

BAB IV

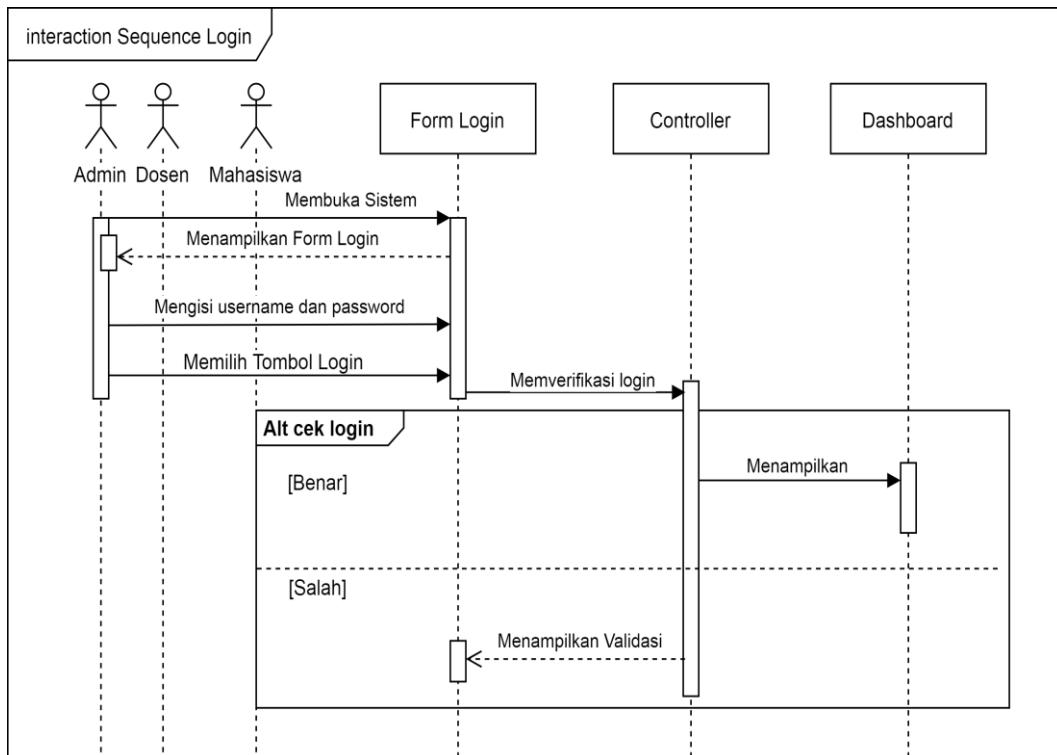
PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan *Sequence Diagram*

Sequence Diagram ini menjelaskan urutan proses yang dilakukan dalam sistem untuk mencapai tujuan dari *usecase*, Analisis perancangan *sequence diagram* menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) adalah sebagai berikut :

4.1.1 *Sequence Diagram Login*

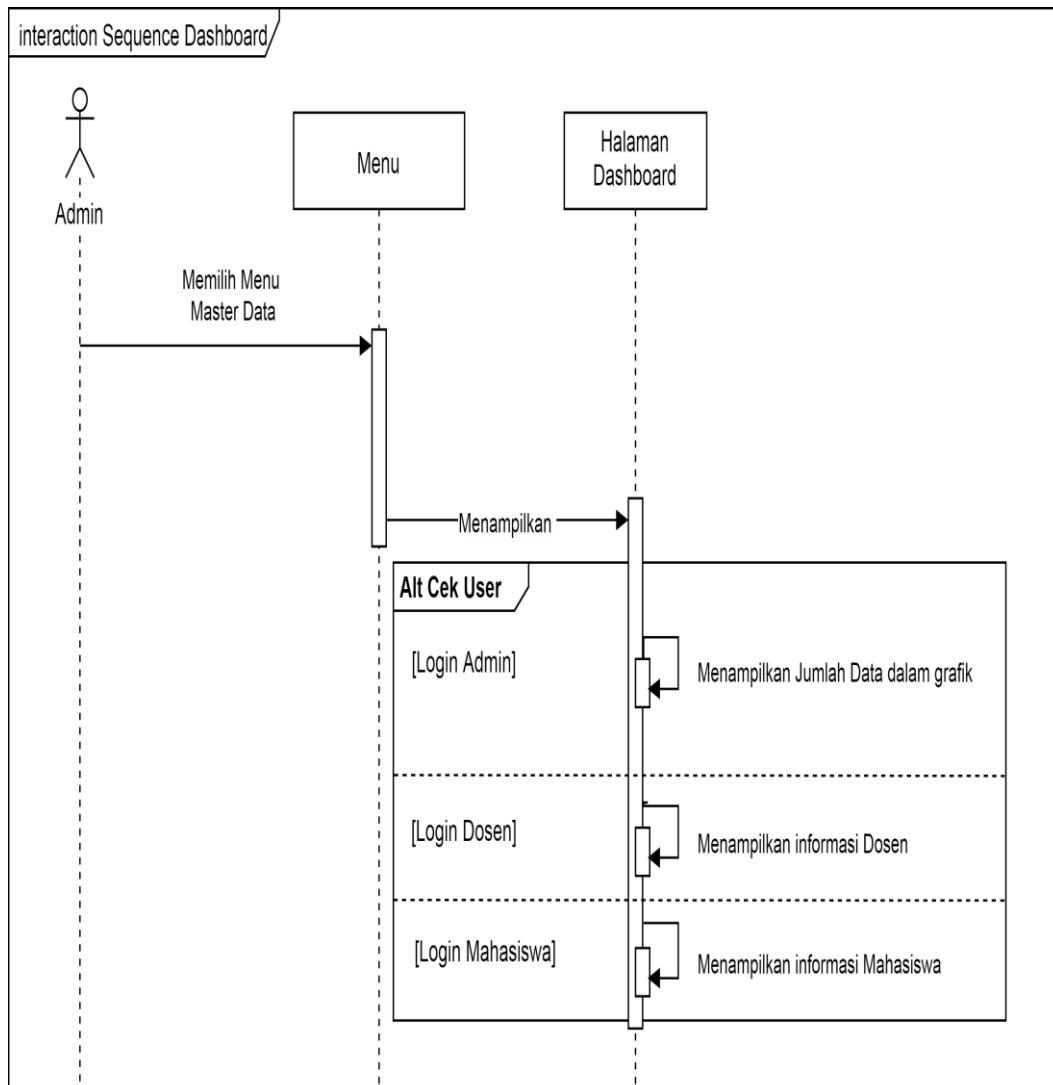
Sequence Diagram Login menjelaskan tentang alur login ke sistem yang sesuai dengan aktornya masing-masing.



Gambar 4.1 *Sequence Diagram Login*

4.1.2 Sequence Diagram Dashboard

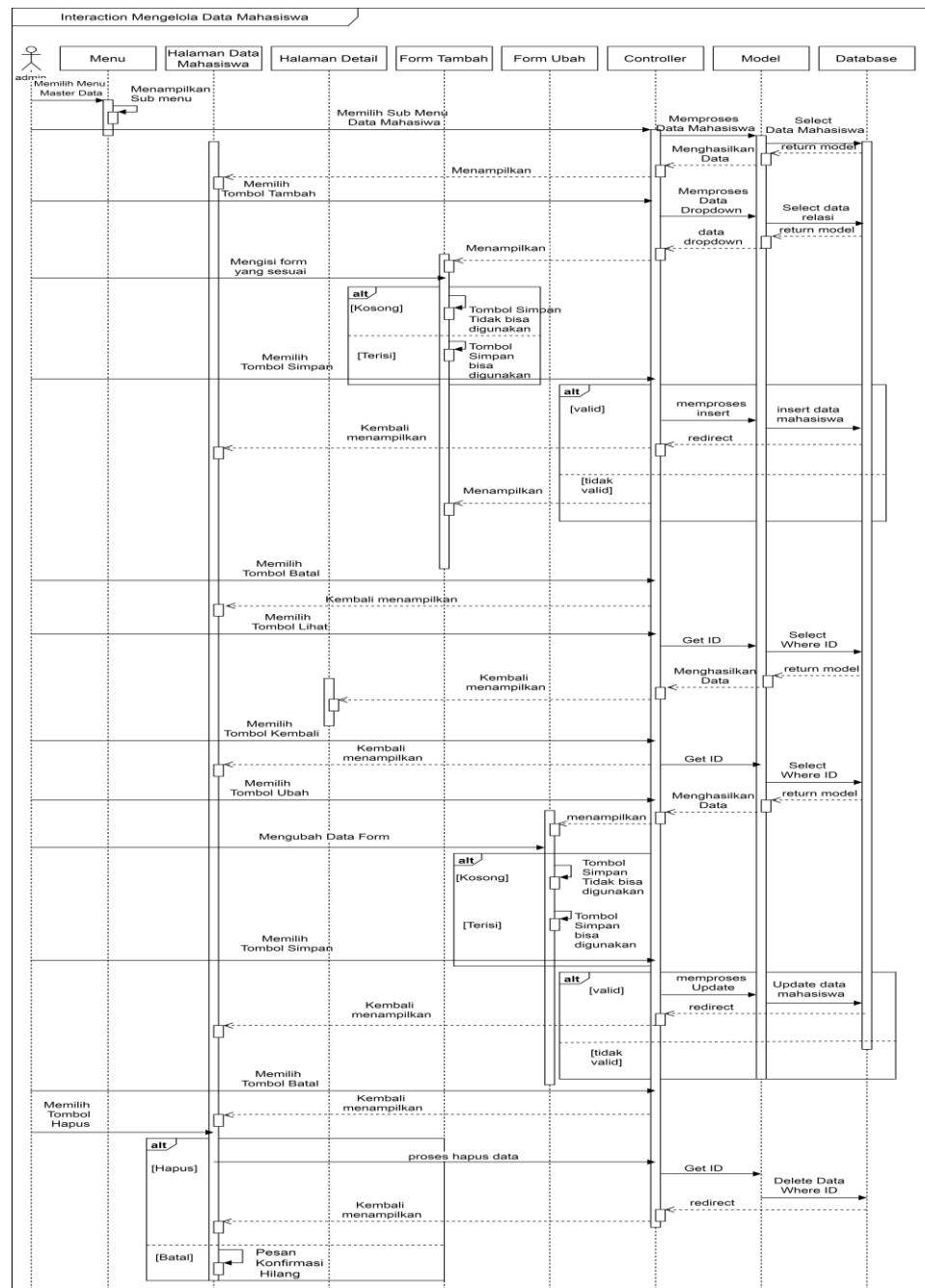
Sequence Diagram Dashboard menjelaskan tentang *dashboard* atau halaman utama ketika aktor berhasil login ke sistem, setiap aktor mempunyai tampilan halaman utamanya masing-masing.



Gambar 4.2 Sequence Diagram Dashboard

4.1.3 Sequence Diagram Mengelola Data Mahasiswa

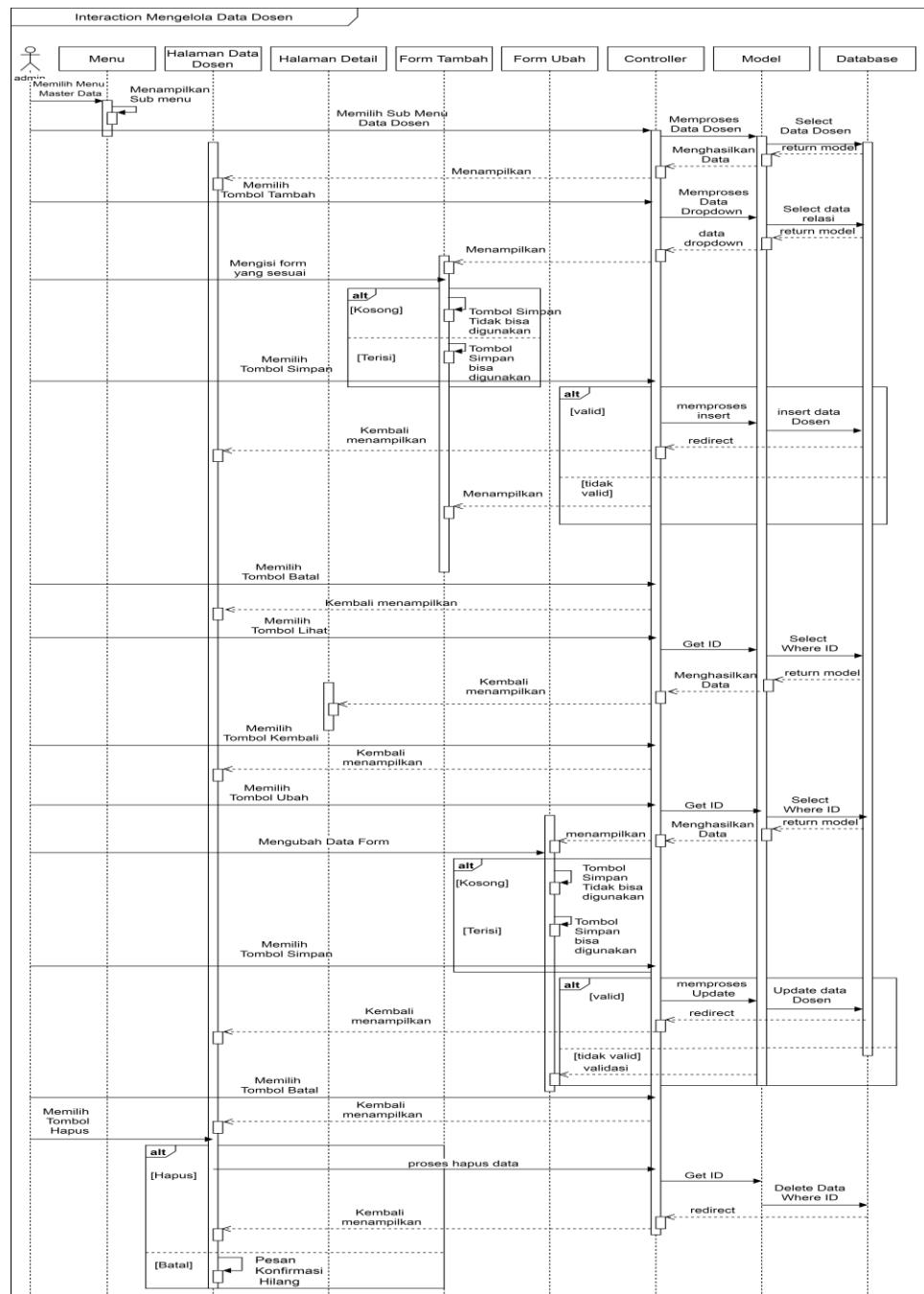
Sequence Diagram Mengelola Data Mahasiswa menjelaskan tentang alur dari pengelolaan data mahasiswa mulai dari menambahkan data, mengubah data dan menghapus data.



Gambar 4.3 *Sequence Diagram* Mengelola Data Mahasiswa

4.1.4 Sequence Diagram Mengelola Data Dosen

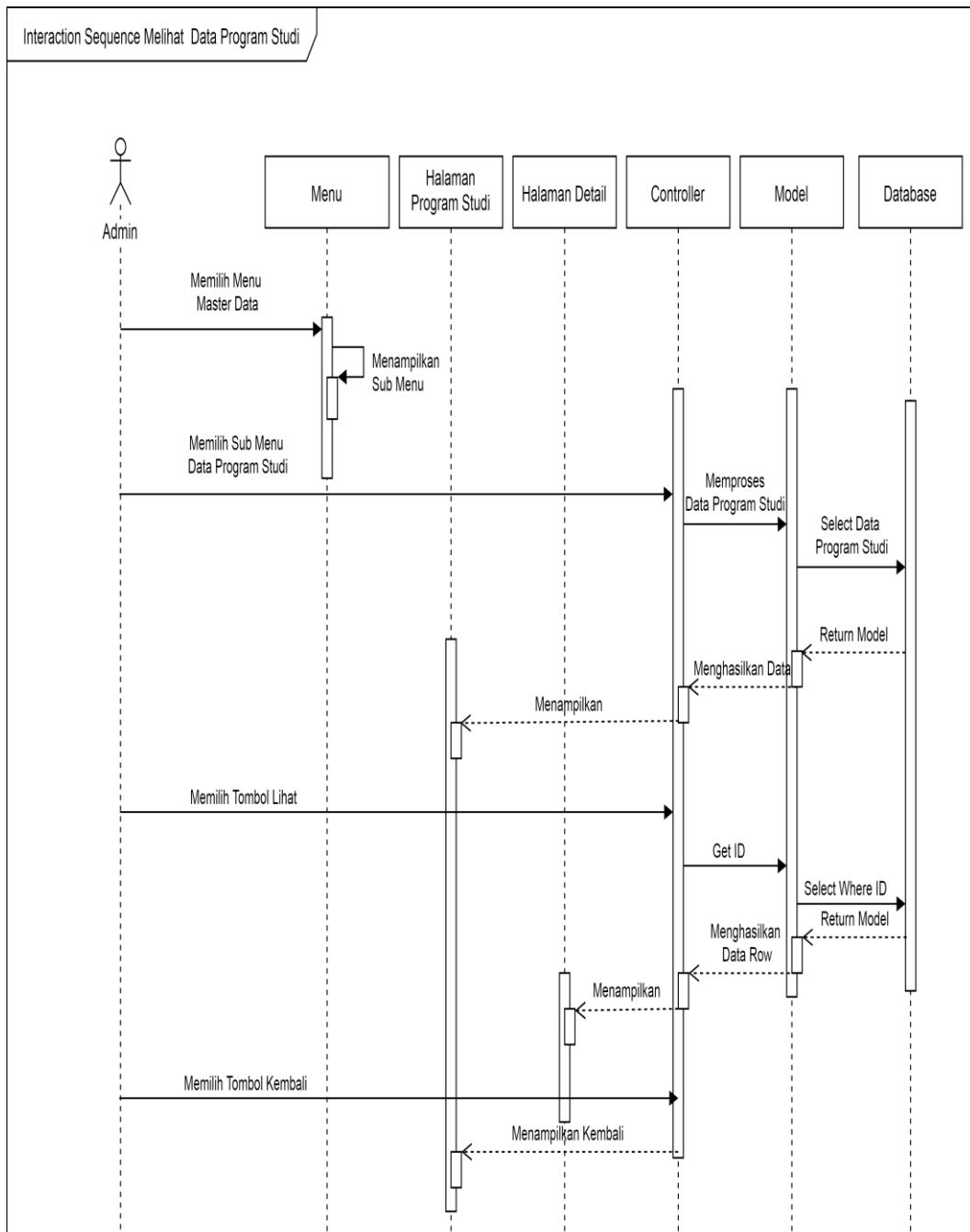
Sequence Diagram Mengelola Data Dosen menjelaskan tentang alur dari pengelolaan data Dosen mulai dari menambahkan data, mengubah data dan menghapus data.



Gambar 4.4 *Sequence Diagram* Mengelola Data Mahasiswa

4.1.5 Sequence Diagram Melihat Data Program Studi

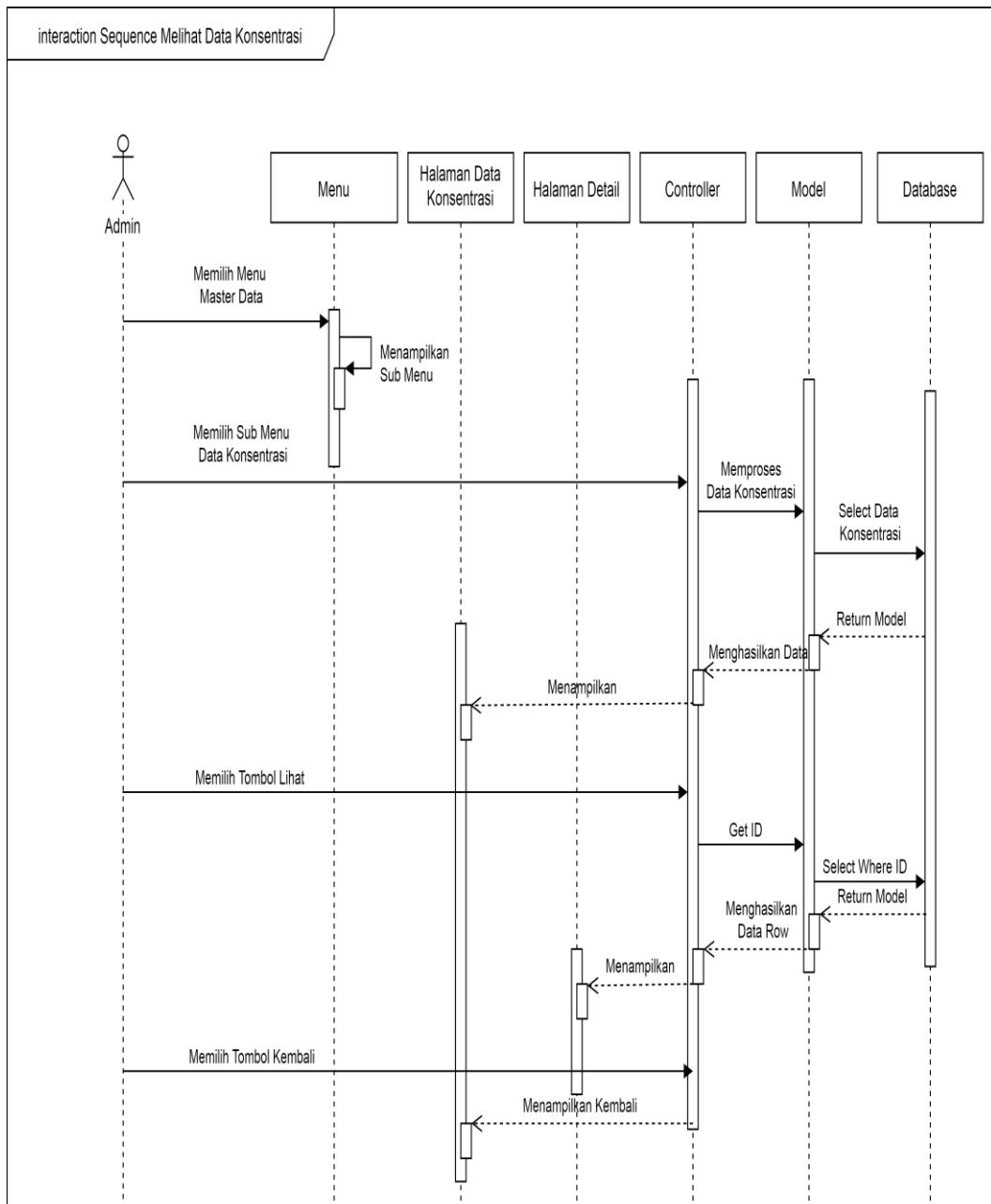
Sequence Diagram Melihat Data Program Studi menjelaskan tentang alur dari melihat data program studi yang bertujuan untuk mengkategorikan data mahasiswa berdasarkan data program studi yang dilihat oleh admin.



Gambar 4.5 *Sequence Diagram* Melihat Data Prodi

4.1.6 Sequence Diagram Melihat Data Konsentrasi

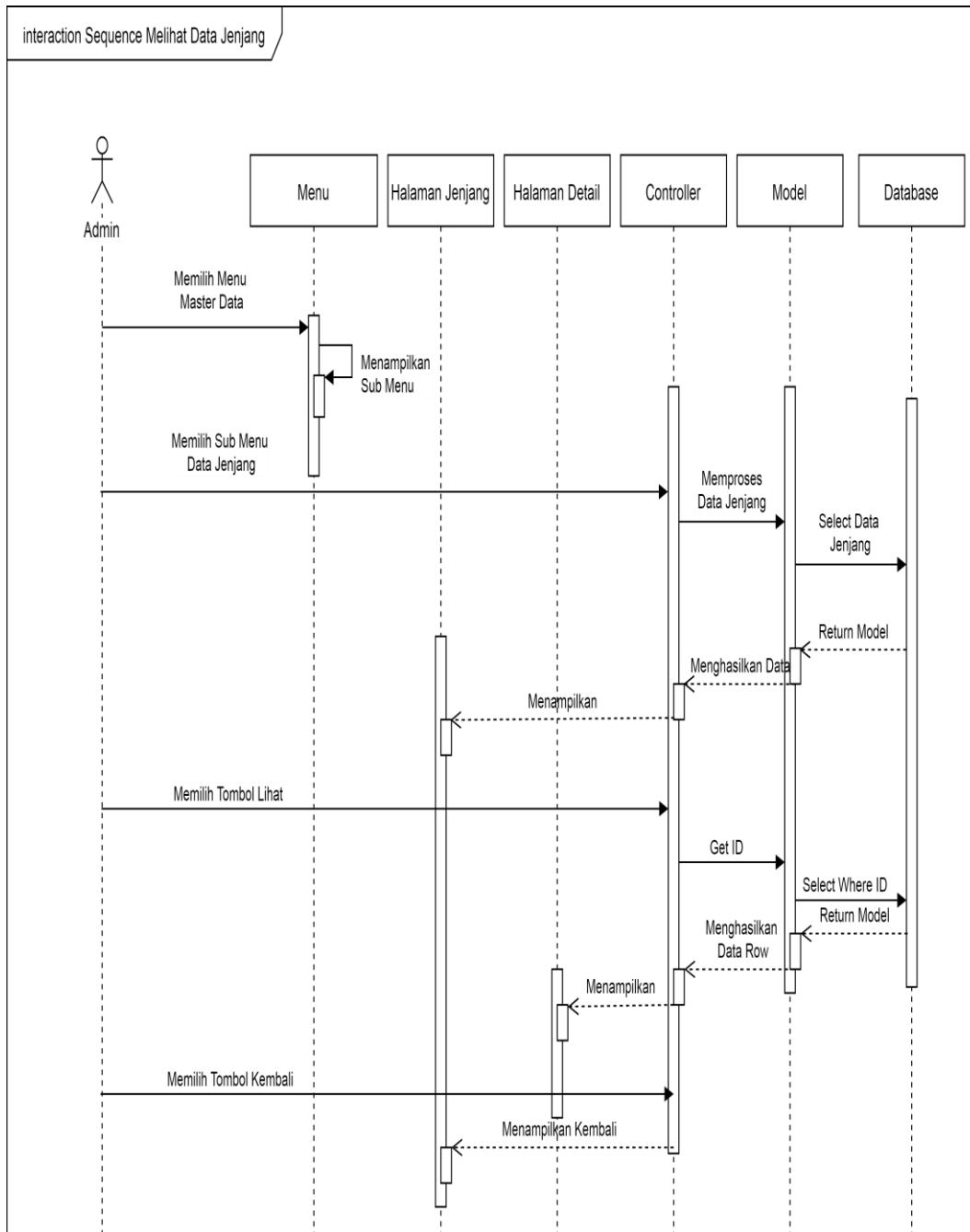
Sequence Diagram Melihat Data Konsentrasi menjelaskan tentang alur dari melihat data konsentrasi yang bertujuan untuk mengkategorikan data mahasiswa berdasarkan data konsentrasi yang dilihat oleh admin.



Gambar 4.6 *Sequence Diagram* Melihat Data Konsentrasi

4.1.7 Sequence Diagram Melihat Data Jenjang

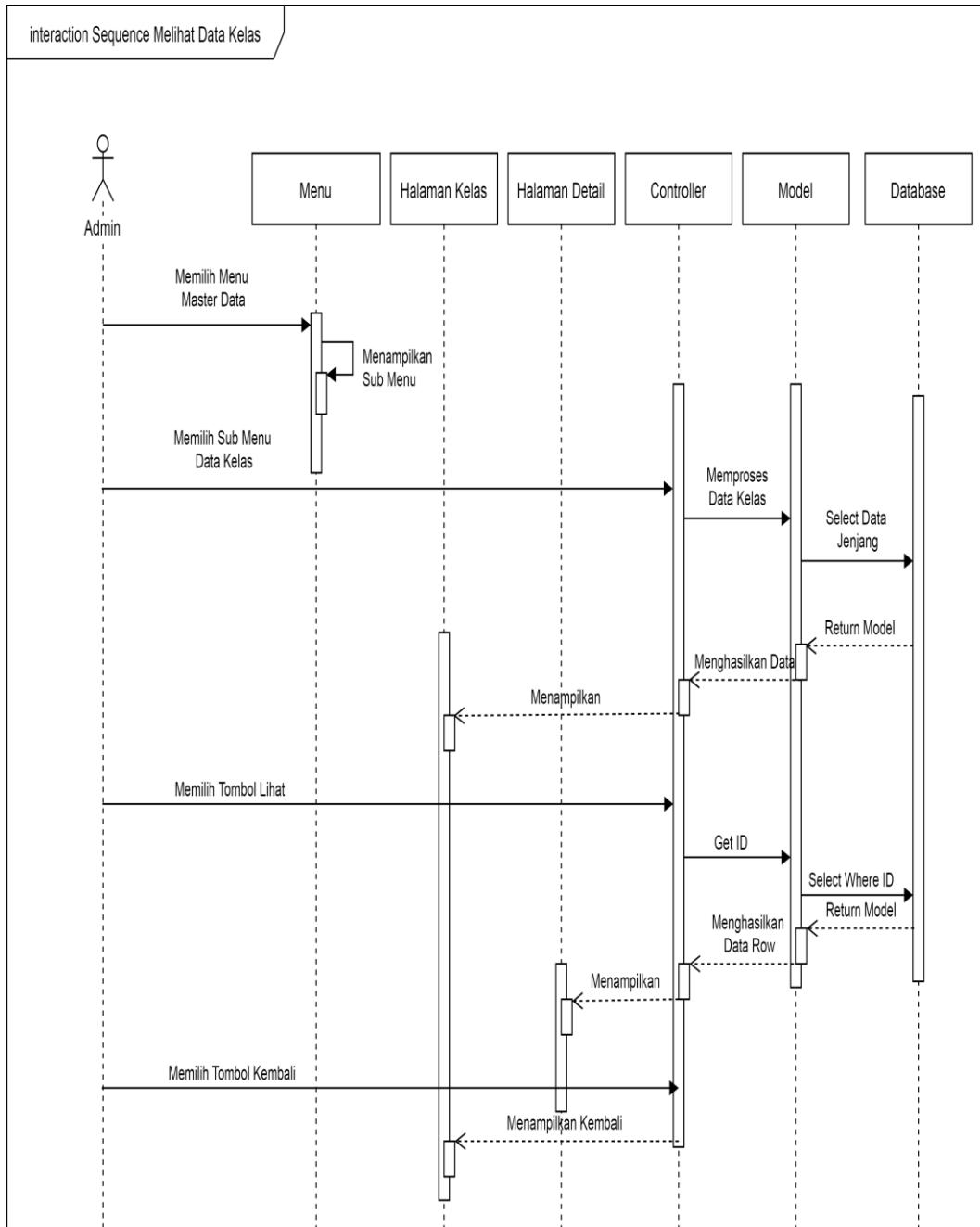
Sequence Diagram Melihat Data Jenjang menjelaskan tentang alur dari melihat data jenjang yang bertujuan untuk mengkategorikan data mahasiswa berdasarkan data jenjang yang dilihat oleh admin.



Gambar 4.7 *Sequence Diagram* Melihat Data Konsentrasi

4.1.8 Sequence Diagram Melihat Data Kelas

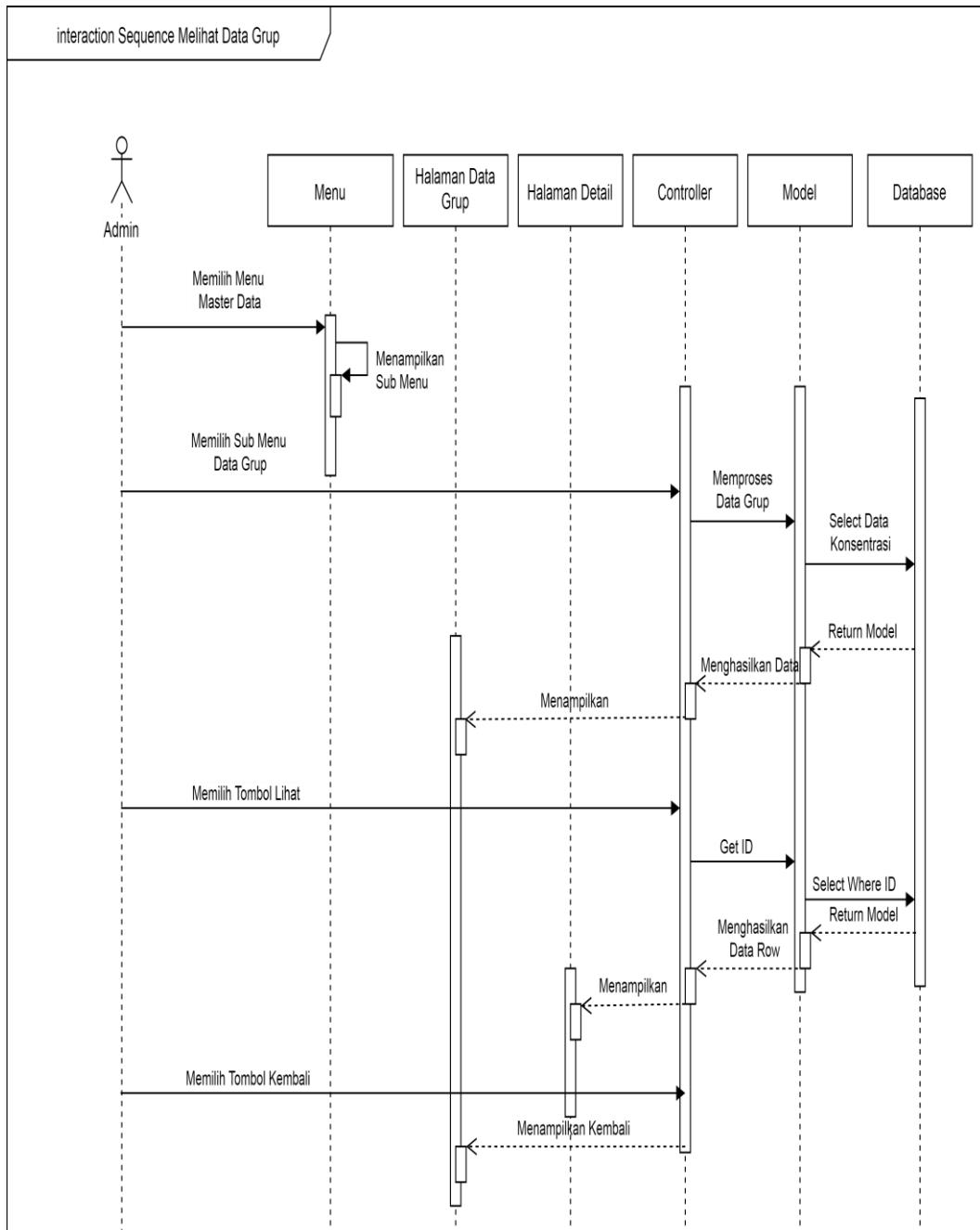
Sequence Diagram Melihat Data Kelas menjelaskan tentang alur dari melihat data kelas yang bertujuan untuk mengkategorikan data mahasiswa berdasarkan data kelas yang dilihat oleh admin.



Gambar 4.8 *Sequence Diagram Melihat Data Kelas*

4.1.9 Sequence Diagram Melihat Data Grup

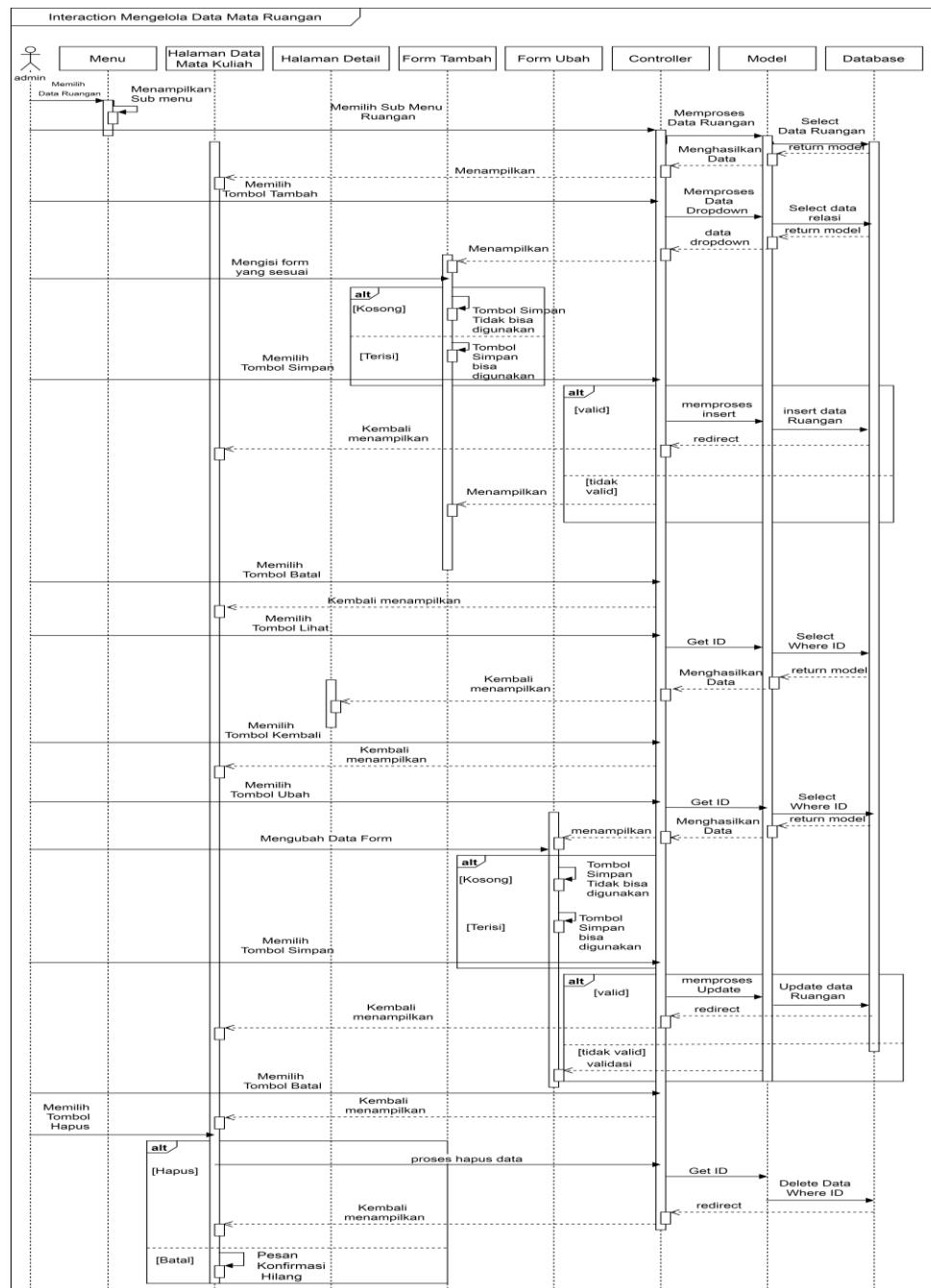
Sequence Diagram Melihat Data Grup menjelaskan tentang alur dari melihat data grup yang bertujuan untuk mengkategorikan data mahasiswa berdasarkan data grup yang dilihat oleh admin.



Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Melihat Data Grup

4.1.10 Sequence Diagram Mengelola Data Ruangan

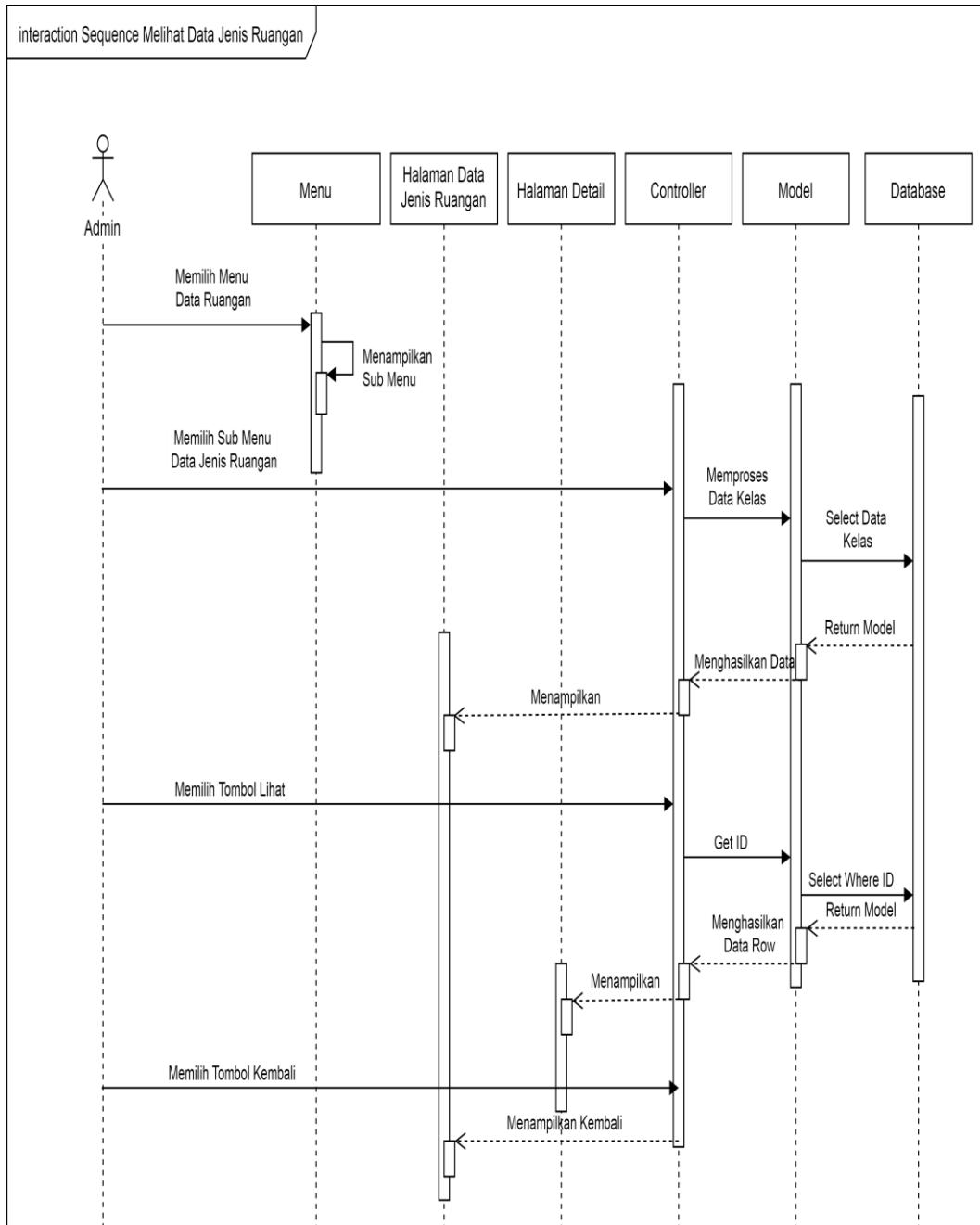
Sequence Diagram Mengelola Data Ruangan menjelaskan tentang alur dari pengelolaan data ruangan mulai dari menambahkan data, mengubah data dan menghapus data.



Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Mengelola Data Ruangan

4.1.11 Sequence Diagram Melihat Data Jenis Ruangan

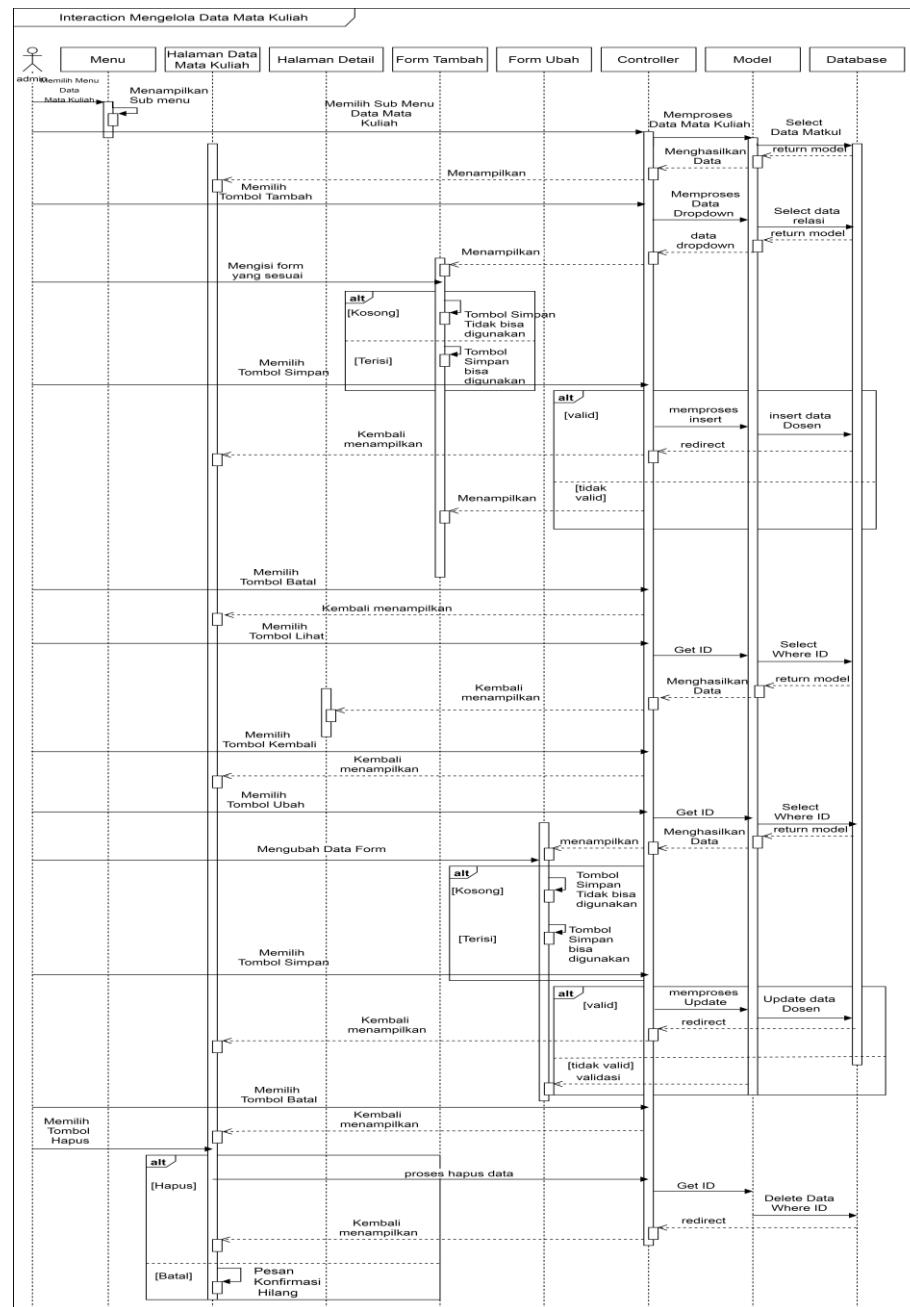
Sequence Diagram Melihat Data Jenis Ruangan menjelaskan tentang alur dari melihat data jenis ruangan yang bertujuan untuk mengkategorikan data ruangan berdasarkan data jenis ruangan yang dilihat oleh admin.



Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Melihat Data Jenis Ruangan

4.1.12 Sequence Diagram Mengelola Data Mata Kuliah

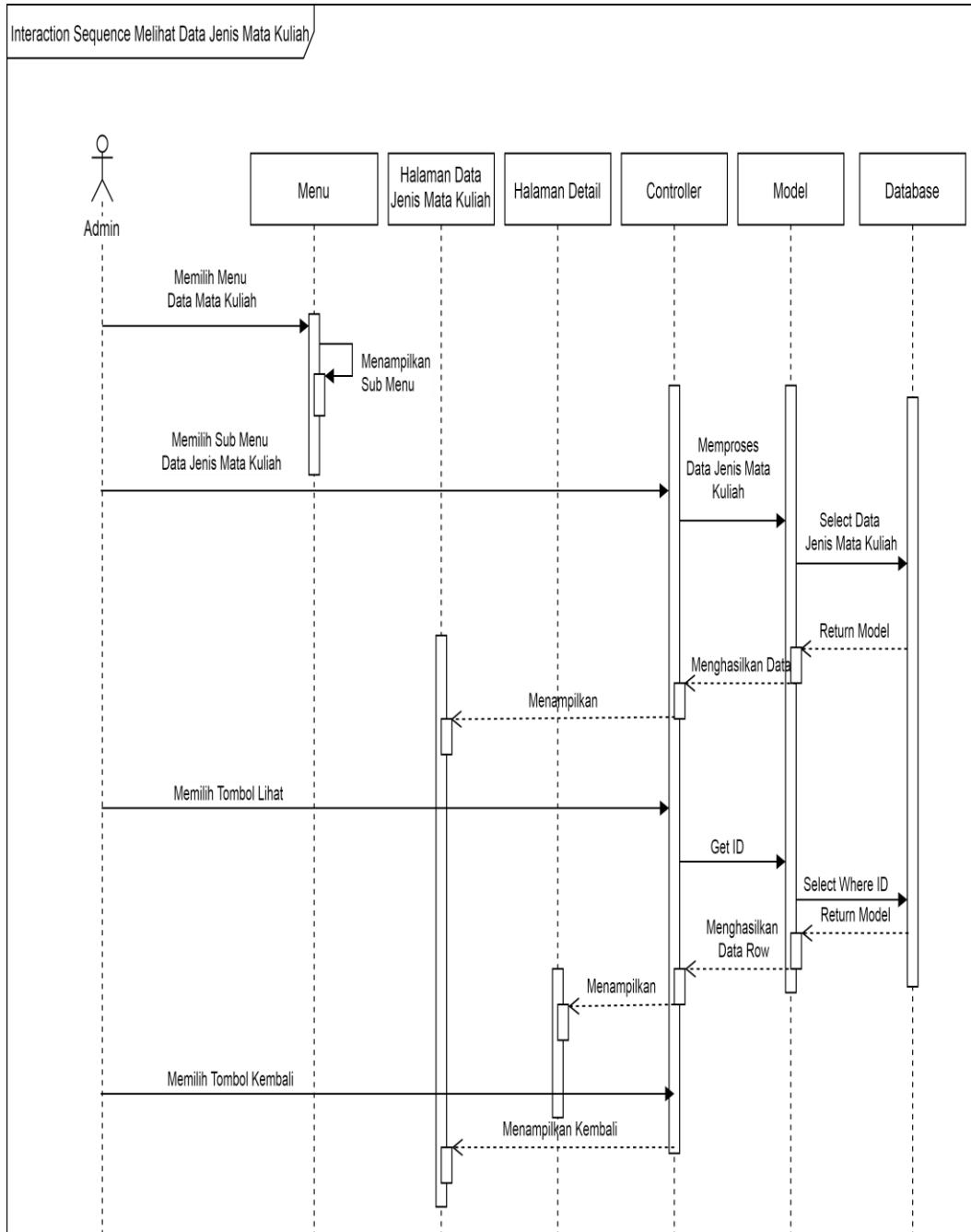
Sequence Diagram Mengelola Data Mata Kuliah menjelaskan tentang alur dari pengelolaan data mata kuliah mulai dari menambahkan data, mengubah data dan menghapus data.



Gambar 4.12 *Sequence Diagram* Mengelola Data Mata Kuliah

4.1.13 Sequence Diagram Melihat Jenis Mata Kuliah

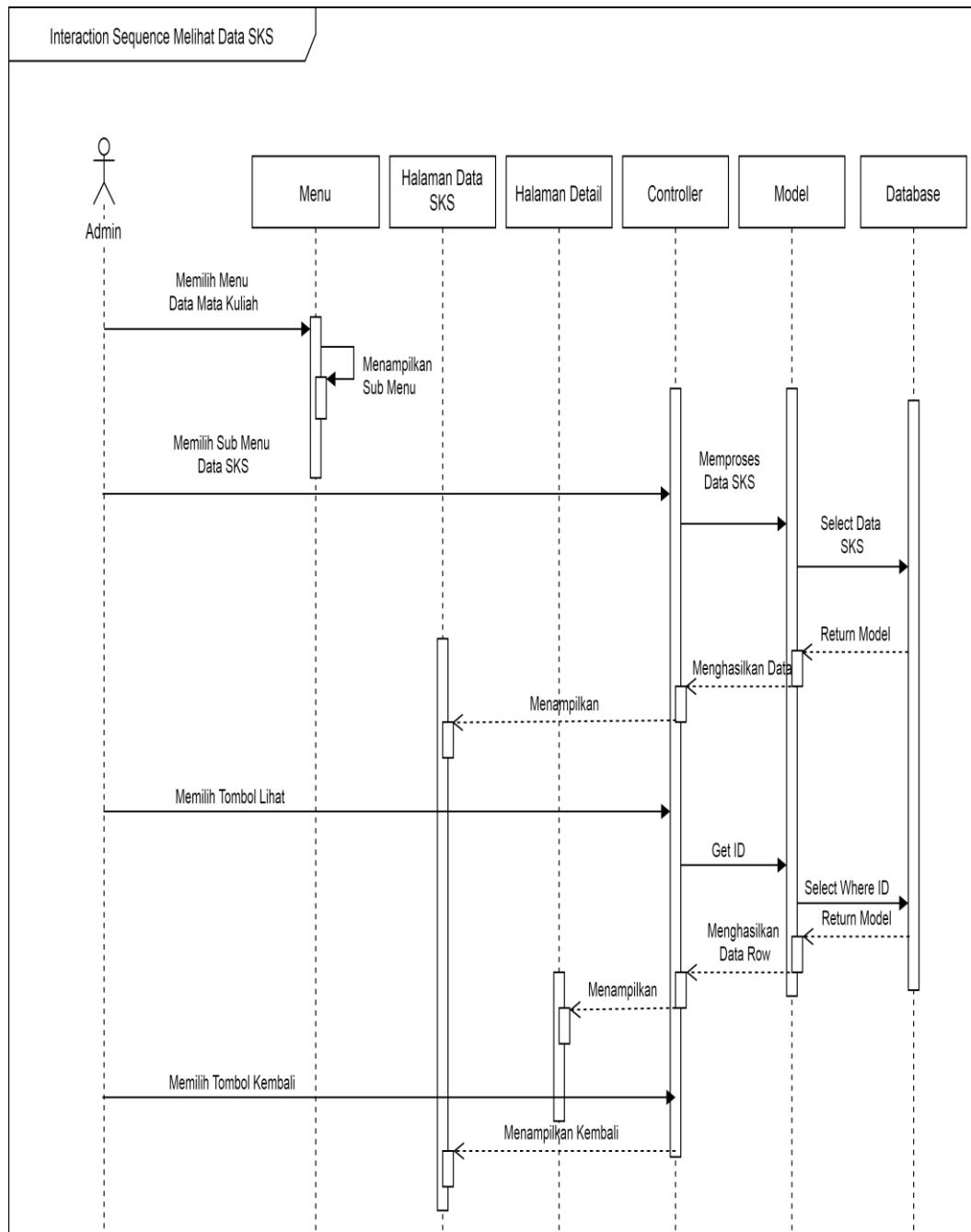
Sequence Diagram Melihat Data Jenis Mata Kuliah menjelaskan tentang alur dari melihat data jenis mata kuliah yang bertujuan untuk mengkategorikan data mata kuliah berdasarkan data jenis mata kuliah yang dilihat oleh admin.



Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Melihat Data Jenis Mata Kuliah

4.1.14 Sequence Diagram Melihat Data SKS

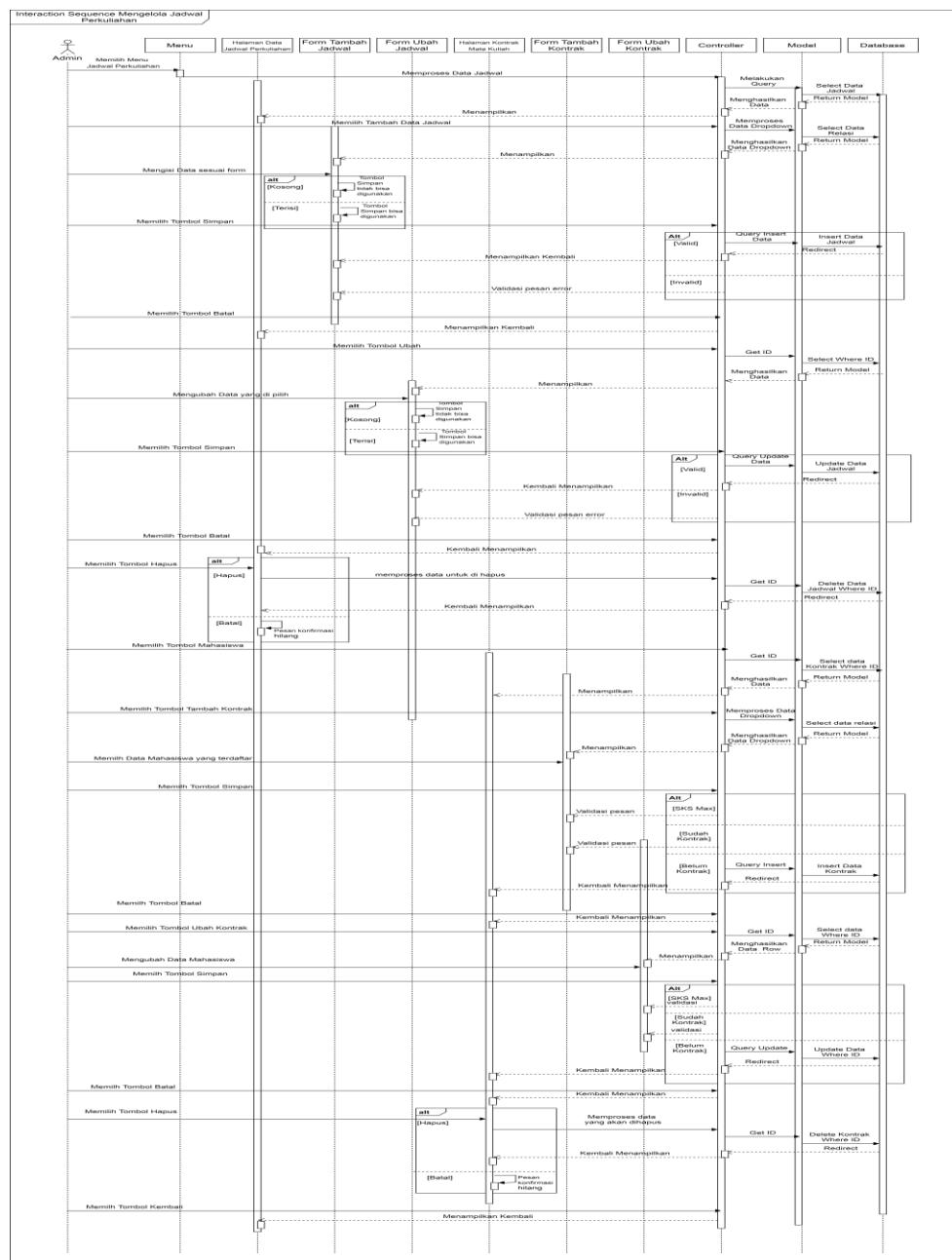
Sequence Diagram Melihat Data SKS menjelaskan tentang alur dari melihat data SKS yang bertujuan untuk mengkategorikan data mata kuliah berdasarkan data SKS kuliah yang dilihat oleh admin.



Gambar 4.14 Sequence Diagram Data SKS

4.1.15 Sequence Diagram Mengelola Jadwal Perkuliahan

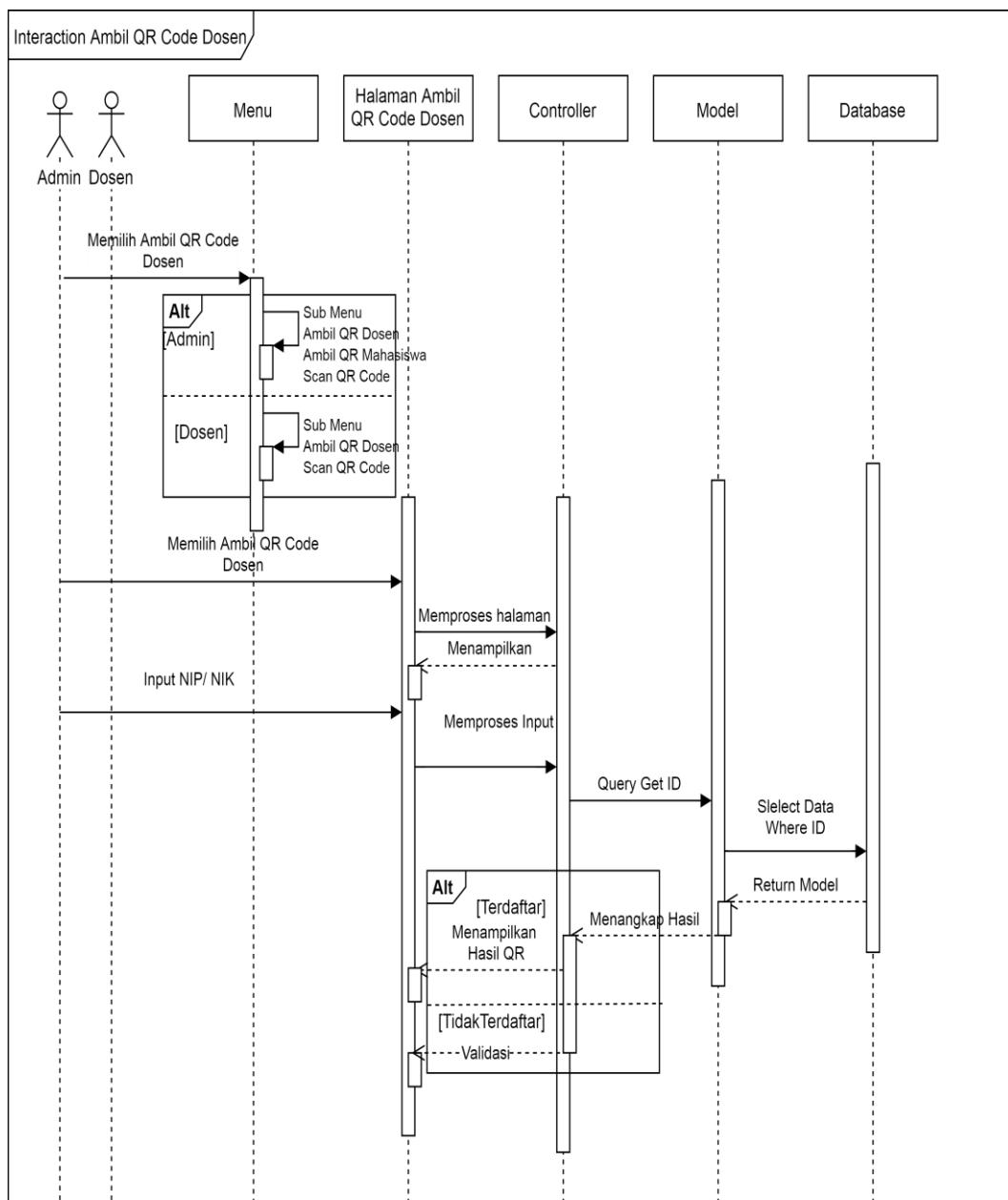
Sequence Diagram Mengelola Jadwal Perkuliahan menjelaskan tentang alur dari pengelolaan data jadwal perkuliahan mulai dari menambahkan data, mengubah data dan menghapus data.



Gambar 4.15 *Sequence Diagram Mengelola Jadwal Perkuliahan*

4.1.16 Sequence Diagram Ambil QR Code Dosen

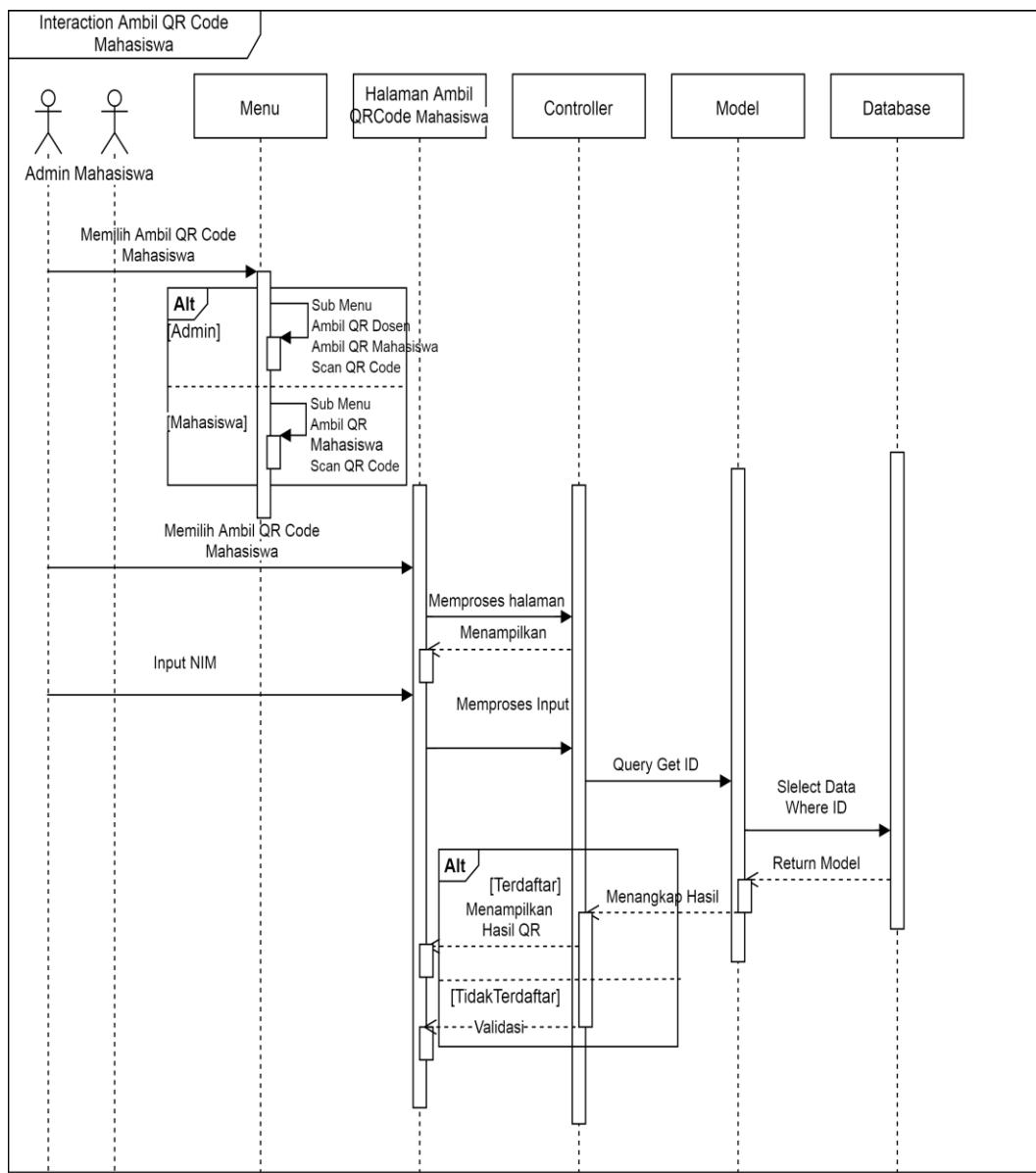
Sequence Diagram Ambil QR Code Dosen menjelaskan tentang alur pengambilan QR *Code* Dosen yang dilakukan oleh aktor yaitu admin dan dosen, dengan menginput NUP atau NIK lalu menampilkan hasil QR *Code* Dosen jika data yang input terdata di *database*.



Gambar 4.16 *Sequence Diagram Ambil QR Code Dosen*

4.1.17 Sequence Diagram Ambil QR Code Mahasiswa

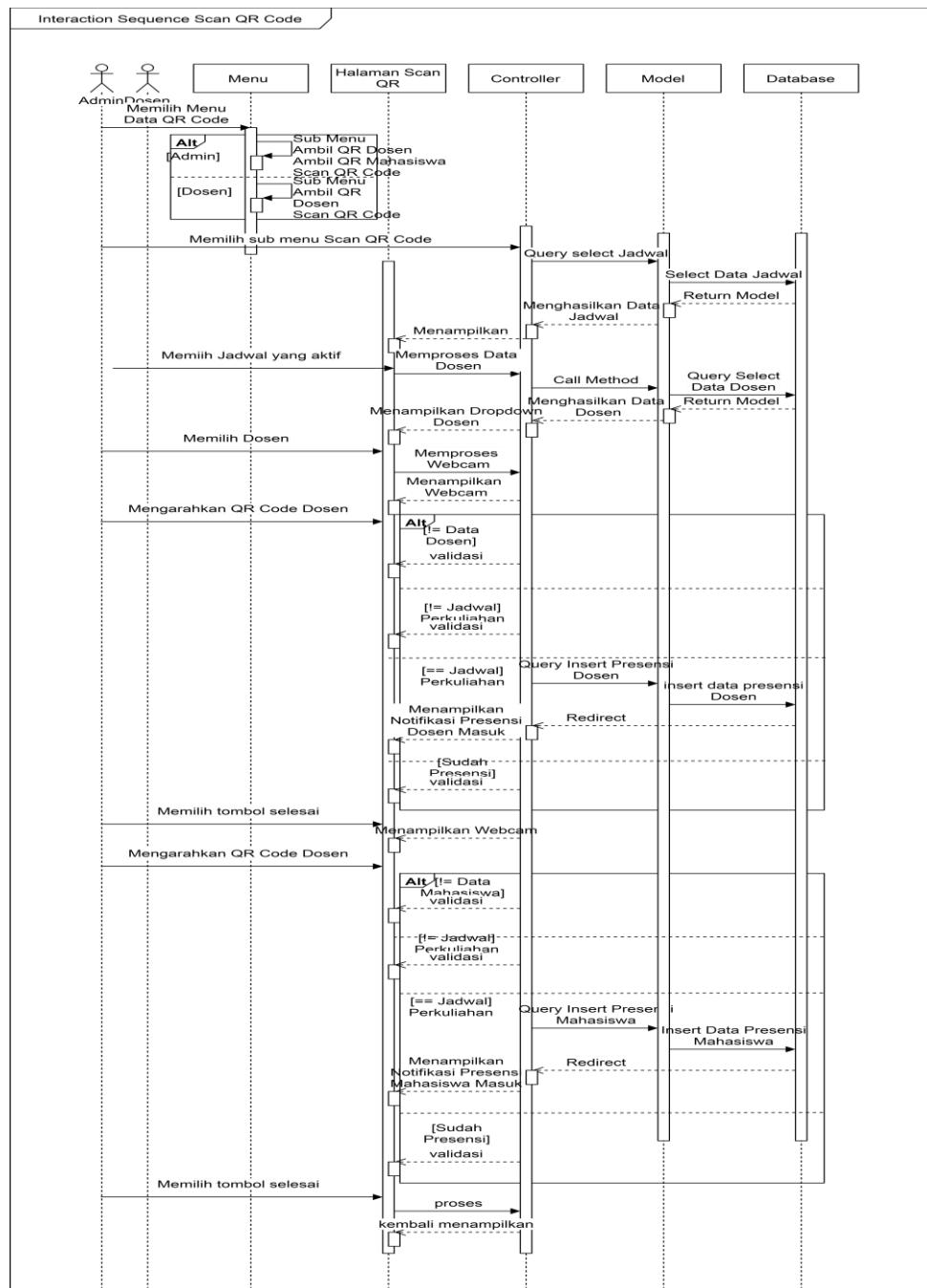
Sequence Diagram Ambil QR Code Mahasiswa menjelaskan tentang alur pengambilan QR Code Mahasiswa yang dilakukan oleh aktor yaitu admin dan mahasiswa, dengan menginput NIM lalu menampilkan hasil QR Code Mahasiswa jika data yang input terdata di *database*.



Gambar 4.17 *Sequence Diagram Ambil QR Code Mahasiswa*

4.1.18 Sequence Diagram Scan QR Code

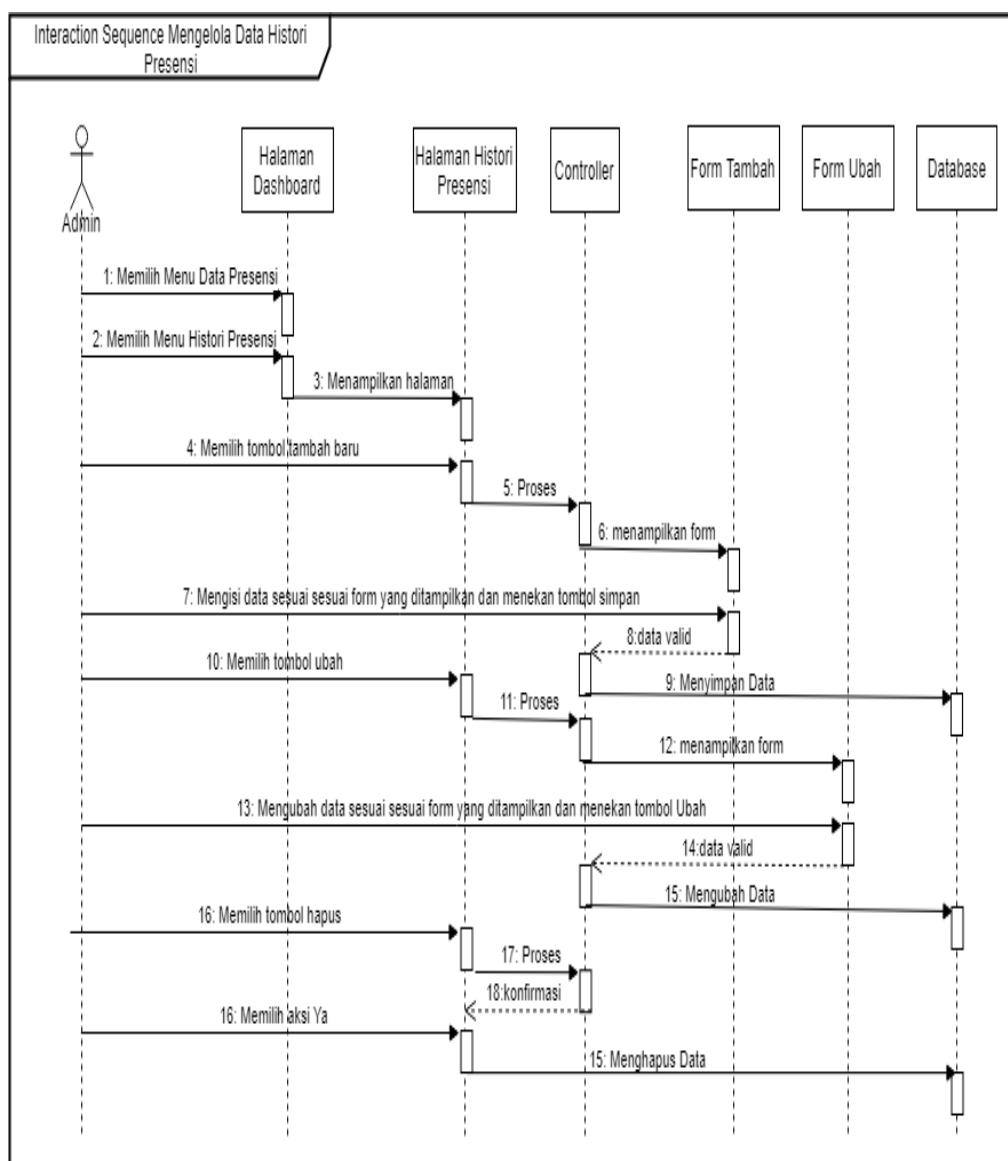
Sequence Diagram Scan QR Code menjelaskan tentang alur presensi QR Code dengan jadwal perkuliahan yang aktif, akses *webcam* yang bisa melakukan *scan QR Code* hanya Admin dan Dosen.



Gambar 4.18 Sequence Diagram Scan QR Code

4.1.19 Sequence Diagram Histori Presensi Dosen

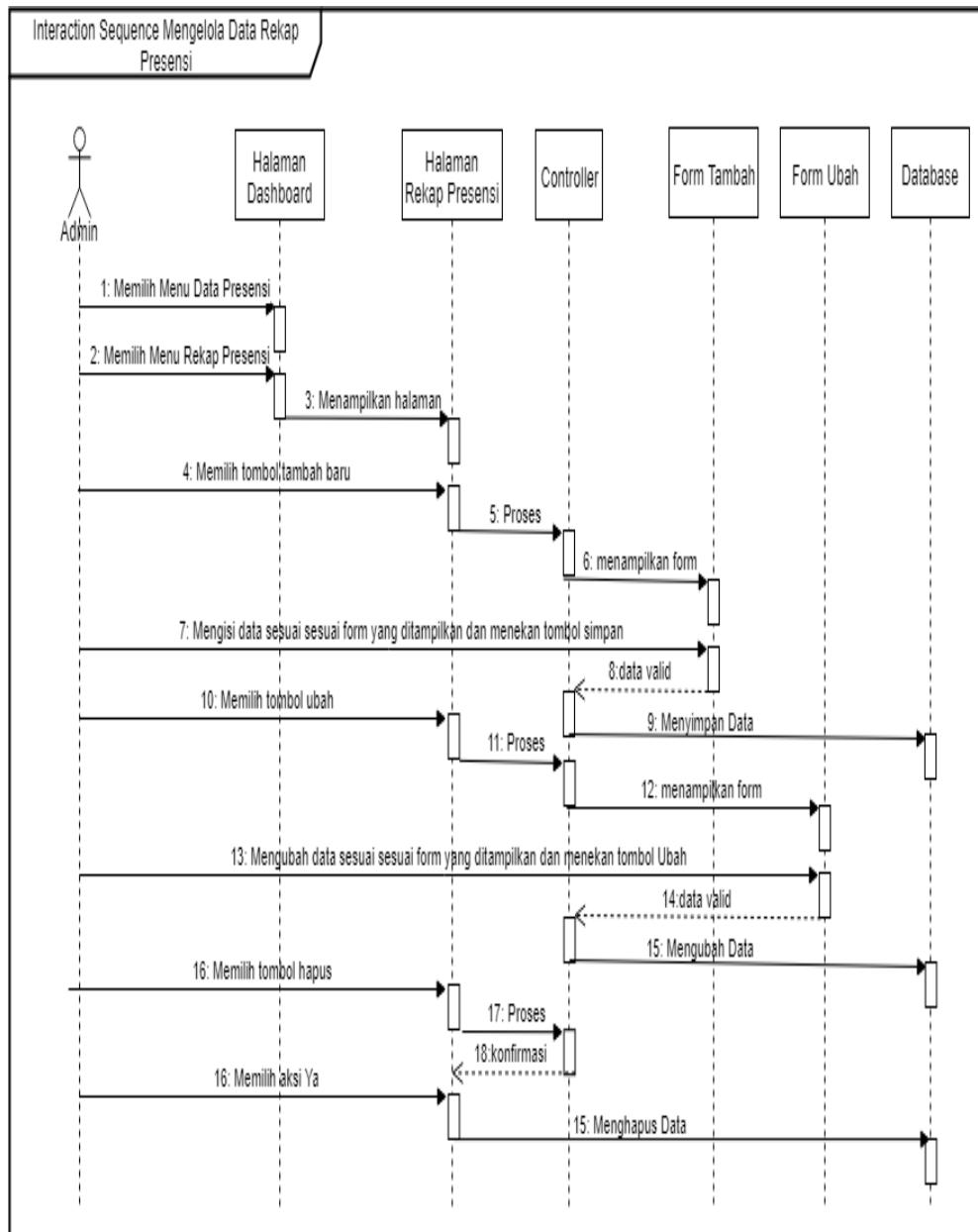
Sequence Diagram Histori Presensi Dosen menjelaskan tentang alur riwayat atau histori presensi Dosen yang telah melakukan presensi melalui *scan QR Code* maupun melalui kehadiran manual yang telah disediakan oleh sistem jika suatu saat *webcam* untuk melakukan *scan QR Code* terjadi kerusakan, dan melihat data kehadiran Dosen.



Gambar 4.19 *Sequence Diagram* Histori Presensi Dosen

4.1.20 Sequence Diagram Rekap Presensi Dosen

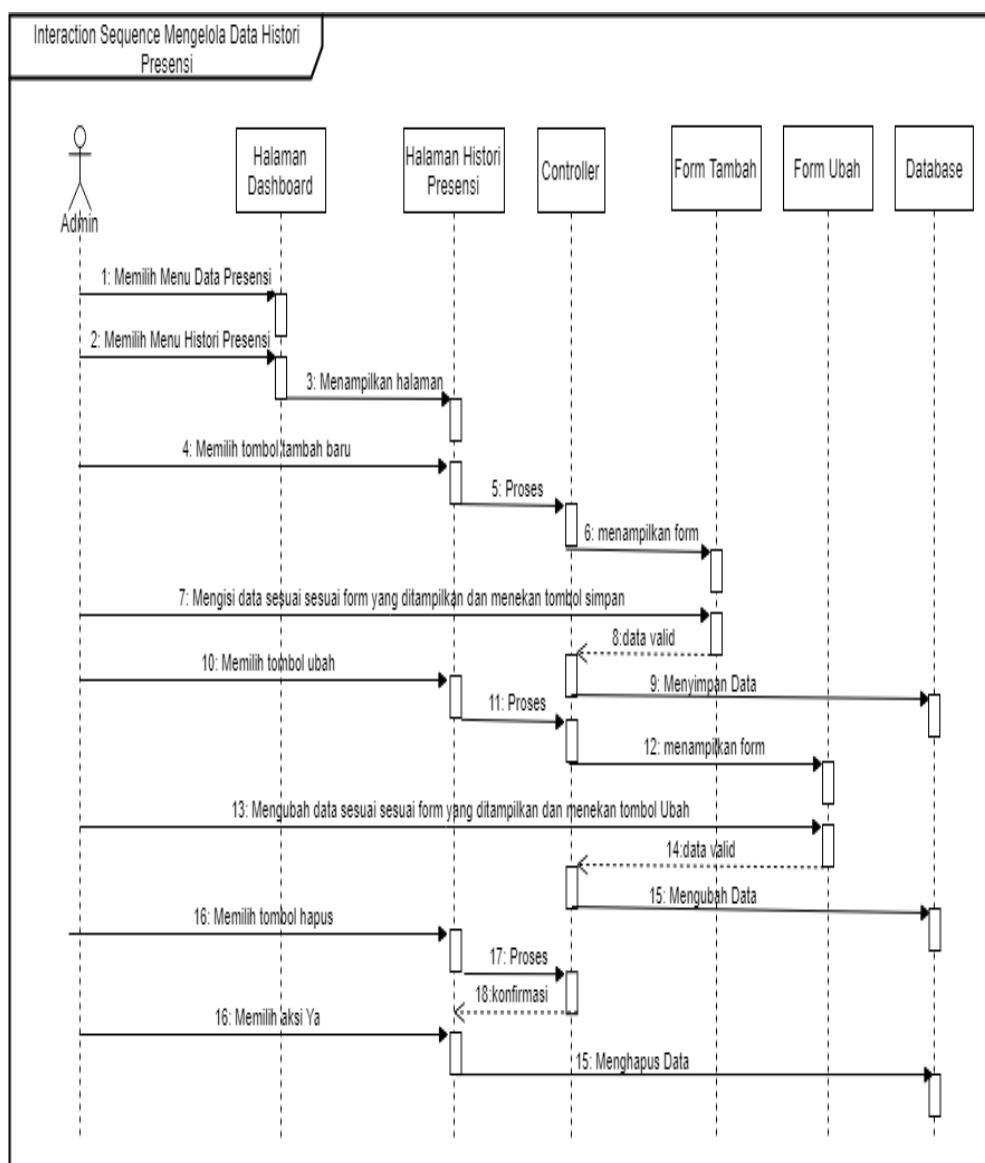
Sequence Diagram Rekap Presensi Dosen menjelaskan tentang alur perekapan presensi Dosen yang sesuai dengan pertemuan mata kuliah, Admin bisa menambahkan absensi Dosen jika tidak melakukan *scan QR code*.



Gambar 4.20 *Sequence Diagram* Rekap Presensi Dosen

4.1.21 Sequence Diagram Histori Presensi Mahasiswa

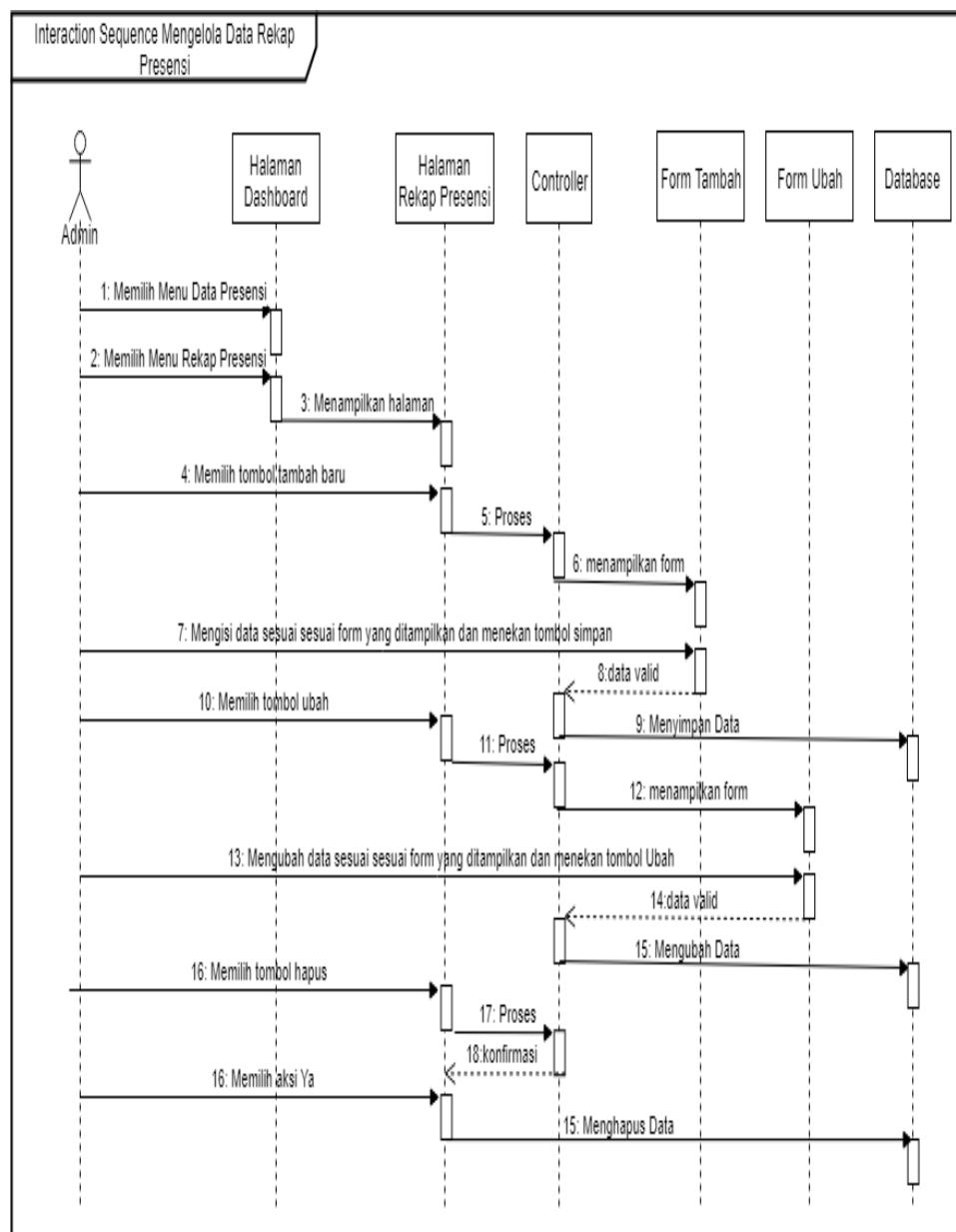
Sequence Diagram Histori Presensi Mahasiswa menjelaskan tentang alur riwayat atau histori presensi Mahasiswa yang telah melakukan presensi melalui *scan QR Code* maupun melalui kehadiran manual yang telah disediakan oleh sistem jika suatu saat *webcam* untuk melakukan *scan QR Code* terjadi kerusakan, dan melihat data kehadiran Mahasiswa.



Gambar 4.21 Sequence Diagram Histori Presensi

4.1.22 Sequence Diagram Rekap Presensi Mahasiswa

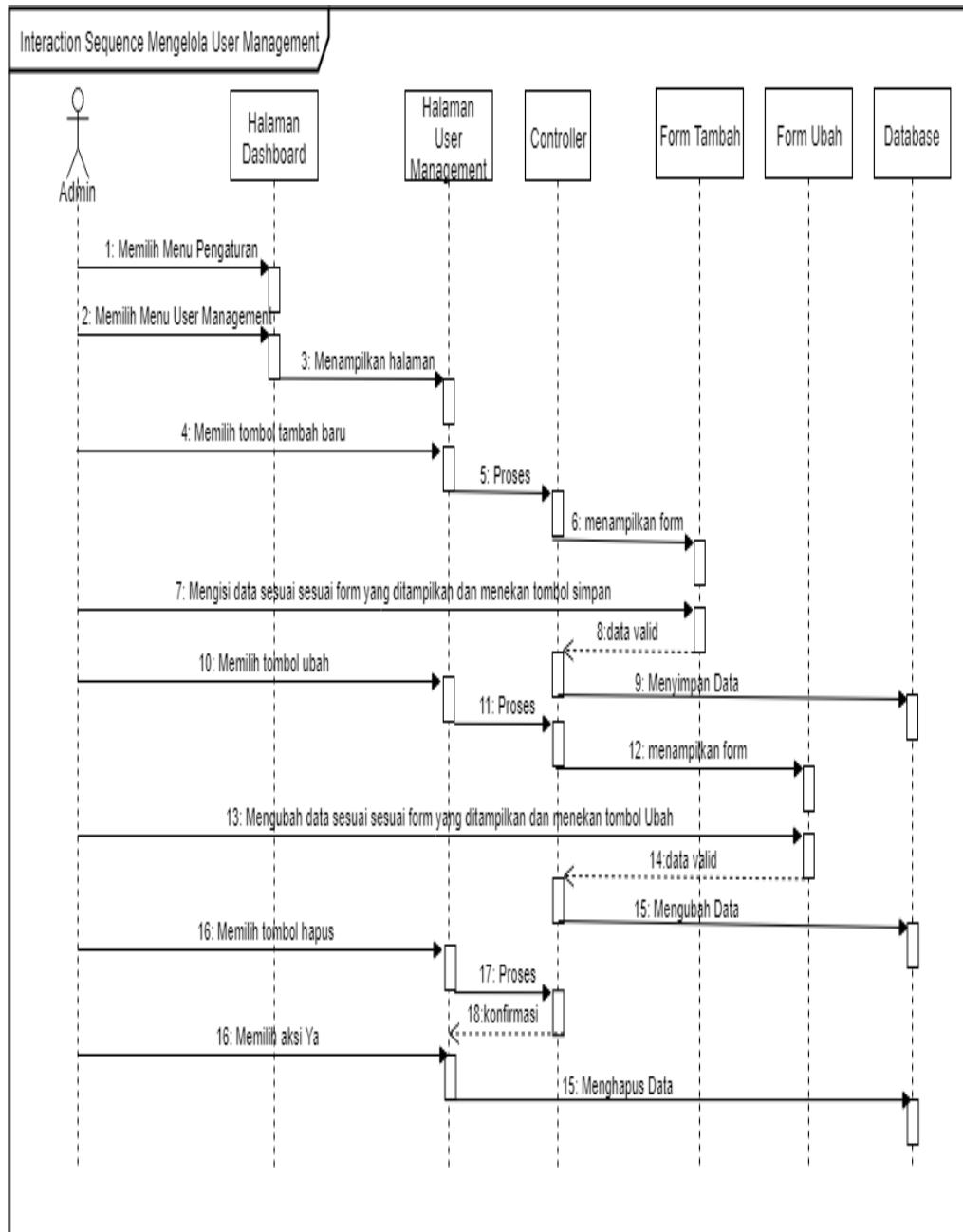
Sequence Diagram Rekap Presensi Mahasiswa menjelaskan tentang alur perekapan presensi Mahasiswa yang sesuai dengan pertemuan mata kuliah, Admin bisa menambahkan absensi Mahasiswa jika tidak melakukan *scan QR code*.



Gambar 4.22 *Sequence Diagram* Rekap Presensi Dosen

4.1.23 Sequence Diagram Mengelola User Management

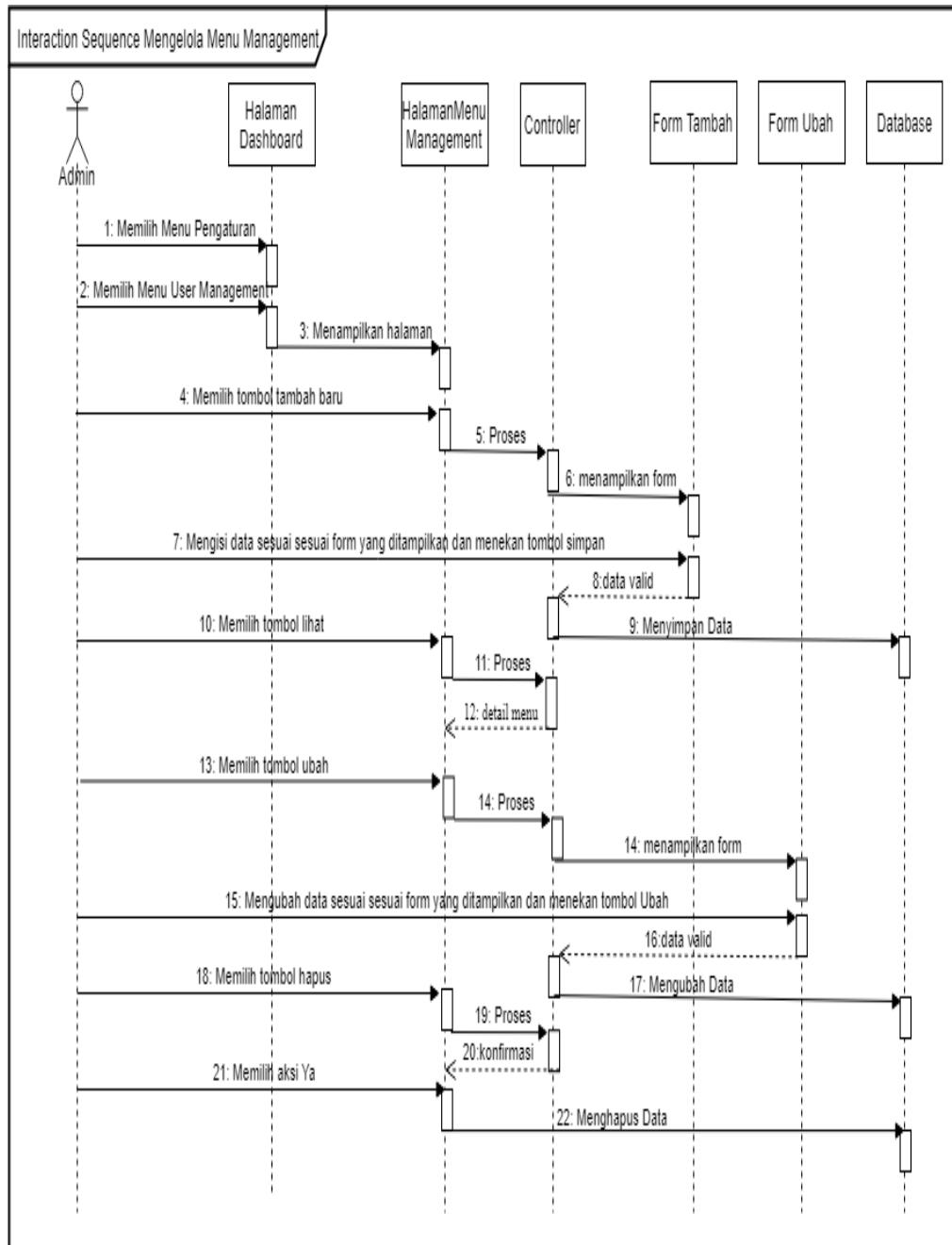
Sequence Diagram Mengelola User Management menjelaskan tentang alur dari pengelolaan data *user* atau pengguna *login* mulai dari menambahkan data, mengubah data dan menghapus data.



Gambar 4.23 *Sequence Diagram Mengelola User Management*

4.1.24 Sequence Diagram Mengelola Menu Management

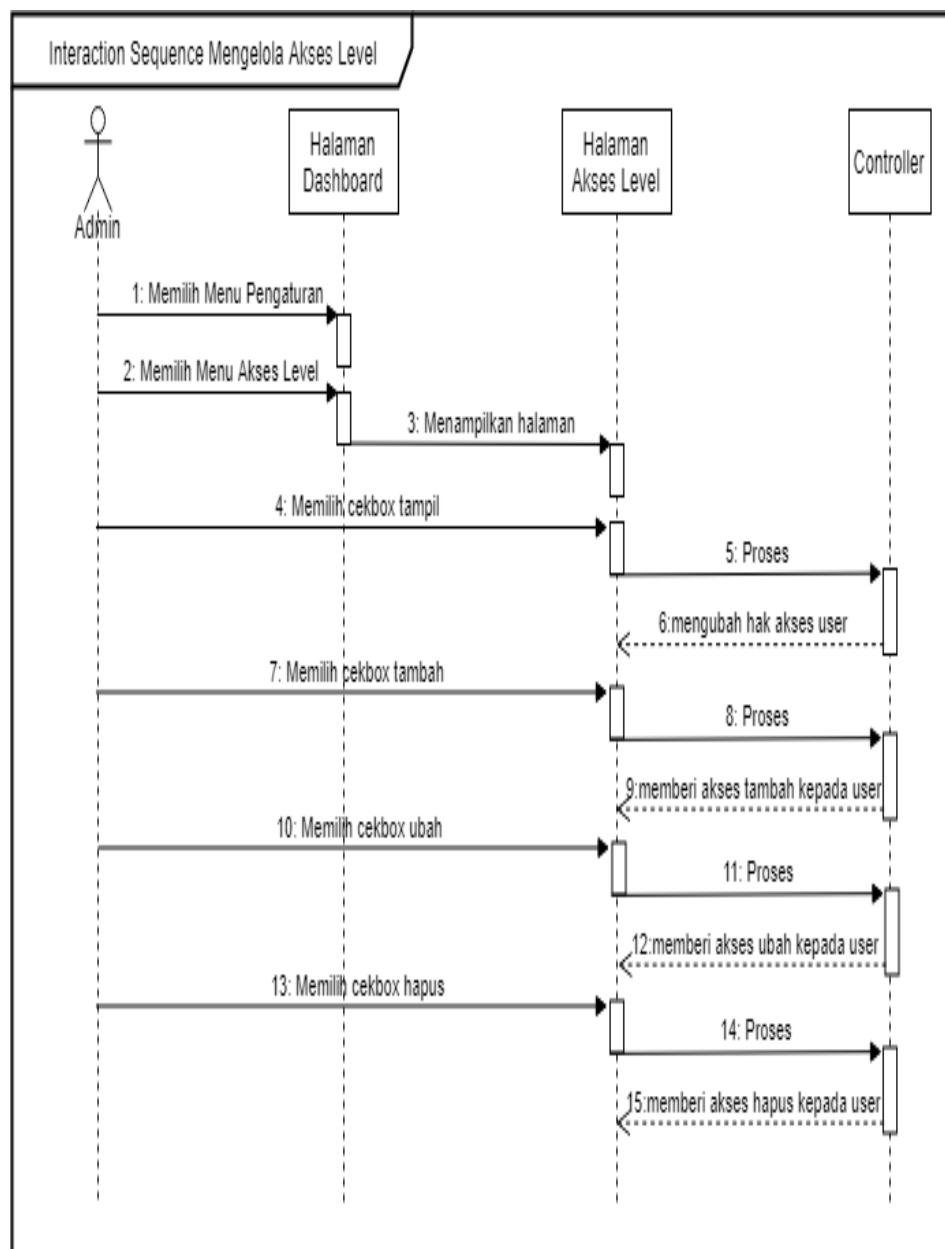
Sequence Diagram Mengelola Menu Management menjelaskan tentang alur dari pengelolaan data menu dinamis mulai dari menambahkan data, mengubah data dan menghapus data.



Gambar 4.24 Sequence Diagram Mengelola Menu Management

4.1.25 Sequence Diagram Mengelola Data Akses Level

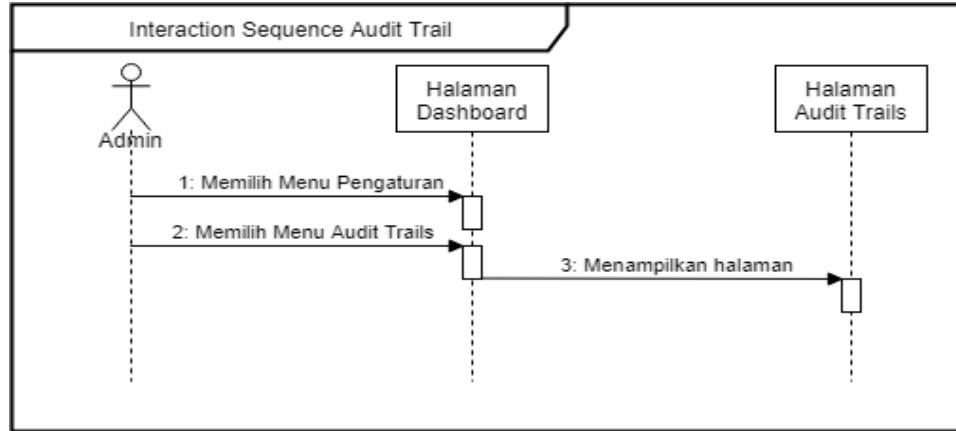
Sequence Diagram Mengelola Data Akses Level menjelaskan tentang alur dari pengelolaan data akses level yang berfungsi untuk memberikan akses menu kepada setiap aktor, mulai dari menambahkan data, mengubah data dan menghapus data.



Gambar 4.25 *Sequence Diagram* Mengelola Menu Management

4.1.26 Sequence Diagram Audit Trails

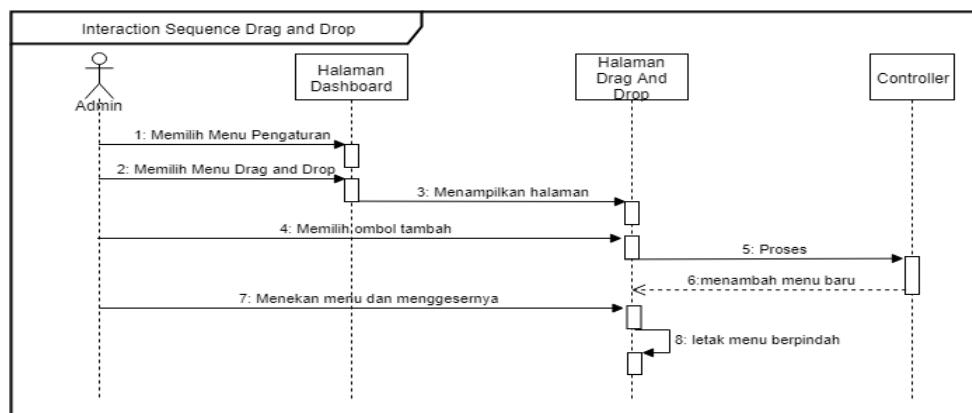
Sequence Diagram Audit Trails menjelaskan tentang *log* aktivitas yang dilakukan oleh setiap aktor, jika aktor tersebut telah melakukan menambah data, mengubah data dan menghapus data.



Gambar 4.26 Sequence Diagram Audit Trails

4.1.27 Sequence Diagram Drag And Drop

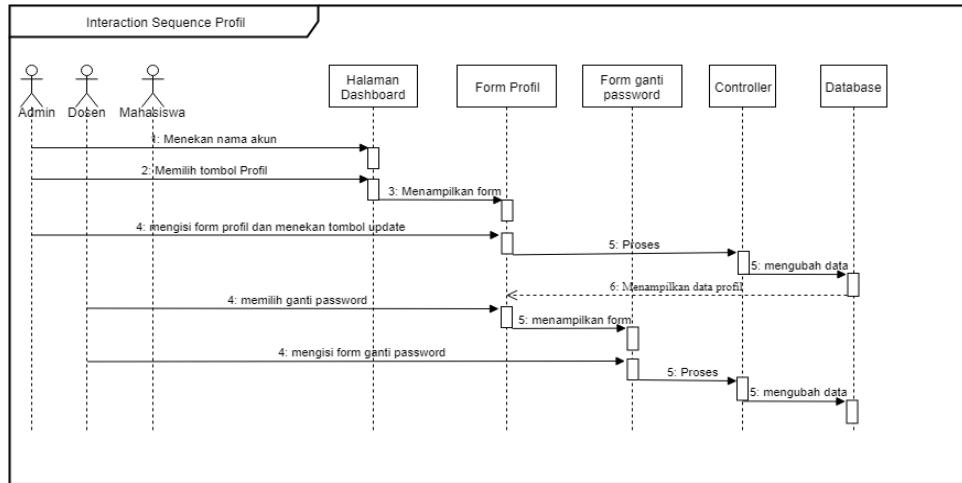
Sequence Diagram Drag And Drop menjelaskan tentang perubahan struktur menu mulai dari perubahan posisi menu hingga mengubah induk (*parent*) menu menjadi sub (*child*) menu atau sebaliknya dengan menggeserkan menu menggunakan *drag and drop*.



Gambar 4.27 Sequence Diagram Drag And Drop

4.1.28 Sequence Diagram Profil

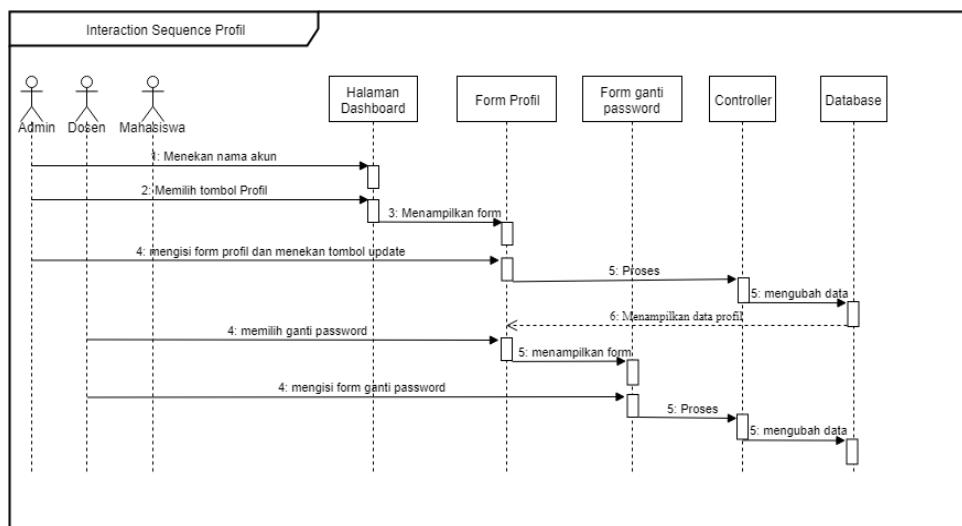
Sequence Diagram Drag And Drop menjelaskan tentang profil akun dari setiap aktor yang berfungsi untuk mengubah foto profil, mengubah data informasi akun, dan mengganti *password*.



Gambar 4.28 Sequence Diagram Profil

4.1.29 Sequence Diagram Semester

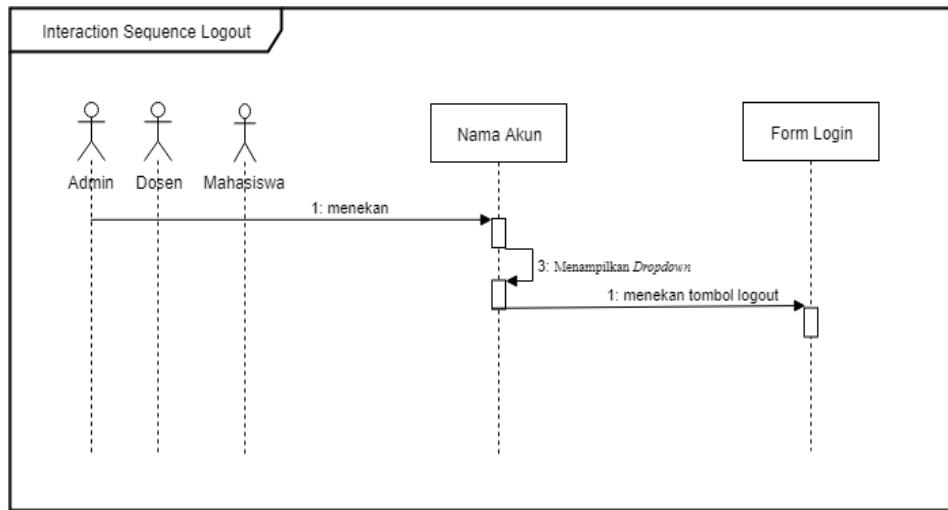
Sequence Diagram Semester menjelaskan mengatur data semester dan periode jika terjadi perubahan semester dan periode.



Gambar 4.29 Sequence Diagram Semester

4.1.30 Sequence Diagram Logout

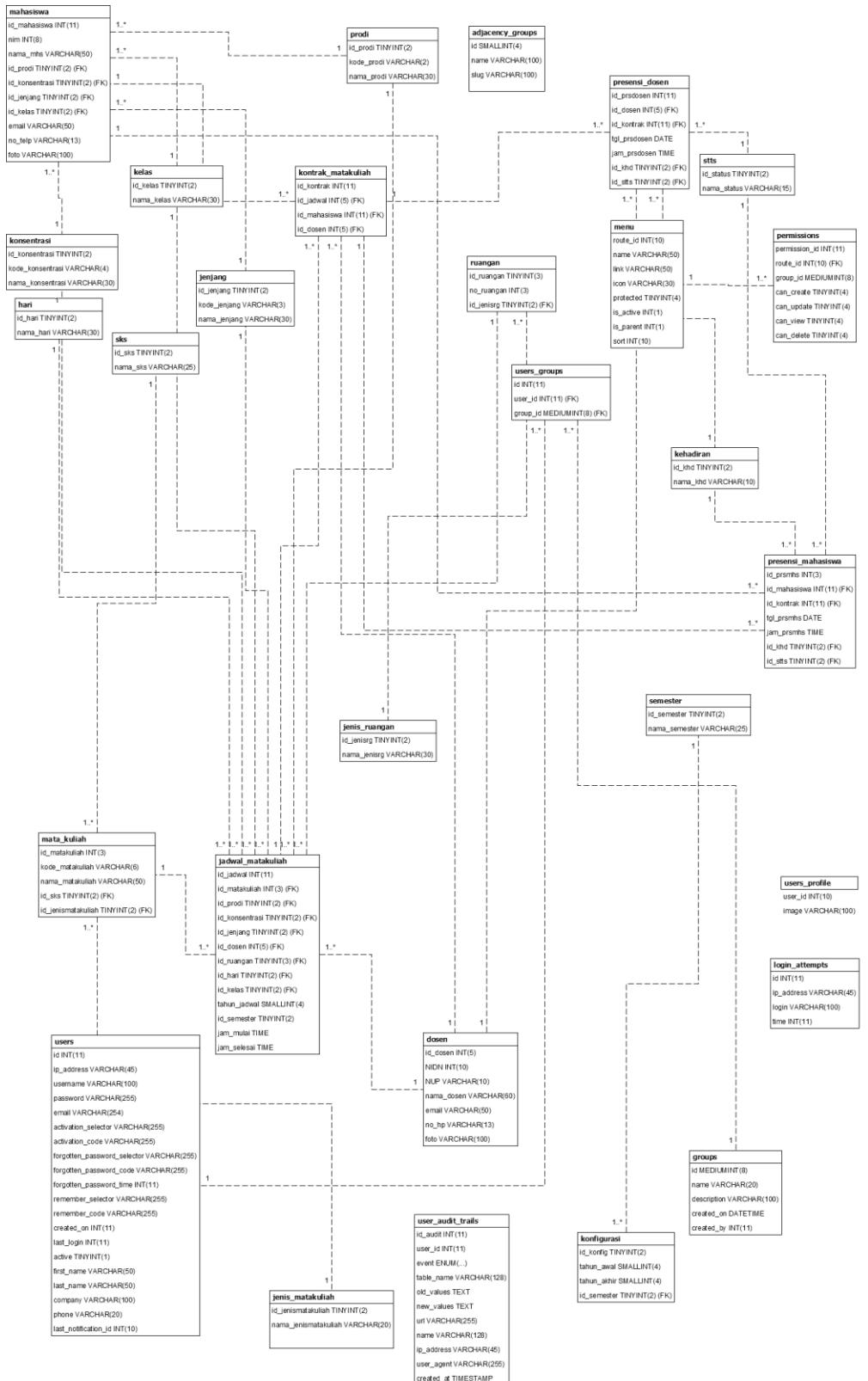
Sequence Diagram Logout menjelaskan tentang *logout* atau keluar dari sistem jika usai menggunakan sistem atau mengganti akun lain dengan akses *level* atau aktor yang berbeda.



Gambar 4.30 Sequence Diagram Logout

4.2 Perancangan Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan. *Class Diagram* menunjukkan hubungan antar kelas dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Berikut ini digambarkan *class diagram* dari program Pengembangan Sistem Informasi Presensi Dosen dan Mahasiswa Menggunakan *Quick Response (QR) Code* dengan *Framework Codeigniter*:



Gambar 4.31 Perancangan *Class Diagram*

4.3 Perancangan Basis Data

Pada pembuatan program Pengembangan Sistem Informasi Presensi Dosen dan Mahasiswa Menggunakan *Quick Response (QR) Code* Berbasis *Framework Codeigniter* ini, *database* yang digunakan adalah *database MySQL* yang merupakan perangkat lunak (*Software*) sistem manajemen basis data *SQL*. *SQL* berfungsi sebagai pembuat *database query* dan sebagainya. *MySQL* adalah *relation database management system (RDBSM)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi *GPL (General Public License)*.

Penggunaan *database* ini dinilai cocok untuk digunakan karena dapat berjalan diberbagai sistem informasi. Berikut spesifikasi *database* :

Type Database : *MySQL*

Nama Database : skripsi

4.4 Perancangan Tabel Basis Data

Perancangan tabel basis data merupakan gambaran *detail* dari tabel yang akan menyimpan data. Perancangan ini berisi nama kolom, tipe data, serta keterangan lainnya. Berikut tabel-tabel yang digunakan untuk menyimpan data-data dalam program Pengembangan Sistem Informasi Presensi Dosen dan Mahasiswa Menggunakan *Quick Response (QR) Code* dengan *Framework Codeigniter* :

4.4.1 Tabel *Adjacency_Groups*

Nama Tabel : *adjacency_groups*

Primary Key : id

Keterangan : Tabel ini berguna untuk mengatur *slug* menu pada program.

Tabel 0.1 Tabel *Adjacency_Groups*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id	smallint	4	<i>Primary Key</i>
2	name	varchar	32	
3	slug	varchar	32	

4.4.2 Tabel Dosen

Nama Tabel : dosen

Primary Key : id_dosen

Keterangan : Tabel ini berisi data-data dosen.

Tabel 0.2 Tabel Dosen

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_dosen	int	5	<i>Primary Key</i>
2	NIDN	int	10	
3	NUP	varchar	10	
4	nama_dosen	varchar	60	
5	email	varchar	50	
6	no_hp	varchar	13	
7	foto	varchar	100	

4.4.3 Tabel Group

Nama Tabel : group

Primary Key : id

Keterangan : Tabel ini berisi data-data *level* untuk mendapatkan hak-hak akses dalam *login* ke sistem.

Tabel 0.3 Tabel *Group*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id	mediumint	8	<i>Primary Key</i>
2	name	varchar	20	
3	description	varchar	100	
4	created_on	varchar	32	
5	created_by	int	11	

4.4.4 Tabel Grup_kelas

Nama Tabel : Grup_kelas

Primary Key : id_grup

Keterangan : Tabel ini berisi data grup kelas yang berfungsi untuk pengelompokan atau membuat divisi di setiap kelasnya.

Tabel 0.4 Tabel Grup_kelas

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_grup	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	nama_grup	varchar	8	

4.4.5 Tabel Hari

Nama Tabel : hari

Primary Key : id_hari

Keterangan : Tabel ini berisi data-data jadwal hari dalam satu mata kuliah.

Tabel 0.5 Tabel Hari

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_hari	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	nama_hari	varchar	30	

4.4.6 Tabel Jadwal_matakuliah

Nama Tabel : jadwal_matakuliah

Primary Key : id_jadwal

Keterangan : Tabel ini berisi data-data jadwal mata kuliah untuk merelasikan pada data-data master lainnya.

Tabel 0.6 Tabel Jadwal_matakuliah

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jadwal	int	11	<i>Primary Key</i>
2	id_matakuliah	int	3	<i>Foreign Key</i>
3	id_prodi	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
4	id_konsentrasi	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
5	id_jenjang	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
6	id_dosen	int	3	<i>Foreign Key</i>
7	id_ruangan	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
8	id_hari	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
9	id_kelas	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
10	Id_grup	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
10	tahun_jadwal	smallint	4	
11	id_semester	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
12	jam_mulai	time		
13	jam_selesai	time		

4.4.7 Tabel Jenis_matakuliah

Nama Tabel : jenis_matakuliah

Primary Key : id_jenismatakuliah

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang jenis mata kuliah

Tabel 0.7 Tabel Jenis_matakuliah

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jenismatakuliah	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	nama_jenismatakuliah	varchar	20	

4.4.8 Tabel jenis_ruangan

Nama Tabel : jenis_ruangan

Primary Key : id_jenisrg

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang jenis ruangan

Tabel 0.8 Tabel Jenis_ruangan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jenisrg	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	nama_jenisrg	varchar	30	

4.4.9 Tabel Jenjang

Nama Tabel : jenjang

Primary Key : id_jenjang

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang jenjang prodi di STMIK

Mardira Indonesia

Tabel 0.9 Tabel Jenjang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_jenjang	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	kode_jenjang	varchar	3	
2	nama_jenjang	varchar	10	

4.4.10 Tabel Kehadiran

Nama Tabel : kehadiran

Primary Key : id_khd

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang keterangan kehadiran dosen dan mahasiswa.

Tabel 0.10 Tabel Kehadiran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_khd	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	nama_khd	varchar	10	

4.4.11 Tabel Kelas

Nama Tabel : kelas

Primary Key : id_kelas

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang kelas –kelas yang ada di STMIK Mardira, seperti kelas reguler, kelas karyawan, dan kelas *executive*.

Tabel 0.11 Tabel Kelas

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kelas	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	nama_kelas	varchar	10	

4.4.12 Tabel Konfigurasi

Nama Tabel : konfigurasi

Primary Key : id_konfig

Keterangan : Tabel ini berisi data konfigurasi dari tahun semester.

Tabel 0.12 Tabel Konfigurasi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_konfig	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	tahun_awal	smallint	4	
3	tahun_akhir	smallint	4	
4	id_semester	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>

4.4.13 Tabel Konsentrasi

Nama Tabel : konsentrasi

Primary Key : id_konsentrasi

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang konsentrasi yang ada di STMIK Mardira

Tabel 0.13 Tabel Konsentrasi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_konsentrasi	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	kode_konsentrasi	varchar	4	
3	nama_konsentrasi	varchar	30	

4.4.14 Tabel Kontrak_matakuliah

Nama Tabel : kontrak_matakuliah

Primary Key : id_kontrak

Keterangan : Tabel ini berisi tentang mata kuliah yang dikontrak

Tabel 0.14 Tabel Kontrak_matakuliah

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kontrak	int	11	<i>Primary Key</i>
2	id_jadwal	int	5	<i>Foreign Key</i>
3	id_mahasiswa	int	11	<i>Foreign Key</i>
4	Id_dosen	Int	5	<i>Foreign Key</i>

4.4.15 Tabel *Login_attempts*

Nama Tabel : *login_attempts*

Primary Key : id

Keterangan : Tabel ini tentang login attempts

Tabel 0.15 Tabel *login_attempts*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id	int	11	<i>Primary Key</i>
2	ip_address	varchar	45	
3	login	varchar	100	
4	time	int	11	

4.4.16 Tabel Mahasiswa

Nama Tabel : mahasiswa

Primary Key : id_mahasiswa

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang mahasiswa

Tabel 0.16 Tabel mahasiswa

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_mahasiswa	int	11	<i>Primary Key</i>
2	nim	varchar	45	
3	nama_mhs	varchar	50	
4	id_prodi	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
5	id_konsentrasi	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
6	id_jenjang	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
7	id_kelas	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
8	Id_grup	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
8	email	varchar	50	
9	no_telp	varchar	13	
10	foto	varchar	100	

4.4.17 Tabel Mata_kuliah

Nama Tabel : mata_kuliah

Primary Key : id_matakuliah

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang mata kuliah.

Tabel 0.17 Tabel mata_kuliah

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_matakuliah	int	3	<i>Primary Key</i>
2	kode_matakuliah	varchar	6	
3	nama_matakuliah	varchar	50	
4	id_sks	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
5	id_jenismatakuliah	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>

4.4.18 Tabel Menu

Nama Tabel : menu

Primary Key : id

Keterangan : Tabel tentang menu pada program

Tabel 0.18 Tabel Menu

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id	int	3	<i>Primary Key</i>
2	name	varchar	50	
3	link	varchar	50	
4	icon	varchar	30	
5	protected	tinyint	4	
6	is_active	int	1	
7	is_parent	int	1	
8	sort	Int	10	

4.4.19 Tabel Permissions

Nama Tabel : *permissions*

Primary Key : *permission_id*

Keterangan : Tabel ini tentang *permission* program.

Tabel 0.19 Tabel *Permissions*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	permissions_id	int	11	<i>Primary Key</i>
2	router_id	int	10	<i>Foreign Key</i>
3	group_id	mediumint	8	<i>Foreign Key</i>
4	can_create	tinyint	4	
5	can_update	tinyint	4	
6	can_view	tinyint	4	
7	can_delete	tinyint	4	

4.4.20 Tabel Presensi_dosen

Nama Tabel : Presensi_dosen

Primary Key : *id_prsdosen*

Keterangan : Tabel ini tentang perekapan presensi Dosen berdasarkan pertemuan mata kuliah.

Tabel 0.20 Tabel Presensi_dosen

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_prsdosen	int	11	<i>Primary Key</i>
2	id_dosen	int	5	<i>Foreign Key</i>
3	id_kontrak	int	11	<i>Foreign Key</i>

4	tgl_prsdosen	date		
5	jam_prsdosen	time		
6	id_khd	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
7	Id_stts	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>

4.4.21 Tabel Presensi_mahasiswa

Nama Tabel : presensi_mahasiswa

Primary Key : id_prsmhs

Keterangan : Tabel ini tentang perekapan prensensi Mahasiswa

berdasarkan pertemuan mata kuliah.

Tabel 0.21 Presensi_mahasiswa

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_prsmhs	int	11	<i>Primary Key</i>
2	id_dosen	int	5	<i>Foreign Key</i>
3	id_kontrak	int	11	<i>Foreign Key</i>
4	tgl_prsmhs	date		
5	jam_prsmhs	time		
6	id_khd	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>
7	Id_stts	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>

4.4.22 Tabel Prodi

Nama Tabel : prodi

Primary Key : id_prodi

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang prodi yang ada di

STMIK Mardira Indonesia.

Tabel 0.22 Tabel Prodi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_prodi	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	kode_prodi	varchar	2	
3	nama_prodi	varchar	30	

4.4.23 Tabel Ruangan

Nama Tabel : ruangan

Primary Key : id_ruangan

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang ruangan.

Tabel 0.23 Tabel Ruangan

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_ruangan	tinyint	3	<i>Primary Key</i>
2	no_ruangan	int	3	
3	id_jenisrg	tinyint	2	<i>Foreign Key</i>

4.4.24 Tabel Semester

Nama Tabel : semester

Primary Key : id_semester

Keterangan : Tabel ini tentang data semester

Tabel 0.24 Tabel Semester

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_semester	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	Nama_semester	varchar	8	

4.4.25 Tabel SKS

Nama Tabel : sks

Primary Key : id_sks

Keterangan : Tabel ini berisi data-data tentang sks per semester.

Tabel 0.25 Tabel SKS

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_sks	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	Nama_sks	varchar	25	

4.4.26 Tabel Stts

Nama Tabel : stts

Primary Key : id_status

Keterangan : Tabel ini tentang status Kehadiran.

Tabel 0.26 Tabel Stts

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_status	tinyint	2	<i>Primary Key</i>
2	Nama_status	varchar	15	

4.4.27 Tabel Users

Nama Tabel : users

Primary Key : id

Keterangan : Tabel ini berisi data-data user untuk mendapatkan hak-hak akses dalam *login* ke sistem.

Tabel 0.27 Tabel *Users*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id	int	11	<i>Primary Key</i>
2	ip_address	varchar	45	
3	username	varchar	32	
4	password	varchar	100	
5	email	varchar	254	<i>Foreign Key</i>
6	activation_selector	varchar	254	<i>Foreign Key</i>
7	activation_code	varchar	255	
8	forgotten_password_selector	varchar	255	<i>Foreign Key</i>
9	forgotten_password_code	varchar	255	
10	forgotten_password_time	int	11	
11	remember_selector	varchar	255	<i>Foreign Key</i>
12	remember_code	varchar	255	
13	created_on	int	11	
14	last_login	int	11	
15	active	tinyint	1	
16	first_name	varchar	50	
17	last_name	varchar	50	
18	instansi	varchar	100	
19	phone	varchar	20	
20	last_notification_id	int	10	<i>Foreign Key</i>

4.4.28 Tabel *Users_groups*Nama Tabel : *users_groups**Primary Key* : idKeterangan : Tabel ini berisi tentang *users groups* yang berfungsi untuk mengatur hak akses pada *login*

Tabel 0.28 Tabel *Users_groups*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id	int	11	<i>Primary Key</i>
2	user_id	int	11	<i>Foreign Key</i>
3	group_id	mediumint	8	<i>Foreign Key</i>

4.4.29 Tabel *Users_profile*

Nama Tabel : *users_profile*

Primary Key : user_id

Keterangan : Tabel ini berisi tentang users profile yang berfungsi untuk mengubah foto profil

Tabel 0.29 Tabel *users_profile*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	user_id	int	10	<i>Primary Key</i>
2	image	varchar	100	

4.4.30 Tabel *User_audit_trails*

Nama Tabel : *user_audit_trails*

Primary Key : id_audit

Keterangan : Tabel ini berisi tentang *user audit trails* yang berfungsi untuk mengetahui aktivitas pengguna login seperti menambahkan data , mengubah data dan menghapus data.

Tabel 0.30 Tabel *users_audit_trails*

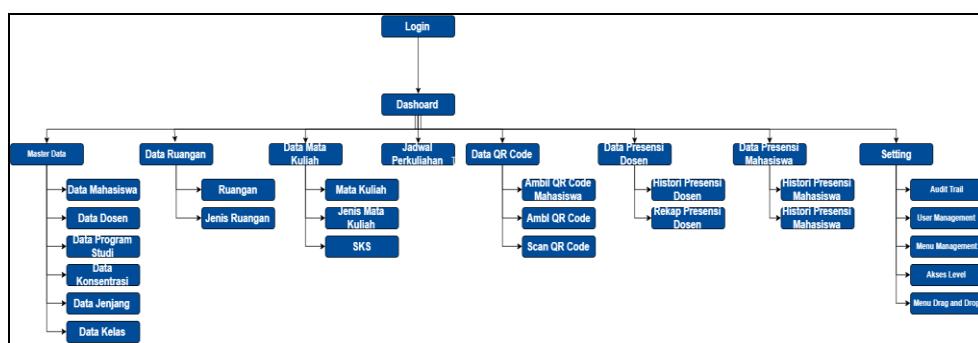
No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_audit	int	11	<i>Primary Key</i>
2	user_id	int	11	<i>Foreign Key</i>
3	event	enum		

4	table_name	varchar	128	
5	old_values	text		
6	new_values	text		
7	url	varchar	255	
8	name	varchar	128	
9	ip_address	varchar	45	
10	user_agent	varchar	255	
11	created_at	timestamp		

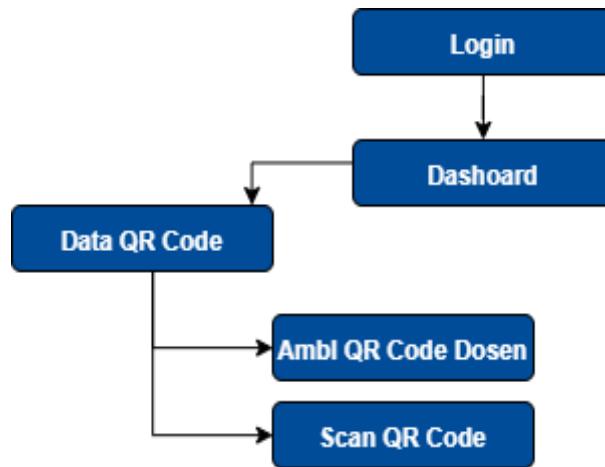
4.5 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu digunakan untuk memudahkan *user* dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasikan program Pengembangan Sistem Informasi Presensi Dosen dan Mahasiswa Menggunakan *Quick Response (QR)* Code Berbasis Framework *Codeigniter*.

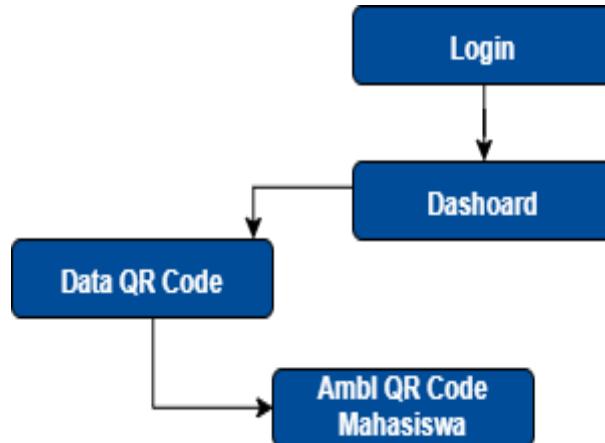
Berikut adalah gambar perancangan struktur menu yang terdapat pada program Pengembangan Sistem Informasi Presensi Dosen dan Mahasiswa Menggunakan *Quick Response (QR)* Code Berbasis Framework *Codeigniter*:



Gambar 4.32 Perancangan Struktur Menu Sebagai Admin



Gambar 4.33 Perancangan Struktur Menu Sebagai Dosen



Gambar 4.34 Perancangan Struktur Menu Sebagai Mahasiswa

4.6 Perancangan Antarmuka (*Interface*)

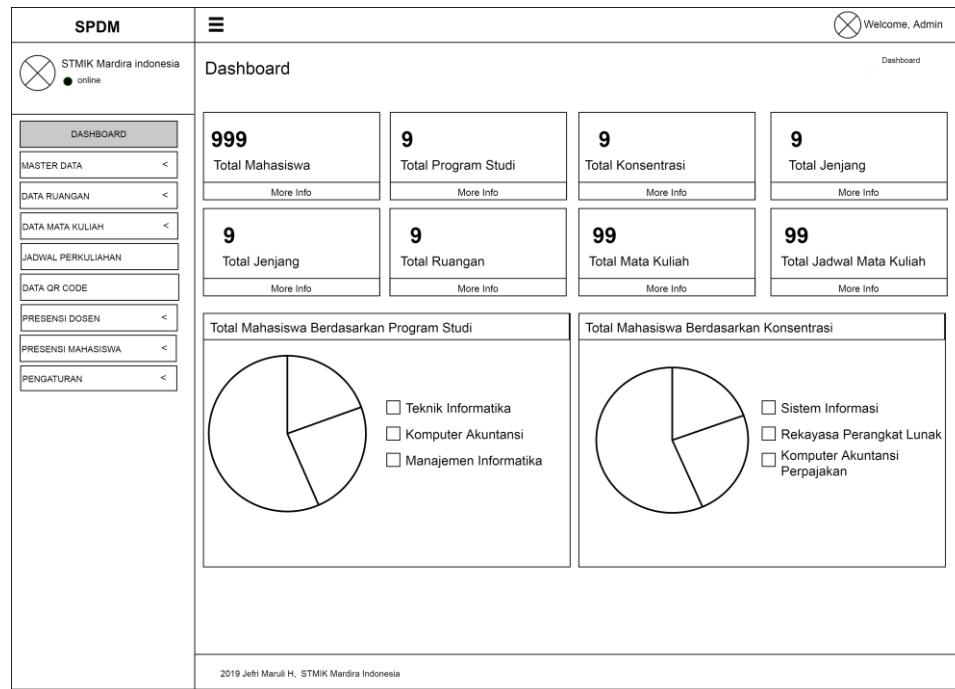
Layout Antarmuka merupakan perancangan antarmuka yang akan digunakan sebagai perantara *user* dengan perangkat lunak yang dikembangkan. *Layout* Antarmuka pada program Pengembangan Sistem Informasi Presensi Dosen dan Mahasiswa Menggunakan *Quick Response (QR) Code* dengan *Framework Codeigniter*:

4.4.1 Antarmuka *Login*



Gambar 4.35 Antarmuka Login

4.4.2 Antarmuka *Dashboard*



Gambar 4.36 Antarmuka *Dashboard*

4.4.3 Antarmuka Data Mahasiswa

SPDM		Mahasiswa																																																																																																											
		Welcome, Admin																																																																																																											
		Dashboard > Master Data >Data Mahasiswa																																																																																																											
		Data Mahasiswa																																																																																																											
		Tambah Data Mahasiswa																																																																																																											
DASHBOARD		Export Data																																																																																																											
MASTER DATA <		Show 10 Entries																																																																																																											
DATA MAHASISWA		Search																																																																																																											
DATA DOSEN		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>NIM</th> <th>Nama Mahasiswa</th> <th>Program Studi</th> <th>Konsentrasi</th> <th>Jenjang Pendidikan</th> <th>Kelas</th> <th>Foto</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> <tr><td>2</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> <tr><td>3</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> <tr><td>4</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> <tr><td>5</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> <tr><td>6</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> <tr><td>7</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> <tr><td>8</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> <tr><td>9</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> <tr><td>10</td><td>999(8)</td><td>xxx(50)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx(30)</td><td>xxx999(10)</td><td>xxx(10)</td><td></td><td>Lihat Ubah Hapus</td></tr> </tbody> </table>									No	NIM	Nama Mahasiswa	Program Studi	Konsentrasi	Jenjang Pendidikan	Kelas	Foto	Aksi	1	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus	2	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus	3	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus	4	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus	5	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus	6	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus	7	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus	8	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus	9	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus	10	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus
No	NIM	Nama Mahasiswa	Program Studi	Konsentrasi	Jenjang Pendidikan	Kelas	Foto	Aksi																																																																																																					
1	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
2	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
3	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
4	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
5	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
6	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
7	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
8	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
9	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
10	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx999(10)	xxx(10)		Lihat Ubah Hapus																																																																																																					
DATA RUANGAN <		Showing 1 to 10 of 999 Entries																																																																																																											
DATA MATA KULIAH <		<< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >>																																																																																																											
JADWAL PERKULIAHAN																																																																																																													
DATA QR CODE <																																																																																																													
PRESENSI DOSEN <																																																																																																													
PRESENSI MAHASISWA <																																																																																																													
PENGATURAN <																																																																																																													
2019 Jefri Maruli H, STMIK Mardira Indonesia																																																																																																													

Gambar 4.37 Antarmuka Data Mahasiswa

4.4.4 Antarmuka Lihat Data Mahasiswa

SPDM		Mahasiswa								
		Welcome, Admin								
		Dashboard > Master Data >Data Mahasiswa								
		Data Mahasiswa								
		Tambah Data Mahasiswa								
DASHBOARD		Info Detail Mahasiswa								
MASTER DATA <		NIM 999(8)								
DATA MAHASISWA		Nama Mahasiswa xxx(50)								
DATA DOSEN		Program Studi xxx(30)								
DATA PROGRAM STUDI		Konsentrasi xxx(30)								
DATA KONSENTRASI		Jenjang xxx(10)								
DATA JENJANG		Kelas xxx(10)								
DATA KELAS		Grup Kelas xxx999(8)								
DATA GRUP		Email xxx(30)								
DATA RUANGAN <		Nomor HP xxx(12)								
DATA MATA KULIAH <		Kembali								
JADWAL PERKULIAHAN										
DATA QR CODE <										
PRESENSI DOSEN <										
PRESENSI MAHASISWA <										
PENGATURAN <										
2019 Jefri Maruli H, STMIK Mardira Indonesia										

Gambar 4.38 Antarmuka Lihat Data Mahasiswa

4.4.5 Antarmuka Tambah Data Mahasiswa

The screenshot shows the 'Tambah Data Mahasiswa' (Add Student Data) form. The left sidebar lists various master data categories. The main form has fields for NIM, Name, Program Studi, Konsentrasi, Jenjang, Kelas, Grup, Email, Nomor HP, and Foto. Buttons for Simpan and Batal are at the bottom.

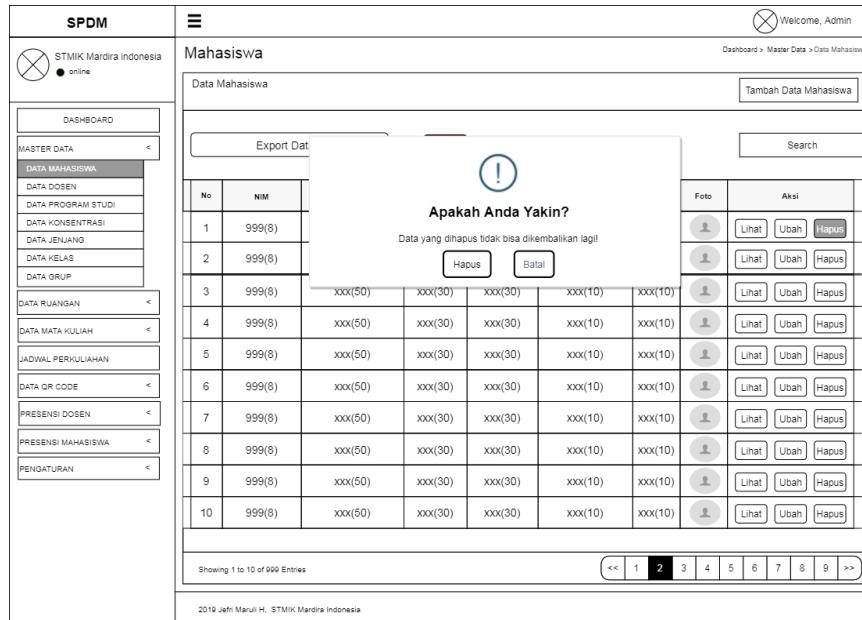
Gambar 4.39Antarmuka Tambah Data Mahasiswa

4.4.6 Antarmuka Ubah Data Mahasiswa

The screenshot shows the 'Ubah Data Mahasiswa' (Edit Student Data) form. The left sidebar lists various master data categories. The main form has fields for NIM, Name, Program Studi, Konsentrasi, Jenjang, Kelas, Grup, Email, Nomor HP, and Foto. The 'Ubah Data Mahasiswa' title is visible above the form area.

Gambar 4.40 Antarmuka Ubah Data Mahasiswa

4.4.7 Antarmuka Hapus Data Mahasiswa



Gambar 4.41 Antarmuka Hapus Data Mahasiswa

4.4.8 Antarmuka Export Data XLS Mahasiswa

No	NIM	Nama Mahasiswa	Jenjang Pendidikan	Konsentrasi	Program Studi	Kelas
1	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)
2	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)
3	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)
4	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)
5	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)
6	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)
7	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)
8	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)
9	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)
10	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	XXX(30)	xxx(10)	xxx(10)

Gambar 4.42 Antarmuka Export Data XLS Mahasiswa

4.4.9 Antarmuka Export Data PDF Mahasiswa

Data Mahasiswa

No	NIM	Nama Mahasiswa	Jenjang Pendidikan	Konsentrasi	Program Studi	Kelas
1	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)
2	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)
3	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)
4	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)
5	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)
6	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)
7	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)
8	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)
9	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)
10	999(8)	xxx(50)	xxx(30)	xxx(30)	xxx(10)	xxx(10)

Gambar 4.43 Antarmuka Export Data PDF Mahasiswa

4.4.10 Antarmuka Data Dosen

No	NID	NUP/NIK	Nama Dosen	Nomor Telepon	Email	Foto	Aksi
1	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]
2	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]
3	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]
4	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]
5	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]
6	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]
7	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]
8	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]
9	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]
10	999(8)	999(10)	xxx(50)	999(12)	xxx(50)		[Lihat] [Ubah] [Hapus]

Gambar 4.44 Antar Muka Data Dosen

4.4.11 Antarmuka Lihat Data Dosen

SPDM		≡	Welcome, Admin	
STMIK Mardira indonesia MASTER DATA DATA MAHASISWA DATA DOSEN DATA PROGRAM STUDI DATA KONSENTRASI DATA JENJANG DATA KELAS DATA GRUP DATA RUANGAN DATA MATA KULIAH JADWAL PERKULIAHAN DATA QR CODE PRESENSI DOSEN PRESENSI MAHASISWA PENGATURAN		Mahasiswa	Welcome, Admin Dashboard > Master Data > Data Dosen Info Detail Dosen NIDN xxx(30) NIK 999(8) Nama Dosen xxx(50) Nomor Telepon xxx(30) Email xxx(30) Kembali	
				2019 Jefri Meruli H, STMIK Mardira Indonesia

Gambar 4.45 Antar Muka Lihat Data Dosen

4.4.12 Antarmuka Tambah Data Dosen

SPDM		≡	Welcome, Admin	
STMIK Mardira indonesia MASTER DATA DATA MAHASISWA DATA DOSEN DATA PROGRAM STUDI DATA KONSENTRASI DATA JENJANG DATA KELAS DATA GRUP DATA RUANGAN DATA MATA KULIAH JADWAL PERKULIAHAN DATA QR CODE PRESENSI DOSEN PRESENSI MAHASISWA PENGATURAN		Dosen	Welcome, Admin Dashboard > Master Data > Data Dosen Tambah Data Dosen NID 999(10) NUP 999(10) Nama Dosen 50 Sisa Karakter xxx(50) Email xxx999(50) Nomor HP 999(12) Foto <input type="file"/> Simpan Batal	
				2019 Jefri Meruli H, STMIK Mardira Indonesia

Gambar 4.46 Antar Muka Tambah Data Dosen

4.4.13 Antarmuka Ubah Data Dosen

The screenshot shows the 'Ubah Data Dosen' (Change Teacher Data) page. The left sidebar lists various data categories. The main area contains a form with fields for NID, NUP, Name, Email, Nomor HP, and a photo upload section. Buttons for 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) are at the bottom.

Gambar 4.47 Antar Muka Ubah Data Dosen

4.4.14 Antarmuka Hapus Data Dosen

The screenshot shows the 'Hapus Data Dosen' (Delete Teacher Data) page. It features a confirmation dialog box asking 'Apakah Anda Yakin?' (Are you sure?). Below the dialog is a table listing 10 rows of teacher data. Each row includes a 'Foto' column, a 'NID' column, and a 'Nama Dosen' column. To the right of each row is a 'Foto' column containing small profile pictures. Next to each profile picture are three buttons: 'Lihat' (View), 'Ubah' (Edit), and 'Hapus' (Delete). A message at the bottom states 'Data yang dihapus tidak bisa dikembalikan lagi!' (Deleted data cannot be restored again!).

Gambar 4.48 Antar Muka Hapus Data Dosen

4.4.15 Antarmuka Data Program Studi

Gambar 4.49 Antarmuka Data Program Studi

4.4.16 Antarmuka Lihat Data Program Studi

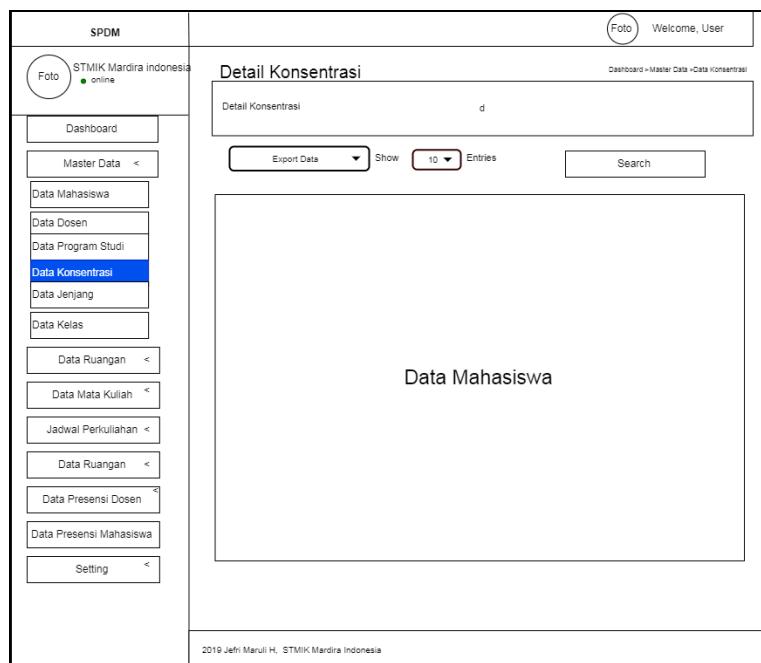
Gambar 4.50 Antarmuka Data Program Studi

4.4.17 Antarmuka Data Konsentrasi



Gambar 4.51 Antarmuka Data Konsentrasi

4.4.18 Antarmuka Lihat Data Konsentrasi



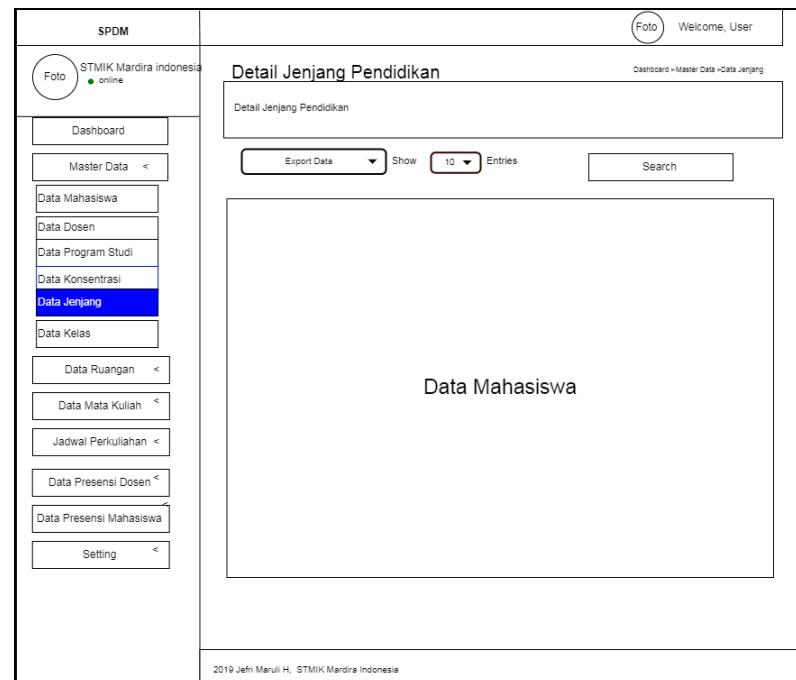
Gambar 4.52 Antarmuka Data Konsentrasi

4.4.19 Antarmuka Data Jenjang



Gambar 4.53 Antarmuka Data Jenjang

4.4.20 Antarmuka Lihat Data Jenjang



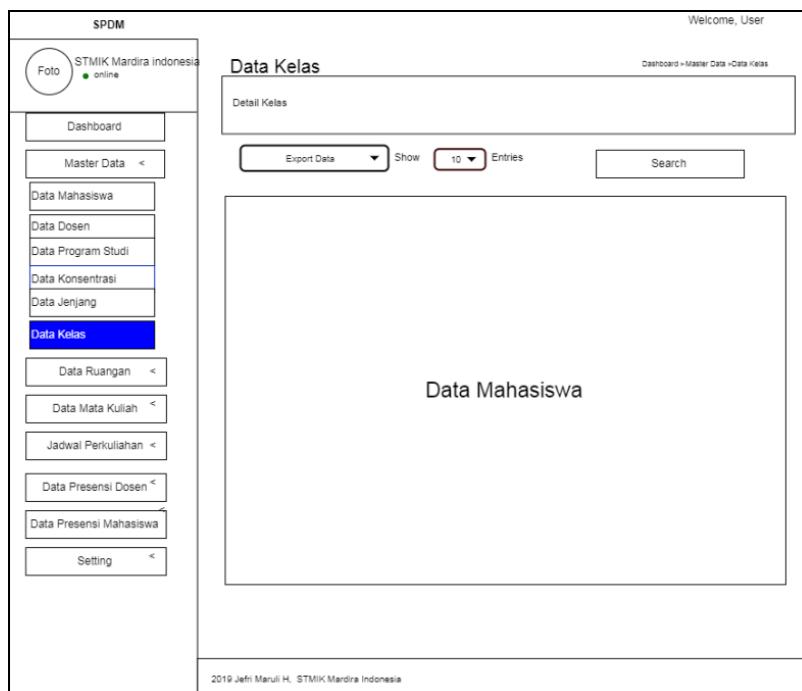
Gambar 4.54 Antarmuka Lihat Data Jenjang

4.4.21 Antarmuka Data Kelas



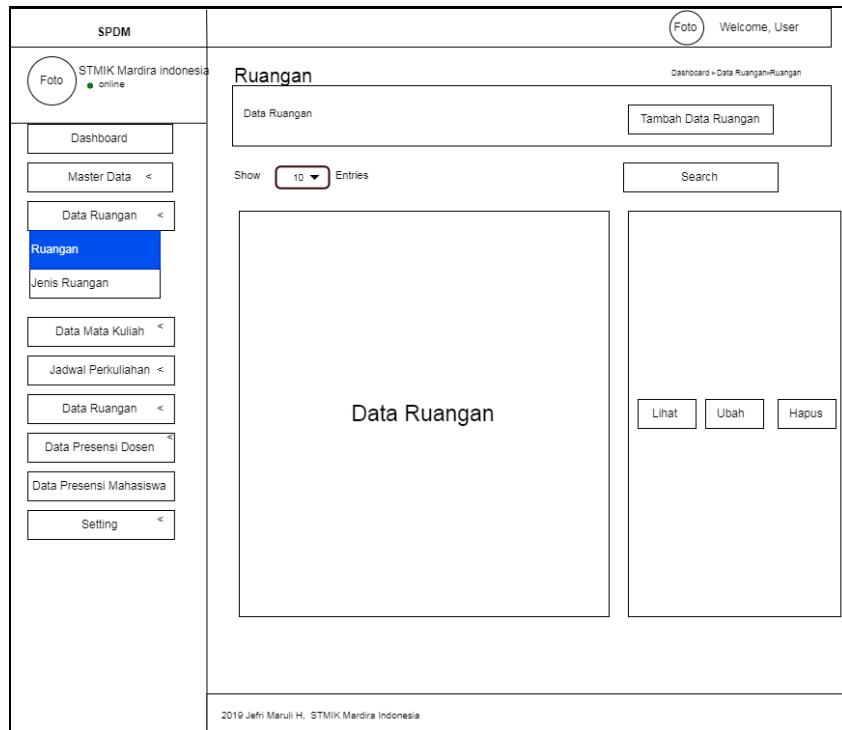
Gambar 4.55 Antarmuka Data Kelas

4.4.22 Antarmuka Lihat Data Kelas



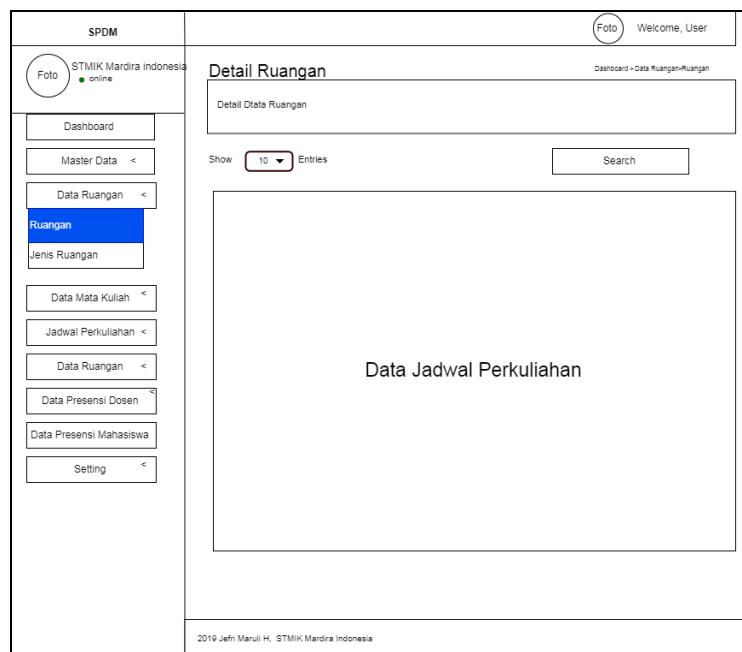
Gambar 4.56 Antarmuka Lihat Data Kelas

4.4.23 Antarmuka Data Ruangan



Gambar 4.57 Antarmuka Data Ruangan

4.4.24 Antarmuka Lihat Data Ruangan



Gambar 4.58 Antarmuka Lihat Data Ruangan

4.4.25 Antarmuka Tambah Data Ruangan

The screenshot shows the 'Tambah Data Ruangan' (Add Room Data) form. The left sidebar has a 'Ruangan' button highlighted in blue. The main panel contains fields for 'Nomor Ruangan' (with value '999') and 'Jenis Ruangan' (a dropdown menu). There are 'Simpan' and 'Batal' buttons at the bottom.

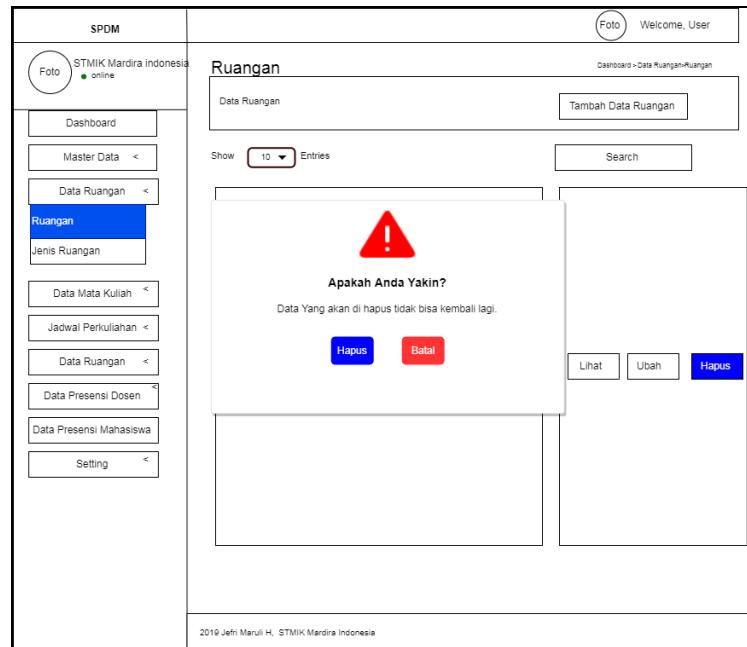
Gambar 4.59 Antarmuka Tambah Data Ruangan

4.4.26 Antarmuka Ubah Data Ruangan

The screenshot shows the 'Ubah Data Ruangan' (Edit Room Data) form. The left sidebar has a 'Ruangan' button highlighted in blue. The main panel contains fields for 'Nomor Ruangan' (with value '999'), 'Jenis Ruangan' (a dropdown menu), and buttons for 'Simpan' and 'Batal'.

Gambar 4.60 Antarmuka Tambah Data Ruangan

4.4.27 Antarmuka Hapus Data Ruangan



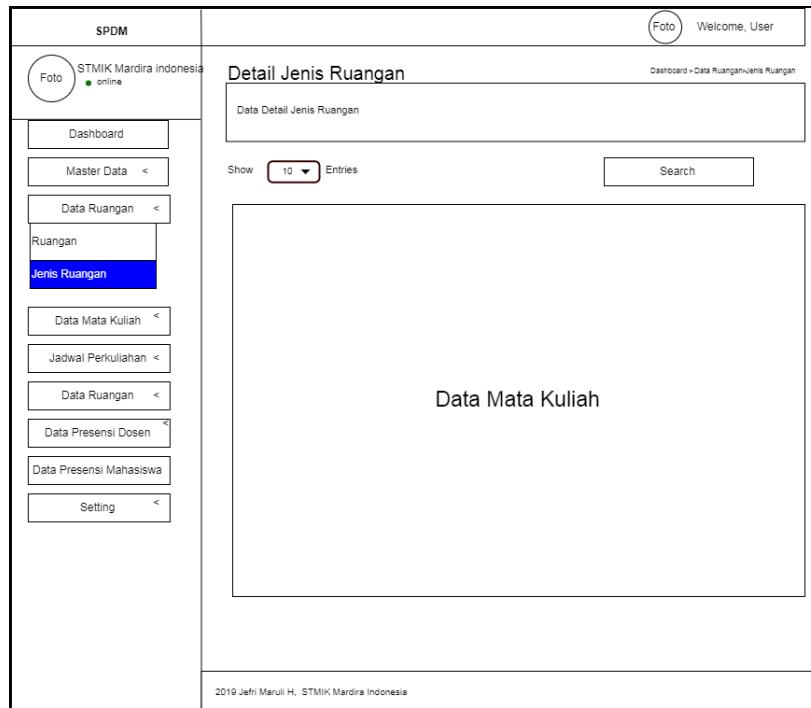
Gambar 4.61 Antarmuka Hapus Data Ruangan

4.4.28 Antarmuka Data Jenis Ruangan



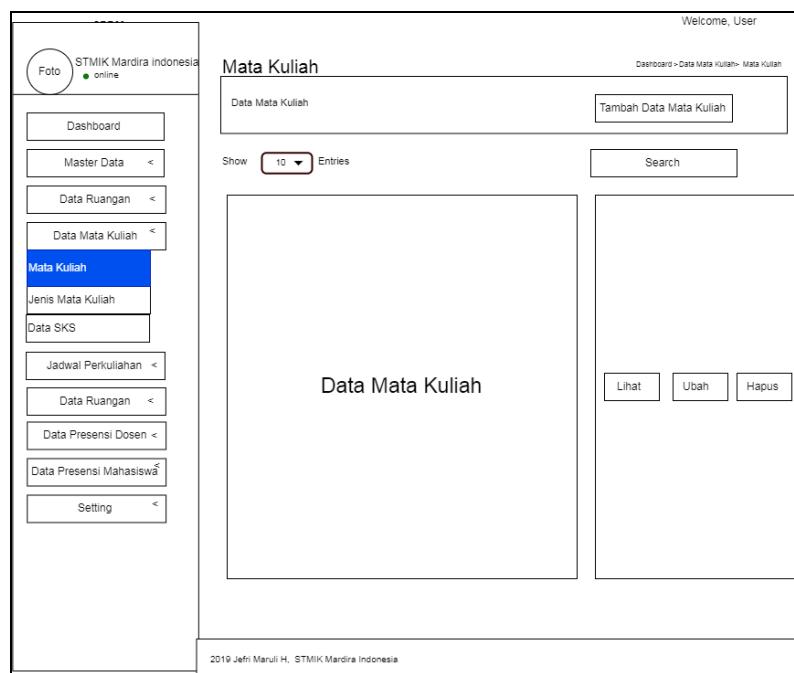
Gambar 4.62 Antarmuka Data Jenis Ruangan

4.4.29 Antarmuka Lihat Data Jenis Ruangan



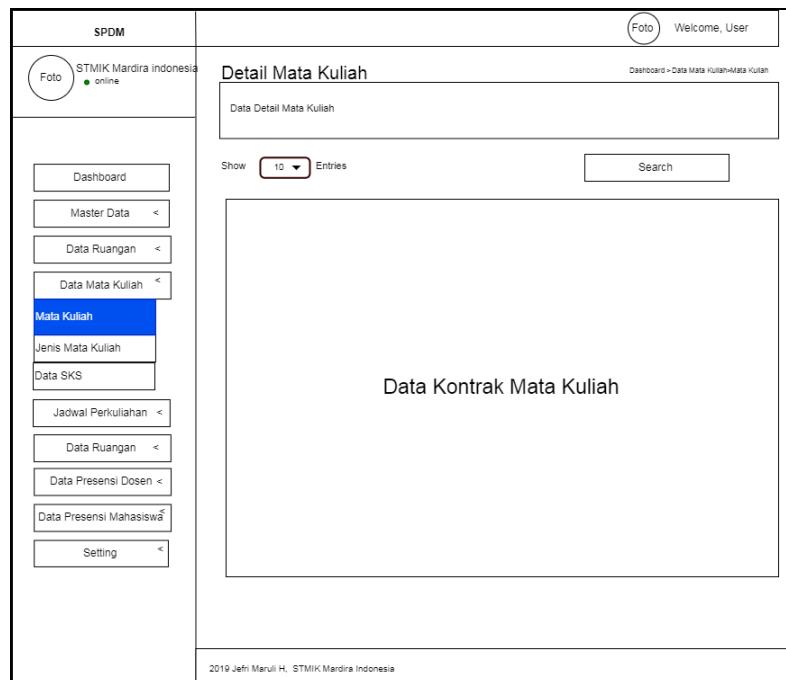
Gambar 4.63 Antarmuka Lihat Data Jenis Ruangan

4.4.30 Antarmuka Data Mata Kuliah



Gambar 4.64 Antarmuka Data Mata Kuliah

4.4.31 Antarmuka Lihat Data Mata Kuliah



Gambar 4.65 Antarmuka Lihat Data Mata Kuliah

4.4.32 Antarmuka Tambah Data Mata Kuliah

Gambar 4.66 Antarmuka Tambah Data Mata Kuliah

4.4.33 Antarmuka Ubah Data Mata Kuliah

SPDM

Foto STMIK Mardira indonesia online

Dashboard

Master Data <

Data Ruangan <

Data Mata Kuliah <

Mata Kuliah

Jenis Mata Kuliah

Data SKS

Jadwal Perkuliahan <

Data Ruangan <

Data Presensi Dosen <

Data Presensi Mahasiswa <

Setting <

Ubah Data Matakuliah

Kode Mata Kuliah
AA0909

Nama Mata Kuliah Sisa 50 Karakter
Aa * 50

SKS
SKS

Jenis Mata Kuliah
Jenis Mata Kuliah

Simpan Batal

2019 Jefri Maruli H. STMIK Mardira Indonesia

Gambar 4.67Antarmuka Ubah Data Mata Kuliah

4.4.34 Antarmuka Hapus Data Mata Kuliah

Welcome, User

Mata Kuliah

Data Mata Kuliah

Tambah Data Mata Kuliah

Show []

Search

Apakah Anda Yakin?
Data Yang akan dihapus tidak bisa kembali lagi.

Hapus Batal

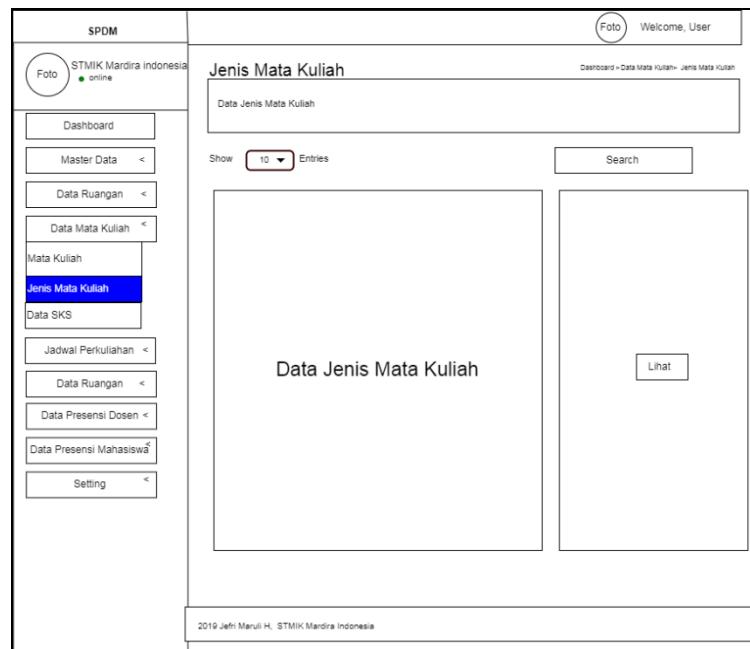
Data Mata Kuliah

Lihat Ubah Hapus

2019 Jefri Maruli H. STMIK Mardira Indonesia

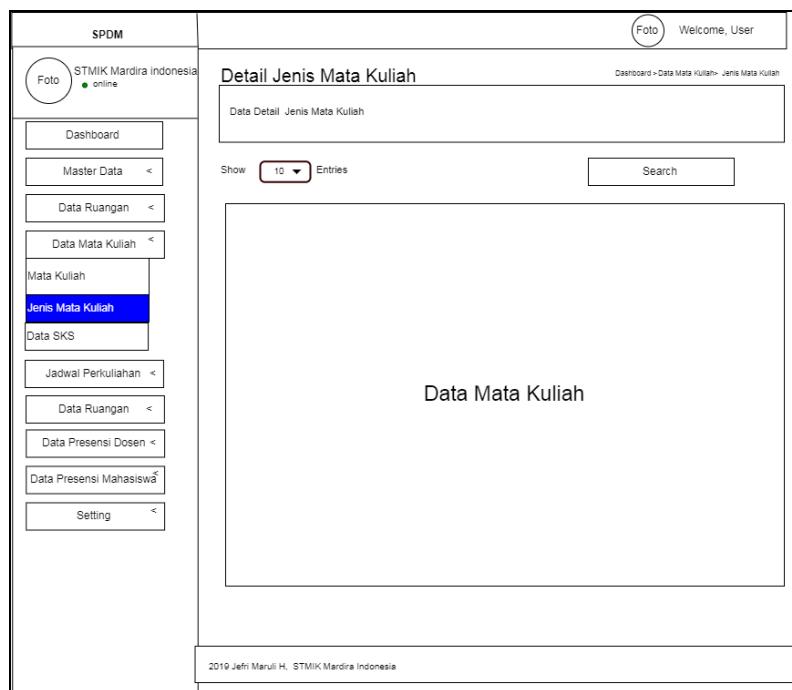
Gambar 4.68Antarmuka Hapus Data Mata Kuliah

4.4.35 Antarmuka Data Jenis Mata Kuliah



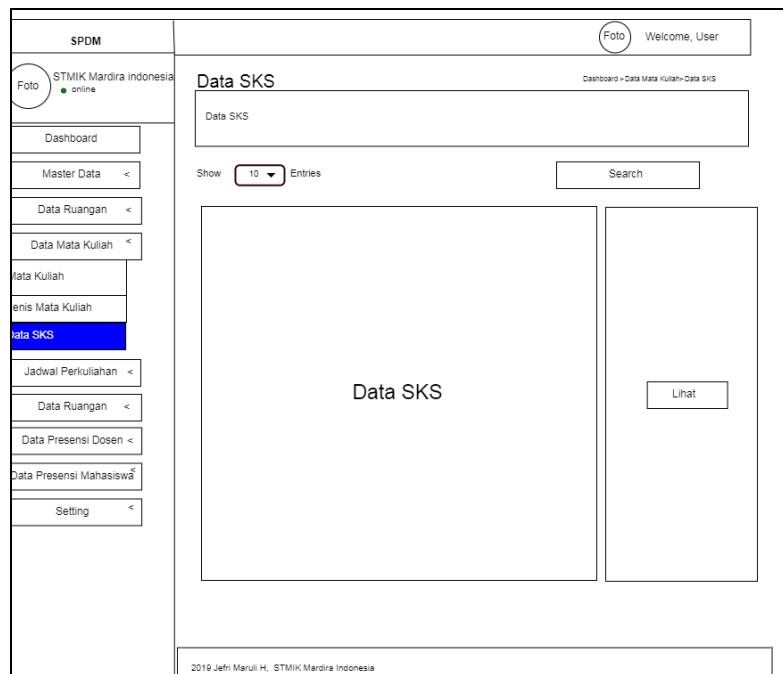
Gambar 4.69 Antarmuka Data Jenis Mata Kuliah

4.4.36 Antarmuka Lihat Data Jenis Mata Kuliah



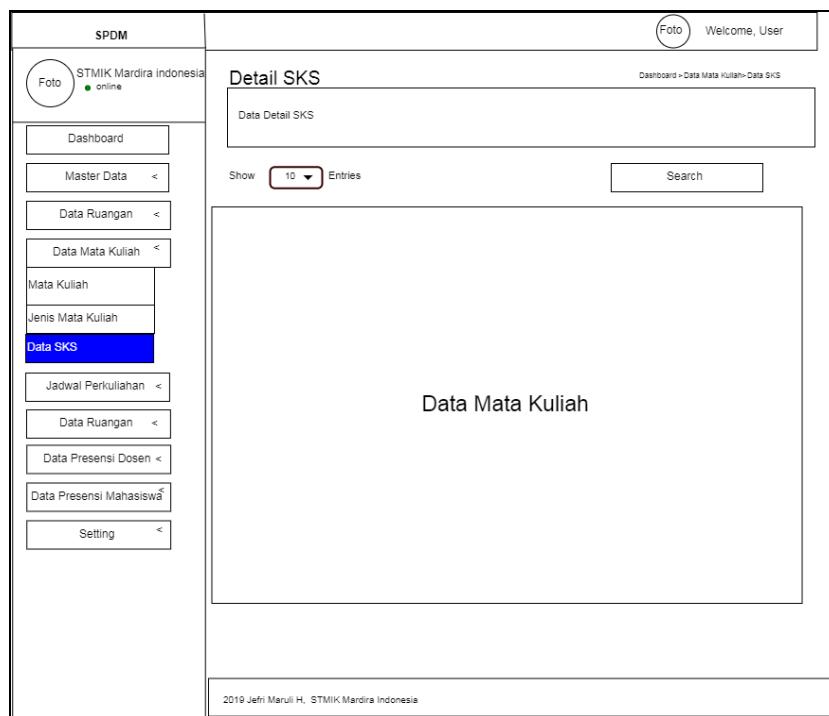
Gambar 4.70 Antarmuka Data Jenis Mata Kuliah

4.4.37 Antarmuka Data SKS



Gambar 4.71 Antarmuka Data SKS

4.4.38 Antarmuka Lihat Data SKS



Gambar 4.72 Antarmuka Lihat Data SKS

4.4.39 Antarmuka Jadwal Perkuliahan



Gambar 4.73 Antarmuka Jadwal Perkuliahan

4.4.40 Antarmuka Lihat Data Kontrak Mata Kuliah



Gambar 4.74 Antarmuka Lihat Data Kontrak Mata Kuliah

4.4.41 Antarmuka Tambah Data Kontrak Mata Kuliah

The screenshot shows a user interface for managing academic contracts. On the left, a vertical sidebar titled 'SPDM' contains a navigation menu with items like 'Dashboard', 'Master Data', 'Data Ruangan', 'Data Mata Kuliah', 'Jadwal Perkuliahan' (which is highlighted in blue), 'Data Presensi Dosen', 'Data Presensi Mahasiswa', and 'Setting'. The main content area is titled 'Tambah Data Kontrak Mata Kuliah' and includes a sub-header 'Tambah Data Kontrak Perkuliahan'. It features a dropdown menu labeled 'Mahasiswa' with 'Mahasiswa' selected. At the bottom of this panel are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). The footer of the page displays the text '2019 Jefri Maruli H. STMIK Mardira Indonesia'.

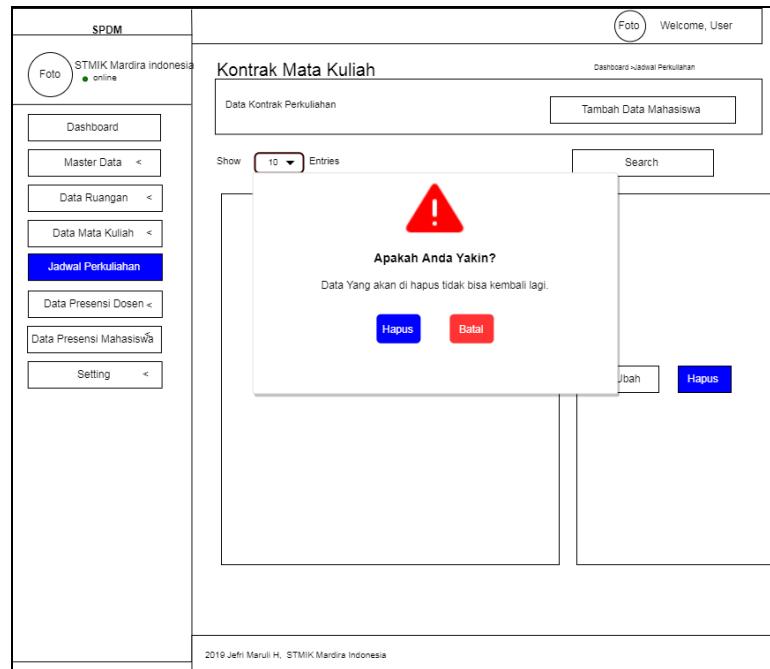
Gambar 4.75 Antarmuka Tambah Data Kontrak Mata Kuliah

4.4.42 Antarmuka Ubah Data Kontrak Mata Kuliah

This screenshot shows the 'Ubah Data Kontrak Mata Kuliah' (Change Contract Data for Subject) screen. The layout is identical to the 'Tambah Data' screen, with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar has 'Jadwal Perkuliahan' highlighted. The main area is titled 'Ubah Data Kontrak Mata Kuliah' and 'Ubah Data Kontrak Perkuliahan'. It contains a 'Mahasiswa' dropdown menu set to 'Mahasiswa' and 'Simpan' and 'Batal' buttons. The footer of the page is identical to the previous screenshot.

Gambar 4.76 Antarmuka Ubah Data Kontrak Mata Kuliah

4.4.43 Antarmuka Hapus Data Kontrak Mata Kuliah



Gambar 4.77Antarmuka Hapus Data Kontrak Mata Kuliah

4.4.44 Antarmuka Tambah Data Jadwal Perkuliahannya

The screenshot shows the SPDM application's interface. On the left is a sidebar with a 'Jadwal Perkuliahan' button highlighted in blue. The main area is titled 'Tambah Data Jadwal Perkuliahannya' and contains a form for adding class schedule data. The form fields include: Mata Kuliah (dropdown), Program Studi (dropdown), Konsentrasi (dropdown), Jenjang (dropdown), Kelas (dropdown), Ruangan (dropdown), Dosen (dropdown), Hari (dropdown), Jam Mulai (time input), and Jam Selesai (time input). At the bottom are 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons.

Gambar 4.78 Antarmuka Tambah Data Jadwal Perkuliahannya

4.4.45 Antarmuka Ubah Data Jadwal Perkuliahan

The screenshot shows the 'Ubah Data Jadwal Perkuliahan' (Change Class Schedule Data) page. The left sidebar has a blue-highlighted 'Jadwal Perkuliahan' button. The main area contains dropdown menus for selecting class details like subject, program, concentration, year level, class, room, teacher, day, start time, and end time. At the bottom are 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel) buttons.

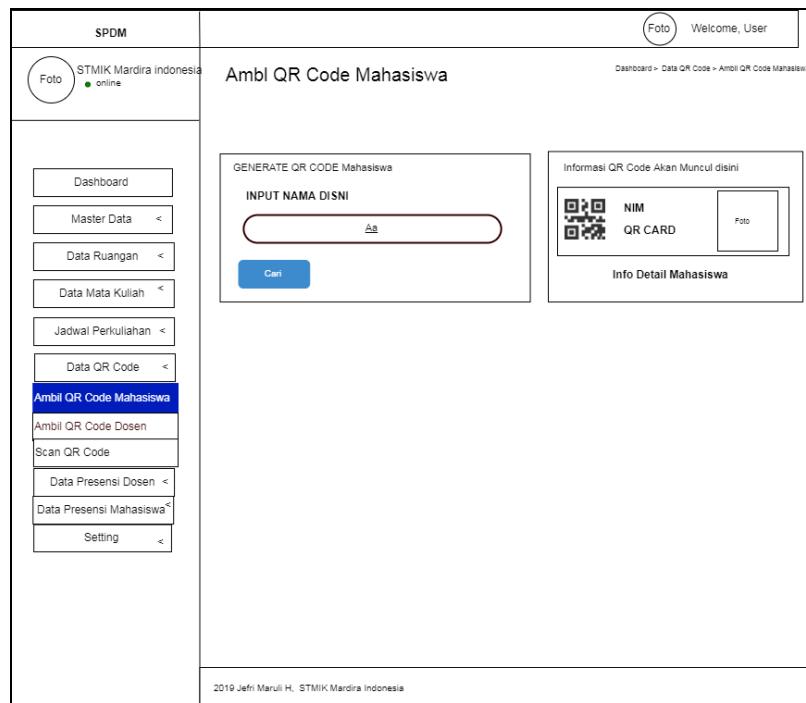
Gambar 4.79 Antarmuka Ubah Data Jadwal Perkuliahan

4.4.46 Antarmuka Hapus Data Jadwal Perkuliahan

The screenshot shows a delete confirmation dialog box with a red exclamation mark icon. The text asks 'Apakah Anda Yakin?' (Are you sure?) and informs the user that deleted data cannot be recovered. There are 'Hapus' (Delete) and 'Batal' (Cancel) buttons. In the background, the 'Jadwal Perkuliahan' (Class Schedule) page is visible with a red warning icon.

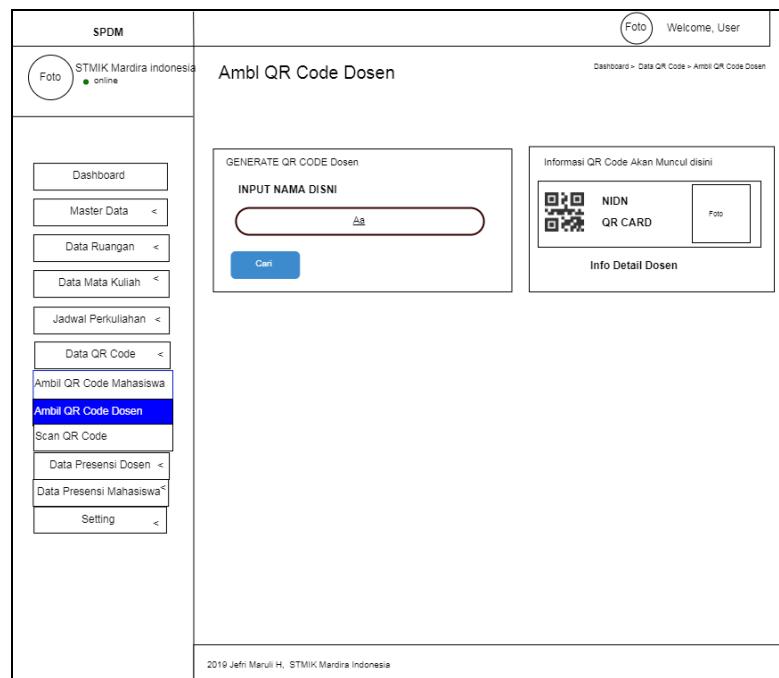
Gambar 4.80 Antarmuka Hapus Data Jadwal Perkuliahan

4.4.47 Antarmuka Ambil QR Code Mahasiswa



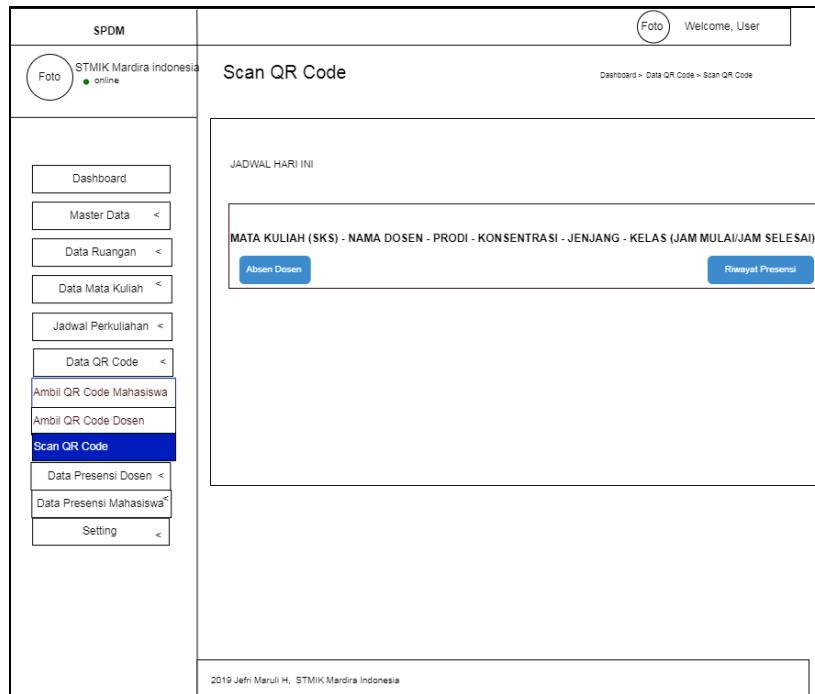
Gambar 4.81 Antarmuka Ambil QR Code Mahasiswa

4.4.48 Antarmuka Ambil QR Code Dosen



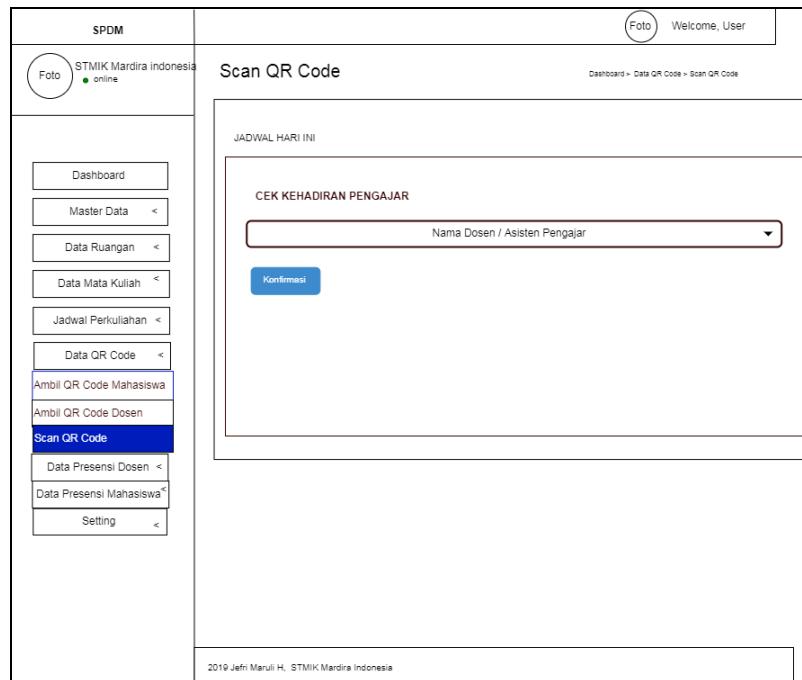
Gambar 4.82 Antarmuka Ambil QR Code Dosen

4.4.49 Antarmuka Scan QR Code



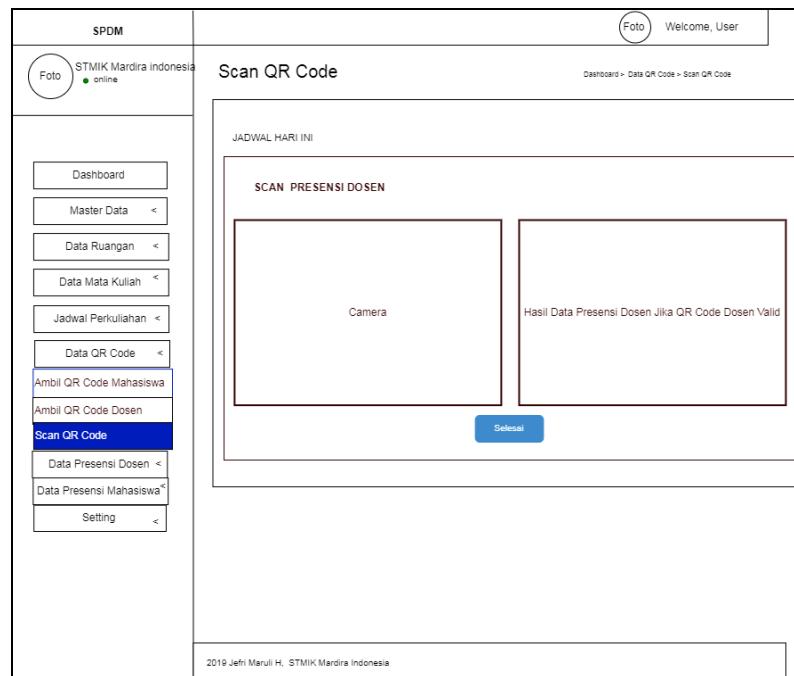
Gambar 4.83 Antarmuka Scan QR Code

4.4.50 Antarmuka Cek Kehadiran Pengajar



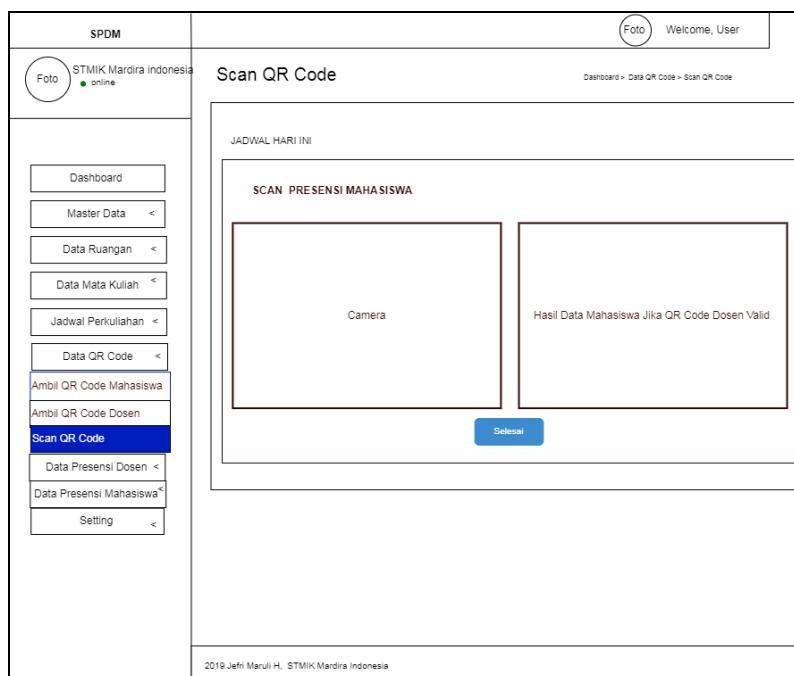
Gambar 4.84 Antarmuka Cek Kehadiran Pengajar

4.4.51 Antarmuka Scan QR Presensi Dosen



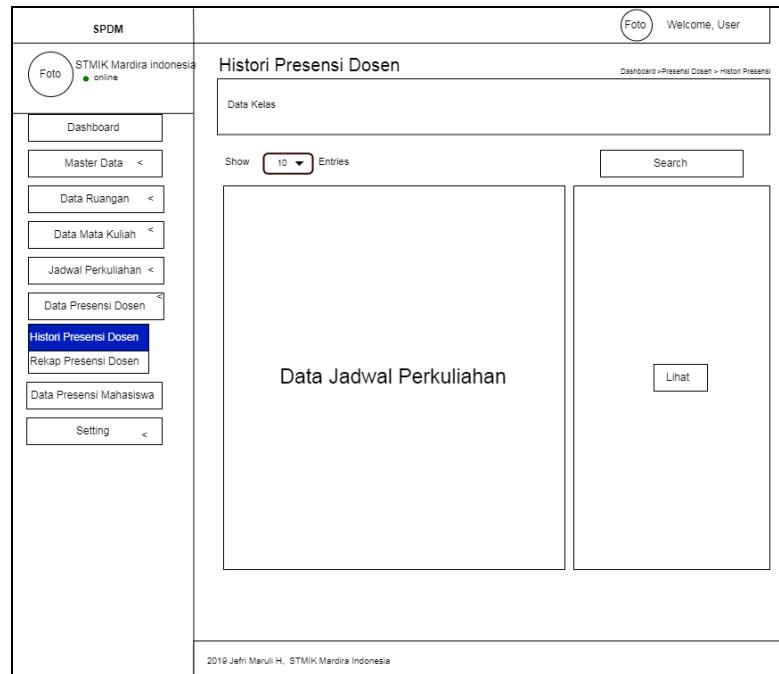
Gambar 4.85 Antarmuka Scan QR Presensi Dosen

4.4.52 Antarmuka Scan Presensi Mahasiswa



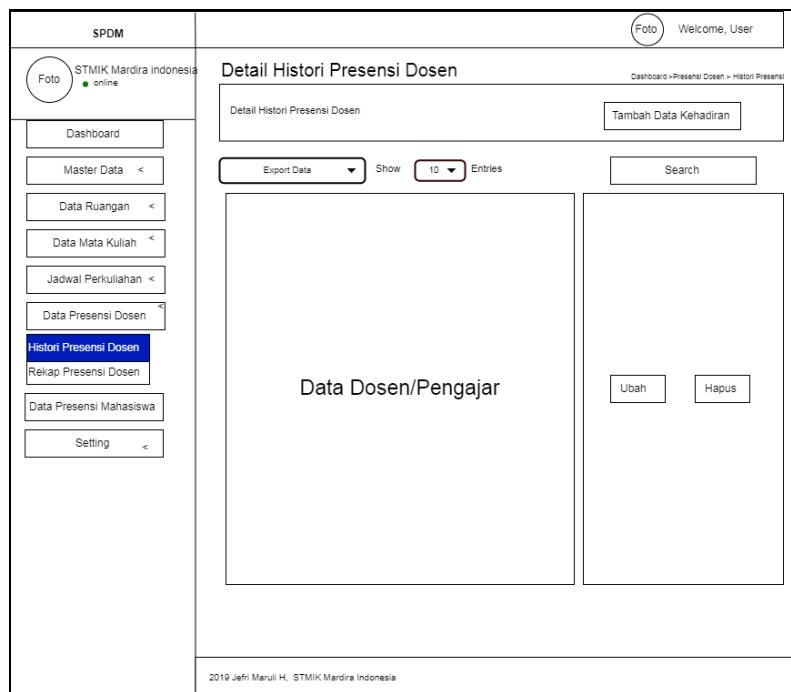
Gambar 4.86 Antarmuka Scan Presensi Mahasiswa

4.4.53 Antarmuka Histori Presensi Dosen



Gambar 4.87 Antarmuka Histori Presensi Dosen

4.4.54 Antarmuka Lihat Data Histori Presensi Dosen



Gambar 4.88 Antarmuka Lihat Data Histori Presensi Dosen

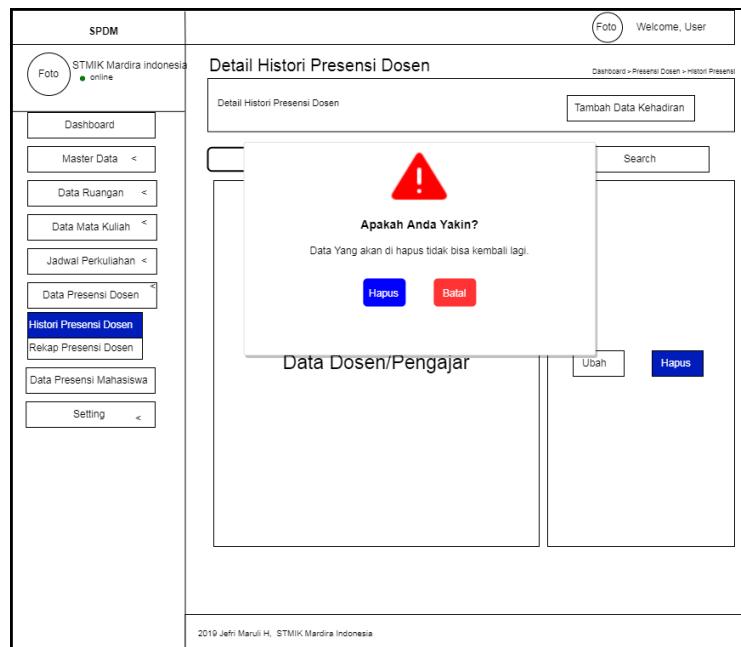
4.4.55 Antarmuka Tambah Data Kehadiran Dosen

Gambar 4.89 Antarmuka Tambah Data Kehadiran Dosen

4.4.56 Antarmuka Ubah Data Kehadiran Dosen

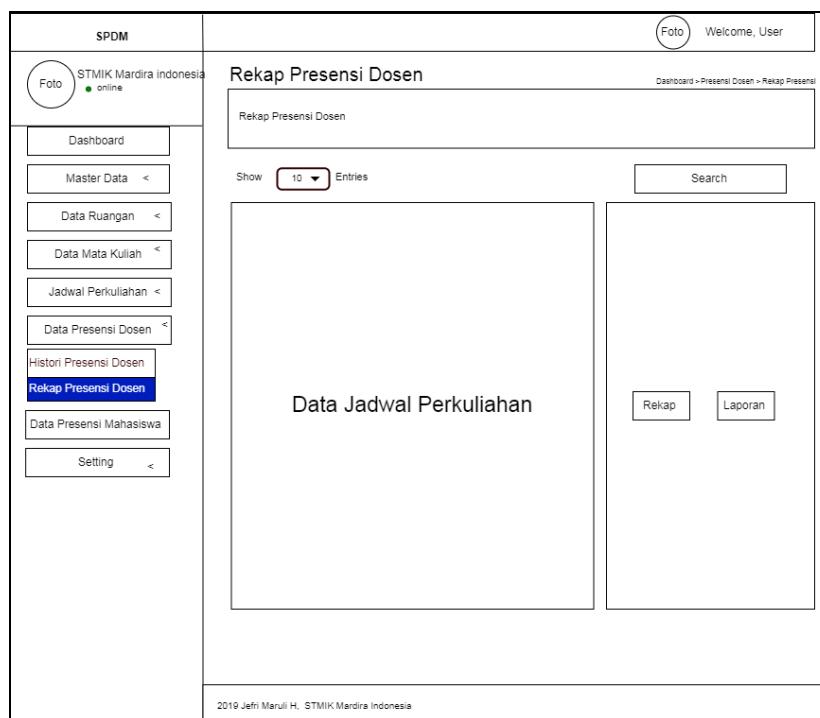
Gambar 4.90 Antarmuka Ubah Data Kehadiran Dosen

4.4.57 Antarmuka Hapus Kehadiran Dosen



Gambar 4.91 Antarmuka Ubah Data Kehadiran Dosen

4.4.58 Antarmuka Rekap Presensi Dosen



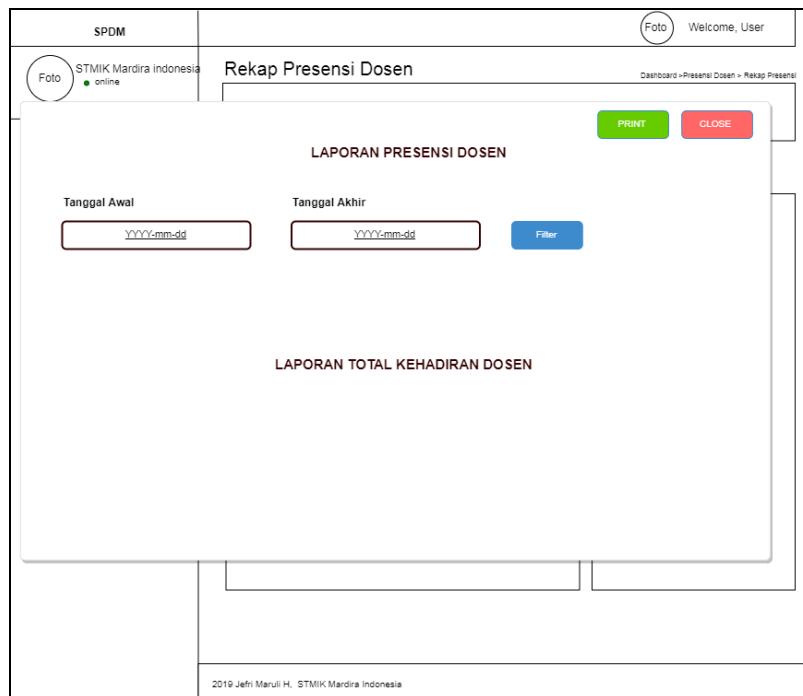
Gambar 4.92 Antarmuka Rekap Presensi Dosen

4.4.59 Antarmuka Lihat Data Rekap Presensi Dosen



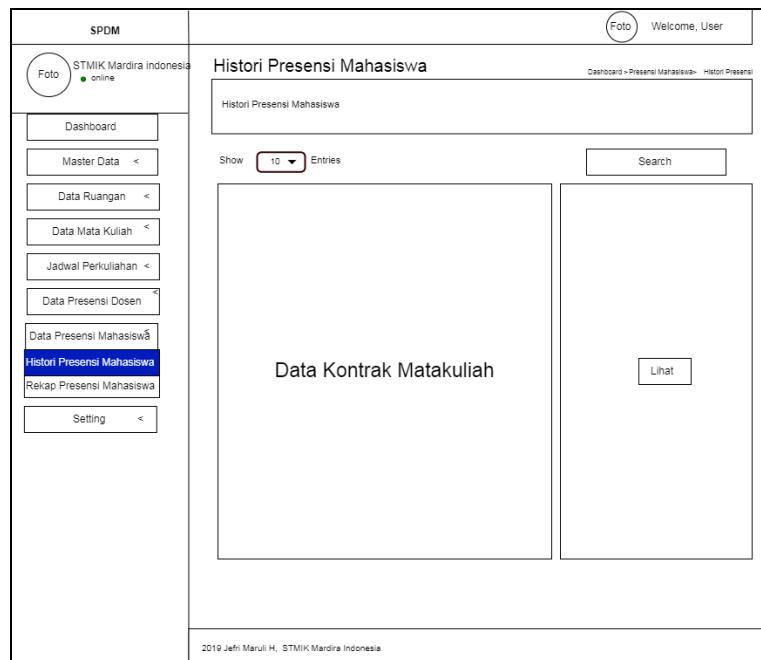
Gambar 4.93 Antarmuka Lihat Data Rekap Presensi Dosen

4.4.60 Antarmuka Lihat Data Laporan Presensi Dosen



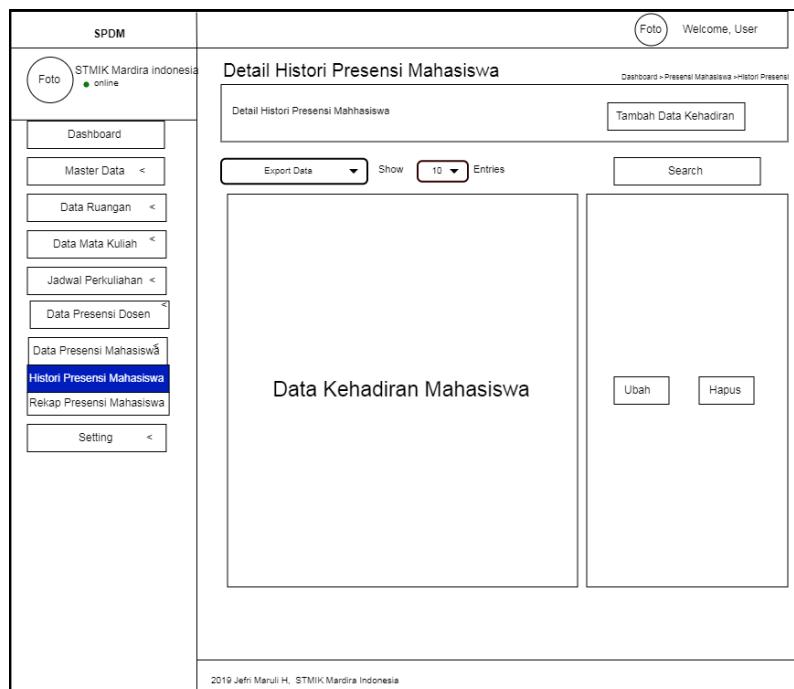
Gambar 4.94 Antarmuka Lihat Data Laporan Presensi Dosen

4.4.61 Antarmuka Histori Presensi Mahasiswa



Gambar 4.95 Antarmuka Histori Presensi Mahasiswa

4.4.62 Antarmuka Lihat Data Histori Presensi Mahasiswa



Gambar 4.96 Antarmuka Lihat Data Presensi Mahasiswa

4.4.63 Antarmuka Tambah Kehadiran Presensi Mahasiswa

Tambah Data Kehadiran Mahasiswa

Mahasiswa

Kehadiran

Simpan Batal

2019 Jefri Maruli H., STMIK Mardira Indonesia

Gambar 4.97 Antarmuka Tambah Kehadiran Presensi Mahasiswa

4.4.64 Antarmuka Ubah Kehadiran Presensi Mahasiswa

Ubah Data Kehadiran Mahasiswa

Mahasiswa

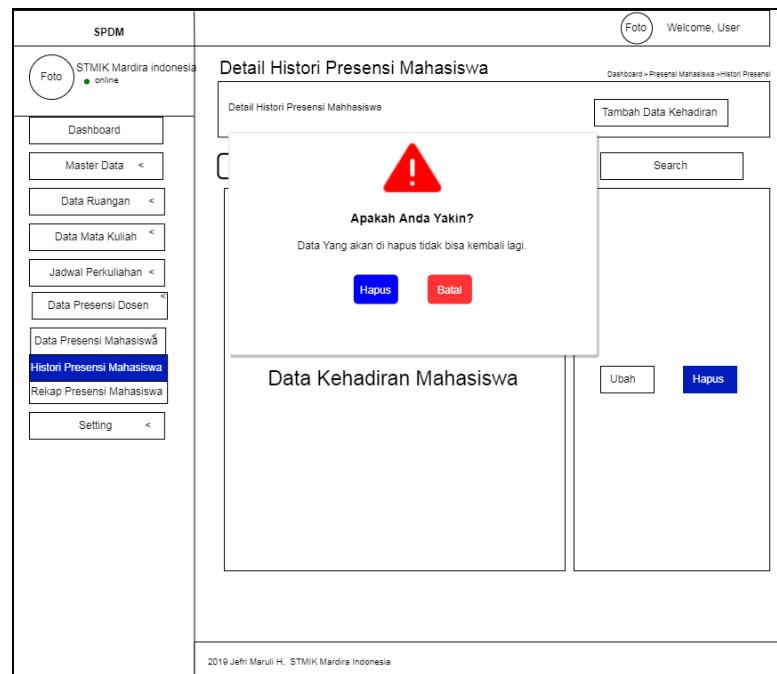
Kehadiran

Simpan Batal

2019 Jefri Maruli H., STMIK Mardira Indonesia

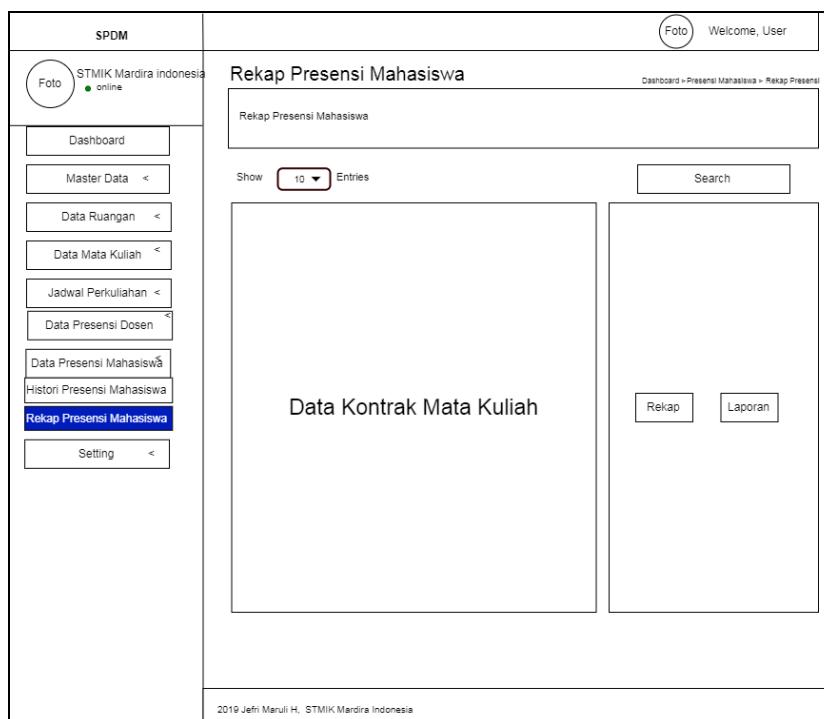
Gambar 4.98 Antarmuka Tambah Kehadiran Presensi Mahasiswa

4.4.65 Antarmuka Hapus Data Kehadiran Mahasiswa



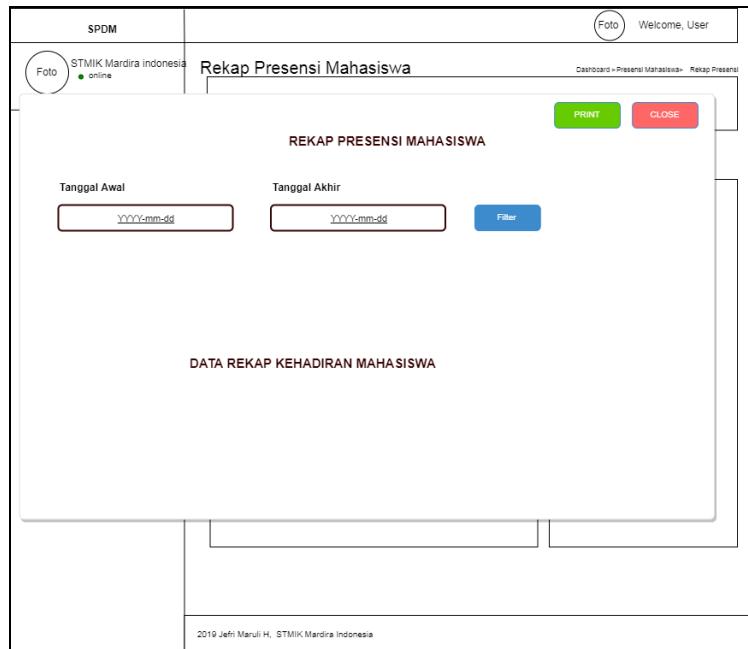
Gambar 4.99 Antarmuka Hapus Data Kehadiran Presensi Mahasiswa

4.4.66 Antarmuka Rekap Presensi Mahasiswa



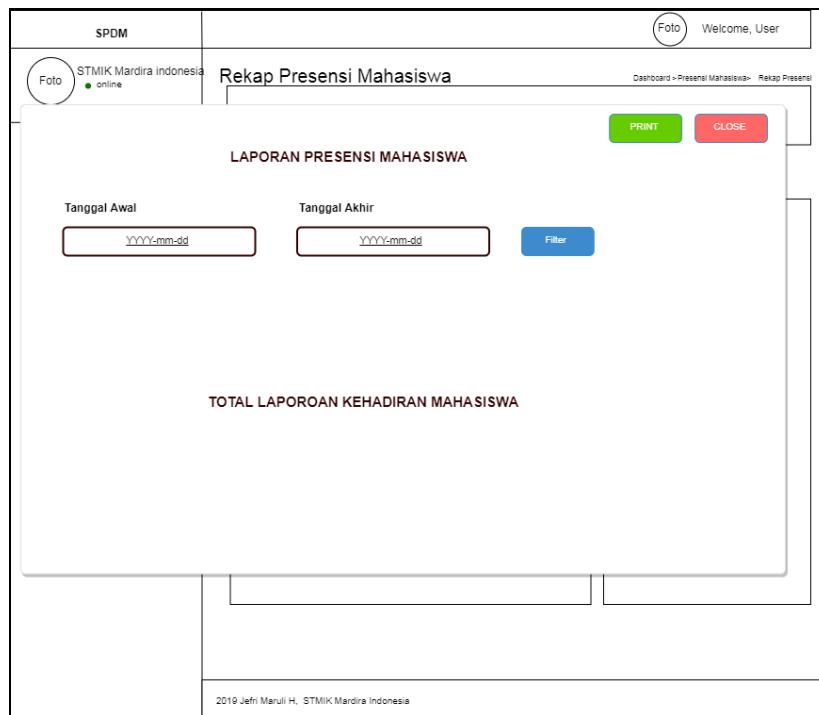
Gambar 4.100 Antarmuka Rekap Presensi Mahasiswa

4.4.67 Antarmuka Lihat Data Rekap Presensi Mahasiswa



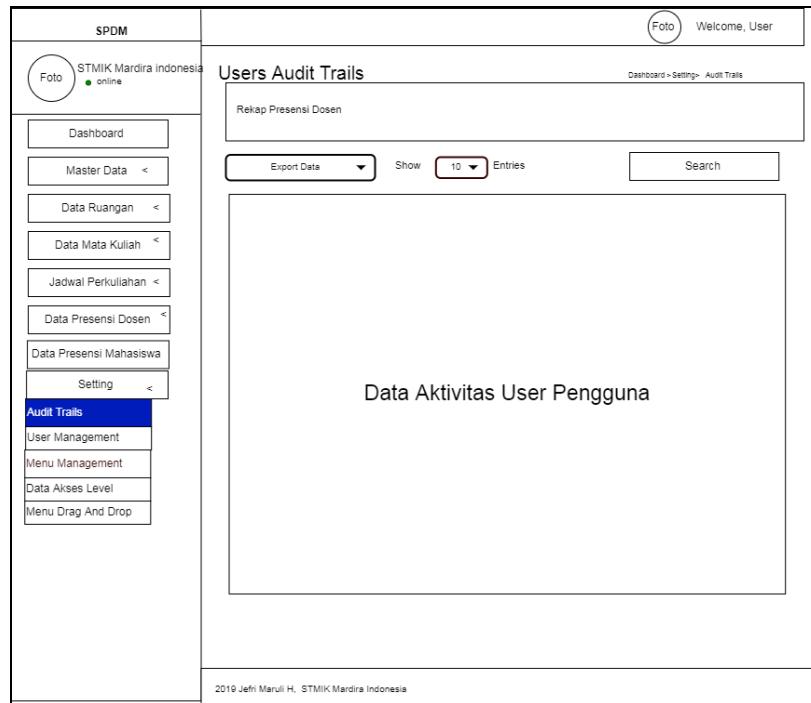
Gambar 4.101 Antarmuka Lihat Data Rekap Presensi Mahasiswa

4.4.68 Antarmuka Lihat Data Laporan Presensi Mahasiswa



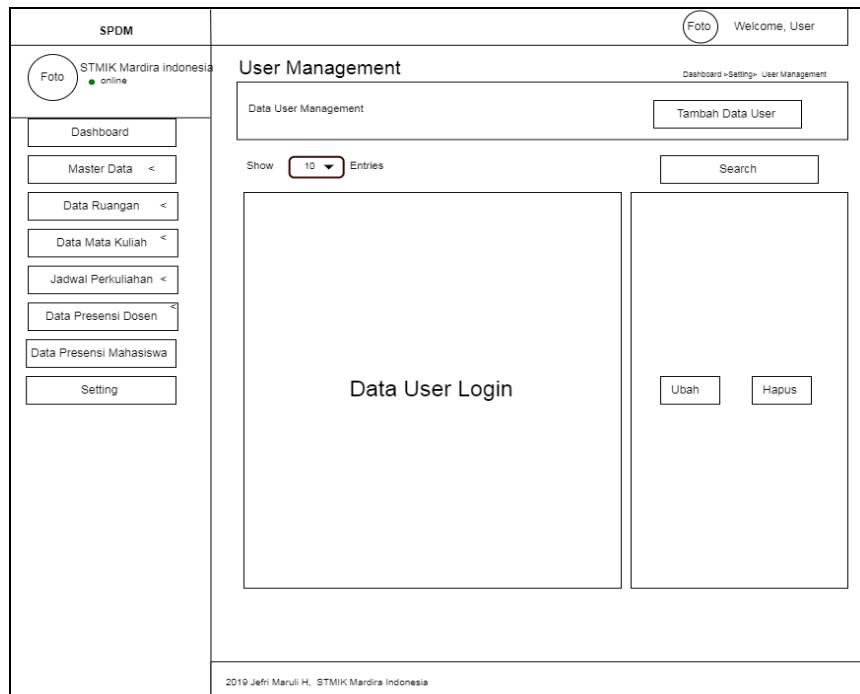
Gambar 4.102 Antarmuka Lihat Data Rekap Presensi Mahasiswa

4.4.69 Antarmuka Audit Trails



Gambar 4.103 Antarmuka Audit Trails

4.4.70 Antarmuka User Management



Gambar 4.104 Antarmuka User Management

4.4.71 Antarmuka Tambah Data *User Management*

SPDM

Foto STMIK Mardira indonesia online

Dashboard

Master Data <

Data Ruangan <

Data Mata Kuliah <

Jadwal Perkuliahan <

Data Presensi Dosen <

Data Presensi Mahasiswa

Setting

Tambah Data User Management

Dashboard > Setting> User Management

Formulir isi identitas terlebih dahulu	Status Tentukan Username, Password dan Akses Level
--	--

Nama Depan

Nama Belakang

Nomor HP

Instansi

Previous Next

2019 Jefri Maruli H. STMIK Mardira Indonesia

Gambar 4.105 Antarmuka Tambah Data *User Management* Bagian Formulir

SPDM

Foto STMIK Mardira indonesia online

Dashboard

Master Data <

Data Ruangan <

Data Mata Kuliah <

Jadwal Perkuliahan <

Data Presensi Dosen <

Data Presensi Mahasiswa

Setting

Tambah Data User Management

Dashboard > Setting> User Management

Formulir isi identitas terlebih dahulu	Status Tentukan Username, Password dan Akses Level
--	--

Email

Password

Konfirmasi Password

Akses Pengguna

Akses Pengguna

Tambah User

Previous Next

2019 Jefri Maruli H. STMIK Mardira Indonesia

Gambar 4.106 Antarmuka Tambah Data *User Management* Bagian Autentikasi dan Hak Akses

4.4.72 Antarmuka Ubah Data User Management

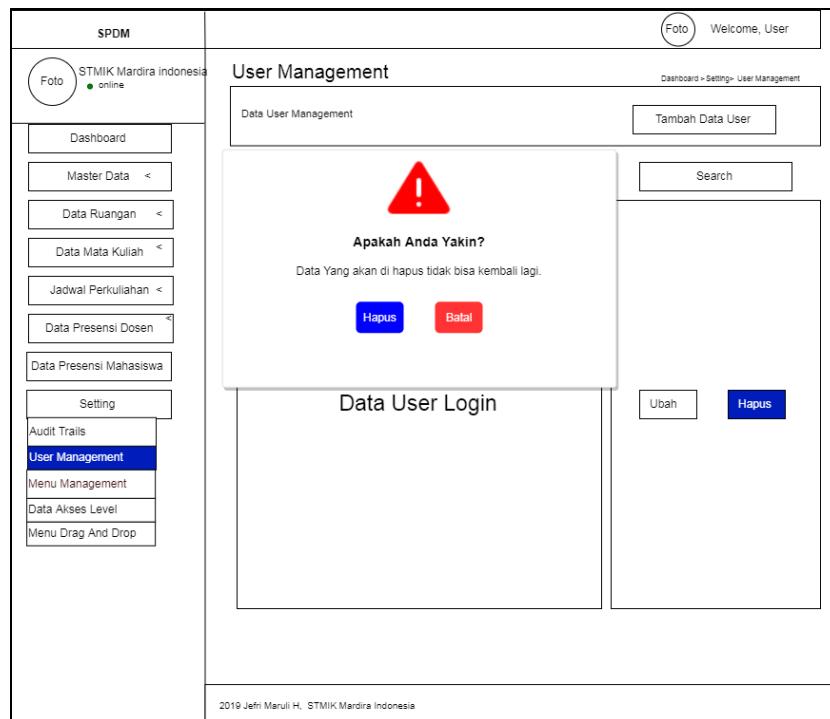
The screenshot shows the 'Ubah Data User Management' (Change User Data) page. On the left, there's a sidebar with various menu items, and 'User Management' is currently selected. The main form has two sections: 'Biodata User' (User Data) and 'Ganti Password' (Change Password). The 'Biodata User' section contains fields for Username (Aa), Email (aa@aa.com), and Name (Nama Depan: Aa, Nama Belakang: Aa). The 'Ganti Password' section contains fields for Old Password (****), New Password (****), and Confirmation (****). There are 'Reset' and 'Ganti Password' buttons at the bottom of the password section. The 'Ganti Password' button is highlighted with a yellow background.

Gambar 4.107 Antarmuka Ubah Data User Management Yang Sedang Login

The screenshot shows the 'Ubah Data User Management' (Change User Data) page for a non-logged-in user. The interface is similar to the logged-in version but lacks the password change section. The 'Status & Level' section includes fields for 'Status Pengguna' (Aktif or Tidak Aktif) and 'Level Pengguna' (dropdown menu). The 'Simpan' button is highlighted with a blue background.

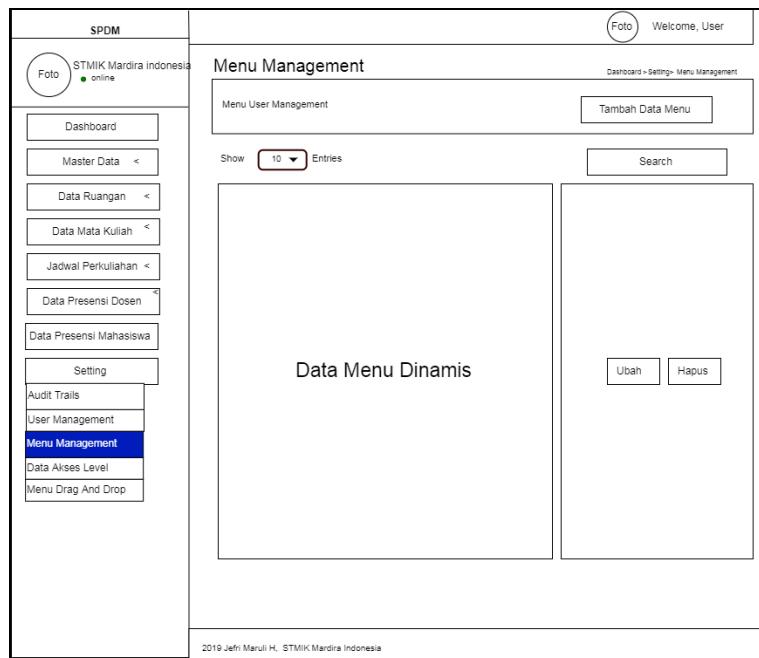
Gambar 4.108 Antarmuka Ubah Data User Management Yang Bukan Login

4.4.73 Antarmuka Hapus Data *User Management*



Gambar 4.109 Antarmuka Hapus Data *User Management*

4.4.74 Antarmuka Menu Management



Gambar 4.110 Antarmuka *Menu Management*

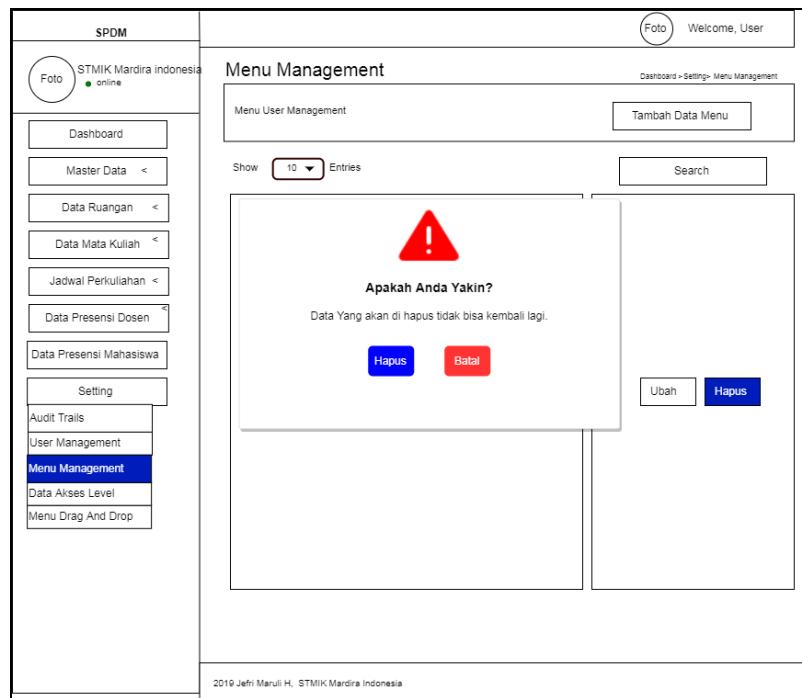
4.4.75 Antarmuka Tambah Data Menu Management

Gambar 4.111 Antarmuka Tambah Data Menu Management

4.4.76 Antarmuka Ubah Data Menu Management

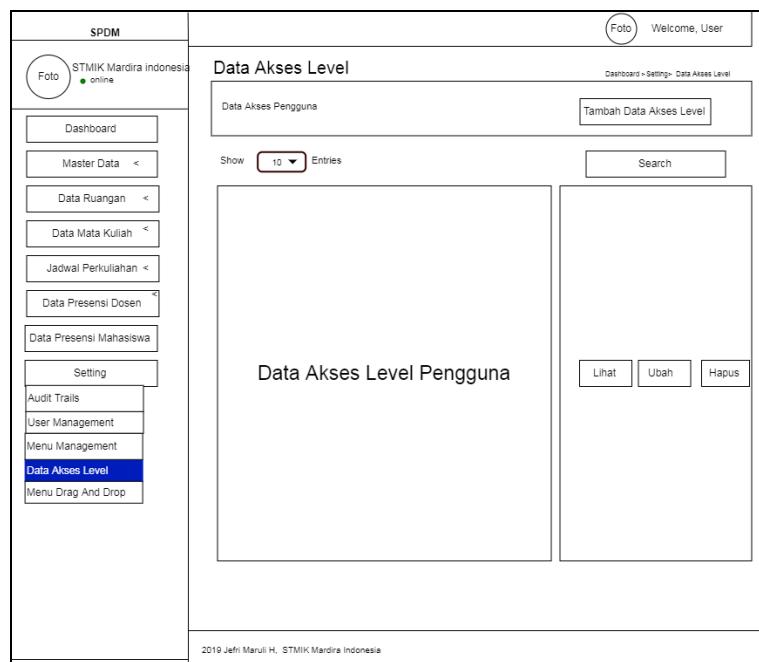
Gambar 4.112 Antarmuka Tambah Data Menu Management

4.4.77 Antarmuka Hapus Data Menu Management



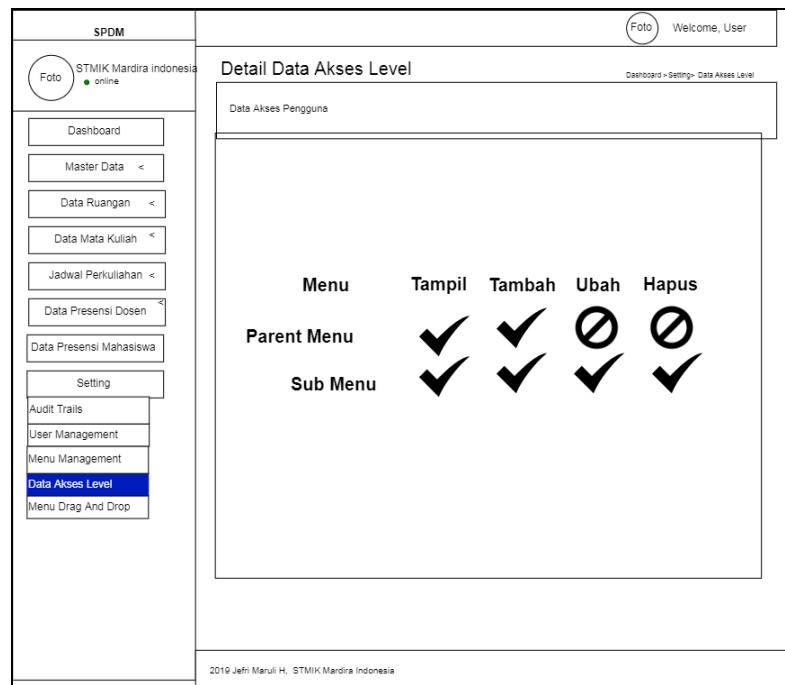
Gambar 4.113 Antarmuka Tambah Data *Menu Management*

4.4.78 Antarmuka Mengelola Data Akses Level



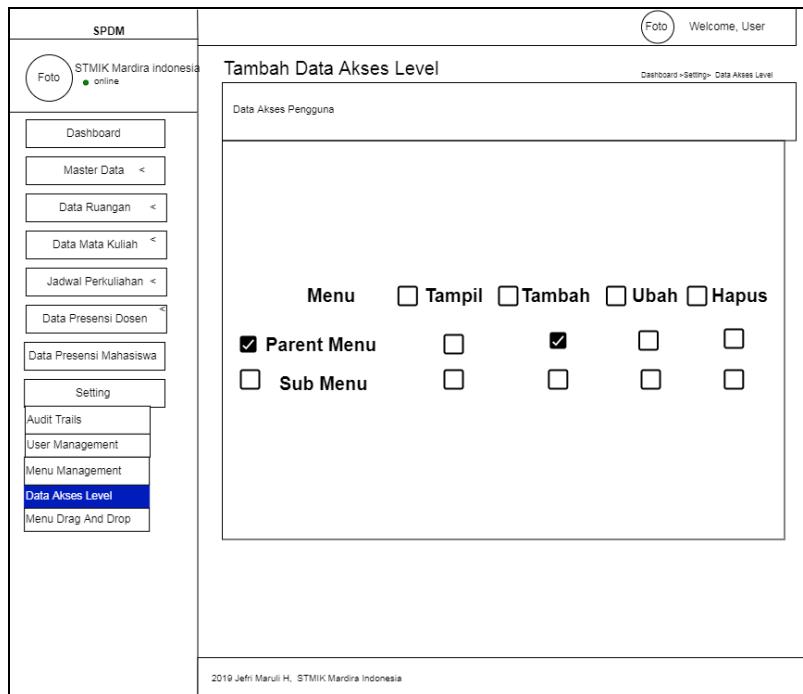
Gambar 4.114 Antarmuka Data Akses *Level*

4.4.79 Antarmuka Lihat Data Akses Level



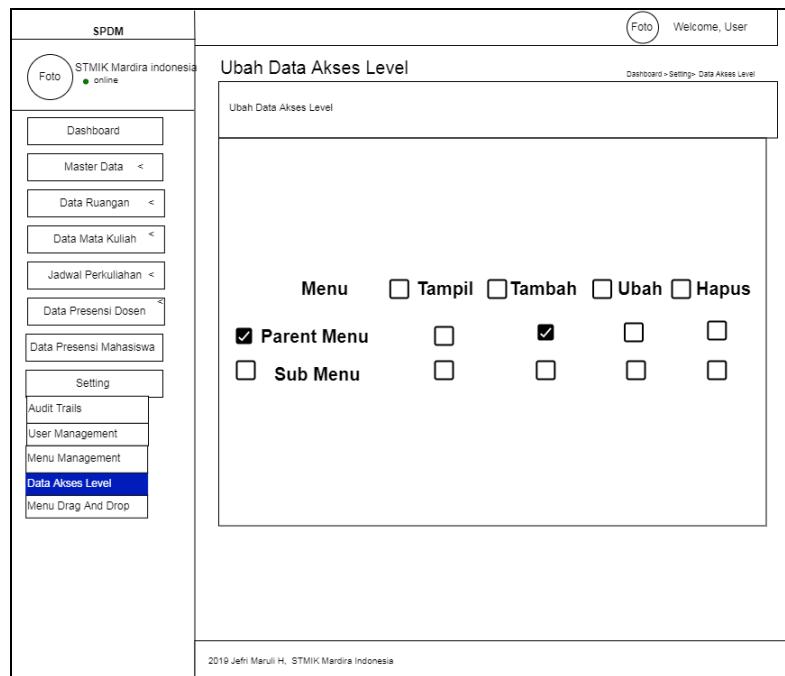
Gambar 4.115 Antarmuka Lihat Data Akses Level

4.4.80 Antarmuka Tambah Data Akses Level



Gambar 4.116 Antarmuka Tambah Data Akses Level

4.4.81 Antarmuka Ubah Data Akses Level



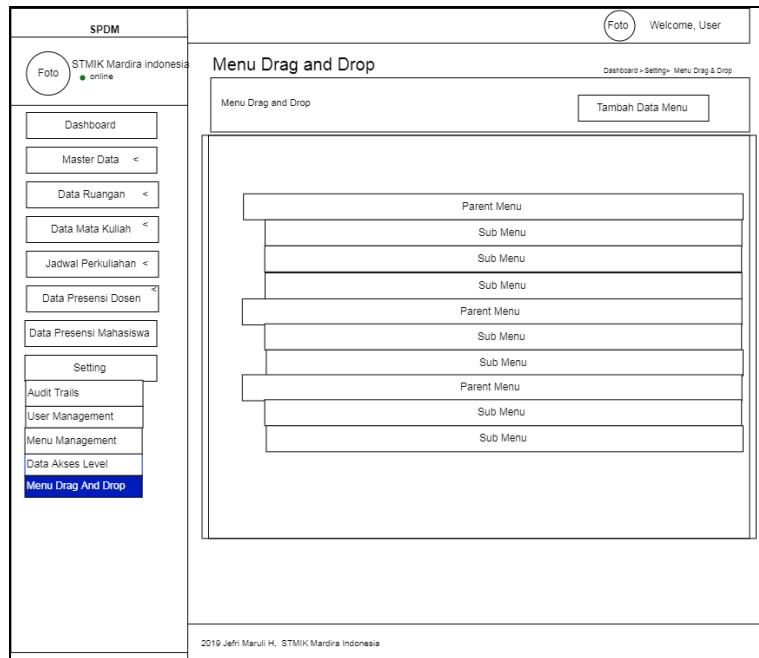
Gambar 4.117 Antarmuka Ubah Data Akses Level

4.4.82 Antarmuka Hapus Data Akses Level



Gambar 4.118 Antarmuka Hapus Data Akses Level

4.4.83 Antarmuka *Drag and Drop*



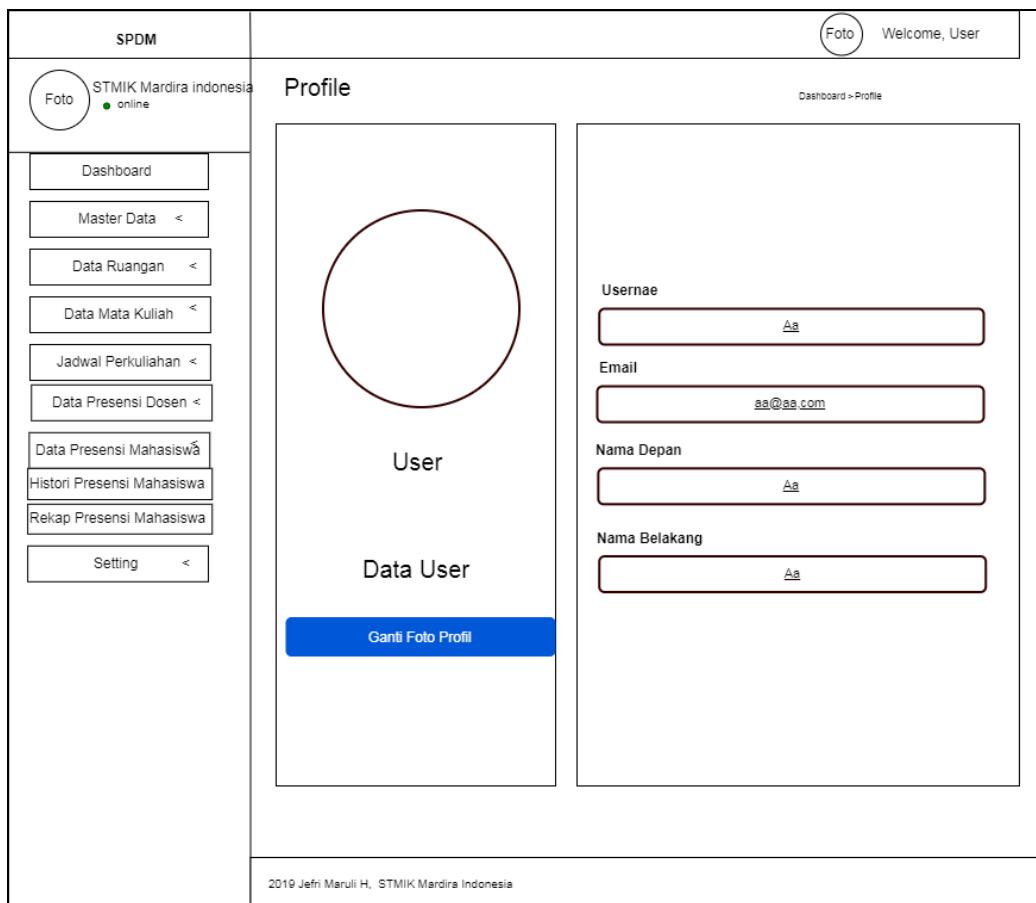
Gambar 4.119 Antarmuka *Drag and Drop*

4.4.84 Antarmuka User Login



Gambar 4.120 Antarmuka *User Login*

4.4.85 Antarmuka Profil



Gambar 4.121 Antarmuka Profil