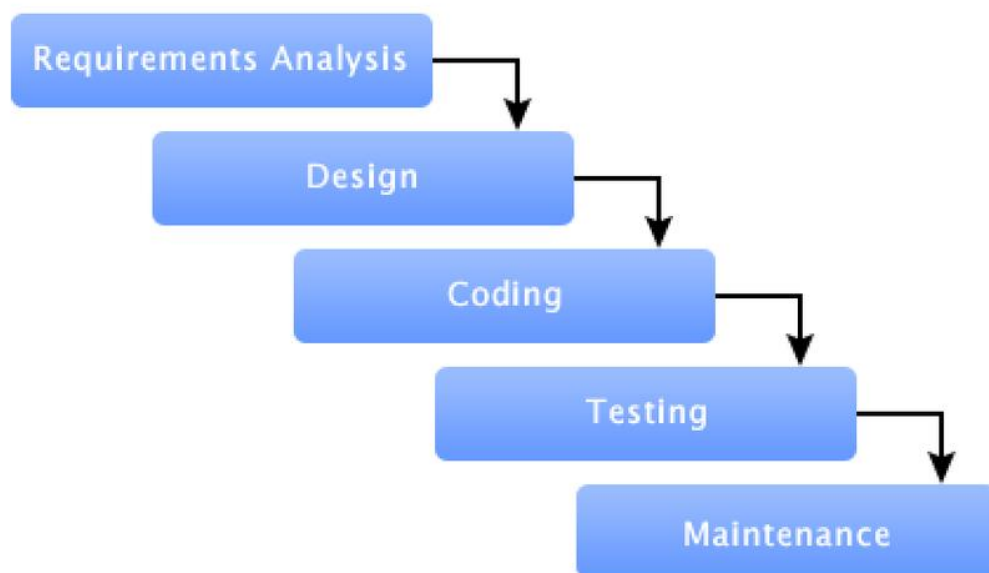


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1. Alur Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengembangan *software* model *waterfall*. Model ini adalah turunan dari metode SDLC (*Software Developing Life Cycle*) yang mengusung pengembangan perangkat lunak yang sistematis/sekuensial. Pada model *waterfall*, pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Model *waterfall* ini memiliki 5 tahapan, yaitu *requirement analysis*, *system design*, *implementation*, *testing*, dan *maintenance*.



Gambar 5. Model *Waterfall*

Berikut penjelasan model *Waterfall* yang terdapat pada gambar 5.

1.1.1. *Requirement Analysis*

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-

tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrogram. *Requirement analysis* yang penulis lakukan ada 2, yaitu:

a. Wawancara

Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dimana sang pewawancara melontarkan pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab oleh narasumber. Pada teknik ini, peneliti mewawancarai langsung staf Fakultas Teknik yang terkait untuk mendapatkan informasi maupun data-data yang diperlukan untuk perancangan sistem informasi sesuai kebutuhan.

b. Observasi

Metode observasi ini dilakukan untuk mengamati secara langsung objek penelitian yang bertujuan untuk dapat mengumpulkan data dan menyimpulkan data secara langsung dari lapangan. Dari hasil pengamatan secara langsung, proses penjadwalan ruang di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta masih dilakukan secara manual menggunakan catatan. Hal ini akan menyulitkan bagi admin yang bertugas untuk mengolah data dan kurangnya informasi yang tersampaikan mengenai jadwal ruangan.

1.1.2. *System Design*

Tahapan dimana dilakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti *Unified Modeling Language* (UML), dan diagram hubungan entitas (*entity relationship diagram*) serta struktur dan bahasan data.

1.1.3. *Implementation*

Pada tahap ini desain yang sudah disusun, direalisasikan dengan menulis kode program. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang selanjutnya akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap untuk

meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Pembangunan dan implementasi desain sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP 7 dan Laravel *framework*.

1.1.4. Testing

Tahapan akhir dimana sistem yang baru diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna. Pengujian sistem yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode tes fungsional yaitu pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari aplikasi.

1.1.5. Maintenance

Tahap *maintenance* atau pemeliharaan diperlukan pada saat *software* selesai dibangun dan diimplementasikan, termasuk didalamnya adalah pengembangan. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya. Pada penelitian ini tidak melibatkan *maintenance* karena proses yang dilakukan hanya sampai pada tahap *testing* saja.

1.2. Peralatan Pendukung

Penelitian ini membutuhkan berbagai perangkat untuk mendukung berjalannya perancangan dan implementasi aplikasi sistem informasi penjadwalan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, antara lain:

1.2.1. Perangkat Keras

Dalam perancangan dan implementasi aplikasi sistem informasi penjadwalan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, penulis menggunakan perangkat keras berupa *Personal Computer* (Laptop) dengan spesifikasi seperti berikut:

- Intel Core i7
- RAM 12 GB
- Harddisk 1 TB

1.2.2. Perangkat Lunak

Berikut adalah perangkat lunak yang penulis gunakan dalam perancangan dan implementasi aplikasi sistem informasi penjadwalan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta:

- Sistem operasi Windows 10
- *Apache web server*
- *MySQL database server*
- XAMPP v3.2.2
- Laravel 5.4 sebagai kerangka kerja pembuatan sistem informasi
- *Sublime Text 3* untuk pengkodean
- *Web Browser* untuk melihat hasil pengkodean
- *Paint* untuk membuat *mockup*
- Visio 2016 untuk membuat desain UML

1.3. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data yang diperoleh melalui studi literatur berdasarkan penelitian yang ada sebelumnya yang relevan dengan aplikasi sistem informasi berbasis web yang dikembangkan.
2. Data ruang dari staf dekanat Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. SOP (Standar Operasional Prosedur) Fakultas Teknik - Pelayanan Administrasi Peminjaman Ruang-C.

1.4. Analisis Kebutuhan

Analisis penelitian ini dibagi menjadi beberapa analisis sebagai berikut:

1.4.1. Analisis Kebutuhan Pengguna

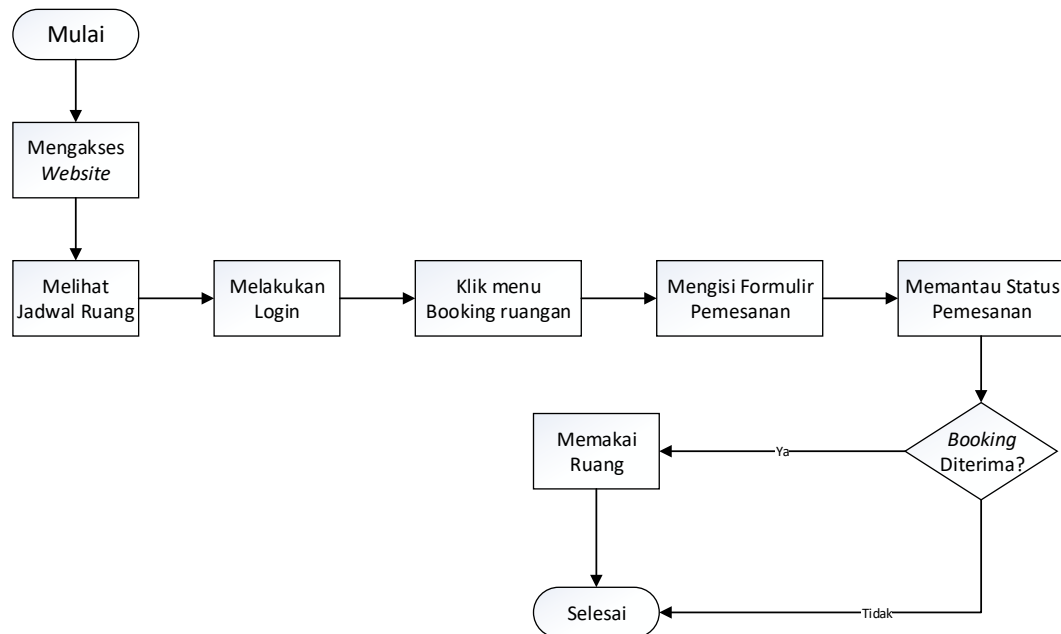
Website yang dibangun dapat digunakan oleh 2 (dua) jenis pengguna yang memiliki hak akses yang berbeda, yakni:

1. Administrator

Jenis pengguna yang dapat melakukan apapun dalam *website*, termasuk melakukan pengolahan seluruh data yang tersedia. Seperti menambah, meng-*update*, menghapus dan mengelola *report* data.

2. Member

Jenis pengguna yang hanya dapat melihat *website*, dan *login* untuk melakukan proses *booking* ruangan untuk kemudian memakai ruang. Proses *booking* ruangan dijelaskan pada gambar 6.



Gambar 6. Flowchart Booking Ruangan

Berikut penjelasan mengenai *flowchart booking* ruangan pada gambar 6:

- Pertama *member* mengakses *website* penjadwalan ruang Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan melihat jadwal ruang.

- b. *Login* untuk dapat melakukan *booking* ruang.
- c. *Member* masuk ke menu *booking* ruang dan mengisi form peminjaman ruang. Kemudian memantau status *booking*, apakah diterima atau tidak.
- d. Bila permohonan peminjaman ruang diterima, *member* menghubungi pihak staf Dekanat Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk pemakaian ruang.

1.4.2. Analisis Kebutuhan Website

Analisis kebutuhan di dapat dari studi literatur dan diskusi dengan staf pengelola ruang Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Berikut merupakan analisis kebutuhan pada aplikasi:

1. Halaman Utama
2. Halaman *Login* untuk Admin dan *Member*
3. Halaman Lupa *Password* dan *Reset Password*
4. Halaman Data Jadwal
5. Halaman Tambah Data Jadwal
6. Halaman Ubah Data Jadwal
7. Halaman *Export* Data Jadwal
8. Halaman Data Ruang
9. Halaman Data Sesi
10. Halaman Data Member
11. Halaman Laporan
12. Halaman Data Profil
13. Halaman Ubah *Password*
14. Halaman Menu *Booking Ruangan* untuk *Member*

1.5. Rancangan Sistem

Rancangan sistem merupakan gambaran proses-proses dari sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML).

1.5.1. Use Case Diagram

Dalam sistem informasi penjadwalan ruang Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ini terdapat 3 (tiga) aktor yaitu admin, member dan *guest*. Deskripsi aktor tersebut dijabarkan pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Deskripsi Aktor pada *Use Case Diagram*

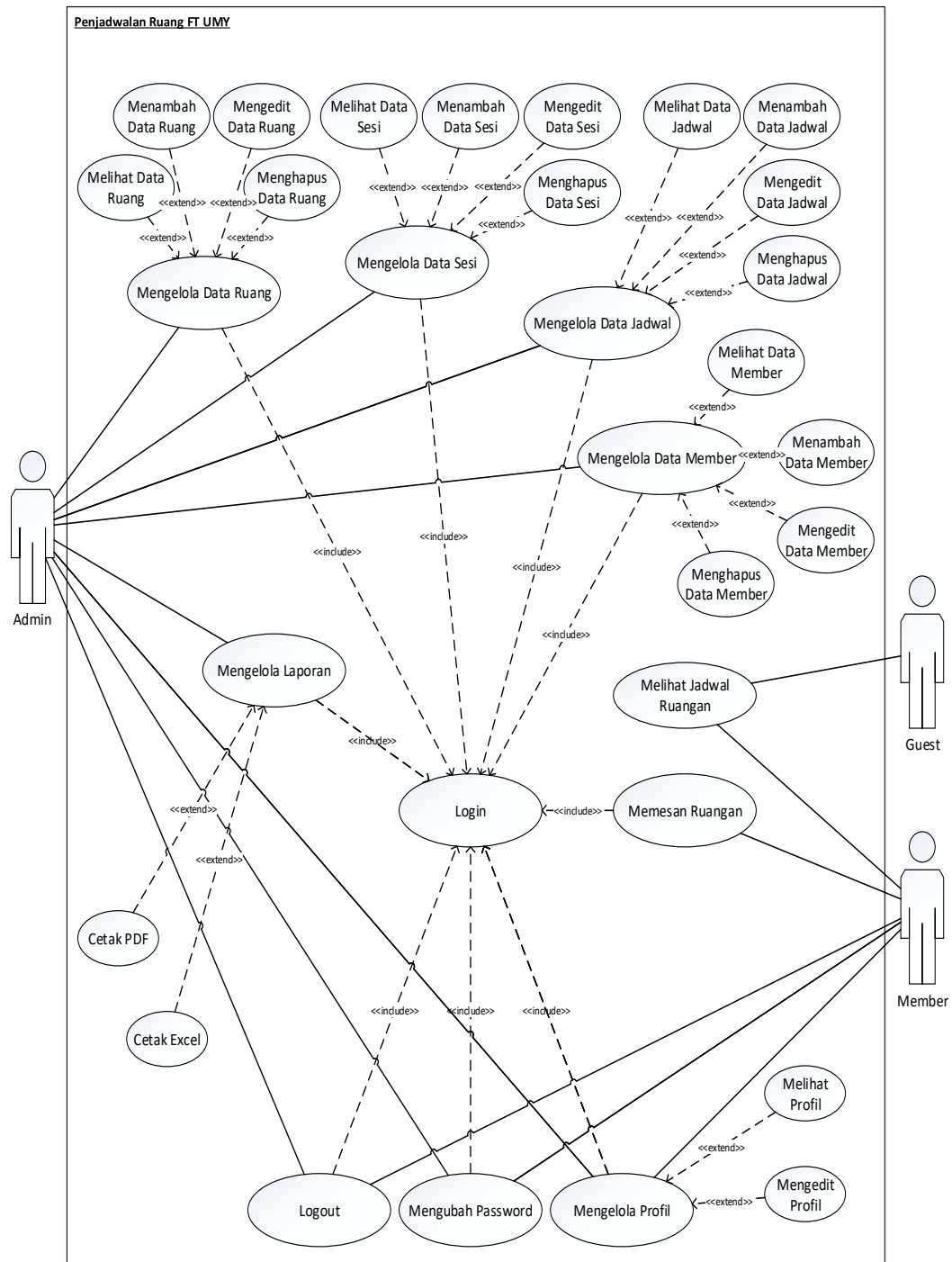
Aktor	Deskripsi
Admin	Pengguna dari pihak fakultas yang memiliki hak akses penuh terhadap pengelolaan sistem.
<i>Member</i>	Pengguna yang memiliki akses terbatas dalam sistem setelah terdaftar dalam sistem.
<i>Guest</i>	Pengguna yang hanya dapat melihat jadwal ruang atau halaman utama pada sistem.

Dalam sistem informasi penjadwalan ruang Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah ini terdapat 11 *use case*. *Use case diagram* dijelaskan pada gambar 7. Pada tabel 2 dijabarkan deskripsi setiap *use case*.

Tabel 2. Definisi *Use Case*

No.	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Merupakan proses masuk ke sistem informasi penjadwalan ruangan.
2.	<i>Logout</i>	Merupakan proses keluar dari sistem informasi penjadwalan ruangan.

No.	<i>Use Case</i>	Deskripsi
3.	Mengelola Data Ruang	Merupakan proses mengelola data ruang yang meliputi melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data ruang.
4.	Mengelola Data Sesi	Merupakan proses mengelola data sesi yang meliputi melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data sesi.
5.	Mengelola Data Jadwal	Merupakan proses mengelola data jadwal yang meliputi melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data jadwal.
6.	Mengelola Data <i>Member</i>	Merupakan proses mengelola data <i>member</i> yang meliputi melihat, menambah, mengedit, dan menghapus data <i>member</i> .
7.	Melihat Jadwal Ruangan	Merupakan proses melihat informasi jadwal ruangan.
8.	Memesan Ruangan	Merupakan proses memesan ruangan dengan mengisi formulir yang disediakan.
9.	Mengelola Profil	Merupakan proses pengelolaan profil yang meliputi melihat dan mengedit profil.
10.	Mengubah <i>Password</i>	Merupakan proses mengubah <i>password</i> dengan inputan <i>password</i> lama, <i>password</i> baru dan konfirmasi <i>password</i> baru.
11.	Mengelola Laporan	Merupakan proses pencetakan laporan jadwal ruangan berupa <i>file</i> excel atau pdf.

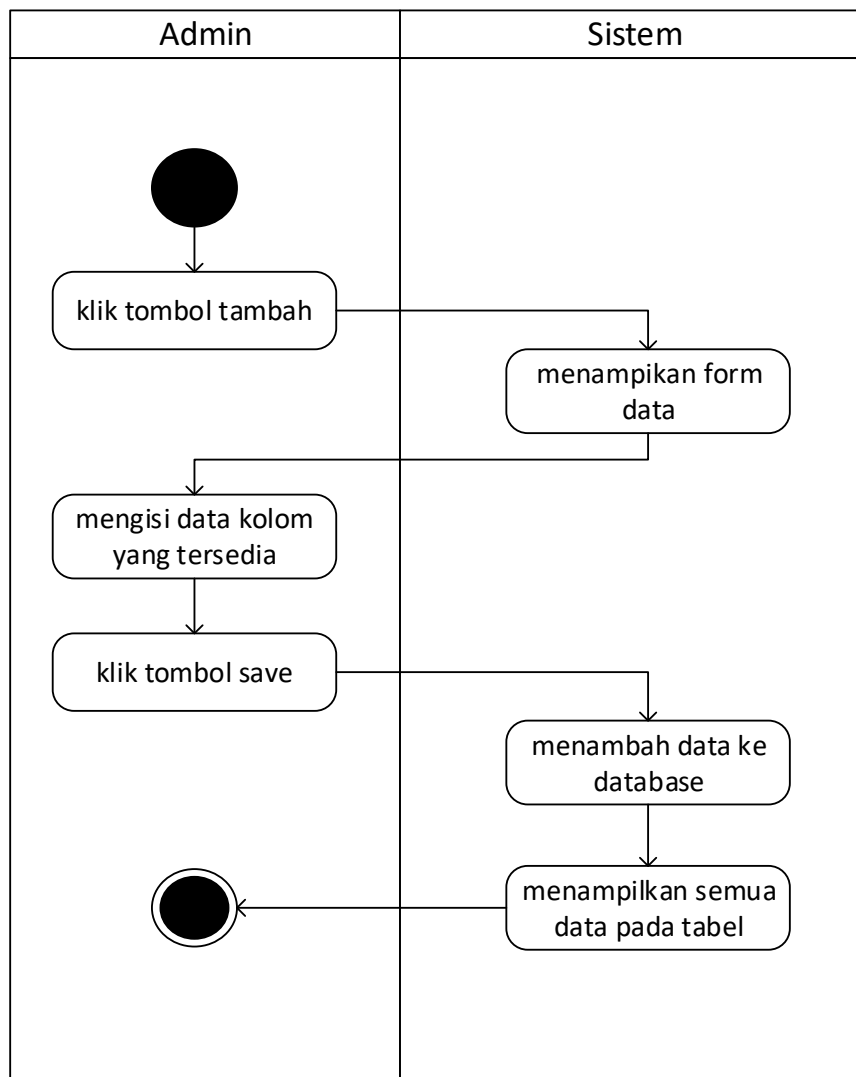


Gambar 7. Use Case Diagram

1.5.2. Activity Diagram

1. Activity Diagram Tambah Data

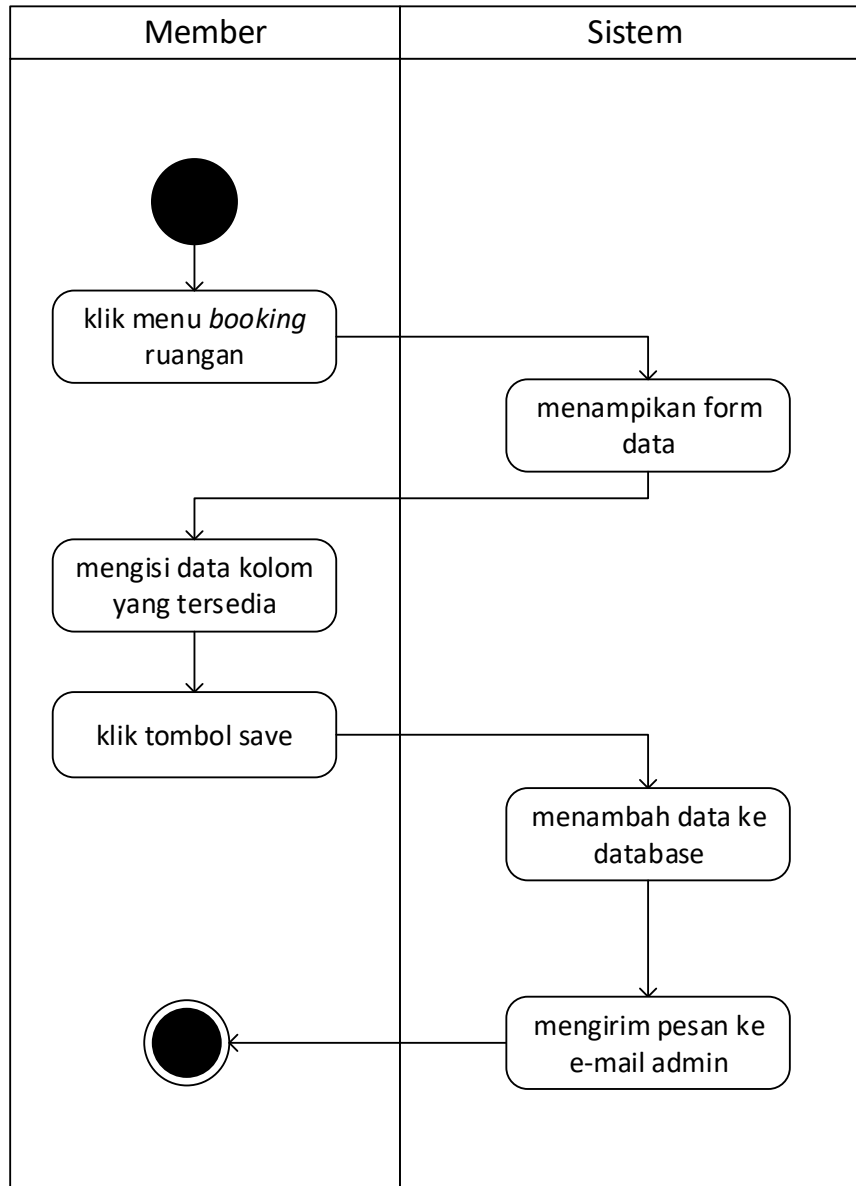
Admin yang telah *login* dapat mengelola keseluruhan data, salah satunya yaitu menambah data yang dapat dilakukan pada menu data jadwal, data ruang, data sesi dan data *member*. Activity diagram tambah data dijelaskan pada gambar 8.



Gambar 8. Activity Diagram Tambah Data

2. Activity Diagram *Booking Ruang*

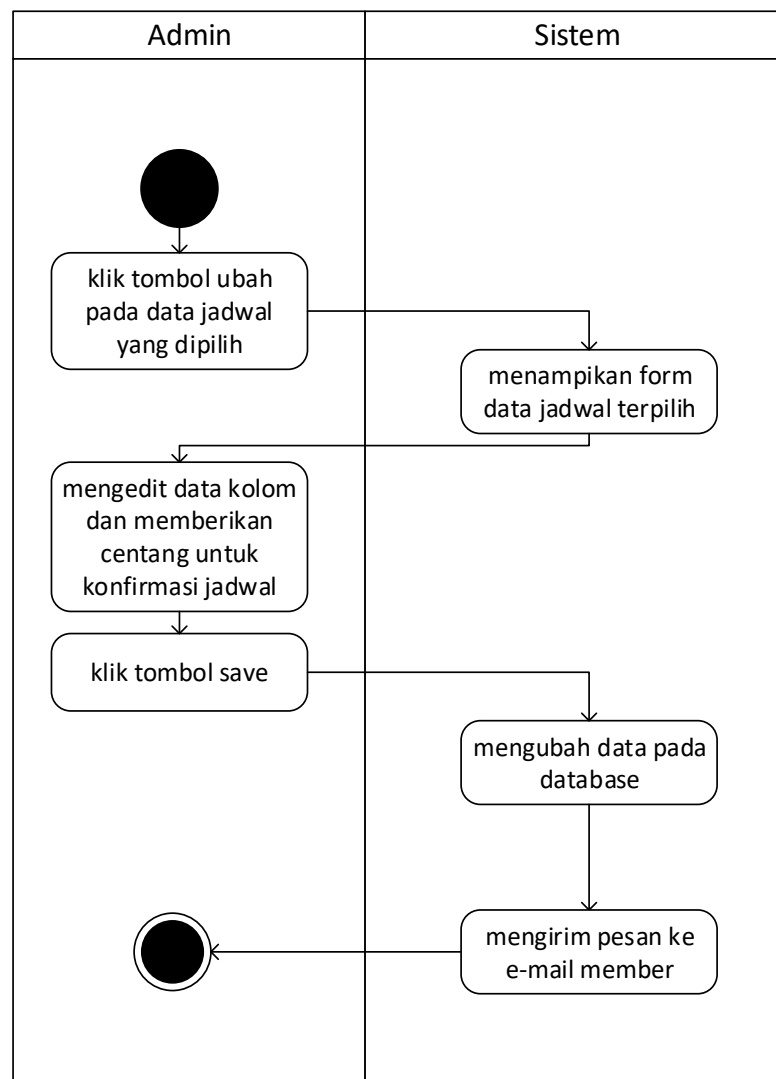
Member yang telah *login* dapat mengajukan pemesanan ruang pada menu *booking ruang*. Activity diagram *booking ruang* dijelaskan pada gambar 9.



Gambar 9. Activity Diagram *Booking Ruang*

3. Activity Diagram Konfirmasi Jadwal

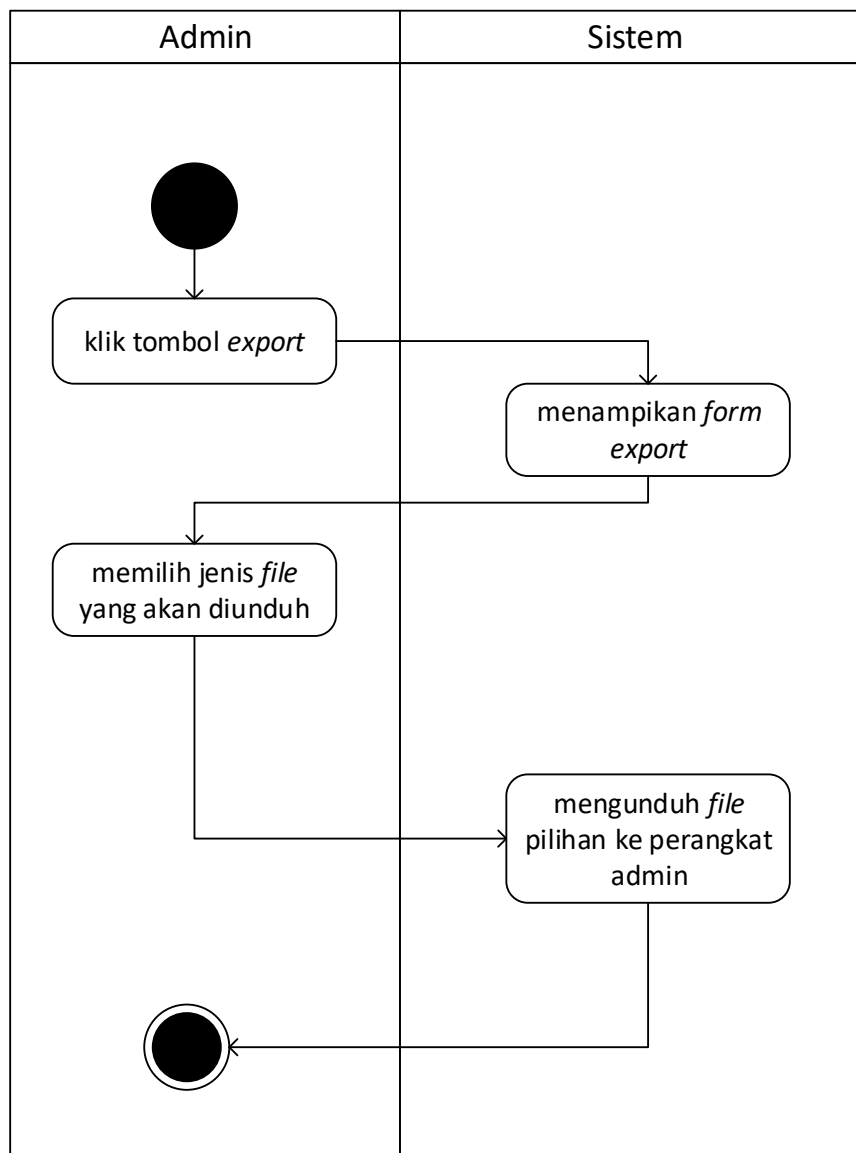
Selain menambah data, admin yang telah melakukan *login* juga dapat mengubah data. Salah satunya mengubah data jadwal yang didalamnya ada status. Terdapat 2 status pada data jadwal yaitu *booking* dan *confirmed*. Status secara *default* ketika *member* memesan ruangan yaitu *booking* yang berarti pengajuan belum dikonfirmasi oleh admin dan menunggu perubahan status oleh admin. Sementara *confirmed* berarti ruang pesanan telah dikonfirmasi oleh admin. *Activity* diagram konfirmasi jadwal dijelaskan pada gambar 10.



Gambar 10. Activity Diagram Konfirmasi Jadwal

4. Activity Diagram Export Data

Selain menambah data dan mengedit data, admin yang telah melakukan *login* juga dapat meng-*export* data ke *file* excel atau pdf. *Activity* diagram *export* data dijelaskan pada gambar 11.

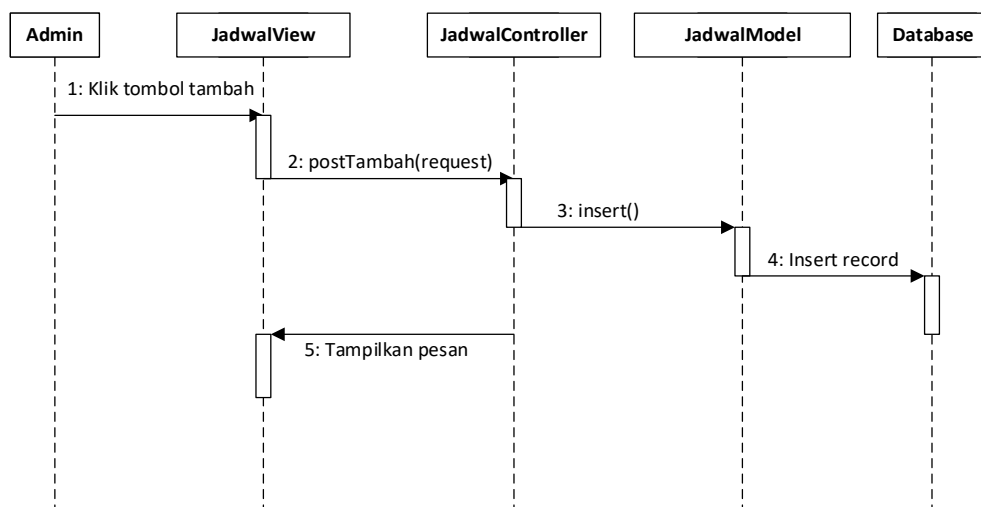


Gambar 11. Activity Diagram Export Data

1.5.3. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Tambah Data

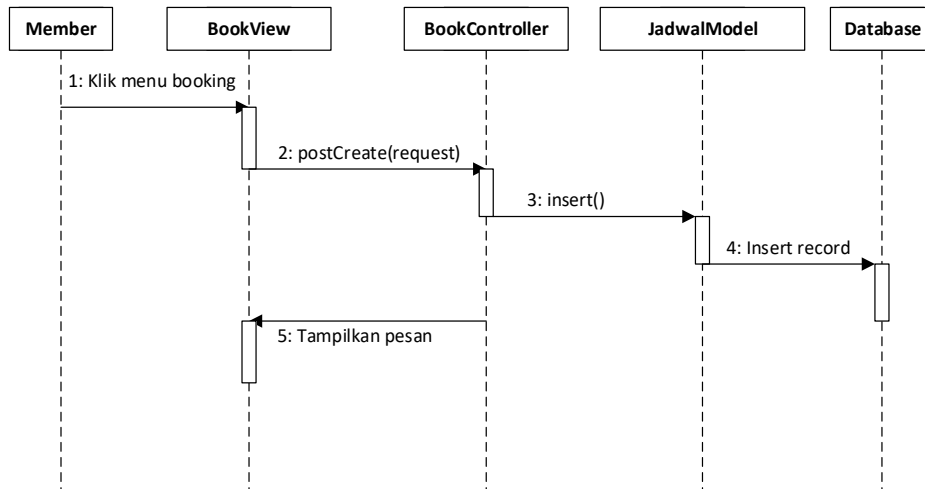
Admin yang menekan tombol tambah untuk menambah data akan memanggil fungsi `postTambahData()` dengan parameter *request*. Kemudian sistem akan menambah *record* pada *database*. *Sequence* diagram untuk admin pada saat menambah data dijelaskan pada gambar 12.



Gambar 12. Sequence Diagram Tambah Data

2. Sequence Diagram Booking Ruang

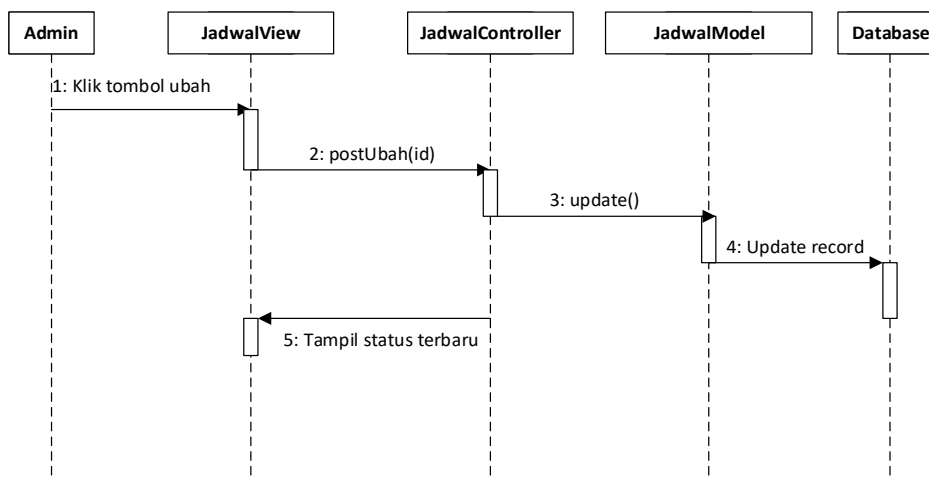
Member yang menekan tombol simpan untuk mengajukan *booking* ruang akan memanggil fungsi `postTambahData()` dengan parameter *request*. Kemudian sistem akan menambah *record* pada *database*. *Sequence* diagram untuk member pada saat melakukan *booking* ruang dijelaskan pada gambar 13.



Gambar 13. *Sequence Diagram Booking Ruang*

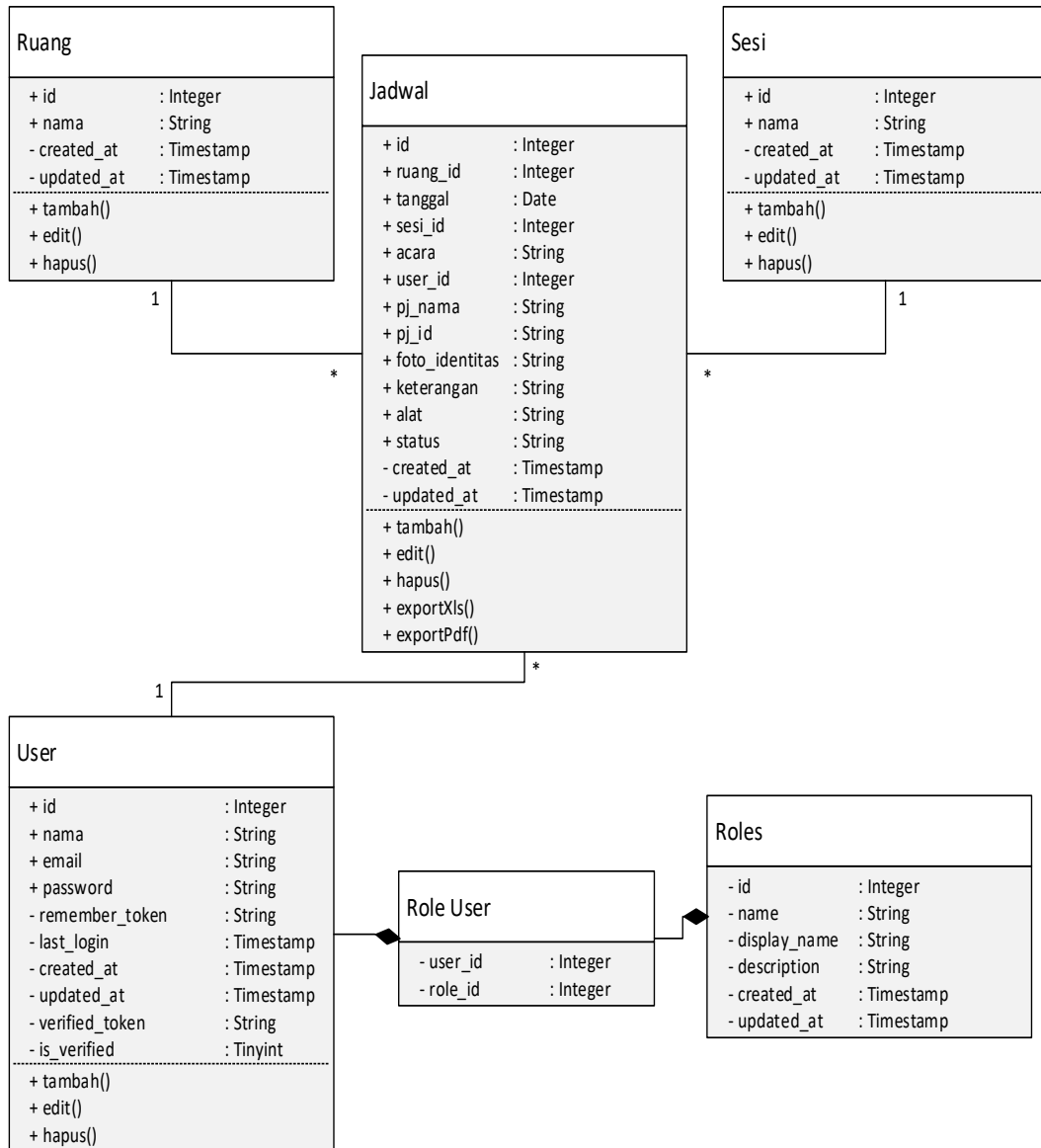
3. *Sequence Diagram Ubah Data*

Admin dapat mengubah data dengan cara mengklik tombol ubah pada data tertentu. Kemudian admin dapat mengubah data termasuk mengubah status pengajuan peminjaman ruang. *Sequence* diagram untuk admin pada saat melakukan ubah data dijelaskan pada gambar 14.



Gambar 14. *Sequence Diagram Ubah Data*

3.6.4. Class Diagram



Gambar 15. Class Diagram

Seperti yang telah digambarkan pada gambar 15, dalam sistem informasi penjadwalan ruang Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ini terdapat 8 *class*. Pada tabel 3 dijabarkan fungsi setiap *class*.

Tabel 3. Fungsi *Class*

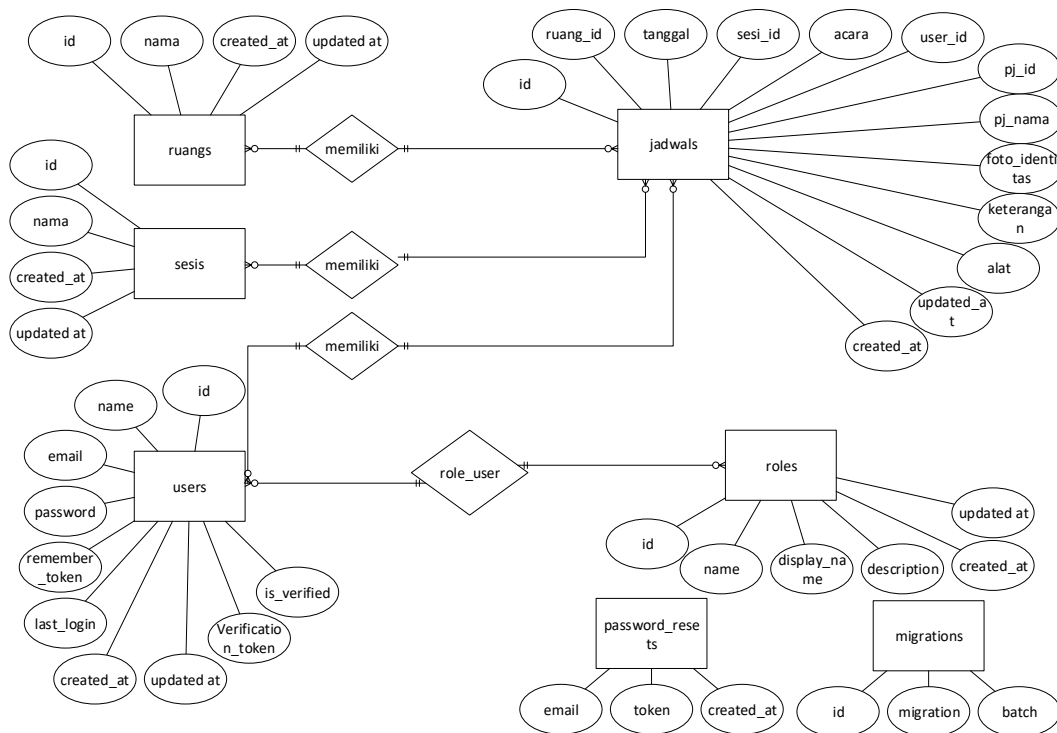
No.	<i>Class</i>	Fungsi
1.	<i>Class Ruang</i>	Untuk memasukkan dan menampilkan data ruang yang akan digunakan pada <i>class</i> jadwal.
2.	<i>Class Sesi</i>	Untuk memasukkan dan menampilkan data sesi yang akan digunakan pada <i>class</i> jadwal.
3.	<i>Class Jadwal</i>	Untuk memasukkan dan menampilkan data jadwal ruangan. <i>Class</i> ini sangat berperan penting pada aplikasi ini, karena merupakan sumber data penjadwalan dan memiliki keterkaitan dengan <i>class</i> lainnya.
4.	<i>Class User</i>	Untuk memasukkan dan menampilkan data <i>user</i> yang akan digunakan pada <i>class</i> jadwal. <i>Class</i> ini juga memiliki turunan yang berfungsi sebagai <i>role</i> dan <i>permission</i> setiap data yang melekat pada setiap <i>user</i> .
5.	<i>Class Role User</i>	Sebagai tempat penyimpanan data <i>role</i> yang dimiliki oleh tiap <i>user</i> .
6.	<i>Class Roles</i>	Sebagai tempat penyimpanan data <i>role user</i> (member atau admin).

3.6.5. *Entity Relationship Diagram*

Sebelum mengimplementasikan *database* ke dalam program, hal yang pertama dilakukan adalah membuat rancangan *database*. Rancangan tersebut dimuat dalam sebuah *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dibuat dalam bentuk notasi Chen.

Terdapat 9 tabel dalam pembuatan desain ERD yaitu tabel ruangs, tabel sesis, tabel jadwal, tabel *users*, tabel *role_users*, tabel *roles*, tabel *migrations*, dan tabel *password_resets*. Setiap ruang dapat memiliki jadwal (tabel jadwal)

lebih dari satu. Setiap sesi juga dapat memiliki jadwal (tabel jdwals) lebih dari satu. Dan setiap user juga dapat memiliki jadwal (tabel jdwals) lebih dari satu. Terdapat tabel *role* yang berguna untuk memilah antara admin dan member. Satu *roles* dapat digunakan oleh lebih dari satu pengguna dan tabel ini dihubungkan dengan tabel *user* oleh tabel *role_user*. Secara keseluruhan ERD sistem informasi penjadwalan ruang khusus tertuang dalam gambar 16.



Gambar 16. Entity Relationship Diagram

3.7. Rancangan Antarmuka

Setiap aplikasi harus memiliki desain antarmuka karena merupakan sarana untuk berinteraksi antara pengguna dengan sistem/aplikasi. Selain itu juga dapat memudahkan bagi pengguna dalam melakukan aktifitas saat menggunakan aplikasi.

3.7.1. Halaman Utama dan Login

Rancangan antarmuka halaman utama merupakan tampilan awal saat aplikasi dijalankan. Tampilan rancangan antarmuka halaman utama dapat

dilihat pada gambar 17. Pada halaman utama hanya terdapat 1 menu *login* dan *datatable* yang menunjukkan data jadwal ruangan. Untuk masuk ke sistem, pengguna harus *login* terlebih dahulu. Tampilan rancangan antarmuka *login* dapat dilihat pada gambar 18.

The screenshot shows a web application interface for 'Penjadwalan Ruang FT UMY'. At the top right, there is a 'Login' link. The main content area is titled 'Daftar Jadwal Ruang'. It includes a search bar and a table with the following data:

Ruang	Tanggal	Sesi	Acara	Pengguna	Status
Ruang A	2017-08-1	Sesi 1	Kuliah Umum	KMTI	Confirmed
Ruang B	2017-08-2	Sesi 2	Sosialisasi KP	KMTI	Booking

Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and has navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'.

Gambar 17. Rancangan Antarmuka Halaman Utama

The screenshot shows a 'Login' form within the 'Penjadwalan Ruang FT UMY' application. The form contains the following elements:

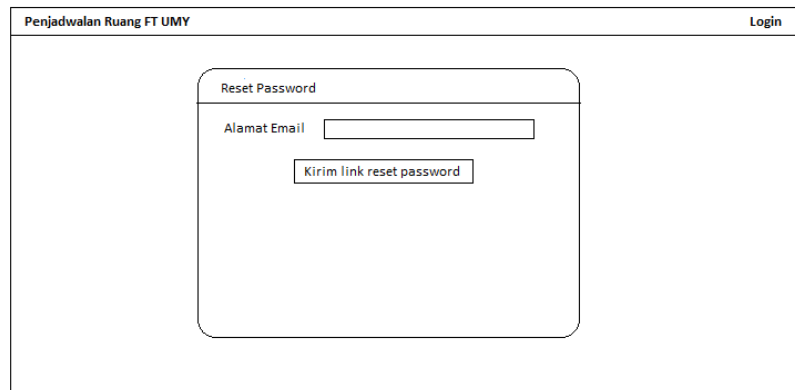
- A title 'Login' at the top of the form box.
- An input field for 'Alamat Email'.
- An input field for 'Password'.
- A checkbox labeled 'Ingat saya' (Remember me).
- A 'Login' button.
- A link labeled 'Lupa Password' (Forgot Password).

Gambar 18. Rancangan Antarmuka Halaman *Login*

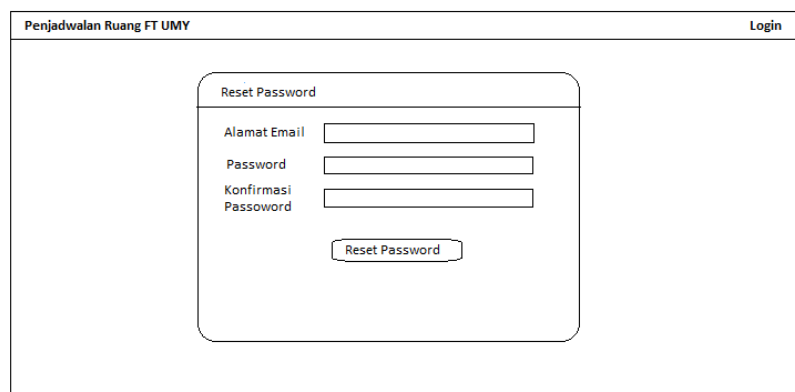
3.7.2. Halaman Lupa *Password* dan *Reset Password*

Pada halaman *login* tersedia tombol lupa *password*. Tampilan rancangan antarmuka lupa *password* dapat dilihat pada gambar 19. Pada halaman lupa *password* tersedia masukan *email*. Saat *email* dikirimkan, sistem akan

merespon dengan mengirimkan *link* reset *password* ke alamat *email* yang dimasukkan sebelumnya. Kemudian bila *link* tersebut dibuka, maka akan menuju pada halaman *reset password*. Tampilan rancangan antarmuka *reset password* dapat dilihat pada gambar 20.



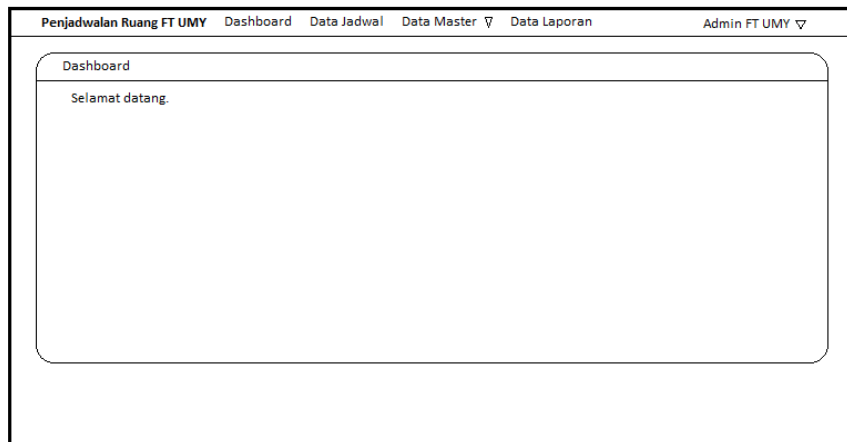
Gambar 19. Rancangan Antarmuka Lupa *Password*



Gambar 20. Rancangan Antarmuka *Reset Password*

3.7.3. Halaman *Dashboard*

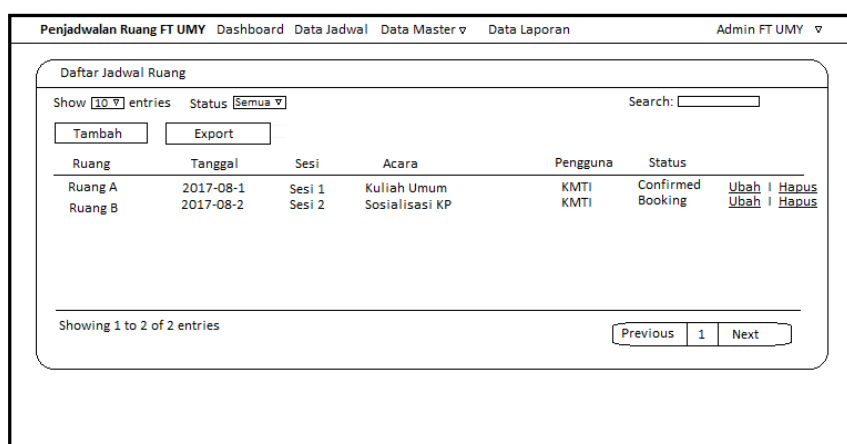
Halaman ini adalah halaman yang pertama kali muncul ketika pengguna berhasil *login*. Rancangan antarmuka halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 21.



Gambar 21. Rancangan Antarmuka Halaman *Dashboard*

3.7.4. Halaman Data Jadwal

Halaman ini berisi tabel data jadwal ruang yang hanya dapat diakses oleh admin. Pada halaman ini, tersedia 4 tombol yaitu tambah, *export*, ubah dan hapus. Juga tersedia *filter* status, *filter* jumlah data yang ditampilkan, kotak pencarian, dan paginasi. Rancangan antarmuka halaman data jadwal ini dapat dilihat pada gambar 22.



Gambar 22. Rancangan Antarmuka Halaman Data Jadwal

3.7.5. Halaman Tambah Jadwal

Halaman ini adalah halaman formulir yang muncul ketika admin mengklik tombol tambah pada halaman data jadwal. Pada halaman ini, tersedia tombol simpan, tombol *upload* gambar dan 9 *textbox*. Rancangan antarmuka halaman tambah data jadwal ini dapat dilihat pada gambar 23.

The screenshot shows a web application interface for 'Penjadwalan Ruang FT UMY'. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Data Jadwal', 'Data Master', and 'Data Laporan'. The main content area is titled 'Tambah Jadwal' and contains the following form elements:

- Ruang: Dropdown menu
- Tanggal: Text input field
- Sesi: Dropdown menu
- Acara: Text input field
- Pengguna: Dropdown menu
- Nama Penanggungjawab: Text input field
- ID Penanggungjawab: Text input field
- Foto Kartu Identitas: Text input field with a 'Choose file' button
- Keterangan: Text input field
- Alat Dipinjam: Text input field

A 'Simpan' button is positioned at the bottom center of the form.

Gambar 23. Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Jadwal

3.7.6. Halaman Ubah Jadwal

Halaman ini adalah halaman formulir yang muncul ketika admin mengklik tombol ubah pada halaman data jadwal. Halaman ini hampir sama dengan halaman tambah jadwal, perbedaannya hanya pada kotak ceklis konfirmasi saja. Rancangan antarmuka halaman ubah jadwal ditunjukkan pada gambar 24.

The screenshot shows a web application interface for 'Penjadwalan Ruang FT UMY'. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Data Jadwal', 'Data Master', and 'Data Laporan'. The main content area is titled 'Update Jadwal' and contains the following form elements:

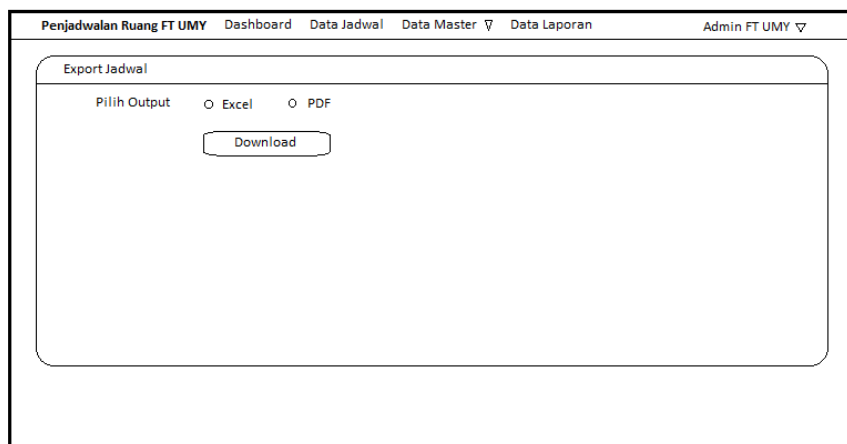
- Ruang: Dropdown menu
- Tanggal: Text input field
- Sesi: Dropdown menu
- Acara: Text input field
- Pengguna: Dropdown menu
- Nama Penanggungjawab: Text input field
- ID Penanggungjawab: Text input field
- Foto Kartu Identitas: Text input field with a 'Choose file' button
- Keterangan: Text input field
- Alat Dipinjam: Text input field
- Konfirmasi Peminjaman Ruang: Checkbox

A 'Simpan' button is positioned at the bottom center of the form.

Gambar 24. Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Jadwal

3.7.7. Halaman *Export Data Jadwal*

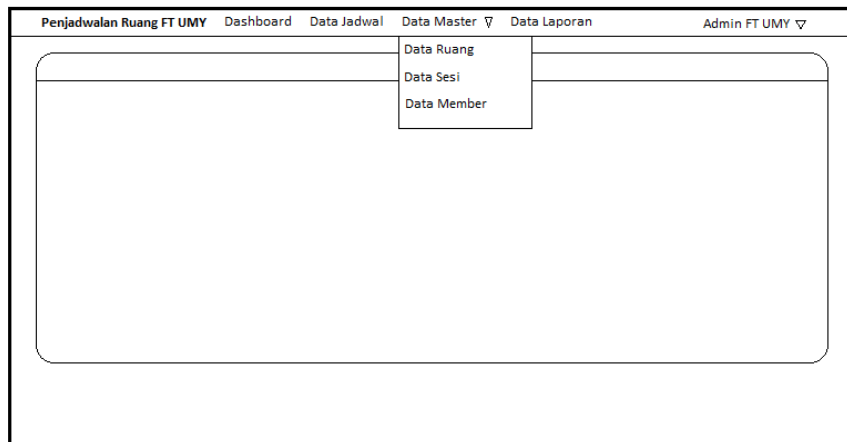
Halaman ini adalah adalah halaman cetak data jadwal. Pada halaman ini tersedia tombol *download* dan pilihan format *file* cetak jadwal berupa 2 *radio button*. Rancangan antarmuka halaman *export* data jadwal ini dapat dilihat pada gambar 25.



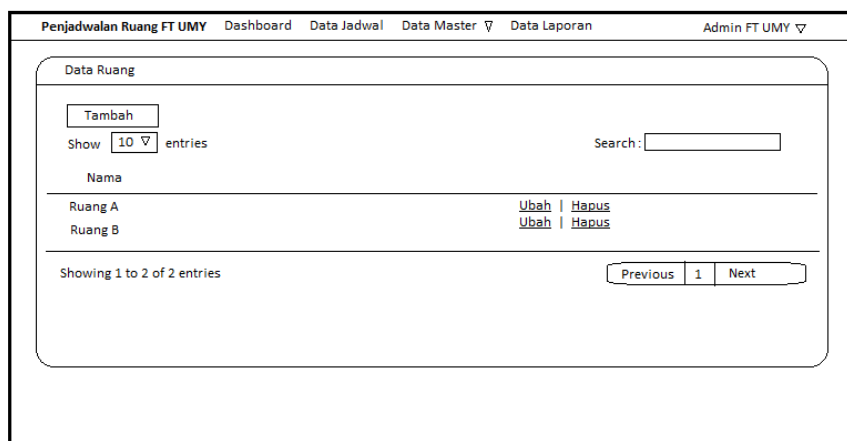
Gambar 25. Rancangan Antarmuka Halaman *Export Data Jadwal*

3.7.8. Halaman *Data Ruang*

Halaman ini berisi tabel data ruang yang hanya dapat diakses oleh admin melalui *dropdown* menu *Data Master* seperti yang ditampilkan pada gambar 26. Pada halaman ini, tersedia 3 tombol yaitu tambah, ubah dan hapus. Juga tersedia *filter* status, *filter* jumlah data yang ditampilkan, kotak pencarian, dan paginasi. Rancangan antarmuka halaman data ruang ini dapat dilihat pada gambar 27.



Gambar 26. Tampilan *Dropdown* Menu Master



Gambar 27. Rancangan Antarmuka Halaman Data Ruang

3.7.9. Halaman Tambah Ruang

Halaman ini adalah halaman formulir yang muncul ketika admin mengklik tombol tambah pada halaman data ruang. Halaman yang seperti ini juga akan muncul saat admin mengklik tombol ubah pada halaman data ruang. Pada halaman ini, tersedia 1 tombol simpan dan 1 *textbox*. Rancangan antarmuka halaman tambah data ruang ini dapat dilihat pada gambar 28.

The screenshot shows a web interface for adding a room. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Penjadwalan Ruang FT UMY', 'Dashboard', 'Data Jadwal', 'Data Master', 'Data Laporan', and 'Admin FT UMY'. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Tambah Ruang'. It contains a single text input field labeled 'Nama' and a 'Simpan' button positioned below the input field.

Gambar 28. Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Ruang

3.7.10. Halaman Data Sesi

Halaman ini berisi tabel data sesi yang hanya dapat diakses oleh admin melalui *dropdown* menu Data Master seperti yang ditampilkan pada gambar 26. Pada halaman ini, tersedia 3 tombol yaitu tambah, ubah dan hapus. Juga tersedia *filter* status, *filter* jumlah data yang ditampilkan, kotak pencarian, dan paginasi. Rancangan antarmuka halaman data sesi ini dapat dilihat pada gambar 29.

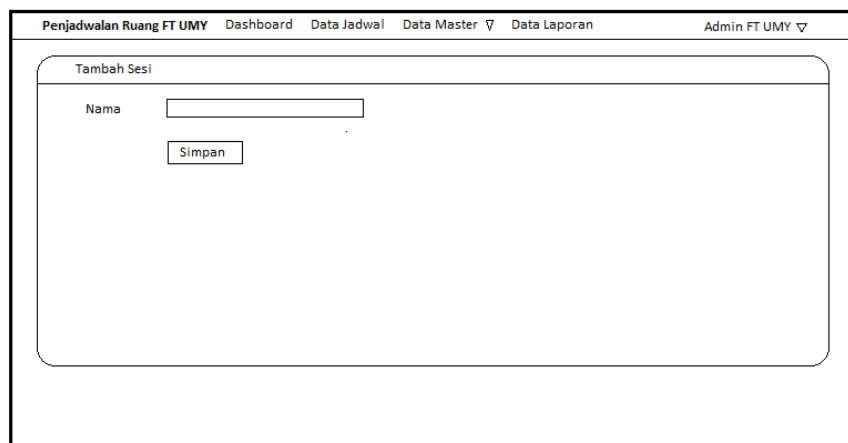
The screenshot displays the 'Data Sesi' page. The navigation bar at the top is identical to the previous image. The main content area is titled 'Data Sesi' and contains several elements: a 'Tambah' button, a 'Show 10 entries' dropdown menu, a search box labeled 'Search:', and a table with two rows of session data. Each row has 'Ubah' and 'Hapus' buttons. Below the table, there is a pagination bar showing 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and 'Previous 1 Next' buttons.

Data Sesi	
Sesi 1	Ubah Hapus
Sesi 2	Ubah Hapus

Gambar 29. Rancangan Antarmuka Halaman Data Sesi

3.7.11. Halaman Tambah Sesi

Halaman ini adalah halaman formulir yang muncul ketika admin mengklik tombol tambah pada halaman data sesi. Halaman yang seperti ini juga akan muncul saat admin mengklik tombol ubah pada halaman data sesi. Pada halaman ini, tersedia 1 tombol simpan dan 1 *textbox*. Rancangan antarmuka halaman tambah data sesi ini dapat dilihat pada gambar 30.

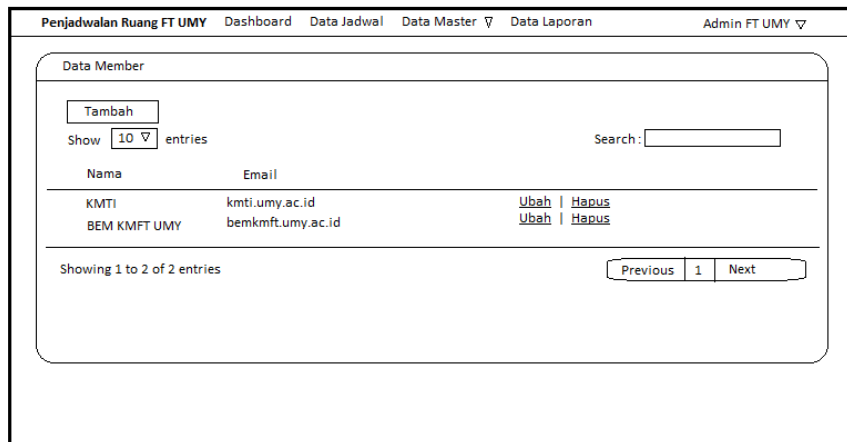


The image shows a web application interface for adding a session. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Penjadwalan Ruang FT UMY', 'Dashboard', 'Data Jadwal', 'Data Master', and 'Data Laporan'. On the right side of the navigation bar, it says 'Admin FT UMY'. Below the navigation bar, there is a form titled 'Tambah Sesi'. The form contains a single text input field labeled 'Nama'. Below the input field is a button labeled 'Simpan'.

Gambar 30. Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Sesi

3.7.12. Halaman Data *Member*

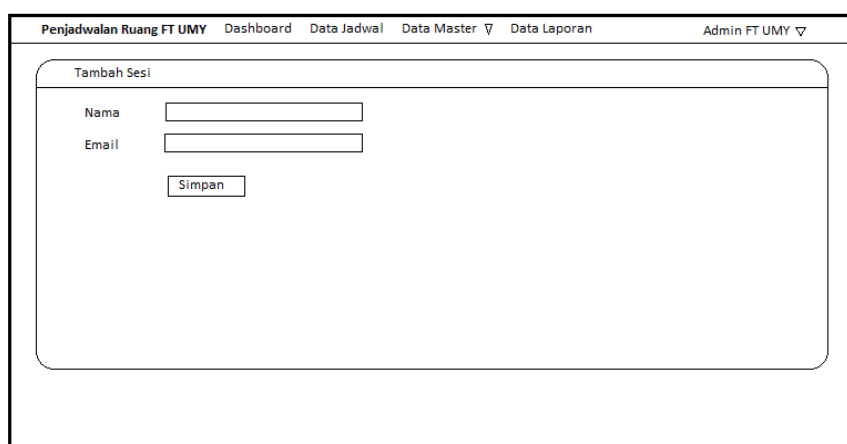
Halaman ini berisi tabel data *member* yang hanya dapat diakses oleh admin melalui *dropdown* menu Data Master seperti yang ditampilkan pada gambar 26. Pada halaman ini, tersedia 3 tombol yaitu tambah, ubah dan hapus. Juga tersedia *filter* status, *filter* jumlah data yang ditampilkan, kotak pencarian, dan paginasi. Rancangan antarmuka halaman data *member* ini dapat dilihat pada gambar 31.



Gambar 31. Rancangan Antarmuka Halaman Data *Member*

3.7.13. Halaman Tambah *Member*

Halaman ini adalah halaman formulir yang muncul ketika admin mengklik tombol tambah pada halaman data *member*. Halaman yang seperti ini juga akan muncul saat admin mengklik tombol ubah pada halaman data *member*. Pada halaman ini, tersedia 1 tombol simpan dan 2 *textbox*. Rancangan antarmuka halaman tambah data *member* ini dapat dilihat pada gambar 32.



Gambar 32. Rancangan Antarmuka Halaman Tambah *Member*

3.7.14. Halaman Menu Laporan

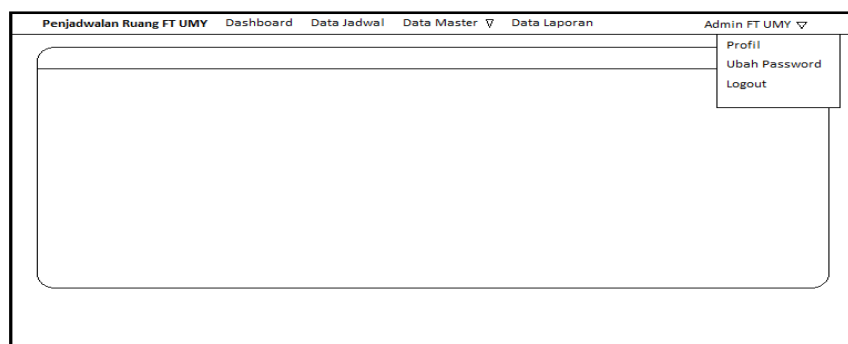
Halaman ini menampilkan tabel daftar data jadwal yang hanya dapat diakses oleh admin. Pada halaman ini hanya tersedia satu tombol *export*, *filter* status, *filter* jumlah data yang ditampilkan, kotak pencarian, dan paginasi. Rancangan antarmuka halaman data jadwal ini dapat dilihat pada gambar 33.

Ruang	Tanggal	Sesi	Acara	Pengguna	Status
Ruang A	2017-08-1	Sesi 1	Kuliah Umum	KMTI	Confirmed
Ruang B	2017-08-2	Sesi 2	Sosialisasi KP	KMTI	Booking

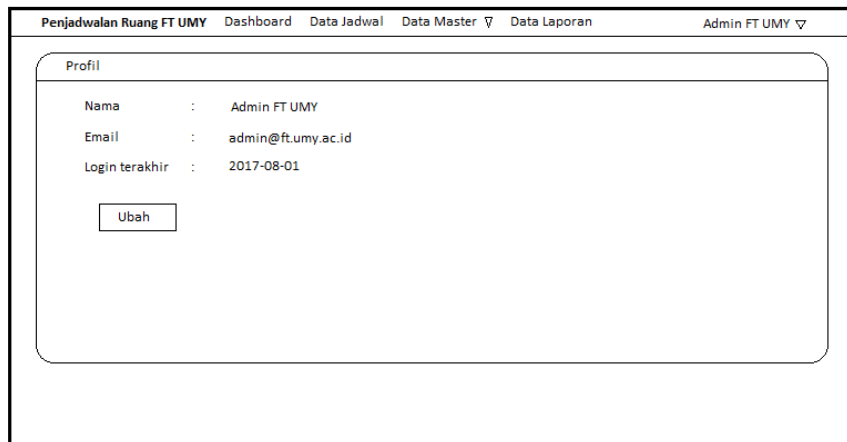
Gambar 33. Rancangan Antarmuka Halaman Menu Laporan

3.7.15. Halaman Profil

Halaman ini berisi data profil pengguna yang dapat diakses oleh semua pengguna yang telah berhasil *login*. Halaman ini dapat diakses melalui *dropdown* nama pengguna seperti yang ditampilkan pada gambar 34. Rancangan antarmuka halaman profil dapat dilihat pada gambar 35.



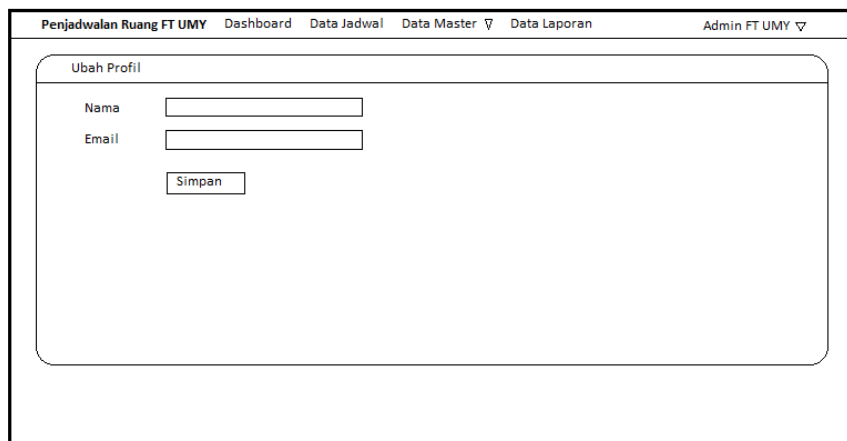
Gambar 34. Tampilan *Dropdown* Nama Pengguna



Gambar 35. Rancangan Antarmuka Halaman Profil

3.7.16. Halaman Ubah Profil

Halaman ini adalah halaman formulir yang muncul ketika admin mengklik tombol ubah pada halaman profil. Rancangan antarmuka halaman ubah profil dapat dilihat pada gambar 36.

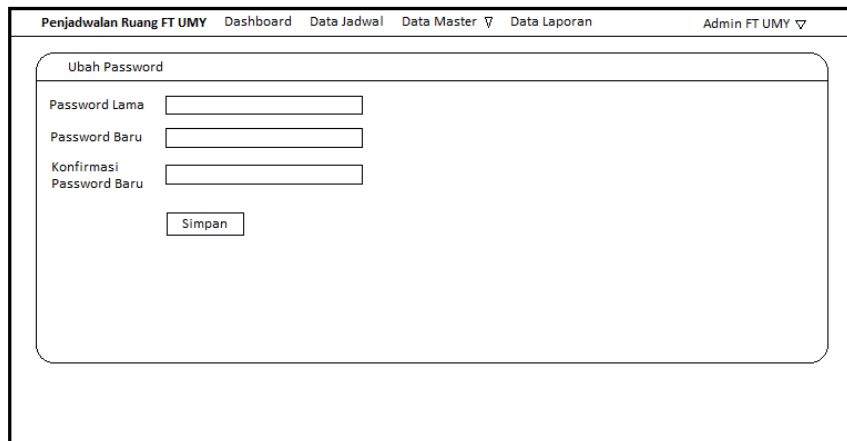


Gambar 36. Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Profil

3.7.17. Halaman Ubah Password

Halaman ini merupakan formulir untuk mengubah *password* pengguna yang dapat diakses oleh semua pengguna yang telah berhasil *login*. Halaman ini

dapat diakses melalui *dropdown* nama pengguna pengguna seperti yang ditampilkan pada gambar 34. Rancangan antarmuka halaman ubah *password* dapat dilihat pada gambar 37.

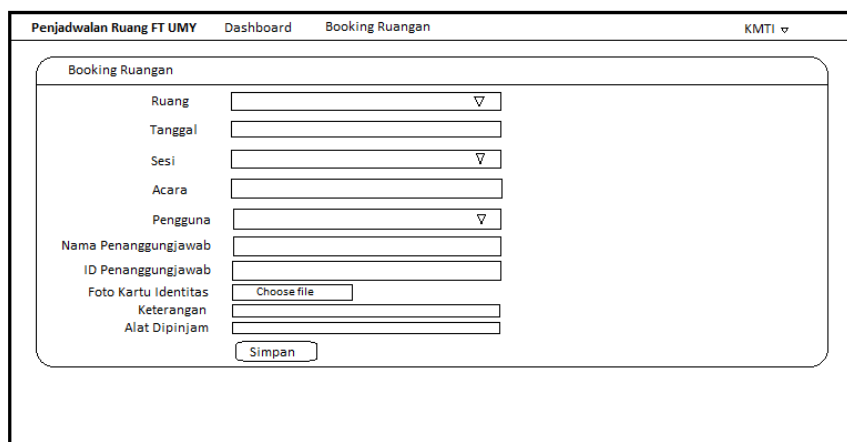


The screenshot shows a web interface for changing a password. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Penjadwalan Ruang FT UMY', 'Dashboard', 'Data Jadwal', 'Data Master' (with a dropdown arrow), and 'Data Laporan'. On the right side of the navigation bar, it says 'Admin FT UMY' (with a dropdown arrow). The main content area is titled 'Ubah Password' and contains three text input fields: 'Password Lama', 'Password Baru', and 'Konfirmasi Password Baru'. Below these fields is a 'Simpan' button.

Gambar 37. Rancangan Antarmuka Halaman Ubah *Password*

3.7.18. Halaman Booking Ruang

Halaman ini adalah halaman formulir yang muncul ketika member mengklik menu *booking* ruang. Pada halaman ini, tersedia tombol simpan, tombol *upload* gambar dan 9 *textbox*. Rancangan antarmuka halaman *booking* ruang ini dapat dilihat pada gambar 38.



The screenshot shows a web interface for room booking. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Penjadwalan Ruang FT UMY', 'Dashboard', 'Booking Ruang', and 'KMTI' (with a dropdown arrow). The main content area is titled 'Booking Ruang' and contains several fields: 'Ruang' (dropdown menu), 'Tanggal' (text input), 'Sesi' (dropdown menu), 'Acara' (text input), 'Pengguna' (dropdown menu), 'Nama Penanggungjawab' (text input), 'ID Penanggungjawab' (text input), 'Foto Kartu Identitas' (text input with a 'Choose file' button), 'Keterangan' (text input), and 'Alat Dipinjam' (text input). Below these fields is a 'Simpan' button.

Gambar 38. Perancangan Antarmuka Halaman *Booking* Ruang