



---

## MANFAAT PENGGUNAAN DATABASE DALAMPENINGKATAN LAYANAN PERPUSTAKAAN UIN SUMATERA UTARA

Chairane<sup>1</sup>, Adinda Puan<sup>2</sup>, Rahmat Syahputra<sup>3</sup>, Thia Thania Aldine<sup>4</sup>, Nurbaiti<sup>5</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email : <sup>1</sup>chairanecha@gmail.com, <sup>2</sup>adindapuan2004@gmail.com,

<sup>3</sup>rahmatboman20@gmail.com, <sup>4</sup>thaniaaldine1810@gmail.com, <sup>5</sup>nurbaiti@uinsu.ac.id

### Abstract

*The database or what is commonly referred to as a database is a collection of data that is stored neatly, structured on a computer and is very important in an information system. The database functions as a provider of information for its consumers. The database has many benefits, some of which are facilitating data management, data accuracy, increasing productivity, cost savings, as a material for making better decisions and helping to maintain data security. The purpose of this research is to understand what are the benefits of databases and how to implement databases for organizations or companies. By knowing the benefits of a database, an organization or company can make good decisions or policies in managing and utilizing their data. The method in this study uses a qualitative method by conducting a survey to find out the benefits of the database at the UIN North Sumatra Library and what facilities are obtained by implementing the database in managing its information system. The results obtained from this study are that the North Sumatra Uin Library utilizes databases in improving services by carrying out several developments such as an online library, an application called OPAC, an application that makes it easy to check library collections and a web called repository which is a collection application. the work of students. Libraries that previously only used the recording method but have switched to using online by utilizing databases.*

**Keywords :** Database, Benefits, Goals, Purpose, Library Information System

### Abstrak

Basis data ataupun yang biasa disebut dengan Database merupakan kumpulan data-data yang tersimpan secara rapi, terstruktur di dalam suatu komputer dan sangat penting di dalam sistem informasi. Basis data berfungsi sebagai penyedia informasi bagi para konsumennya. Basis data memiliki banyak sekali manfaat beberapa diantaranya yaitu, memudahkan pengelolaan data, keakuratan data, meningkatkan produktivitas, penghematan biaya, sebagai bahan pengambilan keputusan yang lebih baik dan membantu dalam menjaga keamanan data. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami apa saja manfaat dari basis data dan bagaimana implementasi basis data bagi perpustakaan Uin Sumatera Utara. Dengan mengetahui manfaat dari basis data, perpustakaan Uin Sumatera Utara dapat mengambil keputusan atau kebijakan yang baik dalam mengelola dan memanfaatkan data mereka. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan survei untuk mengetahui manfaat basis data di Perpustakaan Uin Sumatera Utara dan kemudahan-kemudahan apa saja yang didapatkan dengan menerapkan basis data dalam pengelolaan sistem informasinya. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah, Perpustakaan Uin Sumatera Utara memanfaatkan basis data dalam peningkatan layanan dengan melakukan beberapa perkembangan seperti, adanya perpustakaan online, adanya aplikasi yang dinamakan OPAC yaitu aplikasi yang memudahkan pengecekan koleksi pustaka dan sebuah web bernama repository yang merupakan sebuah aplikasi kumpulan karya para mahasiswa. Perpustakaan yang sebelumnya hanya menggunakan metode pencatatan tetapi sudah beralih menggunakan online dengan memanfaatkan basis data.

**Kata kunci :** Basis data, Manfaat, Tujuan, Sistem Informasi Perpustakaan.

---

Received Juni 30, 2023; Revised Juli 2, 2023; Juli 2, 2023

\*Corresponding author, e-mail address

## LATAR BELAKANG

Pada era globalisasi dan pemanfaatan sistem informasi peran perpustakaan menjadi sangat penting untuk mengakses kemudahan. Sistem informasi pada saat ini selalu mengalami perkembangan dan akan terus dikembangkan. Semua data-data tidak lagi diinput melalui tulisan dengan menggunakan pena, tetapi data-data diinput menggunakan komputer dan menjadi data online. Perkembangan teknologi informasi harus diikuti dan disesuaikan oleh perusahaan ataupun organisasi, termasuk perpustakaan Uin Sumatera Utara. Hal ini menuntut pengelola perpustakaan untuk dapat memahami dan menyesuaikan perkembangan informasi sesuai zamannya.

Salah satu alat teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan adalah komputer. Komputer akan sangat sulit dipergunakan apabila tidak dipelajari bagaimana cara pengoperasiannya. Tapi, untuk sekelas perpustakaan perguruan tinggi harus dapat menggunakan alat teknologi ini. Komputer dalam mengelola suatu data, baik berupa data angka maupun teks. Komputer juga dapat membantu segala pekerjaan terkait urusan pendataan termasuk salah satunya adalah penyimpanan suatu data.

Perpustakaan pada perguruan tinggi menjadi bagian terpenting dari berbagai fasilitas yang tersedia pada perguruan tinggi. Beberapa perpustakaan di perguruan tinggi juga bersifat umum atau terbuka, dimana dapat dinikmati dan dikunjungi oleh mahasiswa kampus itu sendiri maupun mahasiswa kampus lain bahkan masyarakat umum. Banyaknya mahasiswa yang mengunjungi perpustakaan harus didata secara rapi oleh pengelola perpustakaan agar dapat menjadi laporan bagi perpustakaan tersebut. Perpustakaan juga harus menciptakan kenyamanan dan kemudahan bagi mahasiswa untuk dapat masuk kedalam perpustakaan, maupun dalam peminjaman buku.

Kemudahan dalam akses dan interaksi dapat memberikan kesan yang baik bagi para pengunjung dan memudahkan perpustakaan dalam melakukan pendataan. Perpustakaan harus dapat melaksanakan fungsinya dengan baik, tidak hanya menjadi penyedia buku ataupun karya-karya tulis saja tetapi juga harus dapat mengelola data dengan baik. Informasi dapat dituangkan kedalam komputer, bukan lagi kedalam sebuah buku yang menumpuk.

Beberapa permasalahan yang akan dihadapi oleh perpustakaan yang tidak menggunakan database yaitu :

1. Kesulitan dalam mengelola koleksi: penggunaan database dapat mempermudah untuk menyatukan judul buku sesuai dengan bidang , perpustakaan akan kesulitan dalam mengelola koleksi buku dan materi lainnya sesuai dengan nama masing-masing dan sesuai bagian nya. Proses pencarian dan pemindahan koleksi menjadi lebih rumit dan memakan waktu.
2. Kesulitan dalam melacak peminjaman: Perpustakaan yang tidak menggunakan database mungkin sulit untuk melacak peminjaman buku dan materi lainnya. Kesulitan dalam mendata buku yang telah keluar dan dipinjam oleh para mahasiswa. Dengan adanya database juga meminimalisir hilangnya buku ataupun buku yang dicuri.
3. Kesulitan dalam mengetahui popularitas buku: jika tidak menggunakan database, perpustakaan sendiri akan kesulitan untuk mengetahui popularitas buku. Hal ini dapat menyebabkan kesulitan dalam mengidentifikasi kebutuhan dan minat pengunjung perpustakaan.
4. Kesulitan dalam memberikan rekomendasi: jika tidak menggunakan database, data buku yang diminati pengunjung tidak akan tersimpan dan akan sulit bagi perpustakaan untuk memberikan rekomendasi bagi para pengunjung.

5. Tidak dapat melakukan analisis data: Perpustakaan yang tidak menggunakan database akan kesulitan dalam menganalisis data para pengunjung dan juga akan kesulitan dalam menganalisis koleksi yang dimiliki perpustakaan dan juga dapat meningkatkan dan mengoptimalkan koleksi buku yang dimiliki perpustakaan.
6. Kesulitan dalam memberikan layanan online: jika tidak menggunakan database, perpustakaan akan kesulitan untuk menanggapi atau menyediakan layanan perpustakaan online untuk para pengunjung, juga tidak dapat meningkatkan layanan perpustakaan untuk para pengunjung.

## KAJIAN TEORITIS

### Basis Data

Database atau basis data merupakan suatu kumpulan informasi yang ada dalam sebuah komputer secara sistematis sehingga dapat dilihat melalui sebuah program komputer untuk mendapatkan suatu informasi dari basis data tersebut. Basis data merupakan kumpulan data yang terbentuk dari berkas-berkas yang berhubungan. Didalam komputer, basis data disimpan dalam perangkat hardware penyimpanan dan dimanipulasi untuk suatu kepentingan tertentu.

### Manajemen data dalam database perpustakaan

Basis Data adalah sebuah sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, memelihara serta menyediakan akses kedalam database. Teknologi yang digunakan juga sangat banyak seperti, MySQL, SQL dan lainnya.

### Sistem Perpustakaan

Perpustakaan merupakan sebuah tempat penyimpanan ilmu dan informasi. Dimana didalam tempat tersebut terdiri dari buku-buku yang disusun secara rapi sehingga mudah untuk dicari dan digunakan oleh para pembaca

## METODE PENELITIAN

Penelitian pada pembahasan ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data, analisis dan perancangan basis data. Teknik yang digunakan adalah wawancara oleh pengelola perpustakaan, mempelajari perkembangan informasi perpustakaan, bagaimana pengelolaan data perpustakaan dan sejauh mana perpustakaan memanfaatkan basis data serta manfaat apa yang didapat oleh perpustakaan dengan perkembangan sistem informasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Basis data atau biasa disebut dengan database merupakan serangkaian data yang terstruktur yang dibutuhkan oleh suatu sistem informasi. Data dalam basis data memiliki bentuk yang sangat variatif dari segi tipe, ukuran, cara penyajian, dan lain-lain. Database pada perpustakaan merupakan suatu kumpulan kolom-kolom atau tabel-tabel yang memuat, tabel berisi judul buku, tabel berisi nama anggota, tabel berisi tanggal peminjaman, dan tabel berisi tanggal pengembalian. Perpustakaan digital adalah perpustakaan yang menggunakan komputer sebagai alat bantu.

Perpustakaan yang mengalami perkembangan dapat menghemat tempat serta biaya dikarenakan file yang terdapat di dalam perpustakaan disimpan secara digital pada komputer. memudahkan dalam akses seseorang untuk mendapatkan informasi dan tidak terhalang oleh biaya ataupun waktu yang lama.

Jurnal database pada perpustakaan adalah jurnal yang berfokus pada pengelolaan dan penggunaan database di perpustakaan. Database adalah kumpulan data yang tersusun dan tersimpan dengan baik, yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola informasi. Dalam konteks perpustakaan, database dapat digunakan untuk menyimpan informasi tentang koleksi buku, anggota perpustakaan, peminjaman buku, meningkatkan pelayanan jarak jauh, dan sebagainya. Entitas pada perpustakaan dimuat dalam sebuah sistem informasi dalam perpustakaan, Entitas yang dimaksud adalah tabel pada sebuah basis data. Untuk melihat dan menentukan sebuah entitas terdapat beberapa objek seperti, judul buku, tanggal peminjaman serta nama pengguna atau peminjam sebuah buku.

Perpustakaan Uin Sumatera Utara sebelumnya menggunakan sistem tulis dalam mendaftarkan jumlah pengunjung, Di era modern beralih menjadi digital dengan memanfaatkan database sebagai acuan dalam memudahkan pendataan. Pengunjung yang ingin masuk ke dalam perpustakaan cukup memasukkan nama dan nim di dalam sebuah komputer yang telah disediakan oleh perpustakaan. Peminjaman buku juga hanya dengan melakukan scan kode qr yang telah dicantumkan oleh pustakawan dibalik sebuah buku, dan langsung tertera nama, tanggal peminjaman, dan judul buku di dalam sebuah file. Peminjaman buku juga dibatasi sekitar 7 hari sejak tanggal peminjaman dan apabila tidak mengembalikan buku maka tercatat di dalam komputer.

Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara terus mengalami perkembangan yang cukup baik dalam melakukan pelayanan di dalam Universitas, beberapa contoh pelayanan yang dimuat oleh perpustakaan yang berdasarkan oleh basis data adalah :

### 1. Perpustakaan Online

Layanan ini merupakan suatu layanan administrasi yang dikhususkan untuk mahasiswa yang membutuhkan surat bebas pustaka, surat ini diperlukan untuk pengambilan beberapa kepentingan perkuliahan seperti ijazah, sidang, pindah universitas dan lainnya.

### 2. OPAC

Opac adalah sebuah aplikasi yang mempunyai manfaat pengecekan koleksi di dalam perpustakaan, mahasiswa dibantu dalam aplikasi ini untuk melihat apakah ada buku yang sedang dicari di dalam perpustakaan. Aplikasi ini dimanfaatkan dengan baik oleh UINSU dimana dengan menggunakan aplikasi ini adalah sebagai wujud dari perkembangan UINSU di bidang perpustakaan. Semua koleksi buku yang ada di perpustakaan Uin Sumatera Utara dapat dilihat dan diakses secara keseluruhan.

### 3. Repository

Repository juga merupakan sebuah aplikasi kumpulan karya-karya dari mahasiswa uin sumaterautara. Dimana repository ini adalah tempat untuk menyimpan berkas atau file-file yang berhubungan dengan data para mahasiswa. Repository dikelola oleh pihak perpustakaan sebagai bentuk pelayanan dan kemudahan bagi para mahasiswa dalam mengumpulkan, mengelola serta menginformasikan karya dari para mahasiswa. Repository membantu memfasilitasi karya-karya mahasiswa dan mempublikasikan melalui aplikasi tersebut, hal ini membantu pustakawan dan mahasiswa dalam melihat

karya mana yang belum dipublikasikan. Didalam aplikasi ini terdapat beberapa karya yang dapat diakses ataupun diupload, contohnya seperti makalah, artikel, tesis maupun karya- karya ilmiah lainnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Perpustakaan yang sebelumnya menggunakan sistem pencatatan data secara manual atau tulis, sekarang sudah beralih ke database atau basis data dimana sekarang menggunakan penyimpanan data secara online dari data pengunjung hingga data koleksi buku.

Database juga meminimalisir hilangnya data koleksi buku, data peminjaman buku, sehingga data koleksi buku maupun data parapengunjung disimpan secara aman. Database juga meningkatkan layanan perpustakaan bagi pengunjung untuk mengakses perpustakaan dengan jarak jauh, database juga sangat berguna karena memudahkan para petugas untuk menyimpan data perpustakaan secara efisien dan aman. Juga meminimalisir para petugas dalam beberapa kesulitan dalam mendata koleksi buku, buku yang dipinjam, dan data para pengunjung

Mengumpulkan dan mengelola data secara teratur: Pastikan bahwa data yang dimasukkan ke dalam basis data teratur, lengkap, dan akurat. Hal ini akan memudahkan perpustakaan dalam melakukan pencarian dan mengambil keputusan yang lebih baik. Teknologi setiap waktu selalu berubah untuk itu perpustakaan uinsu harus selalu memanfaatkan teknologi terkini. Perpustakaan dapat memanfaatkan teknologi seperti mesin pencari dan klasifikasi otomatis untuk membantu mengakses dan mengelola data dengan lebih mudah dan cepat. Menjaga keamanan dan privasi data: Pastikan bahwa data yang disimpan dalam basis data perpustakaan aman dan dilindungi dari akses yang tidak sah. Selain itu, pastikan bahwa data pelanggan dan pengunjung tetap rahasia dan tidak disalahgunakan.

## DAFTAR REFERENSI

- Andaru, A. (2018). Pengertian Database Secara Umum. In *Section Class Content*.  
<https://doi.org/10.1145/1147282.1147284>
- Bahar, & Gladysshinta, N. (2019). *Pemanfaatan Database Jurnal pada Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara* [University Of North Sumatera].  
<http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/27600>
- Endarti, S. (2022). Perpustakaan Sebagai Tempat Rekreasi Informasi. *ABDI PUSTAKA:Jurnal Perpustakaan Dan Kearsipan*, 2(1), 23–28.  
<https://doi.org/10.24821/jap.v2i1.6990>
- Endriawan. (2022). Pemanfaatan Database Online UPT. Perpustakaan Universitas TrunojoyoMadura Sebagai Sumber Informasi Bagi Pemustaka. *Jurnal Kajian Perpustakaan Informasi*, 3, 108.
- Eska, A. (2018). Peran Perpustakaan Sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Imam Bonjol : Kajian Ilmu Informasi Dan Perpustakaan*, 2(1), 12–18.
- Fahrizandi. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi di Perpustakaan. *Tik Ilmeu*, 4(1), 63–75.
- Hartono, H. (2017). Strategi Pengembangan Perpustakaan Digital Dalam Membangun Aksesibilitas Informasi: Sebuah Kajian Teoritis pada Perpustakaan Perguruan

- TinggiIslam di Indonesia. *UNILIB : Jurnal Perpustakaan*, 8(1), 75–91.  
<https://doi.org/10.20885/unilib.vol8.iss1.art7>
- Komalasari, R. (2020). Manfaat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Masa PandemiCovid 19. *Tematik*, 7(1), 38–50.  
<https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.369>
- Mahmun, M. T., & Djunaidi. (2010). *Dalam Otomasi Perpustakaan Memahami Data Base Dengan Baik Sangat Penting Bagi Pengelola Perpustakaan*. Digital Library UNSRI. <https://digilibunsri.wordpress.com/2010/02/19/dalam-otomasi-perpustakaan-memahami-data-base-dengan-baik-sangat-penting-bagi-pengelola-perpustakaan/>
- Mawadati, A., Dharmasakti, M. A., & Tulus Satria, A. (2020). Pembuatan Database UntukPengelolaan Perpustakaan Desa. *Jurnal Dharma Bakti*, 3(1), 59–66.
- Mulangjoyo, B. (2014). *Desain Basis Data Perpustakaan Digital Di Balai Besar PenelitianDan Pengembangan Vektor Dan Reservoir Penyakit* [Universitas Dian Nuswantoro].  
<http://mahasiswa.dinus.ac.id/docs/skripsi/jurnal/14106.pdf>
- Neken Ilwantara, Linda Atika, N. R. D. (2015). Basis Data Perpustakaan Digital UniversitasIslam Negeri Raden Fatah. *Sistem Informasi*, 1(1), 1–12.  
<http://eprints.binadarma.ac.id/15020/>
- Nurjanah. (2014). *Problematika Perpustakaan Sekolah (Study Kasus Di SMP Negeri 3 Mertoyudan Kabupaten Magelang)*. <http://digilib.uin-suka.ac.id/14479/>
- Nurpratama, M. R. (2018). Menjawab Kendala Perpustakaan Dengan Implementasi Knowledge Management. *Publication Library and Information Science*, 2(1), 16.  
<https://doi.org/10.24269/pls.v2i1.958>
- Prathesa, R., Iman Satoto, K., & Sofwan, A. (2021). *Aplikasi Basis Data Perpustakaan Jurusan Sosiologi Antropologi Universitas Negeri Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Putu, L., Ariyani, S., & Mudana, W. (2016). Manajemen Perpustakaan Sekolah Pada SMA dan SMK Negeri Se-Kota Singaraja: Permasalahan dan Solusi Pemecahannya. *LenteraPustaka* 2, 2(2), 123–133.
- Reno, S., Alex, L., Husain, A., & Hamdallah, F. (2017). Sistem Manajemen Basis Data PadaSistem Perpustakaan (Studi Kasus: SMK AL-WAFA). *SAINTEKS*, 3(2), 32.  
<https://doi.org/10.32722/multinetics.vol3.no.2.2017.pp.32-37>
- Saliyo, S. (2016). Peran Perpustakaan Dalam Meningkatkan Kualitas Mahasiswa DenganBerbagai Latar Belakang Budaya. *LIBRARIA: Jurnal Perpustakaan*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.21043/libraria.v4i1.1240>
- Sudarsono, A. (2022). Pemanfaatan Basis Data, Perangkat Lunak dan Mesin Industri dalamMeningkatkan Produksi Perusahaan. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2).
- Sunu, A. P. (2014). Peran Perpustakaan Digital dan Teknologi Informasi di Era Globalisasi. *Persadha*, 12(1), 33–37.