

Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen *Email* IMS Di PT. IBU

Ageng Saepudin Kanda

Universitas Teknologi Digital

Email: agengsaepudin@digitechuniversity.ac.id

Ratna Intan Sari

Universitas Teknologi Digital

Email: ratna10221243@digitechuniversity.ac.id

Jl. Buah Batu No.26, Bandung, Provinsi Jawa Barat, Indonesia

Korespondensi penulis: agengsaepudin@digitechuniversity.ac.id

Abstract: *The IMS application program is an application for sending files or data that is used in the form of email to help send files between departments. The use of this application program is aimed at all business people in the company, from directors to admins. The aim of this research is to determine the extent to which the IMS management information system is implemented in business operational activities and whether the system is functioning optimally or not. This research uses descriptive qualitative research methods, such as reading reference books, journals and articles written by experts to obtain accurate data and prevent data manipulation. The subject of this research is an email application, namely, IMS. The results of this research show that the management information system has been implemented optimally, starting with training at the start of use, to ensure user comfort and satisfaction. In addition, the IMS application management information system has a very good impact on the business as a whole.*

Keywords: *email, system, management*

Abstrak: Program aplikasi IMS merupakan aplikasi untuk pengiriman *file* atau data yang digunakan dalam bentuk *email* untuk membantu pengiriman *file* antar departemen. Penggunaan program aplikasi ini ditujukan kepada seluruh pelaku bisnis yang ada di perusahaan baik oleh direktur hingga admin. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana penerapan sistem informasi manajemen pada IMS dalam kegiatan operasional bisnis dan apakah sistem tersebut telah berfungsi secara optimal atau tidak. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, seperti membaca buku referensi, jurnal, dan artikel yang ditulis oleh pakar untuk mendapatkan data yang akurat dan mencegah manipulasi data. Subyek penelitian ini adalah aplikasi email yaitu, IMS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen telah diterapkan secara optimal, dimulai dengan pelatihan pada awal penggunaan, untuk menjamin kenyamanan dan kepuasan pengguna. Selain itu, sistem informasi manajemen aplikasi IMS memberikan pengaruh yang sangat baik terhadap bisnis secara keseluruhan.

Kata kunci: *email, sistem, manajemen*

LATAR BELAKANG

Program aplikasi *email* IMS (Indoscots Mail Server) yang diterapkan di PT. IBU merupakan program pengiriman *email* yang menunjang kegiatan bisnis dalam pengiriman *file* seluruh departemen. Awal mula aplikasi ini muncul yaitu untuk membantu pengiriman *file* antara departemen atau bagian agar tidak menggunakan *email* pribadi.

Program aplikasi *email* IMS ini telah dibuat sejak tahun 2021. Program aplikasi ini muncul dikarenakan kebutuhan bisnis dan juga membantu kegiatan bisnis agar lebih efektif dalam hal pengiriman *file*. Performa program ini sempat menurun dikarenakan pernah mengalami perpindahan alamat *IP* yang membuat akun *user* tidak ada *history*.

Menurut pendapat yang dikemukakan oleh (FAIZAL et al., 2021) Di zaman sekarang ini, teknologi berkembang dengan sangat pesat dan maju dalam berbagai hal. Khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang didukung oleh teknologi elektronik seperti televisi, radio, dan telepon pintar. Perkembangan ini sangat penting tidak hanya dalam beberapa tahun, bulan atau hari, tetapi juga dalam hitungan jam, menit atau bahkan detik.

Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh (AGIANTO et al., 2021) Sifat persaingan informasi yang bebas dan kompetitif telah meningkat sebagai akibat dari kemajuan teknologi saat ini. Organisasi publik dan swasta semakin mampu memanfaatkan teknologi informasi mutakhir untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan efektivitas mereka. Pemanfaatan *e-business* sebagai media pemasaran produk atau jasa baik dalam bentuk digital maupun fisik merupakan salah satu cara penerapan teknologi untuk meningkatkan persaingan usaha dan penjualan. Penerapan teknologi ini memiliki koneksi ke berbagai pihak agar dapat terus memberikan kontribusi bagi pertumbuhan bisnis. Kemampuan komunikasi bisnis perusahaan serta informasi yang akan diberikan dapat ditingkatkan dengan teknologi internet yang lebih maju.

Menurut pendapat penulis, perkembangan teknologi berkembang dengan sangat cepat bahkan sampai dengan hitungan detik melalui media informasi dan media sosial yang membuat informasi dapat menyebar dengan sangat cepat. Sehingga sangat bermanfaat dan meningkatkan penjualan untuk sebuah organisasi bisnis dalam memasarkan produk nya melalui *e-business* atau *platform* perbelanjaan *online*.

Menurut (Mellissa, 2019) Iklim bisnis yang tidak dapat disangkal adalah salah satu alasan persaingan bisnis yang serius akhir-akhir ini. Selain kompleks, lingkungan bisnis selalu berubah, menuntut manajer untuk membuat pilihan yang tepat berdasarkan informasi yang didapat. Peran sistem informasi manajemen disini berperan sebagai alat dalam mengambil berbagai keputusan demi kepentingan yang baik untuk perusahaan.

Menurut pendapat penulis, keberadaan sistem informasi manajemen membantu menyederhanakan proses pengambilan keputusan dengan cepat berdasarkan informasi yang diperoleh dari data. Pemanfaatan teknologi informasi yang terus berkembang saat ini memberikan manfaat besar bagi organisasi bisnis yang menggunakan internet sebagai saluran distribusi produk atau jasa, karena informasi dapat dengan cepat tersebar melalui berbagai media. Dalam perkembangan teknologi informasi saat ini, dengan menggunakan sistem informasi manajemen sangat tepat untuk setiap kegiatan yang membutuhkan informasi yang

bersifat *global* atau menyeluruh, karena sangat mudah diakses dalam semua perangkat teknologi informasi.

KAJIAN TEORITIS

Sistem

Menurut pendapat yang dikemukakan oleh (Om.makplus, 2015) Sistem adalah kumpulan, kelompok atau setiap komponen fisik yang saling berhubungan dan saling bekerja sama secara sinkron dalam mencapai tujuan tertentu.

Sistem Informasi

Menurut (Adani, 2021) Sistem Informasi (SI) adalah suatu sistem yang menyatukan kegiatan manusia dengan penggunaan teknologi secara umum untuk mendukung proses kegiatan manajemen dan operasional. Dalam konteks ini, mengacu pada hubungan yang terbentuk melalui interaksi antara manusia, data, informasi, teknologi dan algoritma. Pembuatan suatu produk yang berisi kumpulan informasi merupakan tujuan dari pengembangan suatu sistem informasi. Terdapat berbagai macam data yang dapat diolah dalam suatu sistem untuk memudahkan pemakai (user) untuk melihatnya. Untuk memperoleh data yang tepat, perlu mempertimbangkan tiga faktor. Pertama, data harus relevan atau akurat (relevance). Kedua, melibatkan keterpilihan waktu dan efektivitas. Ketiga, keakuratan dan ketepatan sasaran menjadi hal penting (accurate). Apabila semua faktor ini telah dipenuhi dengan baik, hasil dari penerapan sistem informasi pada suatu organisasi bisnis akan mencapai output yang maksimal dan optimal.

Menurut (Agisni, 2014) Model sistem informasi, seperti yang diuraikan oleh James O'Brien (2010, hlm. 32), menggambarkan suatu kerangka kerja konseptual dasar untuk berbagai aktivitas dan komponen sistem informasi. Untuk mengubah sumber daya informasi menjadi produk informasi, sistem informasi bergantung pada sumber daya manusia (termasuk pengguna akhir dan keahlian sistem informasi), perangkat keras (termasuk mesin dan media), perangkat lunak (termasuk program dan prosedur), data (termasuk basis data dan informasi), dan jaringan (termasuk komunikasi, dukungan media dan jaringan).

1. Sumber Daya Manusia

Manusia dibutuhkan dalam pengoperasian semua sistem informasi, sumber daya manusia tersebut meliputi pemakai akhir dan pakar sistem informasi, diantaranya :

- a) Pengguna akhir adalah orang-orang yang menggunakan sistem informasi atau menggunakan informasi yang dihasilkan olehnya. Umumnya sistem ini dapat digunakan oleh pelanggan, staf penjualan, teknisi, staf administrasi, akuntan atau manajer.

- b) Pakar sistem informasi adalah orang yang membangun dan menggunakan sistem informasi. Analisis sistem, pengembang perangkat lunak, operator sistem, manajer, teknisi dan anggota lain dari staf administrasi sistem informasi termasuk ke dalam pakar sistem informasi.

2. Sumber Daya *Hardware*

Secara khusus, sumber daya ini mencakup semuanya mulai dari lembaran kertas hingga *disk* magnetik yang digunakan untuk menyimpan data ke mesin seperti komputer dan peralatan lainnya. Contoh dari sumber daya *hardware* dalam sistem informasi berbasis komputer yaitu :

- a) Sistem komputer yang dilengkapi dengan mikroprosesor di dalam unit pemroses pusatnya dan sejumlah periferal yang saling terhubung. Contoh dari sistem ini mencakup komputer baik yang berupa desktop maupun laptop, serta sistem komputer yang memiliki skala menengah hingga besar.
- b) Periferal komputer adalah perangkat untuk memasukkan data dan perintah ke dalam komputer, seperti *keyboard* atau *mouse* elektronik, monitor video atau *printer*, dan *disk* magnetik atau optik untuk menyimpan sumber data.

3. Sumber Daya *Software*

Semua rangkaian perintah pemrosesan informasi termasuk ke dalam sumber daya *software*. Perangkat lunak ini umumnya terdiri dari sekumpulan instruksi pengoperasian khusus perangkat keras komputer yang dikenal sebagai program dan sekumpulan instruksi pemrosesan informasi yang dikenal sebagai prosedur.

Berikut ini contoh sumber daya informasi :

- a) *Software system*, mendukung dan mengendalikan operasi sistem komputer, seperti program sistem operasi.
- b) *Software* aplikasi, yang digunakan oleh *end user* untuk memprogram pemrosesan langsung dalam sistem komputer untuk tujuan tertentu.
- c) Prosedur yang menginstruksikan individu yang akan menggunakan sistem informasi untuk menjalankan perintah.

4. Sumber Daya Data

Angka, huruf dan karakter lain yang mendeskripsikan aktivitas bisnis, entitas dan transaksi dapat digunakan untuk mewakili sumber daya data. Data tekstual, seperti kalimat tertulis dan grafik, serta data gambar. Sumber daya data biasanya dikelola, disimpan dan diakses oleh berbagai teknologi manajemen sumber daya data selain data audio dan video, sumber daya data dapat diakses ke dalam :

- a) Menyimpan data yang sudah diproses dan diatur ke dalam *database*.
- b) *Database* yang menyimpan berbagai bentuk seperti fakta dan peraturan.

5. Sumber Daya Jaringan

Teknologi telekomunikasi untuk semua jenis organisasi dan sistem informasi berbasis komputer, *e-commerce* dan teknologi telekomunikasi seperti internet, intranet dan ekstranet sekarang ini sangat penting untuk keberhasilan pengoperasiannya. Komputer, prosesor komunikasi, dan peralatan lainnya membentuk jaringan telekomunikasi. Mereka dikendalikan oleh perangkat lunak komunikasi dan terhubung satu sama lain melalui media komunikasi. Sumber daya jaringan meliputi :

- a) Media komunikasi tanpa kabel, seperti twisted-pair, kabel tembaga, serat optik, teknologi gelombang mikro, dan satelit.
- b) Dukungan jaringan untuk pengoperasian dan penggunaan jaringan komunikasi memerlukan perangkat keras, perangkat lunak, dan teknologi data yang ekstensif di bagian ini.

Sistem Informasi Manajemen

Menurut pendapat (Pahlephi, 2022) Sistem perencanaan yang merupakan bagian dari pengendalian internal bisnis adalah sistem informasi manajemen. Dalam akuntansi manajemen, ini mencakup hal-hal seperti dokumen, orang, teknologi, dan prosedur.

Menurut (Norhadiana, 2015) Sistem informasi manajemen adalah sistem komputer yang merencanakan dan merupakan bagian dari pengendalian internal suatu komputer. Akuntansi manajemen menggunakan kebutuhan manusia, teknologi, dokumen, dan prosedur untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh perusahaan.

Menurut (Lestari et al., 2021) Sistem informasi manajemen merupakan suatu metode yang dapat digunakan oleh para eksekutif untuk mendapatkan informasi yang tepat dan dapat mempermudah pengelolaan proses manajemen.

Menurut pendapat penulis sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang terorganisir untuk membuat keputusan perencanaan dalam suatu organisasi bisnis dan memberikan kemudahan dalam proses manajemen terhadap informasi yang meliputi manusia, dokumen, prosedur dan teknologi.

Menurut (Adrr, 2022) Komponen sistem informasi meliputi sistem informasi manajemen. Sistem informasi manajemen operasional dan sistem informasi manajemen fisik merupakan dua bagian dari komponen sistem informasi, diantaranya :

1. Komponen Sistem Informasi Manajemen secara Fungsional

Metode pengumpulan data, pemrosesan data, transmisi data, penyimpanan data, dan penyajian data terkait manajemen yang relevan adalah semua komponen sistem informasi, kebutuhan manajemen tersebut meliputi :

a) Sistem Administrasi dan Operasional

Sistem ini melakukan tugas-tugas secara terstruktur seperti administrasi, personalia dan area lain di mana prosedur telah ditetapkan. Itu perlu diperiksa secara terus menerus agar perubahan dapat dideteksi dengan cepat dan mudah.

b) Sistem Pelaporan Manajemen

Tujuan dari sistem ini adalah untuk memberikan informasi yang dibutuhkan oleh para pengambil keputusan untuk membuat keputusan yang baik dan tepat dengan membuat dan mengirimkan laporan secara berkala atau yang telah ditentukan sebelumnya kepada mereka.

c) Sistem Database

Database merupakan kumpulan data yang terkait satu sama lain, diorganisir sedemikian rupa untuk mempermudah proses mendapatkan informasi. Basis data dirancang untuk mengatasi kendala yang muncul pada sistem berbasis *file*. Sistem basis data merupakan tempat sejumlah unit organisasi untuk dapat menyimpan data dan informasi. Basis data cenderung tumbuh bersama organisasi, sehingga jumlah informasi yang dibutuhkan juga akan bertambah karena lebih banyak bagian yang berinteraksi satu sama lain.

d) Sistem Pencarian

Sistem pencarian ini berfungsi sebagai penyedia data atau informasi tidak terstruktur yang diperlukan untuk proses pengambilan keputusan manajemen sesuai dengan kebutuhan.

e) Manajemen Data

Manajemen sumber daya informasi, yang mencakup semua aktivitas, termasuk manajemen data dan bertugas untuk memastikan bahwa data akurat, mutakhir, aman dan tersedia bagi pemakai. Berperan sebagai media penghubung antara basis data dengan setiap komponen sistem informasi dan sistem informasi itu sendiri.

2. Komponen Sistem Informasi Manajemen secara Fisik

Bagian fisik dari sistem informasi manajemen terdiri dari semua perangkat dan perlengkapan fisik yang digunakan dalam mengoperasikan sistem. Elemen-elemen tersebut mencakup :

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras adalah salah satu bagian sistem komputer yang dapat dilihat, disentuh dan dirasakan oleh manusia secara langsung yakni berwujud nyata. Perangkat ini membantu proses sistem komputerisasi. *Hardware* memiliki komponen pokok yaitu :

b. Perangkat Lunak (*Software*)

Kumpulan data elektronik yang dikelola oleh komputer dikenal dengan sebutan *software* atau perangkat lunak. Informasi elektronik yang dikelola oleh komputer dapat berupa proyek atau arahan yang akan melakukan suatu perintah.

c. Basis Data (*Database*)

Database digunakan oleh sejumlah unit organisasi untuk menyimpan data dan informasi. Basis data cenderung tumbuh seiring dengan organisasi, sehingga memungkinkan peningkatan interaksi antar unit dan peningkatan permintaan informasi.

d. Prosedur Pengoperasian

Karena prosedur disajikan dalam bentuk fisik, seperti buku panduan manual dan instruksi yang disebut sebagai komponen fisik atau nyata.

e. Personalia Pengoperasian

1. Operator
2. Programmer
3. Analisa Sistem
4. Personalia Penyiapan Data
5. Koordinator operasional sistem informasi manajemen dan pengembangannya.

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penulisan

Metode penelitian ini yaitu menggunakan metode analisis kualitatif deskriptif. Menurut (Thabroni, 2022) metode penelitian deskriptif kualitatif yaitu meneliti suatu objek, kondisi, sekelompok orang atau fenomena lain dalam kondisi alami atau nyata (tanpa latar percobaan) untuk memberikan gambaran yang akurat, sistematis dan deskripsi secara terperinci.

Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis sebagai objek penelitian adalah sistem informasi manajemen. Sedangkan subjek penelitian yang digunakan adalah aplikasi *email* IMS pada PT. IBU.

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis yaitu menggunakan metode pengumpulan data melalui penelitian kepustakaan, dimana informasi dikumpulkan dengan membaca buku referensi, artikel, majalah dan sumber-sumber lain yang ditulis oleh para ahli untuk mendukung semua informasi yang dibutuhkan dalam analisis manajemen informasi sistem. Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan dengan mewawancarai pemangku kepentingan dalam penerapan sistem informasi manajemen aplikasi IMS pada PT. IBU.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Perusahaan

PT. IBU merupakan perusahaan manufaktur sekaligus distributor produk perlengkapan bayi yang sedang mengalami perkembangan dalam bisnisnya. PT. IBU didirikan pada tanggal 04 Mei 2006. Produk yang disediakan beragam seperti *baby slingrider*, *diaper bag*, *medum bag*, *simple bag*, *cooler bag*, *hipseat*, *baby carrier*, *baby M-Shape*, *baby blanket*, *matras*, *stroller pad*, *pillow set*, *sofabed*, dll.

PT. IBU telah merubah bentuk usaha badan hukum menjadai Perseroan Terbatas (PT) terhitung pertahun 2018 adapun sebelumnya terdaftar dalam bentuk usaha dengan *Commanditaire Vennotschap* (CV). Didalam proses perkembangan tersebut PT. IBU saat ini sedang melakukan penerapan program sistem informasi manajemen dalam setiap aktivitas organisasi baik dalam segi hal pencatatan administrasi, strategi manajemen, sistem penjualan dan lain sebagainya guna pengambilan keputusan operasional, taktis dan strategis.

Visi dan Misi

Memenuhi kebutuhan perlengkapan bayi dengan bermacam jenis dan variasi produk yang menarik, elegan dan berkualitas. Agar tercapainya visi tersebut PT. IBU memiliki misi menjaga kepercayaan pelanggan dengan memperhatikan kenyamanan penggunaan produk dan mendistribusikan produk-produk bayi dengan berbagai macam brand yang dapat diterima semua kalangan masyarakat.

Sistem Informasi Penggunaan

Prosedur penggunaan pada aplikasi IMS dapat dilakukan dengan beberapa tahap, diantaranya:

1. Melakukan *login* dengan mengisi *username* dan *password*.
2. Memilih menu yang akan digunakan sesuai kebutuhan.
3. Memilih layanan yang dibutuhkan.

Strategi Sistem Informasi Manajemen yang digunakan

Penerapan sistem informasi manajemen pada IMS yaitu dengan menggunakan *software open source* dari Zimbra. Menurut (Cloudmatika, 2022) Zimbra adalah aplikasi *email* dan kolaborasi (*groupware*), yang memberikan server *email* yang kuat, penjadwalan, kalender grub, kontak, dan selanjutnya merekam kapasitas forum melalui situs. Server *Email* Zimbra kompatibel dengan platform virtualisasi, dapat digunakan juga pada Linux, dan Mac OS X, sehingga memudahkan pengguna nya dalam mengakses *email* melalui perangkat manapun. IMS ini membantu para perngguna pelaku bisnis dalam mengirim dan menerima *email* dengan *email* profesional yang menggunakan identitas perusahaan dengan *domain* nama sendiri.

Teknologi Informasi Manajemen yang digunakan

Dalam menerapkan sistem informasi manajemen kepada para pelaku bisnis, IMS ini memanfaatkan teknologi informasi yaitu teknologi *end user* yang berupa aplikasi pada *smartphone* android dan iOS. Metode pengiriman *email* pun bisa mengirim *file* hingga 15MB kepada sesama pengguna *email* Zimbra ataupun *email* lain seperti *gmail*.

Fitur yang terdapat pada Menu Utama IMS

Terdapat beberapa fitur yang dapat digunakan pada aplikasi IMS untuk mengirim *email*, memulai grup untuk pengiriman file, memulai obrolan seperti messenger dan lain sebagainya. Untuk dapat melakukan pengiriman *email* dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pilih menu New Message untuk mengirim *email*.
2. Kemudian isi “To” untuk penerima *email*.
3. Kemudian isi “Cc” sesuai kebutuhan.
4. Selanjutnya isi Subject sesuai yang dibutuhkan.
5. *Attach file* apabila ada *file* yang akan dilampirkan kepada penerima *email*.
6. Setelah semuanya diisi sesuai kebutuhan kemudian pilih “Send” untuk mengirim *email* tersebut.

Penerapan *email* IMS ini dihadirkan untuk memudahkan kegiatan bisnis dalam mengirim *email* agar tidak menggunakan *email* pribadi dan tidak tersangkut dengan *email* pribadi. Penerapan *email* ini berfungsi sebagai *email* profesional perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnis dalam sehari-hari dan mudah diakses disemua perangkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen memegang peranan yang sangat penting dalam pengelolaan bisnis. Sistem ini membantu mendukung berbagai jenis aktivitas bisnis, pengambilan keputusan, dan pengembangan strategi kompetitif perusahaan. Keberadaan sistem informasi manajemen juga menjadi krusial untuk operasional bisnis, khususnya dalam kemudahan pengiriman *email* dari berbagai lokasi dan aksesibilitas yang mudah di semua perangkat. Selain itu, penerapan sistem informasi manajemen pada IMS dinilai telah berjalan dengan baik, terlihat dari antarmuka yang sangat *user-friendly*.

Kelebihan program pengiriman *email* IMS :

1. Dapat diakses disemua perangkat.
2. Terdapat menu “*junk*” apabila ada *email* masuk dari luar atau selain dari identitas yang sama.

3. Terdapat menu untuk membuat grup kontak yang berfungsi untuk mengirim data dan ter *update* ke semua penerima.
4. *Email* bisnis dengan identitas perusahaan.

Kekurangan program pengiriman *email* IMS :

1. Batas maksimal file hanya sampai dengan 15MB.
2. Apabila server bermasalah akan berefek terhadap IMS tidak bisa diakses.
3. Terdapat batas maksimal seluruh *email* masuk dan keluar maka harus melakukan *cleaning* untuk semua *email* agar bisa menerima *email* lagi.

Saran

1. Menambah kapasitas pengiriman lampiran *file* karena terkadang harus beralih ke *gmail* dikarenakan *file* yang akan dikirim lebih besar ukurannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2021). Pengertian Sistem Informasi dan Cara Penerapannya. Sekawan Media. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-sistem-informasi/>
- Adrr, S. (2022). Komponen-Komponen Sistem Informasi Manajemen. Academia.Edu. https://www.academia.edu/36253658/Komponen_Komponen_Sistem_Informasi_Manajemen
- AGIANTO, R., Noor Arif WIRASAPUTRA, M., & FIRMANSYAH, R. (2021). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen pada Aplikasi Tiket.com. JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi), 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v7i1.510>
- Agisni. (2014). KONSEP SISTEM INFORMASI JAMES O'BRIEN. Gisagisni. <https://gisagisni.wordpress.com/2014/03/25/konsep-sistem-informasi-james-obrien/>
- Cloudmatika. (2022). Mengapa Anda Harus Menggunakan Zimbra Untuk Mail Server Bisnis Anda. Cloudmatika.
- FAIZAL, M. I., INTAN, V. N., & FIRMANSYAH, R. (2021). Analisis Sistem Informasi Manajemen Bagi Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi), 7(1), 9–16. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v7i1.512>
- Lestari, S. A., Ansari, I., & Rahim, S. (2021). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Dipt. Jasa Raharja Cabang Sulawesi Selatan Kota Makassar. ... Mahasiswa Administrasi Publik ..., 2. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kimap/article/view/3852>
- Mellissa, V. (2019). Manfaat Sistem Informasi Manajemen Bagi Perusahaan. Futuready. <https://www.futuready.com/artikel/entrepreneurship/sistem-informasi-manajemen/>
- Norhadiana. (2015). Sistem, informasi, manajemen dan pembelajaran. Sistem, Informasi, Manajemen Dan Pembelajaran. Pendahuluan, 1–6.

Om.makplus. (2015). Pengertian Sistem serta Definisi Sistem menurut para ahli. Om.Makplus.
<http://www.definisi-pengertian.com/2015/11/pengertian-sistem-definisi-menurut-ahli.html>

Pahlephi, R. D. (2022). Sistem Informasi Manajemen: Pengertian, Fungsi, dan Karakteristik. Detikfinance.
<https://finance.detik.com/solusiukm/d-6357336/sistem-informasi-manajemen-pengertian-fungsi-dan-karakteristik>

Thabroni, G. (2022). Metode Penelitian Deskriptif Kualitatif (Konsep & Contoh). Serupa.Id.
<https://serupa.id/metode-penelitian-deskriptif-kualitatif-konsep-contoh/>