

**PERANCANGAN SISTEM SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEBSITE SD AISYIYAH FULL DAY PANDES**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Arima Nur Syafitri	20.02.0521
Luthviana Dewi Listiarini	20.02.0524
Resita Bella Krismania	20.02.0527
Aprilia Dwi Kristianti	20.02.0550

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PERANCANGAN SISTEM SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEBSITE SD AISYIYAH FULL DAY PANDES**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Arima Nur Syafitri	20.02.0521
Luthviana Dewi Listiarini	20.02.0524
Resita Bella Krismania	20.02.0527
Aprilia Dwi Kristianti	20.02.0550

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR


**PERANCANGAN SISTEM SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEBSITE SD AISIYAH FULL DAY PANDES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arima Nur Syafitri	20.02.0521
Luthviana Dewi Listiarini	20.02.0524
Resita Bella Krismania	20.02.0527
Aprilia Dwi Kristianti	20.020550

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 4 Desember 2023

Dosen Pembimbing,



Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEBSITE SD AISYIYAH FULL DAY PANDES**

yang disusun dan diajukan oleh

Resita Bella Krismania

20.02.0527

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Lukman, M.Kom
NIK. 190302151

Muhammad Ainul Fikri, S.T., Eng
NIK. 190302680

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 18 Januari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Resita Bella Krismania
NIM : 20.02.0527

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**PERANCANGAN SISTEM SIRKULASI PADA PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEBSITE SD AISYIYAH FULL DAY PANDES**

Dosen Pembimbing : Dina Maulina, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 18 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Resita Bella Krismania

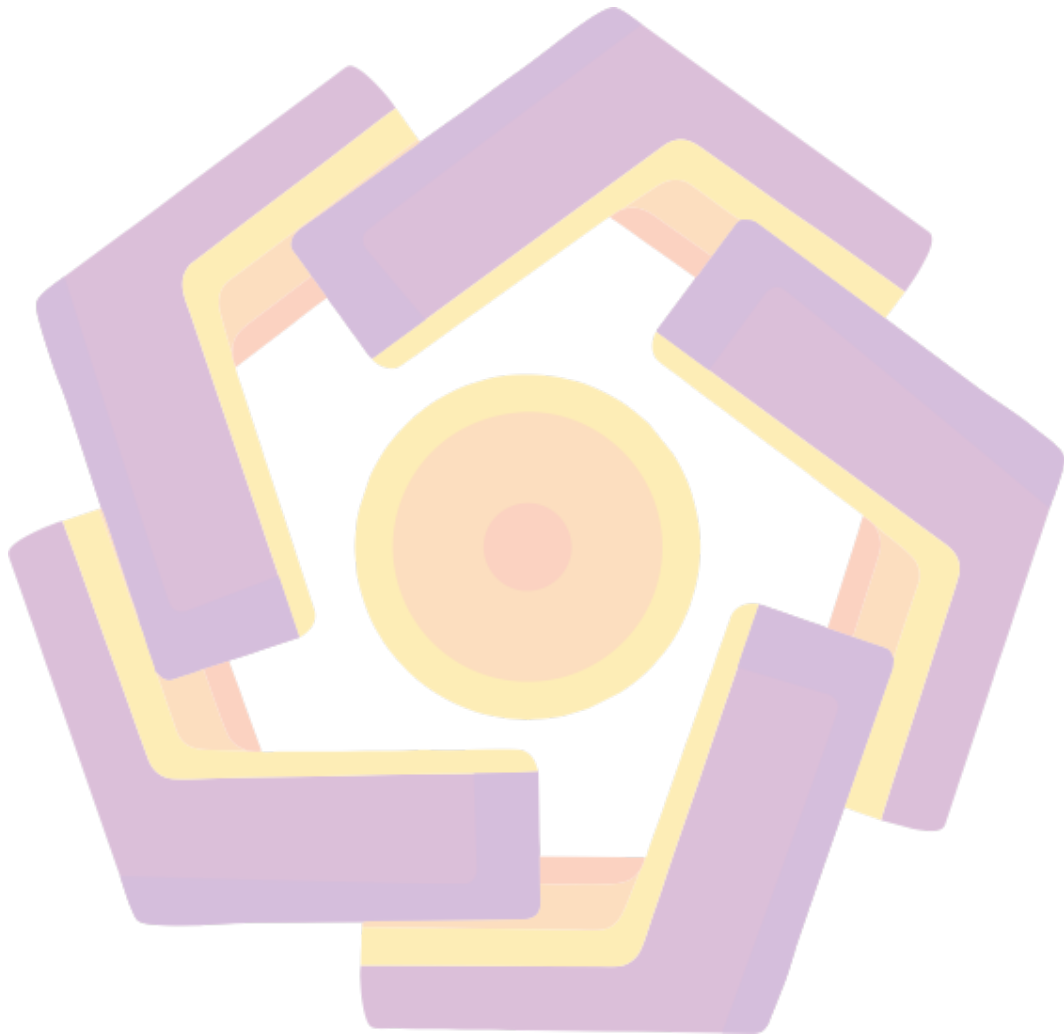
HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Adapun Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama pengerjaan Tugas Akhir ini:

1. Orang tua dan kakak yang telah memberikan doa dan semangat.
2. Dina Maulina, M.Kom. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan hingga selesai.
3. Teman-teman dan sahabat seperjuangan dari program studi D3 Manajemen Informatika Angkatan 2020 yang senantiasa memberikan arahan, dukungan, serta motivasi.
4. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

HALAMAN MOTTO

“Manusia asalnya dari tanah, makan hasil tanah, berdiri di atas tanah, akan kembali ke tanah. Kenapa masih bersifat langit” Hamka



KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur kepada Allah Swt atas berkat, rahmat, dan Ridhonya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul **“Perancangan Sistem Sirkulasi Pada Perpustakaan Berbasis Website SD Aisyiyah Full Day Pandes”**. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan program Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Diploma III Manajemen Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

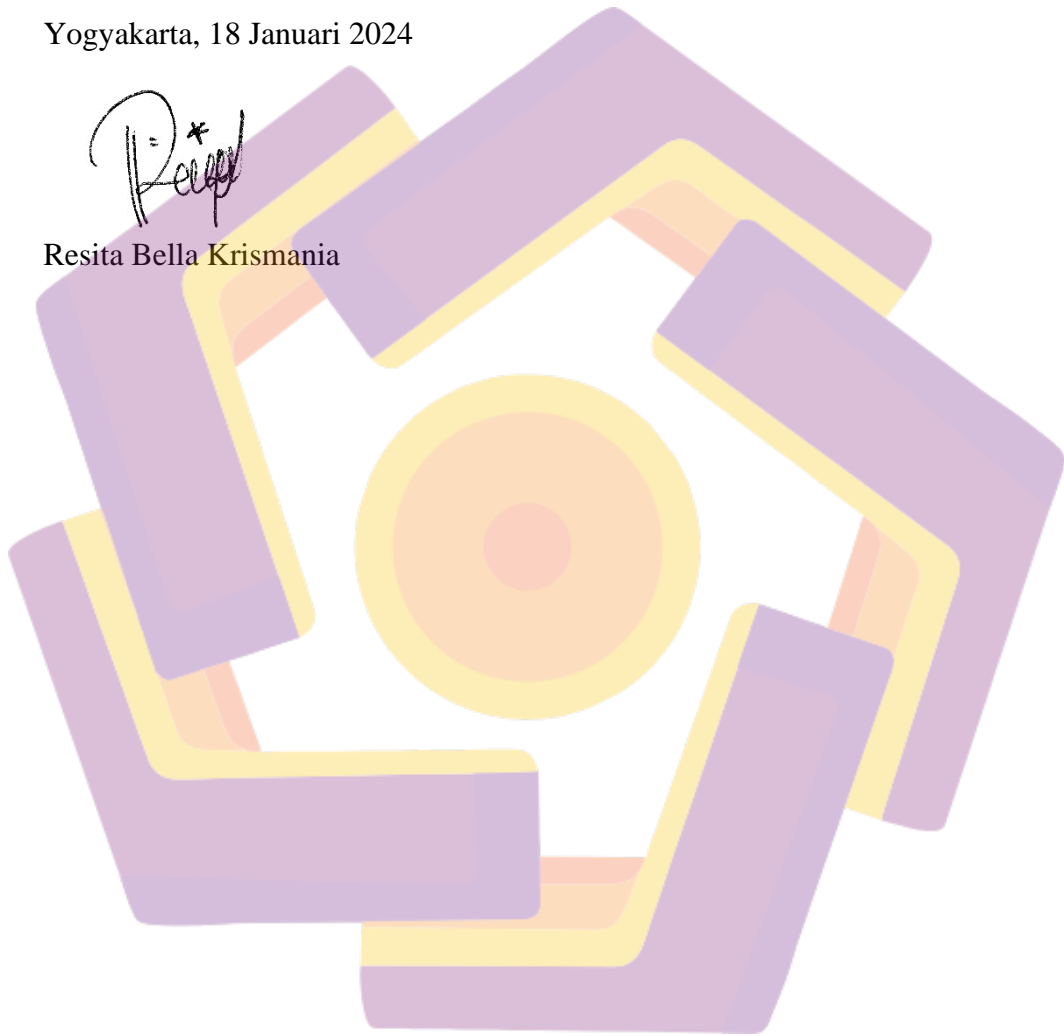
1. Prof. Dr. M. Suyarno, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Agit Amrullah, M.Kom. dan ibu Subektiningsih, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Informatika.
4. Ibu Dina Maulina M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Teman – teman dan Sahabat dekat Penulis yang telah membantu dan selalu menolong di saat senang maupun susah.
6. Kepada kedua orang tua dan kakak saya yang selalu mendoakan serta selalu memberikan motivasi dan dukungan baik dari segi moril maupun materail kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
7. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat saya sebut satu per satu.

Akhir saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak dan yang telah membantu dan saya juga berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua kita semua.

Yogyakarta, 18 Januari 2024



Resita Bella Krismania



DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	1
HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	5
HALAMAN MOTTO	6
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XI
DAFTAR GAMBAR	XII
INTISARI.....	XIV
<i>ABSTRACT</i>	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Referensi.....	4
2.2 Landasan teori	7
2.2.1 Perpustakaan sekolah	7
2.2.2 Sistem Informasi.....	7
2.2.3 Konsep website.....	9
2.2.4 Konsep Penyusun Web.....	9
2.2.5 Web Editor	12

2.2.6	Konsep Pemodelan Sistem	14
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1	Pendefinisian Permasalahan	17
3.1.1	Tinjauan umum	17
3.1.2	Deskripsi Masalah.....	19
3.1.3	Solusi yang Diusulkan.....	20
3.2	Analisis Kebutuhan	21
3.3	Perancangan.....	23
3.3.1	Perancangan Basis Data	23
3.3.2	Perancangan UML.....	26
BAB IV	hasil DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1	Implementasi database	49
4.1.1	Pembuatan Database dan Tabel	49
4.2	Implementasi Pemrograman.....	51
4.2.1	Implementasi sistem Front-end	51
4.2.2	Implementasi sistem Back-End.....	57
4.2.3	Implementasi Tampilan Interface.....	61
4.3	Pengujian	67
BAB V	PENUTUP.....	72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan antara paper referensi	5
Tabel 2. 2 Gambar simbol entity Relationship Diagram.....	15
Tabel 3. 1 Masalah Pada objek Penelitian	19
Tabel 3. 2 Solusi yang disusulkan.....	20
Tabel 3. 3 Kebutuhan Hardware	21
Tabel 3. 4 Kebutuhan Software.....	22
Tabel 3. 5 Kebutuhan Brainware	22
Tabel 3. 6 Data_Buku	24
Tabel 3. 7 Kategori_buku.....	25
Tabel 3. 8 Peminjaman_buku.....	25
Tabel 3. 9 Pengembalian_Buku	26
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Login.....	26
Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Data Buku, Kategori Buku, Data Peminjaman, Data Pengembalian.....	27
Tabel 3. 12 Deskripsi Use Case Data Buku	28
Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Kategori Buku.....	31
Tabel 3. 14 Deskripsi Use Case Data pengembalian	34
Tabel 3. 15 Deskripsi Use Case Laporan	37
tabel 4. 1 Black Box Testing.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo SD Aisyiyah Pandes.....	18
Gambar 3. 2 Diagram Hubungan Entitas	23
Gambar 3. 3 class diagram	24
Gambar 3. 4 Activity Diagram login.....	38
Gambar 3. 5 Activity diagram menu dashboard	39
Gambar 3. 6 Activity Diagram Data Kategori Buku.....	40
Gambar 3. 7 Activity Diagram peminjaman Buku	40
Gambar 3. 8 Activity Diagram pengembalian buku	40
Gambar 3. 9 sequence diagram login.....	41
Gambar 3. 10 sequence diagram kategori buku	41
Gambar 3. 11 sequence diagram peminjaman buku	42
Gambar 3. 12 sequence diagram pengembalian buku.....	42
Gambar 3. 13 Use Case petugas perpustakaan.....	43
Gambar 3. 14 Tampilan halaman login.....	43
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Dashboard.....	44
Gambar 3. 16 Tampilan Halaman Data Kategori Buku.....	44
Gambar 3. 17 Halaman Data Buku	45
Gambar 3. 18 Halaman Data Peminjaman Buku	45
Gambar 3. 19 Halaman Data Pengembalian Buku.....	46
Gambar 3. 20 Halaman Tambah data Kategori Buku.....	46
Gambar 3. 21 Halaman Tambah Peminjaman Buku.....	47
Gambar 3. 22 Halaman Tambah Peminjaman Buku.....	47
Gambar 3. 23 Halaman Tambah Peminjaman Buku.....	48
Gambar 4. 1 Tabel Kategori.....	49
Gambar 4. 2 Tabel Kategori.....	49
Gambar 4. 3 Tabel Data Buku	50

Gambar 4. 4 Tabel Peminjaman Buku	50
Gambar 4. 5 Tabel Migration Buku	50
Gambar 4. 6 Relasi Tabel.....	51
Gambar 4. 7 Controllers Pengembalian Buku.....	52
Gambar 4. 8 Controllers Dashboard Buku	53
Gambar 4. 9 Controllers Kategori Buku	54
Gambar 4. 10 Controllers Data Buku.....	55
Gambar 4. 11 Controllers Peminjaman Buku	56
Gambar 4. 12 Controllers Pengembalian Buku.....	57
Gambar 4. 13 Migration Users.....	58
Gambar 4. 14 Migration Kategori Buku	59
Gambar 4. 15 Migration Peminjaman Buku	60
Gambar 4. 16 Migration Data Buku.....	61
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Login.....	62
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Dashboard.....	62
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Data Kategori Buku.....	63
Gambar 4. 20 Tampilan form Data Kategori Buku.....	63
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Data Buku.....	64
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Data Peminjaman Buku.....	64
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman from Data Buku	65
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Form Edit Data Peminjaman Buku.....	65
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Data Search Data Peminjaman Buku ...	66
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Search Data Pengembalian Buku	66

INTISARI

Perpustakaan sekolah pada masa pada sekarang dikembangkan dengan baik dapat memberikan pelayanan kepada siswa dan petugas perpustakaan dalam mencari referensi buku. Salah satunya dengan adanya perpustakaan digital atau perpustakaan bisa diakses online. Dalam pengembangannya, perpustakaan dituntut untuk menyediakan informasi yang lebih dinamis, cepat, dan akurat. Dengan adanya perkembangan teknologi membuat manusia berfikir untuk dapat bekerja lebih efektif dan efisien. Dengan memanfaatkan fasilitas website yang terhubung ke internet, perpustakaan dapat efisien dalam pencarian. Pelayanan informasi juga terlaksanakan dengan baik pada dimudahkan anggota membuat mendapatkan informasi yang akurat dan cepat, pengolahan data yang masih manual menjadi pengolahan data berbasis website komputer, lalu pengolahan data buku yang detail. SD Aisyiyah FullDay Pandes masih belum ada website yang dapat mengolah login petugas, data kategori buku, data buku, transaksi peminjaman dan pengembalian, laporan transaksi, pengembalian dan katalog buku. Pembuatan perpustakaan website ini laravel dan bahasa pemrograman yang digunakan sebagai server-side scripting

Kata kunci: perpustakaan, katalog buku, website, data buku, framework laravel

ABSTRACT

The current school library is well-developed in order to provide services to students and librarians in finding book references. One of them is the existence of a digital library or a library that can be accessed online. In its development, libraries are required to provide information that is more dynamic, fast, and accurate. Because students easily find information or knowledge through the library. With the development of technology makes people think to be able to work more effectively and efficiently. By utilizing website facilities that are connected to the internet, libraries can be effective and efficient in searching. Information services are also well implemented in terms of the convenience of members to get accurate and fast information, processing data that is still manual into computer website-based data processing, then processing detailed book data collection. The SD Aisyiyah Full Day Pandes library still does not have a website that can process officer logins, book category data, book data, borrowing and returning transactions, transaction reports, returns and book catalogs. The making of this website library is Laravel and the programming language used as server-side scripting.

Keyword: *library, book catalog, book data, website, laravel framework*