**BAB 4**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 *Requirements Definition***

Tahapan requirements definition dilakukan untuk mespesifikasikan  
kebutuhan sistem agar dapat dipahami seperti yang dibutuhkan oleh user. Adapun  
analisis kebutuhan sistem yang akan diuraikan pada bab ini terdiri dari beberapa  
tahapan antara lain analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan nonfungsional, analisis kebutuhan pengguna, analisis masukan sistem, analisis keluaran sistem, analisis sistem yang sedang berjalan dan analisis sistem yang diusulkan.

**4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional**

Analisis kebutuhan fungsional dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan matrikulasi ini meliputi :

1. Kemampuan untuk meng-*import database* presensi *shalat* mahasiswa yang berasal dari mesin *fingerprint*.
2. Kemampuan untuk melakukan perhitungan nilai presensi mahasiswa pada kegiatan *shalat*, *ta’lim* dan *tahsin/tahfidz* sesuai dengan rumus perhitungan nilai dan bobot yang telah ditetapkan.
3. Kemampuan yang dapat menyimpan data secara aman dengan menggunakan *database.*
4. Kemampuan untuk mendukung pengubahan data yang terkait, yang meliputi kemampuan untuk menambah, mengubah danmenampilkan data berdasarkan hak akses pengguna.

**4.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional**

Analisis kebutuhan non-fungsional dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan matrikulasi ini meliput :

1. Penggunaan internet untuk mengakses sistem informasi pengelolaan matrikulasi.
2. Hak akses pengguna sistem informasi pengelolaan matrikulasi.

**4.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna**

Pengguna sistem informasi pengelolaan matrikulasi program pembinaan ini terdiri atas 4 kelompok pengguna yaitu pimpinan, admin matrikulasi, mahasiswa dan pembina mahasiswa. Aktor atau pelaku yang dapat menggunakan sistem informasi pengelolaan matrikulasi program pembinaan ini ditunjukkan pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Tabel Identifikasi Aktor**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor** | **Deskripsi** |
| Pimpinan | Merupakan aktoryang mempunyai akses untuk melihat informasi nilai presensi semua kegiatan program pembinaan. |
| Admin Matrikulasi | Merupakan aktoryang diberikan otoritas penuh pada modul administratif meliputi menambah, merubah dan menghapus. Aktor ini juga diberikan otoritas untuk meng-*import* presensi *shalat* mahasiswa yang berasal dari mesin *fingerprint*. |
| Mahasiswa | Merupakan aktoryang mempunyai akses untuk melihat data presensi semua modul program pembinaan mahasiswa bersangkutan. Aktor ini juga memiliki akses untuk menambah data *udzur* *shalat*, data *udzur* *ta’lim* dan data *udzur* *tahsin/tahfidz* |
| Pembina Mahasiswa | Merupakan aktoryang mempunyai akses untuk melihat data presensi semua modul program pembinaan mahasiswa binaan. Aktor ini juga yang diberikan otoritas untuk menyetujui data *udzur* *shalat*, data *udzur* *ta’lim* dan data *udzur* *tahsin/tahfidz* yang diajukan oleh mahasiswa binaan. |

**4.1.4 Analisis Masukan Sistem**

Analisis masukan sistem yang dibutuhkan oleh sistem ini, terdiri dari :

1. *User*

Terdiri dari Pimpinan, Admin Matrikulasi, Mahasiswa dan Pembina Mahasiswa. *User* ini berperan mengatur masukan dan keluaran yang akan di proses ke dalam sistem. Sehingga user ini bisa melakukan tugasnya masing-masing.

1. Data mahasiswa binaan

Data mahasiswa binaan digunakan untuk mengidentifikasi mahasiswa yang dibina oleh Pembina Mahasiswa

1. Data semester

Data semester digunakan untuk mengidentifikasi jumlah pekan beserta rentang waktu dalam semester tersebut.

1. Data jadwal kepulangan

Data jadwal kepulangan digunakan untuk mengidentifikasi jumlah dispensasi yang di peroleh mahasiswa terjadwal pulang pada pekan tersebut berdasar waktu *shalat*.

1. Data presensi *shalat*

Data presensi *shalat* diperoleh dari *database* yang berasal dari mesin *fingerprint*. *Database* tersebut di-*import* kedalam sistem secara berkali (sepekan sekali) sesuai jadwal penerbitan nilai.

1. Data *udzur* *shalat*

Data *udzur* *shalat* diajukan oleh mahasiswa yang sedang dalam kondisi *haid*, tidak bisa melakukan *shalat* di Masjid dan terkendala saat melakukan *tapping* mesin *fingerprint* untuk mengisi presensi *shalat*.

1. Data persetujuan *udzur* *shalat*

Data persetujuan *udzur* *shalat* digunakan untuk menyetujui/tidak data *udzur* *shalat* yang diajukan oleh mahasiswa binaan.

1. Data *ta’lim*

Data *ta’lim* adalah data mengenai *ta’lim* yang telah diadakan meliputi pembina sebagai pengisi *ta’lim*, keterangan dan waktu pelaksanaan *ta’lim* pembina.

1. Data presensi *ta’lim*

Data presensi *ta’lim* adalah data mengenai daftar kehadiran mahasiswa pada *ta’lim* yang telah diadakan. Data ini di-input secara manual kedalam sistem sebagai bentuk absensi kehadiran.

1. Data *udzur* *ta’lim*

Data *udzur* *ta’lim* diajukan oleh mahasiswa yang sedang dalam kondisi sakit dan *udzur syar’i* sehingga tidak bisa menghadiri kegiatan *ta’lim* yang telah diadakan*.*

1. Data persetujuan *udzur* *ta’lim*

Data persetujuan *udzur* *ta’lim* digunakan untuk menyetujui/tidak data *udzur* *ta’lim* yang diajukan oleh mahasiswa binaan.

1. Data *tahsin/tahfidz*

Data *tahsin/tahfidz* adalah data mengenai kegiatan *tahsin/tahfidz* yang telah diadakan meliputi pembina sebagai pemimpin *tahsin/tahfidz*, keterangan dan waktu pelaksanaan *tahsin/tahfidz*.

1. Data presensi *tahsin/tahfidz*

Data presensi *tahsin/tahfidz* adalah data mengenai daftar kehadiran mahasiswa pada kegiatan *tahsin/tahfidz* yang telah diadakan. Data ini di-input secara manual kedalam sistem sebagai bentuk absensi kehadiran.

1. Data *udzur* *tahsin/tahfidz*

Data *udzur* *tahsin/tahfidz* diajukan oleh mahasiswa yang sedang dalam kondisi sakit dan *udzur syar’i* sehingga tidak bisa menghadiri kegiatan *tahsin/tahfidz* yang telah diadakan*.*

1. Data persetujuan *udzur* *tahsin/tahfidz*

Data persetujuan *udzur* *tahsin/tahfidz* digunakan untuk menyetujui/tidak data *udzur* *tahsin/tahfidz* yang diajukan oleh mahasiswa binaan.

**4.1.5 Analisis Keluaran Sistem**

Analisis keluaran sistem yang dibutuhkan terdiri dari :

1. Informasi nilai presensi *shalat*
2. Informasi nilai presensi *ta’lim*
3. Informasi nilai presensi *tahsin/tahfidz*
4. Informasi nilai presensi total

**4.1.6 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan untuk memahami alur  
kerja dari sistem yang ada saat ini agar diketahui permasalahan yang ada sehingga  
dapat diberikan solusi untuk sistem yang akan diusulkan.

**4.1.6.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Kegiatan Shalat**

Adapun gambaran flowchart sistem yang sedang berjalan pada kegiatan *shalat* ditunjukan pada Gambar 4.1.



**Gambar 4.1 Analisis Proses Bisnis Yang Berjalan Pada Kegiatan Shalat**

**4.1.6.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Kegiatan Ta’lim**

Adapun gambaran flowchart sistem yang sedang berjalan pada kegiatan *ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.2.



**Gambar 4.2 Analisis Proses Bisnis Yang Berjalan Pada Kegiatan Ta’lim**

**4.1.6.3 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Kegiatan Tahsin/Tahfidz**

Adapun gambaran flowchart sistem yang sedang berjalan pada kegiatan *shalat* ditunjukan pada Gambar 4.3



**Gambar 4.3 Analisis Proses Bisnis Yang Berjalan Pada Kegiatan Tahsin/Tahfidz**

**4.1.7 Analisis Sistem Yang Diusulkan**

Analisa sistem yang diusulkan dilakukan untuk mengetahui gambaran  
mengenai sistem baru yang merupakan solusi atau pengembangan sistem dari  
sistem sebelumnya. Tahap ini berfungsi agar pada tahap perancangan sistem dapat  
menghasilkan sebuah sistem yang terfokus dan terarah pada fungsi-fungsi dan  
kebutuhan utama sistem.

**4.1.7.1 Analisis Sistem Yang Diusulkan Pada Kegiatan Shalat**

Analisa sistem yang diusulkan pada kegiatan *shalat* digambarkan dalam  
flowchart pada Gambar 4.4



**Gambar 4.4 Analisis Proses Bisnis Yang Diusulkan Pada Kegiatan Shalat**

**4.1.7.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan Pada Kegiatan Ta’lim**

Analisa sistem yang diusulkan pada kegiatan *ta’lim* digambarkan dalam  
flowchart pada Gambar 4.5



**Gambar 4.5 Analisis Proses Bisnis Yang Diusulkan Pada Kegiatan Ta’lim**

**4.1.7.3 Analisis Sistem Yang Diusulkan Pada Kegiatan Tahsin/Tahfidz**

Analisa sistem yang diusulkan pada pada kegiatan *ta’lim* digambarkan dalam *flowchart* pada Gambar 4.6.



**Gambar 4.6 Analisis Proses Bisnis Yang Diusulkan Pada Kegiatan Tahsin/Tahfidz**

* 1. ***System and Software Design***

*System and software desig*n yaitu tahapanperancang atau pembuatan desain suatu sistem yang berisi langkah-langkah operasi proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Tujuan dari perancangan ini memberikan gambaran mengenai rancangan yang telah diusulkan berdasarkan hasil analisis. Rancangan sistem ini digambarkan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Struktur tabel dan desain *interface* program.

***Data Flow Diagram* (DFD)**

* + - 1. **Diagram Konteks**

Diagram konteks atau DFD Level 0 dimaksudkan untuk membatasi sistem yang menunjukkan adanya interaksi sistem dengan *user.* Diagram Konteks dari sistem yang dikembangkan ditunjukkan pada Gambar 4.7.



**Gambar 4.7 Diagram Konteks**

* + - 1. ***Data Flow Diagram* Level 1**

*Data Flow Diagram* Level 1 menggambarkan detail proses pada setiap proses yang ada di level 0. Berikut ini adalah DFD level 1 dari proses yang terdapat pada DFD level 0 :



**Gambar 4.8 DFD Level 1**

* + - 1. ***Data Flow Diagram* Level 2**

*Data Flow Diagram* Level 2 menggambarkan detail proses pada setiap proses yang ada di level 1. Berikut ini adalah DFD level 2 dari proses yang terdapat pada DFD level 1 :

1. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1.0 menggambarkan tentang proses Login yang dilakukan oleh *User,* seperti pada Gambar 4.9



**Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 1.0**

1. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2.0menggambarkan detail proses pada proses Kelola Pengguna. Proses yang terdapat pada DFD Level 2 Proses 2.0 ditunjukkan pada Gambar 4.10 berikut ini.



**Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 2.0**

1. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.0menggambarkan detail proses pada proses Kelola Data Administratif. Proses yang terdapat pada DFD Level 2 Proses 3.0 ditunjukkan pada Gambar 4.11 berikut ini.



**Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 3.0**

1. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4.0menggambarkan detail proses pada proses Kelola *Shalat*. Proses yang terdapat pada DFD Level 2 Proses 4.0 ditunjukkan pada Gambar 4.12 berikut ini.



Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses 4.0

1. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5.0menggambarkan detail proses pada proses Kelola *Ta’lim*. Proses yang terdapat pada DFD Level 2 Proses 5.0 ditunjukkan pada Gambar 4.13 berikut ini.



**Gambar 4.13 DFD Level 2 Proses 5.0**

1. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6.0menggambarkan detail proses pada proses Kelola *Tahsin/Tahfidz*. Proses yang terdapat pada DFD Level 2 Proses 6.0 ditunjukkan pada Gambar 4.14 berikut ini.



Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses 6.0

1. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 7.0menggambarkan detail proses pada proses Menghitung Nilai Presensi Total. Proses yang terdapat pada DFD Level 2 Proses 7.0 ditunjukkan pada Gambar 4.15 berikut ini.



Gambar 4.15 DFD Level 2 Proses 7.0

* + - 1. ***Data Flow Diagram* Level 3**

*Data Flow Diagram* Level 3 menggambarkan detail proses pada setiap proses yang ada di level 2. Berikut ini adalah DFD level 3 dari proses yang terdapat pada DFD level 2 :

1. DFD Level 3 Proses 2.1.0 menggambarkan tentang proses Kelola Pembina Mahasiswa*.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 2.2.0 ditunjukkan pada Gambar 4.17 berikut ini.



**Gambar 4.16 DFD Level 3 Proses 2.1.0**

1. DFD Level 3 Proses 2.2.0 menggambarkan tentang proses Kelola Mahasiswa*.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 2.2.0 ditunjukkan pada Gambar 4.17 berikut ini.



**Gambar 4.17 DFD Level 3 Proses 2.2.0**

1. DFD Level 3 Proses 2.3.0 menggambarkan tentang proses Kelola Pimpinan*.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 2.3.0 ditunjukkan pada Gambar 4.18 berikut ini.



**Gambar 4.18 DFD Level 3 Proses 2.3.0**

1. DFD Level 3 Proses 2.4.0 menggambarkan tentang proses Kelola *User.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 2.3.0 ditunjukkan pada Gambar 4.18 berikut ini.



**Gambar 4.18 DFD Level 3 Proses 2.4.0**

1. DFD Level 3 Proses 3.1.0 menggambarkan tentang proses Kelola Data Semester & Data Pekan*.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 3.1.0 ditunjukkan pada Gambar 4.18 berikut ini.



**Gambar 4.19 DFD Level 3 Proses 3.1.0**

1. DFD Level 3 Proses 3.2.0 menggambarkan tentang proses Kelola Data Jadwal kepulangan*.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 3.2.0 ditunjukkan pada Gambar 4.18 berikut ini.



**Gambar 4.19 DFD Level 3 Proses 3.2.0**

1. DFD Level 3 Proses 4.2.0 menggambarkan tentang proses Kelola Data *Udzur* *Shalat.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 4.2.0 ditunjukkan pada Gambar 4.19 berikut ini :



**Gambar 4.19 DFD Level 3 Proses 4.2.0**

1. DFD Level 3 Proses 4.3.0 menggambarkan tentang proses Kelola Nilai Presensi *Shalat.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 4.3.0 ditunjukkan pada Gambar 4.20 berikut ini :



**Gambar 4.20 DFD Level 3 Proses 4.3.0**

1. DFD Level 3 Proses 5.1.0 menggambarkan tentang proses Kelola DataTa’lim & Presensi Ta’lim*.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 5.1.0 ditunjukkan pada Gambar 4.21 berikut ini :



**Gambar 4.20 DFD Level 3 Proses 5.1.0**

1. DFD Level 3 Proses 5.2.0 menggambarkan tentang proses Kelola Data *Udzur* *Ta’lim.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 5.2.0 ditunjukkan pada Gambar 4.21 berikut ini :



**Gambar 4.21 DFD Level 3 Proses 5.2.0**

1. DFD Level 3 Proses 5.3.0 menggambarkan tentang proses Kelola Nilai Presensi *Ta’lim.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 5.3.0 ditunjukkan pada Gambar 4.22 berikut ini :



**Gambar 4.22 DFD Level 3 Proses 5.3.0**

1. DFD Level 3 Proses 6.1.0 menggambarkan tentang proses Kelola Data *Tahsin/Tahfidz* & Presensi *Tahsin/Tahfidz.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 6.1.0 ditunjukkan pada Gambar 4.23 berikut ini :



**Gambar 4.22 DFD Level 3 Proses 6.1.0**

1. DFD Level 3 Proses 6.2.0 menggambarkan tentang proses Kelola Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 6.2.0 ditunjukkan pada Gambar 4.23 berikut ini :



**Gambar 4.23 DFD Level 3 Proses 6.2.0**

1. DFD Level 3 Proses 6.3.0 menggambarkan tentang proses Kelola Nilai Presensi *Tahsin/Tahfidz.* Proses yang terdapat pada DFD Level 3 Proses 6.3.0 ditunjukkan pada Gambar 4.24 berikut ini :



**Gambar 4.24 DFD Level 3 Proses 6.3.0**

***Entity Relationship Diagram* (ERD)**

*Entity Relationship Diagram* (ERD) Sistem Informasi Pengelolaan Matrikulasi Program Pembinaan ditunjukkan pada Gambar 4.25 berikut ini.



**Gambar 4.25 *Entity Relationship Diagram* (ERD)**

**4.2.3 Struktur Tabel**

Struktur tabel berfungsi untuk menganalisis setiap informasi yang terdapat pada tabel. Struktur tabel pada sistem informasi pengelolaan matrikulasi program pembinaan adalah sebagai berikut :

1. Tabel *User*

Tabel *User* adalah tabel untuk menyimpan seluruh pengguna sistem. Setiap data user disimpan pada satu tabel yaitu *users*, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.2 berikut ini.

**Tabel 4.2 Struktur Tabel *Users***

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_user | int(6) | *Primary Key* |
| 2 | username | varchar(25) |  |
| 3 | password | varchar(50) |  |
| 4 | password\_default | int(1) |  |
| 5 | level | int(1) |  |
| 6 | terakhir\_login | datetime |  |

Kolom *password*\_*default* memiliki format nilai angka 0 atau 1 yang mengidentifikasikan status perubahan *password* yang dihasilkan oleh sistem*.* Kolom level memiliki format nilai angka 1 sampai 4 mengidentifikasikan *level* akses untuk *user.* Kolom terakhir\_login memiliki format tanggal dan waktu mengidentifikasikan waktu terakhir kali *user login* kedalam sistem.

1. Tabel Admin Matrikulasi

Tabel admin matrikulasi terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data aktor Admin Matrikulasi. Setiap data admin matrikulasi disimpan pada tabel adminmatrikulasi, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.3 berikut ini.

**Tabel 4.3 Struktur Tabel Admin Matrikulasi**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_adminmatrikulasi | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_user | int(6) | *Foreign Key* |
| 3 | nama | varchar(50) |  |
| 4 | gender | varchar(6) |  |

Kolom gender memiliki format nilai Ikhwan atau Akhwat yang mengidentifikasikan gender admin matrikulasi.

1. Tabel Pimpinan

Tabel pimpinan terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data aktor Pimpinan. Setiap data pimpinan disimpan pada tabel pimpinan, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.4 berikut ini.

**Tabel 4.4 Struktur Tabel Pimpinan**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_pimpinan | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_user | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | nama | varchar(50) |  |
| 4 | gender | varchar(6) |  |
| 5 | jabatan | varchar(35) |  |

Kolom gender memiliki format nilai Ikhwan atau Akhwat yang mengidentifikasikan gender pimpinan.

1. Tabel Mahasiswa

Tabel mahasiswa terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data aktor Mahasiswa. Setiap data mahasiswa disimpan pada tabel mahasiswa, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.5 berikut ini.

**Tabel 4.5 Struktur Tabel Mahasiswa**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | nim | int(8) | *Primary Key* |
| 2 | id\_user | int(6) | *Foreign Key* |
| 3 | id\_pembina | int(5) | *Foreign Key* |
| 4 | nama | varchar(50) |  |
| 5 | gender | varchar(6) |  |
| 6 | angkatan | int(2) |  |
| 7 | kota\_asal | varchar(25) |  |
| 8 | telepon | varchar(13) |  |
| 9 | aktif | int(1) |  |

Kolom nim memiliki format nilai nomor induk mahasiswa yang juga menjadi nilai kolom *username* pada tabel *users.* Atribut gender memiliki format nilai Ikhwan atau Akhwat yang mengidentifikasikan gender mahasiswa. Atribut aktif memiliki format 0 atau 1 mengidentifikasikan status keaktifan mahasiswa di program pembinaan.

1. Tabel Pembina Mahasiswa

Tabel pembina mahasiswa terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data aktor Pembina Mahasiswa. Setiap data pembina mahasiswa disimpan pada tabel pembina\_mahasiswa, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.6 berikut ini.

**Tabel 4.6 Struktur Tabel Pembina Mahasiswa**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_pembina | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_user | int(6) | *Foreign Key* |
| 3 | nama | varchar(50) |  |
| 4 | gelar | varchar(10) |  |
| 5 | gender | varchar(6) |  |
| 6 | kota\_asal | varchar(25) |  |
| 7 | telepon | varchar(13) |  |

Kolom gender memiliki format nilai Ikhwan atau Akhwat yang mengidentifikasikan gender pembina mahasiswa.

1. Tabel Semester

Tabel semester terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan rentang waktu semester berdasar tahun angkatan. Setiap data semester disimpan pada tabel semester, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.8 berikut ini.

**Tabel 4.8 Struktur Tabel Semester**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_semester | int(3) | *Primary Key* |
| 2 | angkatan | int(2) |  |
| 3 | semester | int(1) |  |
| 4 | tanggal\_dari | date |  |
| 5 | tanggal\_sampai | date |  |

Kolom tanggal\_dari memiliki format nilai tanggal yang mengidentifikasikan tanggal dimulainya semester. Atribut tanggal\_sampai memiliki format nilai tanggal yang mengidentifikasikan tanggal berakhirnya semester.

1. Tabel Pekan

Tabel pekan terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan rentang waktu pekan berdasarkan nilai semester. Setiap data pekan disimpan pada tabel pekan, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur tabel pada tabel 4.9 berikut ini.

**Tabel 4.9 Struktur Tabel Pekan**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_pekan | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | pekan | int(2) |  |
| 3 | id\_semester | int(3) | *Foreign Key* |
| 4 | tanggal\_dari | date |  |
| 5 | tanggal\_sampai | date |  |

Kolom tanggal\_dari memiliki format nilai tanggal yang mengidentifikasikan tanggal dimulainya pekan. Kolom tanggal\_sampai memiliki format nilai tanggal yang mengidentifikasikan tanggal berakhirnya pekan.

1. Tabel Jadwal Kepulangan

Tabel jadwal kepulangan terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan dispensasi waktu shalat pada suatu pekan berdasar gender. Setiap data jadwal pulang disimpan pada tabel jadwal\_pulang, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.10 berikut ini.

**Tabel 4.10 Struktur Tabel Jadwal Kepulangan**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_pekan | int(5) | *Foreign Key* |
| 2 | tanggal | date |  |
| 3 | gender | varchar(6) |  |
| 4 | shubuh | int(1) |  |
| 5 | dzuhur | int(1) |  |
| 6 | ashar | int(1) |  |
| 7 | maghrib | int(1) |  |
| 8 | isya | int(1) |  |

Kolom gender memiliki format nilai Ikhwan atau Akhwat yang mengidentifikasikan peruntukan jadwal kepulangan untuk ikhwan atau akhwat. Kolom shubuh, dzuhur, ashar, maghrib dan isya memiliki format 0 atau 1 mengidentifikasikan waktu shalat yang terhitung sebagai dispensasi presensi shalat.

1. Tabel Presensi *Shalat*

Tabel presensi *shalat* mengidentifikasikan data presensi shalat yang diperoleh setiap hari pada suatu pekan berdasar mahasiswa. Setiap data presensi *shalat* disimpan pada tabel presensi\_*shalat*, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.11 berikut ini.

**Tabel 4.11 Struktur Tabel Presensi Shalat**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | nim | int(8) | *Foreign Key* |
| 2 | id\_pekan | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | tanggal | date |  |
| 4 | shubuh | int(1) |  |
| 5 | dzuhur | int(1) |  |
| 6 | ashar | int(1) |  |
| 7 | maghrib | int(1) |  |
| 8 | isya | int(1) |  |

Kolom shubuh, dzuhur, ashar, maghrib dan isya memiliki format nilai 0 atau 1 mengidentifikasikan waktu shalat yang terhitung sebagai presensi.

1. Tabel *Udzur* *Shalat*

Tabel *udzur* *shalat* terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan pengajuan udzur shalat pada tanggal tertentu di suatu pekan berdasar mahasiswa. Setiap data *udzur* *shalat* disimpan pada tabel *udzur\_shalat*, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.12 berikut ini.

**Tabel 4.12 Struktur Tabel Udzur Shalat**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | nim | int(8) | *Foreign Key* |
| 2 | id\_pekan | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | tanggal | date |  |
| 4 | shubuh | int(1) |  |
| 5 | dzuhur | int(1) |  |
| 6 | ashar | int(1) |  |
| 7 | maghrib | int(1) |  |
| 8 | isya | int(1) |  |
| 9 | *udzur* | varchar(12) |  |
| 10 | keterangan | varchar(100) |  |
| 11 | diajukan | datetime |  |
| 12 | disetujui | int(1) |  |

Kolom shubuh, dzuhur, ashar, maghrib dan isya memiliki format nilai 0 atau 1 mengidentifikasikan waktu shalat yang terhitung sebagai udzur. Kolom diajukan memiliki format nilai tanggal dan waktu yang mengidentifikasikan waktu pengajuan udzur shalat. Atribut disetujui memiliki format nilai 0 atau 1 yang mengidentifikasikan status persetujuan dan penolakan udzur shalat.

1. Tabel *Ta’lim*

Tabel *ta’lim* terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data pelaksanaan *ta’lim* yang diadakan pada tanggal tertentu di suatu pekan berdasar pembina mahasiswa. Setiap data *ta’lim* disimpan pada tabel talim, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.13 berikut ini.

**Tabel 4.13 Struktur Tabel Ta’lim**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_talim | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_pekan | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | id\_pembina | int(5) | *Foreign Key* |
| 4 | talim | varchar(14) |  |
| 5 | tanggal | date |  |
| 6 | deskripsi | varchar(100) |  |

Kolom ta’lim memiliki format nilai badaashar atau badaaisya mengidentifikasikan jenis waktu kegiatan ta’lim yang telah diadakan. Kolom deskripsi mengidentifikasikan materi yang disampaikan pada pelaksanaan kegiatan ta’lim.

1. Tabel Presensi *Ta’lim*

Tabel presensi *ta’lim* terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data kehadiran mahasiswa terhadap suatu pelaksanaan kegiatan *ta’lim*. Setiap data presensi *ta’lim* disimpan pada tabel presensi\_talim, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.14 berikut ini.

**Tabel 4.14 Struktur Tabel Presensi Ta’lim**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_talim | int(5) | *Foreign Key* |
| 2 | nim | int(8) | *Foreign Key* |

1. Tabel *Udzur* *Ta’lim*

Tabel *udzur* *ta’lim* terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan pengajuan udzur *ta’lim* pada pelaksanaan *ta’lim* tertentu di suatu pekan berdasar mahasiswa. Setiap data *udzur* *ta’lim* disimpan pada tabel *udzur\_talim*, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.15 berikut ini.

**Tabel 4.15 Struktur Tabel Udzur Ta’lim**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_talim | int(5) | *Foreign Key* |
| 2 | nim | int(8) | *Foreign Key* |
| 3 | *udzur* | varchar(12) |  |
| 4 | keterangan | varchar(100) |  |
| 5 | diajukan | datetime |  |
| 6 | disetujui | int(1) |  |

Kolom udzur memiliki format nilai Sakit atau Izin Syar’i mengidentifikasikan jenis udzur ta’lim. Kolom keterangan memuat nilai mengenai keterangan udzur ta’lim. Kolom diajukan memiliki format nilai tanggal dan waktu yang mengidentifikasikan waktu pengajuan udzur ta’lim. Atribut disetujui memiliki format nilai 0 atau 1 yang mengidentifikasikan status persetujuan dan penolakan udzur ta’lim.

1. Tabel Tahsin/Tahfidz

Tabel *tahsin/tahfidz* terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan tentang data pelaksanaan kegiatan *tahsin/tahfidz* yang diadakan pada tanggal tertentu di suatu pekan berdasar pembina mahasiswa. Setiap data tahsin disimpan pada tabel tahsin untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.16 berikut ini.

**Tabel 4.16 Struktur Tabel Tahsin/Tahfidz**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_tahsin | int(5) | *Primary Key* |
| 2 | id\_pekan | int(5) | *Foreign Key* |
| 3 | id\_ pembina | int(5) | *Foreign Key* |
| 4 | tahsin | varchar(14) |  |
| 5 | tanggal | date |  |
| 6 | deskripsi | varchar(100) |  |

Kolom tahsin/tahfidz memiliki format nilai badashubuh atau badaashar yang mengidentifikasikan jenis waktu pelaksanaan tahsin/tahfidz. Kolom deskripsi mengidentifikasikan materi yang disampaikan pada pelaksanaan kegiatan tahsin/tahfidz.

1. Tabel Presensi Tahsin/Tahfidz

Tabel presensi tahsin/tahfidz terdiri dari beberapa kolom yang difungsikan untuk menyimpan data kehadiran mahasiswa pada pelaksanaan kegiatan tahsin/tahfidz. Setiap data presensi tahsin/tahfidz disimpan pada tabel presensi\_tahsin, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.17 berikut ini.

**Tabel 4.17 Struktur Tabel Presensi Tahsin/Tahfidz**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_tahsin | int(5) | *Foreign Key* |
| 2 | nim | int(8) | *Foreign Key* |

1. Tabel *Udzur* Tahsin/Tahfidz

Tabel *udzur* tahsin/tahfidz terdiri dari beberapa kolom yang mengidentifikasikan pengajuan udzur tahsin/tahfidz pada pelaksanaan kegiatan tahsin/tahfidz tertentu di suatu pekan berdasar mahasiswa. Setiap data *udzur* tahsin disimpan pada tabel tahsin\_*udzur*, untuk keterangan lebih jelas dapat dilihat pada struktur Tabel 4.18 berikut ini.

**Tabel 4.18 Struktur Tabel Udzur Tahsin/Tahfidz**

| **No** | **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Indeks** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | id\_tahsin | int(5) | *Foreign Key* |
| 2 | nim | int(8) | *Foreign Key* |
| 3 | *udzur* | varchar(12) |  |
| 4 | keterangan | varchar(100) |  |
| 5 | diajukan | datetime |  |
| 6 | disetujui | int(1) |  |

Kolom udzur memiliki format nilai Sakit atau Izin Syar’i mengidentifikasikan jenis udzur *tahsin/tahfidz*. Kolom keterangan memuat nilai mengenai keterangan udzur *tahsin/tahfidz*. Atribut diajukan memiliki format nilai tanggal dan waktu yang mengidentifikasikan waktu pengajuan udzur *tahsin/tahfidz*. Atribut disetujui memiliki format nilai 0 atau 1 yang mengidentifikasikan status persetujuan dan penolakan udzur *tahsin/tahfidz*.

**4.2.4 Desain *Interface***

Desain interface digunakan untuk menggambarkan tampilan sistem, mulai dari tahap awal masuk ke sistem hingga tahap keluaran yang dihasilkan oleh sistem. Berikut merupakan desain interface pada sistem informasi  
pengelolaan matrikulasi program pembinaan di STEI Tazkia :

1. **Desain *Interface Form Login***

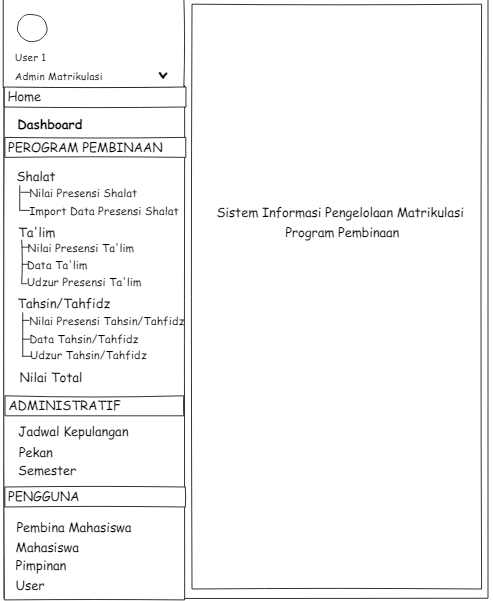
Desain interface form login adalah tampilan awal ketika pertama kali memulai sistem, pada desain interface form login ini terdapat 2 textbox yaitu username dan password serta tombol login. Desain interface form login ditunjukan pada Gambar 4.26.



**Gambar 4.26 Desain *Interface Form Login***

1. **Desain *Interface Dashboard***

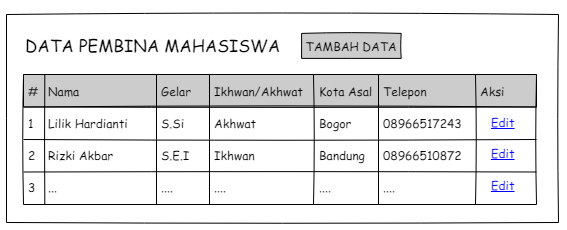
Desain *interface dashboard* merupakan tampilan awal ketika penguna berhasil login ke sistem. *Dashboard* memuat beberapa modul dan menu yang dapat digunakan oleh pengguna sesuai hak akses. Rancangan *interface dashboard* secara lebih detil dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Desain *Interface Dashboard*

1. **Desain *Interface* Data Pembina Mahasiswa**

Desain *Interface* Data Pembina Mahasiswa merupakan tampilan yang berisi data pembina mahasiswa. Desain *Interface* Data Pembina Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.29



**Gambar 4.29 Desain *Interface* Data Pembina Mahasiswa**

1. **Desain *Interface* Tambah Data Pembina Mahasiswa**

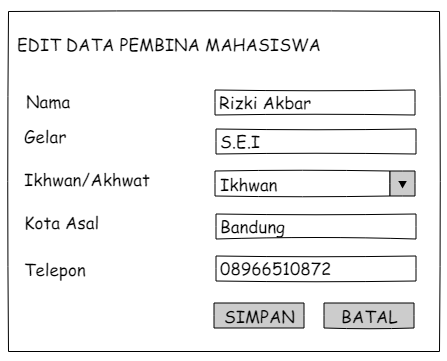
Desain *Interface* Tambah Data Pembina Mahasiswa adalah tampilan untuk menambahdata pembina mahasiswa*,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa beberapa *field* diantaranya nama, gelar, gender *ikhwan*/*akhwat*, kota asal, telepon serta *username* untuk kebutuhan *login* sistem*.* Desain *Interface* Tambah Data Pembina Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.30.

****

**Gambar 4.30 Desain *Interface* TambahData Pembina Mahasiswa**

1. **Desain *Interface* Edit Data Pembina Mahasiswa**

Desain *Interface* EditData Pembina Mahasiswa adalah tampilan untuk mengubahdata pembina mahasiswa.Desain *Interface* EditData Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.31.



**Gambar 4.31 Desain *Interface* EditData Pembina Mahasiswa**

1. **Desain *Interface* Data Mahasiswa**

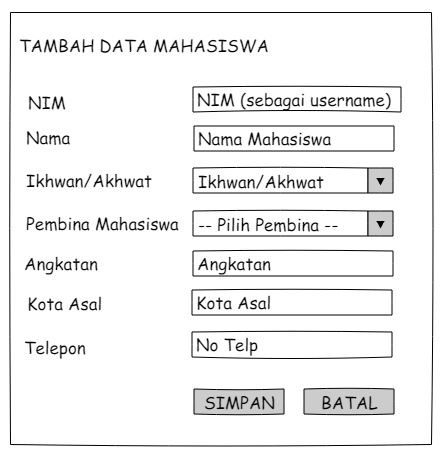
Desain *Interface* Data Pembina Mahasiswa merupakan tampilan yang berisi data mahasiswa. Desain *Interface* Data Pembina Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.29



Gambar 4.29 Desain *Interface* Data Mahasiswa

1. **Desain *Interface* TambahData Mahasiswa**

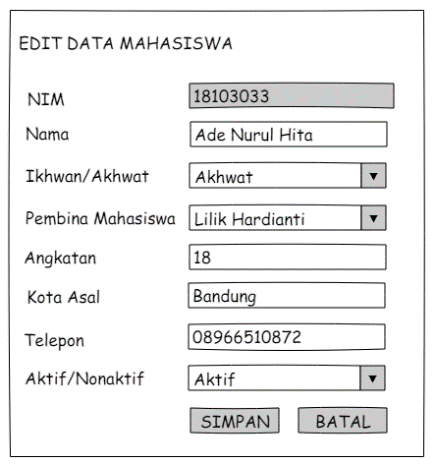
Desain *Interface* TambahData Mahasiswa adalah tampilan untuk menambahdata mahasiswa*.* Desain *interface* ini terdapat beberapa *field* diantaranya nim yang sekaligus menjadi *username* untuk kebutuhan *login*, nama, gender *ikhwan*/*akhwat*, angkatan, kota asal, telepon.Desain *Interface* TambahData Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.28.

****

**Gambar 4.28 Desain *Interface* TambahData Mahasiswa**

1. **Desain *Interface* EditData Mahasiswa**

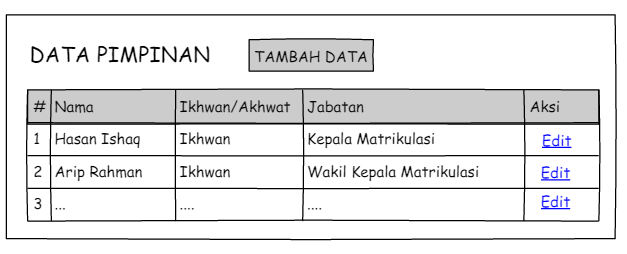
Desain *Interface* EditData Mahasiswa adalah tampilan untuk mengubahdata mahasiswa.Desain *Interface* EditData Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.29.

****

**Gambar 4.29 Desain *Interface* EditData Mahasiswa**

1. **Desain *Interface* Data Pimpinan**

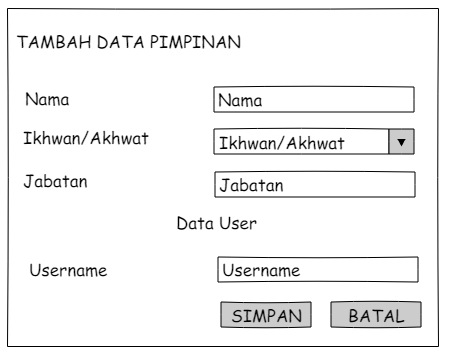
Desain *Interface* Data Pimpinan merupakan tampilan yang berisi data pimpinan. Desain *Interface* Data Pimpinan ditunjukan pada Gambar 4.29



**Gambar 4.29 Desain *Interface* Data Pimpinan**

1. **Desain *Interface* Tambah Data Pimpinan**

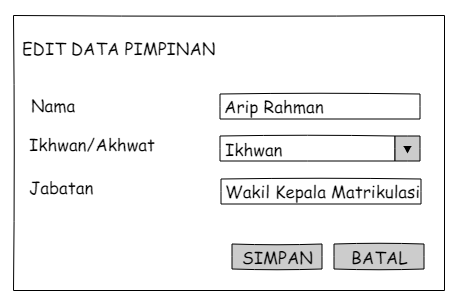
Desain *Interface* Tambah Data Pimpinan adalah tampilan untuk menambahdata pimpinan*,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa beberapa *field* diantaranya nama, gender *ikhwan*/*akhwat*, jabatan serta *username* untuk kebutuhan *login* sistem.Desain *Interface* TambahData Pimpinan ditunjukan pada Gambar 4.28.

****

**Gambar 4.29 Desain *Interface* Tambah Data Pimpinan**

1. **Desain *Interface* Edit Data Pimpinan**

Desain *Interface* EditData Pimpinan adalah tampilan untuk mengubahdata pimpinan*.* Desain *Interface* EditData Pimpinan ditunjukan pada Gambar 4.28.

****

**Gambar 4.29 Desain *Interface* Edit Data Pimpinan**

1. **Desain *Interface* Data *User***

Desain *Interface* Data *User* merupakan tampilan yang berisi data pengguna sistem. Pada tampilan ini juga terdapat opsi untuk me*reset password user* yang akan diteruskan kedalam desain *interface reset password default.* Desain *Interface* Data *User* ditunjukan pada Gambar 4.29

****

**Gambar 4.29 Desain *Interface* Data *User***

1. **Desain *Interface Reset Password Default***

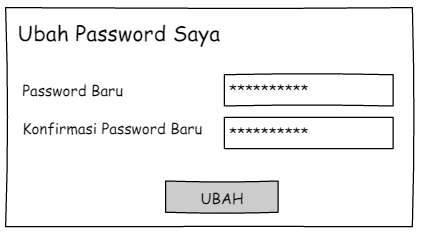
Desain *Interface Reset Password Default* merupakan tampilan dalam bentuk dialog konfirmasi untuk me*reset password user* menjadi satuan karakter acak yang akan dihasilkan sistem. Sehingga apabila *user* lupa terhadap password yang telah diubah, admin matrikulasi dapat me*reset* kembali *password.* Desain *Interface Reset Password Default* ditunjukan pada Gambar 4.29

****

**Gambar 4.29 Dialog Konfirmasi *Reset Password Default***

1. **Desain *Interface* Ubah *Password***

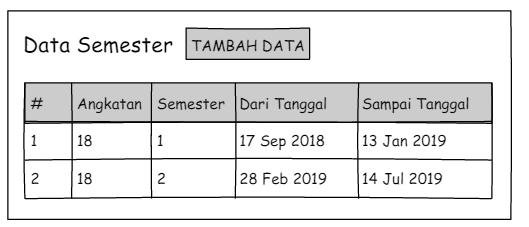
Desain *Interface* Ubah *Password* merupakan *form* untuk mengubah *password default* yang dihasilkan oleh sistem menjadi password yang diinginkan*.* Desain *Interface* Ubah *Password* ditunjukan pada Gambar 4.29

****

**Gambar 4.29 Desain *Interface* Ubah *Password***

1. **Desain *Interface* Data Semester**

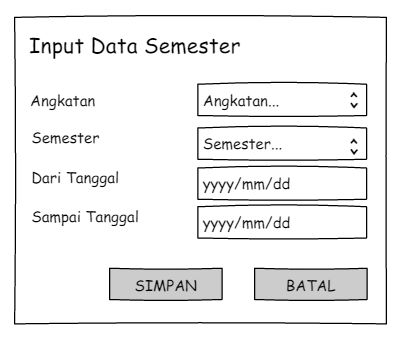
Desain *Interface* Input Data Semester adalah tampilan yang berisi data semester. Pada desain ini terdapat tombol Tambah Data yang akan mengarahkan ke Desain *Interface* Input Data Semester. Desain *Interface* Data Semester ditunjukan pada Gambar 4.34.

****

**Gambar 4.29 Desain *Interface* Data Semester**

1. **Desain *Interface* Input Data Semester**

Desain *Interface* Input Data Semester adalah tampilan untuk menambahdata semester*,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa *element* yaitu *field number* angkatan*,* semester, *datepicker* dari tanggal, sampai tanggal serta tombol batal dan simpan. Desain *Interface* Input Data Semester ditunjukan pada Gambar 4.34.

****

**Gambar 4.34 Desain *Interface* Input Data Semester**

1. **Desain *Interface* Data Pekan**

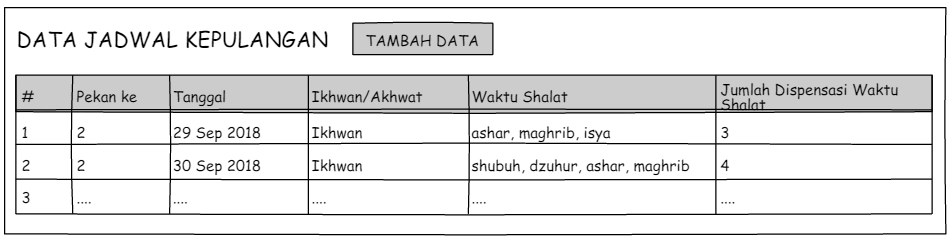
Desain *interface* Data Pekan adalah tampilan yang berisi data pekan yang dihasilkan oleh sistem berdasar rentang waktu data semester yang telah di input pada Desain *Interface* Input Data Semester. Desain *Interface* Data Pekan ditunjukan pada Gambar 4.35.

****

**Gambar 4.35 Desain *Interface* Data Pekan**

1. **Desain *Interface* Data Jadwal Kepulangan**

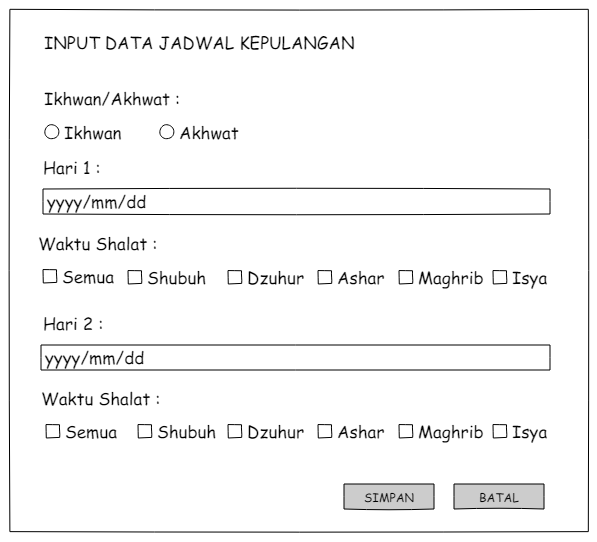
Desain *interface* Data Jadwal Kepulangan adalah tampilan yang berisi data jadwal kepulangan. Pada desain ini terdapat tombol Tambah Data yang akan mengarahkan ke Desain *Interface* Input Data Jadwal Kepulangan. Desain *Interface* Data Jadwal Kepulangan ditunjukan pada Gambar 4.35.

****

**Gambar 4.35 Desain *Interface* Data Jadwal Kepulangan**

1. **Desain *Interface* Input Data Jadwal Kepulangan**

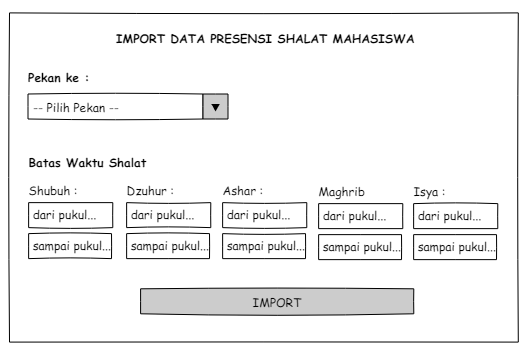
Desain *Interface* Input Data Jadwal Kepulangan adalah tampilan untuk menambahdata jadwal kepulangan*,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa *element* yaitu *radiobutton ikhwan*, *akhwat*, *datepicker* hari 1, hari 2, *checkbox* semua, shubuh, dzuhur, ashar, maghrib, isya serta tombol batal dan simpan. Desain *Interface* Tambah Data Jadwal Kepulangan ditunjukan pada Gambar 4.36.

****

**Gambar 4.36 Desain *Interface* Input Data Jadwal Kepulangan**

1. **Desain *Interface Import* Data Presensi Shalat**

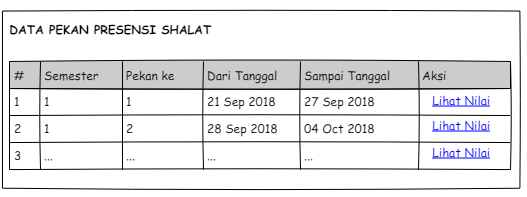
Desain *Interface Import* Data Presensi *Shalat* adalah tampilan untuk mengimport data presensi *shalat* yang berasal dari *database* mesin *fingerprint,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa *element* yaitu *combobox* pekan, *timepicker* dari pukul shubuh, sampai pukul shubuh, dari pukul dzuhur, sampai pukul dzuhur, dari pukul ashar, sampai pukul ashar, dari pukul maghrib, sampai pukul maghrib, dari pukul isya, sampai pukul isya serta tombol *import.* Desain *Interface Import* Data Presensi *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.37.

****

**Gambar 4.37 Desain *Interface* *Import* Data Presensi Shalat**

1. **Desain *Interface*** **Data Pekan Presensi Shalat**

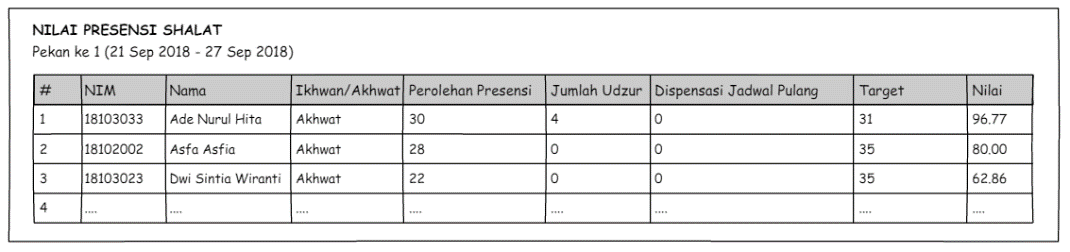
Desain *interface* Data Pekan Presensi *Shalat* adalah tampilan yang berisi data pekan beserta *link* yang akan mengarahkan ke desain *interface* nilai presensi shalat berdasar pekan yang dipilih. Desain *Interface* Data Pekan Presensi *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.38.



**Gambar 4.38 Desain *Interface* Data Pekan Presensi Shalat**

1. **Desain *Interface*** **Nilai Presensi Shalat**

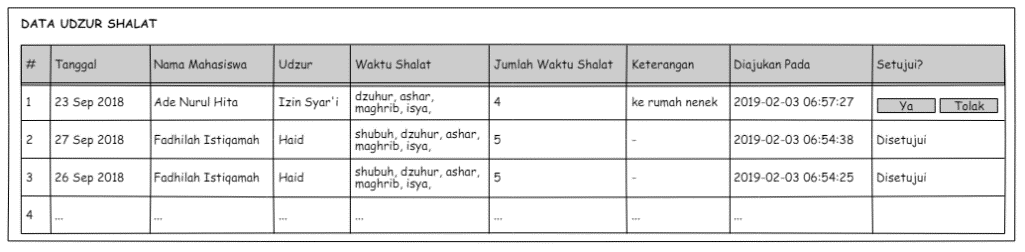
Desain *interface* Nilai Presensi *Shalat* adalah *tampilan* yang berisi informasi nilai presensi *shalat* mahasiswa berdasar pekan. Desain *Interface* Nilai Presensi *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.39.



**Gambar 4.39 Desain *Interface* Nilai Presensi Shalat**

1. **Desain *Interface* Data Udzur Shalat**

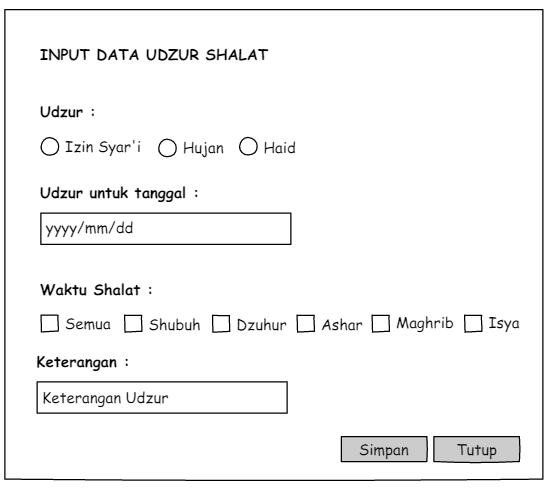
Desain *interface* Data *Udzur* *Shalat* adalah tampilan yang berisi data *udzur* *shalat* yang telah diajukan mahasiswa. Desain *Interface* Data *Udzur* *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.40.

****

**Gambar 4.40 Desain *Interface* Data Udzur Shalat**

1. **Desain *Interface* Input Data Udzur Shalat**

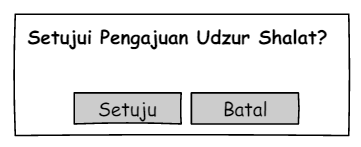
Desain *Interface* Tambah Data *Udzur* *Shalat* adalah tampilan untuk menambahdata *udzur* *shalat,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa *element* yaitu *radiobutton* izin syar’i, hujan, dan haid khusus *akhwat*, *datepicker* tanggal *udzur*, *checkbox* semua, shubuh, dzuhur, ashar, maghrib, isya serta tombol tutup dan simpan. Desain *Interface* Tambah Data *Udzur* *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.41.

****

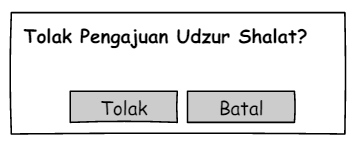
**Gambar 4.41 Desain *Interface* Input Data Udzur Shalat**

1. **Desain *Interface* Input Persetujuan Udzur Shalat**

Desain *Interface* Persetujuan *Udzur* *Shalat* adalah tampilan untuk menyetujui atau menolakdata *udzur* *shalat* yang telah diajukan oleh mahasiswa*.* Desain *interface* ini dalam bentuk dialog konfirmasi yang terbagi menjadi dialog konfirmasi persetujuan udzur shalat dan dialog konfirmasi penolakan udzur shalat. Desain *Interface* Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.42 dan Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.43.

****

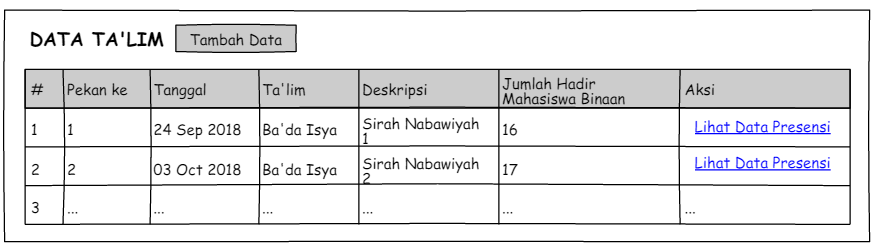
**Gambar 4.42 Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Shalat**

****

**Gambar 4.42 Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Shalat**

1. **Desain *Interface* Data Ta’lim**

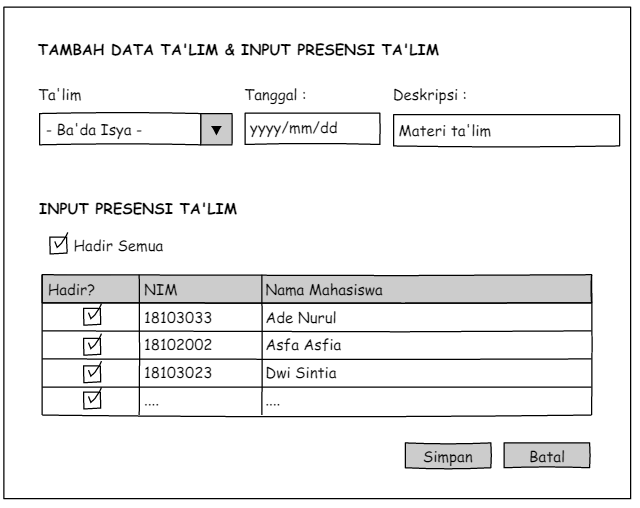
Desain *interface* Data *Ta’lim* menampilkan data ta’lim yang telah dilaksanakan beserta keterangan jumlah hadir mahasiswa. Pada desain *interface* ini terdapat tombol Tambah Data yang akan mengarahkan ke Desain *Interface* Tambah Data *Ta’lim* & Input Presensi *Ta’lim* serta link Lihat Data Presensi yang akan mengarahkan ke Desain *Interface* Data Presensi Ta’lim*.* Desain *Interface* Data *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.43.

****

**Gambar 4.43 Desain *Interface* Data Ta’lim**

1. **Desain *Interface* Tambah Data Ta’lim & Input Presensi Ta’lim**

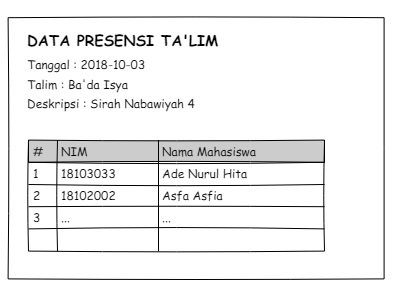
Desain *Interface* Tambah Data *Ta’lim* & Input Presensi *Ta’lim* adalah tampilan untuk menambahdata *ta’lim* dan menginput presensi *ta’lim,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa *element* yaitu *combobox ta’lim*, *datepicker* tanggal, *textfield* deskripsi, *checkbox* hadir, hadir semua, *table* data mahasiswa serta tombol batal dan simpan. Desain *Interface* Tambah Data *Ta’lim* & Input Presensi *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.45.

****

**Gambar 4.45 Desain *Interface* Tambah Data Ta’lim & Input Presensi Ta’lim**

1. **Desain *Interface* Data Presensi Ta’lim**

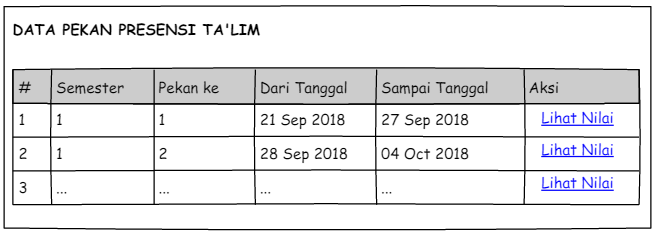
Desain *interface* Data Presensi *Ta’lim* menampilkan data kehadiran mahasiswa pada suatu kegiatan ta’lim yang telah dilaksanakan. Desain *Interface* Data Presensi *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.43.

****

**Gambar 4.43 Desain *Interface* Data Presensi Ta’lim**

1. **Desain *Interface* Data Pekan Presensi Ta’lim**

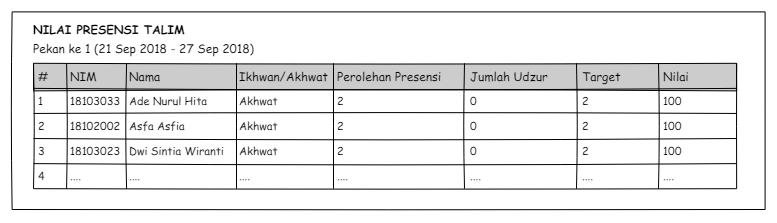
Desain *interface* Data Pekan Presensi *Ta’lim* adalah tampilan yang berisi data pekan beserta *link* yang akan mengarahkan ke desain *interface* nilai presensi ta’lim berdasar pekan yang dipilih. Desain *Interface* Data Pekan Presensi *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.43.



**Gambar 4.43 Desain *Interface* Data Pekan Presensi Ta’lim**

1. **Desain *Interface* Nilai Presensi Ta’lim**

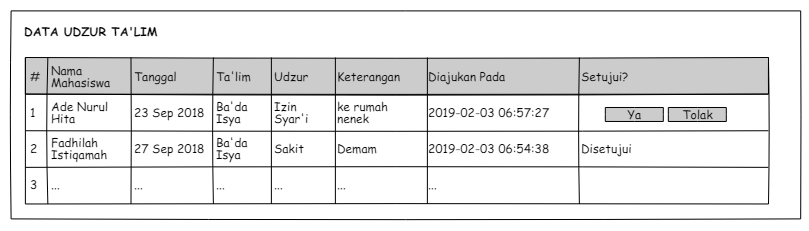
Desain *interface* Nilai Presensi *Ta’lim* adalah *tampilan* yang berisi informasi nilai presensi *ta’lim* mahasiswa berdasar pekan. Desain *Interface* Nilai Presensi *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.44.

****

**Gambar 4.44 Desain *Interface* Nilai Presensi Ta’lim**

1. **Desain *Interface* Data Udzur Ta’lim**

Desain *interface* Data *Udzur* *Ta’lim* adalah *tampilan* yang berisi data *udzur* *shalat* yang telah diajukan mahasiswa. Pada Desain *Interface* ini terdapat tombol Ya dan Tolak yang akan mengarahkan ke Dialog Konfirmasi Persetujuan atau Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Ta’lim . Desain *Interface* Data *Udzur* *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.46



**Gambar 4.46 Desain *Interface* Data Udzur Ta’lim**

1. **Desain *Interface* Input Data Udzur Ta’lim**

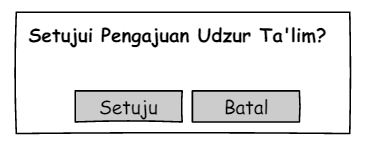
Desain *Interface* Input Data *Udzur* *Ta’lim* adalah tampilan untuk menambahdata *udzur* *ta’lim,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa *element* yaitu *radiobutton* sakit, izin syar’i, *combobox ta’lim*, *textarea* keterangan serta tombol tutup dan simpan. Desain *Interface* Tambah Data *Udzur* *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.47.

****

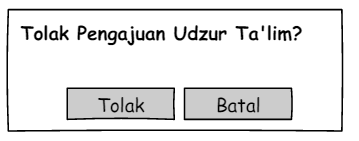
**Gambar 4.47 Desain *Interface* Input Data Udzur Ta’lim**

1. **Desain *Interface* Input Persetujuan Udzur Ta’lim**

Desain *Interface* Persetujuan *Udzur* *Ta’lim* adalah tampilan untuk menyetujui atau menolakdata *udzur* *ta’iml* yang telah diajukan oleh mahasiswa*.* Desain *interface* ini dalam bentuk dialog konfirmasi yang terbagi menjadi dialog konfirmasi persetujuan udzur shalat dan dialog konfirmasi penolakan udzur shalat. Desain *Interface* Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.42 dan Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.43.

****

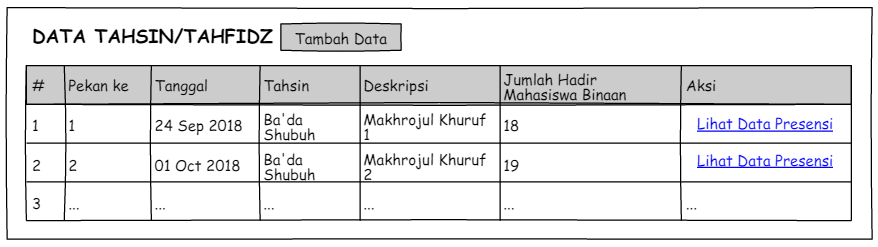
**Gambar 4.42 Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Ta’lim**

****

**Gambar 4.42 Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Ta’lim**

1. **Desain *Interface* Data *Tahsin/Tahfidz***

Desain *interface* Data *Tahsin/Tahfidz* menampilkan data ta’lim yang telah dilaksanakan beserta keterangan jumlah hadir mahasiswa. Pada desain *interface* ini terdapat tombol Tambah Data yang akan mengarahkan ke Desain *Interface* Tambah Data *Tahsin/Tahfidz* & Input Presensi *Tahsin/Tahfidz* serta link Lihat Data Presensi yang akan mengarahkan ke Desain *Interface* Data Presensi Ta’lim. Desain *Interface* Data Pekan Presensi *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.43.

****

**Gambar 4.43 Desain *Interface* Data *Tahsin/Tahfidz***

1. **Desain *Interface* Tambah Data Tahsin/Tahfidz & Input Presensi Tahsin/Tahfidz**

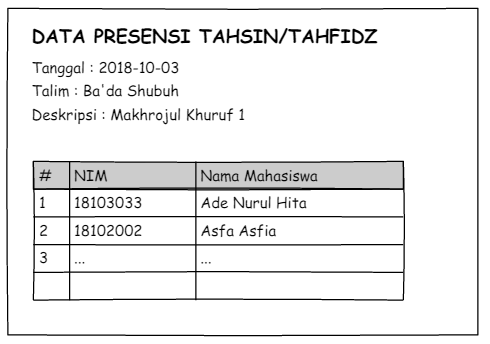
Desain *Interface* Tambah Data *Tahsin/Tahfidz* & Input Presensi *Tahsin/Tahfidz* adalah tampilan untuk menambahdata *tahsin/tahfidz* dan menginput presensi *tahsin/tahfidz,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa *element* yaitu *combobox tahsin/tahfidz*, *datepicker* tanggal, *textfield* deskripsi, *checkbox* hadir, hadir semua, *table* data mahasiswa binaan serta tombol batal dan simpan. Desain *Interface* Tambah Data *Tahsin/Tahfidz* & Input Presensi *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.51.



**Gambar 4.51 Desain *Interface* Tambah Data Tahsin/Tahfidz & Input Presensi Tahsin/Tahfidz**

1. **Desain *Interface* Data Presensi Tahsin/Tahfidz**

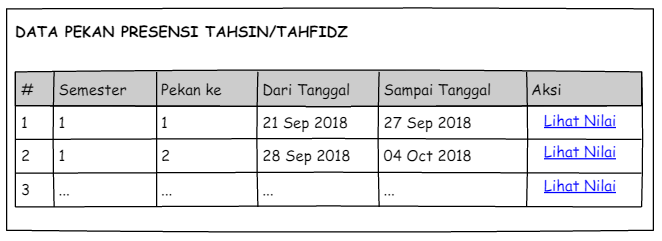
Desain *interface* Data Presensi *Tahsin/Tahfidz* menampilkan data kehadiran mahasiswa pada kegiatan *tahsin/tahfidz* yang telah dilaksanakan. Desain *Interface* Data Presensi *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.43.

****

**Gambar 4.43 Desain *Interface* Data Presensi Tahsin/Tahfidz**

1. **Desain *Interface* Data Pekan Presensi Tahsin/Tahfidz**

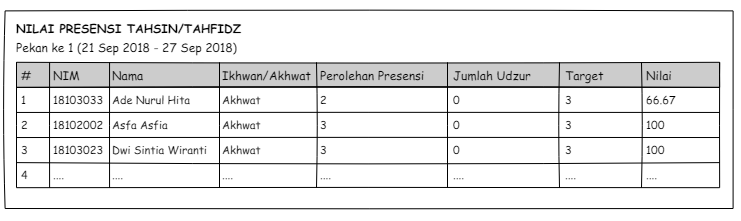
Desain *interface* Data Pekan Presensi *Tahsin/Tahfidz* adalah tampilan yang berisi data pekan beserta *link* yang akan mengarahkan ke Desain *Interface* Nilai Presensi Tahsin/Tahfidz berdasar pekan yang dipilih. Desain *Interface* Data Pekan Presensi *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.49.

****

**Gambar 4.49 Desain *Interface* Data Pekan Presensi Tahsin/Tahfidz**

1. **Desain *Interface* Nilai Presensi Tahsin/Tahfidz**

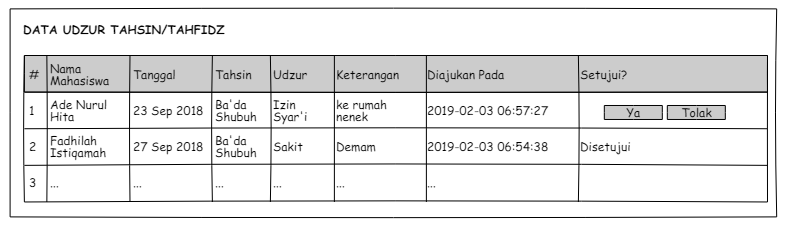
Desain *interface* Nilai Presensi *Tahsin/Tahfidz* adalah *tampilan* yang berisi informasi nilai presensi *tahsin/tahfidz* mahasiswa berdasar pekan. Desain *Interface* Nilai Presensi *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.50.

****

**Gambar 4.50 Desain *Interface* Nilai Presensi Tahsin/Tahfidz**

1. **Desain *Interface* Data Udzur Tahsin/Tahfidz**

Desain interface Data Udzur *Tahsin/Tahfidz* adalah tampilan yang berisi data udzur *tahsin/tahfidz* yang telah diajukan mahasiswa. Pada Desain Interface ini terdapat tombol Ya dan Tolak yang akan mengarahkan ke Dialog Konfirmasi Persetujuan atau Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur *Tahsin/Tahfidz*. Desain *Interface* Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.52

****

**Gambar 4.52 Desain *Interface* Data Udzur Tahsin/Tahfidz**

1. **Desain *Interface* Input Data Udzur Tahsin/Tahfidz**

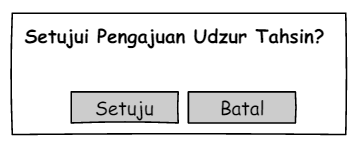
Desain *Interface* Tambah Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* adalah tampilan untuk menambahdata *udzur* *tahsin/tahfidz,* pada desain *interface* ini terdapat beberapa *element* yaitu *radiobutton* sakit, izin syar’i, *combobox tahsin/tahfidz*, *textarea* keterangan serta tombol tutup dan simpan. Desain *Interface* Tambah Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.53.

****

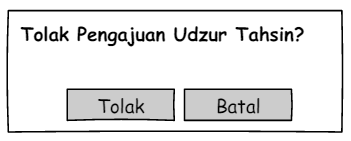
**Gambar 4.53 Desain *Interface* Input Data Udzur Tahsin/Tahfidz**

1. **Desain *Interface* Input Persetujuan Udzur Tahsin/Tahfidz**

Desain *Interface* Persetujuan *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* adalah tampilan untuk menyetujui atau menolakdata *udzur* *tahsin/tahfidz* yang telah diajukan oleh mahasiswa*.* Desain *interface* ini dalam bentuk dialog konfirmasi yang terbagi menjadi dialog konfirmasi persetujuan udzur shalat dan dialog konfirmasi penolakan udzur shalat. Desain *Interface* Dialog Konfirmasi Persetujuan *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.42 dan Dialog Konfirmasi Penolakan *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.43.

****

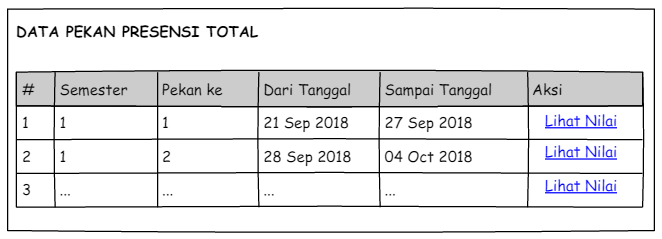
**Gambar 4.42 Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Tahsin/Tahfidz**

****

**Gambar 4.42 Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Tahsin/Tahfidz**

1. **Desain *Interface* Data Pekan Presensi Total**

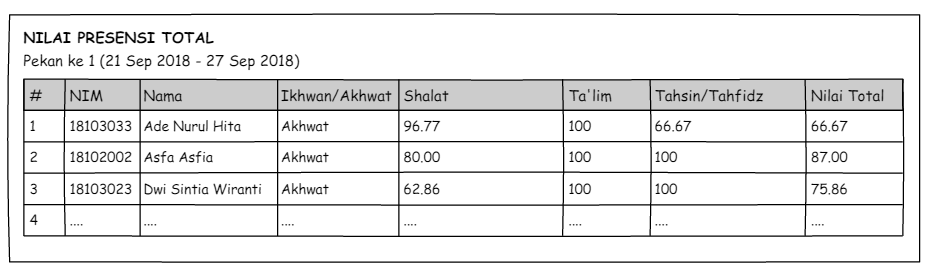
Desain *interface* Data Pekan Presensi Total adalah tampilan yang berisi data pekan beserta *link* yang akan mengarahkan ke Desain *Interface* Nilai Presensi Total berdasar pekan yang dipilih. Desain *Interface* Data Pekan Presensi Total ditunjukan pada Gambar 4.55.

****

**Gambar 4.55 Desain *Interface* Data Pekan Presensi Total**

1. **Desain *Interface*** **Nilai Presensi Total**

Desain *interface* Nilai Presensi Total adalah *tampilan* yang berisi informasi nilai presensi total berdasar pekan. Desain *Interface* Nilai Presensi Total ditunjukan pada Gambar 4.56.



**Gambar 4.56 Desain *Interface* Nilai Presensi Total**

* 1. ***Implementation and Unit Testing***

Tahapan implementation and unit testing yaitu tahapan implementasi dari  
tahap desain. Tahap implementasi pada penelitian ini dilakukan dengan  
menuliskan baris code program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.  
Pada bagian ini akan dibahas mengenai tampilan antarmuka halaman-halaman  
yang terdapat pada sistem ini.

1. **Halaman *Login***

Halaman login merupakan tampilan awal ketika user akan menggunakan  
sistem, pada tampilan login ini userdiharuskan untuk menginputkan *username* dan password untuk dapat  
mengakses sistem. Berikut tampilan halaman login ditunjukkan pada  
Gambar 4.57



**Gambar 4.57 Halaman *Login***

1. **Halaman *Dashboard***

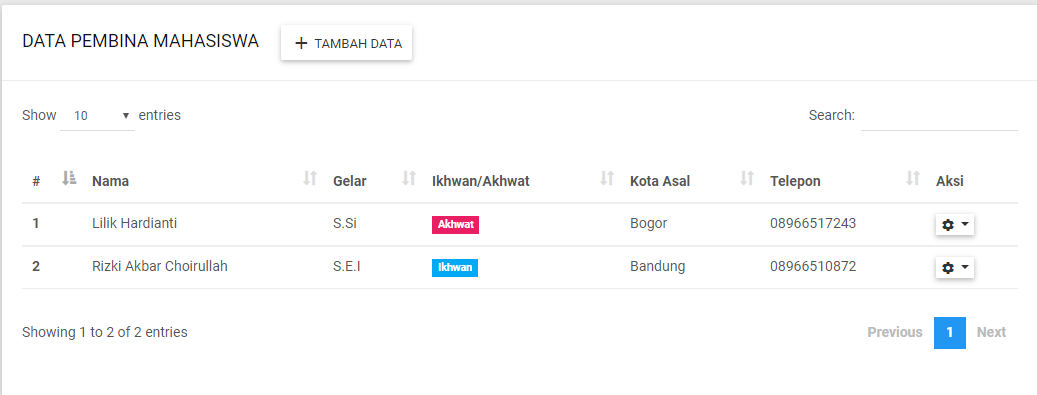
Pada halaman *Dashboard* ini menampilkan halaman utama sistem pendukung pengelolaan matrikulasi program pembinaan setelah *user* melalui proses *login* terlebih dahulu. Berikut tampilan halaman dashboard ditunjukkan pada Gambar 4.58.



**Gambar 4.58 Halaman *Dashboard***

1. **Halaman Data Pembina Mahasiswa**

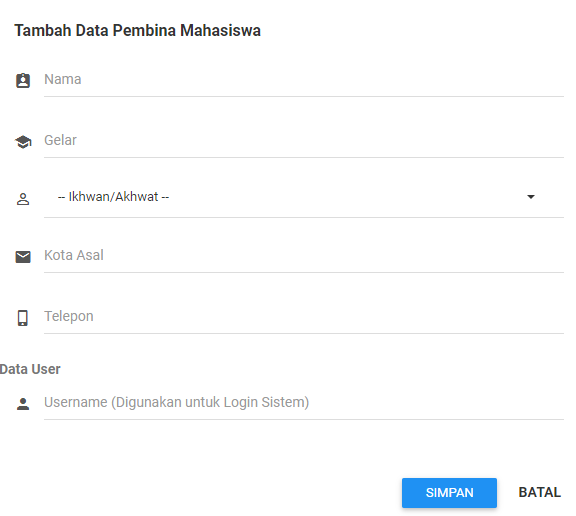
Halaman tambah data pembina mahasiswa hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan data pembina mahasiswa yang telah diinput melalui Halaman Tambah Data Pembina Mahasiswa. Berikut tampilan halaman Tambah Data Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.59

****

**Gambar 4.58 Data Pembina Mahasiswa**

1. **Halaman Tambah Data Pembina Mahasiswa**

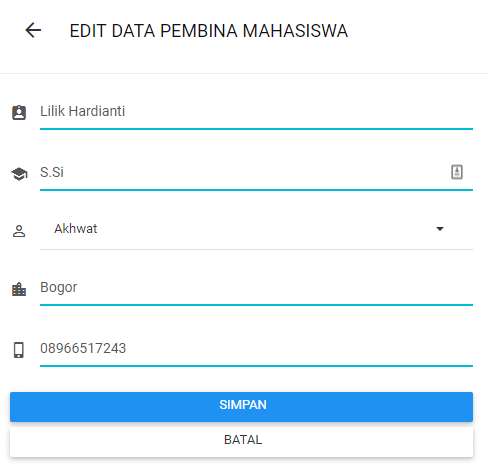
Halaman tambah data pembina mahasiswa hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan *form* penginputan data pembina mahasiswa. Berikut tampilan halaman Tambah Data Pembina Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.61.

****

**Gambar 4.59 Halaman Tambah Data Pembina Mahasiswa**

1. **Halaman Edit Data Pembina Mahasiswa**

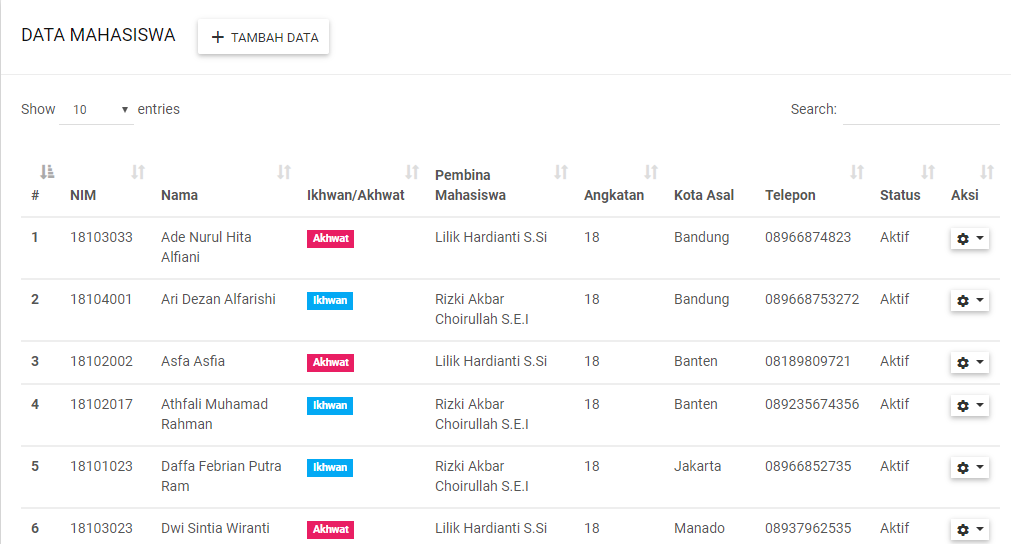
Halaman edit data pembina mahasiswa hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan *form* pengubahan data pembina mahasiswa. Berikut tampilan halaman Edit Data Pembina Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.62.

****

**Gambar 4.62 Halaman Edit Data Pembina Mahasiswa**

1. **Halaman Data Mahasiswa**

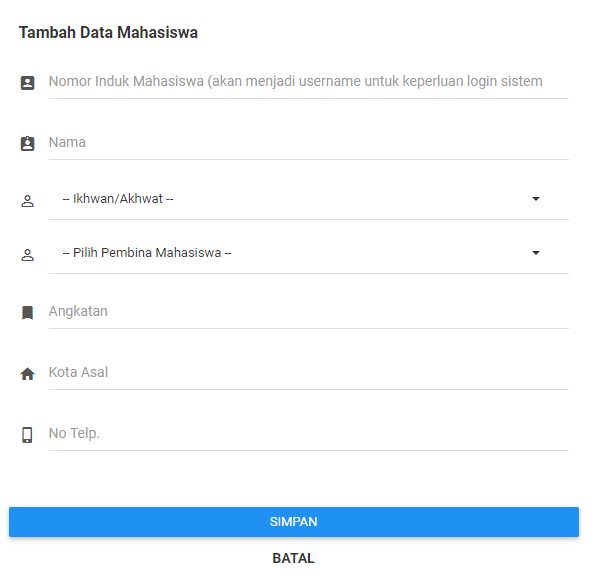
Halaman ini menampilkan data mahasiswa yang telah diinput melalui Halaman Tambah Data Mahasiswa. Berikut tampilan halaman Tambah Data Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.59

****

**Gambar 4.62 Halaman Data Mahasiswa**

1. **Halaman Tambah Data Mahasiswa**

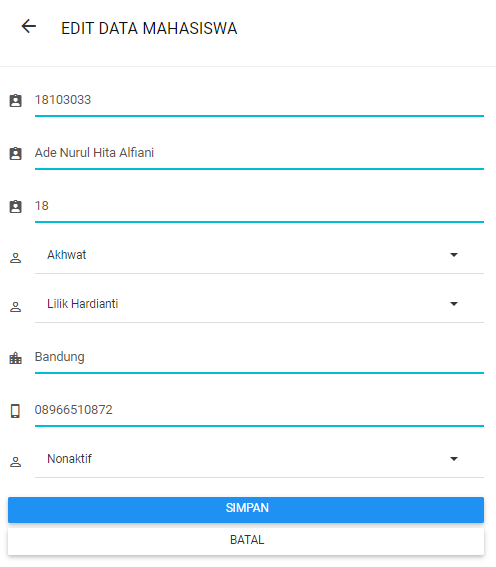
Halaman tambah data mahasiswa hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan *form* tambah data mahasiswa. Berikut tampilan halaman Tambah Data Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.60



**Gambar 4.62 Halaman Tambah Data Mahasiswa**

1. **Halaman Edit Data Mahasiswa**

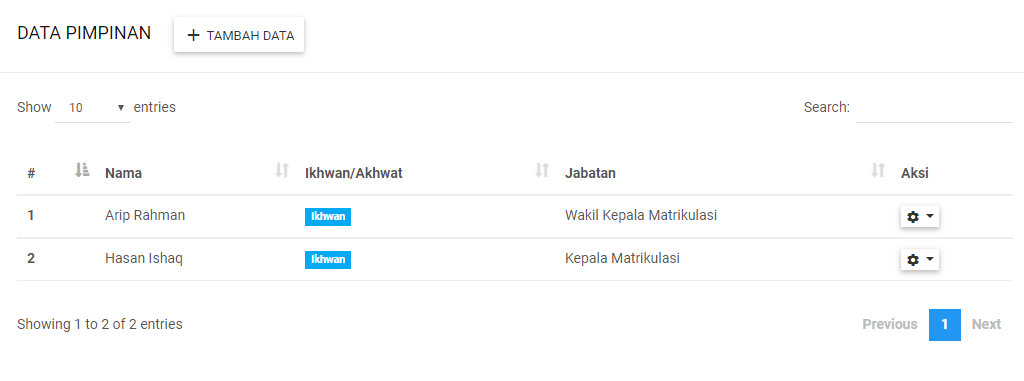
Halaman edit data mahasiswa hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan *form* pengubahan data mahasiswa. Berikut tampilan halaman Edit Data Mahasiswa ditunjukan pada Gambar 4.60.

****

**Gambar 4.60 Halaman Edit Data Mahasiswa**

1. **Halaman Data Pimpinan**

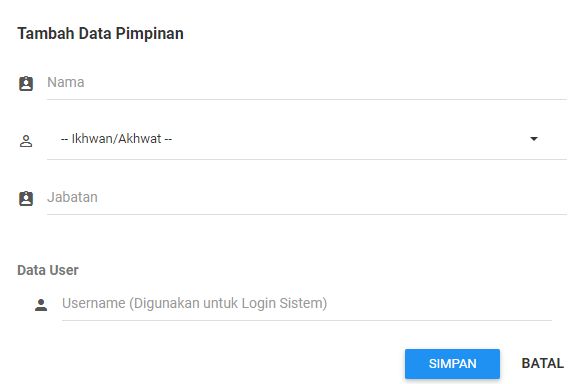
Halaman ini menampilkan data pimpinan yang telah diinput melalui Halaman Tambah Data Pimpinan. Berikut tampilan halaman Tambah Data Pimpinan ditunjukan pada Gambar 4.59

****

**Gambar 4.60 Halaman Data Pimpinan**

1. **Halaman Tambah Data Pimpinan**

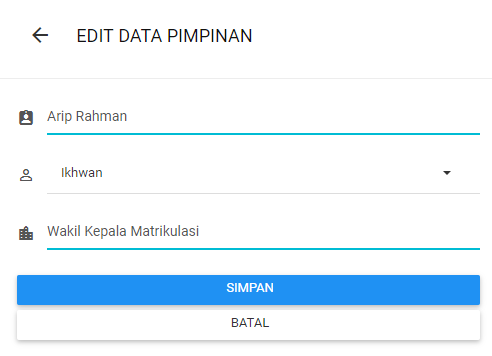
Halaman tambah data pimpinan hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan *form* tambah data pimpinan. Berikut tampilan halaman Tambah Pimpinan ditunjukan pada Gambar 4.60

****

**Gambar 4.60 Halaman Tambah Data Pimpinan**

1. **Halaman Edit Data Pimpinan**

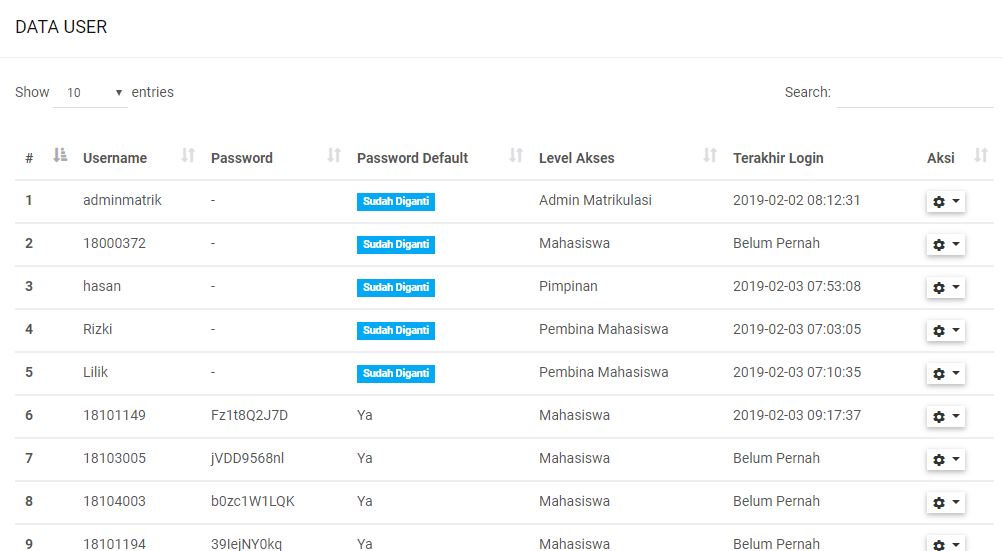
Halaman edit data pimpinan hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan *form* pengubahan data pimpinan. Berikut tampilan halaman Edit Data Pimpinan ditunjukan pada Gambar 4.60.

****

**Gambar 4.60 Halaman Edit Data Pimpinan**

1. **Halaman Data *User***

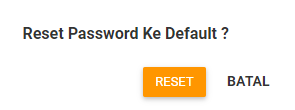
Halaman Data *User* hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan data *user* sebagai pengguna sistem dengan masing-masing *level* akses. Berikut tampilan halaman Data *User* ditunjukan pada Gambar 4.59

****

**Gambar 4.60 Halaman Data *User***

1. **Dialog Konfirmasi *Reset Password Default***

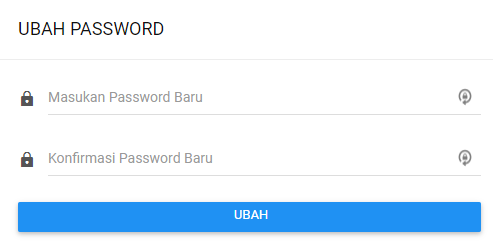
Dialog Konfirmasi *Reset Password Default* hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi melalui Halaman Data *User*. Berikut tampilan Dialog Konfirmasi *Reset Password Default* ditunjukan pada Gambar 4.59

****

**Gambar 4.60 Dialog Konfirmasi *Reset Password Default***

1. **Halaman Ubah *Password***

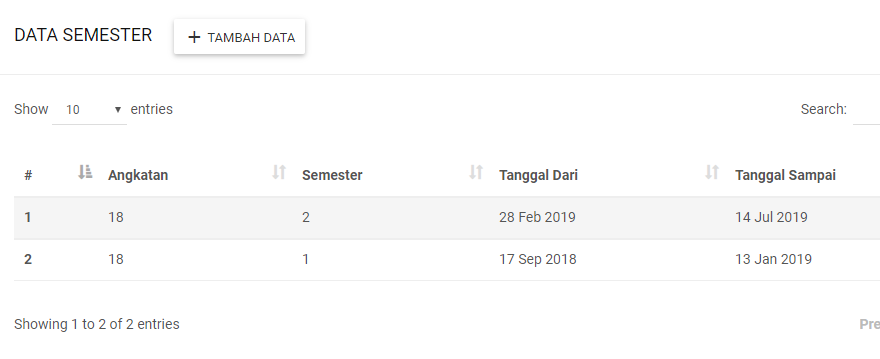
Halaman Ubah Password dapat diakses oleh semua *user* dengan semua *level* akses. Berikut tampilan halaman Data *User* ditunjukan pada Gambar 4.59

****

**Gambar 4.60 Halaman Ubah *Password***

1. **Halaman Data Semester**

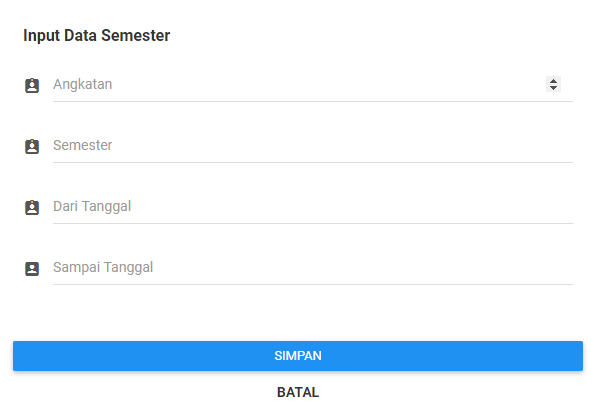
Halaman Data Semester hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan data semester yang telah diinput melalui Halaman Input Data Semester. Berikut tampilan halaman Data Semester ditunjukan pada Gambar 4.59

****

**Gambar 4.60 Halaman Data Semester**

1. **Halaman Input Data Semester**

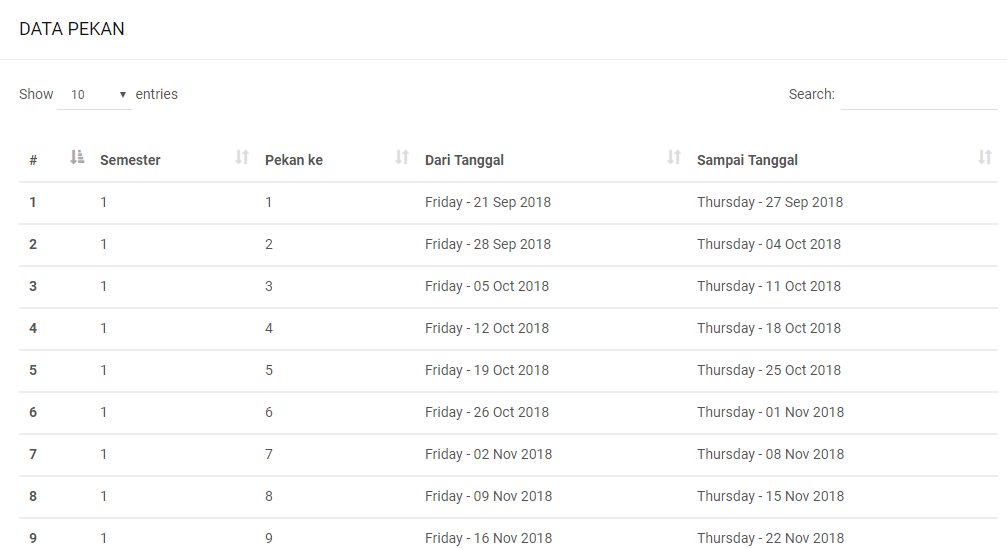
Halaman Input Data Semester hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan *form* input data semester. Berikut tampilan halaman Input Data Semester ditunjukan pada Gambar 4.60

****

**Gambar 4.60 Halaman Input Data Semester**

1. **Halaman Data Pekan**

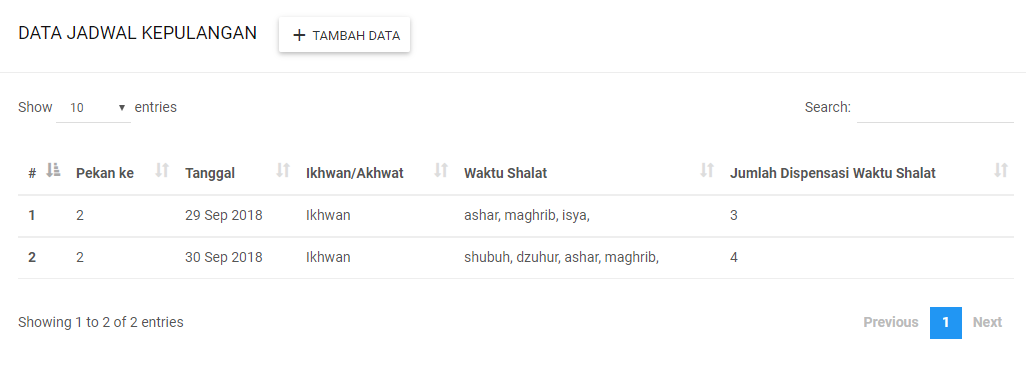
Halaman Data Pekan hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan data pekan yang telah dihasilkan oleh sistem berdasar data semester. Berikut tampilan halaman Data Pekan ditunjukan pada Gambar 4.59

****

**Gambar 4.60 Halaman Input Data Pekan**

1. **Halaman Data Jadwal Kepulangan**

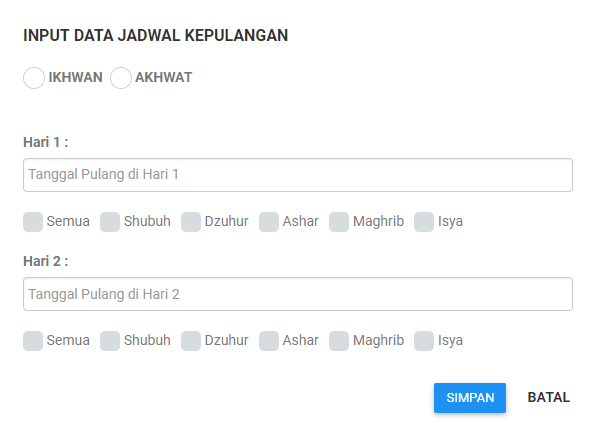
Halaman Data Jadwal Kepulangan hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan data jadwal kepulangan yang telah diinput melalui Halaman Input Data Jadwal Kepulangan. Berikut tampilan halaman Input Data Jadwal Kepulangan ditunjukan pada Gambar 4.59

****

**Gambar 4.60 Halaman Data Jadwal Kepulangan**

1. **Halaman Input Data Jadwal Kepulangan**

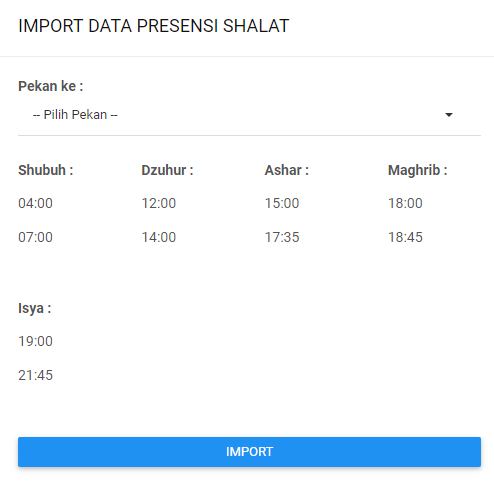
Halaman Input Data Jadwal Kepulangan hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan *form* input data jadwal kepulangan. Berikut tampilan halaman Input Data Jadwal Kepulangan ditunjukan pada Gambar 4.60

****

**Gambar 4.60 Halaman Input Data Jadwal Kepulangan**

1. **Halaman *Import* Data Presensi Shalat**

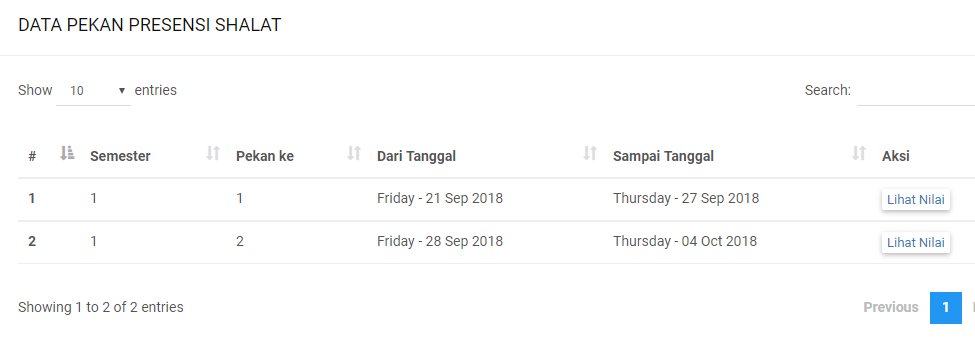
Halaman *import* data presensi *shalat* hanya bisa diakses oleh admin matrikulasi. Halaman ini menampilkan *form import* data presensi *shalat* mahasiswa. Berikut tampilan halaman *Import* Data Presensi *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.68.



**Gambar 4.68 Halaman *Import* Data Presensi Shalat**

1. **Halaman Data Pekan Presensi Shalat**

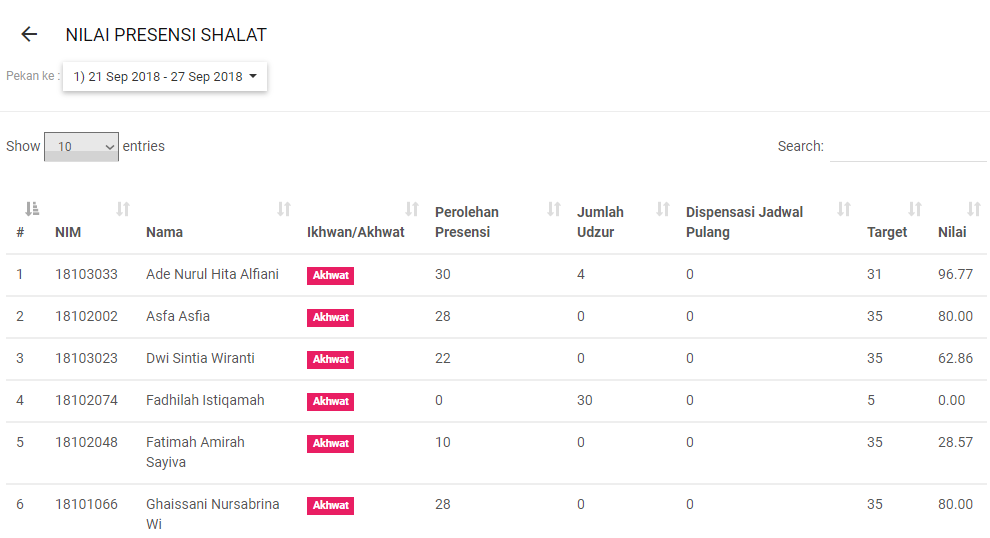
Halaman data pekan presensi *shalat* dapat diakses oleh semua *user*. Berikut tampilan halaman Data Pekan Presensi *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.69.



**Gambar 4.69 Halaman Data Pekan Presensi Shalat**

1. **Halaman Nilai Presensi Shalat**

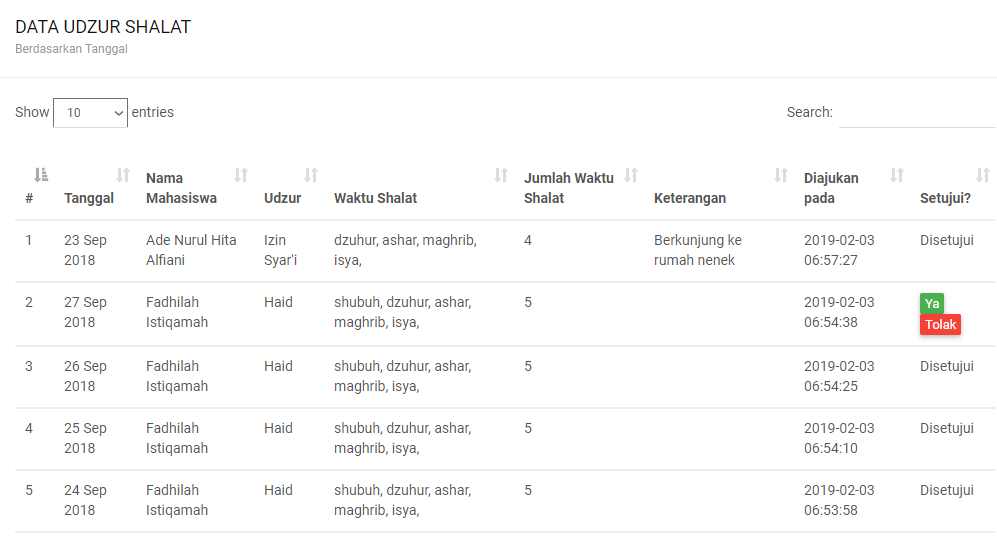
Halaman informasi nilai presensi *shalat* dapat diakses oleh semua *user.* Halaman ini menampilkan informasi nilai presensi *shalat* berdasar pekan yang ada di halaman Data Pekan Presensi *Shalat*. Berikut tampilan halaman Informasi Nilai Presensi *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.70.



**Gambar 4.70 Halaman Nilai Presensi Shalat**

1. **Halaman Data Udzur Shalat**

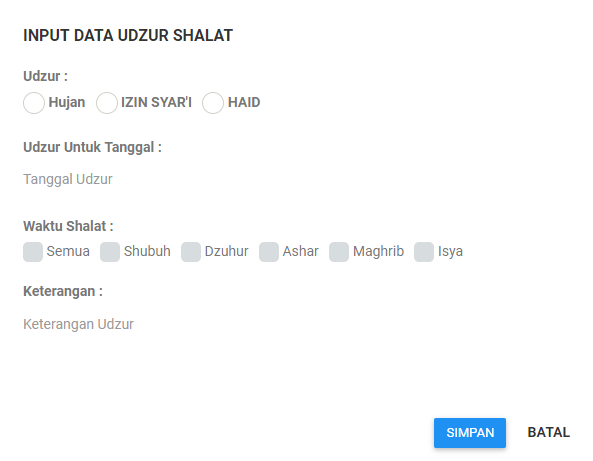
Halaman data *udzur* *shalat* bisa diakses oleh pembina mahasiswa. Halaman ini menampilkan data *udzur* *shalat* yang telah diinput oleh mahasiswa melalui Halaman Input Data Udzur Shalat. Berikut tampilan halaman Data *Udzur* *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.71.

****

**Gambar 4.70 Halaman Data Udzur Shalat**

1. **Halaman Input Data Udzur Shalat**

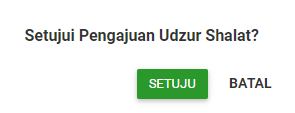
Halaman input data *udzur* *shalat* hanya bisa diakses oleh mahasiswa. Halaman ini menampilkan *form* penginputan data *udzur* *shalat*. Berikut tampilan halaman Input Data *Udzur* *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.71.



**Gambar 4.71 Halaman Input Data Udzur Shalat**

1. **Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Shalat**

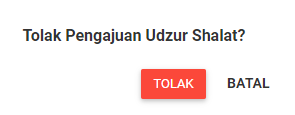
Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Shalat hanya bisa diakses oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Data Udzur Shalat. Berikut tampilan Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Shalat ditunjukan pada Gambar 4.72.



**Gambar 4.72 Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Shalat**

1. **Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Shalat**

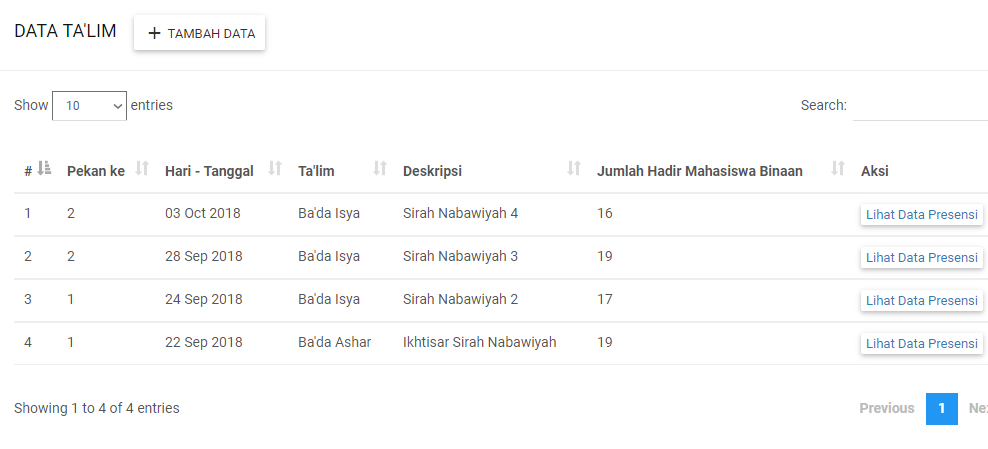
Dialog Konfirmasi PenolakanUdzur Shalat hanya bisa diakses oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Data Udzur Shalat. Berikut tampilan Dialog Konfirmasi PenolakanUdzur Shalat ditunjukan pada Gambar 4.72.



**Gambar 4.72 Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Shalat**

1. **Halaman Data Ta’lim**

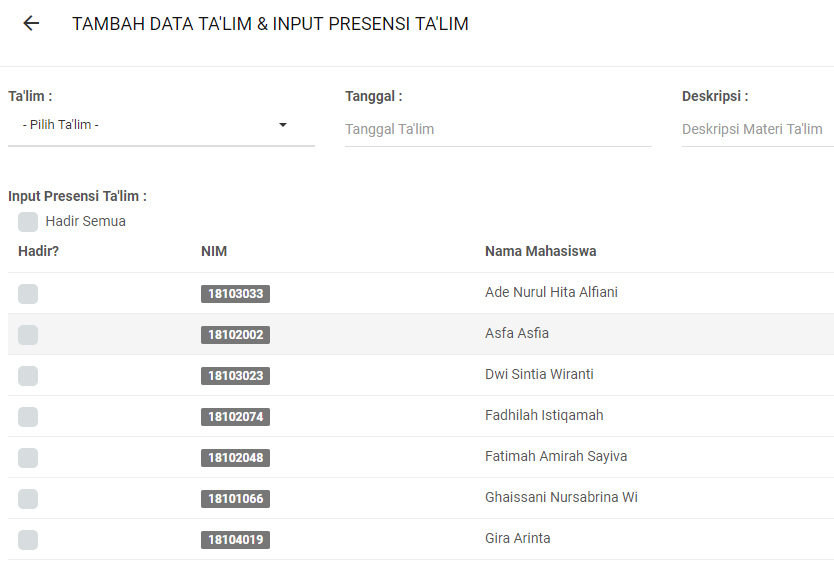
Halaman Data Ta’lim dapat diakses oleh pembina mahasiswa. Halaman ini menampilkan data *ta’lim* yang telah diinput oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Tambah Data Ta’lim & Presensi Ta’lim. Berikut tampilan halaman Data Ta’lim ditunjukan pada Gambar 4.71.

****

**Gambar 4.72 Halaman Data Ta’lim**

1. **Halaman Tambah Data Ta’lim & Input Presensi Ta’lim**

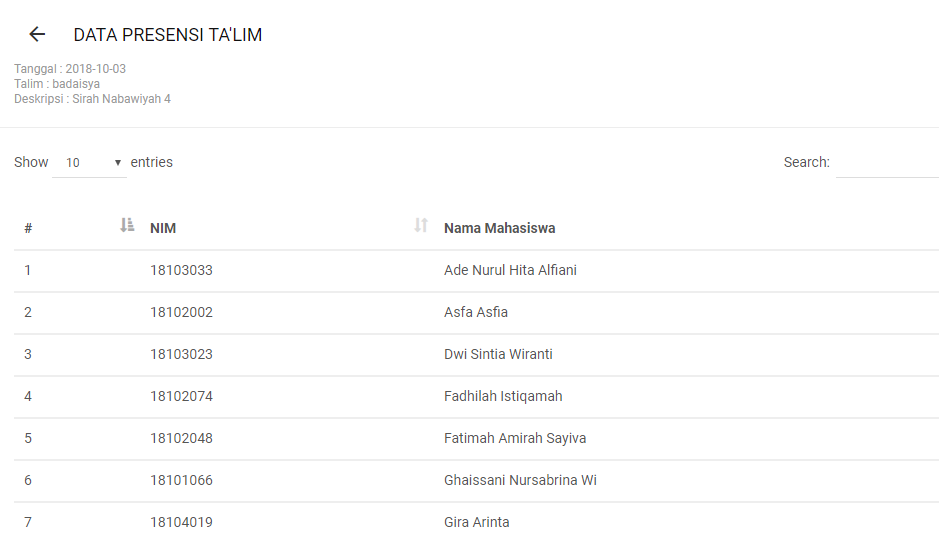
Halaman tambah data *ta’lim* & input presensi *ta’lim* hanya bisa diakses oleh pembina mahasiswa. Halaman ini menampilkan *form* penginputan data *ta’lim* beserta *form* penginputan presensi *ta’lim*. *Form* penginputan presensi *ta’lim* disediakan bagi pembina mahasiswa untuk mencentang mahasiswa yang hadir pada kegiatan *ta’lim* yang telah diadakan. Berikut tampilan halaman Tambah Data *Ta’lim* & Input Presensi *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.75.



**Gambar 4.75 Halaman Tambah Data Ta’lim & Input Presensi Ta’lim**

1. **Halaman Data Presensi Ta’lim**

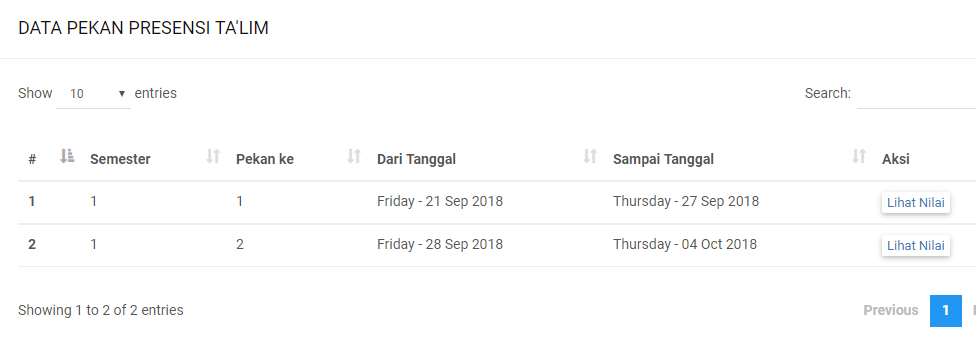
Halaman data presensi *ta’lim* dapat diakses oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Data Ta’lim*.* Halaman ini menampilkan daftar presensi mahasiswa yang telah menghadiri kegiatan ta’lim. Berikut tampilan halaman Data Presensi *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.73.

****

**Gambar 4.75 Halaman Data Presensi Ta’lim**

1. **Halaman Data Pekan Presensi Ta’lim**

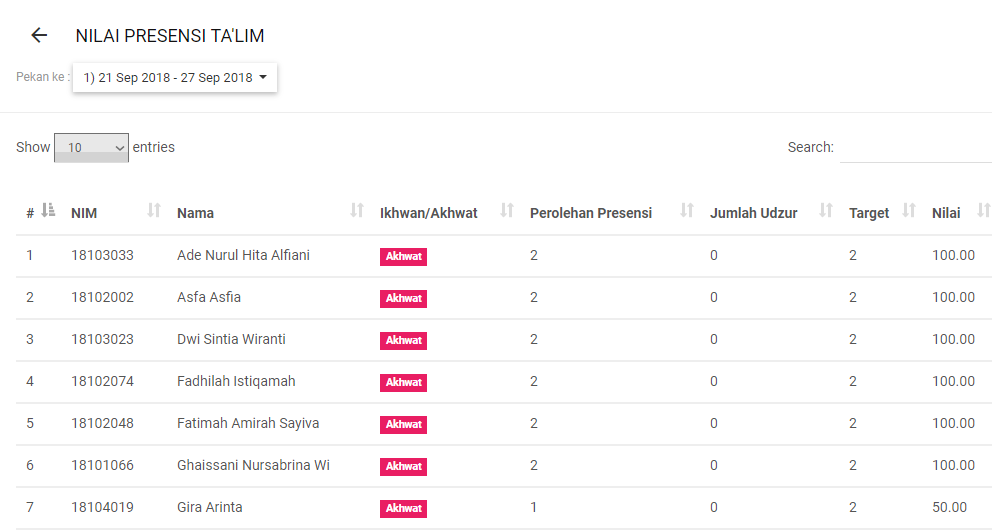
Halaman data pekan presensi *ta’lim* dapat diakses oleh semua *user.*. Berikut tampilan halaman Data Pekan Presensi *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.73.



**Gambar 4.73 Halaman Data Pekan Presensi Ta’lim**

1. **Halaman Nilai Presensi Ta’lim**

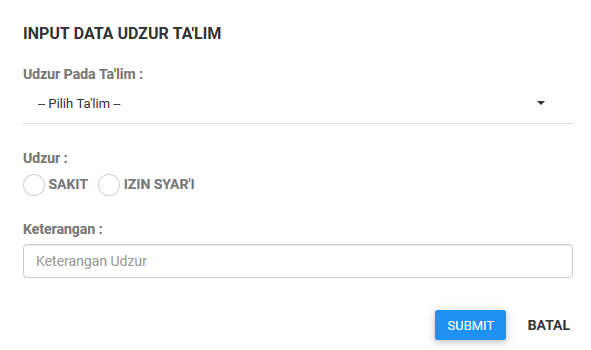
Halaman nilai presensi *ta’lim* dapat diakses oleh semua *user.* Halaman ini menampilkan informasi nilai presensi *ta’lim* berdasar data pekan yang ada di halaman Data Pekan Presensi *Ta’lim*. Berikut tampilan halaman Informasi Nilai Presensi *Shalat* ditunjukan pada Gambar 4.74.



**Gambar 4.74 Halaman Nilai Presensi Ta’lim**

1. **Halaman Data Udzur Ta’lim**

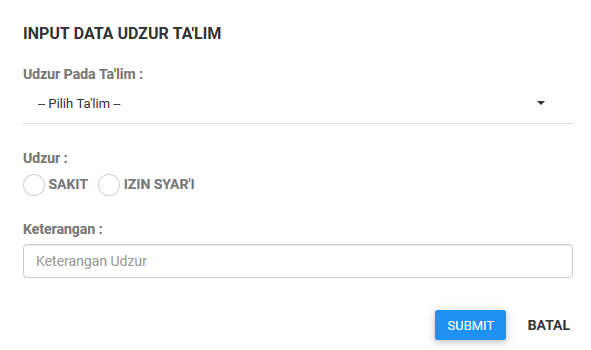
Halaman Data *Udzur* Ta’lim bisa diakses oleh pembina mahasiswa. Halaman ini menampilkan data udzur ta’lim yang telah diinput oleh mahasiswa melalui halaman Input Data Udzur Ta’lim. Berikut tampilan halaman Data *Udzur* *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.76.



**Gambar 4.74 Halaman Data Udzur Ta’lim**

1. **Halaman Input Data Udzur Ta’lim**

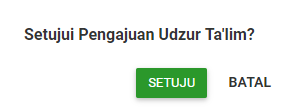
Halaman input data *udzur* *ta’lim* hanya bisa diakses oleh mahasiswa. Halaman ini menampilkan *form* penginputan data *udzur* *ta’lim*. Berikut tampilan halaman Input Data *Udzur* *Ta’lim* ditunjukan pada Gambar 4.76.



**Gambar 4.76 Halaman Input Data Udzur Ta’lim**

1. **Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Ta’lim**

Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Ta’lim hanya bisa diakses oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Data Udzur Ta’lim. Berikut tampilan Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Ta’lim ditunjukan pada Gambar 4.72.



**Gambar 4.72 Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Ta’lim**

1. **Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Ta’lim**

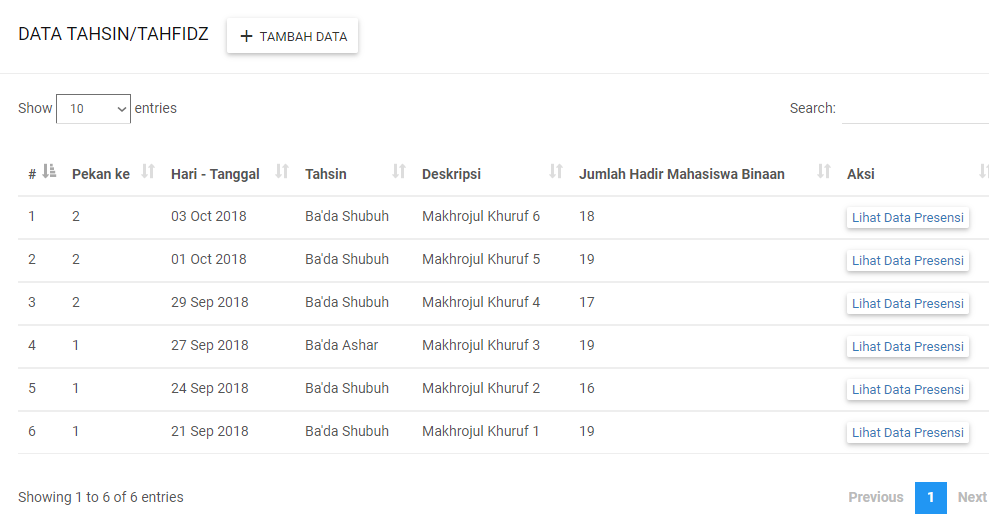
Dialog Konfirmasi PenolakanUdzur Ta’lim hanya bisa diakses oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Data Udzur Ta’lim. Berikut tampilan Dialog Konfirmasi PenolakanUdzur Ta’lim ditunjukan pada Gambar 4.72.



**Gambar 4.72 Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Ta’lim**

1. **Halaman Data Tahsin/Tahfidz**

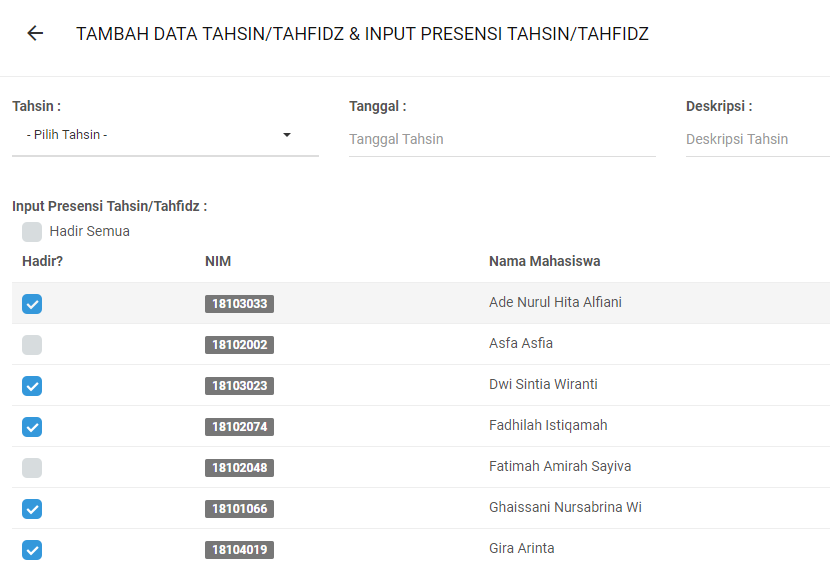
Halaman Data Tahsin/Tahfidz dapat diakses oleh pembina mahasiswa. Halaman ini menampilkan data Tahsin/Tahfidz yang telah diinput oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Tambah Data Tahsin/Tahfidz & Presensi Tahsin/Tahfidz. Berikut tampilan halaman Data Tahsin/Tahfidz ditunjukan pada Gambar 4.71.



**Gambar 4.72 Halaman Data Tahsin/Tahfidz**

1. **Halaman Tambah Data Tahsin/Tahfidz & Input Presensi Tahsin/Tahfidz**

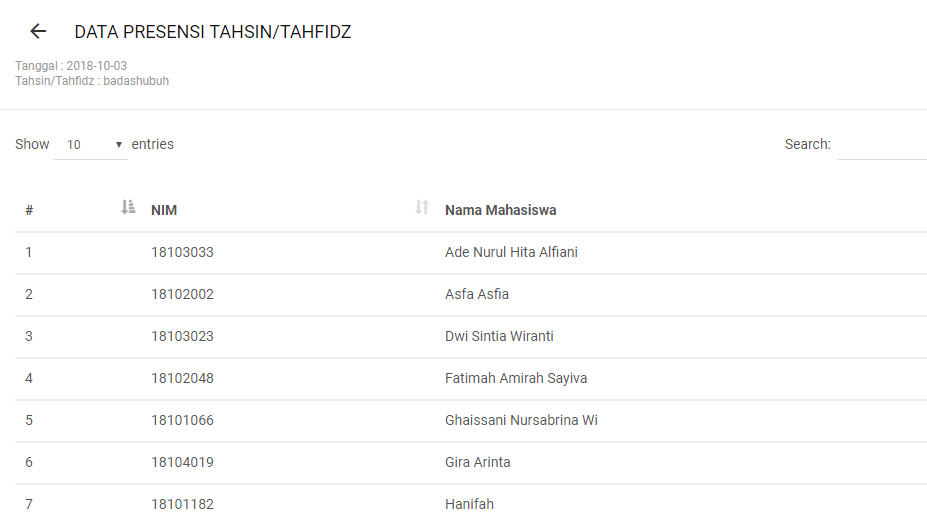
Halaman tambah data *tahsin/tahfidz* & input presensi *tahsin/tahfidz* hanya bisa diakses oleh pembina mahasiswa. Halaman ini menampilkan *form* penginputan data *tahsin/tahfidz* beserta *form* penginputan presensi *tahsin/tahfidz*. *Form* penginputan presensi *tahsin/tahfidz* disediakan bagi pembina mahasiswa untuk mencentang mahasiswa-mahasiswa yang hadir pada kegiatan *tahsin/tahfidz* yang telah diadakan. Berikut tampilan halaman Tambah Data *Tahsin/Tahfidz* & Input Presensi *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.80.



**Gambar 4.80 Halaman Tambah Data Tahsin/Tahfidz & Input Presensi Tahsin/Tahfidz**

1. **Halaman Data Presensi Tahsin/Tahfidz**

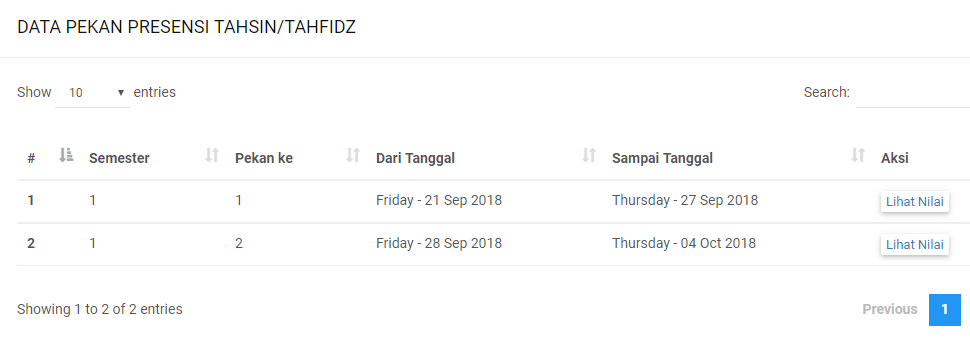
Halaman data presensi *ta’lim* dapat diakses oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Data Tahsin/Tahfidz*.* Halaman ini menampilkan daftar mahasiswa yang telah menghadiri kegiatan tahsin/tahfidz. Berikut tampilan halaman Data Presensi Tahsin/Tahfidz ditunjukan pada Gambar 4.73.

****

**Gambar 4.80 Halaman Data Presensi Tahsin/Tahfidz**

1. **Halaman Data Pekan Presensi Tahsin/Tahfidz**

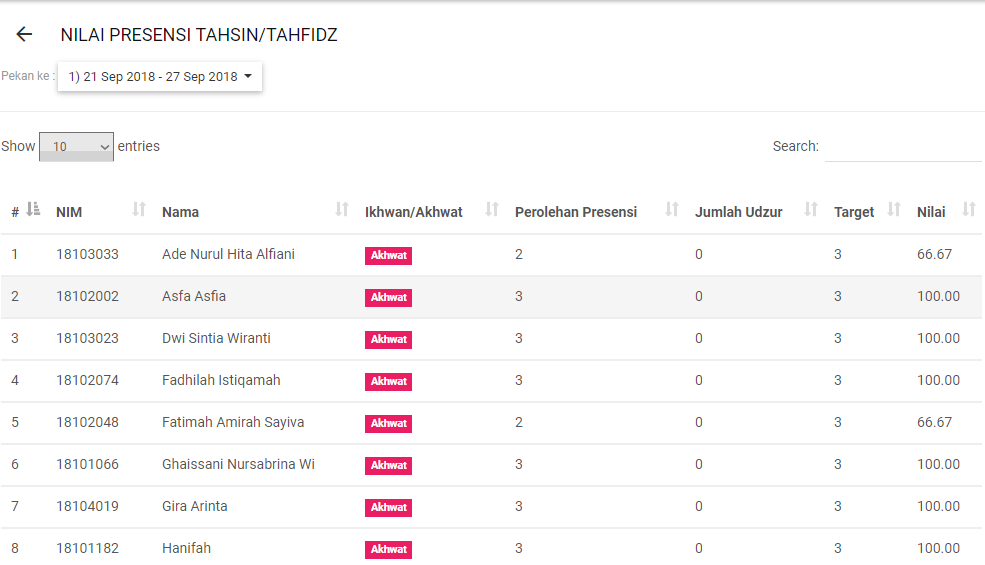
Halaman data pekan presensi *tahsin/tahfidz* dapat diakses oleh semua *user*. Berikut tampilan halaman Data Pekan Presensi *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.78.



**Gambar 4.78 Halaman Data Pekan Presensi Tahsin/Tahfidz**

1. **Halaman Nilai Presensi Tahsin/Tahfidz**

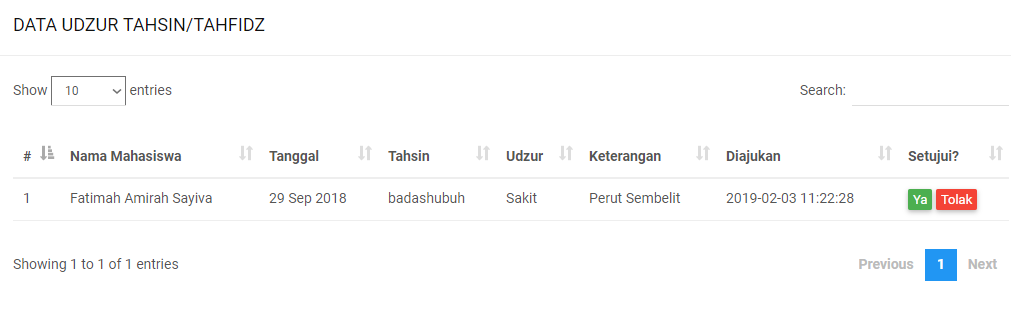
Halaman informasi nilai presensi *tahsin/tahfidz* dapat diakses oleh semua *user.* Halaman ini menampilkan daftar informasi nilai presensi *tahsin/tahfidz* berdasar data pekan yang ada di halaman Data Pekan Presensi *Tahsin/Tahfidz*. Berikut tampilan halaman Informasi Nilai Presensi *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.79.



**Gambar 4.79 Halaman Nilai Presensi Tahsin/Tahfidz**

1. **Halaman Data Udzur Tahsin/Tahfidz**

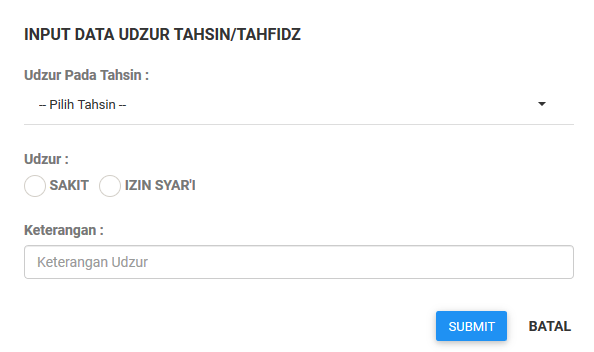
Halaman Data *Udzur* Tahsin/Tahfidz bisa diakses oleh pembina mahasiswa. Halaman ini menampilkan data udzur Tahsin/Tahfidz yang telah diinput oleh mahasiswa melalui halaman Input Data Udzur Tahsin/Tahfidz. Berikut tampilan halaman Data *Udzur* Tahsin/Tahfidz ditunjukan pada Gambar 4.76.



**Gambar 4.79 Halaman Data Udzur Tahsin/Tahfidz**

1. **Halaman Input Data Udzur Tahsin/Tahfidz**

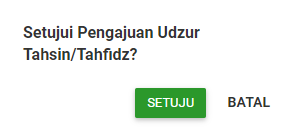
Halaman input data *udzur* *tahsin/tahfidz* hanya bisa diakses oleh mahasiswa. Halaman ini menampilkan *form* penginputan data *udzur* *tahsin/tahfidz*. Berikut tampilan halaman Input Data *Udzur* *Tahsin/Tahfidz* ditunjukan pada Gambar 4.81.



**Gambar 4.81 Halaman Input Data Udzur Tahsin/Tahfidz**

1. **Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Tahsin/Tahfidz**

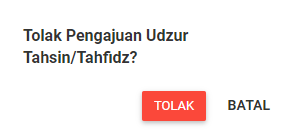
Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Tahsin/Tahfidz hanya bisa diakses oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Data Udzur Tahsin/Tahfidz. Berikut tampilan Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Tahsin/Tahfidz ditunjukan pada Gambar 4.72.



**Gambar 4.72 Dialog Konfirmasi Persetujuan Udzur Tahsin/Tahfidz**

1. **Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Tahsin/Tahfidz**

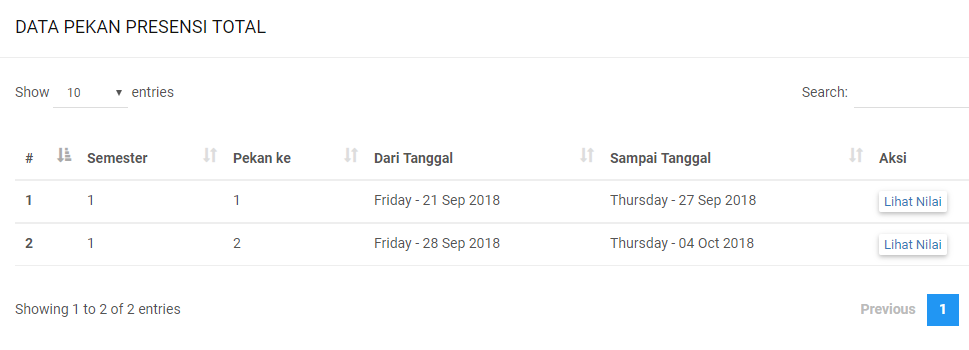
Dialog Konfirmasi PenolakanUdzur Tahsin/Tahfidz hanya bisa diakses oleh pembina mahasiswa melalui Halaman Data Udzur Tahsin/Tahfidz. Berikut tampilan Dialog Konfirmasi PenolakanUdzur Tahsin/Tahfidz ditunjukan pada Gambar 4.72.



**Gambar 4.72 Dialog Konfirmasi Penolakan Udzur Tahsin/Tahfidz**

1. **Halaman Data Pekan Presensi Total**

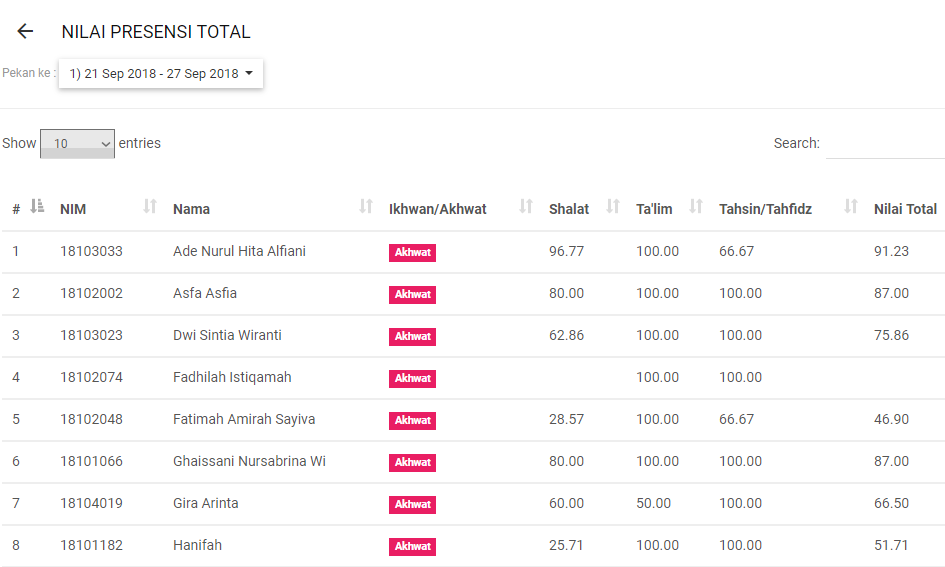
Halaman data pekan presensi total dapat diakses oleh semua *user*. Berikut tampilan halaman Data Pekan Presensi Total ditunjukan pada Gambar 4.83.



**Gambar 4.83 Halaman Data Pekan Presensi Total**

1. **Halaman Nilai Presensi Total**

Halaman nilai presensi total dapat diakses oleh semua *user.* Halaman ini menampilkan informasi nilai presensi total yang sudah dihitung berdasar bobot penilaian presensi *shalat*, *ta’lim* dan *tahsin/tahfidz*. Informasi nilai presensi total pada halaman ditampilkan berdasar data pekan yang ada di halaman Data Pekan Presensi Total. Berikut tampilan halaman Informasi Nilai Presensi Total ditunjukan pada Gambar 4.84.



**Gambar 4.84 Halaman Nilai Presensi Total**

* 1. ***Integration and System Testing***

*Integration* and *system testing* yaitu tahapan pengujian terhadap sistemyang telah dibuat. Pengujian akan dilakukan dengan metode pengujian *black box*.

* + 1. **Pengujian Black Box**

Pengujian black box merupakan pengujian program yang mengutamakan  
pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program. Tujuan dari pengujian  
black box untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian black boxdilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa  
fungsional dari software dan fungsionalitas tanpa mengetahui yang terjadi dalam  
proses detail, melainkan hanya mengetahui input dan output. Untuk keterangan  
lebih lengkap terkait pengujian sitsem dapat dilihat pada Tabel 4.19

**Tabel 4.19 Pengujian *Black Box***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama**  **Fungsi** | **Keterangan Hasil** | **Hasil Harapan** | **Pengujian** | **Hasil** |
| 1 | Pengecekan pada halaman *Login* | Pengecekan pada halaman *Login* | Apabila usermengisi formdengan benar dan dengan data yang valid, userdapat masuk kedalam sistem. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan. | 1. Logindengan tidak mengisi salah satu atau kedua form input. 2. Logindengan usernamedan passwordtidak terdaftar. 3. Logindengan usernamedan passwordterdaftar | 1. Sistem akan menolak proses logindan menampilkan pesan “ThisField IsRequired”.2. Sistem akan menolak proses autentikasi dan menampilkan pesan “Login Gagal ! Username dan atau Password Salah.  Password yang diinput harus sama persis (Case Sensitive).”. 3. Sistem menerima akses loginlalu meredirectuser ke halaman *dashboard.* |
| 2 | Pengecekan pada *form* penginputan data semester | Pengecekan pada *form* penginputan data semester untuk pengisian data semester | Apabila usermengisi formdengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data semester. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak mengisi forminput semester (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh data *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “ThisField IsRequired”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 3 | Pengecekan pada *form* penginputan data jadwal kepulangan | Pengecekan pada *form* penginputan data jadwal kepulangan untuk pengisian data jadwal kepulangan | Apabila usermengisi fielddengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data jadwal kepulangan. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak memilih salah satu radiobutton ikhwan atau akhwat (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh data *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Pilih salah satu opsi berikut”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 4 | Pengecekan pada *form* tambah data mahasiswa | Pengecekan pada *form* penginputan data mahasiswa untuk pengisian data mahasiswa | Apabila usermengisi fielddengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data mahasiswa. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak mengisi *field* nomor induk mahasiswa (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 5 | Pengecekan pada *form* tambah data pembina mahasiswa | Pengecekan pada *form* penginputan data pembina mahasiswa untuk pengisian data pembina mahasiswa | Apabila usermengisi fielddengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data pembina mahasiswa. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak mengisi *field username* (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 6 | Pengecekan pada *checklist* penginputan tambah data mahasiswa binaan | Pengecekan pada *checklist* penginputan mahasiswa binaan untuk pengisian data mahasiswa binaan | Apabila usermengisi *checklist* dengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data mahasiswa binaan. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak mencetang satupun *checklist* pada tabel mahasiswa (minimal satu)2. Mencentang minimal satu *checklist* untuk memilih mahasiswa binaan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Centang kotak ini jika anda ingin melanjutkan”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 7 | Pengecekan pada *form import* data presensi *shalat* | Pengecekan pada *form import* data presensi *shalat* untuk pengisian data presensi *shalat* mahasiswa | Apabila usermengisi *field* dengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data presensi *shalat*. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak mengisi *field* pekan (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 8 | Pengecekan pada *form* input data *udzur* *shalat* | Pengecekan pada *form* input data *udzur* *shalat* untuk pengisian data *udzur* *shalat* | Apabila usermengisi *field* dengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data presensi *shalat*. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak memilih salah satu radiobutton udzur (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh data *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Pilih salah satu opsi berikut”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 9 | Pengecekan pada *form* input persetujuan *udzur* *shalat* | Pengecekan pada *form* input persetujuan *udzur* *shalat* untuk pengisian persetujuan data *udzur* *shalat* | Apabila usermengisi *field* dengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data persetujuan *udzur* *shalat*. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak salah satu radiobutton ya atau tidak (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh data *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Pilih salah satu opsi berikut”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 10 | Pengecekan pada *form* input tambah data *ta’lim* dan input presensi *ta’lim* | Pengecekan pada *form* input tambah data *ta’lim* dan input presensi *ta’lim* untuk pengisian data *ta’lim* dan presensi *ta’lim* | Apabila usermengisi fielddengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data *ta’lim* dan presensi *ta’lim*. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak memilih satupun opsi pada *field ta’lim* (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Pilih item pada daftar”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 11 | Pengecekan pada *form* input data *udzur* *ta’lim* | Pengecekan pada *form* input data *udzur* *ta’lim* untuk pengisian data *udzur* *ta’lim* | Apabila usermengisi *field* dengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data presensi *shalat*. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak memilih salah satu radiobutton udzur ta’lim (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh data *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Pilih salah satu opsi berikut”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 12 | Pengecekan pada *form* input persetujuan *udzur* *ta’lim* | Pengecekan pada *form* input persetujuan *udzur* *ta’lim* untuk pengisian persetujuan data *udzur* *ta’lim* | Apabila usermengisi *field* dengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data persetujuan *udzur* *shalat*. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak salah satu radiobutton ya atau tidak (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh data *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Pilih salah satu opsi berikut”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 13 | Pengecekan pada *form* input tambah data tahsin /tahfidz dan input presensi tahsin /tahfidz | Pengecekan pada *form* input tambah data tahsin /tahfidz dan input presensi tahsin /tahfidz untuk pengisian data tahsin /tahfidz dan presensi tahsin /tahfidz | Apabila usermengisi fielddengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data *ta’lim* dan presensi *ta’lim*. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak memilih satupun opsi pada *field* tahsin /tahfidz (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Pilih item pada daftar”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 14 | Pengecekan pada *form* input data *udzur* tahsin /tahfidz | Pengecekan pada *form* input data *udzur* tahsin /tahfidz untuk pengisian data *udzur* tahsin /tahfidz | Apabila usermengisi *field* dengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan data presensi *shalat*. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak memilih salah satu radiobutton udzur tahsin /tahfidz (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh data *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Pilih salah satu opsi berikut”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |
| 15 | Pengecekan pada *form* input persetujuan *udzur* tahsin /tahfidz | Pengecekan pada *form* input persetujuan *udzur* tahsin /tahfidz untuk pengisian persetujuan data *udzur* tahsin /tahfidz | Apabila usermengisi *field* dengan benar dan dengan data yang valid, userdapat menyimpan persetujuan *udzur* *shalat*. Jika tidak, sistem dapat memberikan informasi apabila terjadi kesalahan | 1. Tidak salah satu radiobutton ya atau tidak (inputyangdiwajibkandiisi)2. Mengisi seluruh data *field* yang disediakan | 1. Sistem akan menolak menyimpan dan menampilkan pesan “Pilih salah satu opsi berikut”.2. Sistem akan menerima data dan menyimpan data. |