

SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA TERHADAP PERUBAHAN KARAKTER PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MTS AN-NUR RANTEBARU

Baso Dzul kifli Muhajir¹, Maman A Majid Binfas²

^{1,2}Teknologi Pendidikan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

sulkiflisulkifi51@gmail.com, mabinfas@yahoo.co.id

ABSTRACT

Learning has experienced significant changes along with the development of data-based information and communication technology. Where the character of the learning management system which previously centered on teachers has now shifted to students. In this digital era, the role of database management systems is increasingly important along with changes in the character of learning which is increasingly focused on data and technology. The main goal of this topic is to improve the efficiency, security, and availability of data and support organizational adaptation to changes occurring in the data-driven technology education environment. The methodology used in this study is a descriptive qualitative method. So, the database management system plays an important role in changing the character of learning by providing the infrastructure needed for efficient, safe data management, and making it easy to access information quickly both in terms of educational management in interaction. , working, or managing information, as interviews at MTs An Nur Rantebaru school have done, such as sophisticated database management systems can now track student progress more accurately and comprehensively, thereby providing more timely and effective support. Additionally, learning is tailored to each student's needs and interests, allowing them to develop personally and academically.

Keywords: Management Systems, Databases, Learning Characters

ABSTRAK

Pembelajaran telah mengalami perubahan yang signifikan seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berbasis data. Di mana karakter sistem manajemen pembelajaran yang sebelumnya berpusat pada guru kini beralih di siswa. Di era digital ini, peran sistem manajemen basis data semakin penting dan perubahan karakter pembelajaran yang semakin terfokus pada data dan teknologi. Tujuan utama dari topik ini adalah untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan ketersediaan data serta mendukung adaptasi pendidikan terhadap perubahan yang terjadi di lingkungan pendidikan teknologi berbasis data. Metodologi digunakan dalam kajian ini, adalah metode kualitatif bersifat deskriptif, Jadi, sistem manajemen basis data memainkan peran penting dalam perubahan karakter pembelajaran dengan menyediakan infrastruktur yang diperlukan untuk pengelolaan data yang efisien, aman, serta memudahkan mengakses informasi secara cepat baik bersifat manajemen pendidikan dalam berinteraksi, bekerja, atau mengelola informasi, sebagaimana yang telah dilakukan wawancara di sekolah MTs An Nur Rantebaru, seperti sistem manajemen basis data yang canggih sekarang dapat melihat perkembangan siswa secara lebih akurat dan menyeluruh, sehingga dapat memberikan dukungan yang lebih tepat waktu dan efektif. Selain itu, pembelajaran

yang disesuaikan dengan kebutuhan dan minat masing-masing siswa, memungkinkan mereka untuk berkembang secara pribadi dan akademis.

Kata Kunci: Sistem Manajemen, Basis Data, Karakter Pembelajaran

A. Pendahuluan

Pembelajaran saat ini mengalami perubahan yang signifikan seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Karakter pembelajaran yang dulunya berpusat pada guru kini berpusat pada siswa. Siswa di era digital ini memiliki akses yang mudah terhadap informasi dan teknologi, sehingga mereka dapat belajar secara mandiri dan berkolaborasi dengan teman-temannya. Perubahan karakter pembelajaran ini menuntut adanya perubahan dalam sistem pendidikan. Salah satu perubahan yang penting adalah penggunaan sistem manajemen basis data (SMBD) untuk mendukung proses pembelajaran.

Sistem manajemen basis data merupakan suatu sistem yang dirancang untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data sebagai informasi yang kemudian dipertimbangkan dalam mengambil sebuah keputusan. SMBD telah memainkan peran penting dalam dunia pendidikan selama bertahun-tahun. Dengan kemampuannya untuk menyimpan, mengelola, dan

menganalisis data, DBMS telah membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Di era digital ini, peran SMBD semakin penting seiring dengan perubahan karakter pembelajaran yang semakin terfokus pada data dan teknologi.

Implementasi SMBD dapat membawa perubahan yang signifikan dalam cara informasi disimpan, diakses, dan digunakan dalam proses pembelajaran. Sistem manajemen basis data memiliki peran penting dalam perubahan karakter pembelajaran. Di era digital ini, SMBD semakin penting untuk mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berfokus pada data. Sehingga informasi yang disampaikan dapat dipahami oleh pembaca atau yang melihat gagasan tersebut maka diperlukan kemampuan yang memadai, sehingga perlu diteliti lebih lanjut tentang topik SMBD terhadap perubahan karakter pembelajaran ini berkaitan dengan judul sistem manajemen basis data terhadap perubahan karakter pembelajaran di sekolah MTs An Nur Ranteburu dan

sangat menarik untuk dikaji lebih lanjut.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah kualitatif. Dengan pendekatan studi literatur kajian terhadap berbagai bacaan literatur dan berbagai hasil analisis terdahulu yang membantu memberikan landasan teoritis terhadap masalah yang diteliti. Di samping, perlu dilakukan pengumpulan data base sebagai referensi untuk menguatkan data terkait mengenai sistem manajemen basis data terhadap perubahan karakter pembelajaran, baik berbentuk jurnal, buku, maupun melalui wawancara langsung dengan pihak sekolah MTs An-Nur Rantebaru. Setelah data dan informasi wawancara dilakukan, maka dianalisis untuk memberikan kesimpulan yang jelas terhadap kajian yang diteliti Maman A. Majid Binfas, (2017) dalam Muhammad Rif'ah, (2023). Wawancara dengan guru secara langsung, kemudian, direkam dan disusun untuk dijadikan penemuan sehingga menjadi hasil kajian ini.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Konsep Sistem Manajemen Basis Data

Definisi Basis Data adalah kumpulan informasi yang terorganisir secara terstruktur di dalam sistem komputer yang dapat diakses, dikelola, dan diperbarui secara efisien oleh manusia. *Database system* (basis data) ini suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu sama lain (Connolly & Begg: 2010). Ini mencakup data-data yang disimpan dalam tabel, relasi, atau bentuk lainnya yang memungkinkan pengguna untuk melakukan manipulasi dan pengambilan informasi sesuai kebutuhan. Sehingga menjadi salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya.

Perkembangan basis data, bisa dibilang kemajuan pesat dalam dunia teknologi khusus bidang komputer, sebagaimana sejarah konsepnya menurut para pakarnya berikut ini: (a) Era File Sistem (1960-an), sebelum konsep data terstruktur, data dulu disusun dengan struktur pohon dan disimpan dalam bentuk file yang sederhana serta penggunaanya terbatas dalam menampilkan informasi; (b) Era Basis Data Relasional (1970-an), model data

relasional menggunakan tabel untuk menyimpan dan menyatukan data sehingga menjadi dasar sebagian besar basis data modern; (c) Era Sistem Manajemen Basis Data (1980-an), basis data ini memiliki konsep pemrograman objek ke dalam basis data, memungkinkan penyimpanan yang lebih kompleks. Pada era inilah server mulai muncul seperti oracle, Microsoft *Structured Query Language* (SQL), *International Business Machines Database 2* (IBM DB2), dan menjadi populer pada masanya; (d) Era Basis Data Modern (1990an), pertumbuhan basis data era ini, mendorong permintaan internet akan basis data yang dapat mengelola data web aplikasi dan berkembang untuk mengatasi masalah kebutuhan skala akses yang tinggi; (e) Era Big Data (2000an - sekarang), perkembangan basis data, terus berlanjut sampai pada era big data memicu inovasi dalam basis data untuk melakukan penyimpanan dan pengelolaan data dengan jumlah besar sehingga sangat fleksibel dan mudah diakses.

Inti dari pembahasan tersebut ialah perkembangan mencerminkan evolusi teknologi seiring berjalannya waktu terus berlanjut kearah yang lebih memudahkan penggunaanya

dalam mengelola, keamanan dan kemampuan untuk menganalisis masalah data dalam jumlah besar. Konsep basis data berperan dalam kemajuan berbagai bidang seperti bidang teknologi, sosial, dan ekonomi sampai saat ini telah rasakan, sebagaimana dinyatakan oleh Nur Rahmadani, guru MTs An Nur Rantebaru, sebagai berikut: "Perkembangan basis data terus berlanjut dengan adopsi basis data yang menawarkan integrasi yang lebih baik untuk meningkatkan efisiensi pengolahan dan analisis data, sehingga evolusi basis data mencerminkan upaya berkelanjutan untuk mengatasi tantangan data yang semakin kompleks dan memenuhi kebutuhan pendidikan yang dinamis." Jadi, sesuai dengan konteks pembahasan di atas bahwa perkembangan basis data mengharapkan lebih banyak inovasi yang dikembangkan oleh manusia untuk mempercepat pekerjaan yang fleksibilitas dalam pengelolaan data, di sekolah MTs An Nur Rantebaru.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan (Fathansyah : 1999) merumuskan ada 5 komponen-komponen dalam sistem basis data diantaranya: (a) Perangkat Keras

(*hardware*) komponen ini paling utama yang harus ada dalam sebuah system manajemen basis data karena memerlukan perangkat keras untuk menjalankannya seperti komputer dan keyboard dan sebagainya; (b) Perangkat Lunak (*software*), komponen selanjutnya juga sangat penting karena saling berhubungan perangkat keras bisa dibilang ini adalah otaknya komputer. Perangkat ini memuat sebuah program-program, web, dan aplikasi untuk menjalankan sebuah system dalam perangkat keras; (c) Sistem Operasi, adalah program yang merancang sistem didalam komputer untuk mengendalikan seluruh sumber daya dan melakukan operasi-operasi jaringan computer; (d) Data, harus ada disetiap sistem komputer dimana hal ini berfungsi sebagai penghubung antara mesin, jaringan dan manusia; (d) Pengguna (*user*) merupakan orang yang menjalankan atau memakai sistem komputer agar data-data dapat diawasi dan terorganisir sebagaimana yang telah ditetapkan tujuannya.

Berdasarkan komponen-komponen basis data, seperti perangkat keras, perangkat lunak, sistem operasi, data, dan pengguna bahwa keberhasilan dan kinerja

sebuah basis data sangat tergantung pada keselarasan dan interaksi antara software, hardware, sistem operasi, data, dan pengguna. Tanpa koordinasi yang baik antara semua komponen ini, dapat terjadi masalah dalam penyimpanan, pengelolaan, dan akses data, yang dapat menghambat efisiensi dan kehandalan sistem basis data secara keseluruhan. Sebagaimana ini menjadi harapan yang diinginkan oleh MTs An Nur Rantebaru, adalah: "Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, di mana setiap siswa merasa didengar, dihargai, dan didukung dalam perjalanan akademik dan karakter mereka." Oleh karena itu, penting bagi pengelola basis data untuk memperhatikan semua komponen ini dan memastikan bahwa mereka bekerja secara bersamaan untuk mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan,

Sebuah sistem basis data sudah tentu memiliki contoh, berikut beberapa contoh yang tercantum di dalam jurnal Gusti Rezeki: (a) Oracle, pertama kali dibangun dikota California pada tahun 1977 dan terus berkembang pesat sampai saat ini dan menjadi salah satu pemain utama di industri teknologi informasi. Oracle

terkenal dengan produk dan layanan perangkat lunaknya, terutama pada bidang basis data. Selain basis data oracle juga menyediakan berbagai produk dan layanan lain, serta menjadi forum untuk berbagai pengetahuan, pengalaman, dan inovasi terbaru dalam dunia industri teknologi; (b) MySQL adalah sebuah sistem manajemen berbasis data relasional, berarti data disimpan dalam bentuk tabel yang terkait satu sama lain melalui kunci-kunci atau penghubung. MySQL dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman C dan C++ serta memungkinkan untuk mengembangkan akses kode sumber, melakukan modifikasi dan berkontribusi menambahkan banyak server. MySQL telah menjadi pilihan utama untuk aplikasi web, mulai dari situs web kecil hingga aplikasi skala besar, seperti Facebook, Youtube, dan Twitter; (c) Microsoft SQL Server, sistem ini telah berdiri pada tahun 1989 dan dikembangkan oleh microsoft corporation. SQL server menawarkan berbagai fitur dan layanan dalam mengelola dan mengakses data secara efisien. Server ini juga dirancang untuk menangani beban kerja yang besar dan berkembang seiring waktu, mencakup kemampuan untuk

mengelola basis data dengan ukuran *terabyte* atau lebih besar, serta dukungan untuk replikasi data dan partisi tabel.

Dari ketiga contoh basis data yang telah dibahas adalah contoh yang saya ambil dari banyak contoh basis data lainnya seperti Ms. Acces, IBM DB2, Visual Foxpro, Postgre SQL, Clipper, Firebird, dBase, dan Database Desktop Paradox. Tetapi ketiga contoh di atas merupakan contoh sistem manajemen basis data yang paling sering digunakan di dunia dengan fitur-fitur yang beragam dan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Sebagaimana yang dilakukan sekolah MTs An Nur Rantebaru dan dinyatakan Nur Rahmadani, yakni: "Sistem ini tidak hanya menjadi alat administratif, tetapi juga menjadi alat yang memungkinkan saya untuk lebih memahami setiap siswa secara individual." Tetapi terlepas dari contoh di atas, kini harus menggunakan sistem manajemen berbasis data, tergantung dengan pilihan yang ingin dikerjakan dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem basis data.

Pengaruh Basis Data Terhadap Sistem Informasi Manajemen

Basis data memiliki pengaruh besar terhadap system informasi manajemen (SIM) Karena sebagai komponen utama dalam melakukan SIM, dimana hal ini memerlukan pengelolaan data di dalam sebuah instansi pendidikan. Dengan basis data SIM dapat memberikan akses yang mudah, cepat, dan tepat yang di perlukan bagi para pengguna sistem sehingga membantu dalam pengambilan keputusan. Berikut beberapa dampaknya:

Pertama, basis data yang bagus dapat memungkinkan mengorganisir penyimpanan, mengakses data dengan akurat dan dapat mempersingkat waktu untuk mengambil data. Kedua, basis data sangat penting untuk menjaga keamanan dan integritas data, agar integritas data harus juga dijaga kebenaran validasinya untuk diterapkan dengan kedalam sistem basis data, maka informasi yang ada dapat di control dengan mudah sehingga terlindungi dari pengguna akses masuk yang tidak sah. Ketiga, basis data memungkinkan SIM untuk mengoptimalkan proses manajemen data, termasuk pembaharuan dan

penghapusan. Hal ini, demi mengurangi kesalahan pada manusia sehingga meningkatkan efisiensi kinerja operasional.

Secara keseluruhan diatas, basis data memiliki pengaruh yang besar dan berharga terhadap sistem informasi manajemen karena memainkan peran yang krusial dalam mendukung fungsi-fungsi kunci dari SIM, membantu dalam sebuah organisasi dalam pengambilan keputusan yang lebih baik serta meningkatkan efektifitas kinerja manajemen pendidikan. Hal ini telah di lakukan di sekolah MTs An Nur Rantebaru, sebagaimana yang dinyatakan Nur Rahmadani, berikut penjelasannya: "Integritas pendidikan sebagai keamanan database disekolah merupakan salah satu kewenangan operator sekolah yang dapat mengubah data sehingga akan mengurangi integritas database sekolah." Oleh karena itu, penting dalam sebuah instansi pendidikan mengelola dan menjaga basis data dengan sebaik-baiknya agar mendukung keberhasilan sistem informasi manajemen di dunia pendidikan, terutama di MTs An Nur Rantebaru.

Peran Basis Data Terhadap Sistem Informasi Manajemen

Basis data memainkan peran yang krusial dalam mendukung sistem informasi manajemen (SIM) dengan menyediakan infrastruktur yang diperlukan untuk pengelolaan data yang efisien, aman, dan terintegrasi. Salah satu peran utamanya adalah sebagai wadah yang berpusat untuk penyimpanan semua data, termasuk informasi tentang pelanggan, produk, transaksi, dan proses bisnis lainnya. Dengan penyimpanan yang terpusat pada basis data, SIM dapat mengakses informasi secara cepat dan efisien tanpa perlu mencari data dari berbagai sumber yang terpisah.

Selain itu, basis data juga memegang peran sentral dalam mendukung keamanan data yang merupakan aspek penting lainnya yang diatasi oleh basis data dalam konteks SIM. Melalui mekanisme kontrol akses yang kuat, basis data memastikan bahwa hanya pengguna yang diizinkan yang dapat mengakses data tertentu, dikarenakan data sangat sensitive, maka dilindungi dari akses yang tidak sah. Dalam hal ini dapat memastikan bahwa semua data-data yang ada terlindungi oleh keamanan pada system basis data.

Selain perannya sebagai penyimpanan basis data yang terstruktur, basis data juga bertanggung jawab atas keamanan data. Dengan menerapkan fitur keamanan, seperti izin akses berbasis peran dan enkripsi, basis data melindungi informasi bisnis sensitif dari akses yang tidak sah atau modifikasi yang tidak diizinkan. Hal ini memberikan jaminan kepada manajemen bahwa data mereka aman dan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Terakhir, basis data mendukung proses analisis data yang mendalam dengan menyediakan alat dan fungsi untuk pencarian, pengurutan, pengelompokan, dan agregasi data. Ini memungkinkan SIM untuk melakukan analisis *tren*, memprediksi proyeksi masa depan, dan mengidentifikasi peluang atau tantangan bisnis yang perlu ditangani.

Secara keseluruhan, peran basis data dalam sistem informasi manajemen tidak bisa diremehkan. Mereka menjadi fondasi yang penting bagi SIM, menyediakan infrastruktur yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang tepat, efisien, dan terinformasi dalam menjalankan operasi pendidikan sehari-hari. Oleh karena itu, Nur Rahmadani, S. kom,

sebagai guru sekaligus operator disekolah MTs An Nur Rantebaru terus melakukan perkembangan sistem informasi untuk mendukung lingkungan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

Tujuan Utama Pagaruh Sistem Manajemen Basis Data Pada Perubahan Karakter

Pengaruh sistem manajemen basis data (DBMS) terhadap perubahan karakter, merujuk pada bagaimana implementasi atau perubahan dalam sistem tersebut dapat mempengaruhi sifat individu dalam sebuah entitas berinteraksi, bekerja, atau mengelola informasi. Tujuan utama dari pengaruh ini adalah untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan ketersediaan data, serta mendukung adaptasi pendidikan terhadap perubahan yang terjadi di lingkungan sekolah.

Permulaan penggunaan SMBD bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional sekolah. Dengan menyediakan akses terpusat ke data yang membantu organisasi pendidikan untuk lebih responsif terhadap permintaan informasi. Selanjutnya, tujuan dari pengaruh

SMBD terhadap perubahan karakter untuk meningkatkan ketersediaan data, sehingga memastikan bahwa data tetap tersedia bahkan dalam kasus kegagalan perangkat keras atau bencana alam dan tetap beroperasi tanpa gangguan sistem. Selain dari aspek teknis, SMBD juga dapat mengubah budaya pendidikan dan cara pandang individu berinteraksi dengan informasi yang dapat mengubah paradigma berpikir untuk pengambilan sebuah keputusan tepat.

Secara keseluruhan, inti utama dari pengaruh sistem manajemen basis data terhadap perubahan karakter adalah untuk memungkinkan dalam suatu organisasi untuk beradaptasi, berkembang, dan tetap kompetitif dalam menghadapi tantangan yang terus berubah-ubah. Hal ini, sesuai yang di nyatakan oleh Nur Rahmadani, sebagai berikut: "Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, di mana setiap siswa merasa didengar, dihargai, dan didukung dalam perjalanan akademik dan karakter mereka." Maka, dengan menyediakan akses terpusat ke data, SMBD dapat membantu organisasi pendidikan dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dan

mengelola informasi dengan lebih efektif serta menjadi kunci dalam membentuk karakter pendidikan atau individu yang lebih baik kedepannya.

D. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil semua pernyataan di atas bahwa sistem manajemen basis data merupakan sistem penting bagi pendidika era modern saat ini yang memungkinkan penyimpanan, pengelolaan, dan akses data secara efisien. Perubahan karakter dalam konteks ini mencakup adaptasi di bidang pendidikan atau sikap individu terhadap lingkungan belajar dinamis yang memanfaatkan budaya teknologi. Salah satu pengaruh utama sistem manajemen basis data terhadap perubahan karakter yaitu sangat penting dibidang pendidikan dengan memanfaatkan sistem manajemen basis data secara optimal, dapat memperkuat fondasi budaya mereka.

Selain itu, sistem manajemen basis data juga mempengaruhi budaya pendidikan dengan memperkuat kolaborasi, transparansi, dan inovasi. Dengan menyediakan *platform* yang ada media social seperti *facebook, twitter, Instagram, youtube*, dan masih banyak lagi memungkinkan

mendapatkan berbagi informasi secara mudah dan cepat. Namun, di sekolah MTs An Nur Rantebaru para siswa belum terlalu banyak mempelajari tentang SMDB secara formal. Hal ini, menjadi harapannya, semoga dapat dimasukkan kedalam kurikulum pembelajaran menjadi sistem data base di MTs An Nur Rantebaru masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, B. W., Rizki, M., Prindiyana, P., & surgana. (2023). Peran Krusial Jaringan Komputer dan Basis Data dalam Era Digital. *JUSTINFO (Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi)*, 1(1), 9–20. <https://doi.org/10.33197/justinfo.vol1.iss1.2023.1253>
- Aulia, D., Ayu Anggina Telaumbanua, I., Frisca Putri, W., Aulia Wijaya, M., Iskandar Ps, J., Estate, M., Sei Tuan, K., Deli Serdang, K., & Utara, S. (2023). Efektivitas Sistem Database Di Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jiti*, 1(3), 27–34.
- Azzahra, S., Enjelina, S., & Magdalena, I. (2024). Strategi Pembelajaran. *Sindoro CENDIKIA PENDIDIKAN*, 2(11), 1–16. <https://doi.org/10.9644/scp.v1i1.332>
- Gat. 2015. "Perancangan Basis Data Perputakaan Sekolah Dengan Menerapkan Model Data Relasional." *Citec Journal* 2(4):

- 305–3015.
- Gede Endra Bratha, W. (2022). Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.824>
- Julia, M., & Jiddal Masyrurroh, A. (2022). Literature Review Determinasi Struktur Organisasi: Teknologi, Lingkungan Dan Strategi Organisasi. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(4), 383–395. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i4.895>
- Khalilullah, K., & Evayani, E. (2019). *Perancangan Database Sistem Informasi Akuntansi Penjualan di Ud. Niwatori* (Doctoral dissertation, Syiah Kuala University).
- Ma'rufah, A. (2021). Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Digitalisasi Pendidikan. Penetapan Harga Jasa Pendidikan Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (Ptkin, 2(2 (2021)), 127–143.
- Meadow, C. T. (1987). History of databases. *Journal of the American Society for Information Science*, 38(4), 309–309. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)10974571\(198707\)38:4](https://doi.org/10.1002/(SICI)10974571(198707)38:4)
- Mulyani, I., Zamzami, E. M., & Zendrato, N. (2019). Pengaruh Sistem Teknologi Informasi Pada Manajemen Data Dan Informasi Dalam Layanan Keperawatan: Literature Review. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(2), 137–142. <https://doi.org/10.35585/inspir.v9i2.2526>
- Putra, Hafid Yoza, Hafizah Hanim, and Afriyanti Dwi Kartika. 2020. “Pembangunan Aplikasi Web Dan Mobile Sistem Informasi Webinar Di Era New Normal.” *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi* 6(2): 108–15.
- Rezeki, S. G., Irwan, M., & Nasution, P. (2023). Peranan Penggunaan Basis Data dalam Sistem Informasi Manajemen. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1, 1243–1251.
- Riyan Dirgantara, M, Salsabila Syahputri, and Adelia Hasibuan. 2023. “Pengenalan Database Management System (DBMS).” *Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1(6): 300–301. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8123019>.
- Saputra, Alhadi. 2012. “Manajemen Basis Data Mysql Pada Situs FTP Lapan Bandung.” *Jurnal Berita Dirgantara* 13(4): 155–62.
- Sinta Dewi Octavia Sakti, and Dwihanus Dwihanus. 2022. “Peran Sistem Informasi Management (Sim) Dalam Pengambilan Keputusan.” *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif* 1(1): 212–25.
- Sinaga, Y. L., & Dkk. (2023). ADMINISTRASI HUBUNGAN SEKOLAH DAN MASYARAKAT Yesika. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(1), 196–203.

Sudarso, Alek. 2022. "Pemanfaatan Basis Data, Perangkat Lunak Dan Mesin Industri Dalam Meningkatkan Produksi Perusahaan (Literature Review Executive Support System (Ess) for Business)." *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3(1): 1–14.

Suri, Mustika Intan, and Ajeng Savitri Puspaningrum. 2020. "Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web." *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi* 1(1): 8–14.

Syahputri, K., & Nasution, M. I. P. (2023). Peran Database Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, 1(2), 54-58.

Yarmi, G. (2017). Pembelajaran Menulis Di Sekolah Dasar. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 31(1), 1–6.
<https://doi.org/10.21009/pip.311.1>