

Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Pengambilan Keputusan Strategis di Organisasi

Siti Khadijah¹, Muhammad Irwan Padli Nasution²

^{1&2}Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Email : sitikhadijah2457@gmail.com

Abstract: *To make logical decisions, information systems are essential. This means that one must understand the problem and know the alternative solutions. More precise information leads to better decisions. Accurate (accurate), timely (timely), and relevant are three factors that determine the quality of information. Organizational activities will not run well if there is no proper information in them. Management information systems play an important role in providing information to organizations. It involves information coming from sources outside and within the organization. Building a management information system really helps meet the information needs of decision makers and other people involved in the organization. Technology can replace humans in the workplace. Information is a very important component that must be fulfilled immediately. It is very important for companies to be informed, especially when making decisions about problem solutions.*

Keywords: *Management Information Systems; Decision Making; Organization*

Abstrak: Untuk membuat keputusan yang logis, sistem informasi sangat penting. Ini berarti bahwa seseorang harus memahami masalah dan mengetahui solusi alternatifnya. Informasi yang lebih tepat menghasilkan keputusan yang lebih baik. Akurat, tepat waktu, dan relevan adalah tiga faktor yang menentukan kualitas informasi. Kegiatan organisasi tidak akan berjalan dengan baik jika tidak ada informasi yang tepat di dalamnya. Sistem informasi manajemen memainkan peran penting dalam menyediakan informasi bagi organisasi. Ini melibatkan informasi yang berasal dari sumber luar dan dalam organisasi. Membangun sistem informasi manajemen sangat membantu memenuhi kebutuhan informasi para pengambil keputusan dan orang lain yang terlibat dalam organisasi. Teknologi dapat menggantikan manusia di tempat kerja. Informasi adalah komponen yang sangat penting yang harus dipenuhi segera. Perusahaan sangat penting untuk mendapatkan informasi, terutama saat membuat keputusan tentang solusi masalah.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen; Pengambilan Keputusan; Organisasi

PENDAHULUAN

Perusahaan didefinisikan sebagai sebuah organisasi di mana sejumlah orang bekerja sama untuk mencapai visi, misi, dan tujuan tertentu. Kondisi perusahaan akan dipengaruhi oleh pencapaian tujuan tersebut. Dalam desain, organisasi harus memberikan perhatian khusus untuk menjadi efektif, yaitu sejauh mana organisasi dapat mencapai tujuan-tujuannya sesuai dengan perencanaan dan menunjukkan keberhasilan dalam menjalankan operasinya melalui implementasi, pengendalian, dan evaluasi; dan efisien, yaitu pekerjaan dilakukan dengan tepat, terorganisir, dan sesuai dengan rencana. Pada umumnya organisasi memiliki permasalahan baik internal maupun eksternal dan pemimpin-pemimpin seperti manajer-manajer dalam organisasi memiliki peran penting dalam mengatur dan menyusun strategi untuk mengatasi kesalahan yang terjadi dalam organisasi sehingga suatu organisasi dapat mencapai tujuan dan

sasaran agar mampu memenangkan persaingan dalam dunia melalui nominal keuntungan organisasi dan penguasaan pasar.

Kekuatan atau keunggulan yang dimiliki oleh suatu organisasi disebut keunggulan. Keunggulan ini terdiri dari tiga komponen utama: sumber daya, bisnis, dan struktur. Ketiga komponen ini bekerja sama dengan visi dan misi organisasi. Faktor utama pertama menunjukkan semua kekayaan, keterampilan, dan kemampuan yang dimiliki oleh suatu organisasi dengan kualitas yang baik sehingga memberinya keunggulan dalam persaingan. Variabel utama kedua menunjukkan industri apa yang akan dimasuki oleh suatu organisasi, dan perlu dilakukan analisis SWOT yang akurat tentang industri tersebut. Selain itu, ketiga variabel kunci tersebut terkait dengan kunci strategi: pengawasan, keunggulan bersaing, dan koneksi logis. Kunci pertama mengikat variabel sumber daya dan struktur organisasi dengan mengatur sumber daya yang dimiliki secara logis dalam struktur organisasi. Kunci kedua mengikat variabel sumber daya dan struktur bisnis dengan melakukan aktivitas yang memastikan bahwa sumber daya yang dimiliki organisasi dapat meningkatkan daya saingnya di industri. Kunci ketiga mengikat variabel sumber daya dan struktur organisasi dengan menyusun payung aturan. Suatu organisasi akan berjalan dengan baik ketika pemimpin-pemimpin dalam organisasi tersebut memiliki kemampuan dalam mengambil keputusan dan mampu menerapkannya pada anggota organisasi. Output dari manajemen strategik, yang merupakan kombinasi dari empat manajemen fungsional (keuangan, SDM, operasional, dan pemasaran), adalah pengambilan keputusan strategis. Pada proses pengambilan keputusan terdapat sepuluh asumsi yang harus dipenuhi agar implementasi keputusan memberikan dampak yang diharapkan. Salah satu asumsi tersebut adalah bahwa keputusan harus masuk akal; keputusan harus digunakan untuk mencapai hasil optimal; keputusan dimulai dengan memahami dan melakukan aktivitas pernyataan masalah; pengambilan keputusan merancang target yang komprehensif; mencari data dan informasi yang relevan untuk membuat kriteria; kriteria yang dirumuskan digunakan untuk membuat beberapa solusi alternatif; dan mengevaluasi seberapa cocok setiap kriteria dengan setiap solusi alternatif.

Istilah "manajemen" sering dikaitkan dengan industri bisnis. Dalam sistem informasi manajemen, manajemen mengelola pengguna sistem dan memastikan bahwa sistem digunakan dalam strategi sistem terencana dan sistem pengambilan keputusan. Karena manajer sangat membutuhkan informasi untuk menyelesaikan masalah, gagasan penggunaan sistem informasi manajemen adalah terobosan besar. Konsep ini telah menghasilkan berbagai aplikasi yang mendukung tugas manajemen organisasi. Aplikasi ini membantu manajemen organisasi dan orang non-manajemen, seperti personel non-manajemen, pelanggan yang menerima kwitansi serta pelaporan transaksi, investor akan menerima pemeriksaan dividen dan pemerintah akan mendapatkan laporan atas pajak.

Informasi manajemen dalam pengambilan keputusan pada sebuah organisasi, namun demikian, mayoritas penelitian masih belum menjadikan organisasi yang berorientasi profit sebagai fokus penelitian. Sebagian besar penelitian bidang tersebut dilaksanakan pada organisasi berbasis edukasi dan lembaga pemerintah. Sedangkan sistem informasi manajemen merupakan hal krusial untuk dikaji berkaitan dengan implementasinya dalam pengambilan keputusan strategis pada organisasi. Pandangan cendekiawan pada bidang tersebut tertuang dalam riset-riset empiris yang juga akan berguna baik secara langsung maupun tidak langsung bagi organisasi. Terdapat beberapa peneliti yang terlebih dahulu telah melakukan analisis berkaitan dengan riset-riset empiris tentang sistem informasi manajemen. Namun demikian, belum pernah dilakukan analisis berkaitan dengan topik penerapan sistem informasi manajemen dalam pengambilan keputusan pada organisasi. Oleh karena urgensi atas analisis terhadap sistem informasi manajemen dalam pengambilan keputusan organisasi dan kesenjangan penelitian yang ada, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis atas

penerapan sistem informasi manajemen dalam pengambilan keputusan strategis di organisasidalam *study literature review*.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kualitatif metode deskriptif. Dimana *literature review* dipilih sebagai metode pengumpulan data. Dalam melakukan pengumpulan data penulis mengumpulkan data dan informasi yang relevan dengan sistem informasi manajemen dan konsep peranannya dalam pengambilan keputusan di organisasi melalui data-data pendukung yang bersumber dari berbagai informasi, seperti buku, makalah, jurnal, skripsi, dan sebagainya. Setelah data yang diperoleh di anggap memadai, selanjutnya data diolah dan kemudian disimpulkan.

Menurut Cooper dalam Creswell (2010), studi literatur mencakup ulasan, rangkuman, dan pemikiran penulis tentang berbagai sumber pustaka (artikel, buku, slide, informasi, dll), dan menghubungkan penelitian dengan literatur yang ada. Studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sistem informasi manajemen berkontribusi pada proses pengambilan keputusan organisasi.

HASIL

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, tahap pertama adalah menentukan rumusan masalah. Ini berarti menggali rumusan masalah dengan cara yang sama seperti yang dilakukan pada tahap awal penelitian. Studi ini berfokus pada "bagaimana peran sistem informasi manajemen dalam pengambilan keputusan strategis di organisasi dalam *studi literature review*?".

Tahap kedua adalah sampling sumber, yang berarti menyesuaikan pelaksanaan sampling dengan berbagai sumber data yang telah ditentukan. Pada penelitian ini, sumber data yang ditentukan adalah berbagai artikel ilmiah yang berhubungan langsung dengan rumusan masalah penelitian, yaitu "bagaimana peran sistem informasi manajemen dalam pengambilan keputusan strategis di organisasi dalam *studi literature review*?".

Penentuan kategori analisis adalah tahap ketiga. Ini berarti menentukan detail data penelitian yang akan digunakan. Kata kunci pencarian yang digunakan dalam penelitian ini termasuk kata kunci pencarian sistem informasi manajemen dan kata kunci pencarian pengambilan keputusan.

Pendataan sampling dokumen adalah tahap keempat, yang berarti melakukan tindakan penelaahan pada sampel keseluruhan yang dapat digunakan sebagai data penelitian. Secara sederhana, penelitian ini mencoba menganalisis berapa banyak data yang berhubungan dengan penelitian ini yang memiliki kemungkinan untuk menjadi data penelitian dengan melakukan quick searching terhadap kata kunci untuk pencarian yang ditentukan pada mesin pencari google cendekia. Hasil pencarian cepat terhadap kata kunci "sistem informasi manajemen" dan "pengambilan keputusan" mencapai sekitar 12.400 temuan pada tanggal 13 April 2023 pukul 02.44 WIB/GMT+7.

Pembuatan skala adalah tahap kelima, yang berarti menentukan ukuran data yang digunakan untuk pendataan yang dilakukan. Selain itu, skala yang ditetapkan untuk penelitian yang menggunakan teknik analisis isi akan menjadi salah satu batasan penelitian. Skala ini terdiri dari enam data penelitian, dengan ketentuan yang sama seperti metode pengumpulan sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

1. Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah kumpulan prosedur-prosedur yang berhubungan satu sama lain dan berkumpul untuk melakukan suatu tugas atau mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem terdiri dari banyak komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem memiliki kemampuan untuk melakukan fungsi tertentu, yang berdampak pada proses sistem secara keseluruhan.

Dengan penghubung atau interface, adalah media yang memungkinkan sumber daya mengalir dari satu sub sistem ke sub sistem yang lainnya. Sub sistem akan menerima masukan melalui penghubung keluaran (output). (input) sub sistem yang berbeda. Dengan menghubungkan satu sub sistem ke sub sistem lain, seorang penghubung dapat membentuk kesatuan dengan subsistem lainnya. Setiap sistem pasti memiliki satu tujuan. dari sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dibuat sistem.

2. Informasi

Data dianggap sebagai informasi setelah diklasifikasikan, diubah, atau ditafsirkan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Dengan kata lain, sistem pengolahan mengubah data dari yang tidak berguna menjadi yang berguna bagi orang yang menerimanya. Nilai informasi terkait dengan keputusan. Nilai-nilai ini paling signifikan dalam konteks pengambilan keputusan. Informasi tidak lagi diperlukan jika tidak ada keputusan. Keputusan dapat berasal dari keputusan sederhana hingga keputusan yang berkaitan dengan rencana masa depan.

Informasi dapat diberikan kepada pengguna dengan tujuan meningkatkan pengetahuan mereka atau mengurangi ketidakpastian mereka. Informasi dapat berasal dari data yang diproses dalam model keputusan atau dari informasi yang diberikan kepada pengambil keputusan. Namun, dalam proses pengambilan keputusan yang kompleks, informasi hanya dapat meningkatkan jumlah pilihan yang mungkin atau mengurangi jumlah pilihan yang mungkin.

Informasi yang dapat ditangani atau dihasilkan dalam fungsi organisasi yang dapat ditentukan sangat penting karena sistem informasi memberikan informasi formal tentang keadaan. Ini memberikan pemakai tingkat kemungkinan yang lebih besar untuk meramalkan kejadian dan hasil kegiatan organisasi, termasuk kegiatan pemakai sendiri. Faktor-faktor yang dapat digunakan untuk menentukan nilai informasi termasuk keuntungan dan biaya yang diperlukan untuk memperolehnya. Namun, perlu diperhatikan bahwa sebagian besar informasi digunakan untuk berbagai tujuan, sehingga sulit dan tidak mungkin untuk menghubungkan aspek tertentu dari informasi ke masalah tertentu. Jika manfaat lebih efektif, informasi dianggap berharga.

3. Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem informasi yang dibutuhkan oleh pimpinan untuk melakukan tugas mereka untuk kepentingan organisasi, terutama dalam membuat keputusan tentang cara mencapai tujuan organisasi. Teknik SIM memberi manajer informasi yang memungkinkan mereka merencanakan dan mengawasi operasi. Komputer telah meningkatkan satu atau dua dimensi, seperti kecepatan, ketelitian, dan volume data, yang memungkinkan pertimbangan alternatif yang lebih banyak saat membuat keputusan. Alternatif-alternatif ini terdiri dari

orang-orang yang memiliki peran yang berbeda dalam suatu organisasi, kegiatan atau tugas yang harus diselesaikan, tempat bekerja, wewenang pekerjaan, dan hubungan komunikasi yang terkait dengan organisasi. SIM digunakan dalam sistem informasi organisasi untuk mendukung informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen. Tekanan SIM terletak pada sistem, bukan manajemen, tetapi SIM harus dikelola dengan baik agar berfungsi dengan baik.

Dalam pentahapannya, sistem informasi berbentuk piramida, dengan lapisan paling bawah berisi informasi tentang status, transaksi, dan pemeriksaan. Informasi diberikan pada tahap berikutnya untuk mendukung perencanaan taktis dan pengambilan keputusan pengawasan, dan pada tahap puncak, informasi diberikan untuk mendukung perencanaan dan pengambilan kebijakan oleh manajemen yang lebih tinggi.

Karakteristik SIM:

- a. SIM sangat bergantung pada data organisasi secara keseluruhan dan alur informasinya.
- b. SIM biasanya tidak memiliki kemampuan untuk menganalisis masalah.
- c. SIM membutuhkan perencanaan yang matang untuk mempertimbangkan kemajuan organisasi di masa depan.
- d. SIM biasanya berfokus pada data yang sudah terjadi atau sedang terjadi, bukan data yang akan datang.
- e. SIM membantu manajer terstruktur pada tingkat operasional, kontrol, dan perencanaan.

4. Peranan SIM dalam Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan adalah fungsi kepemimpinan yang sangat penting. Seorang pimpinan menghabiskan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk mempelajari proses pengambilan keputusan. Ketika seseorang menduduki posisi yang lebih tinggi dalam kepemimpinan organisasi, pengambilan keputusan semakin penting. Perilaku dan cara pimpinan mengambil keputusan sangat mempengaruhi sikap dan perilaku karyawannya. Pemecahan masalah, menentukan hukum situasi dari suatu pertanyaan, memilih salah satu pilihan, dan mengakhiri proses berpikir tentang masalah atau masalah tersebut adalah semua hasil dari proses pengambilan keputusan. Keputusan (decision) adalah hasil dari pengambilan keputusan.

Pengambilan keputusan memiliki dua fungsi: itu adalah dasar dari semua tindakan manusia yang sadar dan terarah, baik secara individu maupun kelompok, baik di institusi maupun organisasional, dan itu adalah sesuatu yang futuristik, artinya berkaitan dengan masa depan. Dalam pengambilan keputusan, ada dua jenis tujuan. Yang pertama adalah tujuan tunggal, yang berarti bahwa keputusan yang dibuat hanya berkaitan dengan satu masalah, sehingga keputusan yang dibuat tidak akan berhubungan dengan masalah lain. Yang kedua adalah tujuan ganda, yang berarti bahwa keputusan yang dibuat menyelesaikan dua masalah atau lebih, baik yang kontradiktif maupun yang tidak kontradiktif.

Menurut Syamsi (1995: 13), tiga komponen penting dalam pengambilan keputusan harus dipertimbangkan: (1) tujuan pengambilan keputusan, yaitu mengetahui terlebih dahulu tujuan yang ingin dicapai melalui pengambilan keputusan tersebut; (2) menentukan jenis alternatif keputusan yang tersedia untuk memecahkan masalah yang dipilih untuk mencapai tujuan tersebut; dan (3) perhitungan yang memungkinkan pengambilan

keputusan untuk dilakukan; dan (4) analisis tentang hasil yang diharapkan dari pengambilan keputusan tersebut.

5. Peran SIM dalam Proses Penelusuran Masalah

Perangkat lunak untuk penelusuran masalah digunakan dalam tahap penelusuran untuk melaksanakan tugas sistem informasi manajemen. Pada titik ini, hal pertama yang dilakukan adalah mencari atau menyaring kondisi lingkungan organisasi, baik internal maupun eksternal, untuk mengidentifikasi masalah dan peluang. Menurut Mahyuzir (2004), manajemen memerlukan komponen berikut untuk menemukan peluang atau masalah sistem informasi:

a. Basis data, meliputi:

- 1) basis data masyarakat
- 2) basis data lingkungan
- 3) basis data lingkungan persaingan
- 4) basis data intern organisasi

b. Pengolahan dan penelusuran, meliputi:

- 1) penelusuran terstruktur yang berkelanjutan
- 2) penelusuran terstruktur yang khusus
- 3) penelusuran tidak terstruktur yang khusus
penelusuran tidak terstruktur yang khusus memerlukan kemampuan sistem informasi manajemen untuk menyediakan saran kembali data-data secara langsung.

c. Laporan, meliputi:

- 1) keluaran yang langsung untuk perangkat lunak tahapan desain
- 2) keluaran yang menyatakan desain keputusan
- 3) keluaran yang menyatakan langkah pilihan keputusan yang harus diikuti
- 4) keluaran yang menyatakan suatu pemecahan atau peluang yang mungkin tanpa indikatorindikator tindakan mendatang

Peluang dan masalah yang berhasil diidentifikasi pada tahapan penelusuran masalah akan mengawali analisis lanjutan dan pilihan tahapan keputusan.

6. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan

Suatu organisasi tidak peduli dengan apa yang mempengaruhinya selama proses pengambilan keputusan. Faktor-faktor tersebut antara lain:

- a. Posisi atau kedudukan: Dalam proses pengambilan keputusan, posisi atau kedudukan dapat didefinisikan sebagai: (a) letak posisi sebagai pembuat keputusan, penentu keputusan, atau staf; atau (b) peningkatan posisi sebagai strategi, kebijakan, peraturan, organisasional, atau teknis.
- b. Masalah: Masalah atau masalah adalah hal-hal yang menghalangi pencapaian tujuan dan bertentangan dengan perkiraan, rencana, keinginan, atau kewajiban untuk diselesaikan. Masalah terstruktur dan tidak terstruktur terdiri dari dua kategori.
- c. Situasi adalah keseluruhan faktor dalam keadaan yang berhubungan satu sama lain dan memengaruhi kita dan apa yang ingin kita lakukan.
- d. Kondisi adalah keseluruhan faktor yang menentukan daya gerak, daya berbuat, atau kemampuan kita. Sebagian besar faktor ini merupakan sumber daya.

- e. Tujuan: Tujuan yang ingin dicapai, baik itu tujuan individu, organisasi, unit, atau usaha, biasanya telah ditentukan atau ditentukan. Tujuan pengambilan keputusan adalah antara atau objektif.

7. Jenis – Jenis Pengambilan Keputusan

Bergantung pada perspektif yang berbeda, ada tiga kategori keputusan umum:

- a. Keputusan berdasarkan tingkat keputusan: Sebuah organisasi biasanya memiliki hierarki manajemen yang terdiri dari tiga tingkatan manajemen puncak, manajemen menengah, dan manajemen tingkat bawah.
- b. Keputusan yang berdasarkan regularitas: Simon (1995) membagi keputusan menjadi dua kategori: (1) pengambilan keputusan terprogram: ini adalah pengambilan keputusan yang rutin dan berulang-ulang dengan cara penanggulangan telah ditentukan untuk menyelesaikan masalah melalui prosedur (serangkaian langkah yang terkait dan berurutan yang harus dilakukan oleh pengambil keputusan), aturan (ketentuan yang mengatur apa yang harus dilakukan dan apa yang tidak harus dilakukan).
- c. Keputusan berdasarkan lingkungan: Empat kelompok keputusan terdiri dari: (1) keputusan dalam kondisi pasti; (2) keputusan dalam kondisi beresiko; (3) keputusan dalam kondisi tidak pasti; dan (4) keputusan dalam konflik.

KESIMPULAN

Penerapan sistem informasi manajemen untuk meningkatkan pengambilan keputusan strategis di organisasi dalam *study literature review* menghasilkan dua bagian besar. Pertama, hal-hal penting yang perlu diperhatikan dalam praktiknya dan yang kedua, manfaat dari penerapan Sistem Informasi Manajemen dalam meningkatkan pengambilan keputusan strategis di organisasi. Hal-hal yang perlu diperhatikan tersebut antara lain desain sebagai sebuah alat, kualitas yang memadai dari pengambil keputusan, pengetahuan dari berbagai disiplin keilmuan, informasi dari sistem informasi manajemen harus informasi yang akurat, tepat waktu, relevan, lengkap dan ekonomis; dan keterlibatan seluruh anggota organisasi. Manfaat- manfaat tersebut antara lain peningkatan keuntungan dan penurunan biaya organisasi; peningkatan efisiensi, efektivitas dan keunggulan organisasi; penyelesaian permasalahan-permasalahan dalam organisasi.

Pada akhirnya, penelitian ini menguntungkan berbagai pihak. Pertama, itu memberi praktisi organisasi pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya penerapan sistem informasi manajemen dalam pengambilan keputusan strategis dan cara implementasinya. Kedua, itu memberi akademisi pengetahuan baru khususnya tentang bidang sistem informasi manajemen dalam pengambilan keputusan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Wijoyo, M. Y. (2023). Peran Sistem Informasi Manajemen Organisasi Dalam Pengambilan Keputusan Berbasis Komputer Di Rumah Sakit. JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation , 109-110.
- Amirulah Kaharudin, I. H. (2023). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Untuk Meningkatkan Pengambilan Keputusan Strategis Dalam Organisasi Bisnis. OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science.
- Davis, G. B. (2014). Management Information System: Conceptual Foundation, Structure, and Development (Sistem Informasi Manajemen: Fondasi, Struktur, dan Pengembangan Konseptual). New York: NY: McGraw-Hill.
- Hariyanto, S. (2016). Sistem Informasi Manajemen. Jurnal PUBLICIANA, 80-85.
- Husein, F. (2012). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.
- McLeod, R. &. (2014). Sistem Informasi Manajemen (H. Teguh, penerjemah). Jakarta: Indeks.
- Novi Tri Hariyanti, A. W. (2018). Pengaruh Influencer Marketing Sebagai Strategi Pemasaran Digital Era Modern (Sebuah Studi Literatur). Jurnal Eksekutif , 141.
- Paoki, R. (2012). Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Sebuah Organisasi. Jurnal Ilmiah Unklab, 79.
- Rochaeti, E. (2018). Sistem Informasi Manajemen Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Scott, G. M. (2017). Prinsip-Prinsip System Informasi Manajemen. Jakarta: Rajawali Pers.
- Subari, T. (2015). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Syamsi, I. (2010). Pengambilan Keputusan Sistem Informasi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahjono. (2014). Peranan Sistem Informasi dalam Pengambilan Keputusan. Jurnal Sistem Informasi.