# **DOKUMEN IMPLEMENTASI SISTEM**

# Sistem Informasi Peminjaman Buku Perpustakaan (SIMABU)

# untuk:

# Matakuliah Rekayasa Perangkat Lunak

# Dipersiapkan oleh:

1.	Pande Kadek Galih Nata Lesmana	(2001020042)
2.	l Komang Manik Bendesa Putra	(2201020015)
3.	Ade Triono Margiyanto	(2201020018)
4.	I Made Dodi Aditya Ari Dharma	(2201020021)
5.	I Gede Cahya Deltana	(2201020023)

# Program Studi Teknik Informatika Universitas Primakara 2023

		Nomor Dokumen		Halaman
PRIMAKARA		DIS-001		
	Universitas Primakara	Revisi	<->	Tgl: <5 Januari 2024 >

# DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
А	
В	
С	
D	
E	
F	
G	

INDEX	-	А	В	U	D	Е	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
oleh								
Diperiksa oleh								

Prodi Informatika	DIS-001	Halaman 2 dari 32
-------------------	---------	-------------------

# DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Prodi Informatika	DIS-001	Halaman 3 dari 32
-------------------	---------	-------------------

# **DAFTAR ISI**

1.	IMP	LEMENTASI BASIS DATA	7
	1.1	Implementasi Basis Data	7
2.	IMP	LEMENTASI ANTARMUKA	13
	2.1	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS – 01.0 Halaman Login	13
	2.2	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS – 02.1 Melihat Katalog Buku	14
	2.3	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 02.3 Memilih Buku yang akan dipinjam	15
	2.4	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 03.1 Menerima Pengajuan Peminjaman	16
	2.5	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 05.1 Mengajukan Pengembalian	18
	2.6	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-05.2 Menerima Pengajuan Pengembalian	19
	2.7 Terlan	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-05.3 Memberikan Denda Jika Pengembalian nbat	20
	2.8	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-07.0 Melihat Riwayat Buku yang dipinjam	21
	2.9	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.1 Melihat Data Detail Buku	22
	2.10	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.2 Menambahkan Data Buku	23
	2.11	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.3 Memperbarui Data Buku	24
	2.12	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.4 Menghapus Data Buku	25
	2.13	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-09.0 Membuat Laporan Peminjaman	25
	2.14	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.1 Melihat Data Mahasiswa	26
	2.15	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.2 Menambahkan Data Mahasiswa	27
	2.16	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.3 Memperbarui Data Mahasiswa	28
	2.17	Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.4 Menghapus Data Mahasiswa	29

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Basis Data User	7
Gambar 2 Field Basis Data User	7
Gambar 3 Basis Data Role	
Gambar 4 Field Basis Data Role	
Gambar 5 Basis Data Petugas	
Gambar 6 Field Basis Data Petugas	
Gambar 7 Basis Data ProgramStudi	8
Gambar 8 Field Basis Data ProgramStudi	8
Gambar 9 Basis Data Mahasiswa	
Gambar 10 Field Basis Data Mahasiswa	
Gambar 11 Basis Data Kategori	
Gambar 12 Field Basis Data Kategori	9
Gambar 13 Basis Data Peminjaman	9
Gambar 14 Field Basis Data Peminjaman	
Gambar 15 Basis Data Detail Peminjaman	
Gambar 16 Field Basis Data Detail Peminjaman	10
Gambar 17 Basis Data Pengembalian	10
Gambar 18 Field Basis Data Pengembalian	10
Gambar 19 Basis Data Buku	
Gambar 20 Field Basis Data Buku	
Gambar 21 Relasi Antar Tabel Simabu	
Gambar 22 Implementasi Halaman Login	13
Gambar 23 Implementasi Melihat Katalog Buku	
Gambar 24 Implementasi Memilih Buku yang akan dipinjam	15
Gambar 25 Implementasi Menerima Pengajuan Peminjaman	16
Gambar 26 Implementasi Mengajukan Pengembalian	
Gambar 27 Implementasi Menerima Pengajuan Pengembalian	
Gambar 28 Implementasi Memberikan Denda Jika Pengembalian Terlambat	
Gambar 29 Implementasi Melihat Riwayat Buku yang dipinjam	
Gambar 30 Implementasi Melihat Data Detail Buku	
Gambar 31 Implementasi Menambahkan Data Buku	23
Gambar 32 Implementasi Memperbarui Data Buku	
Gambar 33 Implementasi Menghapus Data Buku	25
Gambar 34 Implementasi Membuat Laporan Peminjaman	25
Gambar 35 Implementasi Implementasi Melihat Data Mahasiswa	
Gambar 36 Implementasi Menambahkan Data Mahasiswa	27
Gambar 37 Implementasi Memperbarui Data Mahasiswa	28
Gambar 38 Implementasi Menghapus Data Mahasiswa	29

# **DAFTAR LAMPIRAN**

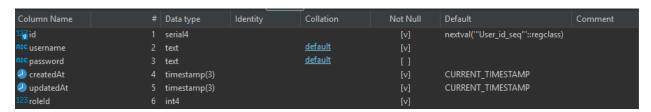
Prodi Informatika	DIS-001	Halaman 5 dari 32
-------------------	---------	-------------------

1 1	7-
i amniran i	٦,
Lamphan i	 

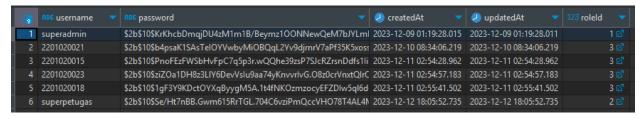
#### 1. IMPLEMENTASI BASIS DATA

#### 1.1 Implementasi Basis Data

#### user

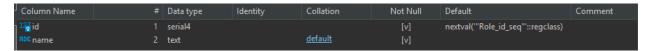


Gambar 1 Basis Data User

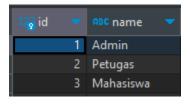


Gambar 2 Field Basis Data User

#### Role

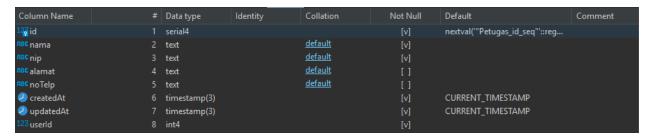


Gambar 3 Basis Data Role

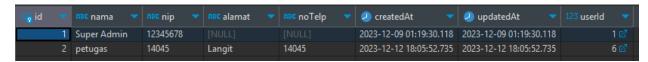


Gambar 4 Field Basis Data Role

#### **Petugas**

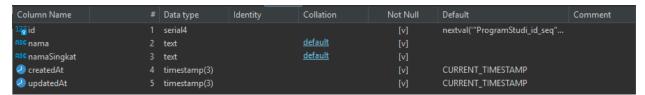


Gambar 5 Basis Data Petugas

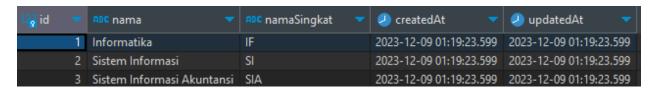


Gambar 6 Field Basis Data Petugas

### ProgramStudi

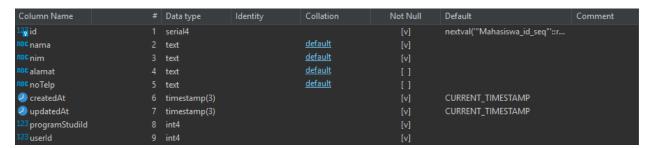


Gambar 7 Basis Data ProgramStudi



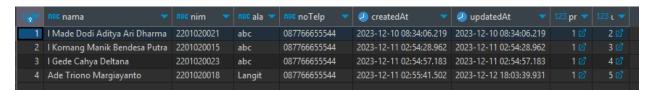
Gambar 8 Field Basis Data ProgramStudi

#### Mahasiswa



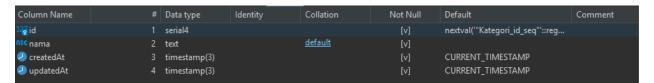
Gambar 9 Basis Data Mahasiswa

Prodi Informatika	DIS-001	Halaman 8 dari 32
-------------------	---------	-------------------

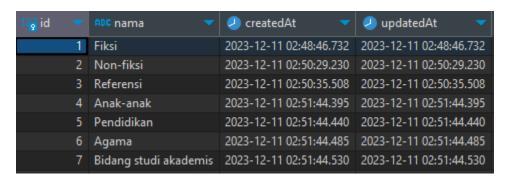


Gambar 10 Field Basis Data Mahasiswa

#### Kategori

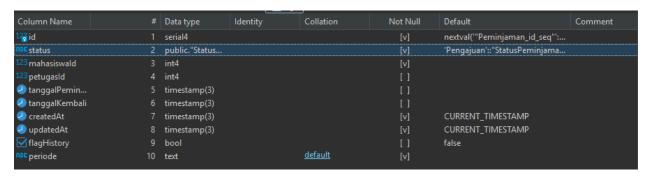


Gambar 11 Basis Data Kategori

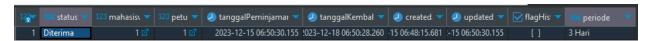


Gambar 12 Field Basis Data Kategori

#### Peminjaman



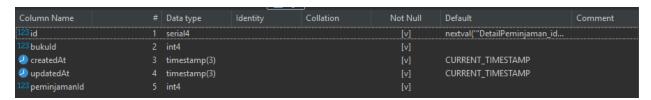
Gambar 13 Basis Data Peminjaman



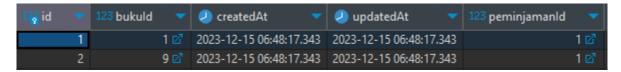
Gambar 14 Field Basis Data Peminjaman

Prodi Informatika	DIS-001	Halaman 9 dari 32
-------------------	---------	-------------------

#### **Detail Peminjaman**

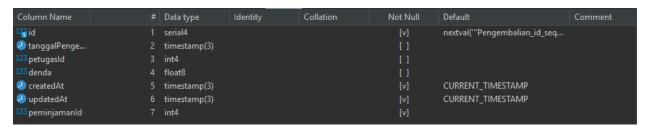


Gambar 15 Basis Data Detail Peminjaman



Gambar 16 Field Basis Data Detail Peminjaman

#### Pengembalian

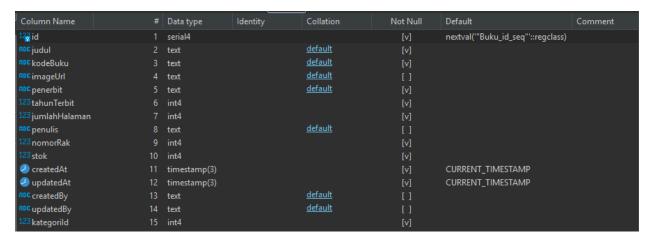


Gambar 17 Basis Data Pengembalian

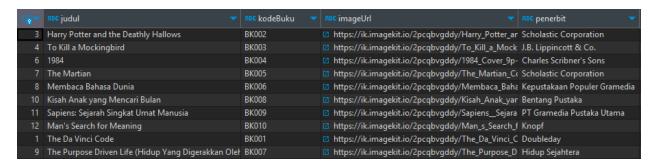


Gambar 18 Field Basis Data Pengembalian

#### Buku

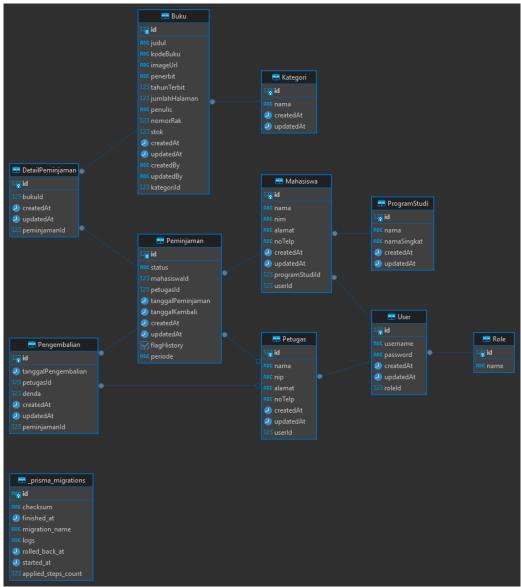


Gambar 19 Basis Data Buku



Gambar 20 Field Basis Data Buku

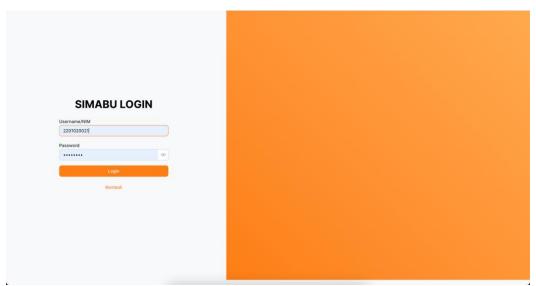
#### 1.2 Relasi Antar Tabel



Gambar 21 Relasi Antar Tabel Simabu

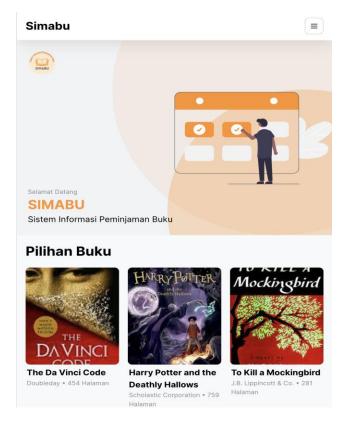
# 2. IMPLEMENTASI ANTARMUKA

2.1 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS – 01.0 Halaman Login



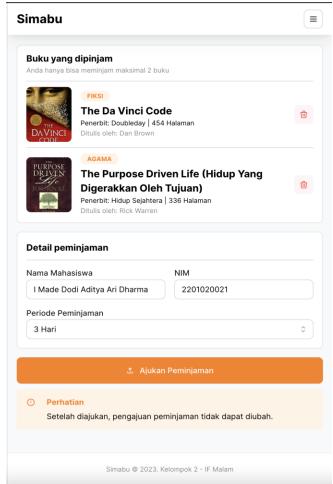
Gambar 22 Implementasi Halaman Login

# 2.2 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS – 02.1 Melihat Katalog Buku



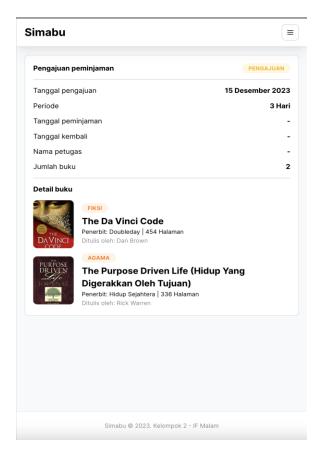
Gambar 23 Implementasi Melihat Katalog Buku

# 2.3 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 02.3 Memilih Buku yang akan dipinjam

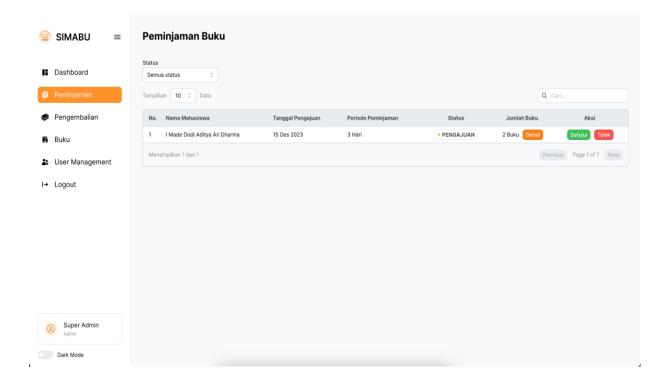


Gambar 24 Implementasi Memilih Buku yang akan dipinjam

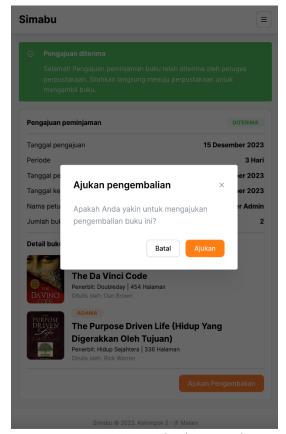
# 2.4 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 03.1 Menerima Pengajuan Peminjaman

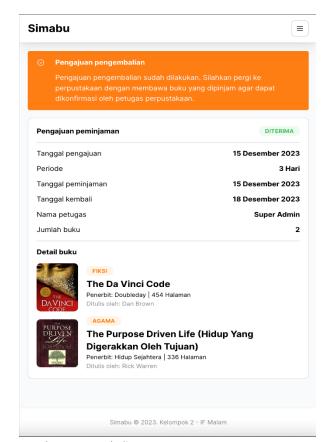


Gambar 25 Implementasi Menerima Pengajuan Peminjaman



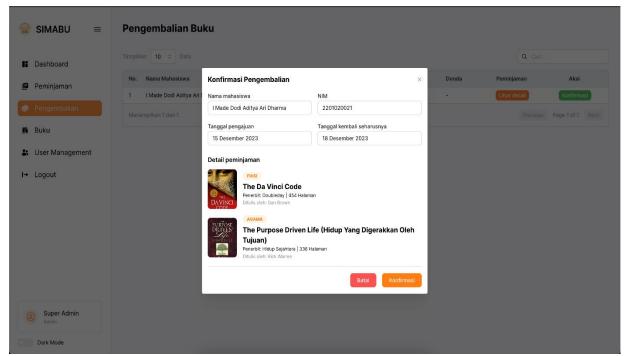
# 2.5 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 05.1 Mengajukan Pengembalian





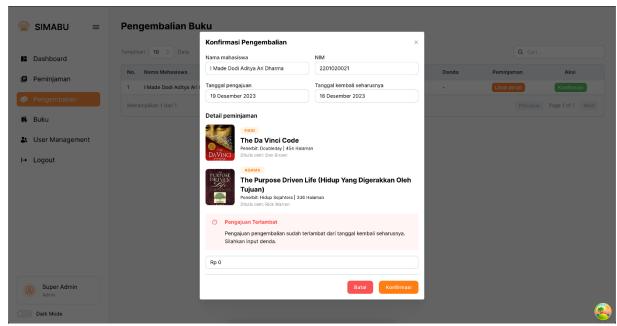
Gambar 26 Implementasi Mengajukan Pengembalian

# 2.6 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-05.2 Menerima Pengajuan Pengembalian

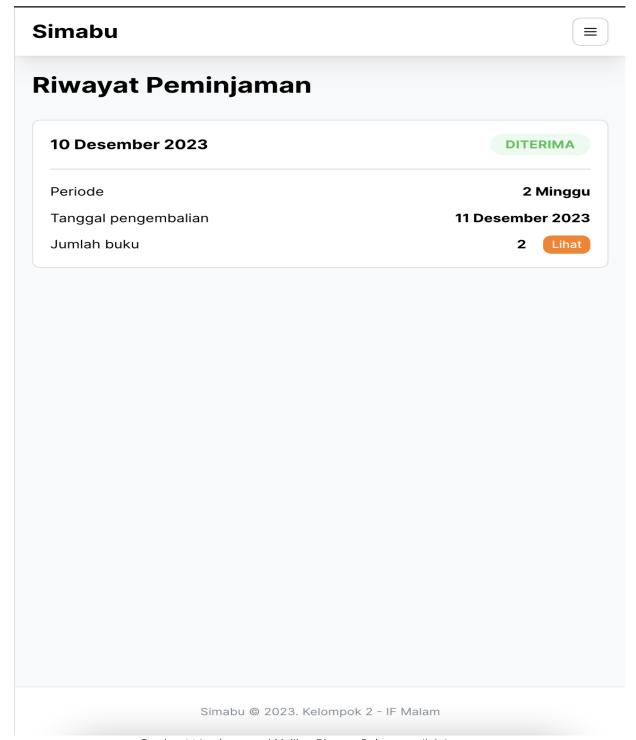


Gambar 27 Implementasi Menerima Pengajuan Pengembalian

# 2.7 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-05.3 Memberikan Denda Jika Pengembalian Terlambat



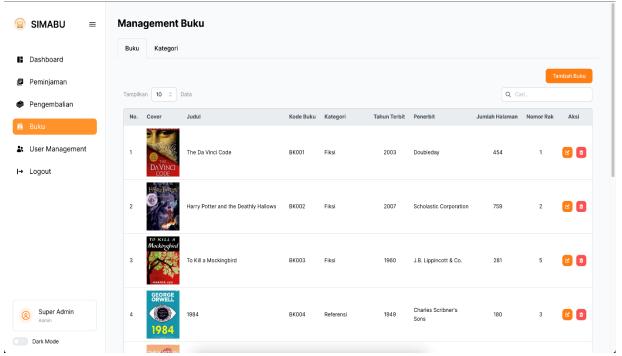
Gambar 28 Implementasi Memberikan Denda Jika Pengembalian Terlambat



Gambar 29 Implementasi Melihat Riwayat Buku yang dipinjam

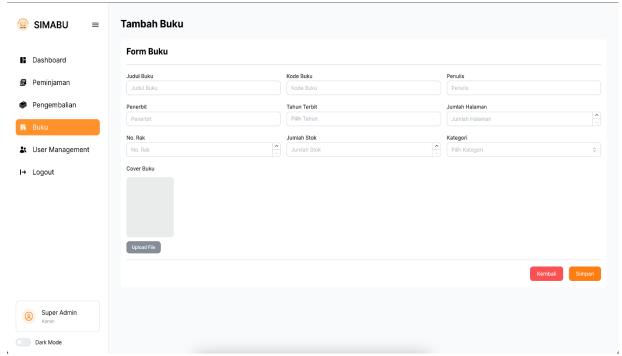
Prodi Informatika	DIS-001	Halaman 21 dari 32
-------------------	---------	--------------------

# 2.9 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.1 Melihat Data Detail Buku



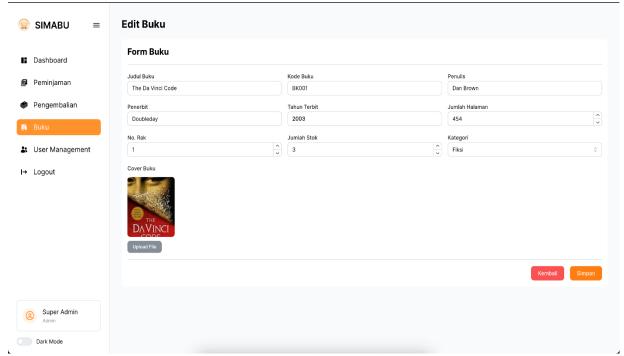
Gambar 30 Implementasi Melihat Data Detail Buku

# 2.10 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.2 Menambahkan Data Buku



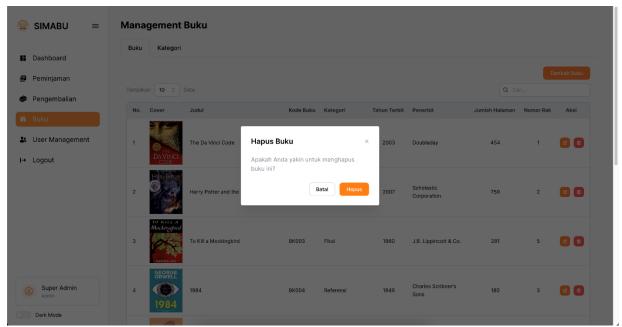
Gambar 31 Implementasi Menambahkan Data Buku

# 2.11 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.3 Memperbarui Data Buku



Gambar 32 Implementasi Memperbarui Data Buku

# 2.12 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.4 Menghapus Data Buku



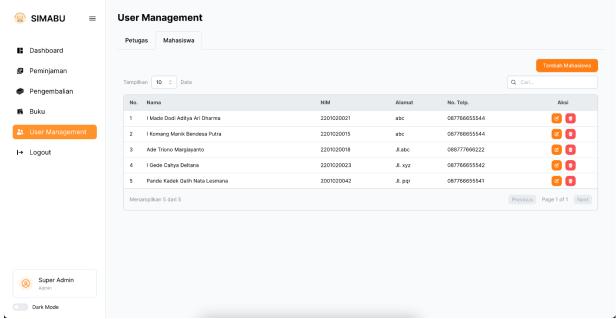
Gambar 33 Implementasi Menghapus Data Buku

# 2.13 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-09.0 Membuat Laporan Peminjaman



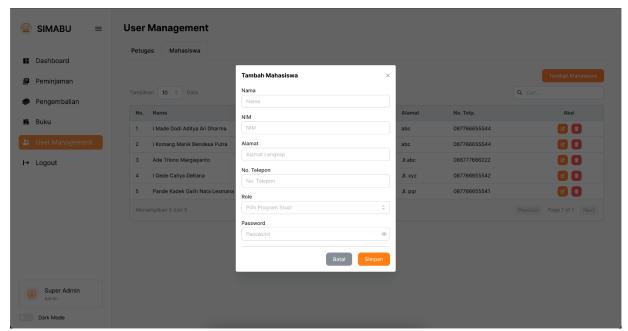
Gambar 34 Implementasi Membuat Laporan Peminjaman

# 2.14 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.1 Melihat Data Mahasiswa



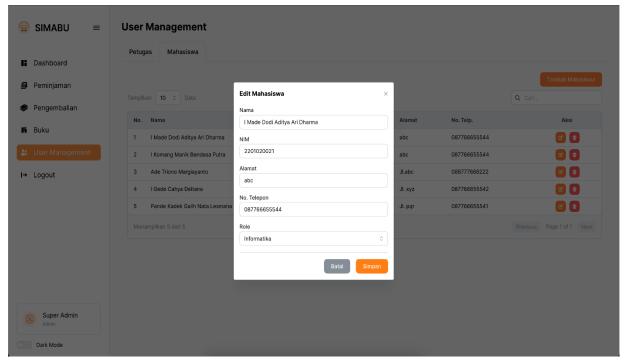
Gambar 35 Implementasi Implementasi Melihat Data Mahasiswa

# 2.15 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.2 Menambahkan Data Mahasiswa



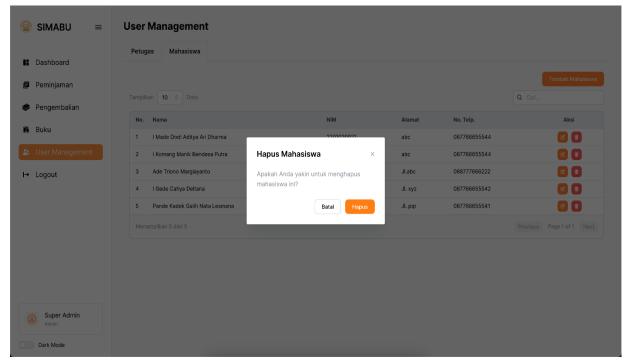
Gambar 36 Implementasi Menambahkan Data Mahasiswa

# 2.16 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.3 Memperbarui Data Mahasiswa



Gambar 37 Implementasi Memperbarui Data Mahasiswa

# 2.17 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.4 Menghapus Data Mahasiswa



Gambar 38 Implementasi Menghapus Data Mahasiswa

# Lampiran

# Lampiran 1. Pembagian Tugas Anggota Kelompok

Nama Perangkat Lunak: Sistem Informasi Peminjaman Buku Perpustakaan (SIMABU)

NIM	Nama	Keterangan	
		Bagian 2 Implementasi antar muka secara rinci :	
2001020042	Pande Kadek Galih Nata Lesmana	<ul> <li>a) Halaman Spek Fungsi (FS-08.1)-&gt; Melihat Data Detail Buku</li> <li>b) Halaman Spek Fungsi (FS-08.2)-&gt; Menambahkan Data Buku</li> <li>c) Halaman Spek Fungsi (FS-08.3)-&gt; Memperbarui Data Buku</li> <li>d) Halaman Spek Fungsi (FS-08.4)-&gt; Menghapus Data Buku</li> </ul>	
		1.1 Implementasi basis data	
2201020015	I Komang Manik Bendesa Putra	1.2 Relasi antar tabel	
		Bagian 2 Implementasi antar muka secara rinci :	
		a) Halaman Spek Fungsi (FS-	
		01.0)-> Halaman Login b) Halaman Spek Fungsi (FS- 02.1)-> Melihat Katalog	
		Buku c) Halaman Spek Fungsi (FS- 02.3)-> Memilih Buku yang	
		akan dipinjam d) Halaman Spek Fungsi (FS- 03.1)-> Menerima Pengajuan Peminjaman	

Prodi Informatika	DIS-001	Halaman 30 dari 32
-------------------	---------	--------------------

		Bagian 2 Implementasi antar muka secara rinci :
2201020018	Ada Triana Marairanta	<ul> <li>a) Halaman Spek Fungsi (FS-09.0)-&gt; Membuat Laporan Peminjaman</li> <li>b) Halaman Spek Fungsi (FS-10.1)-&gt; Melihat Data Mahasiswa</li> <li>c) Halaman Spek Fungsi (FS-10.2)-&gt; Menambahkan</li> </ul>
	Ade Triono Margiyanto	Data Mahasiswa d) Halaman Spek Fungsi (FS- 10.3)-> Memperbarui Data Mahasiswa
		e) Halaman Spek Fungsi (FS- 10.4)-> Menghapus Data Mahasiswa
		Menggabungkan Laporan
		Membuat full stack aplikasi :
2201020021	I Made Dodi Aditya Ari Dharma	<ul> <li>a) Implementasi database.</li> <li>b) Frontend</li> <li>c) Backend</li> <li>d) Deployment di vercel</li> <li>e) Pengambilan Screenshoot pada aplikasi</li> </ul>
		Bagian 2 Implementasi antar muka secara rinci :
		a) Halaman Spek Fungsi (FS- 05.1)-> Mengajukan Pengembalian (
2201020023	l Gede Cahya Deltana	b) Halaman Spek Fungsi (FS- 05.2)-> Menerima Pengajuan Pengembalian (
		c) Halaman Spek Fungsi (FS- 05.3)-> Memberikan Denda Jika Pengembalian Terlambat (

	d) Halaman Spek Fungsi (FS- 07.0)-> Melihat Riwayat Buku yang dipinjam

Lampiran 1