TUGAS AKHIR

SISTEM PENGELOLAAN PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN CONDRO UTOMO DI DESA MADYOCONDRO BERBASIS WEB



DISUSUN OLEH:

YASINTA PUTRI PURNARINI 21.0502.0016

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI D3
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2024

BABI

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perpustakaan merupakan sebuah lembaga atau tempat yang menyediakan akses kepada berbagai sumber informasi dan pengetahuan, seperti buku, majalah, jurnal, surat kabar, audiovisual, dan sumber daya digital lainnya. Fungsi utama perpustakaan adalah untuk mendukung pendidikan, penelitian, pembelajaran, dan pemenuhan kebutuhan informasi masyarakat umum. Pada penelitian kali ini kami mengambil "Sistem Pengelolaan Peminjaman Buku Perpustakaan Condro Utomo Di Desa Madyocondro Berbasis Web" yang tepatnya berada di desa Madyocondro kecamatan secang kabupaten magelang utara. Perpustakaan ini berdiri pada tahun 2017. Sebelum dibentuk menjadi perpustakaan ruang tersebut merupakan ruang pojok buku yang dikelola oleh anggota pkk desa madyocondro kemudian di cetuskan oleh bapak kepala desa untuk membuat ruang tersebut menjadi perpustakaan.

Di perpustakaan condro utomo ini masih menggunakan sistem pelayanan secara manual dan memiliki jumlah buku yang lumayan banyak yang mengakibatkan sering terjadi kesalahan pada proses pencatatan transaksi peminjaman dan pengembalian buku. Hal tersebut yang menarik perhatian kami untuk meneliti study kasus yang ada pada perpustakaan tersebut. Kami berencana untuk membuat sistem peminjaman buku menggunakan sistem digital agar dapat mengoptimalkan pelayanan tersebut. Disana pun juga sudah ada fasilitas komputer dan akses internet namun tidak difungsikan untuk sistem pelayanan digital dikarenakan belum adanya sistem pelayanan peminjaman dan pengembalian buku di perpustakaan tersebut.

Rumusan Masalah

- 1. Bagaimana cara membuat pencatatan buku pengunjung secara digital?
- 2. Bagaimana cara agar admin lebih efisien dalam mengecek kondisi buku?
- 3. Bagaimana cara mengoptimalkan proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku?

Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian tugas akhir sistem peminjaman buku berbasis web yang ingin dicapai diantaranya adalah:

- 1. Membantu admin atau petugas perpustakaan untuk memantau dan mengelola data buku secara efisien.
- Tujuan utama dari sistem yang di buat adalah untuk membantu admin lebih efisien dalam melakukan pendataan dan pengelolaan buku yang dipinjam dan dikembalikan.

Manfaat Penelitian

Penelitian tugas akhir tentang sistem peminjaman buku berbasis web dapat memiliki berbagai manfaat, di antaranya:

- Mengurangi kemungkinan kesalahan manusia pada proses peminjaman buku: Sistem yang di buat memungkinkan pengguna untuk melakukan input data peminjaman buku secara langsung ke dalam sistem. Dengan begitu, data yang tercatat di sistem akan lebih akurat, dibandingkan dengan input data manual yang rentan terjadi kesalahan.
- 2. Memberikan kemudahan akses kepada pengunjung dalam input data pada proses mengisi buku tamu secara digital, Data yang dikumpulkan secara digital juga membantu petugas dalam melacak pola kunjungan dan meningkatkan layanan perpustakaan.
- 3. Mengoptimalkan proses pemantauan kondisi buku: Dengan adanya sistem yang akan dibuat, admin atau petugas perpustakaan dibantu dalam memantau jumlah dan kondisi buku yang ada dengan efisien.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian Yang Relevan

Tugas akhir tentang sistem peminjaman buku berbasis web dapat mengambil referensi dari berbagai penelitian terkait. Berikut ini beberapa contoh penelitian yang relevan untuk topik tersebut:

- Penelitian yang dilakukan oleh (Mita Safitri, Ihda Innar Ridho, 2022)
 "Aplikasi Pengelolaan sistem peminjaman dan pengembalian buku
 Berbasis Web" Aplikasi berbasis WEB ini dirancang menggunakan
 metode pemprograman PHP dan Mysql sebagai penyimpanan
 databasenya. Dengan adanya Aplikasi Pengelolaan sistem pelayanan
 Berbasis Web.
- 2. "Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Web Pada Smp Negeri 3 Huragi" Penelitian dilakukan oleh (Erniwati Duha, Cindy Juliani,2020) ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web pada peminjaman buku perpustakaan di SMP Negeri 3 HURAGI dan untuk mengimplementasikan sistem informasi perpustakaan yang telah dirancang. system informasi sangat diperlukan di perpustakaan agar dapat membantu dalam melakukan tugas administrasi perpus guna meningkatkan mutu pelayanan perpustakaan yang melayani masyarakat untuk lebih giat lagi membaca.
- 3. "Penerapan Sistem pelayanan Berbasis WEB perpustakaan SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru (Abdi Muhaimin, Zupri Henra Hartom, Bambang Kurniawan,2022) Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi pada penelitian ini dirancang suatu sistem informasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman php mysql dan metode yang digunakan adalah metode waterfall. Dengan sistem ini, diharapkan mampu mengatasi berbagai kebutuhan untuk mencari buku serta memudahkan administrasi sekolah dalam sirkulasi peminjaman buku dan pembuatan laporan.. Hasil dari penelitian ini mampu membantu mempercepat proses peminjaman dan pengembalian buku,

pencarian informasi koleksi pada katalog, pemesanan koleksi, pengusulan koleksi serta dapat meningkatan kepuasan pelayanan perpustakaan bagi anggota perpustakaan maupun pengunjung perpustakaan.

Penelitian-penelitian di atas dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan sistem peminjaman buku berbasis *web*.

Penjelasan secara teoritis masing-masing variabel penelitian

Sistem peminjaman buku berbasis *web* adalah sistem yang memungkinkan pengguna untuk meminjam buku secara digital melalui aplikasi *web*. Variabel-variabel penelitian yang terkait dengan sistem peminjaman buku berbasis *web* diantaranya

a. Sistem

Menurut (Santi, 2020) dalam bukunya yang berjudul Analisa perancangan sistem menyatakan bahwa "Sistem , adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan , berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan satu sasaran tertentu (pendekatan ini lebih menekankan pada prosedurnya). Kemudian prosedur itu sendiri mengandung arti suatu urutan-urutan operasi klerikal (tulis-menulis), biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi - transaksi bisnis yang terjadi ."

Berdasarkan penjelasan mengenai sistem diatas, maka definisi sistem ialah suatu kumpulan dari prosedur-prosedur yang saling terhubung satu dengan yang lainnya serta memiliki berfungsi untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

b. Pelayanan

. menurut Berry, Parasuraman, & Zeithaml Pelayanan adalah tindakan, proses, atau kinerja yang ditawarkan oleh satu pihak

kepada yang lain. Pelayanan biasanya tidak menghasilkan kepemilikan apa pun.

c. Perpustakaan

Menurut (Prof. Sulistyo Basuki,2021) Perpustakaan adalah sebuah ruangan, bagian sebuah Gedung ataupun gedung itu sendiri yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu untuk digunakan pembaca, bukan untuk dijual.

d. Web

Menurut Jakob Nielsen Seorang pakar desain web, Nielsen menyatakan bahwa web adalah "sistem informasi yang terdiri dari jaringan sambungan hiperteks yang menyediakan akses ke dokumendokumen di Internet, disertai dengan antarmuka pengguna yang digunakan untuk menavigasi dokumen-dokumen tersebut".

e. HTML

Menurut (Ba'alwi & Fitrani, 2022) HTML ialah bahasa pemrograman standar yang dipergunakan dalam pembuatan halaman web, dimana selanjutnya bisa diakses guna menampilkan informasi-informasi dalam suatu browser. JTML juga bisa dipergunakan sebagai link antar file dalam komputer atau situs dengan mempergunakan link atau *localhost* yang menjadikan antar situs dalam dunia internet terhubung

f. PHP

PHP yaitu bahasa pemrograman yang secara luas dipergunakan untuk pengembangan, pembuatan, dan penanganan suatu web serta dapat dipergunakan pada HTML(Ba'alwi & Fitrani, 2022)

g. CSS

Menurut (Wahyudi, 2022) Cascading Style Sheets (CSS) adalah bahasa pemrograman desain yang berguna untuk menyederhanakan proses pembuatan Website. CSS merupakan Bahasa pemrograman yang dibapaki untuk mendesain halaman depan atau tampilan Website (front end). CSS menangani tampilan dan 'rasa' dari halaman web.

h. Bootstrap

Menurut (Mandasari & Kaban, 2020) *bootstrap* adalah *framework* ini berisi kumpulan *tool* yang gratis untuk membuat *layout* web yang fleksibel dan responsif. *Framework* ini juga memiliki komponen *interface* bagus lainnya.

i. Mysql

Menurut (Novendri, 2019) MYSQL adalah sebiah sistem manajemen *database* yang bersifat *open source*. MYSQL merupakan sistem manajemen *database* yang bersifat relational. Artinya, data yang dikelola dalam database yang akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat.

Landasan Teori

Menurut (Andriyan dkk., 2020) website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau data gambar gerak, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masingmasing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa penerapan Sistem Pelayanan Perpustakaan Condro Utomo berbasis web merupakan solusi efektif untuk mengatasi berbagai permasalahan yang teridentifikasi. Website di pilih karena dengan website sendiri memiliki keunggulan mudah di akses dan meningkatkan efisiensi serta keakuratan data yang di butuhkan seperti pada kendala pengolahan data dan risiko kesalahan manusia dalam penyimpanan informasi. Dengan sistem ini, peminjaman buku secara digital dapat dilakukan dengan baik, meningkatkan efisiensi proses peminjaman, memudahkan akses data, dan meningkatkan akurasi pelacakan kondisi buku. Penggunaan sistem informasi berbasis web diharapkan dapat memberikan dampak positif signifikan dalam meningkatkan kinerja dan pelayanan manajemen Perpustakaan Condro Utomo

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Pengumpulan Data

Metodologi pengumpulan data adalah pendekatan atau teknik yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan guna mencapai tujuan penelitian. Dalam konteks ini, dua metode yang digunakan adalah wawancara dan observasi.

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik yang umum digunakan dalam pengumpulan data, di mana pewawancara mengajukan pertanyaan kepada narasumber dan mencatat atau merekam jawaban yang diberikan. Data diperoleh melalui sesi tanya jawab dengan Nunung Nurhayati, yang menjabat sebagai kepala Perpustakaan.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung objek penelitian untuk memahami dan mengamati kegiatan yang sedang berlangsung. Pengumpulan data dan informasi dilakukan di lokasi penelitian, yakni di perpustakaan Desa Madyocondro Secang. Dilakukan dengan turun langsung ke lapangan untuk mengamati kondisi dan kegiatan yang terjadi di perpustakaan tersebut, sehingga mengoptimalkan dalam proses pengambilan data dan perancangan sistem yang akan dikembangkan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu yang digunakan untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya izin penelitian dalam kurun waktu kurang lebih 2 (dua) bulan, 1 bulan pengumpulan data dan 1 bulan pengolahan data dan proses bimbingan berlangsung tempat penelitian yang dilakukan di Desa Madyocondro Secang Magelang.

Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian Sistem Pelayanan Perpustakaan Condro Utomo Di Desa Madyocondro Secang Berbasis *Web*, mengunakan perangkat dengan *software* dan *hardware* yang tertera pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Alat dan Bahan Penelitian

Bahasa Pemrograman	Software	Hardware
HTML	Ms Word	Laptop
CSS	Xampp	Handphone
PHP Native	VS Code	Flashdisk
	Browser	
	Photoshop	

2. Bahan Penelitian

Penelitian yang digunakan penulis antara lain: Wawancara dan *Observasi* dilakukan. Bahan penelitian meliputi :

- a. Data Petugas perpustakaan/Admin
 - 1. Nama
 - 2. Nomor HP
 - 3. Alamat
- b. Data Anggota/waga Desa Condro Utomo
 - 1. Nama
 - 2. Nomor HP
 - 3. Alamat
- c. Data buku perpustakaan
 - 1. Judul buku
 - 2. Jumlah buku
 - 3. Posisi rak buku
 - 4. Penerbit buku

Jalannya Penelitian

1. Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui sistem peminjaman dan pengembalian yang ada pada tempat penyimpan buku di perpustakaan dalam hal ini pencatatan peminjaman dan pengembalian buku masih menggunakan cara manual dengan menuliskan di selembar kertas yang sangat besar kemungkinan untuk catatan tersebut hilang. Sehingga dibutuhkan saran yang dapat mengoptimalkan dalam proses

pencatan peminjaman dan pengembalian serta pencatatan jumlah pengunjung dan data buku apa saja yang dimiliki oleh petugas perpustakaan itu sendiri . Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak seksi perlengkapan untuk melakukan pencatatan dan membantu proses pelacakan kondisi, jumlah dan posisi bukuyang tersedia sehingga dapat mengefisiensi waktu dan biaya dalam proses pencatatan.

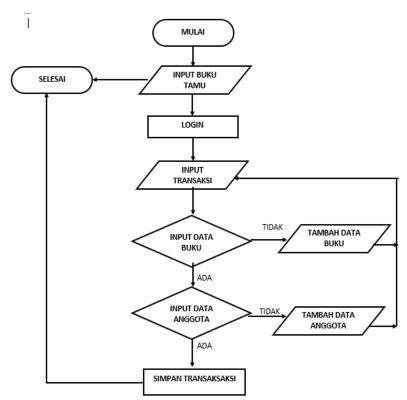
Dalam membangun *website* ini, penulis membuat sistem peminjaman buku yang hampir sama dengan aplikasi peminjaman buku yang lain, mulai dari proses peminjaman buku, hingga melakukan pengembalian buku. Penulis mengedepankan tampilan *website* yang akan mengefisiensi peminjam saat meminjam buku dan petugas dalam memantu buku.

Pengolahan Data

1. Perancangan Sistem

Halaman web ini dirancang agar warga bisa melakukan peminjaman buku dan pengembalian buku secara digital supaya petugas dan pengunjung tidak kesulitan.

a. Flowchart sistem

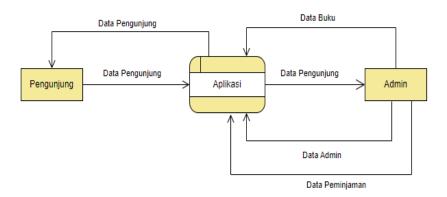


Gambar 3. 1 flowchart sistem

Pada flowchart sistem gambar 3.1 pengunjung melakukan input buku tamu jika dia seorang admin maka dia melakukan login sebelum melakukan proses peminjaman buku setelah melakukan login maka admin melakukan input transaksi peminjaman kemudian memasukan data buku yang akan di pinjam oleh anggota jika data bukunyang akan di pinjam belum ada di database maka dilakukan penambahan data buku kemudian kembali melakukan input transaksi jika buku tersedia maka memasukan data annggota , jika belum menjadi anggota atau data anggota belum ada maka di tambahkan terlebih dahulu lalu mengulang proses input transaksi jika data tersedia maka data transaksi di simpan dan proses peminjaman selesai

b. Diagram Konteks

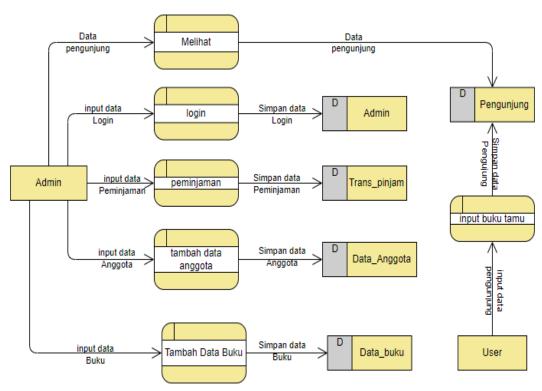
Diagram Konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Desain Diagram Konteks Pengelolaan Peminjaman Buku yang dibangun tertera pada gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Diagram Konteks

c. DFD Level 1

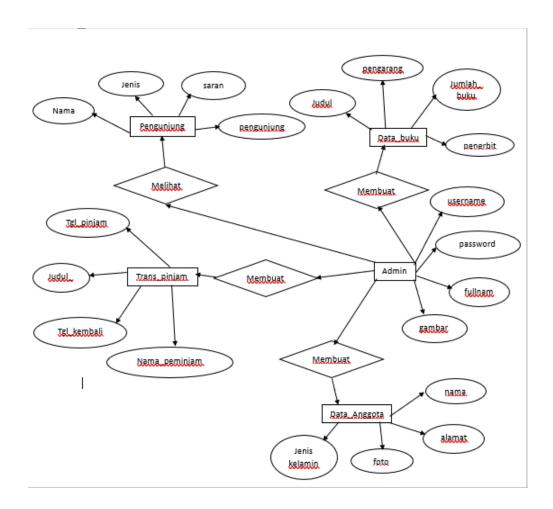
DFD Level 1 merupakan diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram konteks. Desain Diagram Level 1 sistem Pengelolaan Peminjaman Buku yang dibangun tertera pada gambar 3.3.



Gambar 3. 3 Diagram Level 1

2. Rancangan ERD

ERD adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Desain ERD Pengelolaan Peminjaman Buku pada perpustakaan yang dibangun tertera pada gambar 3.4.



Gambar 3. 4 ERD

3. Relasi Antar Tabel

a. Struktur Database

Database merupakan kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak untuk menghasilkan informasi. Database merupakan aspek yang sangat penting dari sistem informasi karena digunakan sebagai tempat penyimpanan data untuk diproses lebih lanjut.

Tabel 3. 2 Struktur Antar Tabel

Nama table	Fungsi
admin	Table ini berfungsi untuk data admin.
pengunjung	Table ini berfungsi sebagai tempat data pengunjung.

data_buku	Table ini berfungsi sebagai pencatat jumlah buku
	yang tersedia.
trans_pinjam	Table ini berfungsi sebagai pencatat transaksi
	buku yang dipinjam.
data_anggota	Table ini berfungsi sebagai penyimpan data
	anggota atau member.

1) Admin

Pada proses login admin terdapat suatu database di aplikasi yaitu admin, berfungsi untuk menyimpan data admin.

Atribute Key No Length Type 1 id int 11 pk 2 fullname 100 varchar 3 50 username varchar 50 4 varchar password

Tabel 3. 3 Tabel admin

2) Pengunjung

Pada proses pengisian buku tamu terdapat satu penyimpanan data ke dalam tabel pengunjung, berfungsi untuk memberikan pencatatan pengunjung masuk.

No	Atribute	Туре	Length	Key
1	id	int	11	Pk
2	username	varchar	50	
3	saran	varchar	1000	
4	alamat	varchar	1000	
5	tanggal	date		
6	user_Id	int	11	

Tabel 3. 4 Pengunjung

3) data_buku

Pada proses penambahan buku terdapat satu penyimpanan data ke dalam database yakni tabel data_buku, berfungsi untuk menyimpan data buku yang mencangkup nama stok dan penerbit buku.

No	Atribute	Type	Length	Key
1	Id	Int	11	pk
2	Nama_buku	Varchar	100	
3	Penerbit	Varchar	100	
4	Stok_buku	Int	10	
5	Id_user	int	11	

4) Trans_pinjam

Pada proses peminjaman buku terdapat suatu database yaitu trans_pinjam , berfungsi untuk menampung data buku yang sedang di pinjam.

No Atribute Type Length Key 1 Id Int 11 pk 2 Nama buku Varchar 50 3 Peminjam Varchar 100 4 Status Varchar 50 5 50 Jml buku Int 6 Varchar 50 Tgl pinjam 7 Tgl kembali Varchar 50 8 User id 11 int

Tabel 3. 6 Trans_pinjam

5) Data_anggota

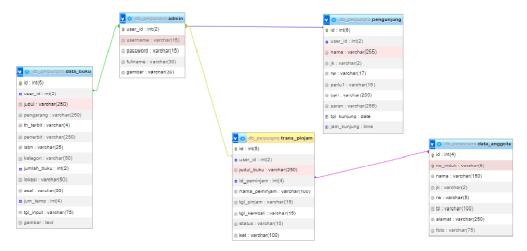
Pada proses pengembalian buku terdapat suatu database yaitu data_anggota, berfungsi untuk menampung data pribadi anggota.

No Atribute Length Key Type 1 Id Int 11 pk 2 Nama Varchar 50 3 alamat Varchar 250 4 No induk 11 int Jml buku 11 Int

Tabel 3. 7 data_anggota

4. Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel digunakan untuk mengombinasikan data dari satu tabel dengan tabel lainnya dengan mencocokkan *primary key* dengan *foreign key* yang tertera pada gambar 3.5.

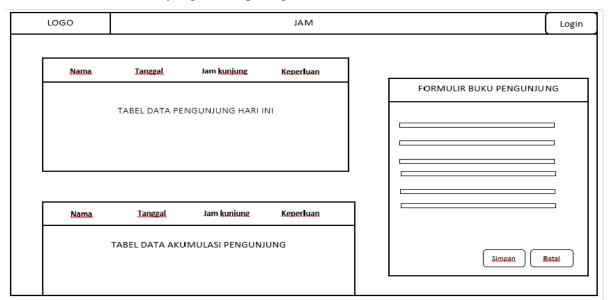


Gambar 3. 5 Relasi Antar Tabel

5. Rancangan User Interface

A. Tampilan Home

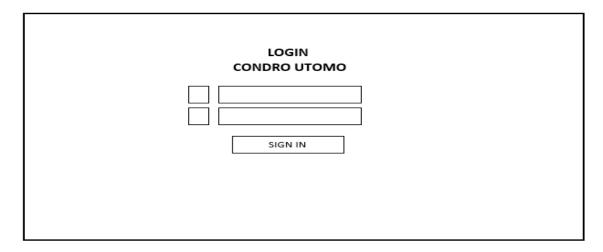
Pada tampilan ini user di sajikan tampilan tabel pengunjung dan form pengisian buku tamu yang tertera pada gambar 3.6.



Gambar 3. 6 Home

B. Tampilan halaman login

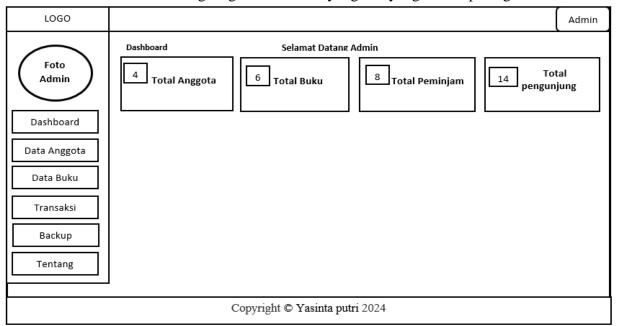
Tampilan ini menyajikan formulir untuk login ke dalam aplikasi pengguna dapat melakukan login dengan cara memasukan username dan password yang di miliki yang tertera pada gambar 3.7.



Gambar 3. 7 Login

C. Halaman Dashboard admin

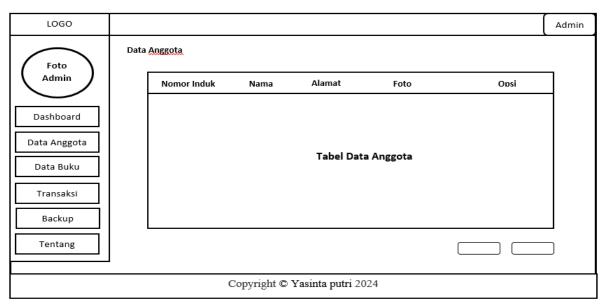
Halaman ini hanya dilihat oleh admin, halaman ini berguna agar admin dapat melihat secara langsung kondisi buku yang ada yang tertera pada gambar 3.8.



Gambar 3. 8 Dashboard admin

D. Halaman kelola akun

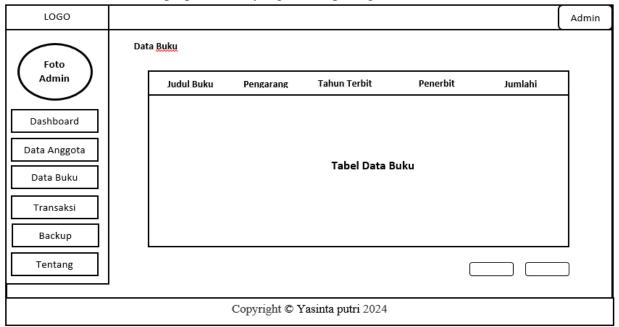
Halaman ini berisi tabel akun yang sudah didaftarkan di aplikasi, admin dapat mengelola akun mulai dari menambah mengubah maupun menghapus akun yang tertera pada gambar 3.9.



Gambar 3. 9 kelola akun anggota

E. Data buku

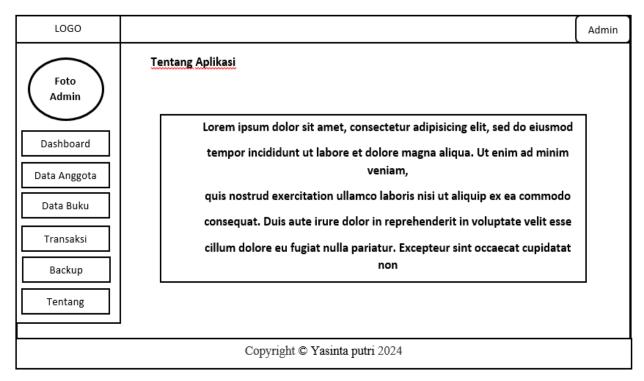
Halaman ini berisi daftar buku yang digunakan untuk mementau juga mengelola semua buku perpustakaan yang tertera pada gambar 3.10



Gambar 3. 10 Data buku

F. Tentang Aplikasi

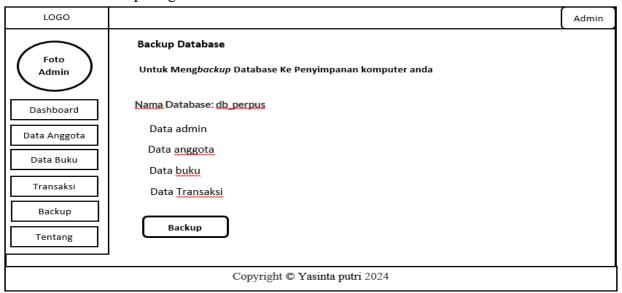
Dalam menu ini berisi penjelasan mengenai sejarah dan informasi seputar aplikasi perpustakaaan berbasis web yang tertera pada gambar 3.11.



Gambar 3. 11 Tentang aplikasi

G. Backup database

Halaman ini digunakan untuk meng*backup* database ke penyimpanan yang tertera pada gambar 3.12.



Gambar 3. 12 backup database

H. Transaksi

Halaman ini digunakan untuk memasukan transaksi peminjaman buku perpustakaan yang tertera pada gambar 3.13.

LOGO		Admin	
Foto Admin	Input <u>Peminjaman Buku</u>		
Dashboard	Judul Buku		
Data Anggota	Nama Peminjam		
Data Buku	Tanggal Pinjam		
Transaksi	Tanggal Kembali		
Backup			
Tentang			
Copyright © Yasinta putri 2024			
Copyright © Yasinta putri 2024			

Gambar 3. 133 Transaksi

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah melalui proses pembuatan dan pengolahan data, telah berhasil dikembangkan sebuah website perpustakaan online berbasis web untuk mengelola peminjaman buku di Perpustakaan Condro Utomo, Desa Madyocondro. Website ini membantu petugas perpustakaan dalam memantau dan mengelola data buku dengan lebih efisien, memudahkan pendataan buku yang dipinjam dan dikembalikan. Sistem ini juga memungkinkan petugas untuk lebih efektif memonitor kondisi buku, proses peminjaman, dan aktivitas pengunjung, sehingga mengoptimalkan pengelolaan perpustakaan. Selain itu, website ini mempermudah pengunjung dalam mengisi buku tamu secara digital, membuat proses administrasi lebih efisien dan teratur. Dengan demikian, keberadaan website ini tidak hanya mempermudah tugas harian petugas perpustakaan tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan perpustakaan.

Saran

Dari hasil analisis hingga pembuatan website Pengelolaan Peminjaman Buku di Perpustakaan Condro Utomo, Desa Madyocondro, berbasis web, terdapat beberapa saran yang dapat diambil untuk pengembangan lebih lanjut. Pertama, disarankan untuk terus mengembangkan dan menyempurnakan fungsi serta tampilan aplikasi ini agar sistem dapat digunakan secara maksimal. Pengembangan yang dimaksud mencakup penambahan fitur-fitur baru yang dapat meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna. Dengan fungsionalitas yang lebih baik, diharapkan baik petugas perpustakaan maupun pengguna akan lebih terbantu dalam melakukan transaksi peminjaman buku dan proses administrasi lainnya. Pengembangan berkelanjutan ini akan memastikan bahwa sistem tetap relevan dan efektif dalam memenuhi kebutuhan perpustakaan dan penggunanya di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, J. S. S. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Jasa Pada Photo Studio Suara Hujan Project Berbasis Web Proposal Tugas Akhir.
- Ba'alwi, M. A., & Fitrani, A. S. (2022). Rancang Bangun Komunitas Memasak Ibu-Ibu Rumah Tangga Milenial Berbasis Web. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, Dan Teknik Informatika (SNESTIK)*, 1(1), 327–332.
- Mandasari, M., & Kaban, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Rapid Application Development (Rad) Dan Framework Css Bootstrap.
- Mita Safitri, Ihda Innar Ridho, L. A. (2022). *Aplikasi pengelolaan administrasi pengadaan, inventaris dan mutasi aset desa jambu hulu berbasis*. 1–28.
- Novendri. (2019). APLIKASI INVENTARIS BUKU PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. *Lentera Dumai*, 10(2), 46–57.
- Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48–53. https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121
- Santi, I. H. (2020). Santi, I. H. (2020). Analisa perancangan sistem. Penerbit NEM. Analisa perancangan sistem. Penerbit NEM.
- Wahyudi. (2022). E-Learning Berbasis Web untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Secara Daring di Sekolah Dasar. *Pengaruh Perlakuan Panas Dan Penuaan*, 5–18.
- Permana, J.R. and Puspaningrum, A.S., 2021. Implementasi Metodologi Web Development Life Cycle Untuk Membangun Sistem Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus: Man 1 Lampung Tengah). Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, 2(4), pp.435-446.