

Pemanfaatan Database Online Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Sebagai Sumber Informasi Bagi Pemustaka

Siti Lutfia Hutabarat¹, Fildzah Hani², Ella Trafera Mesyah³, Edi Rahmadani⁴,
Nurbaiti Nurbaiti⁵

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

sitilutfia111@gmail.com¹, fildzahh610@gmail.com², ellatrafera@gmail.com³, edi.ramadhani01@gmail.com⁴,
nurbaiti@uinsu.ac.id⁵

Abstrak : *The North Sumatra State Islamic University Library has developed an online database system to store and share information resources with users. This article discusses the use of the online database provided by UIN SU Library as a source of information for users. Utilization of online databases can provide several advantages for users, such as easy and fast access to various sources of information, flexibility to access databases from anywhere and anytime, and the availability of complete and up-to-date information resources. The online database of UIN SU Library includes various types of information sources, such as electronic books, electronic journals, theses, dissertations, and other digital collections.*

Research objectives in abstract journals utilizing online databases may vary depending on the focus and scope of the research being conducted. However, some of the general goals of online database utilization research are to understand users' use of online databases, evaluate the quality and effectiveness of online databases, and increase the use of online databases for specific purposes. The research methodology in the abstract of online database utilization journals usually includes several stages, namely identification of research objectives, data collection, analysis of database use, evaluation of database quality and interpretation of results.

Keyword : Database, Electronics, Library

Abstrak : Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara telah mengembangkan sistem basis data online untuk menyimpan dan membagikan sumber daya informasi kepada pemustaka. Artikel ini membahas tentang pemanfaatan database online Perpustakaan UIN SU sebagai sumber informasi bagi pemustaka. Pemanfaatan basis data online dapat memberikan beberapa keuntungan bagi pemustaka, seperti akses yang mudah dan cepat terhadap berbagai sumber informasi, fleksibilitas untuk mengakses basis data dari mana saja dan kapan saja, dan ketersediaan sumber daya informasi yang lengkap dan terbaru. Basis data online Perpustakaan UIN SU mencakup berbagai jenis sumber informasi, seperti buku elektronik, jurnal elektronik, tesis, disertasi, dan koleksi digital lainnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan database online Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara sebagai sumber informasi bagi pemustaka. Namun, beberapa tujuan umum dari penelitian pemanfaatan database online adalah untuk memahami penggunaan database online oleh pengguna, mengevaluasi kualitas dan keefektifan database online, dan meningkatkan penggunaan database online untuk keperluan tertentu. Metodologi penelitian ini adalah metode kualitatif yang mencakup pemanfaatan database online diantaranya identifikasi tujuan penelitian, pengumpulan data, analisis penggunaan database, evaluasi kualitas database dan interpretasi hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan basis data dapat memberikan beberapa manfaat pada Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Kata Kunci : Basis Data, Elektronik, Perpustakaan

PENDAHULUAN

Basis data merupakan suatu sistem yang sangat penting dalam penyimpanan, pengolahan, dan pengambilan informasi pada suatu organisasi atau perusahaan. Dalam era digital seperti sekarang ini, penggunaan basis data sangatlah luas dan digunakan dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari bisnis, pemerintahan, pendidikan, hingga kesehatan. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, basis data juga terus mengalami perubahan dan peningkatan, baik dari segi teknologi, keamanan, maupun efisiensi. Oleh karena itu, pemahaman yang baik tentang basis data sangatlah penting bagi para pengguna, terutama para profesional di bidang teknologi informasi. Jurnal basis data merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk mengeksplorasi dan memperdalam pemahaman tentang basis data. Jurnal basis data berisi artikel-artikel ilmiah yang membahas tentang konsep, teknologi, dan aplikasi basis data dalam berbagai bidang.

Dalam jurnal basis data, pembaca dapat menemukan artikel-artikel yang membahas tentang konsep dasar basis data, seperti model data, desain basis data, normalisasi, dan indeks. Selain itu, jurnal basis data juga membahas tentang teknologi basis data terbaru, seperti : big data, data warehouse, dan data mining. Tidak hanya itu, jurnal basis data juga membahas tentang aplikasi basis data dalam berbagai bidang seperti bisnis, pemerintahan, kesehatan, dan pendidikan. Artikel-artikel dalam jurnal basis data sangatlah bermanfaat bagi para profesional di bidang teknologi informasi, peneliti, dan mahasiswa yang ingin memperdalam pemahaman tentang basis data. Dalam hal ini, jurnal basis data sangatlah penting dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi basis data. Dengan membaca dan mengeksplorasi artikel-artikel dalam jurnal basis data, para pembaca dapat memperoleh wawasan baru dan informasi terbaru tentang basis data. Oleh karena itu, penulisan jurnal basis data yang berkualitas sangatlah penting untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi basis data. Jurnal basis data harus menyajikan artikel-artikel yang terbaru, orisinal, dan berkualitas, serta membahas topik-topik yang relevan dan bermanfaat bagi para pembaca.

Jurnal basis data merupakan media yang sangat penting dalam memperdalam pemahaman tentang basis data. Jurnal basis data berisi artikel-artikel ilmiah yang membahas konsep, teknologi, dan aplikasi basis data dalam berbagai bidang. Dengan membaca dan mengeksplorasi artikel-artikel dalam jurnal basis data, para pembaca dapat memperoleh wawasan baru dan informasi terbaru tentang basis data. Perpustakaan merupakan salah satu lembaga pendidikan yang memiliki peran penting dalam memfasilitasi proses pembelajaran dan penelitian. Namun, dalam pengelolaan perpustakaan, masih banyak permasalahan yang dihadapi, seperti sulitnya mengakses informasi yang dibutuhkan, kekurangan sumber daya, serta kurangnya pengelolaan yang efektif dan efisien. Dalam menghadapi permasalahan tersebut, pemanfaatan basis data dapat menjadi solusi yang tepat bagi perpustakaan. Basis data dapat membantu perpustakaan dalam mengelola dan menyimpan sumber daya informasi dengan lebih baik, sehingga memudahkan pemustaka dalam mengakses informasi yang dibutuhkan.

Di UIN Sumatera Utara Medan, perpustakaan telah menggunakan sistem basis data untuk mengelola sumber daya informasi yang dimiliki. Namun, masih perlu dilakukan evaluasi terhadap penggunaan basis data di perpustakaan UIN SU Medan, baik dari segi efektivitas, efisiensi, keamanan, maupun kualitas data yang tersimpan. Dalam tulisan ini, akan dibahas

mengenai pemanfaatan basis data di perpustakaan UIN SU Medan, yang meliputi pengertian basis data, sistem basis data, kualitas data, keamanan data, dan sistem informasi perpustakaan. Diharapkan hasil tulisan ini dapat memberikan wawasan dan kontribusi yang berguna bagi perpustakaan UIN SU Medan dalam pengelolaan sumber daya informasi secara lebih baik.

KAJIAN PUSTAKA

A. Perpustakaan Perguruan Tinggi

Menurut pasal 55 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang sistem pendidikan nasional, memiliki perpustakaan merupakan salah satu syarat untuk menyelenggarakan perguruan tinggi. Selain itu, menurut Pasal 1 Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang perpustakaan, perpustakaan didefinisikan sebagai lembaga yang mengelola karya tulis, cetak, dan rekaman secara profesional dengan menggunakan sistem yang baku untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam rangka pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi. Standar Nasional Pendidikan pasal 42, sebaliknya, menetapkan bahwa setiap satuan pendidikan harus memuat antara lain buku dan perangkat pembelajaran lainnya. Hal ini tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Menurut bagaimana peraturan perundang-undangan tersebut dipahami, setiap satuan pendidikan.

B. Tujuan Perpustakaan Perguruan Tinggi

Sulistyo-Basuki (1993:52) menyebutkan bahwa tujuan perpustakaan perguruan tinggi diantaranya sebagai komponen pendukung perguruan tinggi dalam mencapai visi dan misinya. Adapun tujuannya yaitu :

1. Memberikan informasi yang dibutuhkan komunitas pendidikan tinggi, biasanya dosen dan mahasiswa yang juga termasuk pejabat administrasi perguruan tinggi.
2. Menyediakan sumber pustaka (referensi) bagi mahasiswa di semua jenjang akademik, dari mahasiswa baru hingga mahasiswa pascasarjana serta mengajar.
3. Memberikan pengunjung perpustakaan ke akses ruang belajar.
4. Menawarkan layanan pembiayaan yang sesuai untuk berbagai jenis pengguna.
5. Menawarkan layanan informasi aktif yang tidak hanya terbatas pada institusi akademik dan industri lokal tetapi juga lingkungan.

C. Tugas Perpustakaan Perguruan Tinggi

Tugas perpustakaan perguruan tinggi adalah membuat peraturan, melaksanakan kegiatan rutin, serta menata, mengolah, dan mengelola perpustakaan agar dapat dimanfaatkan baik oleh masyarakat kampus maupun masyarakat luas. Adapun fungsi Perpustakaan Perguruan Tinggi akan diuraikan secara rinci di bawah ini sesuai dengan aturan umum pengelolaan koleksi Perpustakaan Perguruan Tinggi :

1. Menyediakan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk proses belajar mengajar dengan tetap mengikuti perkembangan kurikulum dan perkuliahan.
2. Menyediakan literatur yang diperlukan untuk melakukan kegiatan dalam kerangka studi.
3. Mengikuti perubahan yang melibatkan proyek penelitian yang dilakukan di lingkungan PT induk dan berupaya menawarkan kepada peneliti literatur ilmiah dan materi lain yang mereka butuhkan.

4. Mengikuti publikasi terbaru untuk memperbaharui koleksi.

D. Fungsi Perpustakaan Perguruan Tinggi

Perpustakaan perguruan tinggi berfungsi sebagai pusat kegiatan belajar mengajar, pusat penelitian, dan pusat informasi pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi, sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0103/o/1981. Adapun peran perpustakaan perguruan tinggi yaitu :

1. **Pusat Belajar.** Yang artinya perpustakaan juga merupakan sarana belajar dan dapat dimanfaatkan untuk memfasilitasi belajar (mendapatkan informasi sesuai kebutuhan pada jenjang pendidikan).
2. **Learning Center.** Yang artinya berfungsi sebagai pusat belajar (bukan sekedar belajar). Artinya keberadaan perpustakaan berfungsi sebagai tempat untuk menunjang proses belajar mengajar. Dalam pasal (UU No. 2 Tahun 1989, Pasal 35) perpustakaan merupakan sumber belajar yang harus ada di setiap lingkungan pendidikan.
3. **Pusat Penelitian.** Dimana pusat penelitian ini yang menunjuk perpustakaan sebagai sumber untuk menemukan barang, informasi, atau data untuk membantu belajar.
4. **Pusat Sumber Daya Informasi.** Dimana pusat sumber daya informasi ini mengacu pada peran perpustakaan sebagai pusat sumber daya informasi dan fakta bahwa semua jenis informasi dapat ditemukan di sana.

METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai pemanfaatan database online Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara sebagai sumber informasi bagi pemustaka menggunakan metode kualitatif. Adapun metodologi penelitian basis data dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

A. Identifikasi masalah atau pertanyaan penelitian.

Identifikasi masalah atau pertanyaan penelitian yang ingin dijawab dalam penelitian ini. Misalnya : Bagaimana penggunaan basis data dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data pada sebuah organisasi?

B. Tinjauan literatur.

Melakukan tinjauan literatur untuk mengumpulkan informasi tentang penggunaan basis data yang telah diteliti sebelumnya. Tinjauan literatur dapat dilakukan melalui sumber-sumber seperti jurnal, buku, artikel, dan konferensi terkait dengan basis data.

C. Penentuan variabel dan hipotesis.

Menentukan variabel dan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini. Variabel yang dapat diteliti antara lain jenis basis data yang digunakan, efektivitas dan efisiensi pengelolaan data, serta faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan basis data. Hipotesis yang dapat diuji antara lain bahwa penggunaan basis data akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data.

D. Pengumpulan data.

Pengumpulan data dapat dilakukan melalui metode survei atau wawancara. Survei dapat dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang terlibat dalam

penggunaan basis data di organisasi. Wawancara dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan terkait dengan penggunaan basis data kepada pengguna atau ahli basis data.

E. Analisis data.

Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik statistik seperti analisis regresi atau analisis multivariat. Analisis data ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan dalam penelitian.

F. Interpretasi hasil.

Hasil analisis data diinterpretasikan untuk menentukan apakah hipotesis penelitian dapat diterima atau tidak. Hasil penelitian dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi bagi organisasi dalam penggunaan basis data untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data.

G. Penulisan laporan penelitian.

Laporan penelitian ditulis berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data. Laporan penelitian harus mencakup latar belakang masalah, tujuan penelitian, metodologi, hasil penelitian, dan rekomendasi. Laporan penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan di organisasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan basis data dapat memberikan beberapa manfaat pada perpustakaan UIN Sumatera Utara. Manfaat yang paling signifikan adalah meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data, yang mencakup kemampuan untuk mengelola dan memanipulasi data dengan lebih cepat dan akurat. Selain itu, penggunaan basis data juga dapat meningkatkan aksesibilitas data, memudahkan integrasi data, dan meningkatkan keamanan data. Manfaat yang diperoleh dari penggunaan basis data pada perpustakaan UIN Sumatera Utara dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data mereka. Dengan meningkatkan kemampuan untuk mengelola dan memanipulasi data dengan lebih cepat dan akurat, perusahaan dapat mengambil keputusan yang lebih baik dan lebih cepat. Selain itu, penggunaan basis data juga dapat membantu perusahaan dalam memudahkan integrasi data dari berbagai sumber, sehingga data dapat digunakan secara lebih efektif. Namun, perlu diingat bahwa penggunaan basis data juga dapat membawa risiko, seperti kehilangan data atau pelanggaran keamanan data. Oleh karena itu, perusahaan harus memastikan bahwa mereka memiliki sistem keamanan yang memadai untuk melindungi data mereka.

Penggunaan basis data dapat memberikan manfaat untuk mencari buku secara online dan bisa diakses dimana saja tanpa harus menghabiskan waktu untuk datang ke perpustakaan. Manfaat yang paling signifikan adalah meningkatkan efisiensi operasional, terutama dalam pengelolaan system database. Basis data juga dapat mempercepat waktu respon dalam merespon permintaan pembaca, serta meningkatkan akurasi analisis dalam mencari buku yang ingin dibaca atau dipinjam. Selain itu, penggunaan basis data dapat meningkatkan kepuasan pembaca dengan memberikan informasi yang relevan dan akurat tentang produk buku yang ada system database online. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan basis data memiliki manfaat yang signifikan dalam mengakses system operasional dan bisa juga memberi rating ataupun

ulasan pada buku digital yang sudah pernah dibaca. Basis data dapat membantu perpustakaan untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat waktu respon, meningkatkan akurasi analisis, dan meningkatkan kepuasan pembaca. Namun, penggunaan basis data juga dapat menghadapi beberapa hambatan, seperti biaya implementasi dan pelatihan pembaca. Oleh karena itu, perusahaan harus mempertimbangkan faktor-faktor ini sebelum mengimplementasikan sistem basis data.

Jadi dalam database online bisa diterapkan juga sistem metadata agar membantu mempermudah dalam mencari informasi tentang buku-buku maupun data data yang ada di perpustakaan melalui online. Metadata dijelaskan sebagai informasi yang menggambarkan sumber daya digital, seperti gambar, suara, dan teks. Metadata digunakan untuk membantu dalam pengorganisasian, pencarian, dan pemrosesan sumber daya digital dalam perpustakaan digital. Adapun jenis-jenis metadata file antara lain:

1. Metadata Deskriptif

Data yang dapat mengidentifikasi sumber informasi sehingga dapat digunakan untuk memperlancar proses penemuan dan seleksi. Cakupan yang ada pada data ini adalah pengarang, judul, tahun terbit, tajuk subjek atau kata kunci dan informasi lain yang proses pengisian datanya sama dengan katalog tradisional.

2. Metadata Administratif

Data yang tidak hanya dapat mengidentifikasi sumber informasi tapi juga cara pengelolaannya. Cakupan dari data ini adalah sama dengan data deskriptif hanya saja ditambah dengan pembuat data, waktu pembuatan, tipe file, data teknis lain. Selain itu data ini juga mengandung informasi tentang hak akses, hak kekayaan intelektual, penyimpanan dan pelestarian sumber informasi.

3. Metadata Struktural

Data yang dapat membuat antara data yang berkaitan dapat saling berhubungan satu sama lain. Secara lebih jelas, Metadata ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara berkas fisik dan halaman, halaman dan bab dan bab dengan buku sebagai produk akhir.

4. Metadata Teknis

Metadata yang menjelaskan karakteristik teknis sumber daya digital, seperti format file, ukuran file, dan tipe kompresi.

Dengan cara tersebut maka sistem database online yang akan diterapkan dan dimanfaatkan di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara akan berjalan dengan efektif dan efisien dengan adanya sistem metadata dan akan dapat mempermudah pembaca dalam mencari informasi untuk dijadikan sumber Pustaka dan lain sebagainya.

KESIMPULAN

Penggunaan basis data dapat memberikan beberapa manfaat pada Perpustakaan UIN Sumatera Utara. Manfaat yang paling signifikan adalah meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data, yang mencakup kemampuan untuk mengelola dan memanipulasi data dengan lebih cepat dan akurat. Selain itu, penggunaan basis data juga dapat meningkatkan aksesibilitas data, memudahkan integrasi data, dan meningkatkan keamanan data. Manfaat yang diperoleh dari penggunaan basis data pada Perpustakaan UIN Sumatera Utara dapat membantu perusahaan

untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data mereka. Dengan meningkatkan kemampuan untuk mengelola dan memanipulasi data dengan lebih cepat dan akurat, perusahaan dapat mengambil keputusan yang lebih baik dan lebih cepat. Selain itu, penggunaan basis data juga dapat membantu perusahaan dalam memudahkan integrasi data dari berbagai sumber, sehingga data dapat digunakan secara lebih efektif.

Namun, perlu diingat bahwa penggunaan basis data juga dapat membawa risiko, seperti kehilangan data atau pelanggaran keamanan data. Oleh karena itu, perusahaan harus memastikan bahwa mereka memiliki sistem keamanan yang memadai untuk melindungi data mereka. Penggunaan basis data dapat memberikan manfaat untuk mencari buku secara online dan bisa diakses dimana saja tanpa harus menghabiskan waktu untuk datang ke perpustakaan. Jadi dalam database online bisa diterapkan juga sistem metadata agar membantu mempermudah dalam mencari informasi tentang buku-buku maupun data-data yang ada di perpustakaan melalui online. 1. Data yang dapat mengidentifikasi sumber informasi sehingga dapat digunakan untuk memperlancar proses penemuan dan seleksi. 2. Data yang tidak hanya dapat mengidentifikasi sumber informasi tapi juga cara pengelolaannya. 3. Data yang dapat membuat antara data yang berkaitan dapat saling berhubungan satu sama lain. 4. Metadata Teknis Metadata yang menjelaskan karakteristik teknis sumber daya digital, seperti format file, ukuran file, dan tipe kompresi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilal, D. (2010). *Library Automation: Core Concepts and Practical Systems Analysis*. Neal-Schuman Publishers.
- Connolly, T., & Begg, C. (2014). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management*. Pearson Education.
- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2015). *Fundamentals of database systems*. Pearson.
- Endriawan B, Swasti P. 2019. Pemnfaatan Database Online UPT. Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura Sebagai Sumber Informasi Bagi Pemustaka. *Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi* 3 (2) : 107-108
- Hasan, S. S., & Fatima, N. (2019). Impact of Database Management System on Efficiency and Effectiveness of Business Operations. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 10(5), 902-906.
- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government. *Information Systems Management*, 29(4), 258-268.
- Ozsu, M. T., & Valduriez, P. (2019). *Principles of Distributed Database Systems*. Springer.
- Tennant, R. (2003). *Managing Digital Library Services*. American Library Association.