DOKUMEN IMPLEMENTASI SISTEM

Sistem Informasi

Peminjaman Buku Perpustakaan

(SIMABU)

untuk:

Matakuliah Rekayasa Perangkat Lunak

Dipersiapkan oleh:

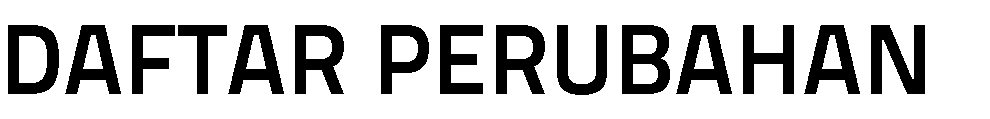
1. Pande Kadek Galih Nata Lesmana (2001020042)
2. I Komang Manik Bendesa Putra (2201020015)
3. Ade Triono Margiyanto (2201020018)
4. I Made Dodi Aditya Ari Dharma (2201020021)
5. I Gede Cahya Deltana (2201020023)

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Primakara

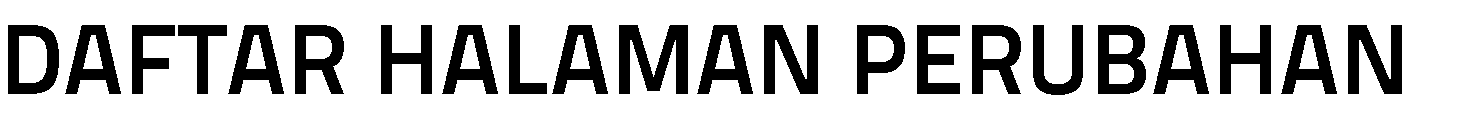
2023

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Program Studi Teknik Informatika  Universitas Primakara | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *DIS-001* | |  |
| Revisi | *<- >* | *Tgl: <5 Januari 2024 >* |



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**DAFTAR ISI**

[1. IMPLEMENTASI BASIS DATA 7](#_Toc154061648)

[1.1 Implementasi Basis Data 7](#_Toc154061649)

[2. IMPLEMENTASI ANTARMUKA 13](#_Toc154061650)

[2.1 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS – 01.0 Halaman Login 13](#_Toc154061652)

[2.2 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS – 02.1 Melihat Katalog Buku 14](#_Toc154061653)

[2.3 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 02.3 Memilih Buku yang akan dipinjam 15](#_Toc154061654)

[2.4 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 03.1 Menerima Pengajuan Peminjaman 16](#_Toc154061655)

[2.5 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 05.1 Mengajukan Pengembalian 18](#_Toc154061656)

[2.6 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-05.2 Menerima Pengajuan Pengembalian 19](#_Toc154061657)

[2.7 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-05.3 Memberikan Denda Jika Pengembalian Terlambat 20](#_Toc154061658)

[2.8 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-07.0 Melihat Riwayat Buku yang dipinjam 21](#_Toc154061659)

[2.9 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.1 Melihat Data Detail Buku 22](#_Toc154061660)

[2.10 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.2 Menambahkan Data Buku 23](#_Toc154061661)

[2.11 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.3 Memperbarui Data Buku 24](#_Toc154061662)

[2.12 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.4 Menghapus Data Buku 25](#_Toc154061663)

[2.13 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-09.0 Membuat Laporan Peminjaman 25](#_Toc154061664)

[2.14 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.1 Melihat Data Mahasiswa 26](#_Toc154061665)

[2.15 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.2 Menambahkan Data Mahasiswa 27](#_Toc154061666)

[2.16 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.3 Memperbarui Data Mahasiswa 28](#_Toc154061667)

[2.17 Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.4 Menghapus Data Mahasiswa 29](#_Toc154061668)

**DAFTAR GAMBAR**

[Gambar 1 Basis Data User 7](#_Toc154060483)

[Gambar 2 Field Basis Data User 7](#_Toc154060484)

[Gambar 3 Basis Data Role 7](#_Toc154060485)

[Gambar 4 Field Basis Data Role 7](#_Toc154060486)

[Gambar 5 Basis Data Petugas 8](#_Toc154060487)

[Gambar 6 Field Basis Data Petugas 8](#_Toc154060488)

[Gambar 7 Basis Data ProgramStudi 8](#_Toc154060489)

[Gambar 8 Field Basis Data ProgramStudi 8](#_Toc154060490)

[Gambar 9 Basis Data Mahasiswa 8](#_Toc154060491)

[Gambar 10 Field Basis Data Mahasiswa 9](#_Toc154060492)

[Gambar 11 Basis Data Kategori 9](#_Toc154060493)

[Gambar 12 Field Basis Data Kategori 9](#_Toc154060494)

[Gambar 13 Basis Data Peminjaman 9](#_Toc154060495)

[Gambar 14 Field Basis Data Peminjaman 9](#_Toc154060496)

[Gambar 15 Basis Data Detail Peminjaman 10](#_Toc154060497)

[Gambar 16 Field Basis Data Detail Peminjaman 10](#_Toc154060498)

[Gambar 17 Basis Data Pengembalian 10](#_Toc154060499)

[Gambar 18 Field Basis Data Pengembalian 10](#_Toc154060500)

[Gambar 19 Basis Data Buku 11](#_Toc154060501)

[Gambar 20 Field Basis Data Buku 11](#_Toc154060502)

[Gambar 21 Relasi Antar Tabel Simabu 12](#_Toc154060503)

[Gambar 22 Implementasi Halaman Login 13](#_Toc154060504)

[Gambar 23 Implementasi Melihat Katalog Buku 14](#_Toc154060505)

[Gambar 24 Implementasi Memilih Buku yang akan dipinjam 15](#_Toc154060506)

[Gambar 25 Implementasi Menerima Pengajuan Peminjaman 16](#_Toc154060507)

[Gambar 26 Implementasi Mengajukan Pengembalian 18](#_Toc154060508)

[Gambar 27 Implementasi Menerima Pengajuan Pengembalian 19](#_Toc154060509)

[Gambar 28 Implementasi Memberikan Denda Jika Pengembalian Terlambat 20](#_Toc154060510)

[Gambar 29 Implementasi Melihat Riwayat Buku yang dipinjam 21](#_Toc154060511)

[Gambar 30 Implementasi Melihat Data Detail Buku 22](#_Toc154060512)

[Gambar 31 Implementasi Menambahkan Data Buku 23](#_Toc154060513)

[Gambar 32 Implementasi Memperbarui Data Buku 24](#_Toc154060514)

[Gambar 33 Implementasi Menghapus Data Buku 25](#_Toc154060515)

[Gambar 34 Implementasi Membuat Laporan Peminjaman 25](#_Toc154060516)

[Gambar 35 Implementasi Implementasi Melihat Data Mahasiswa 26](#_Toc154060517)

[Gambar 36 Implementasi Menambahkan Data Mahasiswa 27](#_Toc154060518)

[Gambar 37 Implementasi Memperbarui Data Mahasiswa 28](#_Toc154060519)

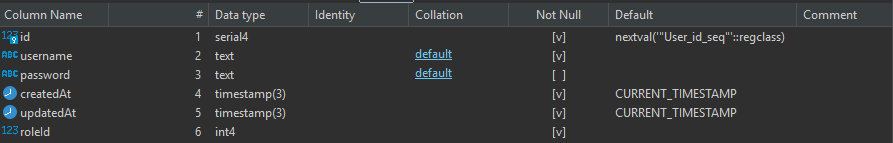
[Gambar 38 Implementasi Menghapus Data Mahasiswa 29](#_Toc154060520)

**DAFTAR LAMPIRAN**

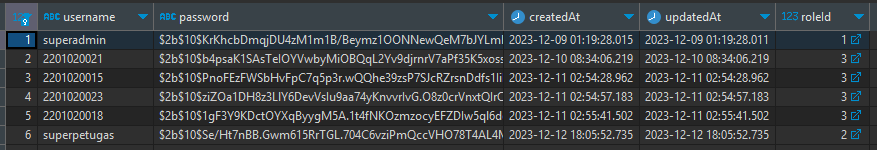
[Lampiran 1 32](#_Toc154060521)

1. IMPLEMENTASI BASIS DATA
   1. Implementasi Basis Data

**user**

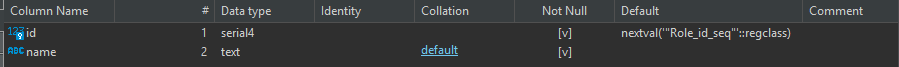
****

Gambar Basis Data User

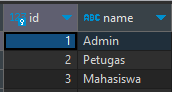
****

Gambar Field Basis Data User

**Role**

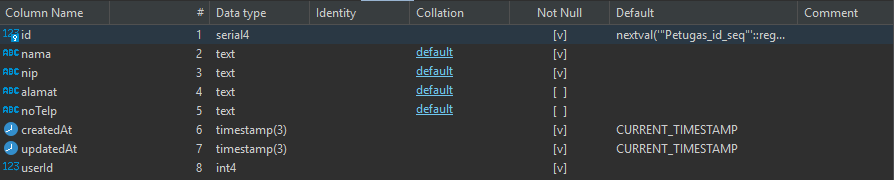
****

Gambar Basis Data Role

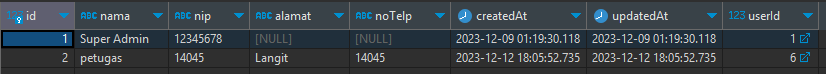
****

Gambar Field Basis Data Role

**Petugas**

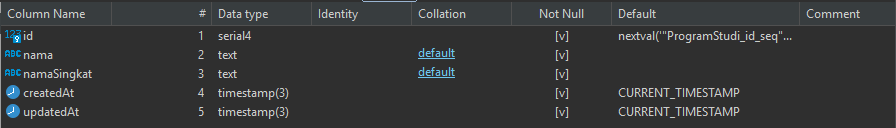
****

Gambar Basis Data Petugas

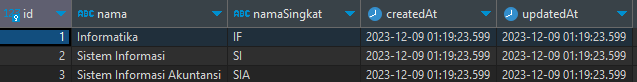
****

Gambar Field Basis Data Petugas

**ProgramStudi**

****

Gambar Basis Data ProgramStudi

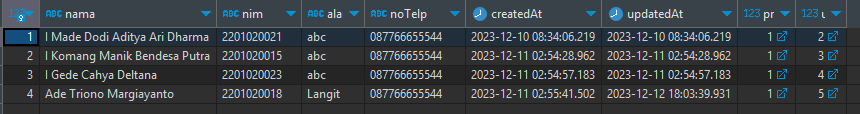
****

Gambar Field Basis Data ProgramStudi

**Mahasiswa**

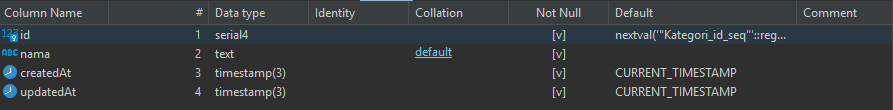
****

Gambar Basis Data Mahasiswa

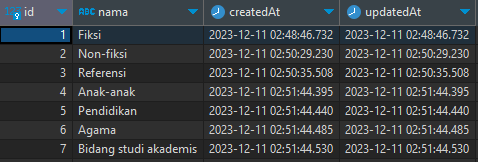
****

Gambar Field Basis Data Mahasiswa

**Kategori**

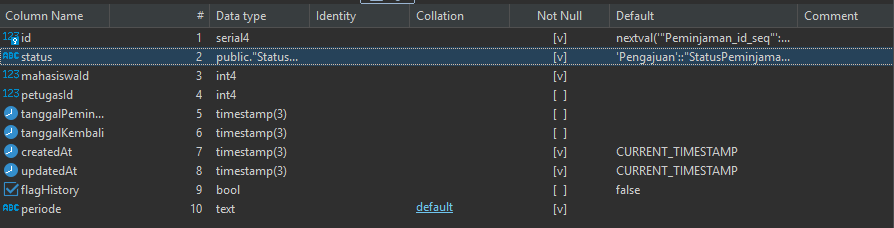
****

Gambar Basis Data Kategori

****

Gambar Field Basis Data Kategori

**Peminjaman**

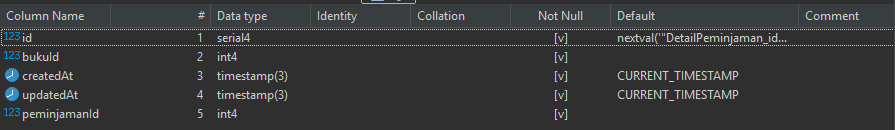
****

Gambar Basis Data Peminjaman

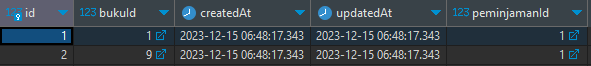
****

Gambar Field Basis Data Peminjaman

**Detail Peminjaman**

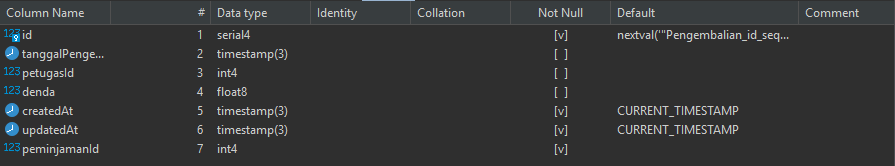
****

Gambar Basis Data Detail Peminjaman

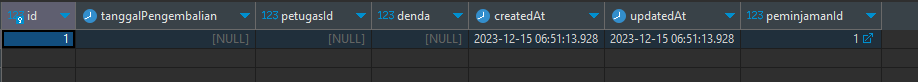
****

Gambar Field Basis Data Detail Peminjaman

**Pengembalian**

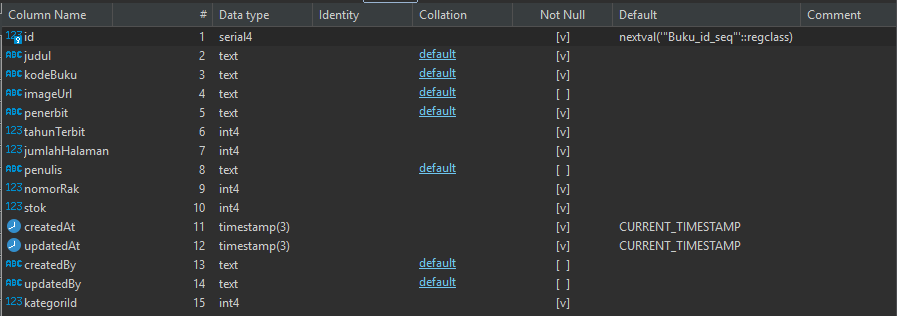
****

Gambar Basis Data Pengembalian

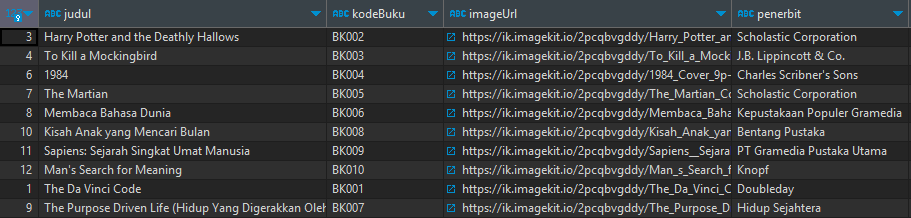
****

Gambar Field Basis Data Pengembalian

**Buku**

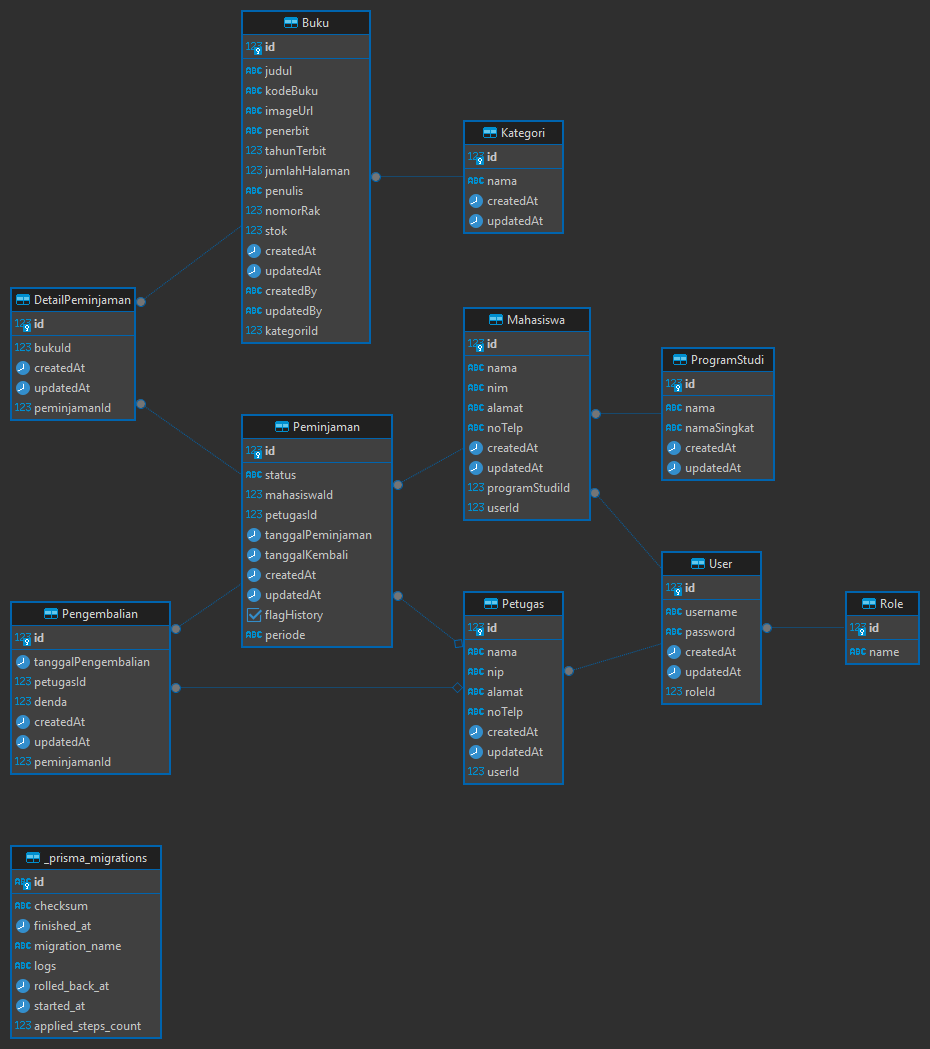
****

Gambar Basis Data Buku

****

Gambar Field Basis Data Buku

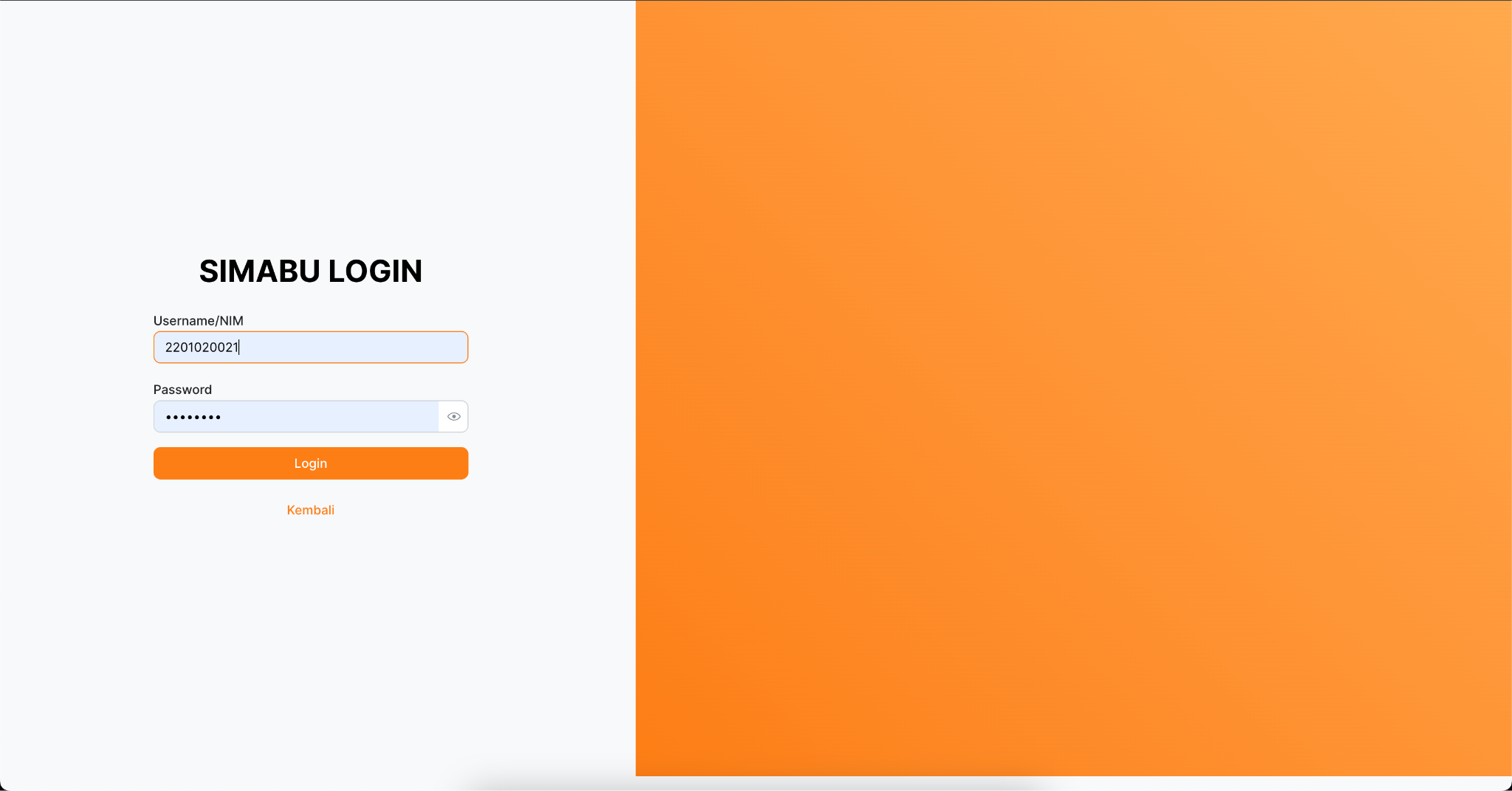
* 1. **Relasi Antar Tabel**

****

Gambar Relasi Antar Tabel Simabu

IMPLEMENTASI ANTARMUKA

1. 1. Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS – 01.0 Halaman Login

****

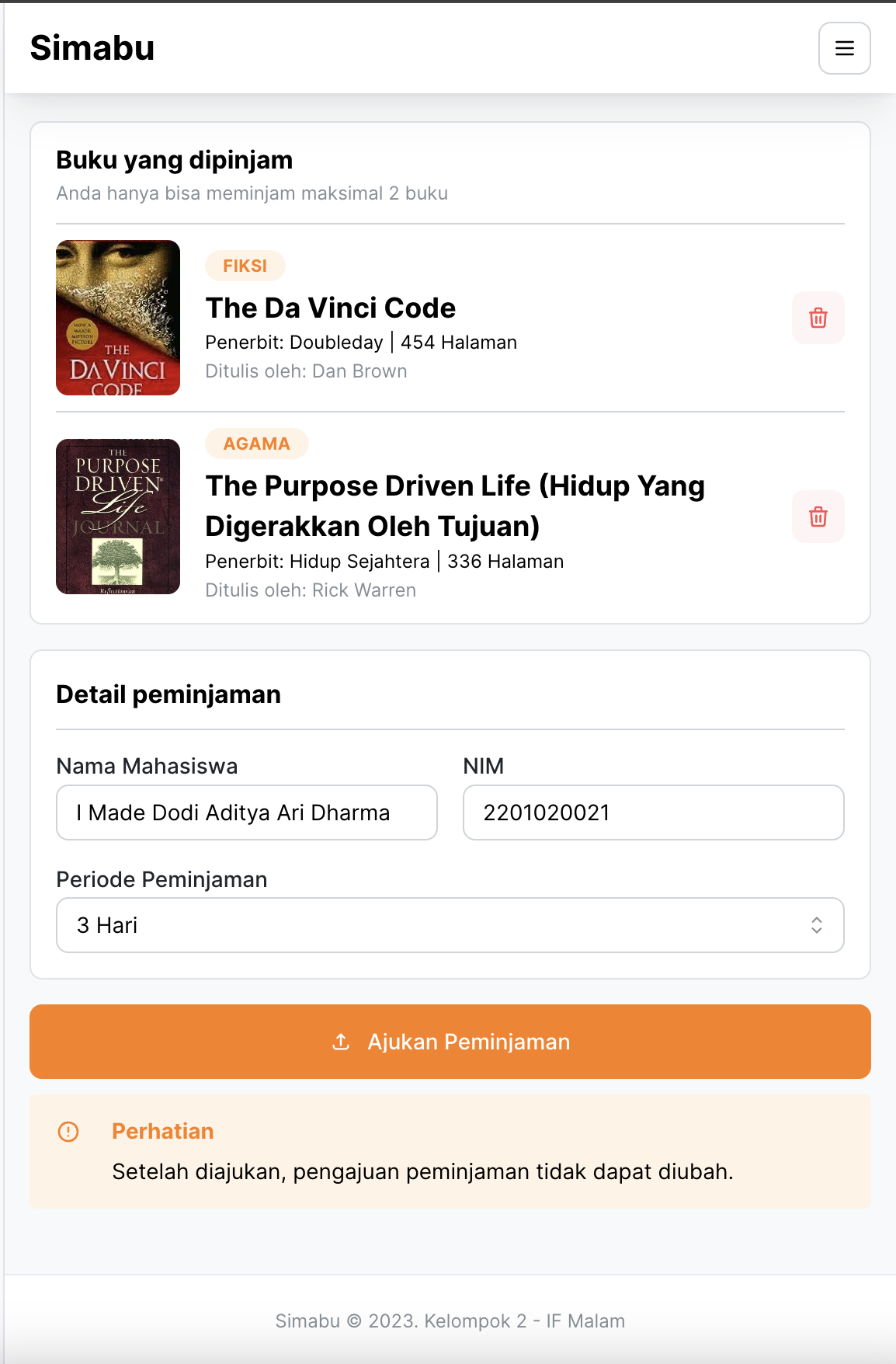
Gambar Implementasi Halaman Login

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS – 02.1 Melihat Katalog Buku

****

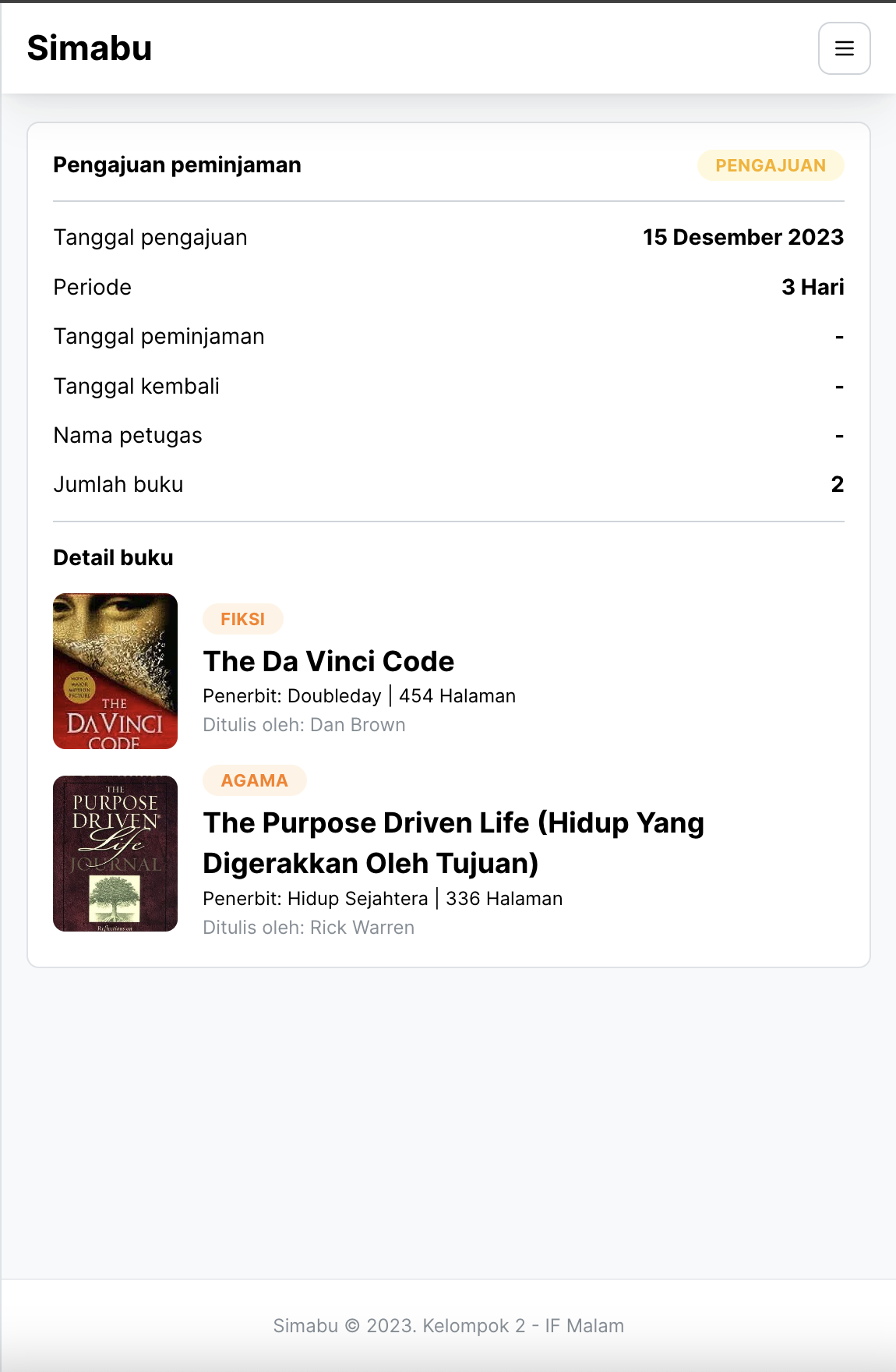
Gambar Implementasi Melihat Katalog Buku

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

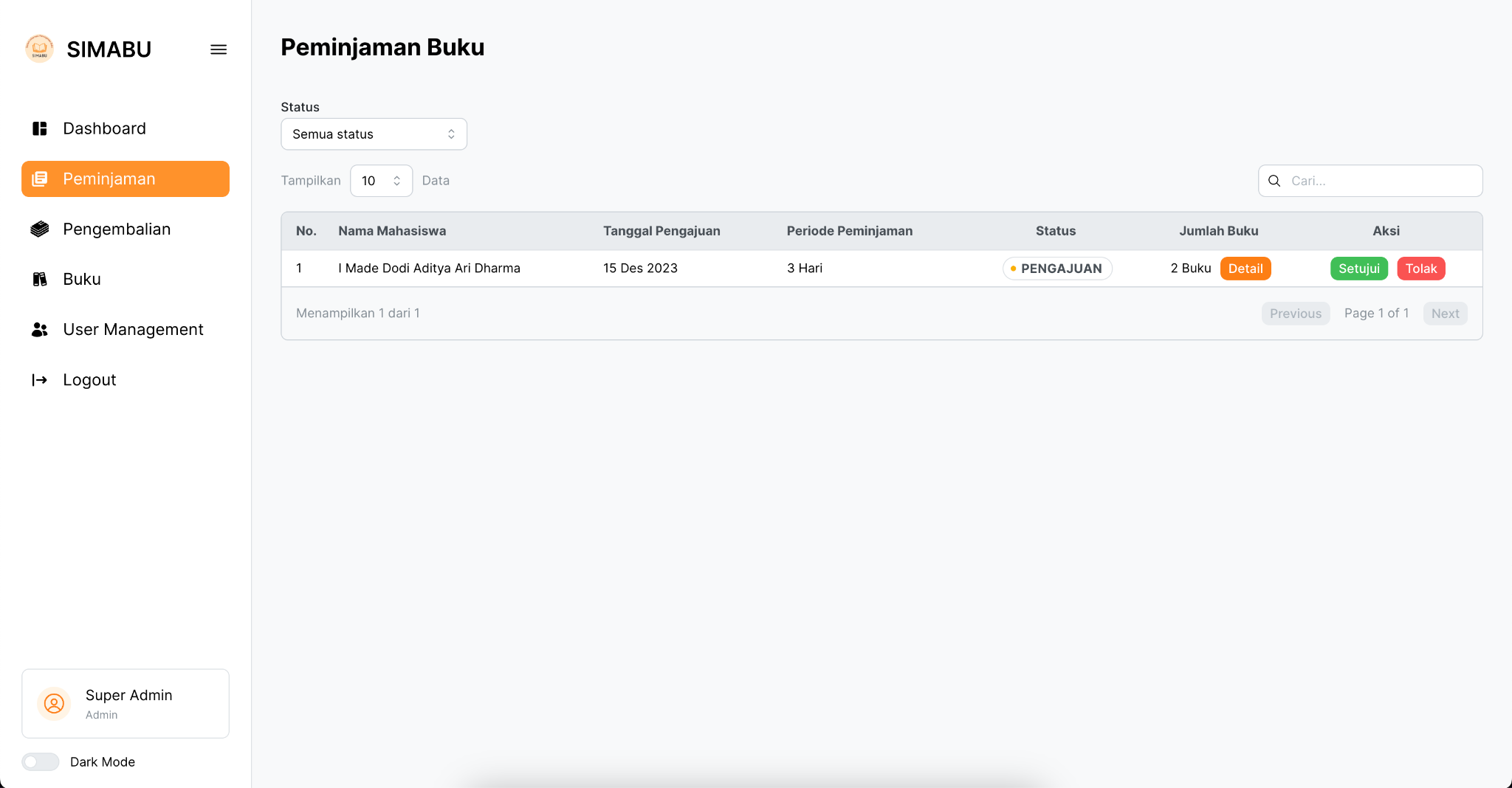
****

Gambar 24 Implementasi Memilih Buku yang akan dipinjam

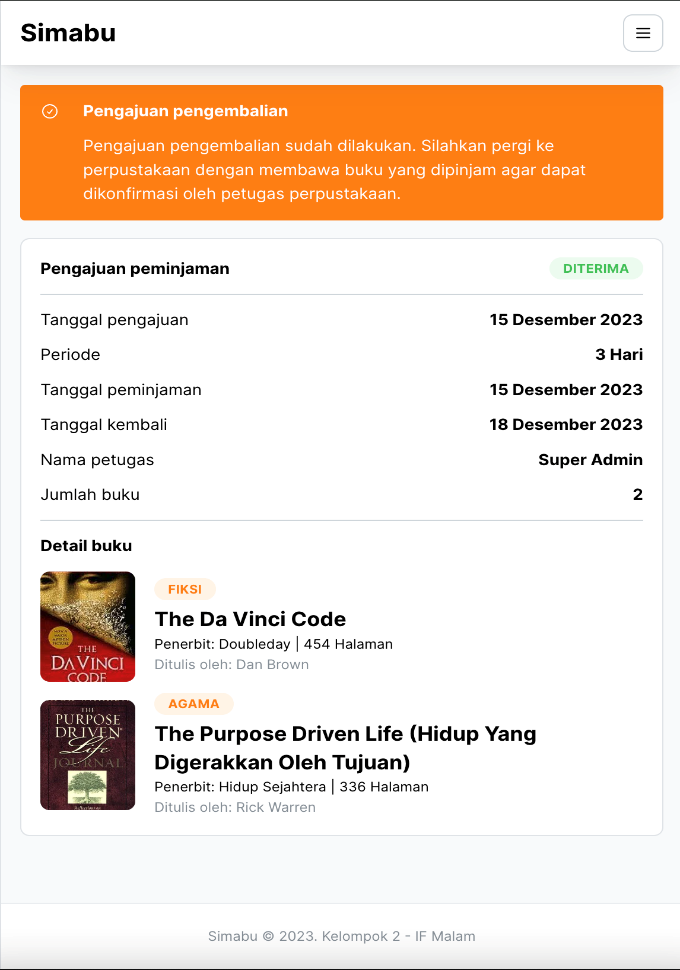
Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 03.1 Menerima Pengajuan Peminjaman

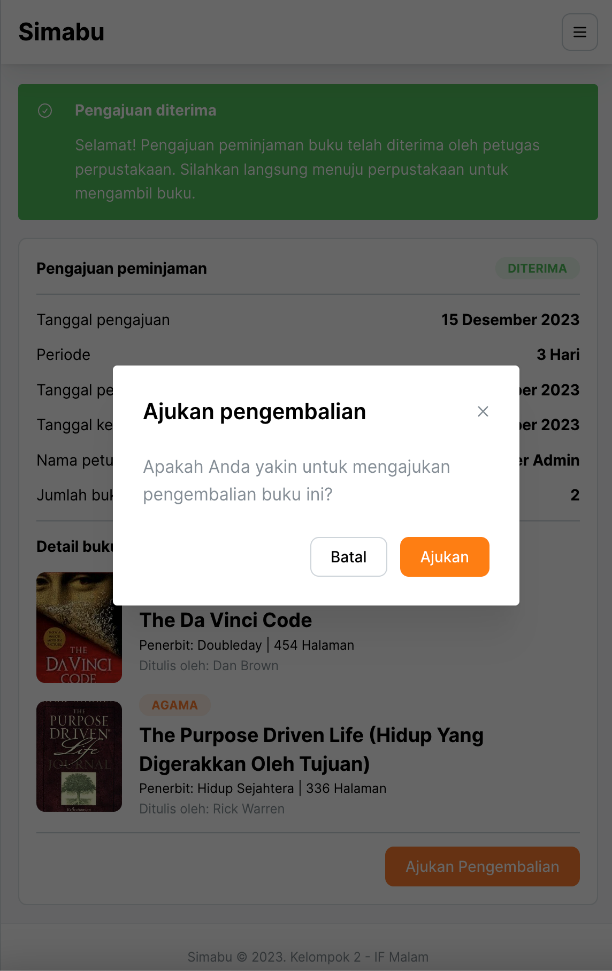


Gambar Implementasi Menerima Pengajuan Peminjaman

****

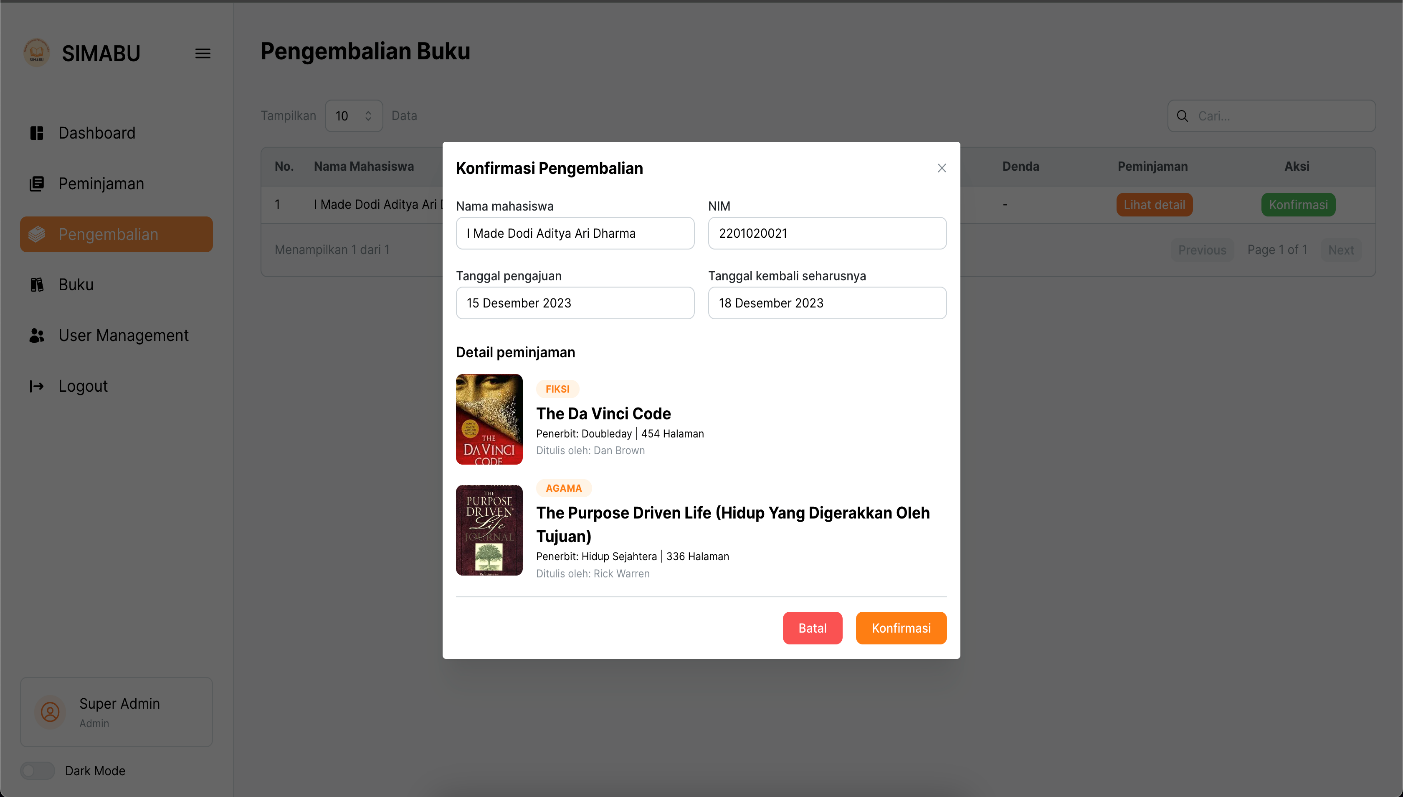
Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses F.S – 05.1 Mengajukan Pengembalian

****

****

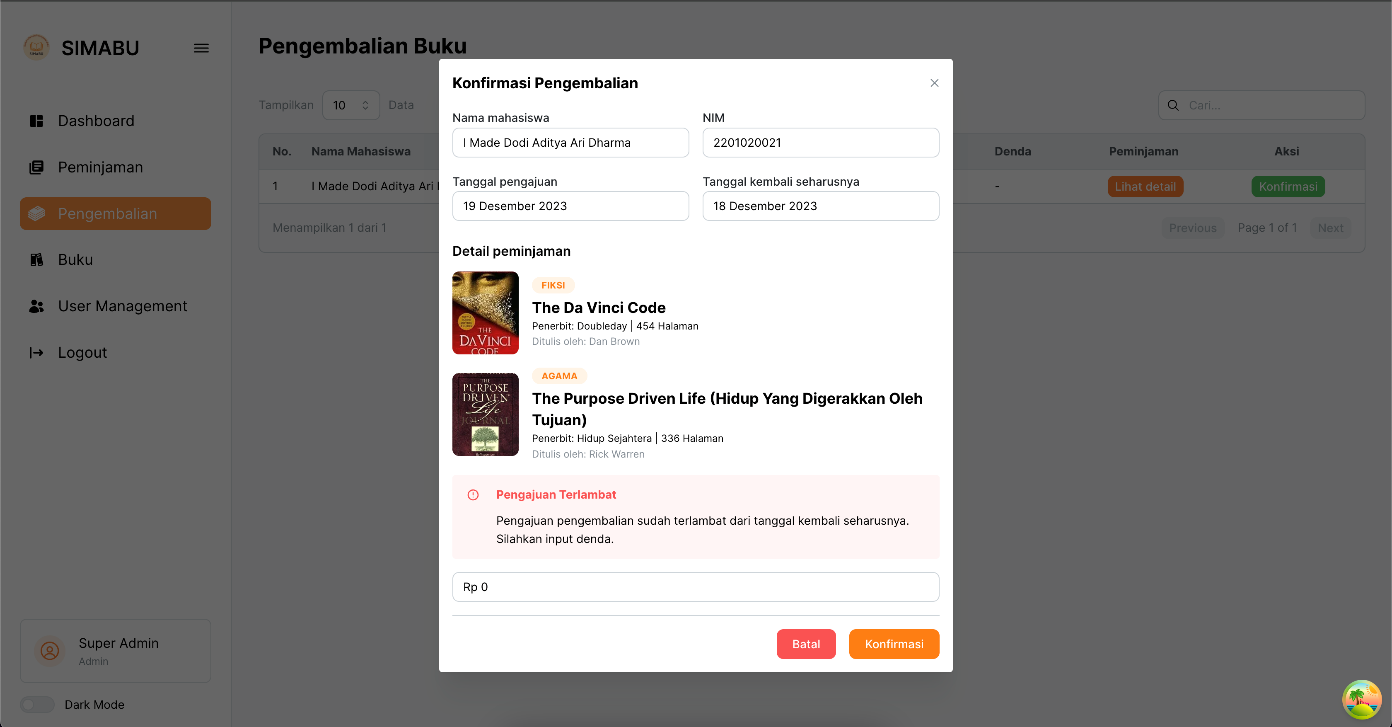
Gambar Implementasi Mengajukan Pengembalian

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-05.2 Menerima Pengajuan Pengembalian

****

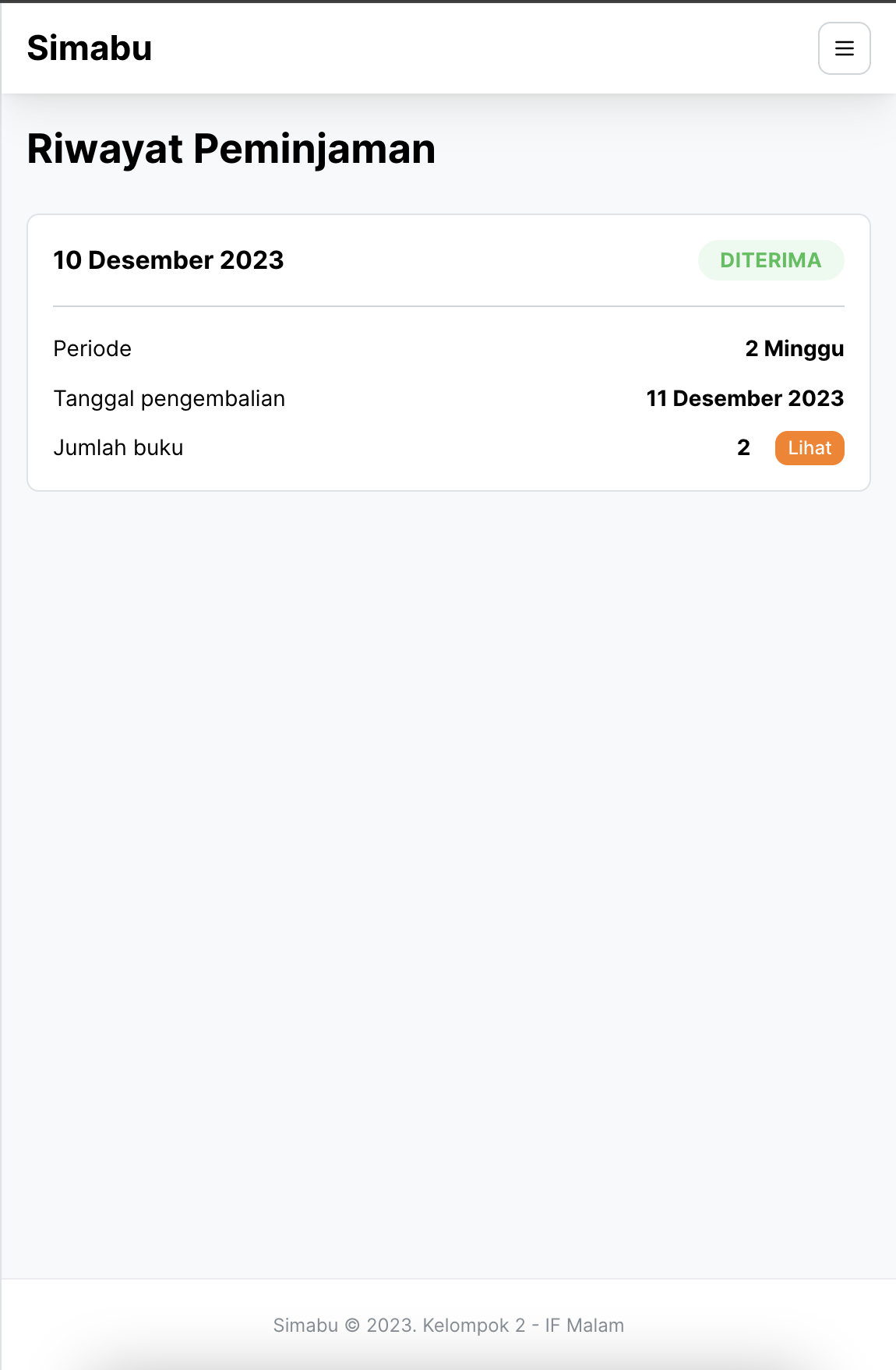
Gambar Implementasi Menerima Pengajuan Pengembalian

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

****

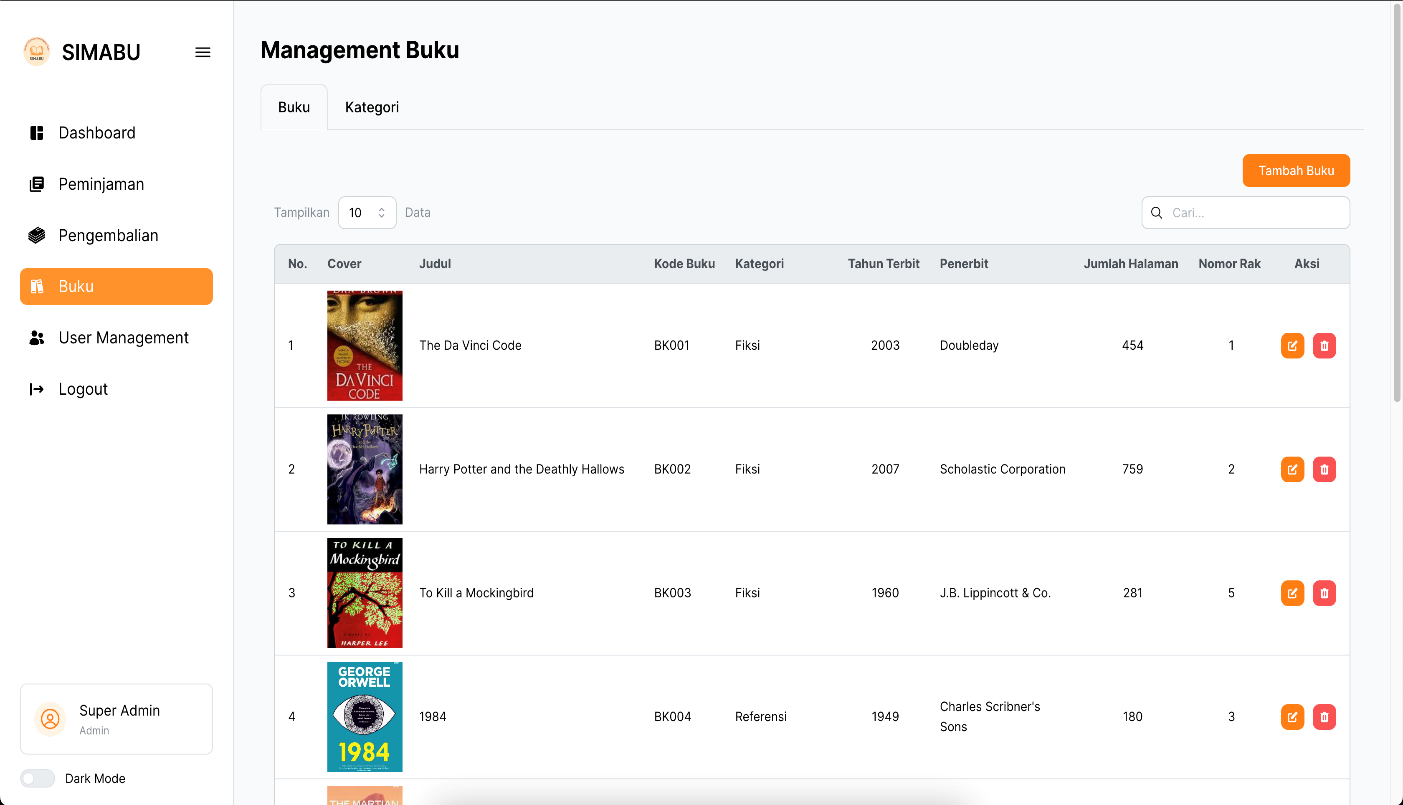
Gambar 28 Implementasi Memberikan Denda Jika Pengembalian Terlambat

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-07.0 Melihat Riwayat Buku yang dipinjam

****

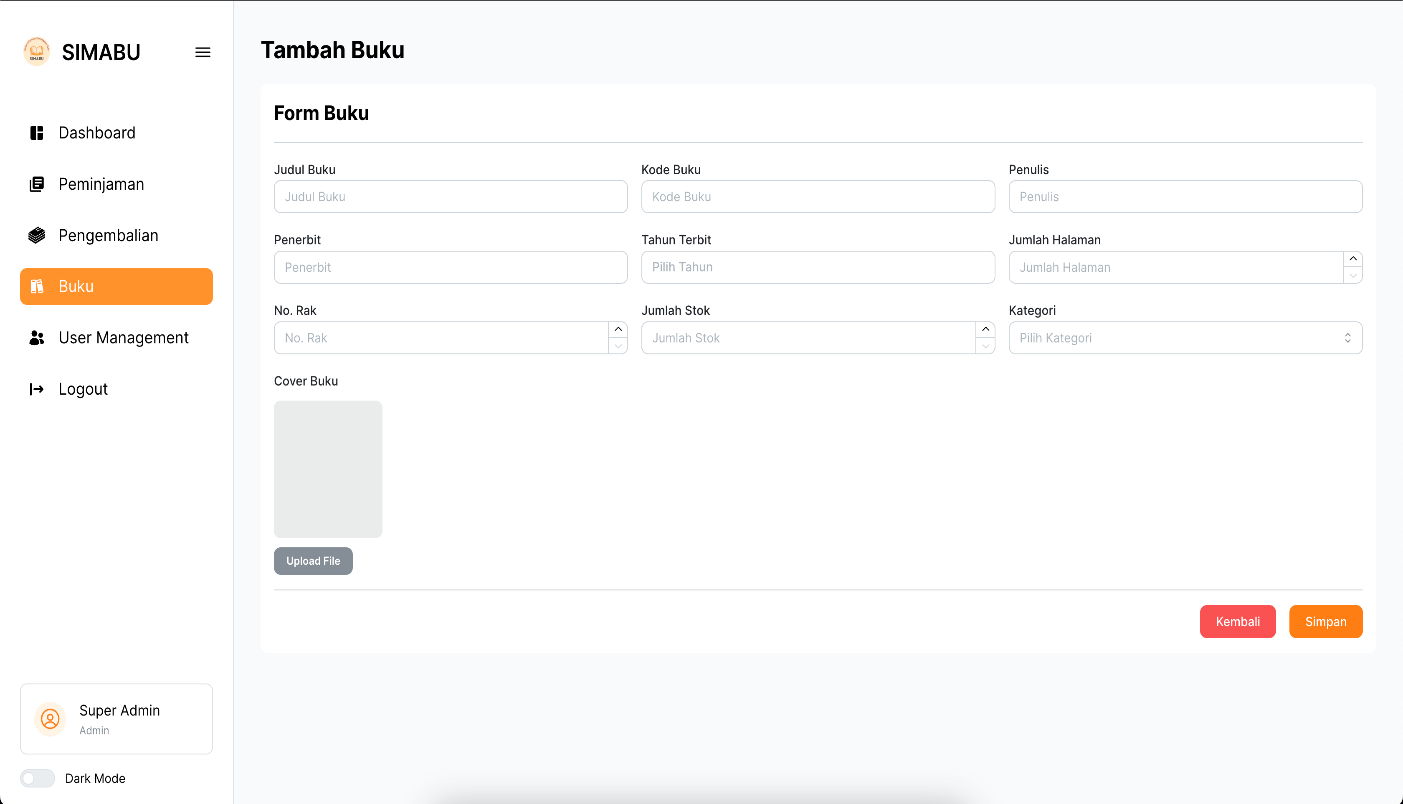
Gambar Implementasi Melihat Riwayat Buku yang dipinjam

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

****

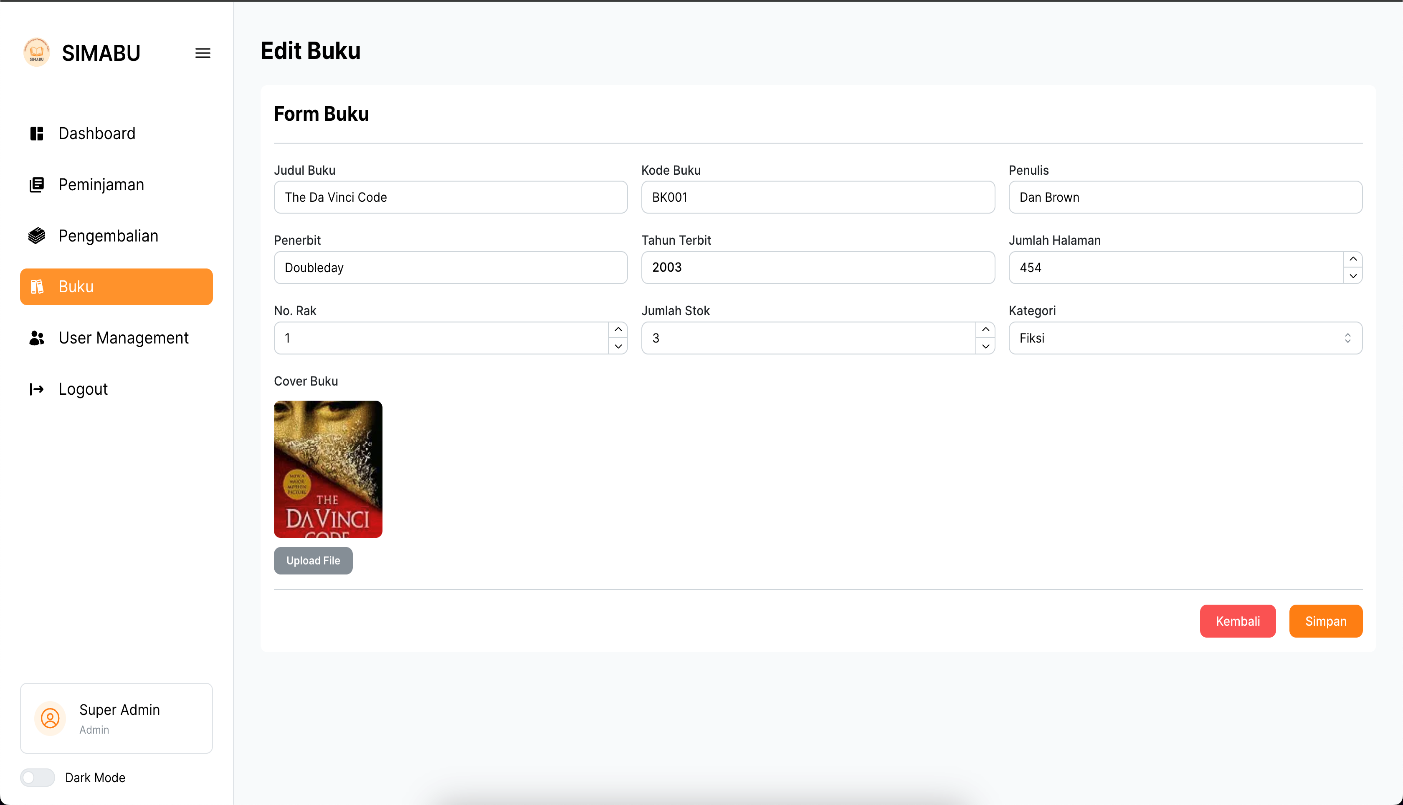
Gambar Implementasi Melihat Data Detail Buku

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.2 Menambahkan Data Buku

****

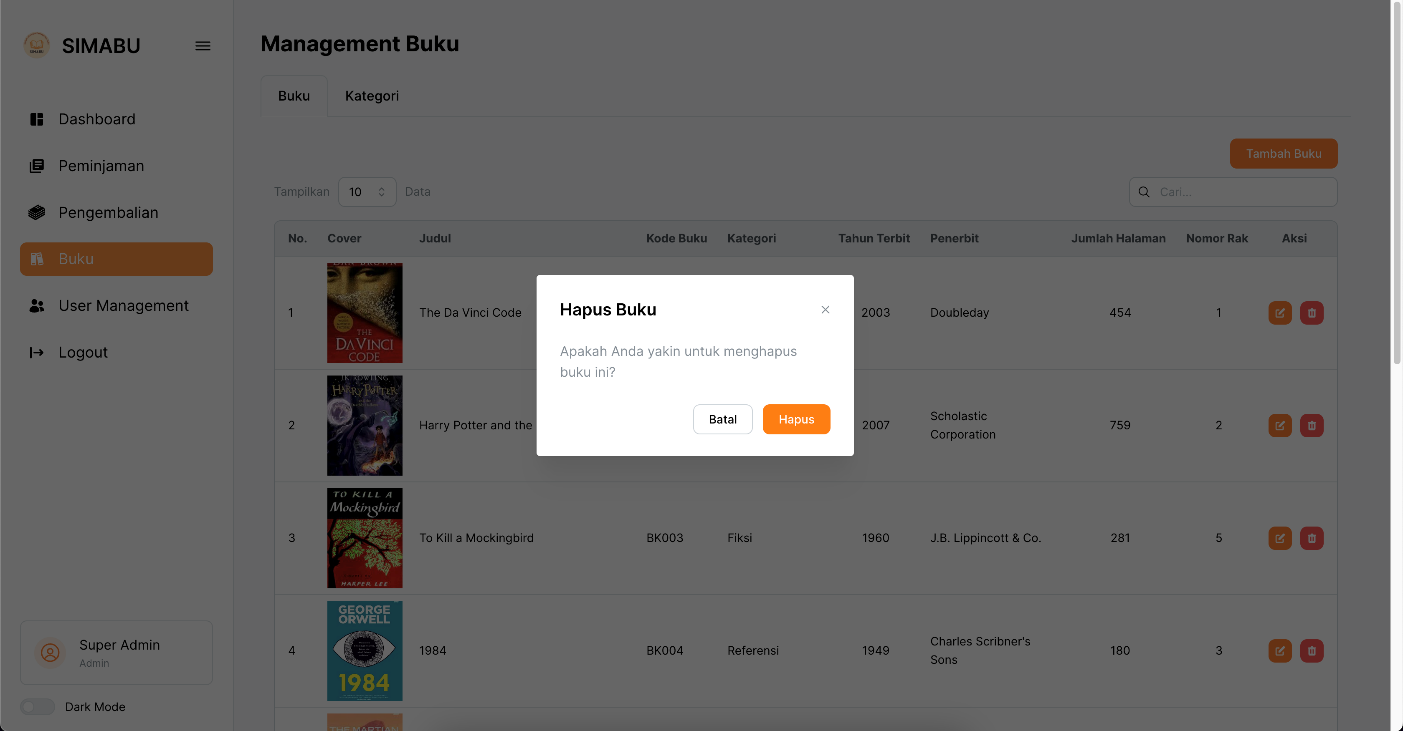
Gambar Implementasi Menambahkan Data Buku

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.3 Memperbarui Data Buku

****

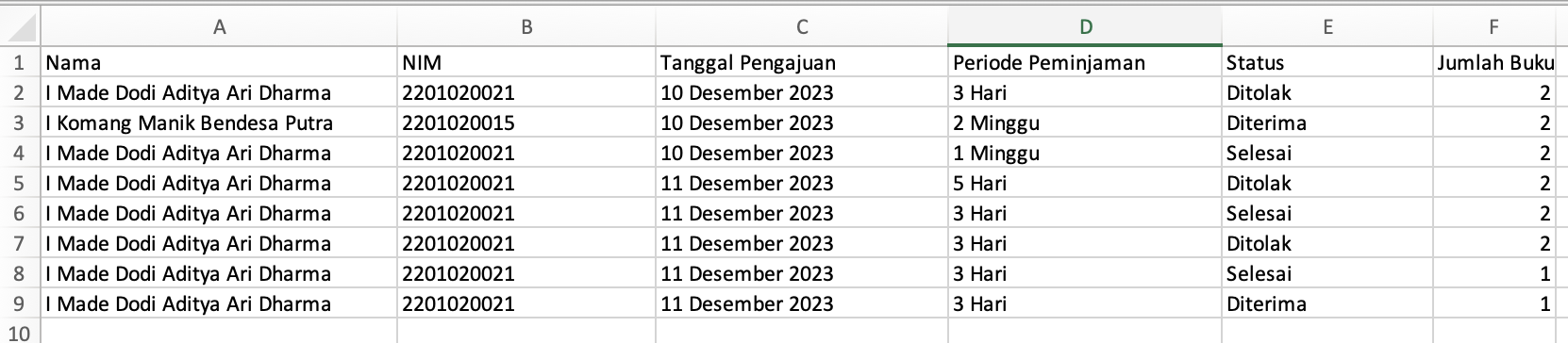
Gambar Implementasi Memperbarui Data Buku

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-08.4 Menghapus Data Buku

****

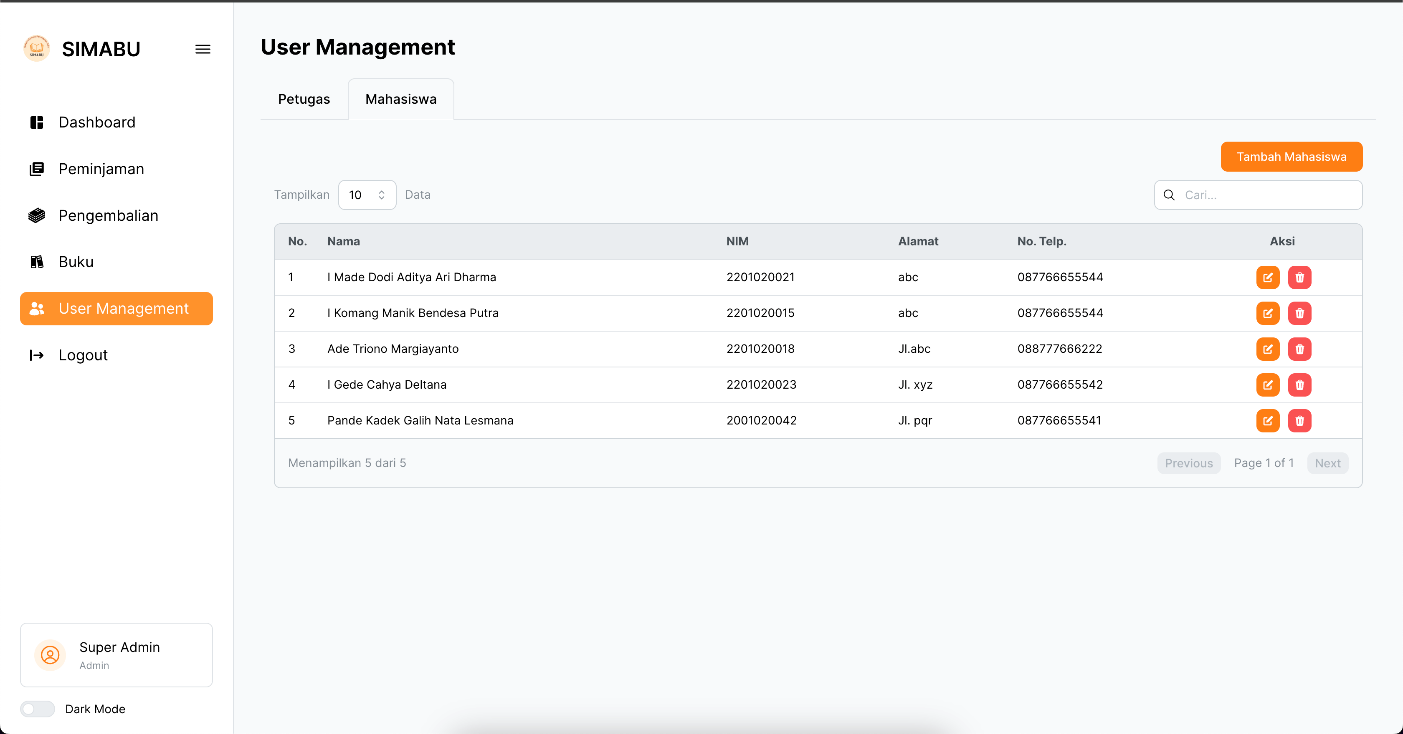
Gambar Implementasi Menghapus Data Buku

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-09.0 Membuat Laporan Peminjaman

****

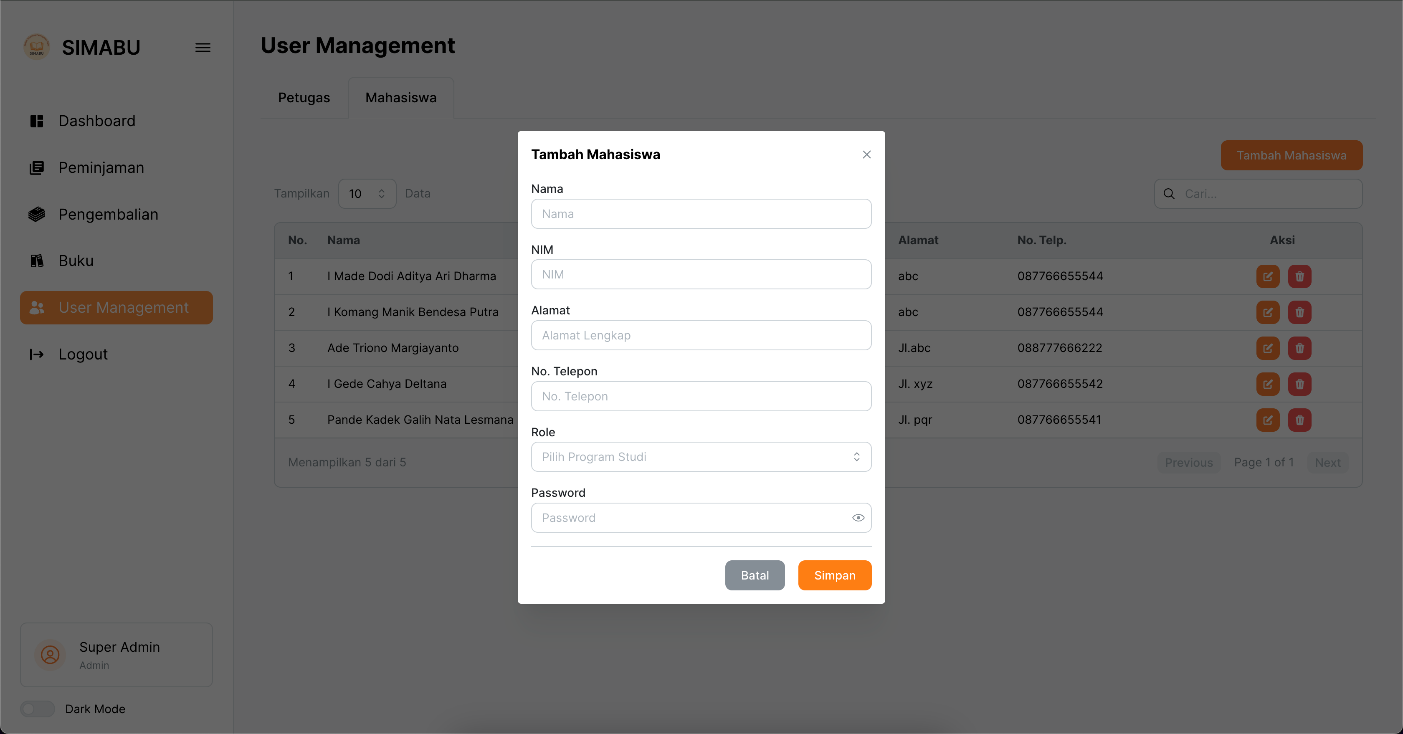
Gambar Implementasi Membuat Laporan Peminjaman

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.1 Melihat Data Mahasiswa

****

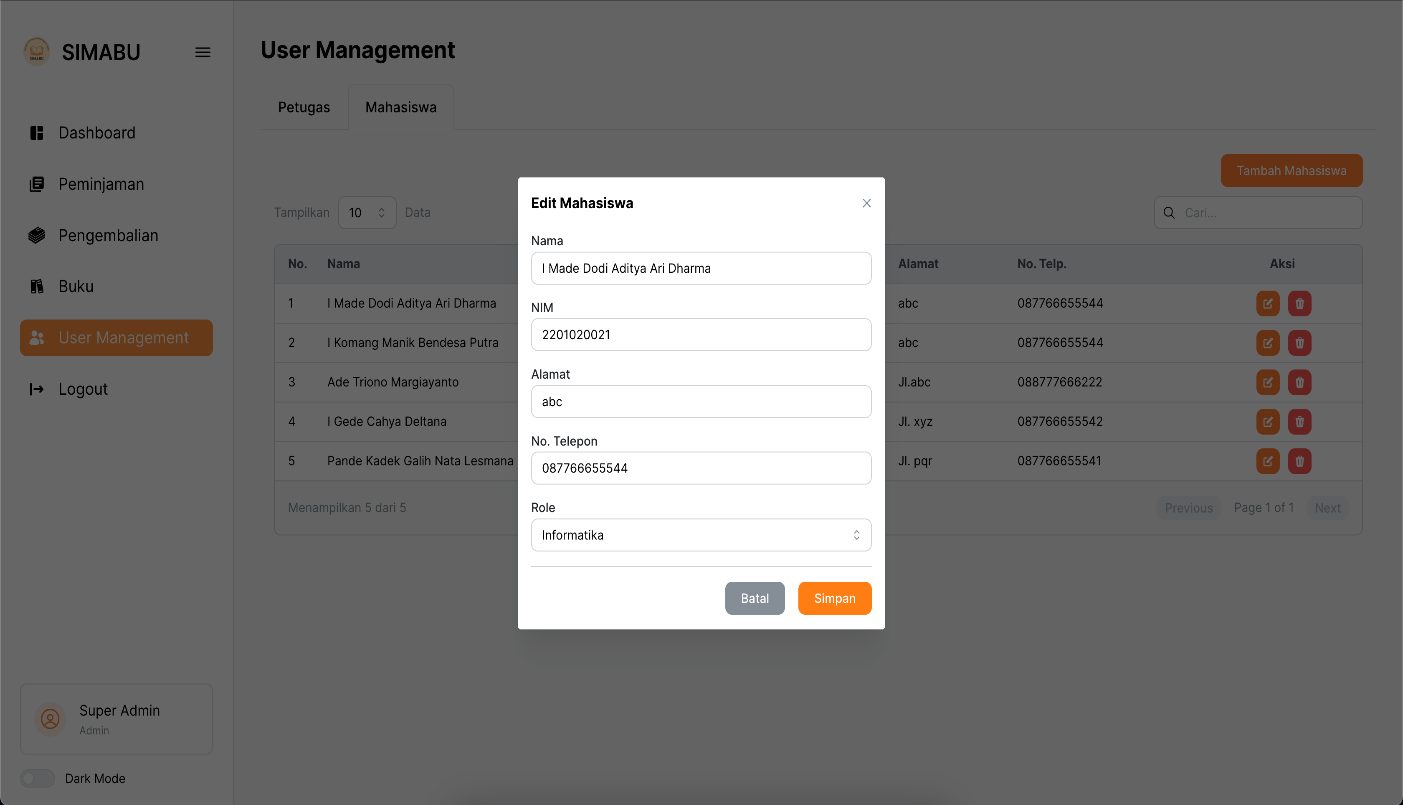
Gambar Implementasi Implementasi Melihat Data Mahasiswa

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.2 Menambahkan Data Mahasiswa

****

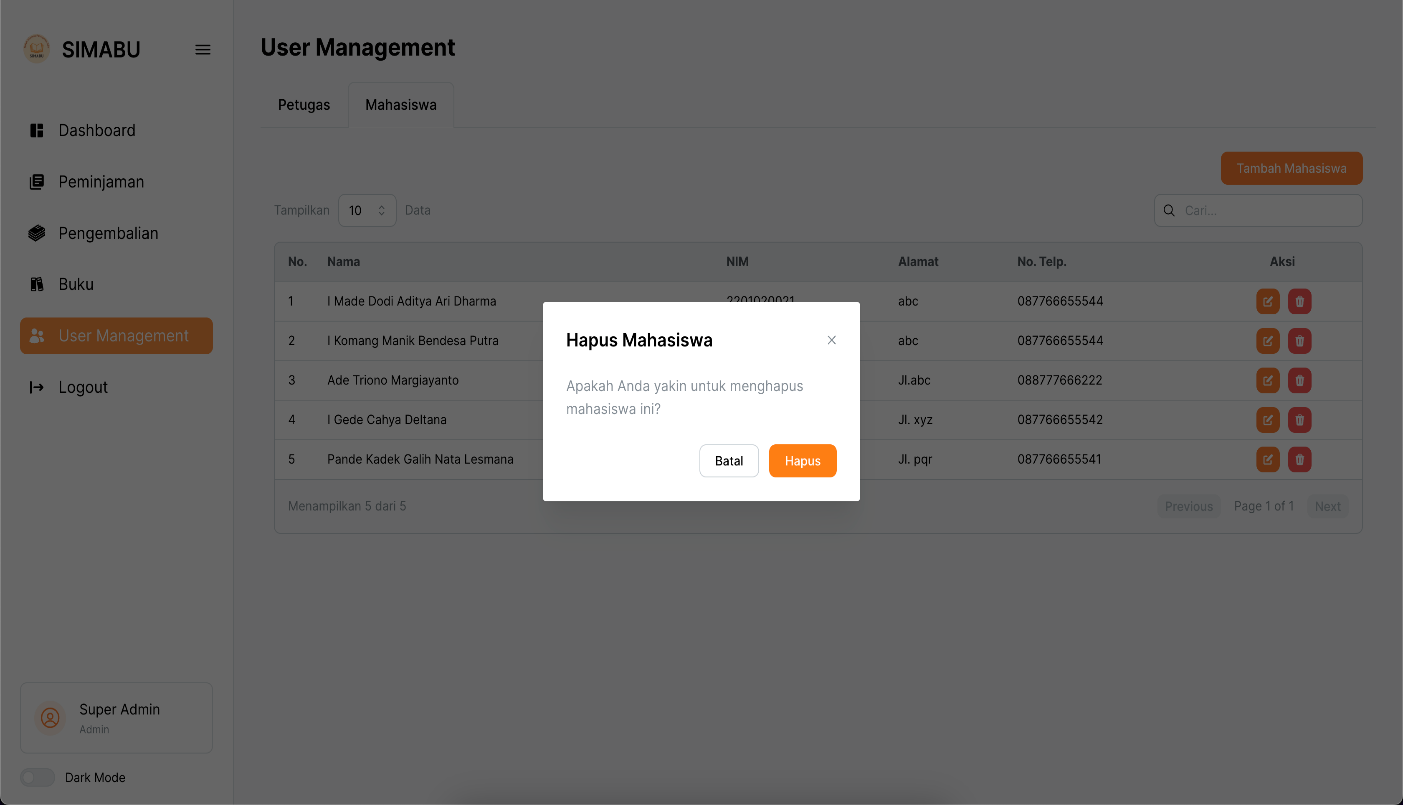
Gambar Implementasi Menambahkan Data Mahasiswa

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.3 Memperbarui Data Mahasiswa

****

Gambar Implementasi Memperbarui Data Mahasiswa

Halaman Spesifikasi Fungsi/Proses FS-10.4 Menghapus Data Mahasiswa

****

Gambar Implementasi Menghapus Data Mahasiswa

## Lampiran

### Lampiran 1. Pembagian Tugas Anggota Kelompok

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NIM** | **Nama** | **Keterangan** |
| 2001020042 | Pande Kadek Galih Nata Lesmana | Bagian 2 Implementasi antar muka secara rinci :   1. Halaman Spek Fungsi (FS-08.1)-> Melihat Data Detail Buku 2. Halaman Spek Fungsi (FS-08.2)-> Menambahkan Data Buku 3. Halaman Spek Fungsi (FS-08.3)-> Memperbarui Data Buku 4. Halaman Spek Fungsi (FS-08.4)-> Menghapus Data Buku |
| 2201020015 | I Komang Manik Bendesa Putra | 1.1 Implementasi basis data  1.2 Relasi antar tabel  Bagian 2 Implementasi antar muka secara rinci :   1. Halaman Spek Fungsi (FS-01.0)-> Halaman Login 2. Halaman Spek Fungsi (FS-02.1)-> Melihat Katalog Buku 3. Halaman Spek Fungsi (FS-02.3)-> Memilih Buku yang akan dipinjam 4. Halaman Spek Fungsi (FS-03.1)-> Menerima Pengajuan Peminjaman |
| 2201020018 | Ade Triono Margiyanto | Bagian 2 Implementasi antar muka secara rinci :   1. Halaman Spek Fungsi (FS-09.0)-> Membuat Laporan Peminjaman 2. Halaman Spek Fungsi (FS-10.1)-> Melihat Data Mahasiswa 3. Halaman Spek Fungsi (FS-10.2)-> Menambahkan Data Mahasiswa 4. Halaman Spek Fungsi (FS-10.3)-> Memperbarui Data Mahasiswa 5. Halaman Spek Fungsi (FS-10.4)-> Menghapus Data Mahasiswa   Menggabungkan Laporan |
| 2201020021 | I Made Dodi Aditya Ari Dharma | Membuat full stack aplikasi :   1. Implementasi database. 2. Frontend 3. Backend 4. Deployment di vercel 5. Pengambilan Screenshoot pada aplikasi |
| 2201020023 | I Gede Cahya Deltana | Bagian 2 Implementasi antar muka secara rinci :   1. Halaman Spek Fungsi (FS-05.1)-> Mengajukan Pengembalian   (   1. Halaman Spek Fungsi (FS-05.2)-> Menerima   Pengajuan Pengembalian  (   1. Halaman Spek Fungsi (FS-05.3)-> Memberikan Denda Jika Pengembalian Terlambat   (   1. Halaman Spek Fungsi (FS-07.0)-> Melihat Riwayat Buku yang dipinjam |

Lampiran