

Analisis Penggunaan Database Dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Informasi

Tiara Nurul Syahida¹, Nurul Hadianti², Yusromuin Munthe³, Shara Jumiati Siregar⁴,
Nurbaiti Sirait⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Indonesia

Korespondensi penulis : tiarasyahidanurul@gmail.com¹, nurulhadianty19@gmail.com²,
yusromunthe8@gmail.com³, sharasiregar24@gmail.com⁴, Nurbaiti@uinsu.ac.id⁵

Abstract. *The purpose of this study is to understand and analyze how to improve the quality of the system and the quality of information included in the informasibase. The methodology used in this study is a qualitative research method that builds on previous papers published by researchers and focuses on evaluating the literature with respect to specific components affecting the information management system. Each study shows that the quality of the system, the quality of information, and the quality of service are all in line with the expectations of system users. As system quality, information quality, and service quality all improve, user experience also improves. Informasibase is a very important component of an information management system, which also serves as a component of infrastructure, summation of information, assurance of information efficiency, and assurance of information effectiveness.*

Keywords: *Informasibase, Information System, System Quality, Information Quality.*

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami dan menganalisis bagaimana meningkatkan kualitas sistem dan kualitas informasi yang termasuk dalam informasi database. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif yang dibangun di atas penelitian sebelumnya yang diterbitkan oleh para peneliti dan berfokus pada evaluasi literatur sehubungan dengan komponen tertentu yang mempengaruhi sistem manajemen informasi. Setiap penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan semuanya sesuai dengan harapan pengguna sistem. Ketika kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan semuanya meningkat, pengalaman pengguna juga meningkat. Informasi database adalah komponen yang sangat penting dari sistem manajemen informasi, yang juga berfungsi sebagai komponen infrastruktur, penjumlahan informasi, jaminan efisiensi informasi, dan jaminan efektivitas informasi.

Kata kunci: Informasi Database, Sistem Informasi, Kualitas Sistem, Kualitas Informasi.

PENDAHULUAN

Diharapkan bahwa kemajuan teknologi lebih lanjut akan menghasilkan dampak positif pada kehidupan sehari-hari. Diawali dengan sistem informasi basis informasi, diharapkan kehadiran sistem ini akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan dalam hal standar kualitas. Sistem informasi ini digunakan sebagai sarana pengamanan informasi dan informasi yang akurat sehingga isi pesan dapat terkirim secara aman dan dapat meningkatkan efisiensi operasional.

Kualitas implementasi sistem informasi mungkin sering terlihat pada kualitas output informasi dan informasi sistem. Sheng dan Myktytyn (2012) menyatakan bahwa kualitas informasi dan informasi yang baik sangat penting memiliki dampak yang signifikan terhadap pengembangan produk, operasional, dan strategi bisnis. Demikian pula, kualitas informasi yang buruk dan informasi yang tidak akurat merusak kepercayaan pelanggan, meningkatkan biaya operasional, menandakan bisnis yang gagal, dan mengurangi sumber daya yang tersedia untuk mengembangkan dan menerapkan strategi. Kualitas informasi dan informasi terbaik adalah yang digunakan oleh pengguna karena diperlukan.

Di era modern masa kini, setiap organisasi atau bisnis memerlukan sistem informasi, dan digunakan untuk meningkatkan persyaratan informasi, standar kualitas, dan pekerjaan karyawan yang produktif. Organisasi, lembaga, atau bisnis yang telah menerapkan sistem manajemen otomatis untuk semua fungsi administratif mereka juga telah didorong untuk terus melakukannya dengan mengembangkan sistem manajemen informasi yang terintegrasi dengan atau terhubung ke komponen lain. Sistem untuk mengelola informasi kemudian membantu bisnis mengintegrasikan informasi mereka sendiri, meningkatkan kualitas informasi yang dapat mereka akses, mengelolanya secara efektif, dan mempercepat pemrosesan informasi sehingga tugas-tugas rutin dapat diotomatisasi dan diinovasi menjadi produk bisnis yang meningkatkan layanan dan alur kerja. Dalam hal ini, dapat dikatakan bahwa sistem informasi manajemen dan kemampuan teknologi yang didukungnya berpotensi membawa perubahan signifikan di bidang ekonomi dan manajemen.

KAJIAN TEORI

Informasi database adalah kumpulan informasi yang telah diatur dengan hati-hati, kadang-kadang berdasarkan koneksi antara komponen-komponennya yang sekuat mungkin untuk membuat informasi lebih mudah. Dengan menggunakan alat ini, pengguna dapat menemukan informasi, menyimpan informasi, dan membuat informasi dengan mudah. Untuk menentukan tingkat kualitas informasi tertentu, seseorang dapat menggunakan lima kriteria berikut: akurasi, ketepatan waktu, kelengkapan, relevansi, dan konsistensi.

Istilah "informasi database" mengacu pada kumpulan informasi yang terhubung terus menerus yang ada pada keyboard dan mouse komputer dan dapat digunakan untuk melakukan operasi (Sauerwein & Dalton, 1985). Ada tiga aspek dari definisi ini yang berhubungan dengan informasi, yaitu:

1. Informasi yang disimpan di komputer itu sendiri ada di informasi database.
2. Pemeliharaan basis informasi dilakukan melalui memori persisten. Input ini adalah produk dari teknologi perangkat pervasif yang digunakan dalam sistem informasi. Penulisan yang konsisten sering dilakukan pada hard drive.
3. Perangkat lunak pengolah data. Perangkat lunak saat ini dapat dibuat sendiri menggunakan bahasa pemrograman berbasis komputer atau dijual sebagai satu paket. Ada beberapa paket lunak perangkat yang tersedia untuk mengelola informasi database. Pada bagian ini, "sistem manajemen basis informasi" digunakan.

Informasi database adalah kumpulan tabel terkait yang dihubungkan bersama. Perjanjian ini dapat ditampilkan sebagai kolom dalam tabel apa pun. Informasi database dapat menampilkan kategori informasi yang digunakan oleh organisasi, bisnis, atau unit kerja tertentu yang bersangkutan. Informasi database dari (Pane, 2020). Ini adalah kumpulan informasi yang telah diatur dalam komputer sehingga dapat diakses di lain waktu oleh perangkat lunak untuk mendapatkan informasi dari informasi database.

Menurut (Abdullah, 2018), informasi dasar dapat berupa kumpulan informasi. Informasi yang diatur dalam memori komputer sehingga perangkat lunak dapat mengaksesnya. Sehubungan dengan ini, dapat disimpulkan bahwa informasi database dibuat melalui apa yang disebut DBMS (Informasi Database Management System) lunak perangkat. DBMS adalah komponen terpenting dari sistem informasi. DBMS adalah jenis lunak merembes yang menawarkan alat yang dapat digunakan untuk melaksanakan fungsi kontrol dan konfigurasi. Visualisasi, pengawasan, manajemen, dan koordinasi setiap proses atau kegiatan yang terjadi dalam sistem berbasis informasi. Informasi dasar menciptakan sistem bersama dengan administrator sistem atau DBMS. Ada level atau lapisan saat membuat sistem informasi dasar yang mengontrol bagaimana informasi ditampilkan.

Menurut McLeod (2001) Sistem adalah sekelompok elemen yang saling berhubungan yang bekerja sama untuk mencapai satu tujuan. Secara umum diterima bahwa sistem tertentu terdiri dari kumpulan komponen yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Menurut James Hall (2001) yang dikutip oleh Amir Abadi Yusuf, sistem adalah pengelompokan semua atau beberapa komponen yang bekerja sama untuk mencapai satu tujuan sekaligus. Karena itu, sistem operasi umum dapat dipandang sebagai sekelompok orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama.

Informasi didefinisikan sebagai "informasi yang diproses atau informasi terkait," menurut McLeod (2001). Secara umum diterima bahwa informasi adalah informasi yang telah didistribusikan atau informasi yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Menurut Romney dan Steinbart (2003), "Informasi adalah yang telah disebarluaskan dan disiapkan untuk digunakan menghasilkan makna." Secara umum, informasi dapat digambarkan sebagai informasi yang telah diproses dan diatur sedemikian rupa sehingga pemilik informasi dapat mengaksesnya. Karena itu, dapat disimpulkan bahwa informasi tersebut benar-benar informasi yang sudah ketinggalan zaman, dengan pengguna informasi masih memiliki akses ke sana.

Menurut O'Brien, yang dikutip oleh Dewi Fitriasar dan Deny Arnos Kwary dalam studi mereka tahun 2005, sistem informasi adalah kombinasi dari orang, mesin, kabel, jaringan radio, dan perangkat penyimpanan yang memungkinkan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menyebarkan informasi di dalam organisasi tertentu. Menurut Sanyoto Gondodiyoto (2003), sistem informasi adalah interaksi antar komponen dari satu sistem yang terintegrasi untuk mengubah informasi menjadi informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Menurut definisi yang diberikan di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi terdiri dari semua informasi dan informasi yang sekarang tersedia di organisasi mana pun, apakah itu manusia, mesin, jaringan, atau sistem komunikasi, dan yang terus-menerus berkomunikasi dengan entitas lain untuk memenuhi tujuan yang bermanfaat bagi pengguna informasi organisasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif (penyelidikan kualitatif) untuk melakukan penelitian sastra atau penelitian arsip lainnya. Kajian literatur yang sejalan dengan teori-teori yang sedang dibahas, terutama dalam konteks mempelajari sistem informasi manajemen. Selain itu, analisis dibandingkan dengan beberapa artikel Islam bereputasi dan hasil artikel Islam dari jurnal yang umumnya kurang dapat dipercaya diungkapkan.

Metode kualitatif adalah metode yang menitikberatkan pada pengamatan mendalam. Oleh karena itu, menggunakan metode kuantitatif selama penelitian dapat membantu mengidentifikasi fenomena yang lebih dalam. Penelitian kualitatif tentang humanisme, atau kepribadian dan perilaku manusia, merupakan tanggapan atas pengakuan bahwa semua konsekuensi tindakan manusia dipengaruhi oleh aspek-aspek pribadi tersebut.

Penelitian kualitatif dimulai dengan gagasan yang diungkapkan dalam pertanyaan penelitian. Metode pengumpulan informasi dan analisisnya kemudian dapat ditentukan berdasarkan pertanyaan penelitian ini. Metode ini bersifat dinamis dan terbuka untuk memperbarui, mengganti atau menambah informasi kapan saja. Dalam penelitian kualitatif, bukti teoritis harus digunakan secara konsisten dengan sejumlah metodologi yang mendasarinya, seperti metode induktif, sehingga tidak mengesampingkan pertanyaan peneliti. Alasan utama mengapa penelitian kualitatif dilakukan adalah karena tujuan penelitian telah diklarifikasi dan membutuhkan analisis yang lebih menyeluruh dan mendalam.

Proses pengumpulan informasi meliputi beberapa metode pengumpulan informasi, seperti observasi, mengutak-atik literatur yang ada, dan analisis visual. Selain itu, informasi yang sudah tersedia akan dianalisis untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

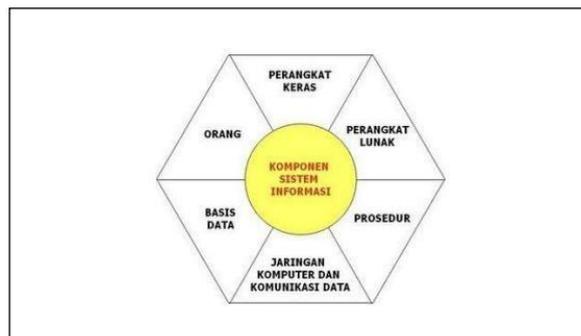
HASIL PENELITIAN

Sistem informasi manajemen sistem bukanlah konsep baru. Ini berakar pada sistem komputer. Sebelum komputer ada, teknologi manajemen informasi ada sebagai sumber informasi yang memfasilitasi perusahaan dan manajemen. Komputer saat ini lebih kompleks dan mencakup satu atau dua dimensi lagi, seperti kecepatan, daya, dan jumlah informasi yang lebih besar. Karena itu, dapat dikatakan bahwa sistem informasi manajemen merupakan implementasi dari sistem informasi yang dibutuhkan oleh setiap jenjang manajemen. Inti dari sistem basis informasi atau perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah basis informasi dan perangkat keras yang mendukung pengolahan informasi tersebut, sistem basis informasi terdiri dari elemen-elemen penting diantaranya basis informasi, dan manusia memegang peranan penting dalam sistem tersebut. Informasi dasar sistem adalah komponen penting dari sistem manajemen informasi, berfungsi sebagai komponen sistem, komponen infrastruktur, komponen informasi, komponen efisiensi sistem, dan komponen sistem itu sendiri. efisiensi Sistem ini memiliki tepat 10 (sepuluh) fungsi DBMS (Informasi Database Management System) yang digunakan untuk menjaga integritas informasi, antara lain:

1. Menjaga integritas informasi
2. Digunakan sebagai ensiklopedia
3. Menyediakan antarmuka untuk komunikasi
4. Transformasi dan Penyajian Informasi
5. informasi keamanan
6. Izinkan hak akses untuk banyak pengguna (multi-user)
7. Penyimpanan informasi (manajemen penyimpanan informasi)

8. Sediakan prosedur pencadangan dan pemulihan
9. Penyediaan akses dan bahasa pemrograman serta event management.

Perangkat keras komputer efektif dalam jenis pemrosesan informasi ini, tetapi sistem manajemen informasi juga dapat melakukan tugas-tugas yang lebih kompleks daripada pemrosesan informasi sederhana. Memanfaatkan perangkat keras komputer, tujuan utama sistem manajemen informasi adalah untuk menyediakan informasi untuk mengelola dan mengartikulasikan tujuan dari setiap lembaga, bisnis, atau organisasi.



Berikut adalah garis besar sistem informasi manajemen yang berbentuk bidang heksagonal dengan level pertama yaitu information, event statement, status statement, dll. Lapisan kedua berisi sumber informasi untuk mendukung aktivitas manajemen sehari-hari. Tingkat Ketiga adalah sumber daya system informasi untuk mendukung taktis perencanaan dan pengambilan keputusan dalam proses pengendalian manajemen. Akhirnya, bagian atas halaman berisi informasi yang mendukung proses perencanaan dan desain yang ditargetkan manajemen.

Selain itu, sistem untuk mengelola informasi juga mencakup sistem operasional atau jaringan terintegrasi untuk mendistribusikan sistem informasi yang mendukung fungsi manajerial, kegiatan operasional, dan penyebaran siaran pers di dalam organisasi, bisnis, atau kelompok tertentu. Sistem informasi ini menggunakan basis informasi, model manajemen dan keputusan, perangkat lunak dan keras komputer, serta polisi prosedural.

KESIMPULAN

Melalui informasi yang telah dikumpulkan, analisis penggunaan database untuk meningkatkan kualitas sistem informasi berdasarkan rumor bahwa informasi database yang dimaksud dalam sistem manajemen informasi. Selain setiap jenis informasi database yang ditemukan di suatu lembaga, bisnis, atau organisasi, sistem manajemen informasi terdiri dari beberapa komponen. Karena itu, dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini bahwa penelitian

lebih lanjut diperlukan untuk memahami komponen apa yang baik digunakan dalam kualitas sistem informasi, bila salah menggunakan komponen dapat membahayakan sistem manajemen informasi.

REFERENSI

- Bratha W.G.E. 2022. Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: *Software, Informasibase Dan Brainware*. 3 (3), 344-360.
- Nurhayati, Nunung. 2021. Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Zakat Indonesia. Jawa Tengah : Penerbit CV. Pena Persada
- Pawirosumarto, Suharno. 2016. Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning. Jurnal Ilmiah Manajemen. 4 (3)
- Rakhmadian, Miftah . Dkk. 2017. Analisis Kualitas Sistem Dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pemakai Sistem Informasi Akademik Dosen. Jurnal Nasional Sistem Informasi. 2597-4696
- Rosmita. 2020. "Evaluasi Sistem Informasi". Diakses pada 13 Mei 2023 dari <https://www.scribd.com/doc/248881968>
- Sutabri, Tata. 2005. Sistem Informasi Manajemen (Edisi Revisi). Yogyakarta: Penerbit Andi