

LAPORAN PROYEK AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS
WEBSITE PADA PONDOK PESANTREN AL-AMALUL
KHAIR PALEMBANG**



Oleh :

NURUL ILMA

09010582226015

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

PROJEK AKHIR

Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Pondok Pesantren Al-Amalul Khair Palembang

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di
Program Studi D3 Manajemen Informatika

Oleh:

NURUL ILMA

09010582226015

Pembimbing 1 : **Purwita Sari, S.SI., M.Kom.**
NIP. 199206092019032025

Pembimbing 2 : **Iin Seprina, M.Kom.**
NIP. 198303182023212034

Mengetahui

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika



Dr. Abdiansah, S.Kom, M.Cs.
198410012009121005

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Ilma
NIM : 09010582226015
Program Studi : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Dalam penyusunan/penulisan projek akhir harus bersifat orisinil dan tidak melakukan plagiatisme baik produk software/hardware.
2. Dalam penyelesaian projek akhir dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak diselesaikan atau dikerjakan oleh pihak lain diluar civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu :

1. Tidak dapat mengikuti ujian komprehensif atau tidak lulus ujian komprehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapat persetujuan dari pembimbing projek akhir.



Palembang, 1 Juli 2025



Nurul Ilma
NIM.09010582226015

HALAMAN PERSETUJUAN

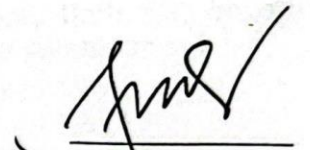
Telah diuji dan lulus pada :

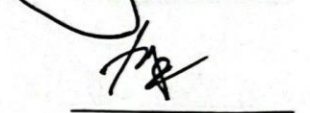
Hari : Jumat

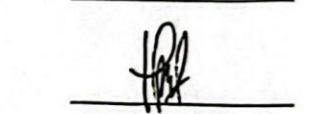
Tanggal : 11 Juli 2025

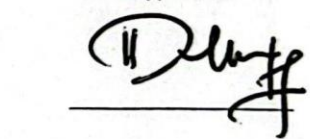
Tim Penguji :

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| 1. Ketua Sidang | : Rusdi Efendi, M.Kom |
| 2. Pembimbing I | : Purwita Sari, S.SI., M.Kom. |
| 3. Pembimbing II | : Iin Seprina, M.Kom. |
| 4. Penguji | : Dewi Sartika, S.Kom., M.Kom. |









Mengetahui

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



Dr. Andhansah S.kom., M.Cs.

NIP. 198410012009121005

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

- QS Al-Insyirah: 5-6

"Apa yang dimulai dengan niat baik, harus diselesaikan dengan usaha terbaik."

Proyek Akhir ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa
- ❖ Kedua Orang Tua Tercinta
- ❖ Saudara-saudara Saya
- ❖ Dosen MI UNSRI
- ❖ Teman-teman Seperjuangan MI UNSRI 2022
- ❖ Diri Sendiri

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE PADA PONDOK PESANTREN AL-AMALUL KHAIR PALEMBANG

Oleh :

NURUL ILMA

09010582226015

Pengelolaan perpustakaan secara manual di Pondok Pesantren Al-Amalul Khair Palembang masih memiliki banyak kendala, seperti lambatnya pencatatan, risiko kehilangan data, dan kurangnya efisiensi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi perpustakaan berbasis website guna mendukung proses administrasi, seperti pendataan buku, peminjaman, pengembalian, serta laporan. Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, dengan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data. Aplikasi ini menyediakan akses bagi admin, anggota, pimpinan, dan tamu. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai fungsinya dan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan.

Kata Kunci: MySQL, Perpustakaan Digital, PHP, *Waterfall*, *Website*

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Purwita Sari, S.Si., M.Kom.

NIP 199206092019032025

Dosen Pembimbing II



Iin Seprina, M.Kom.

NIP 198303182023212034

Mengetahui

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



NIP 19840012009121005

ABSTRACT

RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE PADA PONDOK PESANTREN AL-AMALUL KHAIR PALEMBANG

Oleh :

NURUL ILMA

09010582226015

The manual library management system at Pondok Pesantren Al-Amalul Khair Palembang still faces various challenges, such as slow data entry, risk of data loss, and low efficiency. This research aims to design a web-based library application to support administrative processes, including book data entry, borrowing, returning, and reporting. The system was developed using the Waterfall method, with PHP as the programming language and MySQL as the database. The application provides access for administrators, members, leadership, and guests. Testing using the Black Box method shows that the system functions properly and improves the effectiveness of library management.

Keywords: Digital Library, MySQL, PHP, Waterfall, Website

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Purwita Sari, S.SI., M.Kom.

NIP 199206092019032025

Dosen Pembimbing II

Iin Seprina, M.Kom.

NIP 198303182023212034

Mengetahui

Koordinator Program Studi Manajemen Informatika,



Dr. Abdiansah, S.Kom., M.Cs.

NIP 198410012009121005

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga proyek akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Pondok Pesantren Al-Amalul Khair Palembang” dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Universitas Sriwijaya.

Proses penyusunan proyek akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, pengarahan serta semangat dari beberapa pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis secara khusus ingin menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua ku tercinta yang selalu memberikan dukungan penuh serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir ini dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Erwin, S.Si., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Abdiansyah, S.Kom., M.Cs. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Seluruh Dosen di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
5. Ibu Purwita Sari, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
6. Ibu Iin Seprina, M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
7. Admin Program Studi Manajemen Informatika yang telah memberikan arahan dan informasi selama perkuliahan.
8. Seluruh karyawan & Staff di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

9. Teman-teman satu angkatan MI UNSRI 2022 yang mana juga satu kelas yang telah berbagi suka duka dalam perkuliahan selama 3 tahun ini.
10. Seluruh pihak yang memberikan banyak bantuan kepada penulis namun tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih telah meluangkan waktu, memberikan semangat, motivasi dan doa baik yang diberikan kepada penulis selama ini.

Penyusunan proyek akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan pada masa mendatang. Laporan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Palembang, 1 Juli 2025

Penulis,



Nurul Ilma

NIM. 090101582226031

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Sejarah Pondok Pesantren Al-Amalul Khair Palembang	Error! Bookmark not defined.
2.2 Visi Misi Pondok Al-Amalul Khair Palembang.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Visi	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Misi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Struktur Organisasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Rancang Bangun.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Perpustakaan.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Pesantren.....	Error! Bookmark not defined.
2.7 Black Box Testing	Error! Bookmark not defined.
2.8 Website	Error! Bookmark not defined.
2.9 PHP (HyperText Preprocessor)	Error! Bookmark not defined.
2.10 MySQL	Error! Bookmark not defined.
2.11 Data Flow Diagram (DFD).....	Error! Bookmark not defined.
2.12 Entity Relationship Diagram (ERD).....	Error! Bookmark not defined.
2.13 Flowchart.....	Error! Bookmark not defined.
2.14 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metodologi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Metode Pengembangan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
1. RequirementAnalysis	Error! Bookmark not defined.
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	Error! Bookmark not defined.
4.1 Analisis Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Analisis Sistem Yang Berjalan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Permasalahan Yang Dihadapi.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Solusi Pemecahan Masalah	Error! Bookmark not defined.
4.2 Perancangan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Flowchart.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Data Flow Diagram (DFD).....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	Error! Bookmark not defined.
4.2.4 Struktur Tabel.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Rancangan Tampilan	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Rancangan Halaman Home	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Rancangan Halaman Register.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.3 Rancangan Halaman Login	Error! Bookmark not defined.
4.3.4 Rancangan Halaman Admin.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.5 Rancangan Halaman Buku	Error! Bookmark not defined.
4.3.6 Rancangan Halaman Daftar Anggota.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.7 Rancangan Halaman Peminjaman.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.8 Rancangan Halaman Pengembalian	Error! Bookmark not defined.
4.3.9 Rancangan Halaman Denda	Error! Bookmark not defined.
4.3.10 Rancangan Halaman Dashboard Anggota.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.11 Rancangan Halaman Daftar Buku	Error! Bookmark not defined.
4.3.12 Rancangan Halaman Peminjaman	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
5.2.1 Halaman Home.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.2 Halaman Login	Error! Bookmark not defined.
5.2.3 Halaman Register	Error! Bookmark not defined.
5.2.4 Akses Menu Admin.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.5 Halaman Akses Anggota.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.6 Halaman Akses Pimpinan.....	Error! Bookmark not defined.

5.3	Pengujian	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
6.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
6.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		4
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Pondok Pesantren Al-Amalul Khair Palembang... **Error!**

Bookmark not defined.

Gambar 3. 1 Tempat Lokasi Penelitian Pondok Pesantren Al-Amalul Khair

Palembang.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 2 Metode Waterfall**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Flowchart Peminjaman.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Flowchart Pengembalian.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Flowchart Registrasi.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4 Flowchart Login.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 5 Flowchart Buku Tamu.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 6 Flowchart Akses Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 7 Flowchart Kelola Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 8 Kelola Pengguna**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 9 Flowchart Kelola Transaksi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 10 Flowchart Laporan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 11 Diagram Konteks**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12 Data Flow Diagram (DFD) Level 1**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13 DFD Level 2 Kelola Data Buku.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14 DFD Level 2 Kelola Data Anggota.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 15 DFD Level 2 Kelola Transaksi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 16 Entity Relationship Diagram (ERD)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 17 Halaman Home.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 18 Halaman Registrasi**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 19 Halaman Login.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 20 Halaman Dashboard Admin.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 21 Halaman Daftar Buku**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 22 Halaman Daftar Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 23 Halaman Peminjaman**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 24 Halaman Input Peminjaman.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 25 Halaman Pengembalian.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 26 Halaman Denda.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 27 Halaman Dashboard Anggota**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 28 Halaman Daftar Buku Anggota.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 29 Halaman Upload Bukti Pembayaran.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 30 Halaman Peminjaman Anggota.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 31 Halaman Dashboard Pimpinan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 1 Halaman Home	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 2 Halaman Login.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 3 Halaman Register	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 4 Halaman Dashboard Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 5 Halaman Daftar Buku	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 6 Halaman Daftar Anggota	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 7 Halaman Peminjaman Buku.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 8 Halaman Pengembalian Buku	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 9 Halaman Tambah Transaksi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 10 Halaman Denda.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 11 Halaman Dashboard Anggota	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 12 Halaman Daftar Buku	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 13 Halaman Peminjaman Buku Anggota.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 14 Halaman Upload Bukti Pembayaran Denda.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 15 Halaman Dashboard Pimpinan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 16 Halaman Daftar Laporan.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol – simbol DFD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Simbol – simbol ERD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Simbol – simbol Flowchart.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
Table 4. 1 Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
Table 4. 2 Transaksi.....	Error! Bookmark not defined.
Table 4. 3 Buku.....	Error! Bookmark not defined.
Table 4. 4 Tamu	Error! Bookmark not defined.
Table 4. 5 Bukti Bayar	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 1 Hasil Pengujian Menu Tamu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 2 Hasil Pengujian Menu Admin.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 3 Hasil Pengujian Menu Anggota	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 4 Hasil Pengujian Menu Pimpinan	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi telah menjadi salah satu faktor utama yang mendorong perubahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Seiring berjalannya waktu, teknologi terus mengalami inovasi dan penyempurnaan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks. Perkembangan teknologi, mulai dari revolusi industri hingga era digital saat ini, telah membawa dampak signifikan dalam berbagai bidang kehidupan. Teknologi memungkinkan penyampaian informasi secara cepat dan fleksibel, salah satunya dengan menggunakan website (Arifin et al., 2020). Lembaga seperti perpustakaan juga dapat memanfaatkan kemajuan teknologi ini untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan bahan pustaka.

Perpustakaan merupakan suatu lembaga yang mengelola berbagai bahan pustaka, baik berupa buku maupun media rekaman, yang digunakan sebagai sarana pendidikan, penelitian, dan pelestarian informasi yang disusun secara sistematis agar dapat dimanfaatkan sebagai sumber pengetahuan oleh penggunanya (Irianti & Kurnia, 2023). Dalam dunia pendidikan, perpustakaan memiliki peranan yang sangat penting dalam menambah wawasan dan pengetahuan siswa dengan menyediakan berbagai sumber informasi ilmiah, seperti buku, literatur, dan media lainnya yang dapat diakses melalui sistem tertentu (Dari et al., 2019). Oleh karena itu, sistem informasi perpustakaan dibutuhkan dalam mendukung proses pengelolaan pustaka. Pondok Pesantren Al-Amalul Khair merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berupaya menyediakan akses informasi yang mudah bagi siswa. Namun, sistem perpustakaan yang digunakan saat ini masih bersifat konvensional, di mana pencatatan buku, peminjaman, dan pengembalian dilakukan secara manual. Kondisi ini tidak hanya memerlukan waktu yang lama, tetapi juga beresiko terhadap kehilangan atau kerusakan data serta menghambat kegiatan dan pengelolaan perpustakaan secara keseluruhan. Permasalahan tersebut menunjukkan pentingnya pembangunan sistem perpustakaan digital yang mampu

mempermudah petugas dalam melakukan kegiatan seperti pendataan buku, pembuatan kartu anggota, pencatatan peminjaman dan pengembalian, serta penyusunan laporan perpustakaan. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul **"Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Pondok Pesantren Al-Amalul Khair Palembang"**. Penerapan sistem ini diharapkan dapat membantu petugas dalam mengelola perpustakaan dengan lebih cepat, mudah, dan terorganisir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi perpustakaan berbasis website dengan menggunakan metode *waterfall* pada pesantren Al-Amalul Khair Palembang?
2. Bagaimana penerapan sistem dapat membantu meningkatkan kinerja administrasi perpustakaan berdasarkan kecepatan dan ketepatan proses?
3. Bagaimana sistem mampu mengelola informasi perpustakaan secara tepat dan akurat sesuai hasil pengujian?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk merancang dan membangun aplikasi perpustakaan berbasis website yang dapat mengelola data dan informasi secara optimal dan akurat menggunakan metode Waterfall pada Pondok Pesantren Al-Amalul Khair Palembang

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan perpustakaan melalui aplikasi pada Pondok Pesantren Al-Amalul Khair
2. Aplikasi dapat mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data seperti peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan serta akses informasi bagi anggota perpustakaan Pesantren Al-Amalul Khair.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah ini memudahkan peneliti dalam membatasi ruang lingkup masalah, maka batasan masalah yang akan penulis bahas adalah:

1. Sistem mengelola data buku fisik yang tersedia di perpustakaan, dan menyediakan file digital (PDF) sebagai pelengkap untuk dibaca secara online oleh anggota. Namun, sistem tidak mendukung peminjaman buku digital atau fitur unduhan PDF.
2. Anggota dapat melakukan pendaftaran akun secara mandiri, namun akun baru akan aktif setelah diverifikasi dan disetujui oleh admin.
3. Transaksi peminjaman dan pengembalian buku hanya dicatat oleh admin, berdasarkan permintaan anggota secara langsung. Sistem tidak mendukung proses peminjaman mandiri oleh anggota.
4. Sistem difokuskan pada pengelolaan data buku, anggota, transaksi peminjaman dan pengembalian, serta denda, tanpa mencakup fitur tambahan seperti pelacakan riwayat baca, atau rekomendasi buku.
5. Tamu hanya dapat membaca buku setelah mengisi buku tamu. Waktu membaca terbatas yaitu 30 menit dan jumlah halaman buku yang dapat dibaca hanya 50% dari jumlah halaman buku.
6. Pembayaran denda peminjaman buku hanya dapat dibayar melalui anggota. Dengan sistem pembayaran menggunakan *e-money* (Dana / transfer).

DAFTAR PUSTAKA

- 'Afiifah, K., Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *Intech*, 3(2), 18–22. <https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1682>
- Adha, Nisa, & Juni. (2022). Pengelolaan Persediaan Barang pada Bidang Prasarana dan Pengembangan Transportasi DISHUB Singkawang. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi* □□, 51(2), 51–61. <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/justian>
- Adi, R., Rohi, M., Pote, J. Y., & Talakua, A. C. (2022). *INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL DI SD MASEHI KAMBANIRU 2*. 10(2), 63–70.
- Afrina, C., Ardyawin, I., & Rasyid, S. (2023). Komparasi Arsip Dan Perpustakaan. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 5(1), 1–12. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/JIPER/index>
- Aidil Akbar, S. R. (2023). Prediksi Jumlah Pendaftaran Siswa Baru Dengan Metode Single Moving Average (Studi Kasus: SMK PAB 8 Sampali). *Merdeka Informatika*, 1(2), 1–11. <https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i2.57>
- Akbar, M. I., Fahlevvi, M. R., & Muaafii, D. A. (2024). Rancang Bangun Sistem Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Ionic Framework di SMAN 1 Purwokerto. *Jurnal Teknologi Informasi*, 10(1), 9–19. <https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/TI/index>
- Aqil, Z. R., Gumelar, M. M. L., Mukhlis, I. R., & Hermansyah, D. (2024). Rancang Bangun Basis Data Dengan Studi Kasus Penjualan Hewan Ternak Melalui Aplikasi Dengan ERD Dan PDM. *Computing Insight : Journal of Computer Science*, 6(1), 51–61. https://doi.org/10.30651/comp_insight.v6i1.21547
- Ariansyah, Y. Y. (2022). Universitas Bina Insan Lubuklinggau Universitas Bina Insan Lubuklinggau. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 14(2), 128.
- Arifin, M. Z., Utami, E., & Pramono, E. (2020). Perancangan Sistem Deteksi Dini Bencana Banjir Menggunakan Teknik Pengiriman DTMF Berbasis Modul RF 433 Mhz Dan Arduino. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKomSiN)*, 8(2). <https://doi.org/10.30646/tikomsin.v8i2.465>
- Arrazak, F., Marsal, A., Studi, P., Informasi, S., Baru, S., Studi, P., Informasi, S., & Baru, S. (2024). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : SMA NEGERI 2 BANGKINANG KOTA)*. 10(2), 1–6.
- Aziz Choiri, M., & Rachman, A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web di SMK Islam Al-Futuhiyyah Menggunakan Model Waterfall. *Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, Dan Teknik Informatika*, 197–206.
- Dari, D. W., Sari, A. O., & Astrilyana, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Website. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 4(2), 163–168. <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/jitk/article/view/929>
- Dr. Aneu Yulianeu, S.T, R. O. (2022). *SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TRAYEK ANGKUTAN UMUM DI KOTA TASEMALAYA BERBASIS WEB*. 10. <https://www.collegesidekick.com/study-docs/1179453>
- 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>
- Fatwanto, A. (2023). *Implementasi Social Translucence dan Collaborative Storage pada Rancang Bangun Aplikasi BKD Online di Kopertais Wilayah III Daerah Istimewa Yogyakarta*. 103–113. <https://doi.org/10.30864/eksplora.v11i2.816>
- Febriyani, A., & Martanto, M. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kebutuhan Pokok Berbasis Web Pada Toko Khansaa. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 510–515. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6353>
- Fitri, R., & Ondeng, S. (2022). Pesantren Di Indonesia: Lembaga Pembentukan Karakter. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 42–54. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- Harjono, W., & Kristianus Jago Tute. (2022). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 47–51. <https://doi.org/10.54259/satesi.v2i1.773>
- Ichsanudin, M. N., & Yusuf, M. (2022). *PERPUSTAKAAN DENGAN METODE BLACK BOX TESTING BAGI PEMULA*. 1(2), 1–8.
- Indrawan, G. (2021). Database MySQL dengan Pemograman PHP-Rajawali Pers. In *PT. RajaGrafindo Persada: Vol.* (Issue). <https://books.google.co.id/books?id=angvEAAAQBAJ&lpg=PA1&ots=3oZqdQIGez&dq=info%3AswBb0K53lkgJ%3A&scholar.google.com&lr&pg=PA3#v=onepage&q&f=false>
- Irianti, A. P., & Kurnia, W. (2023). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website pada MAN 2 Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, x(X), 192–197.
- Kadek, I., Asmarajaya, A., Oky Sanjaya, K., Made, D., Putra, D. U., Mahendra, G. S., Nisak, F., & Hasanah, U. (2021). 107–116 Diterima Agustus 1. *Jurnal Swabumi*, 9(2), 107–116.
- Lukmana, Hen-Hen, Muhamad Alhusaini, and Vega Purwayoga. "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall Di Jurusan Informatika Universitas Siliwangi." *METHOMIKA J. Manaj. Inform. dan Komputerisasi Akunt* 7.2 (2023): 340-346.
- Mahendra, G. S. (2023). Jurnal Teknologi Ilmu Komputer Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Framework Bootstrap Dengan PHP Native dan Database MySQL Berbasis Web Pada SMP. *Jurnal Teknologi Ilmu Komputer*, 1(1), 7–15. https://www.researchgate.net/publication/367128347_Sistem_Informasi_Perpustakaan_Menggunakan_Framework_Bootstrap_Dengan_PHP_Native_dan_Database_MySQL_Berbasis_Web_Pada_SMP_Negeri_2_Dawan
- Nalatissifa, H., Maulidah, N., Fauzi, A., Supriyadi, R., & Diantika, S. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Smk Negeri 1 Bumijawa. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 26–32. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6000>
- Nasution, S. (2019). Pesantren: Karakteristik dan Unsur-Unsur Kelembagaan. *Tazkiya Jurnal Pendidikan Islam*, VIII(2), 126–127.
- No, V., & Hal, J. (2023). *Pengujian Black Box Dengan Teknik Transition Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada*

- SMC Foundation*. 5(1), 33–35.
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>
- Nurmasari, R., Pinem, S., & Nurkhalifah, U. (2023). Perancangan Pengelolaan Data Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pelabuhan Ratu Menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 9(1), 52–57.
- Paillin, D. B., & Widiatmoko, Y. (2021). Rancangan Aplikasi Monitoring Online Untuk Meningkatkan Pemeliharaan Prediktif Pada PLTD. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 11(1), 9–17. <https://doi.org/10.21456/vol11iss1pp9-17>
- Putri, R. J. (2020). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI Diagram Aliran Data untuk Perusahaan Kecil SISTEM INFORMASI AKUNTANSI Diagram Aliran Data untuk Perusahaan Kecil Pada PT . ASTARINDO DAYA SAKTI Dosen : Yananto Mihadi Putra , SE , M . Si. *Universitas Mercuri Buana*, April.
- Rahmawati, O., & Ulum, F. (2022). RANCANG BANGUN APLIKASI E-AGRIBISNIS UNTUK. 3(3), 354–365.
- Rauf, A., & Prastowo, A. T. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan Pkl Siswa (Studi Kasus Smk N 1 Terbanggi Besar). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 26. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Setiawan, A., & Barnianto, A. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada PT . Subur Sedaya Maju Prabumulih Berbasis Web. 17(2), 408–416.
- Syarif Hidayatullah, D. A., Prabowo, D. A., & Nugroho, N. E. W. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 254–277. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v4i2.5313>
- Wicaksono, R. S., Putra, B. J. M., & Hikmahwan, B. (2022). Rancangan dan Implementasi Aplikasi Kepramukaan “Strong Scout” Berbasis Android. *Journal of Electrical, Electronic, Mechanical, Informatic and Social Applied Science*, 1(1), 18–25. <https://doi.org/10.58991/eemisas.v1i1.7>
- Wulandari, T., & Nurmiati, S. (2022). Rancang Bangun Sistem Pemesanan Wedding Organizer Menggunakan Metode Rad di Shofia Ahmad Wedding. *Jurnal Rekasaya Informasi*, 11(69), 79–85.
- Yustiasari, F. (2014). PESANTREN; Asal Usul, Perkembangan dan Tradisi Keilmuannya Oleh. *Jurnal Madania*, 4(2), 163–186.
- Zalukhu, A., Singly, P., & Darma, D. (2023). Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 4(1), 61–70. <https://ejurnal.istp.ac.id/index.php/jtii/article/view/351>