
SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SD NEGERI 101935 BATANG TERAP BERBASIS WEB

**Yufita Friska Ndruru[✉], Leonardo Tatti, Estri Aprillia Hutagalung, Rinda A. Sinurat,
Natalia Sembiring, Jamaluddin**

Program Studi D-III Manajemen Informatika, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia
Email: yufitandruru17@gmail.com

ABSTRACT

Currently the 101935 Batang Terap public elementary school library, especially for book borrowers, still uses a system that is still very manual, resulting in errors in the circulation of loan books because the data is not well documented. Therefore, we need a database system application that can manage and process library transaction data in an efficient manner precise and efficient. So the authors are interested and willing to research and create this techno project with the topic entitled Web-Based Library Information System at the 101935 Batang Terap Elementary School. make it easier for librarians to process borrowing and returning data and make it easier to input data, process and process data with an application to produce fast and accurate information. The library information system at the 101935 Batang Terap public elementary school was built using the Sublime text and Xampp applications. The library information system at the 101935 Batang Terap public elementary school was created to be able to provide convenience in the process of borrowing and returning books. With the existence of a library information system at the 101935 Batang Terap public elementary school, it can assist schools in analyzing and obtaining input material in making decisions. easy to make a report to the head of the librarian.

Keyword: *Information Systems, Libraries, Databases, Web.*

ABSTRAK

Saat ini Perpustakaan SD Negeri 101935 Batang Terap, khususnya untuk peminjam buku masih menggunakan sistem yang masih sangat manual sehingga terjadi kesalahan peredaran buku pinjaman karena data tidak terdokumentasi dengan baik, oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi sistem database yang dapat mengatur dan mengolah data transaksi perpustakaan secara tepat dan efisien. Maka penulis tertarik dan berkeinginan untuk meneliti dan membuat project techno ini dengan topik yang berjudul Sistem Informasi Perpustakaan Pada SD Negeri 101935 Batang Terap Berbasis Web. Adapun yang menjadi tujuan dalam melakukan penelitian ini adalah Untuk merancang atau membangun aplikasi yang dapat mempermudah petugas perpustakaan dalam mengolah data pinjaman dan pengembalian serta memudahkan input data, proses dan mengolah data dengan sebuah aplikasi agar menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 101935 Batang Terap ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Sublime text dan Xampp. Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 101935 Batang Terap dibuat untuk dapat memberikan kemudahan dalam proses pinjaman dan pengembalian buku, Dengan adanya sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 101935 Batang Terap, maka dapat membantu sekolah dalam menganalisa serta mendapat bahan masukan dalam pengambilan keputusan akan lebih mudah dalam pembuatan laporan kepada kepala perpustakaan.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Perpustakaan, Basis Data, Web.*

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi dapat mempercepat pengelolaan informasi serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Perkembangan teknologi informasi berkembang sangat pesat, perkembangan ini dapat dilihat di berbagai bidang seperti komunikasi, kesehatan, manajemen, industri, pendidikan dan lain-lain (Rachmadi, 2020).

Perpustakaan merupakan bagian dari sumber belajar yang harus dimiliki oleh setiap sekolah atau

perguruan tinggi karena siswa dapat dengan mudah mencari informasi atau pengetahuan melalui perpustakaan. Perpustakaan merupakan satu kesatuan unit kerja yang terdiri dari beberapa bagian yaitu bagian pengembangan koleksi, bagian pengelolaan koleksi, bagian pelayanan pemakai dan bagian pemeliharaan real estate dan infrastruktur yang dimiliki oleh masing-masing sekolah atau perguruan tinggi, karena siswa dapat dengan mudah mencarinya (Saleh, 2005).

Saat ini Perpustakaan SD Negeri 101935 Batang Terap khususnya untuk peminjam buku masih menggunakan sistem yang masih sangat manual sehingga terjadi kesalahan peredaran buku pinjaman karena data tidak terdokumentasi dengan baik. Begitu banyak data yang dibutuhkan dan dihasilkan oleh setiap kegiatan perpustakaan sehingga diperlukan sistem yang terintegrasi dengan baik untuk menyimpan dan mengelola data tersebut. Dengan adanya teknologi informasi, tentunya dapat diterapkan suatu sistem dimana sistem tersebut dapat menyimpan dan memberikan informasi tentang perpustakaan secara lengkap dan akurat (Cholik, 2021).

Seringkali, ketika siswa pergi ke perpustakaan untuk mencari buku yang diperlukan, mereka mengeluh karena mengalami masalah dan kesulitan. Permasalahan yang sering dilaporkan adalah siswa kesulitan untuk mencari buku yang mereka butuhkan dan inginkan, sehingga tidak jarang siswa mencari satu persatu rak buku dan ternyata buku atau buku yang dimaksud tidak ditemukan atau tidak tersedia. Selain itu, dari sudut pandang petugas, kesulitan sering muncul ketika banyak siswa yang ingin meminjam buku dan menanyakan keberadaan buku tersebut. Petugas juga sering mengalami kesulitan ketika siswa menanyakan ketersediaan buku. Masalah lainnya adalah ketika petugas ingin membuat laporan, petugas sulit untuk melacak buku-buku yang tersedia dan tersedia untuk dipinjam, sehingga informasi yang dilaporkan terkadang tidak mencerminkan keadaan yang sebenarnya.

Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi sistem database yang dapat mengatur dan mengolah data transaksi perpustakaan secara tepat dan efisien. Dengan bantuan sistem, pustakawan dapat dengan mudah, cepat dan akurat mengakses informasi perpustakaan. Maka penulis tertarik dan berkeinginan untuk meneliti dan membuat project techno ini dengan topik yang berjudul Sistem Informasi Perpustakaan Pada Sd Negeri 101935 Batang Terap Berbasis Web.

METODE PENELITIAN

Dalam penulisan Projek Techno ini ada beberapa metode penelitian yang kami lakukan dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 101935 Batang Terap adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Proses pengumpulan data (Jogiyanto, 2018) yang penulis lakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Studi Kepustakaan

Penulis mengumpulkan data-data yang ada hubungannya dengan Projek Techno yang

bersifat teoritis dengan cara membuka situs internet, buku-buku yang berhubungan tentang perancangan aplikasi dengan bahasa pemrograman yaitu php dan MySQL, serta buku yang berkaitan dengan perancangan database yang digunakan sehingga dapat membantu penulis dalam penyelesaian masalah.

b. Observasi

Penulis melakukan penelitian secara langsung terhadap perpustakaan sekolah guna mengetahui permasalahan yang ada.

c. Wawancara

Penulis langsung melakukan wawancara untuk melengkapi bahan Projek Techno yang diperlukan melalui observasi dan pihak-pihak yang diwawancarai adalah ibu Ester Sinaga sebagai kepala perpustakaan SD Negeri 101935 Batang Terap dan siswa siswi untuk mendapatkan keterangan-keterangan tentang informasi perpustakaan.

2. Analisa Sistem Berjalan

Penelitian terhadap sistem yang telah ada untuk menetapkan kebutuhan informasi guna mengetahui kelemahan prosedur pengolahan data yang digunakan.

3. Perancangan Sistem

Dalam Projek Techno ini program yang digunakan dalam perancangan sistem sebagai berikut:

a. Perancangan Diagram Alir Data (Data Flow Diagram) dilakukan untuk menggambarkan asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Lubis, 2022).

b. Perancangan sistem yang digunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

c. Perancangan database menggunakan phpmyadmin.

4. Pengembangan Sistem

Aplikasi peminjaman dan pengembalian buku yang dirancang akan dicodingkan dengan bahasa pemrograman yang digunakan.

5. Implementasi Sistem

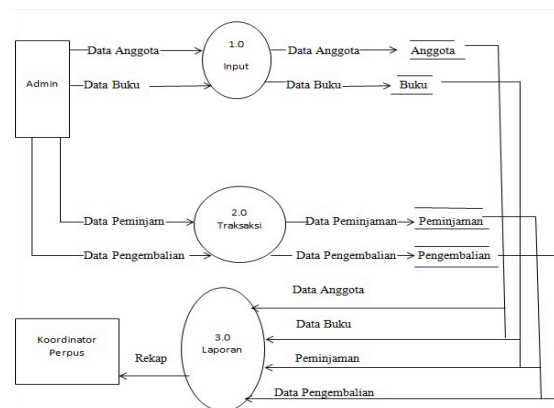
Dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang disetujui, diantaranya untuk menguji, menginstal, serta memulai menggunakan sistem baru supaya dapat mempermudah user atau pengguna dalam mengolah data.

6. Pelaporan / Membuat Laporan

Metode yang dilakukan dengan mengimplementasikan dan menguji sistem secara langsung dan dapat membuat laporan mengenai peminjaman dan pengembalian secara akurat dan jelas.

Data Flow Diagram

Data Flow Diagram bertujuan untuk menggambarkan keseluruhan dengan lebih detail dengan mendekomposisi proses pengelolaan Sistem Perpustakaan SD Negeri 101935 Batang Terap.



Gambar 1. Data Flow Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Sistem

Implementasi merupakan penerapan dari perancangan atau desain sistem yang penulis uraikan dalam bab-bab sebelumnya, adapun implementasi yang disajikan oleh penulis adalah proses input dan output.

Form Login

Pada saat sistem pertama kali diakses, halaman yang akan tampil pertama kali adalah halaman login. Pada halaman ini pengguna diharuskan untuk mengisi identitas hak akses yang dimiliki, yaitu username dan password.

LOGIN

Gambar 2. Tampilan Form Login

Menu Utama

Form menu utama dirancang untuk menunjukkan proses yang ada pada sistem informasi menu utama terdiri dari data master, data transaksi, data pengguna, laporan dan Logout.



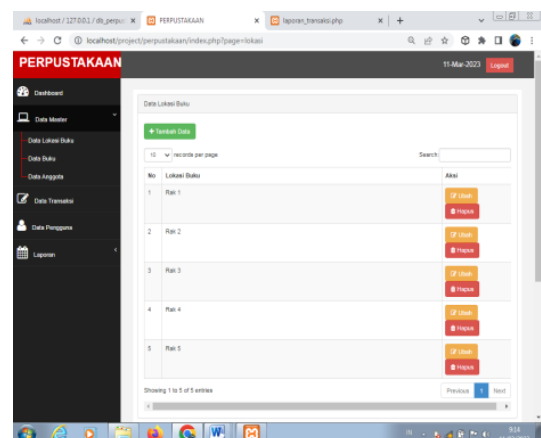
Gambar 3. Tampilan Form Menu Utama

Tampilan Data Master

Data master terdiri dari 3 sub menu yaitu: data lokasi buku, data buku dan data anggota. Penjelasan sub-sub menu data master adalah sebagai berikut:

1. Data Lokasi Buku

Berfungsi untuk menampilkan data lokasi tempat buku berada pada perpustakaan tersebut. Terdapat tombol tambah data, hapus, ubah, search, records per page next dan previous.

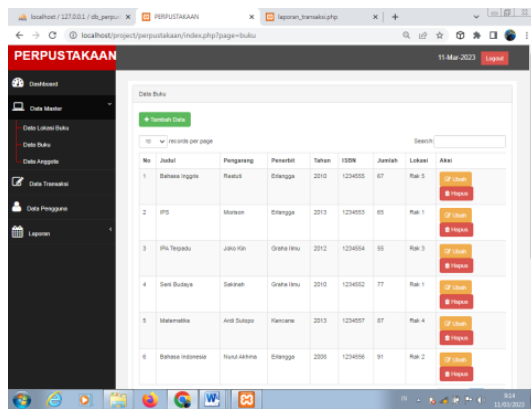


Gambar 4. Data Lokasi Buku

2. Data Buku

Sub menu data buku berfungsi untuk menampilkan semua buku yang ada pada perpustakaan tersebut. Pada tampilan data buku terdapat tombol tambah data untuk menambah data buku, tombol ubah, tombol hapus, search untuk memudahkan dalam mencari buku yang diinginkan, records per page untuk mengatur jumlah buku yang di tampilkan tiap

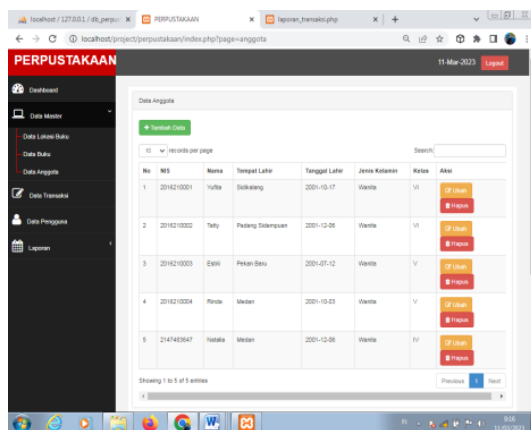
halaman, next untuk menuju halaman berikutnya dan previous untuk halaman sebelumnya .



Gambar 5. Data Buku

3. Data Anggota

Data anggota berfungsi untuk menampilkan data seluruh anggota perpustakaan. Pada data anggota terdapat tombol tambah data untuk menambah data anggota, tombol ubah, tombol hapus, search untuk memudahkan dalam mencari nama anggota, records per page untuk mengatur jumlah nama anggota yang di tampilkan tiap halaman next untuk menuju halaman berikutnya dan previous untuk halaman sebelumnya.

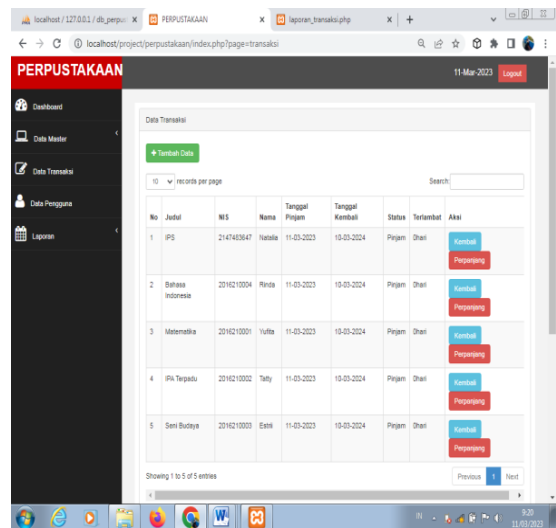


Gambar 6. Data Anggota

Tampilan Data Transaksi

Data transaksi berfungsi untuk menampilkan data peminjam dan buku yang dipinjam oleh anggota perpustakaan. Pada tampilan data transaksi terdapat tombol tambah data untuk menambah data peminjam, tombol kembali untuk buku yang telah di kembalikan, tombol perpanjang untuk memperpanjang peminjaman buku, search untuk memudahkan dalam mencari data buku yang akan di kembalikan, records per page untuk mengatur peminjaman yang di tampilkan tiap halaman,

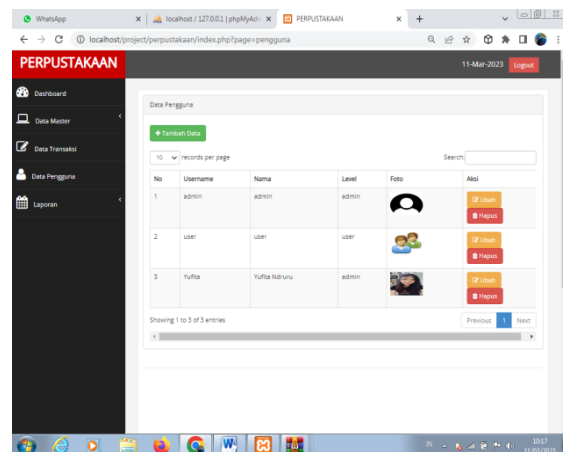
next untuk menuju halaman berikutnya dan previous untuk halaman sebelumnya.



Gambar 7. Data Transaksi

Tampilan Data Pengguna

Tampilan data pengguna berguna untuk menampilkan data-data pengguna yang dapat mengakses sistem informasi yang telah dibuat. Pada tampilan data pengguna terdapat tombol tambah data untuk menambah pengguna, tombol ubah untuk mengubah data pengguna, tombol hapus untuk menghapus, search untuk memudahkan dalam mencari data pengguna, records per page untuk mengatur peminjaman yang di tampilkan tiap halaman, next untuk menuju halaman berikutnya dan previous untuk halaman sebelumnya.

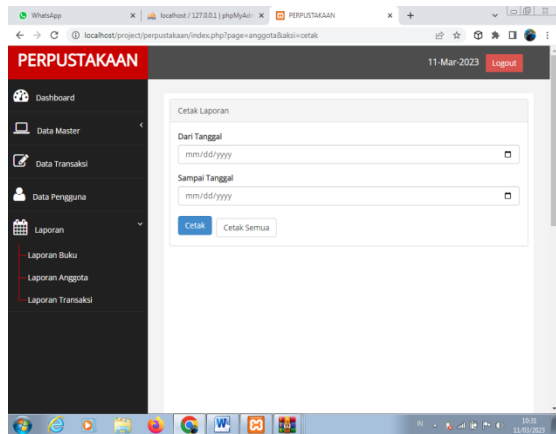


Gambar 8. Data Pengguna

Menu Laporan

Merupakan hasil ouput yang dapat di cetak. Pengguna dapat menentukan mulai dari tanggal berapa sampai tanggal berapa laporan yang akan di cetak. Pada bagian ini terdapat tombol cetak dan cetak semua. Pada

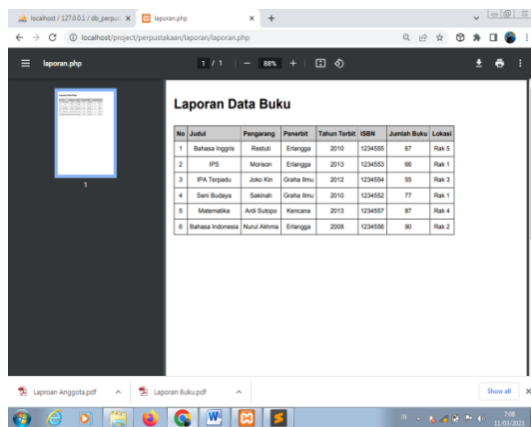
menu laporan terdapat 3 sub menu yaitu: laporan buku, laporan pengguna dan laporan transaksi.



Gambar 9. Menu Laporan

1. Laporan buku

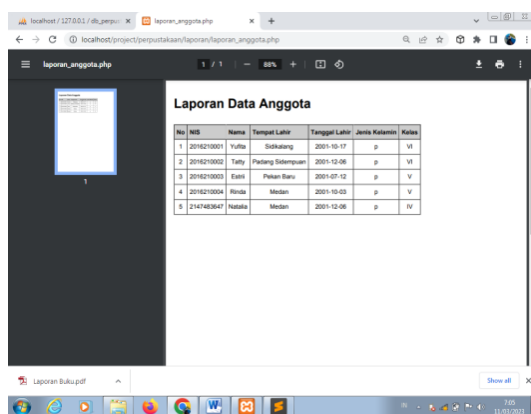
Laporan buku berfungsi untuk menampilkan laporan seluruh data buku yang ada di perpustakaan



Gambar 10. Laporan Data Buku

2. Laporan anggota

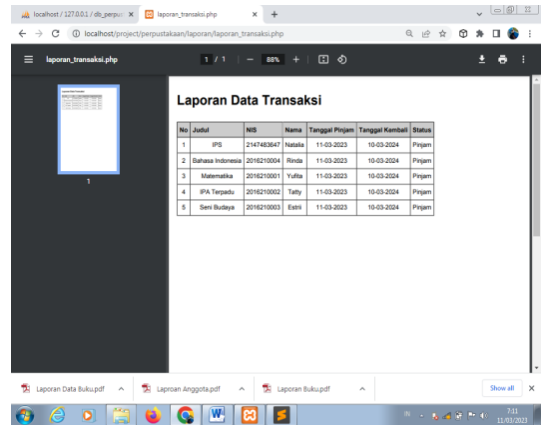
Laporan anggota berfungsi untuk menampilkan laporan seluruh data anggota perpustakaan.



Gambar 11. Laporan Data Anggota

3. Laporan Transaksi

Laporan transaksi berfungsi untuk menampilkan laporan seluruh transaksi peminjaman dan pengembalian pada perpustakaan.



Gambar 12. Laporan Data Transaksi

Pembahasan

Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 101935 Batang Terap ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Sublime text dan Xampp.

Dalam penerapan sistem yang dibuat tidak terlepas dari perangkat keras dan perangkat lunak. Untuk menguji program atau perancangan aplikasi, kami menggunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

Agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik, maka di butuhkan seperangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor Intel inside core i3
2. RAM 4 GB
3. Harddisk 500 GB
4. Monitor 14 inch

Perangkat lunak adalah perangkat tambahan berupa sistem yang digunakan untuk menjalankan dan membuat aplikasi ini. Berikut ini adalah perangkat lunak yang kami gunakan dalam pembuatan sistem ini:

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Database Xampp
3. Sublime Text
4. Browser Google Chrome

KESIMPULAN

Berdasarkan Kajian pada bab-bab sebelumnya, maka dapat di buat beberapa kesimpulan yaitu:

1. Sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 101935 Batang Terap dibuat untuk dapat memberikan kemudahan dalam proses peminjaman dan pengembalian buku.

2. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 101935 Batang Terap, maka dapat membantu sekolah dalam menganalisa serta mendapat bahan masukan dalam pengambilan keputusan.
3. Dengan sistem informasi perpustakaan pada SD Negeri 101935 Batang Terap akan lebih mudah dalam pembuatan laporan kepada kepala perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi/ICT dalam Berbagai Bidang. *Jurnal Fakultas Teknik Kuningan*, 2(2), 39–46.
- Jogiyanto, H. M. (2018). *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Lubis, I. D. (2022). Sistem Informasi Peminjaman Buku Diperpustakaan Umum Padang Umum Padang Matinggi. *Journal of Student Development Informatics Management (JoSDIM)*, 2(1), 41–57.
- Rachmadi, T. (2020). *Pengantar Teknologi Informasi*. Bandar Lampung: Tiga Ebook.
- Saleh, I. A. R. (2005). *Pengertian, Manfaat, dan Kelebihan Perpustakaan Digital*. Pustaka Universitas Terbuka.