

IMPLEMENTASI DAN TRANSFORMASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI ERA DIGITAL

Muhamad Luqman Nuryana^{1*}, Tatang Ibrahim², Opan Arifudin³

^{1,2,3}UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

muhamadluqman96@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi signifikan dalam pengelolaan informasi dan proses pengambilan keputusan organisasi. Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi elemen strategis yang mengintegrasikan data, teknologi, dan proses untuk mendukung efisiensi operasional dan daya saing organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai konsep, manfaat, dan peran SIM dalam mendukung transformasi digital. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIM tidak hanya mendukung fungsi manajerial seperti perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan efisiensi, pengurangan biaya, dan pengambilan keputusan strategis. Selain itu, SIM berperan penting dalam memperkenalkan inovasi bisnis dan membangun kapabilitas strategis organisasi. Meskipun menghadapi tantangan seperti ketergantungan teknologi dan dampak sosial akibat otomatisasi, SIM berbasis cloud terbukti mampu meningkatkan fleksibilitas dan kecepatan pengambilan keputusan. Penelitian ini menegaskan bahwa SIM adalah elemen kunci dalam transformasi digital organisasi, yang memungkinkan mereka untuk beradaptasi dan bersaing dalam lingkungan bisnis yang dinamis.

Kata Kunci: *Transformasi Pendidikan, Sistem Informasi Manajemen, Era Digital.*

Abstrack: *The development of digital technology has driven significant transformation in information management and organizational decision-making processes. Management Information Systems (MIS) are strategic elements that integrate data, technology, and processes to support operational efficiency and organizational competitiveness. This research aims to provide an in-depth understanding of the concept, benefits, and role of MIS in supporting digital transformation. The research method used is descriptive qualitative. The research results show that MIS not only supports managerial functions such as planning, organizing, and controlling, but also contributes to increasing efficiency, reducing costs, and making strategic decisions. In addition, MIS plays an important role in introducing business innovation and building strategic capabilities of organizations. Despite facing challenges such as technology dependency and the social impact of automation, cloud-based MIS is proven to increase flexibility and speed of decision making. This research confirms that MIS is a key element in the digital transformation of organizations, enabling them to adapt and compete in a dynamic business environment.*

Keywords: *Educational Transformation, Management Information Systems, Digital Era.*

Article History:

Received: 28-09-2024

Revised : 27-10-2024

Accepted: 30-11-2024

Online : 30-12-2024

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam cara organisasi mengelola informasi dan proses pengambilan keputusan (Prabowo et al, 2023). Transformasi ini ditandai dengan penerapan teknologi seperti big data, *Internet of Things* (IoT), dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang secara signifikan memengaruhi efisiensi operasional dan daya saing organisasi (Wahyuningjati et al, 2024). Sistem Informasi Manajemen (SIM) mempunyai peran penting dalam transformasi ini, karena menjadi alat strategis untuk mengintegrasikan data, proses, dan teknologi dalam mendukung tujuan bisnis (Ritonga & Firdaus., 2024).

Digitalisasi yang memasuki pada semua aspek-aspek kehidupan seperti saat ini, teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi pendorong utama transformasi dalam hampir setiap aspek kehidupan, termasuk dunia bisnis dan organisasi. Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) menjadi krusial bagi perusahaan yang ingin tetap bersaing dan bertahan di tengah persaingan yang semakin ketat. SIM tidak hanya membantu dalam pengelolaan data dan informasi, tetapi juga merangkul kemajuan teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, dan menghadapi tantangan dalam lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat.

Menurut Robert G. Murdick dalam (Nasser, 2021) menjelaskan bahwa sistem adalah satu kumpulan dari beberapa bagian/ unsur yang bergabung untuk suatu tujuan bersama. Organisasi adalah system, dan bagian-bagiannya (divisi, departemen, fungsi, dan unit-unit, serta yang lainnya adalah sub system. Secara ringkas, sebagai berikut:

1. Organisasi dapat didefinisikan sebagai sebuah sistem sosial.
2. Dalam praktiknya, sistem manajemen diterapkan untuk mengembangkan organisasi beserta subsistemnya.
3. Sistem Informasi Manajemen, yang menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, berfokus pada pengintegrasian organisasi melalui proses manajemen.

Secara garis besar, sistem dapat dipahami sebagai gabungan struktur dan proses. Beberapa definisi menyatakan bahwa sistem mencakup keduanya, yaitu struktur dan proses, akan tetapi, beberapa definisi dari sistem hanya menyebutkan kumpulan dari struktur atau proses (Rochman et al, 2019).

Sistem yang dimaknai sebagai kumpulan struktur bukan berarti tidak memiliki proses. Sistem ini tetap mengandung proses, namun struktur dianggap lebih menonjol dan menjadi fokus utama dibandingkan prosesnya. Sistem dengan dominasi struktur dibandingkan proses disebut sebagai sistem fisik (Mayasari, 2021). Beberapa definisi sistem, sebaliknya, hanya memandang sistem sebagai sekumpulan proses. Sistem tersebut tetap memiliki struktur, tetapi proses dianggap lebih menonjol dan lebih diutamakan dibandingkan strukturnya. Sistem semacam ini, di mana proses lebih dominan daripada struktur, disebut sebagai sistem prosedural (Hoerudin, 2023).

Struktur suatu sistem sering disebut dengan istilah lain seperti komponen, subsistem, elemen, atau blok penyusun (Sanulita, 2024). Berikut ini adalah beberapa contoh definisi sistem yang menitikberatkan pada struktur, komponen, atau elemen pembangunnya.

1. Hoth dalam (Marantika, 2020) menjelaskan bahwa sebuah sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari subsistem-subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan yang sama.
2. Nash dan Roberts dalam (Arifudin, 2024) mendefinisikan sistem sebagai kumpulan komponen yang saling berinteraksi, membentuk sebuah kesatuan yang utuh dan kompleks pada tingkat tertentu untuk mencapai tujuan bersama.
3. Hicks Jr. dan Leininger dalam (Rismawati, 2024) menyatakan bahwa sistem adalah gabungan interaksi antara berbagai komponen yang bekerja dalam batas-batas tertentu. Batas ini berfungsi untuk menyaring jenis dan tingkat arus input serta output antara sistem dengan lingkungannya.

Beberapa definisi lain dapat disimpulkan bahwa sistem terdiri dari sekumpulan proses. Proses dalam sebuah sistem sering disebut sebagai siklus atau prosedur.

Pendekatan sistem, yang dianggap merupakan sebagai jaringan prosedur, lebih berfokus pada tahapan operasi dalam sistem tersebut.

Informasi (*information*) menurut Hartono dalam (Ulimaz, 2024), merupakan data yang telah diproses menjadi bentuk yang bermanfaat bagi penggunanya. Berdasarkan definisi ini, informasi dapat disimpulkan sebagai data yang telah diolah dan disajikan dalam format yang lebih berguna dan bermakna bagi penggunanya. Adapun (Aisah et al, 2021) menjelaskan bahwa data, yang menjadi sumber dari informasi, adalah bentuk jamak dari datum atau item data. Data menggambarkan fakta atau peristiwa yang terjadi dalam suatu waktu tertentu. Dalam konteks bisnis, peristiwa yang terjadi seringkali berupa perubahan nilai yang dikenal sebagai transaksi. Contohnya, penjualan merupakan transaksi yang mengubah nilai barang menjadi uang atau piutang dagang.

George R. Terry dalam (Ningsih, 2024) menjelaskan bahwa Esensi manajemen secara relatif adalah bagaimana suatu aktivitas dapat berjalan lebih teratur dengan mengikuti prosedur dan proses yang ada. Secara umum, manajemen dipahami sebagai proses yang khas yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan memanfaatkan sumber daya manusia serta sumber daya lainnya. Menurut Stoner dalam (Fardiansyah, 2022), manajemen adalah serangkaian proses yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengawasan terhadap anggota organisasi untuk memanfaatkan seluruh sumber daya yang ada demi mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Stoner dalam (Rifky, 2024) menyatakan bahwa sistem informasi manajemen merupakan metode formal yang digunakan untuk menyediakan informasi yang tepat dan akurat bagi manajemen, yang sangat dibutuhkan untuk mempermudah pengambilan keputusan serta mendukung pelaksanaan fungsi perencanaan, pengendalian, dan operasional organisasi secara efektif. Menurut George M. Scott dalam (Khosyiin & Sholikhah, 2024), sistem Informasi Manajemen merupakan kumpulan sistem informasi yang saling berhubungan dan menyediakan informasi untuk mendukung baik operasi maupun kegiatan manajerial. Adapun Jogiyanto dalam (A. Arifin, 2024), sistem informasi dapat diartikan sebagai sebuah sistem dalam organisasi yang menggabungkan elemen-elemen seperti orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur, dan pengendalian, yang dirancang untuk memastikan saluran komunikasi yang efektif, memproses transaksi rutin tertentu, memberikan informasi penting kepada manajemen terkait peristiwa internal dan eksternal, serta menyediakan dasar informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang tepat.

Kenneth C. Laudon dalam (Mardizal, 2023) menjelaskan sistem informasi secara teknis sebagai kumpulan komponen yang saling terhubung, yang berfungsi untuk mengumpulkan (atau mengambil kembali), memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam organisasi. Selain berperan sebagai alat pendukung dalam pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian, sistem informasi juga dapat membantu manajer dan karyawan dalam menganalisis masalah, menggambarkan isu-isu yang kompleks, dan mengembangkan produk-produk baru.

Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (Firmansyah, 2023), menunjukkan bahwa Sistem Informasi Manajemen berperan dalam mendorong perubahan, mengoptimalkan efisiensi operasional, mendorong inovasi, dan meningkatkan kemampuan adaptasi organisasi.

Namun, meskipun manfaat yang jelas dari SIM, proses implementasinya sering kali dihadapkan pada resistensi dari berbagai pihak dalam organisasi. Resistensi ini bisa muncul dari berbagai faktor, mulai dari ketakutan akan perubahan yang membawa ketidakpastian, hingga ketidakmengertian akan manfaat yang akan diperoleh dari SIM. Pemahaman mendalam tentang sumber-sumber resistensi ini sangat penting untuk mengatasi tantangan dan memastikan keberhasilan implementasi SIM.

Namun, inovasi tidak selalu mudah di implementasi kepada sebuah organisasi atau Lembaga. Ini memerlukan budaya organisasi yang mendukung eksperimen dan pengambilan risiko. Organisasi harus menciptakan lingkungan dimana karyawan merasa nyaman untuk mencoba hal-hal baru dan belajar dari kegagalan. Selain itu, inovasi memerlukan dukungan dari manajemen tingkat atas. Pemimpin organisasi harus memiliki visi yang jelas tentang bagaimana teknologi digital dapat digunakan untuk mencapai tujuan bisnis dan harus mampu menginspirasi dan memotivasi karyawan untuk mengejar visi tersebut. Ini juga memerlukan alokasi sumber daya yang memadai untuk penelitian dan pengembangan, serta kolaborasi dengan mitra eksternal seperti universitas, lembaga penelitian, dan perusahaan teknologi.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman lebih mendalam tentang pentingnya konsep SIM dalam menjalankan fungsi manajerial secara lebih efektif dan efisien, sehingga dapat menjadi panduan bagi organisasi dalam mengembangkan dan mengimplementasikan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan dinamika bisnis yang terus berubah.

Pada tahun 2020, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan meluncurkan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi yang lebih fleksibel dan relevan. Kampus mengajar merupakan salah satu program dalam MBKM yang berupaya memberdayakan mahasiswa agar dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas Pendidikan (Melyen et al, 2024).

Program Kampus Mengajar dirancang untuk menjawab tantangan Pendidikan Indonesia, salah satunya masalah rendahnya literasi dan numerasi. Berdasarkan laporan PISA tahun 2018 Indonesia menempati peringkat ke 62 dari 70 negara. Selain itu, program Kampus Mengajar dirancang untuk mengembangkan keterampilan non teknis (*soft skill*) mahasiswa keterampilan kepemimpinan, komunikasi, kemampuan adaptasi dan resiliensi, berpikir analitis, kemampuan memecahkan masalah serta kreativitas dan inovasi (Ernawati et al, 2024).

Hadirnya program Kampus Mengajar diharapkan dapat berperan dalam transformasi pendidikan di Indonesia. Program ini diharapkan mampu menjawab tantangan perubahan zaman yang terus bergulir seiring dengan perubahan pemikiran manusia (Ulfah, 2022). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa program Kampus Mengajar memberikan kontribusi yang positif khususnya dalam pengenalan teknologi dan administrasi sekolah (Abdurahman et al, 2023). Selain memberikan kontribusi yang positif bagi sekolah penugasan, program kampus mengajar juga mampu memberikan pengalaman yang berharga bagi mahasiswa yang berdampak pada peningkatan keterampilan baik teknis maupun *soft skill* (Meke et al, 2021).

Inovasi juga merupakan elemen penting dalam implementasi SIM di era digital. Teknologi digital memberikan berbagai alat dan metode baru untuk mengumpulkan, memproses, dan menganalisis data. Organisasi yang inovatif menggunakan alat ini untuk

menciptakan nilai tambah bagi pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya. Misalnya, analitik big data dapat digunakan untuk mengidentifikasi tren dan pola yang tidak terlihat sebelumnya, yang dapat membantu organisasi membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat. Kecerdasan buatan dan machine learning dapat digunakan untuk mengotomatisasi tugas-tugas rutin dan meningkatkan efisiensi operasional. IoT dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber dalam waktu nyata, yang dapat meningkatkan visibilitas dan kontrol atas proses bisnis. Di era digital saat ini pendidikan mengalami banyak perubahan sehingga diperlukan adaptasi terhadap perubahan zaman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana peran program Kampus Mengajar dalam transformasi pendidikan di Indonesia.

B. METODE PENELITIAN

Menurut Rahardjo dikutip (Kartika, 2020) bahwa metode penelitian merupakan salah satu cara untuk memperoleh dan mencari kebenaran yang bersifat tentatif, bukan kebenaran absolut. Hasilnya berupa kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah merupakan kebenaran yang terbuka untuk terus diuji, dikritik bahkan direvisi. Oleh karena itu tidak ada metode terbaik untuk mencari kebenaran, tetapi yang ada adalah metode yang tepat untuk tujuan tertentu sesuai fenomena yang ada. Budiharto dikutip (Rusmana, 2020) bahwa pemilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan penelitian yang sedang dilakukan agar hasilnya optimal.

Penelitian ini berusaha untuk menganalisis dan mendeskripsikan implementasi dan transformasi sistem informasi manajemen di era digital. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa metode deskriptif analisis. Menurut (Kartika, 2021) bahwa deskriptif analisis adalah penelaahan secara empiris yang menyelidiki suatu gejala atau fenomena khusus dalam latar kehidupan nyata. Hasil penelitian ini dikumpulkan dengan data primer dan data sekunder.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor dalam (Noviana, 2020) menyatakan pendekatan kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Menurut (Waluyo, 2024) bahwa caranya dengan mentranskripsikan data, kemudian pengkodean pada catatan-catatan yang ada di lapangan dan diinterpretasikan data tersebut untuk memperoleh kesimpulan.

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode penelitian lapangan (*field research*). Menurut (Paturochman, 2024) bahwa pendekatan ini disesuaikan dengan tujuan pokok penelitian, yaitu mendeskripsikan dan menganalisis mengenai implementasi dan transformasi sistem informasi manajemen di era digital. Sehingga dengan metode tersebut akan mampu menjelaskan permasalahan dari penelitian (Sappaile, 2024).

Bungin dalam (Kartika, 2022) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan situasi, kondisi, atau fenomena sosial yang terdapat di masyarakat kemudian dijadikan sebagai objek penelitian, dan berusaha menarik realitas ke permukaan sebagai suatu mode atau gambaran mengenai kondisi atau situasi tertentu.

Penentuan teknik pengumpulan data yang tepat sangat menentukan kebenaran ilmiah suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi, Wawancara dan Dokumentasi.

Teknik dapat dilihat sebagai sarana untuk melakukan pekerjaan teknis dengan hati-hati menggunakan pikiran untuk mencapai tujuan. Walaupun kajian sebenarnya merupakan upaya dalam lingkup ilmu pengetahuan, namun dilakukan untuk mengumpulkan data secara realistik secara sistematis untuk mewujudkan kebenaran. Metodologi penelitian adalah sarana untuk menemukan obat untuk masalah apa pun. Dalam hal ini, penulis mengumpulkan informasi tentang implementasi dan transformasi sistem informasi manajemen di era digital, artikel, jurnal, skripsi, tesis, ebook, dan lain-lain (Sembiring, 2024).

Karena membutuhkan bahan dari perpustakaan untuk sumber datanya, maka penelitian ini memanfaatkan penelitian kepustakaan. Peneliti membutuhkan buku, artikel ilmiah, dan literatur lain yang berkaitan dengan topik dan masalah yang mereka jelajahi, baik cetak maupun online (Arif, 2024).

Mencari informasi dari sumber data memerlukan penggunaan teknik pengumpulan data. Amir Hamzah dalam (Rohimah, 2024) mengklaim bahwa pendataan merupakan upaya untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pokok bahasan yang diteliti. Penulis menggunakan metode penelitian kepustakaan untuk mengumpulkan data. Secara khusus, penulis memulai dengan perpustakaan untuk mengumpulkan informasi dari buku, kamus, jurnal, ensiklopedi, makalah, terbitan berkala, dan sumber lainnya yang membagikan pandangan implementasi dan transformasi sistem informasi manajemen di era digital.

Lebih lanjut Amir Hamzah mengatakan bahwa pengumpulan data diartikan berbagai usaha untuk mengumpulkan fakta-fakta yang berkaitan dengan topik atau pembahasan yang sedang atau akan digali (Nuary, 2024). Rincian tersebut dapat ditemukan dalam literatur ilmiah, penelitian, dan tulisan-tulisan ilmiah, disertasi, tesis, dan sumber tertulis lainnya. Menurut (Ulfah, 2021) bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai keadaan, menggunakan sumber yang berbeda, dan menggunakan teknik yang berbeda.

Observasi adalah bagian dari proses penelitian secara langsung terhadap fenomena-fenomena yang hendak diteliti (Arifudin, 2023). Dengan metode ini, peneliti dapat melihat dan merasakan secara langsung suasana dan kondisi subyek penelitian (B. Arifin, 2024). Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah tentang implementasi dan transformasi sistem informasi manajemen di era digital.

Teknik wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur, yaitu wawancara yang dilakukan dengan menggunakan berbagai pedoman baku yang telah ditetapkan, pertanyaan disusun sesuai dengan kebutuhan informasi dan setiap pertanyaan yang diperlukan dalam mengungkap setiap data-data empiris (Kartika, 2023).

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui dokumen atau catatan-catatan tertulis yang ada (Hanafiah, 2022). Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, notula rapat, dan catatan harian. Menurut Moleong dalam (Djafri, 2024) bahwa metode dokumentasi adalah cara pengumpulan informasi atau data-data melalui pengujian arsip dan dokumen-dokumen. Lebih lanjut menurut (Arifudin, 2022) bahwa strategi dokumentasi juga merupakan teknik pengumpulan data yang diajukan kepada subyek penelitian. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang keadaan lembaga (obyek penelitian) yaitu implementasi dan transformasi sistem informasi manajemen di era digital.

Menurut Muhadjir dalam (Kartika, 2024) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan melakukan, mencari dan menyusun catatan temuan secara sistematis melalui pengamatan dan wawancara sehingga peneliti fokus terhadap penelitian yang dikajinya. Setelah itu, menjadikan sebuah bahan temuan untuk orang lain, mengedit, mengklasifikasi, dan menyajikannya. Teknik keabsahan data menggunakan teknik triangulasi meliputi teknik dan sumber. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dalam (Ramli, 2024) terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan Sistem Informasi Manajemen

Perubahan dan tantangan di era digital telah membawa dampak signifikan pada cara organisasi beroperasi dan bersaing. Salah satu perubahan terbesar adalah perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat, yang telah mengubah hampir setiap aspek kehidupan modern. TIK mencakup berbagai teknologi, termasuk internet, komputasi awan, big data, kecerdasan buatan, dan *Internet of Things* (IoT). Perkembangan ini telah menciptakan peluang baru bagi organisasi untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan menciptakan produk serta layanan inovatif. Namun, adopsi teknologi digital juga membawa tantangan yang signifikan. Organisasi sering kali menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi baru dengan sistem dan proses yang sudah ada. Tantangan ini mencakup masalah teknis, seperti kompatibilitas perangkat lunak dan perangkat keras, serta masalah manajerial, seperti perubahan budaya organisasi dan resistensi terhadap perubahan.

Tujuan dari sistem informasi manajemen adalah untuk menyediakan informasi yang berguna bagi organisasi dalam proses pengambilan keputusan, baik keputusan rutin maupun keputusan strategis (Sinen, 2017). Tidak hanya itu, SIM juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi organisasi dengan menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu (Ramadani & Firdaus., 2024).

Di era digital, organisasi dituntut untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi. Salah satu tantangan utama adalah kecepatan perubahan itu sendiri. Teknologi baru terus muncul dengan cepat, dan organisasi harus mampu mengidentifikasi teknologi yang relevan dan mengadopsinya sebelum tertinggal oleh pesaing. Selain itu, adopsi teknologi digital memerlukan investasi yang signifikan, baik dalam bentuk biaya langsung untuk membeli dan mengimplementasikan teknologi, maupun biaya tidak langsung seperti pelatihan karyawan dan restrukturisasi organisasi. Tidak semua organisasi memiliki sumber daya yang cukup untuk mengatasi biaya ini, yang bisa menjadi hambatan besar bagi perusahaan kecil dan menengah. Selain itu, teknologi digital sering kali memerlukan keterampilan dan pengetahuan khusus yang mungkin tidak dimiliki oleh staf yang ada, sehingga memerlukan pelatihan ekstensif atau perekrutan tenaga kerja baru yang terampil.

Manfaat Sistem Informasi Manajemen

Tantangan lain yang dihadapi organisasi dalam mengadopsi teknologi digital adalah masalah keamanan dan privasi. Dengan meningkatnya jumlah data yang dikumpulkan dan diproses oleh organisasi, risiko pelanggaran keamanan data juga meningkat. Organisasi harus memastikan bahwa data mereka dilindungi dari akses yang tidak sah,

baik dari dalam maupun luar organisasi. Ini memerlukan penerapan kebijakan keamanan yang ketat, penggunaan teknologi enkripsi, dan pemantauan yang terus-menerus terhadap aktivitas jaringan. Selain itu, organisasi harus mematuhi berbagai regulasi terkait privasi data yang berlaku di berbagai yurisdiksi, seperti *General Data Protection Regulation* (GDPR) di Eropa. Kegagalan untuk mematuhi regulasi ini bisa mengakibatkan denda yang besar dan kerusakan reputasi yang signifikan.

Sistem informasi manajemen memiliki manfaat utama, seperti membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperkenalkan inovasi dalam bisnis, serta mengembangkan sumber daya informasi yang strategis (Rini et al, 2021).

Menurut (Bate'e, 2021), berikut adalah beberapa manfaat dari sistem informasi manajemen (SIM):

1. Sistem Informasi Manajemen sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan

Sistem informasi manajemen berfungsi untuk memproses transaksi yang diperlukan serta memberikan dukungan dalam penyediaan informasi dan pengolahan yang mendukung fungsi-fungsi manajerial dan pengambilan keputusan.

2. Sistem Informasi Manajemen sebagai Penunjang Perencanaan dan Pengendalian

Pencapaian tujuan organisasi sangat bergantung pada kesesuaian tujuan yang direncanakan. Semua kegiatan operasional akan selalu terlibat dalam perencanaan, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Sistem informasi manajemen sangat penting untuk mendukung perencanaan dan pengendalian. Perencanaan yang didukung dengan teknologi komputer memperluas kemampuan manajemen dalam menjalankan fungsi tersebut. Kedua fungsi ini sangat saling berkaitan, karena tanpa perencanaan, pengendalian tidak dapat dilakukan, dan tanpa pengendalian, perencanaan akan gagal.

3. Sistem Informasi Manajemen sebagai Penentu Program Kerja

Penentuan prioritas dalam program kerja dilakukan berdasarkan urutan yang harus diadakan dan mana yang bisa ditunda. Untuk menentukan prioritas dengan tepat, diperlukan informasi tentang ketersediaan tenaga kerja, sumber pembiayaan, lokasi pelaksanaan, serta sistem pelaporan dan umpan balik yang akan digunakan, termasuk manfaat yang diharapkan dan hasil yang ingin dicapai.

Dalam implementasinya, Sistem Informasi Manajemen berhasil dapat memberikan berbagai manfaat bagi organisasi, termasuk peningkatan efisiensi operasional, pengurangan biaya, peningkatan akurasi informasi, dan dukungan dalam perencanaan strategis. Selain itu SIM dapat membantu organisasi dalam mengelola risiko dengan memberikan informasi yang akurat dan relevan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Studi kasus menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi SIM berbasis cloud dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan (Purba & Firdaus, 2024).

Namun, sistem informasi manajemen juga dapat berdampak pada lingkungan sosial, seperti berkurangnya kebutuhan akan tenaga kerja, yang berpotensi meningkatkan angka pengangguran. Kehadiran sistem informasi manajemen juga dapat menyebabkan ketergantungan manusia pada teknologi, yang dapat mengabaikan pertimbangan rasional (Aningsih & Mulyeni, 2024).

Peran Sistem Informasi Manajemen

Di tengah tantangan masalah keamanan dan privasi, adaptasi dan inovasi menjadi kunci keberhasilan implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) di era digital. Organisasi yang berhasil adalah yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap

perubahan teknologi dan terus berinovasi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Adaptasi mencakup berbagai aspek, mulai dari penyesuaian proses bisnis dan struktur organisasi hingga pengembangan keterampilan karyawan. Organisasi harus fleksibel dan siap untuk mengubah cara mereka bekerja untuk memanfaatkan teknologi baru. Misalnya, adopsi komputasi awan dapat memungkinkan organisasi untuk mengurangi biaya infrastruktur dan meningkatkan fleksibilitas operasional, tetapi memerlukan perubahan dalam cara data dikelola dan diakses.

Adapun (Fahmi, 2018) menjelaskan bahwa peran strategi sistem informasi manajemen dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional, mengurangi biaya operasional, memperbaiki kualitas dan fitur produk barang serta jasa, serta meningkatkan proses operasional dan lingkungan kerja.
2. Memperkenalkan inovasi dalam bisnis, seperti produk atau layanan baru, pasar dan usaha baru, serta proses produksi, distribusi, atau lainnya yang baru.
3. Membangun sumber informasi yang strategis, menghasilkan database yang mendukung strategi, serta meningkatkan penggunaan teknologi informasi dalam meningkatkan kapabilitas organisasi.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan konsep yang mengintegrasikan berbagai komponen seperti teknologi, proses, dan sumber daya manusia untuk menghasilkan informasi yang akurat dan relevan. Informasi ini menjadi fondasi utama bagi manajemen dalam pengambilan keputusan strategis dan operasional. Secara umum, SIM dapat dipahami sebagai sistem yang memproses data menjadi informasi bermakna guna mendukung perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengawasan dalam organisasi. Manajemen, sebagai inti dari pengelolaan organisasi, memanfaatkan SIM untuk menciptakan efisiensi dan efektivitas operasional. Dengan SIM, organisasi dapat mengelola sumber daya secara optimal, mendukung inovasi, dan memperkenalkan proses bisnis baru yang relevan dengan perkembangan zaman. Tidak hanya itu, SIM juga memainkan peran penting dalam mendukung transformasi digital dengan menyediakan akses informasi yang cepat, akurat, dan terjangkau. Manfaat utama dari SIM mencakup peningkatan efisiensi operasional, pengurangan biaya, dan penyediaan informasi yang andal untuk pengambilan keputusan. Namun, penerapan SIM juga membawa tantangan, seperti dampak sosial akibat otomatisasi yang dapat mengurangi kebutuhan tenaga kerja, serta potensi ketergantungan yang tinggi pada teknologi. Meski demikian, studi kasus menunjukkan bahwa SIM berbasis cloud dapat membantu organisasi menekan biaya operasional sekaligus meningkatkan kecepatan dan kualitas pengambilan keputusan.

Keseluruhan, SIM merupakan elemen kunci dalam mendukung keberhasilan organisasi di era digital. Dengan penerapan yang tepat, SIM tidak hanya meningkatkan produktivitas dan efisiensi, tetapi juga membangun kapabilitas strategis organisasi untuk bersaing dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis yang dinamis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam kegiatan penelitian ini sehingga terlaksana dengan baik. Terima kasih juga kepada semua

pihak yang bersedia membagikan pengalamannya dan menjadi inspirasi bagi peneliti dalam proses penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurahman et al. (2023). Upaya Peningkatan Melek Tekhnologi dan Administrasi melalui Program Kampus Mengajar pada SDN Banjarsari 04 Kabupaten Jember. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(3), 131–138. <https://doi.org/https://doi.org/10.35912/yumary.v3i3.1451>
- Aisah et al. (2021). Perancangan Sistem Informasi Aplikasi E Learning Berbasis Web Di SMA N 9 Padang. *Jurnal KomtekInfo*, 8(1), 66–72.
- Aningsih & Mulyeni. (2024). Analisis Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Barang di PT. Dymatic Chemicals Indonesia. *Indonesian Journal of Economic and Business*, 2(1), 43–55.
- Arif, M. (2024). Tantangan dan Peluang dalam Inovasi Pembelajaran Islam di Era Digital. *Global Education Journal*, 2(1), 73–80.
- Arifin, A. (2024). The Relationship Between Classroom Environment, Teacher Professional Development, and Student Academic Performance in Secondary Education. *International Education Trend Issues*, 2(2), 151–159.
- Arifin, B. (2024). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Berbasis Literasi Digital Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 13547–13555.
- Arifudin, O. (2022). Teacher Personality Competence In Building The Character Of Students. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 1(1), 5–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.47353/ijedl.v1i1.3>
- Arifudin, O. (2023). Pendampingan Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Submit Jurnal Ilmiah Pada Open Journal System. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 1(1), 50–58.
- Arifudin, O. (2024). Trends in Teaching Research with Technology in Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Global*, 1(2), 107–116.
- Bate'e. (2021). Analisis Sistem informasi Manajemen dalam Penanganan Gangguan Keamanan Bandara. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 4(2), 1034–1044. <https://doi.org/https://doi.org/10.36778/jesya.v4i2.480>
- Djafri, N. (2024). Development Of Teacher Professionalism In General Education: Current Trends And Future Directions. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(3), 745–758.
- Ernawati et al. (2024). Kontribusi Mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 6 Dalam Meningkatkan Literasi Dan Numerasi di UPT SDN 17 Pinti Kayu Ketek. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(11), 2950–2956. <https://doi.org/https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i11.634>
- Fahmi. (2018). Perkembangan Sistem Informasi Manajemen. *Tijarah: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 2(16), 1–11.
- Fardiansyah, H. (2022). *Manajemen Pendidikan (Tinjauan Pada Pendidikan Formal)*. Bandung: Widina Media Utama.
- Firmansyah. (2023). Tinjauan Literatur Tentang Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Proses Transformasi Digital Organisasi. *TEKNOBIS: Jurnal Teknologi*,

- Bisnis Dan Pendidikan*, 1(1), 45–49.
- Hanafiah, H. (2022). Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru melalui Supervisi Klinis Kepala Sekolah. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(10), 4524–4529. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v5i10.1049>
- Hoerudin, C. W. (2023). E-Learning as A Learning Media Innovation Islamic Education. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 15(1), 579–594.
- Kartika, I. (2020). Peran Guru Dalam Proses Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Al-Amar*, 1(1), 31–39.
- Kartika, I. (2021). Upaya Mewujudkan Karakter Peserta Didik Pada Pembudayaan Kehidupan Beragama (Religious Culture) Di Sekolah. *Jurnal Al-Amar*, 2(2), 221–232.
- Kartika, I. (2022). Manajemen Kurikulum Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pada Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Al-Amar*, 3(1), 81–94.
- Kartika, I. (2023). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Dasar. *Jurnal Al-Amar*, 4(2), 147–160.
- Kartika, I. (2024). Strategi Guru Pendidikan Agama Islam (Pai) Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Al-Amar*, 5(2), 171–187.
- Khosyiin & Sholikhah. (2024). Ruang Lingkup Sistem Informasi Manajemen dalam Pendidikan. *JIEM: Journal Of Islamic Education and Management*, 4(2), 41–47.
- Marantika, N. (2020). *Manajemen Humas Sekolah*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Mardizal, J. (2023). Model Kepemimpinan Transformational, Visioner dan Authentic Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Era 4.0. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 2994–3003.
- Mayasari, A. (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.
- Meke et al. (2021). Dampak Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) pada Perguruan Tinggi Swasta di Indonesia. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 675–685. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1940>
- Melyen et al. (2024). Pelaksanaan Program Kampus Mengajar dalam Meningkatkan Pemahaman Literasi di SD Negeri 017/XI Sungai Ning. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(11), 2924–2931. <https://doi.org/https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i11.632>
- Nasser, A. A. (2021). Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dalam Meningkatkan Mutu Siswa Di Era Pandemi. *Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 7(1), 100–109.
- Ningsih, I. W. (2024). Manajemen Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Tahsinia*, 5(1), 23–37.
- Noviana, A. (2020). Effect of accountability, transparency of management amil zakat institutions and poverty alleviation of Muzakki trust. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(6), 199–208. <https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12I6/S20201022>
- Nuary, M. G. (2024). Teacher Strategies In Instilling Nationalist Values In The Millennial Generation In The Technological Era. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(4), 954–966.

- Paturochman, I. R. (2024). Pluralism And Multiculturalizm Education. *International Journal Of Society Reviews*, 2(3), 564–573.
- Prabowo et al. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Manajemen Perubahan pada Kegiatan Bisnis di Era Globalisasi. *Syntax Idea*, 5(7), 883–892.
- Purba & Firdaus. (2024). Peran dan Tantangan Sistem Informasi Manajemen dalam Era Digital: Tinjauan Literatur. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(3), 4302–4309.
- Ramadani & Firdaus. (2024). Evolusi Sistem Informasi Manajemen Dari Manual ke Otomatis. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(3), 4131–4141.
- Ramli, A. (2024). Analysis of the Influence of Organizational Commitment on Work Discipline of Public High School Teachers. *Journal on Education*, 6(2), 12927–12934.
- Rifky, S. (2024). Professionalism Of Educators In Learning Development. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(2), 579–588.
- Rini et al. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Di Era Revolusi Industri 4.0*. Jakarta: Zahira Media Publisher.
- Rismawati, R. (2024). Peran Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Mutu Layanan Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 5(7), 1099–1122.
- Ritonga & Firdaus. (2024). Pentingnya Sistem Informasi Manajemen Dalam Era Digital. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(3).
- Rochman et al. (2019). Perancangan Sistem Informasi Data Pasien di Klinik Aulia Medika Pasarkemis. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1).
- Rohimah, R. B. (2024). Madrasah's Contribution To The Empowerment Of The Village Community In Indonesia. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(4), 1088–1101.
- Rusmana, F. D. (2020). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Transformasional Dan Transaksional Dengan Kinerja Karyawan BRI Syariah Subang. *Jurnal Makro Manajemen*, 5(2), 157–163.
- Sanulita, H. (2024). Analysis Of The Effectiveness Of Audio Visual Learning Media Based On Macromedia Flash Usage On School Program Of Increasing Student Learning Motivation. *Journal on Education*, 6(2), 12641–12650.
- Sappaile, B. I. (2024). The Role of Artificial Intelligence in the Development of Digital Era Educational Progress. *Journal of Artificial Intelligence and Development*, 3(1), 1–8.
- Sembiring, I. M. (2024). Pendidikan Agama Islam Berwawasan Global Sebagai Dasar Paradigma Dan Solusi Dalam Menghadapi Era Society 5. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 305–314.
- Sinen. (2017). Penerapan sistem informasi manajemen pendidikan dalam proses pembelajaran di smp negeri 21 Makassar. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(2), 1–11.
- Ulfah, U. (2021). Implikasi Masyarakat Ekonomi Asean (Mea) Bagi Pemberdayaan Bimbingan Dan Konseling Dalam Mengembangkan Kompetensi Konselor. *Jurnal Tahsinia*, 2(1), 67–77. <https://doi.org/10.57171/jt.v2i1.293>
- Ulfah, U. (2022). Peran Guru Dalam Upaya Pengembangan Bakat Dan Minat Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen dan Pendidikan*, 3(1), 9–16.

- Ulimaz, A. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 9312–9319.
- Wahyuningjati et al. (2024). Transformasi Digital dalam Manajemen Jasa: Tantangan dan Peluang di Era Industri 4.0. *Business and Investment Review*, 2(6).
- Waluyo, A. H. (2024). Filsafat Perbedaan Dalam Konsep Yin-Yang. *Jurnal Ilmu Pendidikan (ILPEN)*, 3(2), 24–29.