solusi inovatif dan efektif untuk mengatasi tantangan kompleks dalam pengelolaan informasi di lingkungan pendidikan.

PEMBAHASAN

▪ Konsep Sistem Informasi Manajemen Akademik

- Pengertian system informasi akademik

Menurut Stoner, Sistem Informasi Akademik (SIM) adalah sebuah metode formal yang menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada manajemen, memudahkan proses pengambilan keputusan, dan memungkinkan organisasi untuk menjalankan fungsinya dengan efektif. Pendapat Raymond McLeod, Jr. dan George P. Schell mendefinisikan SIM sebagai sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi pengguna dengan kebutuhan serupa.¹⁹¹

Menurut Jogiyanto, kata "akademik" berasal dari bahasa Yunani, yaitu "academos" yang mengacu pada sebuah taman umum (plasa) di sebelah barat laut kota Athena. Seiring waktu, kata "academos" berubah menjadi "akademik", merujuk pada semacam tempat perguruan. Oleh karena itu, dalam konteks yang lebih luas, "akademik" menggambarkan keadaan orang-orang yang mampu menyampaikan dan menerima gagasan,

¹⁹¹ DR HA Rusdiana, M. M. Sistem informasi manajemen pendidikan: Konsep, prinsip, dan aplikasi. Fitrah Ilhami, 2021.

pemikiran, ilmu pengetahuan, serta dapat menguji dan mengevaluasinya secara jujur, terbuka, dan bebas.¹⁹²

Menurut Saputra Sistem Informasi Akademik diciptakan dan diterapkan untuk memenuhi kebutuhan manajemen kampus atau sekolah. Yang mana dalam hal ini sistem informasi manajemen akademik melibatkan interaksi antara berbagai elemen di lingkungan akademik untuk menghasilkan informasi yang mendukung, pengambilan keputusan dan pelaksanaan tindakan, baik oleh pelaku proses internal maupun dari pihak eksternal.¹⁹³

Menurut Hanafi pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik pada lembaga pendidikan sangatlah penting. Hal ini karena dalam menghadapi persaingan global, lembaga akademik dituntut untuk menyediakan informasi yang lebih cepat, akurat, dan nyaman sebagai bagian dari kualitas pelayanan. Dengan demikian, pengembangan sistem informasi manajemen akademik akan menjadi sebuah keunggulan kompetitif.¹⁹⁴

Dengan demikian, SIM memegang peran penting sebagai panduan dalam pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Sistem Informasi Akademik secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan Sekolah/Perguruan Tinggi yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi, meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing, serta kualitas SDM yang dihasilkan.

¹⁹² Lutfi, Ahmad. "Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan Php Dan Mysql." *Jurnal AiTech* 3.2 (2017): 104-112. <https://ejournal.saintek-ibrahimy.ac.id/index.php/Aitech/article/view/51>

¹⁹³ Mayasari, A., Supriani, Y., & Arifudin, O. (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran di SMK. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(5), 340-345. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.277>

¹⁹⁴ Basri, M. H., & Abdul Kholik. (2023). Sistem informasi manajemen akademik di madrasah ibtidaiah qothrun nada. *Karimah Tauhid*, 2(5), 2343–2354. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v2i5.9166>

○ Fungsi Sistem Informasi Manajemen Akademik

Menurut scoot berikut adalah beberapa manfaat atau fungsi sistem informasi:

- Meningkatkan aksesibilitas data dengan menyediakan informasi yang tepat waktu dan akurat bagi pengguna tanpa memerlukan perantara sistem informasi.
- Memastikan kualitas dan keterampilan dalam penggunaan sistem informasi secara kritis.
- Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.
- Mengidentifikasi kebutuhan akan keterampilan pendukung sistem informasi.
- Menetapkan investasi yang akan dialokasikan untuk sistem informasi.
- Mengantisipasi dan memahami konsekuensi ekonomis dari sistem informasi dan teknologi baru.
- Meningkatkan produktivitas dalam pengembangan dan pemeliharaan sistem.
- Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengelola transaksi, mengurangi biaya, dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau layanan mereka.
- menggunakan sistem informasi untuk memproses cek nasabah dan menyusun laporan rekening koran serta transaksi yang terjadi.¹⁹⁵

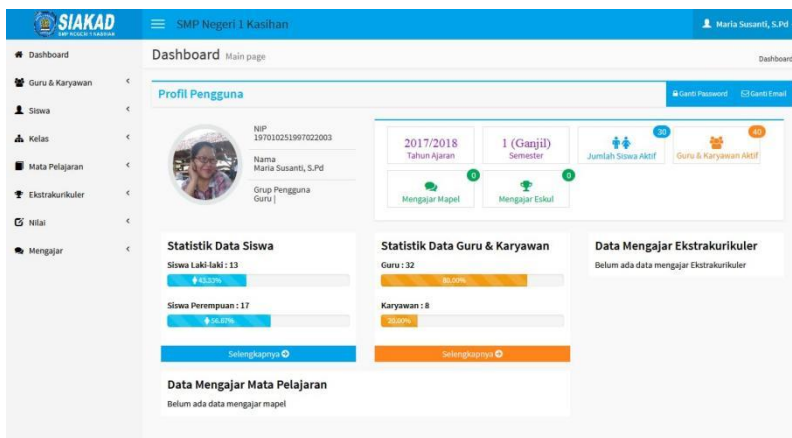
▪ **Implementasi Sistem Informasi Akademik di Sekolah**

Implementasi adalah langkah atau tindakan dari sebuah rencana yang telah disusun secara matang dan terperinci. Biasanya, implementasi dilakukan setelah perencanaan dianggap sudah sempurna. Menurut Munir, implementasi melibatkan aktivitas, aksi, tindakan, atau mekanisme dari suatu sistem; ini bukan hanya

¹⁹⁵ Sudipa, I. Gede Iwan, et al. Penerapan Sistem Informasi di Berbagai Bidang. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

sekadar aktivitas, melainkan kegiatan yang terencana untuk mencapai tujuan tertentu. Mulyasa mendefinisikan implementasi sebagai proses penerapan atau pelaksanaan ide, konsep, kebijakan, atau inovasi dalam praktik sehingga menghasilkan dampak, baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, nilai, maupun sikap.¹⁹⁶

Menurut Agustianra, implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik menekankan kelengkapan manajemen data, termasuk Manajemen Tahun Ajaran, Data Jenis Pelanggaran Siswa di Sekolah, Data Ekstrakurikuler, Data Mata Pelajaran, Data Jurusan, Data Guru, Data Siswa, Data Kelas atau Rombongan Belajar, Data Nilai Ekstrakurikuler, Data Pelanggaran Siswa, Data Absensi Siswa, dan Data Absensi Guru.¹⁹⁷ Adapun contoh fitur fiturnya yakni seperti gmbar dibawah ini.



Sumber: <https://images.app.goo.gl/58yknDgsjeuuQMRG9>

¹⁹⁶ Nabila, Muna, Lailatussaadah Lailatussaadah, and Nurmayuli Nurmayuli. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen dalam Penginventarisasian Sarana dan Prasarana Pendidikan di MTSN 4 Aceh Besar." *Ceudah-Journal Education and Social Science* 1.1 (2022): 34-47. <https://journal.yayasanputroceudahatjeh.com/index.php/ceudahjournal/article/download/26/6>

¹⁹⁷ Siska, Ela Firda. "Sistem Informasi Manajemen Akademik." (2019). <https://doi.org/10.31227/osf.io/gvuv7>

Menurut Suzanto dan Sidharta, Sistem Informasi Akademik adalah bagian dari pengendalian internal suatu kegiatan akademik yang mencakup pemanfaatan sumber daya manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh manajemen untuk mengatasi masalah akademik. Sistem Informasi Akademik ini merupakan sistem informasi yang berbasis pada aktivitas manajemen. Sistem ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur pedoman, model manajemen, dan penggunaan sebuah "database".¹⁹⁸

Menurut Fauzan Wakila pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen dalam bidang pendidikan, yang dikenal sebagai SIMDIK, sangat penting dalam pengelolaan dan penyediaan layanan pendidikan. Ini mencakup pelayanan pengajaran, administrasi, fasilitas madrasah, dan pelayanan siswa. Selain itu, sistem informasi manajemen di lembaga pendidikan juga berfungsi sebagai pendukung kegiatan dan aktivitas manajemen, termasuk perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan sumber daya manusia, arahan, evaluasi, koordinasi, dan penganggaran.¹⁹⁹ Adapun beberapa cakupan dari implementasi manajemen system informasi yakni sebagai berikut :

- Perencanaan System Informasi Manajemen Akademik berbasis teknologi informasi

Perencanaan SIM Akademik dalam pembelajaran merupakan hasil dari proses berfikir yang mendalam, melalui seleksi dari berbagai alternatif yang dianggap lebih efektif dan efisien dalam menghasilkan informasi. Dalam perencanaan ini, ditetapkan terlebih dahulu apa yang akan dikerjakan,

¹⁹⁸ Purwanto, Riyadi. "Penerapan sistem informasi akademik (sia) sebagai upaya peningkatan efektifitas dan efisiensi pengelolaan akademik sekolah." *JTT (Jurnal Teknologi Terapan)* 3.2 (2017). <https://doi.org/10.31884/jtt.v3i2.58>

¹⁹⁹ Purwaningsih, Yunika. "Implementasi sistem informasi manajemen pendidikan (SIMDIK) dalam meningkatkan mutu pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah." *Borobudur Educational Review* 2.2 (2022): 68-76. <https://doi.org/10.31603/bedr.6546>

bagaimana cara mengerjakannya, apa yang harus dilakukan, dan siapa yang akan melakukannya. Tujuan dan langkah-langkah implementasi SIM Akademik berbasis teknologi informasi juga disusun dan ditentukan melalui perencanaan ini. Dengan menyusun program perencanaan SIM Akademik berbasis teknologi informasi dalam bentuk website atau aplikasi, langkah-langkah perencanaan untuk SIM Akademik berbasis teknologi informasi dapat tergambar dengan jelas. Prinsip-prinsip yang diterapkan dalam perencanaan ini berlaku baik untuk sistem informasi manual, elektromekanis, maupun komputer.

- Pelaksanaan SIM Akademik berbasis teknologi informasi merupakan langkah penting setelah perencanaan sebelumnya. Pada tahap ini, manajemen implementasi SIM Akademik menjadi sangat penting dalam upaya pengelolaan administrasi pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Peran kepala sekolah sebagai pemimpin instruksional sangatlah vital, sementara tim SIM Akademik dan tata usaha bertanggung jawab sebagai pelaksana. Keberhasilan sistem informasi akademik bergantung pada integrasi yang baik dari berbagai sumber potensi yang ada, sehingga diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas pendidikan.²⁰⁰
- Setelah program diterapkan, monitoring dan evaluasi perlu dilakukan untuk menemukan potensi kesalahan. Proses ini melibatkan penilaian pada setiap program dan uji coba modul yang telah dirangkai. Monitoring dan evaluasi berlangsung seiring pelaksanaan program, membantu dalam

²⁰⁰ muarif, muarif, Fathoni, M., Sari, N. D., & Vaujiah, N. (2024). Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Sekolah Melalui Sistem Informasi Manajemen Sekolah. *Binary: Jurnal Teknologi Informasi Dan Edukasi*, 1(1), 21–25. <https://doi.org/10.30599/binary.v1i1.797>

penarikan kesimpulan terkait pelaksanaannya serta memandu implementasi program berikutnya.²⁰¹

Dengan demikian dari penjelasan diatas dapat penulis simpulkan bahwa Melalui Sistem Informasi Akademik, komunikasi antara guru, orang tua, dan siswa dapat ditingkatkan secara efektif. Akses cepat terhadap informasi terkini melalui quick report meningkatkan transparansi dan keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak-anak mereka. Implementasi Sistem Informasi Akademik tidak hanya mengenai efisiensi administrasi, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Dengan guru memiliki lebih banyak waktu untuk berinovasi dalam metode pengajaran, siswa dapat mengakses informasi tentang perkembangan belajar mereka dengan lebih cepat dan transparan.

▪ **Implementasi Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi**

Area fungsional utama untuk model pendidikan di perguruan tinggi secara umum dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian, yakni kegiatan utama dan kegiatan pendukung. Kegiatan utama meliputi penerimaan mahasiswa, operasional akademik, dan prosesi wisuda. Sementara itu, kegiatan pendukung mencakup manajemen sumber daya (umum), manajemen keuangan, perencanaan dan sistem informasi, serta kegiatan penerbitan dan publikasi.²⁰²

²⁰¹ Wahyudi, Apri, Sowiyah Sowiyah, and Alben Ambarita. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Web." *Jurnal Manajemen Mutu Pendidikan* 3.1 (2015).
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1721566&val=7225&title=IMPLEMENTASI%20SISTEM%20INFORMASI%20MANAJEMEN%20AKADEMIK%20BERBASIS%20WEB>

²⁰² Utomo, Andy Prasetyo. "Pemodelan arsitektur enterprise sistem informasi akademik pada perguruan tinggi menggunakan Enterprise Architecture Planning." *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer* 5.1 (2014): 33-40. <https://doi.org/10.24176/simet.v5i1.129>

Menurut Purbha Irwansyah, sistem Informasi Akademik adalah sebuah sistem yang manusia buat untuk mengelola data dan informasi yang berkaitan dengan aspek akademik di lembaga pendidikan, dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Implementasi SIA diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data akademik dan memperbaiki kualitas pendidikan dengan memperluas akses informasi dan komunikasi antara dosen dan mahasiswa. Namun, tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi SIA meliputi keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran yang terbatas.²⁰³

Indrayani, Sistem informasi akademik mengumpulkan berbagai data yang dikelola dan diproses secara otomatis menggunakan alat dan metode tertentu. Dengan demikian, sistem ini menghasilkan informasi yang diperlukan untuk mendukung kelancaran kegiatan akademis. Salah satu model populer yang difokuskan pada kesuksesan implementasi di tingkat organisasi adalah model yang dikembangkan oleh Delone dan Mclean, yang dikenal sebagai Model Kesuksesan Sistem Informasi.²⁰⁴ Model ini mencakup enam dimensi dalam mengukur kesuksesan sistem informasi, yaitu:

- kualitas system
- kualitas informas
- kepuasan pengguna,
- penggunaan sistem,
- dampak individu, dan dampak organisasi.

Menurut studi yang dilakukan oleh Kurniadi & Mulyani, sistem informasi terminal, yang berfungsi sebagai layanan

²⁰³ Alfarizi, M. Riziq Sirfatullah, et al. "Implementasi Sistem Informasi Akademik untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Pendidikan." *Karimah Tauhid* 2.1 (2023): 46-50. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v2i1.7634>

²⁰⁴ Utami, Ardhini Warih, and Febriliyan Samopa. "Analisa kesuksesan sistem informasi akademik di perguruan tinggi dengan menggunakan d & m is success model (studi kasus: ITS Surabaya)." *SISFO Vol 4 No 5 4* (2013). <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2013.09.001>

anjonan mandiri bagi mahasiswa, membawa kemudahan dalam mendapatkan informasi akademik secara langsung. Sistem informasi akademik juga terbukti dapat mengurangi mobilitas kerja staf akademik dan keuangan, sambil menghindari kesalahan dalam proses pengiriman informasi. Adapun sebagian dari fitur-fitur yang ada dalam SIMAK perguruan tinggi yakni sebagai berikut :

- Fitur Pengelola Akademik, yang dapat diakses oleh bagian tata usaha fakultas serta program studi. Fitur-fitur yang terdapat di dalamnya mencakup pendataan, penjadwalan, perkuliahan, pembimbing dosen, penerimaan mahasiswa baru, biodata mahasiswa, dan pengelolaan persuratan di lingkungan fakultas dan program studi.
- Fitur Dosen, fitur ini memberikan fasilitas kepada para tenaga pendidik untuk melakukan manajemen perkuliahan. Dosen juga dapat melihat jadwal mengajar yang sudah ditetapkan. Dalam fitur perkuliahan, dosen dapat membuat rencana studi mahasiswa, menjadwalkan pertemuan, dan mengatur aktivitas perkuliahan.
- Fitur Mahasiswa, fitur ini merupakan bagian dari fasilitas yang menawarkan beberapa fungsi penting. Fitur-fitur yang terdapat di dalamnya mencakup aktivitas perkuliahan, status kehadiran, penilaian, pengisian KRS, kalender perkuliahan, kurikulum perkuliahan, serta kemungkinan untuk mengajukan KKN, PKL, dan bimbingan skripsi.
- Fitur keuangan, fitur Keuangan dalam sistem informasi akademik memberikan akses kepada bagian keuangan untuk mengelola beberapa fasilitas. Ini termasuk pengaturan billing pembayaran, jadwal pembayaran, biaya, pembayaran mahasiswa, dan pemantauan pembayaran mahasiswa. Selain itu, bagian keuangan juga dapat melakukan pengecekan

terhadap pendaftaran wisuda.²⁰⁵ Adapun contoh tampilan dari fitur fitur diatas yakni seperti gambar berikut :



Sumber: <https://images.app.goo.gl/WqXM7jw163tmSDhKA>

Dengan demikian, dari beberapa teori yang telah disampaikan sebelumnya, dapat penulis analisis bahwa Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi merupakan sebuah sistem yang didesain untuk memproses data akademik melalui perangkat lunak dan perangkat keras, sehingga memungkinkan pengelolaan kegiatan akademik secara efektif. Informasi yang dihasilkan dari sistem ini bermanfaat bagi manajemen perguruan tinggi dan proses pengambilan keputusan oleh eksekutif. Tujuan utamanya adalah untuk mendukung pelaksanaan pendidikan dengan memberikan layanan informasi yang baik dan efektif melalui jaringan internet.

²⁰⁵ Merliana, N. P., & Adidyana Anugrah Putra, P. B. (2021). Sistem Informasi Akademik dalam pengelolaan pendidikan di Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya. Satya Sastraharing : Jurnal Manajemen, 5(2), 47-56. <https://doi.org/10.33363/satya-sastraharing.v5i2.777>

PENUTUP

SIM memegang peran penting sebagai panduan dalam pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Sistem Informasi Akademik secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan Sekolah/Perguruan Tinggi yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi, meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing, serta kualitas SDM yang dihasilkan.

Melalui Sistem Informasi Akademik, komunikasi antara guru, orang tua, dan siswa dapat ditingkatkan secara efektif. Akses cepat terhadap informasi terkini melalui quick report meningkatkan transparansi dan keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak-anak mereka. Implementasi Sistem Informasi Akademik tidak hanya mengenai efisiensi administrasi, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Dengan guru memiliki lebih banyak waktu untuk berinovasi dalam metode pengajaran, siswa dapat mengakses informasi tentang perkembangan belajar mereka dengan lebih cepat dan transparan.

Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi merupakan sebuah sistem yang didesain untuk memproses data akademik melalui perangkat lunak dan perangkat keras, sehingga memungkinkan pengelolaan kegiatan akademik secara efektif. Informasi yang dihasilkan dari sistem ini bermanfaat bagi manajemen perguruan tinggi dan proses pengambilan keputusan oleh eksekutif. Tujuan utamanya adalah untuk mendukung pelaksanaan pendidikan dengan memberikan layanan informasi yang baik dan efektif melalui jaringan internet.

DAFTAR RUJUKAN

- Alfarizi, M. Riziq Sirfatullah, et al. "Implementasi Sistem Informasi Akademik untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Pendidikan." *Karimah Tauhid* 2.1 (2023): 46-50. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v2i1.7634>
- ANDINI, Ni Kadek Cindy; Dharma, Eddy Muntina; ARISTYANA DEWI, Eka Grana. Model Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Untuk Sekolah Menengah Pertama. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 229-240, apr. 2022. ISSN 2685-0893. Available at: <<http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/article/view/814>>. Date accessed: 23 May. 2024. doi:<http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v11i1.814>
- Basri, M. H., & Abdul Kholik. (2023). Sistem informasi manajemen akademik di madrasah ibtidaiyah qothrun nada. *Karimah Tauhid*, 2(5), 2343–2354. https://doi.org/10.30997/karimah_tauhid.v2i5.9166
- DR HA Rusdiana, M. M. Sistem informasi manajemen pendidikan: Konsep, prinsip, dan aplikasi. Fitrah Ilhami, 2021.
- Lutfi, Ahmad. "Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Menggunakan Php Dan Mysql." *Jurnal AiTech* 3.2 (2017): 104-112. <https://ejournal.saintek-ibrahimy.ac.id/index.php/Aitech/article/view/51>
- Mayasari, A., Supriani, Y., & Arifudin, O. (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pembelajaran di SMK. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(5), 340-345. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.277>
- Merliana, N. P., & Adidyana Anugrah Putra, P. B. (2021). Sistem Informasi Akademik dalam pengelolaan pendidikan di Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka

- Raya. Satya Sastraharing : Jurnal Manajemen, 5(2), 47-56.
<https://doi.org/10.33363/satya-sastraharing.v5i2.777>
- muarif, muarif, Fathoni, M., Sari, N. D., & Vaujiah, N. (2024). Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Sekolah Melalui Sistem Informasi Menejemen Sekolah. Binary: Jurnal Teknologi Informasi Dan Edukasi, 1(1), 21–25.
<https://doi.org/10.30599/binary.v1i1.797>
- Muhammadade Sulaiman, “implementasi sistem informasi manajemen akademik berbasis teknologi informasi sebagai upaya meningkatkan mutu pelayanan pembelajaran di smk al-islah kebagusan” , Jurnal Ilmiah Promis, Vol 2 No 2 (2021) , <https://doi.org/10.58410/promis.v2i2.545>
- Nabila, Muna, Lailatussaadah Lailatussaadah, and Nurmayuli Nurmayuli. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen dalam Penginventarisasian Sarana dan Prasarana Pendidikan di MTSN 4 Aceh Besar." Ceudah-Journal Education and Social Science 1.1 (2022): 34-47.
<https://journal.yayasanputroeceudahatjeh.com/index.php/ceudahjournal/article/download/26/6>
- Purwaningsih, Yunika. "Implementasi sistem informasi manajemen pendidikan (SIMDIK) dalam meningkatkan mutu pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah." Borobudur Educational Review 2.2 (2022): 68-76. <https://doi.org/10.31603/bedr.6546>
- Purwanto, Riyadi. "Penerapan sistem informasi akademik (sia) sebagai upaya peningkatan efektifitas dan efisiensi pengelolaan akademik sekolah." JTT (Jurnal Teknologi Terapan) 3.2 (2017). <https://doi.org/10.31884/jtt.v3i2.58>
- Siska, Ela Firda. "Sistem Informasi Manajemen Akademik." (2019). <https://doi.org/10.31227/osf.io/gyuv7>
- Sudipa, I. Gede Iwan, et al. Penerapan Sistem Informasi di Berbagai Bidang. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

- Utami, Ardhini Warih, and Febriliyan Samopa. "Analisa kesuksesan sistem informasi akademik di perguruan tinggi dengan menggunakan d & m is success model (studi kasus: ITS Surabaya)." *SISFO Vol 4 No 5 4* (2013). <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2013.09.001>
- Utomo, Andy Prasetyo. "Pemodelan arsitektur enterprise sistem informasi akademik pada perguruan tinggi menggunakan Enterprise Architecture Planning." *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer* 5.1 (2014): 33-40. <https://doi.org/10.24176/simet.v5i1.129>
- Wahyudi, Apri, Sowiyah Sowiyah, and Alben Ambarita. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Web." *Jurnal Manajemen Mutu Pendidikan* 3.1 (2015). <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1721566&val=7225&title=IMPLEMENTASI%20SISTEM%20INFORMASI%20MANAJEMEN%20AKADEMIK%20BERBASIS%20WEB>
- Wibawa, Julian Chandra. "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus: SMPIT Nurul Islam Tenganan)." *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika* 2.2 (2017): 75-84. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2017.2.2.33>

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN LEMBAGA PENDIDIKAN

Oleh: Hilma Shinta Nafilatul Khumairoh



PENDAHULUAN

Sistem informasi keuangan adalah salah satu teknologi informasi yang sering digunakan untuk memudahkan dalam pengelolaan data menjadi informasi yang berguna. Berbagai instansi memanfaatkannya dengan mengembangkan teknologi informasi untuk mengelola sistem informasi manajemen data. Salah satu contoh instansi yang menggunakan sistem informasi manajemen adalah lembaga pendidikan.

Lembaga pendidikan memiliki banyak data dan dokumen penting yang perlu dikelola. Data tersebut mencakup informasi tentang pegawai, pengajar, siswa, dan keuangan. Pengelolaan keuangan dapat dilakukan secara real-time atau secara periodik, karena data keuangan cenderung mengalami perubahan dari

waktu ke waktu baik dalam hal pemasukan maupun pengeluaran setiap bulannya.²⁰⁶

Pentingnya manajemen keuangan yang baik di yayasan pendidikan tidak dapat diabaikan. Pengelolaan keuangan yang efektif akan memberikan dampak positif, tidak hanya bagi kelangsungan lembaga pendidikan tetapi juga bagi kualitas pendidikan yang diberikan kepada siswa. Oleh karena itu, yayasan sebagai entitas yang bertanggung jawab atas pengelolaan lembaga pendidikan perlu memahami dan menerapkan teknologi informasi, khususnya sistem informasi keuangan, sebagai alat yang mendukung proses manajemen keuangan yang efektif dan efisien.²⁰⁷

Pada bab ini akan membahas tentang sistem informasi manajemen keuangan (SIMKU) di lembaga pendidikan. Diantara lain meliputi: tujuan penggunaan SIMKU, komponen-komponen, keuntungan dan tantangan dalam implementasi SIMKU di lembaga pendidikan.

PEMBAHASAN

▪ Sistem Informasi Manajemen Keuangan dalam Konteks Pendidikan

Menurut W. Gerald Cole dalam bukunya "Accounting System" yang dikutip oleh Drs. Zaki Baridwan, sistem merupakan suatu kerangka dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan yang disusun sesuai dengan suatu skema yang menyeluruh, untuk

²⁰⁶ Shofia, Anggoro. "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI DAN KEUANGAN PADA TK-IT PERMATA HATI SUMBERREJO-BOJONEGORO", *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 221-230 (Feb. 2020). <https://doi.org/10.33480/jitk.v5i2.1192>.

²⁰⁷ Mira Febrina, Supratman Zakir. " Sistem Informasi Manajemen Yayasan Dalam Pengelolaan Keuangan Di Lembaga Pendidikan". *Jurnal Ilmiah Research Student*. Vol. 1 NO. 3 (Januari, 2024). [HTTPS://DOI.ORG/10.61722/JIRS.V1I3.535](https://doi.org/10.61722/JIRS.V1I3.535)

melaksanakan suatu kegiatan atau fungsi utama dari suatu organisasi.²⁰⁸

Menurut Maysarah, manajemen keuangan adalah suatu proses yang melibatkan pengaturan keuangan dengan menggerakkan tenaga orang lain. Proses ini mencakup berbagai kegiatan mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan. Dalam konteks manajemen keuangan di sekolah, proses tersebut dimulai dari perencanaan anggaran, dilanjutkan dengan pengorganisasian dan pelaksanaan, hingga tahap pengawasan dan pertanggungjawaban keuangan. Sedangkan menurut Husnan Suad, manajemen keuangan adalah manajemen terhadap fungsi-fungsi keuangan. Fungsi-fungsi keuangan ini merupakan kegiatan utama yang harus dilakukan oleh individu atau pihak yang bertanggung jawab dalam suatu bidang tertentu.²⁰⁹

Manajemen keuangan sekolah adalah proses pengaturan dan pertanggungjawaban atas penggunaan semua jenis dana yang diterima dari peserta didik.²¹⁰ Manajemen keuangan di sekolah menjadi hal yang penting karena keuangan merupakan salah satu sumber dana untuk menjalankan kegiatan operasional lembaga. Oleh karena itu, diperlukan manajemen atau pengaturan yang baik dalam menjalankannya agar kegiatan yang dilakukan berjalan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dengan manajemen keuangan yang efektif, sekolah dapat mengelola dana dengan lebih baik, memastikan transparansi dan akuntabilitas, serta

²⁰⁸ W. Gerald Cole. Accounting system, disadur oleh Dr. Zaki Baridwan dalam bukunya Sistem Akuntansi- Penyusunan Prosedur dan Metode. Yogyakarta: BPFE. 1994.

²⁰⁹ Jamaluddin Iskandar. "IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KEUANGAN PENDIDIKAN". *JURNAL IDAARAH*, Vol. III, No. 1, (JUNI 2019). 10.24252/IDAARAH.V3I1.8133.

²¹⁰ Ghazali Adillah, "Manajemen Keuangan Sekolah," *Manajer Pendidik.*, vol. 10, no. 4, pp. 343–346, 2016, doi: 10.31227/osf.io/m2huz.

mengoptimalkan penggunaan sumber daya keuangan untuk mendukung tujuan pendidikan mereka.²¹¹

M.J. Langeveld mendefinisikan pendidikan sebagai proses bimbingan atau pertolongan yang diberikan oleh orang dewasa kepada anak dalam perkembangannya menuju kedewasaan. Tujuan utamanya adalah agar anak dapat mandiri dan kompeten dalam menjalani kehidupannya tanpa bergantung pada bantuan orang lain. Dengan kata lain, pendidikan bertujuan membimbing anak mencapai kedewasaan yang diperlukan untuk menghadapi kehidupan.²¹²

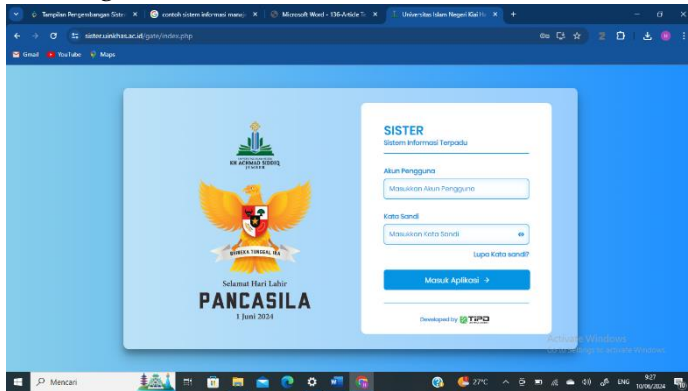
Dengan demikian, dari beberapa pengertian tersebut dapat penulis simpulkan bahwa sistem informasi manajemen keuangan dalam pendidikan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan atau dirancang khusus untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah direncanakan. Sistem ini mencakup pengembangan dan pengelolaan sumber keuangan serta potensi-potensi yang ada di lingkungan sekolah secara efektif dan efisien.

²¹¹ Saeful Bahri. "Penerapan Zachman Framework Dalam Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Sekolah". *Jurnal Teknokompak*. Vol 15, No 1 (2021). <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i1.912>.

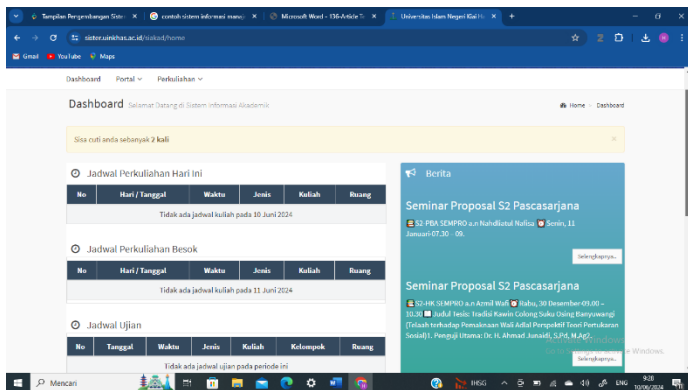
²¹² Habibie Yusuf, *Pokoknya Administrasi Pendidikan* (Tulungagung : Cahaya Abadi, 2019), 4.

- Implementasi Sistem Informasi Manajemen Keuangan dalam Lembaga Pendidikan

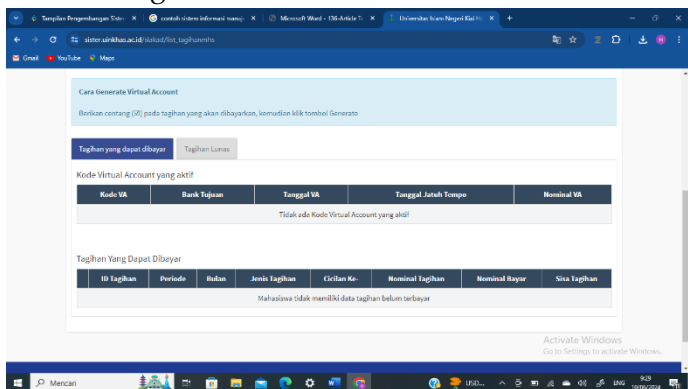
- Halaman Login



- Dashboard



- Halaman Keuangan



▪ Tujuan Penggunaan SIMKU dalam Lembaga Pendidikan

Sistem informasi manajemen keuangan dalam lembaga pendidikan dapat digunakan untuk mengelola dan mengorganisasi data keuangan terkait dengan pendidikan. Terdapat beberapa tujuan penggunaan sistem informasi manajemen keuangan dalam lembaga pendidikan, antara lain²¹³:

- Mencatat dan Melacak Transaksi Keuangan

Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMKU) dalam lembaga pendidikan memiliki tujuan utama untuk mencatat dan melacak semua transaksi keuangan yang terjadi di dalamnya. Hal ini mencakup berbagai aktivitas keuangan seperti penerimaan pembayaran dari siswa, pembayaran gaji staf, pengeluaran untuk pembelian perlengkapan sekolah, dan transaksi keuangan lainnya yang relevan.

Dengan adanya SIMKU, lembaga pendidikan dapat memperoleh catatan yang lengkap dan terorganisir mengenai semua kegiatan keuangan yang mereka lakukan. Ini memungkinkan mereka untuk memiliki pemahaman yang lebih baik tentang arus keuangan mereka, mempermudah proses pelaporan, dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dalam hal keuangan. Dengan kata lain, SIMKU membantu meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan keuangan lembaga pendidikan.

- Pengelolaan Anggaran yang Efisien

Penggunaan SIMKU membantu lembaga pendidikan dalam mengelola anggaran mereka dengan lebih efisien. Dengan sistem ini, manajemen dapat memantau pengeluaran dan

²¹³ Rosmalina, Angeu Nurdesni. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Keuangan Untuk Pembayaran Dan Tabungan Siswa Pada Bank Mini Di Smk Bppi Baleendah". *Jurnal Ilmiah Akuntansi*. Volume 10, Nomor 2, hlm 70-79 (Mei - Agustus 2019). <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/AKURAT>.

pendapatan secara langsung. Hal ini memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih tepat terkait alokasi dana untuk berbagai kebutuhan, seperti pembelian peralatan pendidikan, pelaksanaan program ekstrakurikuler, atau pelatihan staf. Dengan memiliki visibilitas yang lebih baik terhadap keuangan mereka, lembaga pendidikan dapat mengidentifikasi area-area di mana mereka bisa mengoptimalkan pengeluaran atau mengalokasikan dana lebih efisien sesuai dengan prioritas mereka.

Dengan demikian, SIMKU tidak hanya membantu dalam mencatat transaksi keuangan, tetapi juga memperkuat kemampuan lembaga pendidikan untuk merencanakan dan mengelola anggaran mereka dengan lebih efektif.

- Pelaporan Keuangan yang Akurat dan Tepat Waktu

Penggunaan SIMKU memfasilitasi penyusunan laporan keuangan yang akurat dan tepat waktu untuk keperluan internal dan eksternal dalam lembaga pendidikan. Laporan-laporan ini meliputi neraca, laporan laba rugi, dan arus kas, yang merupakan dokumen penting yang harus dipresentasikan kepada pihak terkait seperti dewan sekolah, badan pengawas pendidikan, atau untuk proses audit.²¹⁴

Dengan SIMKU, proses penyusunan laporan keuangan menjadi lebih efisien karena sistem secara otomatis mengumpulkan data keuangan dari berbagai transaksi yang terjadi di lembaga pendidikan. Ini memastikan bahwa laporan-laporan yang dihasilkan akurat dan lengkap, sehingga membantu manajemen dalam membuat keputusan yang didasarkan pada informasi keuangan yang terpercaya. Selain itu, kemampuan SIMKU untuk menyajikan laporan-laporan secara tepat waktu juga memungkinkan lembaga

²¹⁴ Muhammad Rio Arya Pratama, Ines Heidiani Ikasari. "Analisa Sistem Informasi Manajemen Mengenai Kelola Sistem Keuangan". *Jurnal Riset Informatika dan Inovasi*. Volume 01, No. 01, Juli 2023. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/jriin>.

pendidikan untuk memenuhi kewajiban pelaporan mereka sesuai dengan jadwal yang ditentukan oleh berbagai pihak terkait.

- **Pengambilan Keputusan yang Tepat**

Dengan menyediakan data keuangan yang akurat dan terkini, SIMKU membantu manajemen lembaga pendidikan dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat. Keputusan terkait alokasi anggaran, investasi, atau pengembangan program pendidikan dapat didasarkan pada informasi yang terdokumentasi dengan baik dan mudah diakses melalui sistem. Ini memungkinkan manajemen untuk memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kondisi keuangan lembaga dan mengambil langkah-langkah yang sesuai untuk mencapai tujuan pendidikan mereka.

Dengan tujuan-tujuan yang telah disebutkan tersebut, SIMKU menjadi sebuah alat yang sangat penting dalam membantu lembaga pendidikan dalam mengelola sumber daya keuangan mereka secara efisien dan efektif. Selain itu, SIMKU juga dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan, dengan menyediakan catatan yang akurat dan terorganisir tentang semua aktivitas keuangan lembaga. Hal ini memungkinkan untuk memantau dan mengevaluasi penggunaan dana dengan lebih baik, serta meningkatkan pertanggungjawaban terhadap stakeholders dan masyarakat secara keseluruhan.

- **Komponen-komponen SIMKU dalam Lembaga Pendidikan**

Sistem Informasi Manajemen (SIM) keuangan dalam lembaga pendidikan mencakup berbagai komponen yang membantu dalam pengelolaan dan pemantauan keuangan institusi pendidikan tersebut. Berikut adalah beberapa komponen utama SIM keuangan dalam lembaga pendidikan, antara lain:

- Modul Pengelolaan Siswa

Modul ini mencakup semua informasi terkait dengan siswa, termasuk data pribadi, informasi pendaftaran, riwayat pembayaran, dan ketersediaan fasilitas akademik. Modul ini juga dapat mencakup informasi tentang prestasi akademik siswa, absensi, dan riwayat disiplin.

- Modul Keuangan

Modul ini meliputi segala aktivitas keuangan yang terjadi di lembaga pendidikan. Hal ini mencakup penerimaan pembayaran dari siswa atas biaya sekolah, pembayaran gaji untuk staf dan dosen, pengeluaran untuk membeli perlengkapan dan fasilitas, serta berbagai transaksi keuangan lainnya.

- Modul Akuntansi

Modul ini bertanggung jawab untuk mencatat dan melacak semua transaksi keuangan secara akuntansi. Ini termasuk pencatatan jurnal umum, pembuatan buku besar, penyelesaian siklus akuntansi, dan penyusunan laporan keuangan seperti neraca, laporan laba rugi, dan arus kas.

- Modul Pelaporan

Modul ini memungkinkan pengguna untuk menyusun dan menyajikan informasi keuangan dalam bentuk laporan yang mudah dipahami. Laporan-laporan ini dapat mencakup laporan keuangan bulanan, triwulanan, atau tahunan, serta laporan-laporan khusus yang diminta oleh pihak berkepentingan.

- Modul Pembayaran Online

Modul ini memungkinkan siswa dan orang tua untuk melakukan pembayaran biaya sekolah secara online. Ini dapat mencakup pembayaran biaya pendaftaran, biaya kuliah, biaya buku dan peralatan, serta pembayaran lainnya yang terkait dengan kegiatan sekolah.

▪ Keuntungan Penggunaan SIMKU dalam Lembaga Pendidikan

Beberapa keuntungan dalam penggunaan sistem informasi manajemen keuangan dalam pendidikan, antara lain²¹⁵:

- Meningkatkan Efisiensi dalam Pengelolaan Keuangan
Dengan otomatisasi proses dan integrasi antara berbagai modul, SIMKU membantu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan keuangan di lembaga pendidikan. Proses manual yang biasanya memakan waktu, seperti pencatatan transaksi secara manual atau penyusunan laporan keuangan, dapat digantikan dengan proses otomatis yang lebih cepat dan efisien.
- Meningkatkan Akurasi dan Ketepatan Data Keuangan
SIMKU memungkinkan pencatatan transaksi keuangan secara akurat dan terdokumentasi dengan baik. Dengan penggunaan sistem yang terotomatisasi, risiko kesalahan manusia dapat diminimalkan, sehingga meningkatkan akurasi dan ketepatan data keuangan yang dihasilkan.
- Memudahkan Akses Informasi Keuangan
SIMKU menyediakan akses yang mudah dan cepat terhadap informasi keuangan bagi berbagai pemangku kepentingan, seperti manajemen, dewan sekolah, orang tua siswa, dan badan pengawas pendidikan. Hal ini meningkatkan transparansi dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik berdasarkan informasi yang akurat dan terkini.
- Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas
Dengan menyediakan catatan yang lengkap dan terorganisir tentang semua aktivitas keuangan, SIMKU membantu

²¹⁵ Setiawan, Indriani, T. "The Effect of Financial Management Information System on the Quality of Financial Information and Its Implications on Decision Making (Case Study at SMK Negeri 1 Sidoarjo)." *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(5), 370-380. (2020).

meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan lembaga pendidikan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa sumber daya keuangan digunakan dengan efektif dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan SIMKU dapat membantu lembaga pendidikan dalam meningkatkan kinerja keuangan mereka secara keseluruhan, serta mendukung pencapaian tujuan pendidikan yang lebih baik.

▪ **Tantangan Penggunaan SIMKU dalam Lembaga Pendidikan**

Penggunaan sistem informasi manajemen keuangan di lembaga pendidikan tentu saja akan mengalami beberapa tantangan, seperti:

- Kebutuhan akan Infrastruktur Teknologi yang Memadai
Implementasi SIMKU membutuhkan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak yang cukup untuk menjalankan sistem dengan lancar. Selain itu, diperlukan juga jaringan komunikasi yang handal agar semua pengguna dapat mengakses sistem dengan mudah.
- Biaya Implementasi dan Pemeliharaan yang Mungkin Besar
Implementasi SIMKU dapat memerlukan investasi yang signifikan, termasuk biaya untuk perangkat keras, perangkat lunak, pelatihan staf, dan dukungan teknis. Selain itu, biaya pemeliharaan sistem juga perlu dipertimbangkan untuk memastikan kelancaran operasi jangka panjang.
- Penyesuaian Budaya Organisasi
Penggunaan SIMKU dapat mengharuskan perubahan dalam budaya dan praktik kerja di lembaga pendidikan. Tantangan ini termasuk adopsi oleh staf yang mungkin terbiasa dengan proses manual atau sistem yang sudah ada sebelumnya, serta

pemahaman dan penerimaan terhadap perubahan yang diperlukan.

- Pelatihan Karyawan

Implementasi SIMKU memerlukan pelatihan karyawan untuk memastikan bahwa mereka dapat menggunakan sistem dengan efektif dan efisien. Tantangan ini termasuk menyediakan pelatihan yang cukup bagi seluruh staf, termasuk staf administrasi, guru, dan manajemen, serta memastikan pemahaman mereka terhadap sistem baru.

- Kepatuhan Regulasi dan Kepatuhan Hukum

Implementasi SIMKU harus memperhatikan regulasi dan kepatuhan hukum terkait perlindungan data dan keuangan, terutama dalam hal privasi siswa. Tantangan ini mencakup pemenuhan persyaratan keamanan data, perlindungan privasi, dan kepatuhan terhadap undang-undang dan regulasi yang berlaku.²¹⁶

Tantangan-tantangan tersebut dapat menjadi hambatan dalam implementasi sistem informasi manajemen keuangan dalam lembaga pendidikan, namun dengan perencanaan yang matang, komitmen yang kuat, dan dukungan yang memadai, tantangan ini dapat diatasi untuk memastikan kesuksesan implementasi dan adopsi SIMKU.

PENUTUP

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMKU) dalam lembaga pendidikan menjanjikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan sumber daya keuangan. Namun, berbagai tantangan seperti kebutuhan akan infrastruktur teknologi yang

²¹⁶ Arafat, Nurrohmah. "Tantangan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Keuangan Terhadap Akuntabilitas Keuangan Sekolah Dasar di Kecamatan Medan Tuntungan." *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 8(2), 182-189. (2019).

memadai, biaya implementasi yang tinggi, perubahan budaya organisasi, pelatihan karyawan, serta kepatuhan terhadap regulasi dan kepatuhan hukum, membutuhkan perhatian khusus selama proses implementasi.

Dengan mengatasi tantangan-tantangan tersebut melalui perencanaan yang matang, komitmen yang kuat, dan dukungan yang memadai dari berbagai pihak terkait, lembaga pendidikan memiliki kesempatan untuk meraih manfaat maksimal dari penggunaan Sistem Informasi Manajemen Keuangan. Perencanaan yang matang melibatkan identifikasi dan analisis mendalam terhadap setiap tantangan yang mungkin dihadapi serta penyusunan strategi yang tepat untuk mengatasinya. Komitmen yang kuat dari pimpinan dan staf lembaga pendidikan sangat penting untuk memastikan kesuksesan implementasi SIMKU, termasuk dalam mengubah budaya organisasi dan menerapkan praktik baru.

Dari analisis yang telah dilakukan, jelas bahwa sistem informasi manajemen keuangan tidak hanya sekadar alat teknologi, melainkan juga menjadi sebuah langkah strategis yang mampu mengubah paradigma pengelolaan keuangan di lembaga pendidikan. Dengan kehadiran SIMKU, lembaga-lembaga pendidikan dapat meningkatkan efisiensi operasional, menciptakan lingkungan yang lebih terbuka dan transparan, serta memperkuat akuntabilitas. Dengan demikian, SIMKU tidak hanya menjadi sebuah sistem informasi, tetapi juga menjadi salah satu fondasi utama dalam pencapaian tujuan lembaga pendidikan untuk memberikan layanan pendidikan yang lebih baik, lebih transparan, dan lebih berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

- Adillah, G. "Manajemen Keuangan Sekolah," Manajer Pendidik., vol. 10, no. 4, pp. 343–346, 2016, doi: 10.31227/osf.io/m2huz.
- Arafat, M. Y., & Nurrohmah, S. "Tantangan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Keuangan Terhadap Akuntabilitas Keuangan Sekolah Dasar di Kecamatan Medan Tuntungan." Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis, 8(2), 182-189. (2019).
- Cole, W. Gerald. Accounting system, disadur oleh Dr. Zaki Baridwan dalam bukunya Sistem Akuntansi- Penyusunan Prosedur dan Metode. Yogyakarta: BPFE. 1994.
- Yusuf, Habibie. Pokoknya Administrasi Pendidikan (Tulungagung : Cahaya Abadi, 2019), 4.
- Jamaluddin Iskandar. "Implementasi Sistem Manajemen Keuangan Pendidikan". JURNAL IDAARAH, Vol. III, No. 1, (JUNI 2019). 10.24252/IDAARAH.V3I1.8133.<https://doi.org/10.24252/idaarah.v3i1.8133>.
- Febrina, Mira, Supratman Zakir. " Sistem Informasi Manajemen Yayasan Dalam Pengelolaan Keuangan Di Lembaga Pendidikan". Jurnal Ilmiah Research Student. Vol. 1 NO. 3 (Januari, 2024).[HTTPS://DOI.ORG/10.61722/JIRS.V1I3.535](https://doi.org/10.61722/JIRS.V1I3.535)
- Muhammad Rio Arya Pratama, Ines Heidiani Ikasari. "Analisa Sistem Informasi Manajemen Mengenai Kelola Sistem Keuangan". Jurnal Riset Informatika dan Inovasi. Volume 01, No. 01, Juli 2023. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/jriin>.
- Rosmalina, Angeu Nurdesni. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Keuangan Untuk Pembayaran Dan Tabungan Siswa Pada Bank Mini Di Smk Bppi Baleendah". Jurnal Ilmiah Akuntansi. Volume 10, Nomor 2, hlm 70-79 (Mei - Agustus 2019). <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/AKURAT>.

- S. Shofia and D. Anggoro, "Sistem Informasi Manajemen Administrasi Dan Keuangan Pada Tk-It Permata Hati Sumberrejo-Bojonegoro", *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 221-230, Feb. 2020. <https://doi.org/10.33480/jitk.v5i2.1192>.
- Saeful Bahri. "Penerapan Zachman Framework Dalam Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Sekolah". *Jurnal Teknokompak*. Vol 15, No 1 (2021). <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i1.912>.
- Setiawan, Indriani, T. "The Effect of Financial Management Information System on the Quality of Financial Information and Its Implications on Decision Making (Case Study at SMK Negeri 1 Sidoarjo)." *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(5), 370-380. (2020).

MODEL STRATEGI PENGEMBANGAN SIMDIK BERBASIS APLIKASI DAN WEBSITE

Oleh : Tirza Hayatur Rohmah



PENDAHULUAN

Informasi sekolah merupakan salah satu sumber daya yang sangat diperlukan dalam suatu organisasi pendidikan untuk memenuhi semua kebutuhan pelanggan (peserta didik, pendidik, orang tua peserta didik, dan masyarakat). Sistem informasi sebagai pendukung organisasi pendidikan harus mampu memberikan layanan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna, mudah didapatkan, dan berdampak pada peningkatan mutu pendidikan. Menurut Rusdiana dan Irfan Informasi adalah suatu data atau objek yang diproses terlebih dahulu sedemikian rupa sehingga dapat tersusun dan terklasifikasi dengan baik sehingga memiliki arti bagi penerimanya, yang selanjutnya menjadi pengetahuan bagi penerima suatu hal tertentu tersebut, sehingga membantu dalam pengambilan keputusan secara tepat.²¹⁷

²¹⁷ Rahmatullah, S. (2023). Sistem Informasi Penjualan Sembako Pada Toko Bapak Nasrul Berbasis Web. *Jurnal Informatika Software dan Network (JISN)*, 4(1), 1-6.

Menurut Jogiyanto Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi untuk mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.²¹⁸ Secara umum data-data yang diolah dalam sistem informasi akademik sekolah meliputi data guru, data siswa, data nilai, data pembelajaran dan kegiatan, serta data lain yang bersifat umum berdasarkan kebutuhan masing-masing lembaga pendidikan.

Sebuah sistem informasi yang baik tentunya mampu menjalankan semua hal yang berkaitan dengan penyelenggaraan hal-hal spesifik. Semua komponen dipermudah dengan adanya sistem ini. Sistem informasi banyak digunakan dalam suatu lembaga. Misalnya dalam sebuah perusahaan, perkantoran dan pendidikan. Dalam lembaga pendidikan sistem informasi ini bertujuan untuk promosi atau memberikan gambaran umum mengenai profil lembaga pendidikan yang bersangkutan, administrasi, dan fasilitas yang lain. Namun demikian, masih banyak lembaga pendidikan yang melakukan proses pengolahan data dan penyebaran informasi secara non-komputerisasi. Pengolahan data yang masih dilakukan dengan cara tersebut menyebabkan beberapa permasalahan dan kendala, diantaranya yaitu pengolahan data administrasi yang memakan banyak waktu, informasi yang dihasilkan masih kurang akurat karena sering terjadi kesalahan dan tingkat kesulitannya cukup tinggi.

Bab ini akan secara khusus membahas tentang “strategi pengembangan sistem informasi manajemen dan pendidikan berbasis aplikasi dan website”

²¹⁸ Maulana, K. R. (2015). Rancang bangun sistem informasi penjualan dan stok barang di toko widari garut. *Jurnal Algoritma*, 12(1), 119-124.

Menurut Dengen & Khairina (2009) Sistem Informasi manajemen dan pendidikan dapat dikembangkan menggunakan alat bantu pengembangan sistem yaitu Data Flow Diagram (DFD), Context Diagram, Entity Relationship Diagram (ERD) dan Flowchart serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML dan MySQL sebagai databasenya. Kebanyakan di sekolah-sekolah Sistem Informasi manajemen dan pendidikan saat ini masih sangat terbatas, dan masih perlu dikembangkan karena baru bisa diakses oleh pimpinan sekolah dan guru, sedangkan untuk stakeholder yang lain seperti staf tata usaha, wali murid, komite, siswa, dinas pendidikan, dunia usaha/industri dan masyarakat belum bisa mengakses.

Agar Sistem Informasi manajemen dan pendidikan bisa diakses oleh semua stakeholder maka diperlukan suatu cara yang tepat dan sesuai dengan kondisi internal dan eksternal sekolah. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan pelaporan data sekolah saat ini menjadi suatu keharusan. pesatnya teknologi jaringan dan internet yang hanya menghubungkan perangkat mesin komputasi standar semisal komputer, laptop, tablet hingga server pelan tapi pasti telah menghubungkan tidak hanya manusia dan mesin saja tapi menghubungkan mesin dengan mesin interaksinya keduanya bermanfaat untuk kebutuhan sehari-hari.

PEMBAHASAN

▪ Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

Sistem informasi manajemen adalah bagian dari disiplin ilmu manajemen. Semua aspek manajemen, seperti perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), kepemimpinan (leading/actuating), dan pengendalian (controlling), diperlukan untuk memastikan keberhasilan kegiatan dalam sebuah organisasi, termasuk di dalamnya lembaga pendidikan. Ketika menjalankan

fungsi manajemen, keberhasilan dapat didukung oleh sistem informasi yang mampu menyediakan informasi yang diperlukan oleh para pengelola, yaitu pemimpin lembaga pendidikan tersebut.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi para pengguna yang memiliki kebutuhan yang serupa.²¹⁹ Tujuan dari SIM tersebut adalah untuk memungkinkan para pelaksana pendidikan melaksanakan tugas mereka dengan efisien dan tepat, sementara itu memungkinkan pemimpin untuk mengambil keputusan yang cepat dan tepat. Salah satu tanggung jawab penting kepala madrasah adalah membuat keputusan yang berkaitan dengan operasional lembaga pendidikan. Sebagai landasan bagi pengambilan keputusan, sistem informasi manajemen dapat menyediakan informasi yang diperlukan bagi kepala madrasah. Informasi ini bisa menjadi dasar bagi pengambilan keputusan dalam tahapan tertentu. Namun, pada saat yang sama, informasi tersebut juga bisa dianggap sebagai bahan mentah yang akan diolah lebih lanjut untuk pengambilan keputusan pada tahap berikutnya.

Aspek layanan sistem informasi manajemen sekolah merupakan suatu kegiatan yang harus diperhatikan dan terus dikembangkan. Hal tersebut bertujuan untuk membantu pelayanan sistem informasi di sekolah yang dapat mempermudah bagi para peserta didik, guru, wali murid untuk mengetahui perkembangan aktivitas didalam sekolah. Sistem informasi yang akurat serta dapat dipercaya pada dasarnya terdapat persyaratan yakni informasi yang didapatkan harus memiliki nilai surprises dan harus bisa mengarahkan pada pemakai untuk dapat mengambil keputusan.

Menurut Gaol mengemukakan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang dapat menunjang untuk kepentingan didalam organisasi pada bentuk pengelolaan transaksi informasi untuk fungsi manajemen dalam sebagai bahan dasar pengambilan

²¹⁹ Sadikin, A., & Wiranda, N. (2022). Sistem informasi manajemen.

keputusan.²²⁰ Hal tersebut tidak dapat dipungkiri bahwa informasi menjadi salah satu sumber daya utama pada suatu lembaga pendidikan untuk meningkatkan daya saing terhadap pesaingnya. Maka dari itu sudah saatnya lembaga pendidikan mencoba untuk menerapkan sistem informasi agar bisa meningkatkan efesiensi dan efektifitas pada saat proses pengelolaannya.

▪ Pengembangan Simdik Berbasis Aplikasi

Sistem Aplikasi Mobile saat ini sudah semakin berkembang di Indonesia. Aplikasi mobile merupakan suatu aplikasi yang dirancang yang dapat diunduh melalui smartphone yang mana didalam aplikasi tersebut dapat digunakan untuk dunia akademik, salah satunya seperti aplikasi untuk menyampaikan absensi, nilai, pengumuman dan sebagainya. Menurut Prabowo, dkk.

Aplikasi berasal dari kata application yang dapat diartikan dengan penggunaan dan penerapan.²²¹ Aplikasi mobile dibangun untuk dapat memberikan informasi yang dapat mempermudah bagi siswa, guru, dan orangtua. Informasi-informasi sekolah dapat diakses secara langsung dengan cara melakukan penginstalan aplikasi terlebih dahulu setelah mendapatkan aplikasi melakukan login agar dapat mengetahui dan melihat informasi yang dibutuhkan melalui aplikasi mobile.

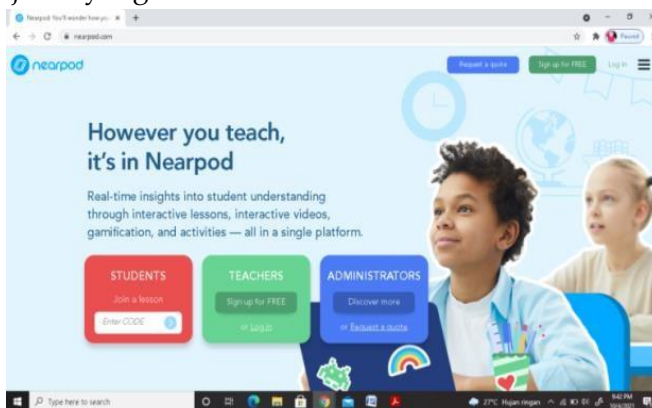
Penerapan aplikasi mobile mempunyai peranan yang cukup penting yang mana pada saat ini kemajuan teknologi akan membawa perubahan pada dunia pendidikan sehingga sekolah harus mengikuti perkembangan itu. Manfaat penerapan aplikasi mobile dapat dirasakan oleh kepala sekolah, guru, siswa, dan wali murid. mengingat layanan layanan informasi merupakan suatu hal yang efektif untuk meningkatkan sekolah yang berkualitas. Dalam

²²⁰ Saputra, M. A. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Aplikasi Mobile Pada Jenjang SMA.

²²¹ Saputra, M. A. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Aplikasi Mobile Pada Jenjang SMA.

penerapan aplikasi mobile di sekolah harus diikuti dengan kesiapan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas agar bisa mengoperasikan dengan maksimal dan memanfaatkannya dengan mudah sesuai dengan kebutuhan di sekolah.

Salah satu contoh aplikasi yang digunakan di sekolah untuk menunjang keaktifan pembelajaran Online ataupun Offline adalah Aplikasi *Nearpod*. *Nearpod* merupakan sebuah aplikasi untuk pembelajaran offline maupun online yang memungkinkan untuk peserta didik dan guru berinteraksi langsung ataupun tidak langsung. Dengan adanya *Nearpod* ini dapat membantu pendidik dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif di kelas. Banyak sekali fitur-fitur dari *Nearpod* yang bisa dimanfaatkan oleh pendidik, salah satunya ialah presentation tools yang didalamnya dapat membuat presentasi dengan menambahkan suara, kuis, games, polling, serta papan kolaborasi. Jadi membuat presentasi yang diberikan kepada siswa lebih interaktif serta melibatkan siswa secara langsung dari setiap proses pembelajaran sehingga terjadilah pembelajaran yang aktif.²²²



Gambar 1.1. Tampilan Platform *Nearpod*

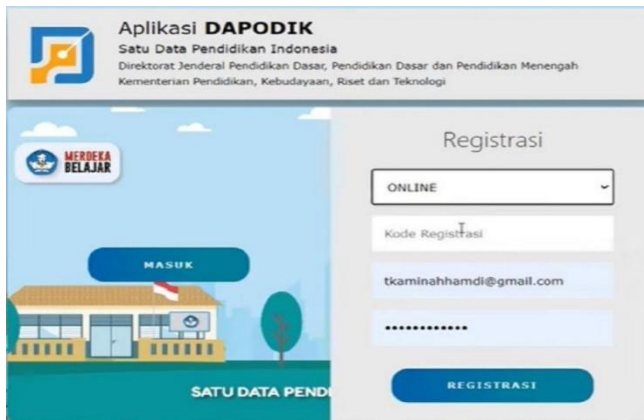
²²² Nearpod, "10 Ways to Use Nearpod in The Classroom," last modified 2015, diakses Agustus 4, 2021, <https://nearpod.com/blog/nearpod-in-the-classroom/>.

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIMDIK) membawa implikasi baik positif maupun negatif. Dampak positifnya termasuk variasi dalam pembelajaran, yang membuat siswa tidak mudah bosan, efektifitas, kepraktisan, dan efisiensi dalam pengarsipan dokumen, kemudahan dalam publikasi kepada masyarakat, mandiri secara penuh, mendorong kemandirian siswa, dan penghematan penggunaan kertas. Namun, dampak negatifnya termasuk gangguan terhadap kesehatan mata karena paparan radiasi yang besar, serta penambahan tugas dalam pengumpulan data.

- **Pengembangan Simdik Berbasis Web**

Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web adalah sebuah sistem aplikasi yang dibuat dan digunakan untuk memudahkan manajemen data informasi sekolah seperti inventaris tanah dan bangunan, jadwal PMB, buku induk siswa, data guru & tu, ledger siswa, rekapitulasi dan lain sebagainya. Agar lebih memudahkan dalam pemrosesan data manajemen sekolah sebagai penunjang suatu kegiatan guru dan staff .

DAPODIKDAEMEN (Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah) adalah aplikasi yang sangat penting bagi sekolah karena digunakan untuk mengelola semua data terkait dengan kelembagaan, kurikulum, data siswa, data guru, data pegawai, serta data sarana dan prasarana dari semua sekolah di Indonesia dan sekolah-sekolah Indonesia di luar negeri. Aplikasi ini memiliki tingkat kompleksitas yang cukup tinggi, dan jika terjadi kesalahan, dapat mengakibatkan kerugian yang besar. Untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan bebas dari kesalahan, umumnya dilakukan pengujian, yang merupakan tahap yang paling mahal dalam pengembangan perangkat lunak.



Gambar 2.1. Tampilan Website Dapodik

PENUTUP

Sistem informasi manajemen adalah bagian dari disiplin ilmu manajemen. Semua aspek manajemen, seperti perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), kepemimpinan (leading/actuating), dan pengendalian (controlling), diperlukan untuk memastikan keberhasilan kegiatan dalam sebuah organisasi, termasuk di dalamnya lembaga pendidikan.

Sistem informasi berbasis Aplikasi merupakan suatu aplikasi yang dirancang yang dapat diunduh melalui smartphone yang mana didalam aplikasi tersebut dapat digunakan untuk dunia akademik, salah satunya seperti aplikasi untuk menyampaikan absensi, nilai, pengumuman dan sebagainya.

Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web adalah sebuah sistem aplikasi yang dibuat dan digunakan untuk memudahkan memanajemen data informasi sekolah seperti inventaris tanah dan bangunan, jadwal PMB, buku induk siswa, data guru & tu, ledger siswa, rekapitulasi dan lain sebagainya.

DAFTAR RUJUKAN

- Dengen, N. & Khairina, D. M. 2009. Sistem Informasi Akademik Berbasis Web SMP Negeri 4 Samarinda. *Jurnal Informatika Mulawarman*. 4 (2), 18-29. Diaksesdari:<http://ejournals.unmul.ac.id/index.php/JIM/article/view/38/Pdf>
- Gaol, J. L. (2008). *Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi*. Jakarta: Grasindo.
- Jogiyanto. 2009. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Prabowo, Widodo, & Herawati. (2011). *Menggunakan UML*. Bandung: Informatika Bandung.
- Rusdiana & Irfan, M. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Pustaka Setia.
- Syafitri, Dyen. 2021 *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. (Online) <http://dyen-syafitrimm.blogspot.co.id/p/sistem-informasi-manajemen-pendidikan>.
- Rahmatullah, S. (2023). Sistem Informasi Penjualan Sembako Pada Toko Bapak Nasrul Berbasis Web. *Jurnal Informatika Software dan Network (JISN)*, 4(1), 1-6.
- Maulana, K. R. (2015). Rancang bangun sistem informasi penjualan dan stok barang di toko widari garut. *Jurnal Algoritma*, 12(1), 119-124.
- Sadikin, A., & Wiranda, N. (2022). *Sistem informasi manajemen*.
- Saputra, M. A. *Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Aplikasi Mobile Pada Jenjang SMA*.
- Nearpod. (2015). "10 Ways to Use Nearpod in The Classroom." Diakses Agustus 4, 2021, dari <https://nearpod.com/blog/nearpod-in-the-classroom/>.

BIODATA PENULIS



Dr. IMRON FAUZI, M.Pd.I, lahir di Desa Mlokorejo Kecamatan Puger Kabupaten Jember Jawa Timur pada tanggal 22 Mei 1987, anak pertama dari tiga bersaudara, pasangan Alm. Bapak H. Abd. Halim dan Ibu Hj. Siti Mutmainnah. Pendidikan S-1 dengan gelar S.Pd.I, didapat di STAIN Jember lulus tahun 2009. Dan S-2 dengan gelar M.Pd.I, didapat di STAIN Jember lulus tahun 2011.

Kemudian menyandang gelar Doktor (Dr) bidang Manajemen Pendidikan Islam di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember pada tahun 2020. Sejak tahun 2014 diangkat sebagai Dosen Tetap PNS di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Karya-karyanya dapat dilihat pada link berikut: https://bit.ly/Karya_Imron



AHMAD ROYANI, Pria kelahiran Banyuwangi 17 april 1989, adalah anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Sanusi (alm.) dan Ainamah. lulus Sekolah Dasar Negeri Jelun 1 Banyuwangi lulus tahun 2000, Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Galagah lulus tahun 2003 dan sekarang menjadi SMPN 1 Licin, Selanjutnya Madrasah Aliah Negeri (MAN) Banyuwangi lulus tahun

2006. Pendidikan setatra satu (SI) melanjutkan ke kota tembakau Jember di STAIN Jember yang kini telah beralih status menjadi IAIN Jember dan lulus pada tahun 2011. Pada tahun 2012 meneruskan dikampus yang sama STAIN Jember lulus pad tahun 2014. Pada tahun 2017 melanjutkan pada progam Doktoral konsentrasi Manajemen Pendidikan Islam di kampus yang sama IAIN Jember dan lulus tahun 2020

Pengalaman organisasi semasa menjadi mahasiswa pernah menjabat menjadi Ketua Organisasi kedaerahan Ikatan Mahasiswa Banyuwangi (IMABA) STAIN Jember (2007-2009). Ketua Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) STAIN Jember (2009-2010). Ketua Senat Mahasiswa STAIN Jember 2010-2011. Pengalaman penelitian dan karya tulis yang pernah ia ikuti diantaranya: Pendidikan Humanis (Perbandingan pendidikan humanis Al-Ghazli dan Ki Hajar Dewantara) 2011, Pendidikan Ala Ki Hajar Dewantara 2011, Pendidikan Life Skill Pondok Pesantren di Jember (Penelitian Pemkab)2012, Potensi CSR di Kabupaten Jember 2013, Pendidikan Humanis Alghazali (Fenomena, Jurnal P3M Stain Jember) 2012, Model Pembelajaran Integratif 2013. Pendidikan Humanis (STAIN Press 2013), Desain Pembelajaran berbasis budaya Nilai (STAIN Jember Press 2014), Potensi Wisata Religi di Kabupaten Jember (Penelitian Bappeda Jember) 2014,

Guru Ngaji di Kabupaten Jember (Penelitian Bappeda Kabupaten Jember) 2014, Kebijakan Pendidikan Keterampilan di Pondok Pesantren (Jurnal Al-adalah 2014), Manajemen Konflik (Jurnal Edukasi Fakultas Tarbiyah IAIN Jember), Akspektasi Jurusan PAI di Era Globalisasi (Jurnal Al-Fitrah 2015), Pengembangan Sumber Daya Manusia Pegawaimelalui Pendidikan Dan Pelatihan Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Jember (Penelitian Bappeda Kabupaten Jember 2015), Potensi Ekonomi Syari'ah di Kabupaten Jember (Penelitian Bappeda 2016), Bujuk Marliya dan Warisan Tanah yang Hilang (Pemetaan GIS dan data sosial dusun barat sawah desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember 2016, Aplikasi Pendidikan Akhlak Di Sekolah (Jurnal Fenomena 2016), Islam Nusantara Sanad dan Jaringan Islam Nusantara (Jurnal Al-Adalah 2016), Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran (IAIN Jember Press 2017), Pendidikan Anak Gunung Argopuro: Pandangan Buruh Tani Tentang Pendidikan Anak (penelitian DIPA IAIN jember 2017), Tata Kelola Pendidikan pesantren di era Global (jurnal Edukasi 2017), Daya Tahan Pesantren di era Global(Jurnal Fenomena) Eksistensi pendidikan pesantren dalam Arus perubahan, Desember 2018, Jurnal (IAIN Ponorogo), Pendidikan Anak Lereng Pegunungan Argopuro, Jurnal An-Nisa' April 2018. Kepememimpinan Pendidikan; Upaya menciptakan Sekolah dan Madrasah Unggul. Cv Istana Agensi Yogyakarta, Cetakan I Mei 2018, ISBN: 978-602-5430-16-9, Islam Nusantara dan Kepesantrenan. IAIN Jember Press; Juli 2020, ISBN: 978-602-414-091-5, Manajemen pendidikan Dalam prespektif Teori dan praktek. LP3DI Lumajang Juli 2020, ISBN:978-623-91150-74, Establishing a Moderate Religious Academics in Pesantren-Based Higher Education Jurnal Sinta 2 Vol 19, No 1 (2021) (iainponorogo.ac.id), Management of Educational Facilities and Infrastructure for Hygiene and Health Care in the Covid-19 Pandemic Era, Vol. 4 No. 1 (2022): JIEMAN: Journal of Islamic Educational Management, Manajemen Sarana Dan Prasarana Pendidikan Anak Berkebutuhan

Khusus di Sekolah Luar Biasa Star Kid's Jember , Vol. 3 No. 2 (2022):
 LEADERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, Strategi Pemasaran Madrasah dalam Meningkatkan Daya Saing di Madrasah Ibtidaiyah at-Taqwa Bondowoso, Vol 1 No 2 (2022):
 MANAGIERE: Journal of Islamic Education Management, The Survival and Continuity of Islamic Boarding School in the Era of Changes, Jurnal Penelitian, Volume 19 Nomor 2 2022, Incorporating cultural content into English language learning through collaborative podcast series project, On the Horizon: The International Journal of Learning Futures 31 (2), 123-130, Model Pengembangan Budaya Religius Di Sekolah Menengah Kejuruan As-Syafi'i Jember, Jurnal Tarbiyatuna: Kajian Pendidikan Islam 7 (1), 043-053, Pendampingan Pembelajaran Model Blended Learning Bagi Guru Madrasah Penggiran Dalam Menghadapi Era 5.0, ABDI KAMI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 5 (2), 174-189, Potret budaya pesantren perguruan tinggi dalam melahirkan akademisi religius moderat (978-623-09-1597-0), Penguatan Ecoliteracy Santri Berbasis Kearifan Lokal (jurnal Abdikami, Vol 7 No 1 (2024): (Februari 2024), Supervisi pendidikan islam, (978-623-89177-7-8), Pengantar ilmu manajemen, (978-623-89177-8-5), Dasar-dasar manajemen, (978-623-89177-9-2), Dasar-dasar manajemen, (978-623-509-285-0), Manajemen berbasis sekolah, madrasah, dan pesantren (978-623-8026-94-4), Manajemen berbasis sekolah dan pesantren (978-623-509-288-1)

Bekerja sebagai Tenaga Pengajar di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember konsentrasi di Manajemen Pendidikan Islam, selain itu juga menjadi Kaprodi Manajemen Pendidikan Islam Periode 2024-2027). Sehari hari ia hidup mandiri ditemani istri tercinta Fitriah Masrullah dan dikaruniai dua orang anak yakni Ahmad Nur Royhan, Zahwa Nur Adzkia Ramadhani. Muhammad Rumi Nur Tsaqif. Semoga Allah menjadikan keluarganya sukses dunia dan akhirat. Amin. Kritik dan saran bisa di kirim lewat Via email; royanpuritanjung@gmail.com dan nomer *handphone* 082331861649



Haji Achmad Siddiq (UIN Khas) Jember.

Aliva Fitria, lahir di Cairo pada 8 Januari 2000, Perjalanan pendidikannya dimulai di SDN Jubung 03, di mana ia menanamkan dasar-dasar ilmu pengetahuan. ia melanjutkan ke MTs Al Misri dan kemudian melanjutkan ke MA Al Misri, tempat ia mulai menunjukkan minat mendalam pada ilmu alam. Ketertarikannya terhadap biologi membawanya melanjutkan pendidikan tinggi di Universitas Islam Negeri Kiai



memiliki minat besar dalam pendidikan.

Kutsiah, lahir di Jember pada 28 Desember 1997, menempuh pendidikan di SDN Gelang 05, kemudian melanjutkan ke MTs Raudlatul Muta'allimin 01 Gelang dan MA Assunniyyah Kencong. Ia menyelesaikan pendidikan tinggi di Universitas Al-Falah Assunniyyah Kencong (UAS) dengan program studi Pendidikan Bahasa Arab. Kutsiah



bidang hubungan antar bangsa dan diplomasi.

Firdhausi Nasrully Abtian, lahir di Jember pada 14 Agustus 1991, menempuh pendidikan dasar di SDN Karangrejo 2 Jember. Ia kemudian melanjutkan studi di Pondok Modern Darussalam Gontor. Setelah itu, Firdhausi menyelesaikan pendidikan tinggi di Universitas Jember dengan Program Studi Ilmu Hubungan Internasional. Dengan latar belakang ini, ia memiliki wawasan luas di



Rafiqatul Adiyani, lahir di Bondowoso pada 22 April 1997, mengawali pendidikannya di SDN Wringin 02. Ia melanjutkan ke MTs At-Taqwa dan MAN Bondowoso sebelum menempuh pendidikan tinggi di Poltekkes Kemenkes Malang, Program Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika. Rafiqatul juga menyelesaikan Profesi Dietisien di institusi yang sama, memantapkan dirinya sebagai ahli di bidang gizi dan dietetika.



Alifatul Fauziyah, S.Pd., lahir di Jember pada 1 Oktober 2001. Ia menempuh pendidikan dasar di SD Negeri Sumberbulus 1, kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 9 Jember dan SMA Plus Darul Hikmah Al-Ghazalie. Alifatul menyelesaikan studi S1 di UIN KHAS Jember dengan Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (MPI). Dengan latar belakang pendidikan ini, ia berkomitmen untuk berkontribusi dalam bidang manajemen dan pengembangan pendidikan.



Indah Rizqiyatul Wasi'ah, lahir di Situbondo pada 1 Juli 2000, menempuh pendidikan dasar di SDN 2 Kendit. Ia melanjutkan ke MTs Unggulan Nuris Jember dan MA Unggulan Nuris Jember. Indah kemudian menyelesaikan studi S1 di UIN KHAS Jember dengan Program Studi Pendidikan Agama Islam. Dengan latar belakang ini, ia berkomitmen untuk mengembangkan pendidikan berbasis nilai-nilai agama. Dan sedang melanjutkan S2 di UIN KHAS Jember Jurusan Manajemen Pendidikan Islam.



Tirza Hayatur Rohmah, lahir di Jember pada 4 September 1998, memulai pendidikan di SDNU 17 Baitul Makmur (2005-2011). Ia melanjutkan ke SMP Islam Fazza (2011-2014) dan SMK Farida Adz Dzakraa (2014-2017). Tirza menyelesaikan studi S1 di UIN KHAS Jember dengan Program Studi Tadris IPA (2018-2022). Dengan latar belakang ini, ia memiliki minat dalam pendidikan sains dan pengembangan ilmu pengetahuan.



Sarip Besan, lahir di Kayeli pada 5 April 1994, menempuh pendidikan dasar di SDN Inpres UPTN Wabloy, Maluku, dan lulus pada tahun 2007. Ia melanjutkan ke SMP PGRI Unit VI Maluku, lulus tahun 2010, dan SMAN 11 Grandeng Maluku, lulus tahun 2013. Sarip kemudian menyelesaikan pendidikan Strata 1 di STIT Al-Ishlah Bondowoso pada tahun 2020. Dengan latar belakang pendidikan ini, Sarip memiliki komitmen untuk berkontribusi dalam dunia pendidikan dan sosial.



Lum'atul Munawaroh, lahir di Jember pada 16 Januari 2002, menempuh pendidikan dasar di SDN Subo 01. Ia kemudian melanjutkan ke MTs Sunan Giri Pakusari, MA Nurur Rahman Mayang, dan masih menempuh pendidikan Sarjana S1 serta Pascasarjana S2 dalam Manajemen Pendidikan Islam di UIN KHAS Jember. Dengan latar belakang pendidikan yang solid, Lum'atul

berfokus pada pengembangan manajemen pendidikan berbasis nilai-nilai Islam.



Himma Savira, lahir di Lumajang pada 28 Oktober 2000, memulai pendidikan di TK Syarifuddin Lumajang, diikuti dengan MI Syarifuddin, MTs Syarifuddin, dan MA Syarifuddin Lumajang. Himma kemudian melanjutkan studi di IAI Syarifuddin Lumajang dengan Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI), dan saat ini menempuh pendidikan di UIN

Kiai Haji Ahmad Siddiq Jember dengan Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (MPI). Dengan latar belakang pendidikan yang mendalam, Himma memiliki minat untuk mengembangkan pendidikan berbasis agama dan manajemen.



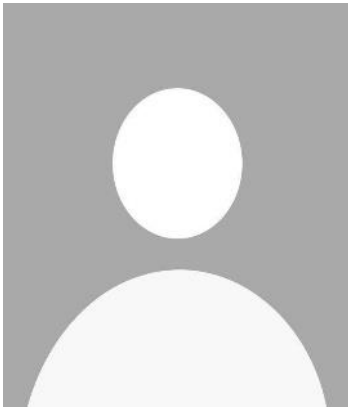
Nadiatul Maziyyah Attarwiyah, lahir di Jember pada 5 April 1998, memulai pendidikan di TK dan MI As-Syafi'iyah Wonorejo Kencong Jember. Ia melanjutkan ke MTs Al-Ma'arif 02 Singosari Malang dan MAN Kraton Al-Yasini Pasuruan. Nadiatul kemudian melanjutkan studi S1 di UIN Sunan Ampel Surabaya dengan jurusan Tafsir Al-Qur'an. Setelah itu, ia melanjutkan studi S2 di Sekolah Pascasarjana UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dalam jurusan Pengkajian Islam dan juga melanjutkan S2 di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dengan jurusan Manajemen Pendidikan Islam.



Alifia Oktahariana, lahir di Sidoarjo pada 2 Oktober 2000, memulai pendidikan di TK Dharma Wanita Persatuan (2005-2007) dan melanjutkan ke SDN Tebel II (2007-2010) dan SDN Jetis I (2010-2013). Setelah itu, ia bersekolah di SMPN 5 Kota Mojokerto (2013-2016) dan MAN Kota Mojokerto (2016-2019). Alifia kemudian melanjutkan studi S1 di UIN KHAS Jember dengan Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) dari tahun 2019 hingga 2023.



Siti Nurul Jannah, lahir di Lumajang pada 3 Juni 2001, memulai pendidikan di MI Nurul Islam Gedangmas, diikuti dengan MTs Syarifuddin Wonorejo dan MA Syarifuddin Wonorejo. Siti kemudian melanjutkan studi S1 di UIN KHAS Jember, dengan fokus pada pengembangan pendidikan dan ilmu pengetahuan.



Moh. Baqir, lahir di Bondowoso pada 10 April 1998, menempuh pendidikan di SDN Jambesari 4, kemudian melanjutkan ke MTs At-Taqwa Bondowoso dan MAN Bondowoso. Baqir menyelesaikan studi di Sekolah Tinggi Islam Blambangan Banyuwangi dengan Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI). Dengan latar belakang pendidikan ini, Baqir berfokus pada pengembangan ilmu agama dan pendidikan Islam.



Jazilatul Auniyah, lahir di Jember pada 11 Mei 2001, memulai pendidikan di MI Miftahul Huda (2007-2013), kemudian melanjutkan ke MTs Al Misri (2013-2016) dan MA Al Misri (2016-2019). Jazilatul melanjutkan studi S1 di UIN KHAS Jember dengan Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (MPI) pada tahun 2019-2023, dan saat ini sedang melanjutkan studi S2 di UIN

KHAS Jember dalam bidang yang sama. Dengan latar belakang pendidikan ini, Jazilatul berfokus pada pengembangan manajemen pendidikan berbasis nilai-nilai Islam.



Hilma Shinta Nafilatul Khumairoh, lahir di Jember pada 3 Mei 2000, memulai pendidikan di SDN Grenden 2, dilanjutkan dengan SMPN 2 Puger dan SMK Yasinat. Hilma kemudian melanjutkan studi di UIN KHAS Jember dengan Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir. Dengan latar belakang pendidikan ini, Hilma memiliki ketertarikan mendalam terhadap studi Al-Qur'an dan tafsirnya.