

MAKALAH
PERBANDINGAN ANALISIS SISTEM INFORMASI MANUAL DAN DIGITAL
DALAM USAHA RITEL

Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas

Mata Kuliah Pengenalan Sistem Informasi
Dosen: Bpk. Budi Harijanto, S.T., M.MKom.



Disusun oleh: Revani Nanda Putri (NIM: 2341760056)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BISNIS
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG

2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini dengan tepat waktu. Makalah ini disusun untuk memenuhi tugas Mata Kuliah Pengenalan Sistem Informasi.

Penyusunan makalah ini bertujuan untuk memenuhi tugas perkuliahan dari dosen pengampu. Selain itu, makalah ini juga bertujuan untuk memberikan tambahan wawasan bagi penulis dan bagi para pembaca. Khususnya dalam hal Keunggulan Sistem Informasi. Penulis tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih kepada Bpk. Budi Harijanto, S.T., M.MKom., selaku dosen pengampu.

Terakhir, penulis menyadari bahwa makalah ini masih belum sepenuhnya sempurna. Maka dari itu penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang bisa membangun kemampuan penulis, agar pada tugas berikutnya bisa menulis makalah dengan lebih baik lagi. Semoga makalah ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	4
1.1 Latar Belakang Masalah.....	4
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Sistem informasi	7
2.2 Sistem Informasi Manual.....	7
2.3 Sistem Informasi Digital.....	7
2.4 Aliran Sumber Daya Sistem Informasi.....	8
2.5 Tekanan/Ancaman di Dalam Sistem Informasi.....	9
2.6 Keamanan Sistem Informasi.....	10
2.7 Faktor keunggulan Sistem Informasi.....	11
2.8 Jenis Keunggulan Kompetitif.....	11
BAB III PENUTUP.....	12
DAFTAR PUSTAKA.....	13

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Era digital telah membawa perubahan besar di banyak bidang kehidupan, termasuk bisnis. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi semakin penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis. Aspek penting dari TIK adalah sistem informasi, yang fungsinya mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan informasi dalam suatu organisasi. Sistem informasi dapat dilaksanakan secara manual maupun digital. Sistem informasi manual mencatat dan mengolah data secara manual menggunakan buku catatan, formulir, kalkulator, dll. Saat ini, sistem informasi digital menggunakan teknologi komputer untuk mengumpulkan dan memproses data, seperti perangkat lunak tempat penjualan, aplikasi inventaris, dan situs web. Setiap jenis sistem informasi mempunyai kelebihan dan kekurangan. Sistem informasi manual umumnya lebih murah dan mudah digunakan, namun prosesnya lebih lambat dan lebih rawan kesalahan. Sistem informasi digital umumnya lebih mahal dan memerlukan pelatihan karyawan, namun prosesnya lebih cepat, lebih akurat, dan lebih mudah untuk dianalisis dan dilaporkan.

Toko buku Gramedia telah menerapkan sistem informasi digital untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing di era digital. Contohnya, software kasir terintegrasi dengan sistem inventory untuk mencatat penjualan dan mengelola stok barang secara real-time. Gramedia juga menggunakan aplikasi inventory untuk melacak stok barang di semua toko di seluruh Indonesia. Selain itu, website Gramedia menyediakan informasi lengkap tentang produk, memungkinkan pembelian online, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan. Penerapan sistem informasi digital ini telah memberikan banyak manfaat bagi Gramedia, seperti meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan daya saing, meningkatkan layanan pelanggan, dan meningkatkan pendapatan dan keuntungan perusahaan.

Dilema bagi pengusaha retail adalah memilih sistem informasi yang tepat untuk bisnisnya. Pemilihan sistem informasi yang tepat dapat membantu pengusaha ritel meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing bisnisnya. Oleh karena itu, kedua jenis sistem informasi ini perlu dianalisis untuk membantu pengusaha ritel memilih sistem informasi yang sesuai untuk bisnisnya. Analisis ini membandingkan kelebihan dan kekurangan kedua jenis sistem informasi tersebut serta mempertimbangkan berbagai faktor yang harus diperhatikan dalam memilih sistem informasi, antara lain Jenis perusahaan,

ukuran perusahaan, anggaran, sumber daya manusia. Hasil analisis ini diharapkan dapat membantu para pengusaha ritel untuk memilih sistem informasi yang tepat untuk bisnisnya serta meningkatkan efisiensi, efektivitas dan daya saing bisnisnya di era digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah dalam makalah ini adalah

- 1.2.1 Bagaimana sistem informasi manual dan digital dapat membantu usaha ritel dalam mengoptimalkan penggunaan sumber dayanya?
- 1.2.2 Apa saja tekanan dan ancaman yang dihadapi oleh sistem informasi manual dan digital?
- 1.2.3 Apa saja risiko keamanan yang terkait dengan sistem informasi manual dan digital?
- 1.2.4 Bagaimana sistem informasi manual dan digital dapat membantu usaha ritel dalam mencapai keunggulan kompetitif?
- 1.2.5 Apa saja jenis keunggulan kompetitif yang dapat diperoleh dari implementasi sistem informasi yang tepat dalam usaha ritel?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan analisis ini adalah:

- 1.3.1 Menganalisis bagaimana sistem informasi manual dan digital dapat membantu usaha ritel dalam mengoptimalkan penggunaan sumber dayanya.
- 1.3.2 Mengidentifikasi tekanan dan ancaman yang dihadapi oleh sistem informasi manual dan digital.
- 1.3.3 Mengidentifikasi risiko keamanan yang terkait dengan sistem informasi manual dan digital.
- 1.3.4 Menganalisis bagaimana sistem informasi manual dan digital dapat membantu usaha ritel dalam mencapai keunggulan kompetitif.
- 1.3.5 Mengidentifikasi jenis keunggulan kompetitif yang dapat diperoleh dari implementasi sistem informasi yang tepat dalam usaha ritel.

1.4 Manfaat

- 1.4.1 Membantu dalam memilih sistem informasi yang tepat untuk usahanya.
- 1.4.2 Meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan usaha.
- 1.4.3 Menambah pengetahuan tentang sistem informasi manual dan digital.
- 1.4.4 Mengembangkan teori tentang sistem informasi dalam usaha ritel.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem informasi

Sistem informasi (SI) adalah suatu sistem yang mengkombinasikan teknologi informasi, aktivitas orang-orang, dan proses algoritmik untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi guna mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi [1]. SI dapat dilihat sebagai rangkaian komponen yang saling berhubungan dan berguna untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau entitas [2]. Komponen utama sistem informasi termasuk data, teknologi, proses, dan orang-orang yang terlibat dalam mengelola informasi [2].

2.2 Sistem Informasi Manual

Sistem informasi konvensional adalah sebuah sistem informasi yang menggunakan teknologi yang tidak terkait dengan internet atau jaringan komputer, seperti sistem informasi manajemen yang berbasis desktop [3]. Ini berbeda dengan sistem informasi yang berdasarkan teknologi internet, yang lebih modern dan dinamis. Sistem informasi konvensional biasanya digunakan untuk pengambilan keputusan, mendukung operasi, dan mendukung kegiatan strategi dalam organisasi [3]. Komponen utama sistem informasi konvensional termasuk perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), basis data (database), jaringan komputer, prosedur, dan manusia [3].

2.3 Sistem Informasi Digital

Sistem informasi digital (SID) adalah suatu sistem yang mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menyebarkan informasi dalam bentuk digital. Sistem informasi digital ini terkait dengan teknologi yang memuat berbagai data (ilmu pengetahuan) dan diolah sedemikian rupa agar bisa diakses untuk memecahkan masalah[4]. Sistem informasi digital membantu dalam pengelolaan perusahaan dengan berbagai manfaat, antara lain:

- 2.3.1 Meningkatkan efisiensi : Sistem informasi digital membantu dalam meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data dan informasi, yang penting karena informasi yang tepat dan akurat dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dan efektif[5].
- 2.3.2 Meningkatkan kinerja organisasi: Sistem informasi digital membantu dalam mengukur dan menganalisis kinerja organisasi, yang penting karena

informasi yang tepat dan akurat dapat membantu dalam mengukur kinerja individu, tim, dan organisasi secara keseluruhan[5].

- 2.3.3 Meningkatkan daya saing: Sistem informasi digital membantu dalam meningkatkan daya saing perusahaan, yang penting karena informasi yang tepat dan akurat dapat membantu dalam mengidentifikasi kesempatan dan mengelola risiko yang lebih baik[5].
- 2.3.4 Meningkatkan kinerja pemasaran: Sistem informasi digital membantu dalam mengelola dan menganalisis data pemasaran, yang penting karena informasi yang tepat dan akurat dapat membantu dalam mengidentifikasi kesempatan pemasaran dan mengelola risiko yang lebih baik[5].
- 2.3.5 Meningkatkan kinerja operasi: Sistem informasi digital membantu dalam mengelola dan menganalisis data operasi, yang penting karena informasi yang tepat dan akurat dapat membantu dalam mengidentifikasi kesempatan dan mengelola risiko yang lebih baik[5].
- 2.3.6 Meningkatkan kinerja keuangan: Sistem informasi digital membantu dalam mengelola dan menganalisis data keuangan, yang penting karena informasi yang tepat dan akurat dapat membantu dalam mengidentifikasi kesempatan dan mengelola risiko yang lebih baik[5].

Sistem informasi digital terdiri dari beberapa komponen, antara lain perangkat lunak, basis data, telekomunikasi, dan perangkat keras[6]. Perangkat lunak dalam sistem informasi digital memiliki tugas untuk mengelola perangkat keras, data program, dan sumber daya sistem yang lain[6]. Sistem informasi digital juga memiliki berbagai aplikasi yang berbeda-beda, seperti sistem informasi manajemen, sistem informasi akuntansi, sistem informasi desa, dan sistem informasi virtual office[7].

2.4 Aliran Sumber Daya Sistem Informasi

Aliran sumber daya sistem informasi (SSI) adalah proses pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, dan pengelolaan sumber daya informasi yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan. Aliran SSI dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian utama:

- 2.4.1 Sumber Daya Fisik: Include hardware, software, dan fasilitas yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengolah informasi.

- 2.4.2 Sumber Daya Virtual: Include data, informasi, dan informasi dalam bentuk keputusan. Proses informasi ini mengubah data menjadi informasi yang dapat digunakan untuk menyusun keputusan.
- 2.4.3 Sumber Daya Manusia: Include people, orang yang berfungsi sebagai pengguna atau user dari sistem informasi. Pengguna sistem informasi dapat dibagi menjadi dua:
- a. Pengguna Operasi: Orang yang menggunakan sistem informasi untuk melakukan tugas operasi harian, seperti membuat laporan, membuat jadwal, dan melakukan perancangan.
 - b. Pengguna Strategis: Orang yang menggunakan sistem informasi untuk melakukan tugas strategis, seperti membuat rencana strategis, membuat keputusan, dan menganalisis data[8].

Aliran SSI dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi, mendukung keputusan strategis, dan mengembangkan keunggulan kompetitif. Perusahaan yang menggunakan sistem informasi yang efektif dapat menghemat biaya, menghemat waktu, dan mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data[8].

2.5 Tekanan/Ancaman di Dalam Sistem Informasi

Tekanan dan ancaman dalam sistem informasi dapat berupa berbagai macam hal, antara lain:

- 2.5.1 Tekanan Kompetitif: Sistem informasi dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai produk, layanan, dan kemampuan yang memberikan perusahaan keunggulan besar atas tekanan kompetitif dalam pasar global[9].
- 2.5.2 Ancaman Keamanan: Sistem informasi digital terkadang terkendang oleh ancaman seperti malware, peretasan, kebocoran data, orang dalam yang jahat, penghapusan data, penyusupan akun, phishing, dan elevasi hak istimewa[10].
- 2.5.3 Ancaman Pengguna: Sistem informasi dapat mengalami gangguan akibat pengguna yang tidak menggunakan sistem dengan benar atau menggunakan sistem dengan kekurangan keamanan[11].

2.5.4 Ancaman Teknis: Sistem informasi dapat mengalami gangguan akibat kekurangan pembaruan sistem dan perangkat lunak, kekurangan keamanan jaringan, dan kekurangan sistem keamanan lanjutan[11].

2.5.5 Ancaman Fisik: Sistem informasi dapat mengalami gangguan akibat kejadian fisik seperti gempa, banjir, dan kebakaran[11].

Untuk mengatasi ancaman dalam sistem informasi, perusahaan dapat menggunakan berbagai strategi seperti melakukan pemantauan secara terus-menerus, mengenkripsi data yang sensitif, memastikan sistem dan perangkat lunak selalu diperbarui, menerapkan keamanan jaringan yang kuat, mengimplementasikan model keamanan yang tepat, dan menggunakan solusi keamanan seperti firewall, antivirus, deteksi intrusi, dan teknologi keamanan lainnya[11].

2.6 Keamanan Sistem Informasi

Keamanan sistem informasi (KSI) merupakan upaya mengelola dan mengurangi berbagai ancaman atau tekanan yang dapat mengganggu atau mengancam keamanan sistem informasi. KSI memiliki tujuan untuk menjamin kelangsungan bisnis (business continuity) dengan menjaga informasi dari berbagai ancaman yang mungkin terjadi, meminimalisir resiko bisnis (reduce business risk), dan memaksimalkan setiap peluang bisnis[12]. Adanya keamanan sistem informasi berguna untuk menjamin:

2.6.1 Kerahasiaan (Confidentiality): Memastikan suatu informasi hanya bisa diakses oleh pihak yang memiliki wewenang atas akses ke informasi tersebut[12].

2.6.2 Integritas (Integrity): Memastikan informasi tetap konsisten dan tepat dalam sifatnya[12].

2.6.3 Ketersediaan (Availability): Memastikan informasi tetap tersedia dan dapat diakses ketika diperlukan[12].

Untuk mengatasi ancaman dalam sistem informasi, perusahaan dapat menggunakan berbagai strategi seperti melakukan pemantauan secara terus-menerus, mengenkripsi data yang sensitif, memastikan sistem dan perangkat lunak selalu diperbarui, menerapkan keamanan jaringan yang kuat, mengimplementasikan model keamanan yang tepat, dan

menggunakan solusi keamanan seperti firewall, antivirus, deteksi intrusi, dan teknologi keamanan lainnya[13].

2.7 Faktor keunggulan Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki beberapa faktor yang dapat memberikan keunggulan bagi organisasi, seperti meningkatkan efisiensi dan efektivitas, daya saing, keuntungan kompetitif, kepuasan pelanggan, kualitas pengambilan keputusan, inovasi, manajemen risiko, dan kesadaran situasional. Keberhasilan SI tergantung pada berbagai faktor, seperti kualitas data, dukungan manajemen, keterampilan dan pelatihan pengguna, desain dan implementasi SI yang tepat. Jika diimplementasikan dengan benar, SI dapat memberikan banyak manfaat bagi organisasi.

2.8 Jenis Keunggulan Kompetitif

Sistem informasi (SI) memiliki peran penting dalam memberikan keunggulan bagi organisasi. Keunggulan ini dapat dicapai melalui berbagai cara, seperti meningkatkan efisiensi dan efektivitas, daya saing, keuntungan kompetitif, kepuasan pelanggan, kualitas pengambilan keputusan, inovasi, manajemen risiko, dan kesadaran situasional. Keberhasilan SI tergantung pada berbagai faktor, seperti kualitas data, dukungan manajemen, keterampilan dan pelatihan pengguna, desain dan implementasi SI yang tepat. Jika diimplementasikan dengan benar, SI dapat memberikan banyak manfaat bagi organisasi dan membantunya mencapai tujuannya.

BAB III PENUTUP

Berdasarkan analisis Aliran Sumber Daya, Tekanan/Ancaman, Keamanan, Faktor Keunggulan, dan Jenis Keunggulan Kompetitif, dapat disimpulkan bahwa Gramedia lebih baik menggunakan Sistem Informasi Digital.

1. Aliran Sumber Daya: Sistem Informasi Digital memungkinkan Gramedia untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya manusia, keuangan, teknologi, dan informasi. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi Gramedia.
2. Tekanan/Ancaman: Sistem Informasi Digital membantu Gramedia untuk menghadapi berbagai tekanan dan ancaman di dunia digital, seperti persaingan online, cybercrime, dan perubahan teknologi.
3. Keamanan: Sistem Informasi Digital dapat memberikan tingkat keamanan yang lebih tinggi dibandingkan sistem tradisional, sehingga data dan informasi Gramedia lebih terlindungi.
4. Faktor Keunggulan: Sistem Informasi Digital menawarkan berbagai faktor keunggulan, seperti peningkatan efisiensi, pengambilan keputusan yang lebih baik, dan peningkatan layanan pelanggan.
5. Jenis Keunggulan Kompetitif: Sistem Informasi Digital dapat membantu Gramedia untuk mencapai keunggulan kompetitif melalui diferensiasi, fokus, dan inovasi.

Secara keseluruhan, Sistem Informasi Digital dapat memberikan banyak manfaat bagi Gramedia dan membantunya mencapai tujuannya. Berikut beberapa contoh manfaat yang dapat diperoleh Gramedia dengan menggunakan Sistem Informasi Digital:

1. Peningkatan penjualan online
2. Peningkatan layanan pelanggan
3. Pengurangan biaya operasi
4. Peningkatan efisiensi dan produktivitas
5. Pengambilan keputusan yang lebih baik
6. Peningkatan daya saing

Oleh karena itu, Gramedia disarankan untuk menggunakan Sistem Informasi Digital untuk meningkatkan kinerja dan mencapai keunggulan kompetitif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://www.gramedia.com/literasi/sistem-informasi/>
- [2] <https://is.itats.ac.id/pengertian-sistem-informasi-dan-perannya/>
- [3] <http://e-journal.uajy.ac.id/3363/3/2TF05004.pdf>
- [4] <https://binus.ac.id/2021/12/sistem-informasi-untuk-solusi-hidup-di-dunia-digital-kenapa-tidak/>
- [5] <https://www.kompas.com/skola/read/2021/06/15/152219769/teknologi-informasi-digital-pengertian-lingkup-kerja-kelebihan-dan>
- [6] <https://www.gramedia.com/literasi/sistem-informasi/>
- [7] <https://serupa.id/sistem-informasi/>
- [8] <http://eprints.binadarma.ac.id/6924/1/BAB%20%20CITRA.pdf>
- [9] https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/2_-Konsep_Sistem_Informasi.pdf
- [10] <https://www.kompas.com/skola/read/2023/01/28/150000069/8-macam-ancaman-pada-keamanan-informasi-digital>
- [11] <https://unsia.ac.id/mengamankan-sistem-informasi-dalam-era-digital-tantangan-dan-strategi/>
- [13] https://www.researchgate.net/publication/350290591_Sumber_Daya_Sistem_Informasi_Untuk_Persaingan_Keunggulan
- [12] <http://repository.uin-suska.ac.id/19925/7/09%20BAB%20II.pdf>