

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisa Masalah

Kegiatan belajar mengajar pada umumnya hanya dilakukan disekolah-sekolah dan tempat khusus saja yang membuat proses belajar mengajar menjadi kurang efektif karena memiliki keterbatasan waktu dan tempat. Sehingga, siswa atau guru hanya dapat melakukan proses belajar mengajar sesuai dengan waktu yang diberikan oleh sekolah. Materi-materi pembelajaran aljabar yang hanya tersedia pada buku-buku pelajaran disekolah membuat siswa menjadi kesulitan dalam memahami kembali materi yang sebelumnya telah disampaikan oleh guru disekolah dan tentunya minat dari siswa tersebut menjadi berkurang.

Dalam rancang bangun aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Aljabar Dengan Menggunakan Metode *Web Based Learning (WBL)* terdapat beberapa masalah yang harus dipecahkan, antara lain:

1. Terbatasnya waktu belajar siswa dalam memahami aljabar karena hanya tersedia di sekolah-sekolah saja.
2. Pembelajaran aljabar yang hanya terdapat pada buku-buku pelajaran di sekolah selalu sama setiap tahunnya terutama dari segi tampilan yang membuat minat siswa menjadi berkurang.
3. Siswa juga kesulitan dalam mengukur sejauh mana keberhasilan proses belajarnya dalam memahami aljabar.

III.2. Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

Dalam rancang bangun aplikasi rancang bangun aplikasi pembelajaran aljabar dengan menggunakan metode *Web Based Learning (WBL)* dibutuhkan beberapa *hardware* dan *software*, antara lain sebagai berikut:

a. *Personal Computer* (Laptop) dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) *Processor* : *Core i3*
- 2) *Memory* : *4 Gb*
- 3) *Harddisk* : *500 Gb*

b. *Software* yang digunakan untuk membuat aplikasi:

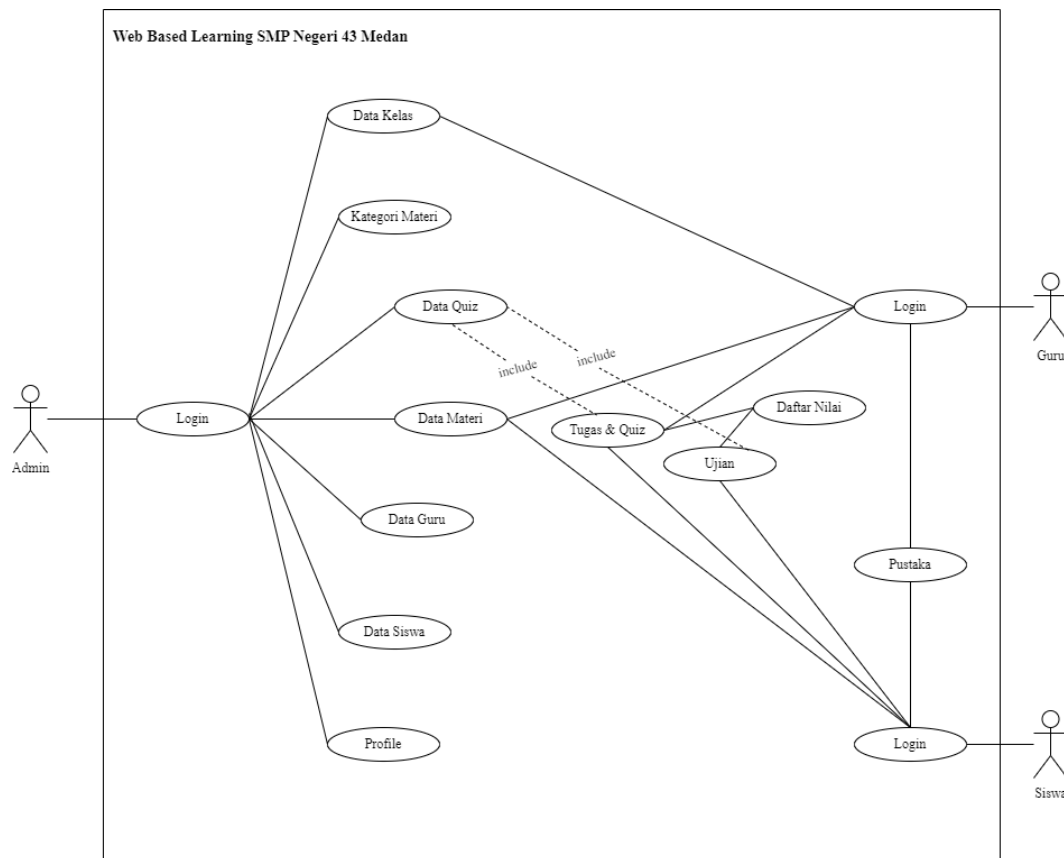
- 1) *Sistem Operasi Windows 2010 Pro*
- 2) *Sublime Text*
- 3) *Xampp*
- 4) Menggunakan bahasa pemrograman *PHP*

III.3. Desain Sistem

Desain sistem menggunakan bahas pemodelan *UML* yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

III.3.1. Diagram *Use Case*

Pembelajaran Aljabar Dengan Menggunakan Metode *Web Based Learning (WBL)*".
Terlihat pada gambar III.1.

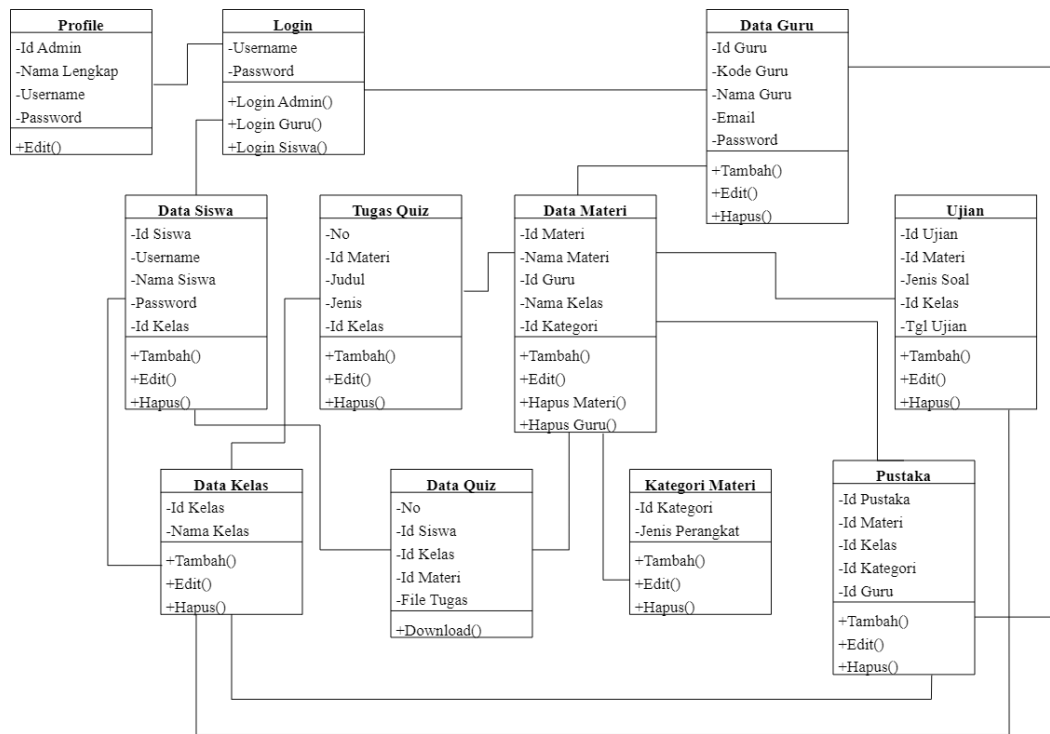


Gambar III.1. Diagram Use Case Aplikasi

Use case diagram menggambarkan hubungan yang terjadi pada aktor dengan aktivitas yang terdapat pada sistem. Aktor dalam sistem adalah pengguna, sedangkan sistem adalah aplikasi pembelajaran aljabar dengan menerapkan metode *Web Based Learning (WBL)*. Berikut *use case* diagram aplikasi pembelajaran aljabar dengan menggunakan metode *Web Based Learning (WBL)*.

III.3.2. Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.2 berikut.



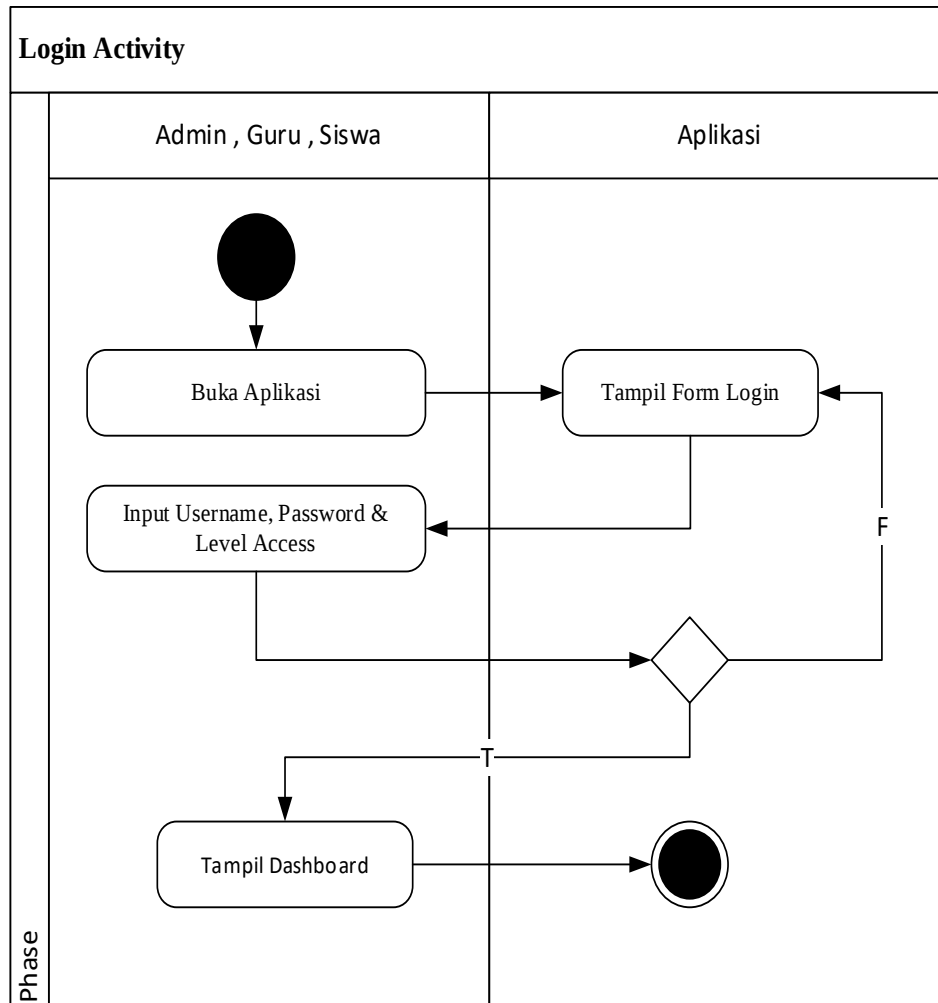
Gambar III.2. Class Diagram

III.3.3. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing–masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity* diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

1. Activity Diagram Form Login

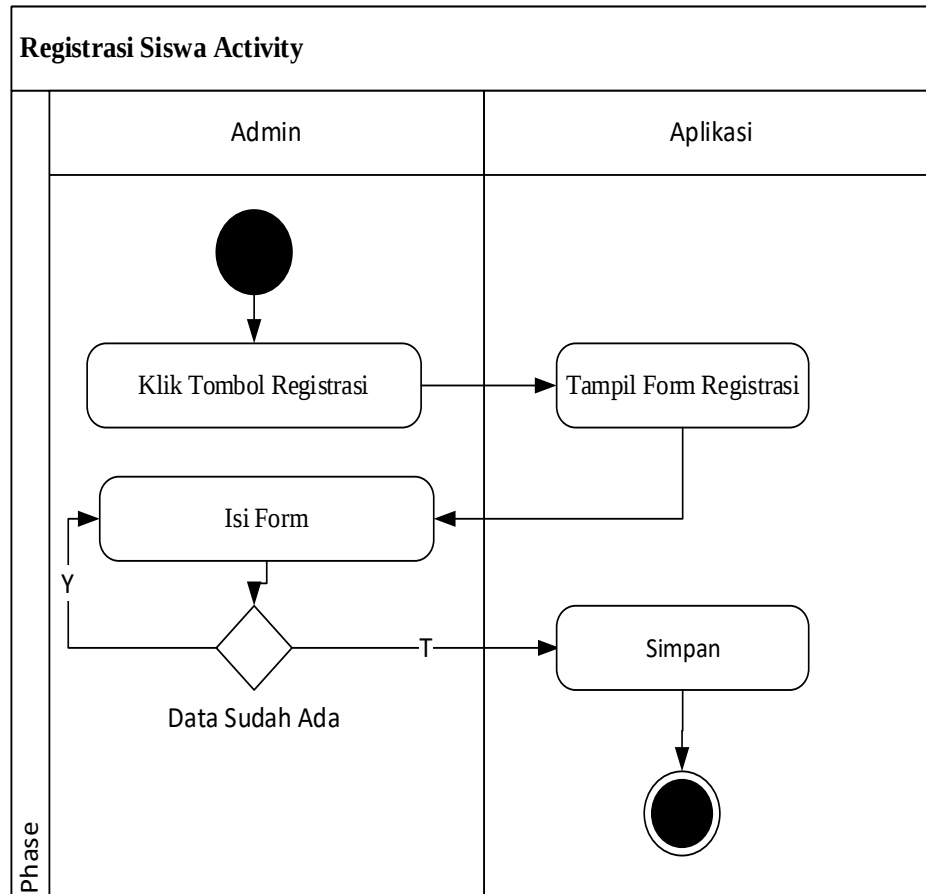
Activity Diagram Login dapat dilihat pada gambar III.2. sebagai berikut:



Gambar III.3. Activity Diagram Form Login

Form login ini adalah merupakan *form* yang akan tampil setiap kali pengguna (admin, guru atau siswa) membuka aplikasi, pada form ini pengguna diharuskan mengisi form dengan *username, password* dan level akses sudah terdata didalam *database*.

2. Activity Diagram Registrasi Siswa

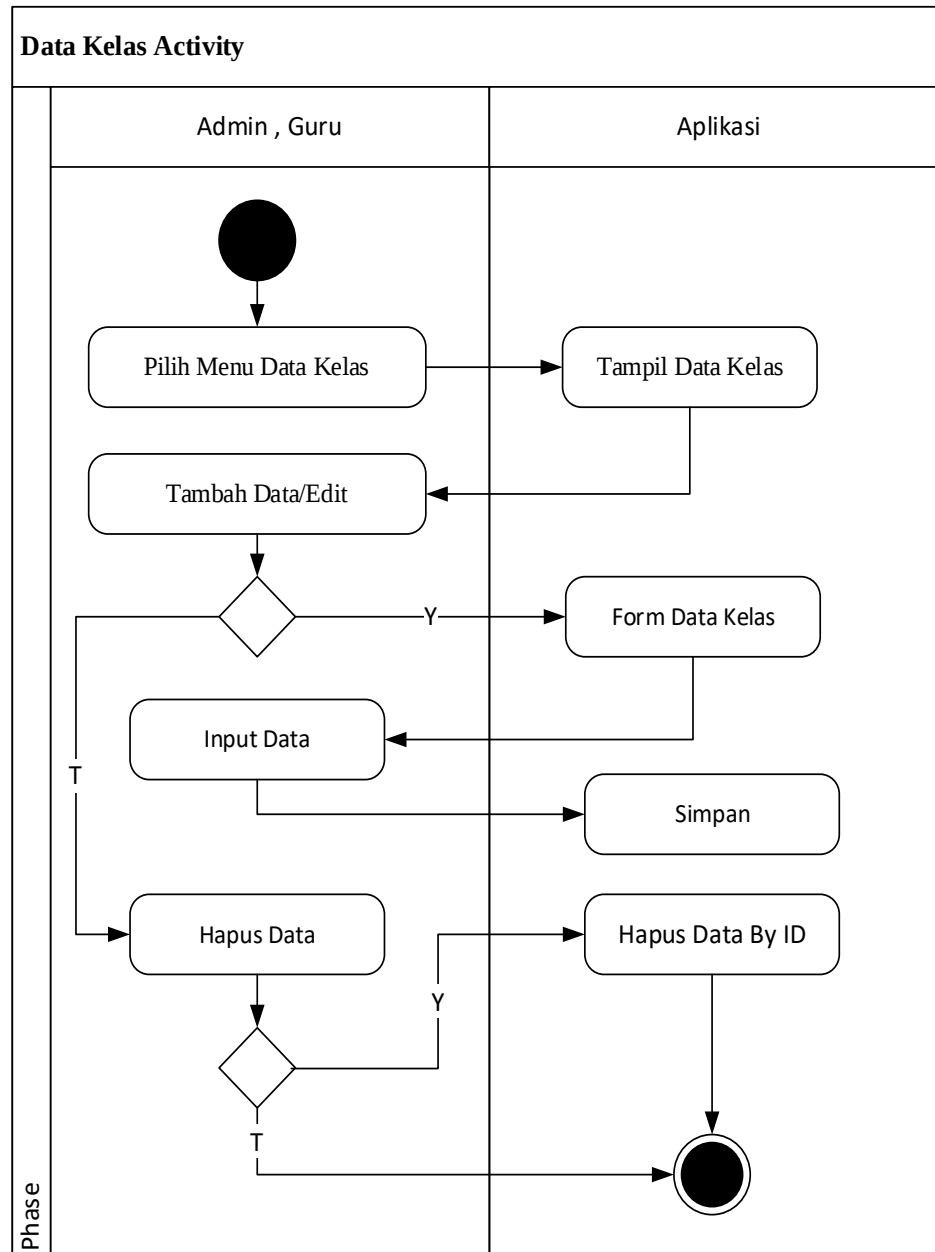


Gambar III.4. Activity Diagram Registrasi Siswa

Gambar III.3 menjelaskan alur dari proses yang berjalan pada modul registrsi siswa.

3. Activity Diagram Menu Data Kelas

Diagram ini menjelaskan alur dari proses kerja dari menu Data kelas, menu ini nantinya hanya akan ada pada sisi akun admin.

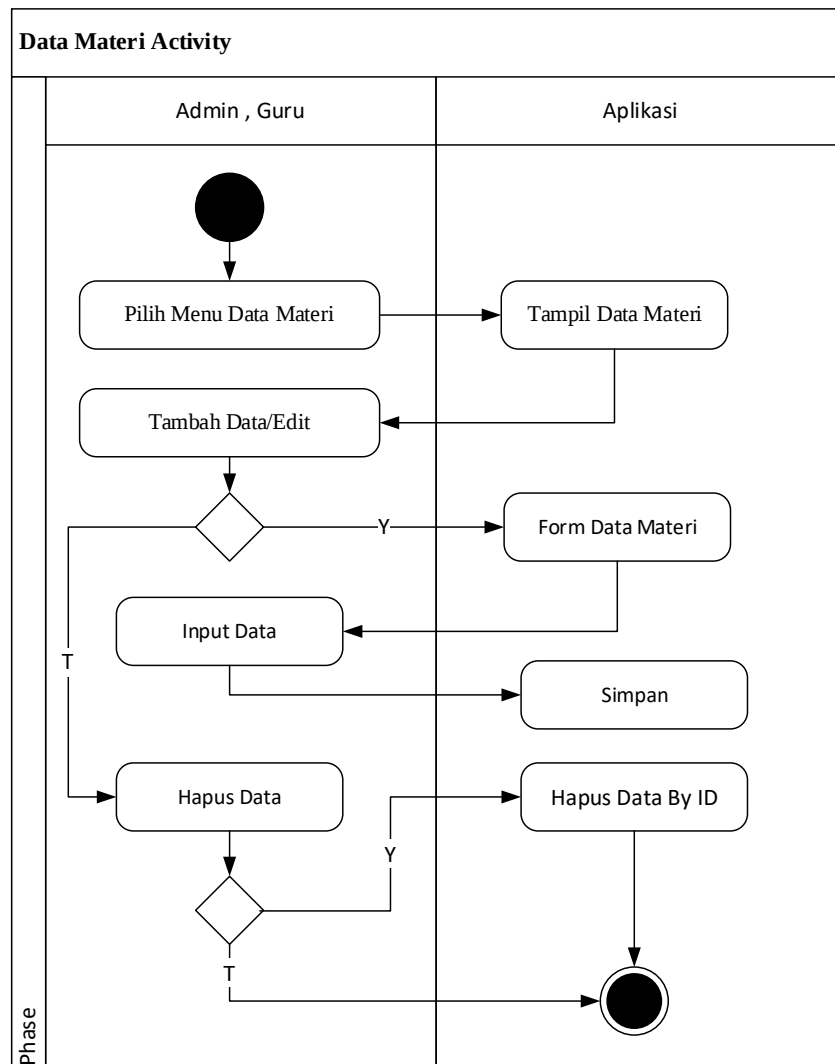


Gambar III.5. Activity Diagram Menu Data Kelas

Gambar III.4 menjelaskan alur dari proses kerja dari menu Data kelas.

4. Activity Diagram Menu Data Materi

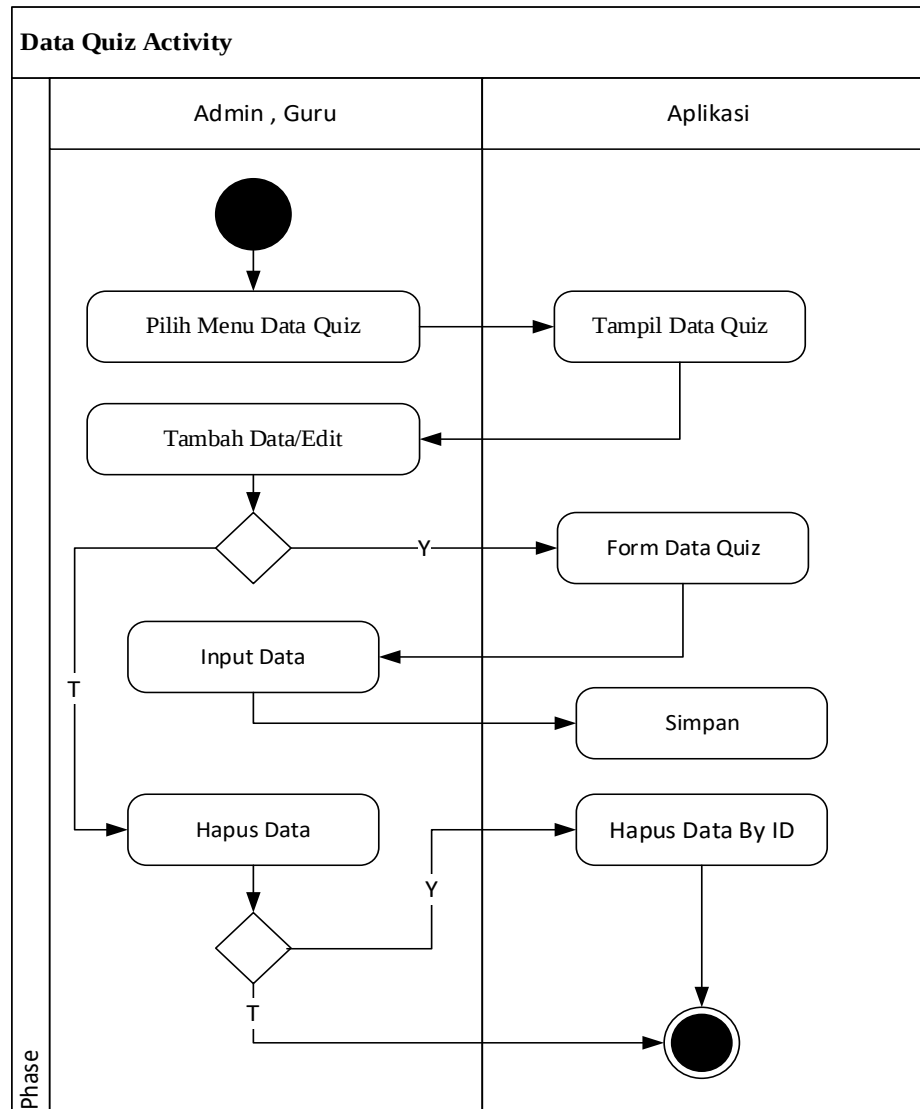
Diagram berikut menjelaskan proses yang berjalan pada aplikasi jika admin atau guru memilih menu Data Materi.



Gambar III.6. Activity Diagram Menu Materi

5. Diagram Activity Menu Data Quiz

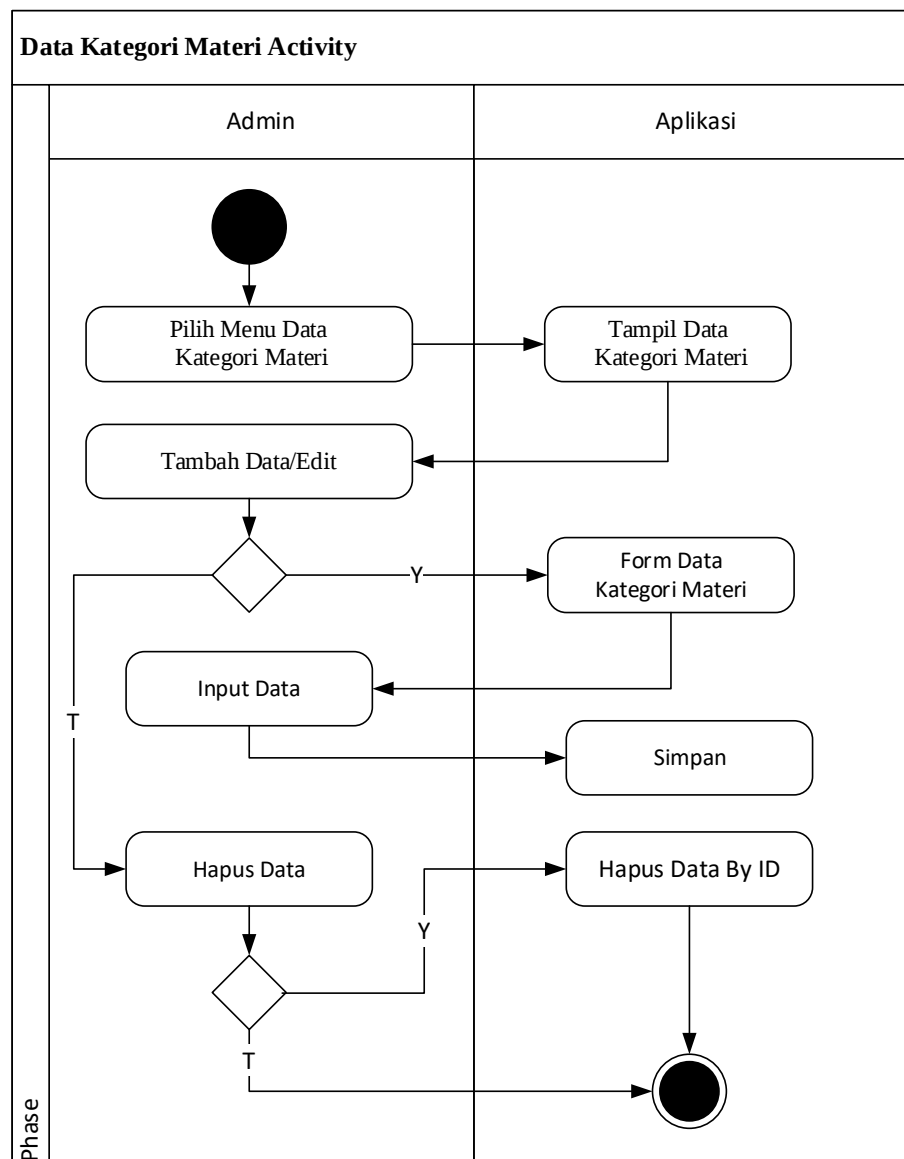
Diagram ini menggambarkan proses yang berjalan jika admin atau guru memilih menu data quiz, namun terdapat perbedaan pada masing-masing level akses. Untuk level akses admin hanya berfungsi untuk membuat pengelompokan dari *quiz*, sedangkan pada sisi level akses guru dapat melakukan penambahan isi dari *quiz*.



Gambar III.7. Activity Diagram Menu Data Quiz

6. Activity Diagram Menu Materi

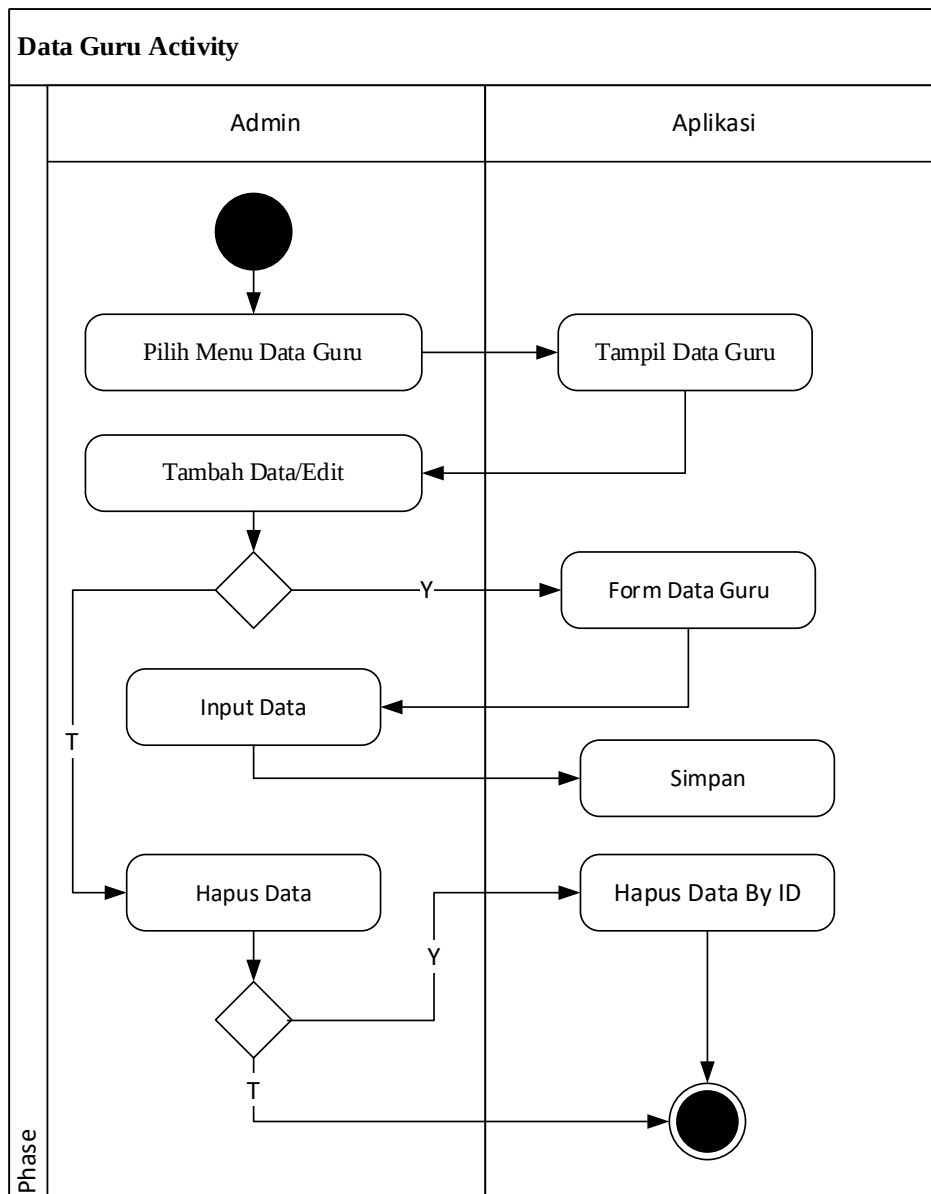
Diagram ini menggambarkan proses yang berjalan jika admin atau guru memilih menu data materi, namun terdapat perbedaan pada masing-masing level akses. Untuk level akses admin hanya berfungsi untuk membuat pengelompokan dari materi yang akan ditampilkan, sedangkan pada sisi level akses guru dapat melakukan penambahan isi dari materi yang akan disajikan.



Gambar III.8. Activity Diagram Menu Data Materi

7. Activity Diagram Menu Data Guru

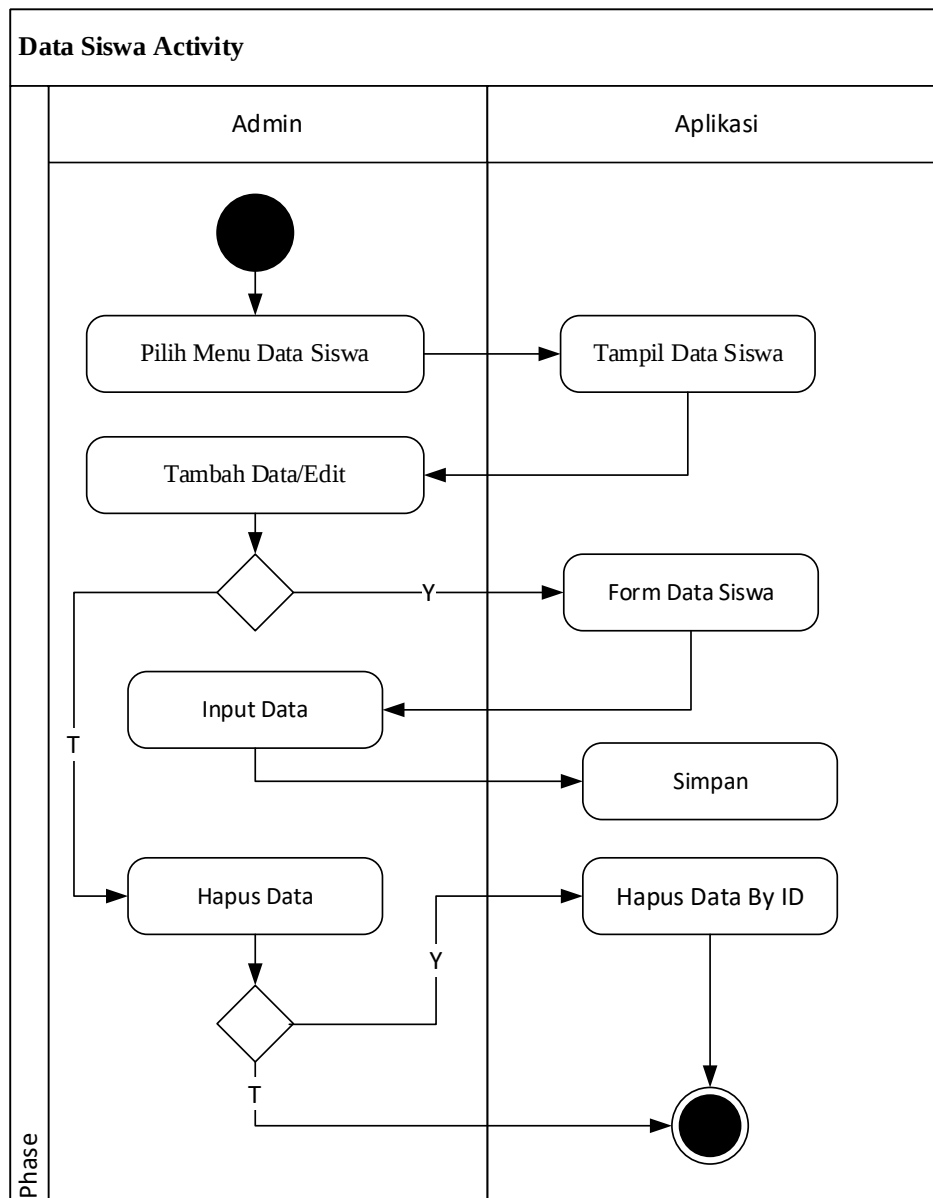
Pada diagram ini menjelaskan proses yang berjalan pada proses penambahan data guru.



Gambar III.9. Activity Diagram Menu Data Guru

8. Activity Diagram Menu Data Siswa

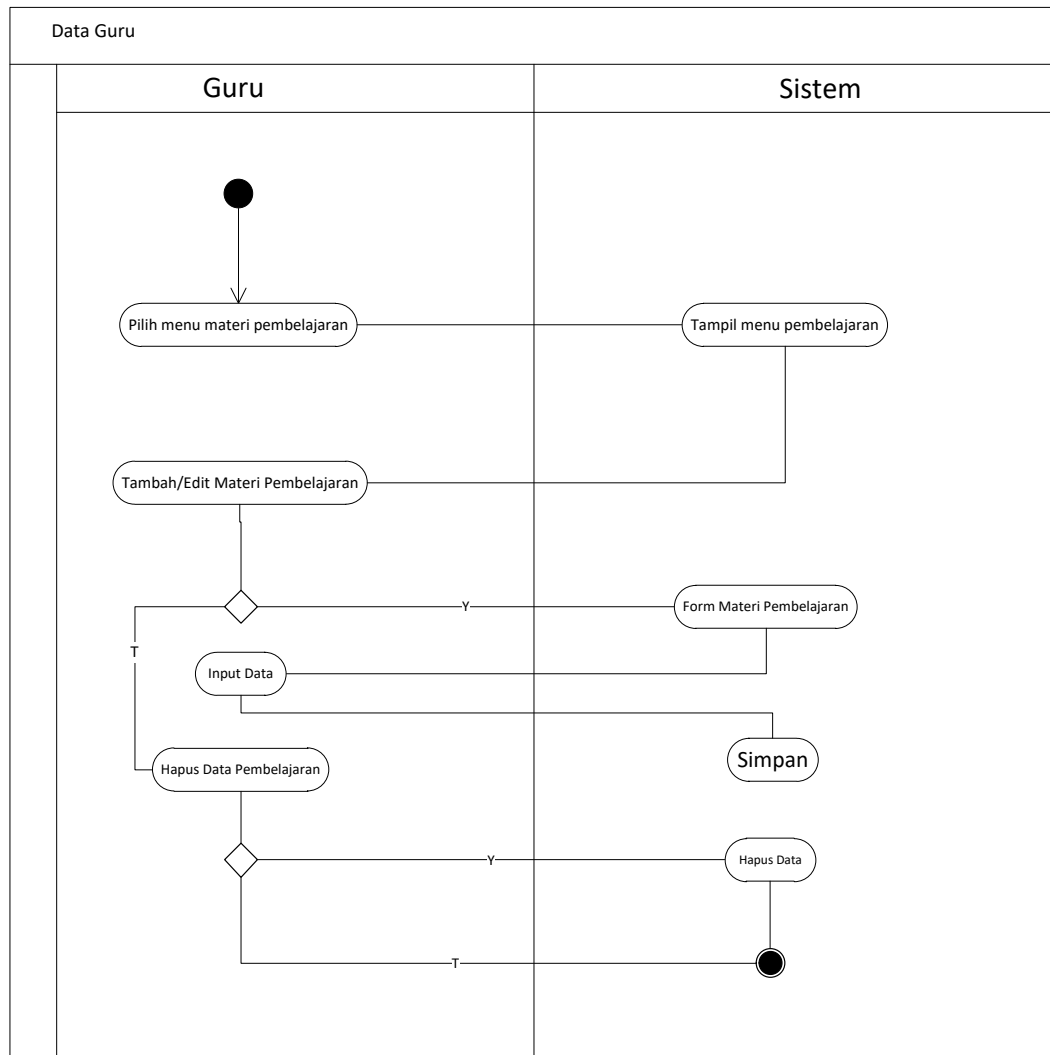
Selain dari proses registrasi siswa, penambahan data siswa juga dapat dilakukan melalui menu data siswa yang hanya dapat diakses pada level admin.



Gambar III.10. Activity Diagram Menu Data Siswa

9. Activity Diagram Menu Materi Pembelajaran

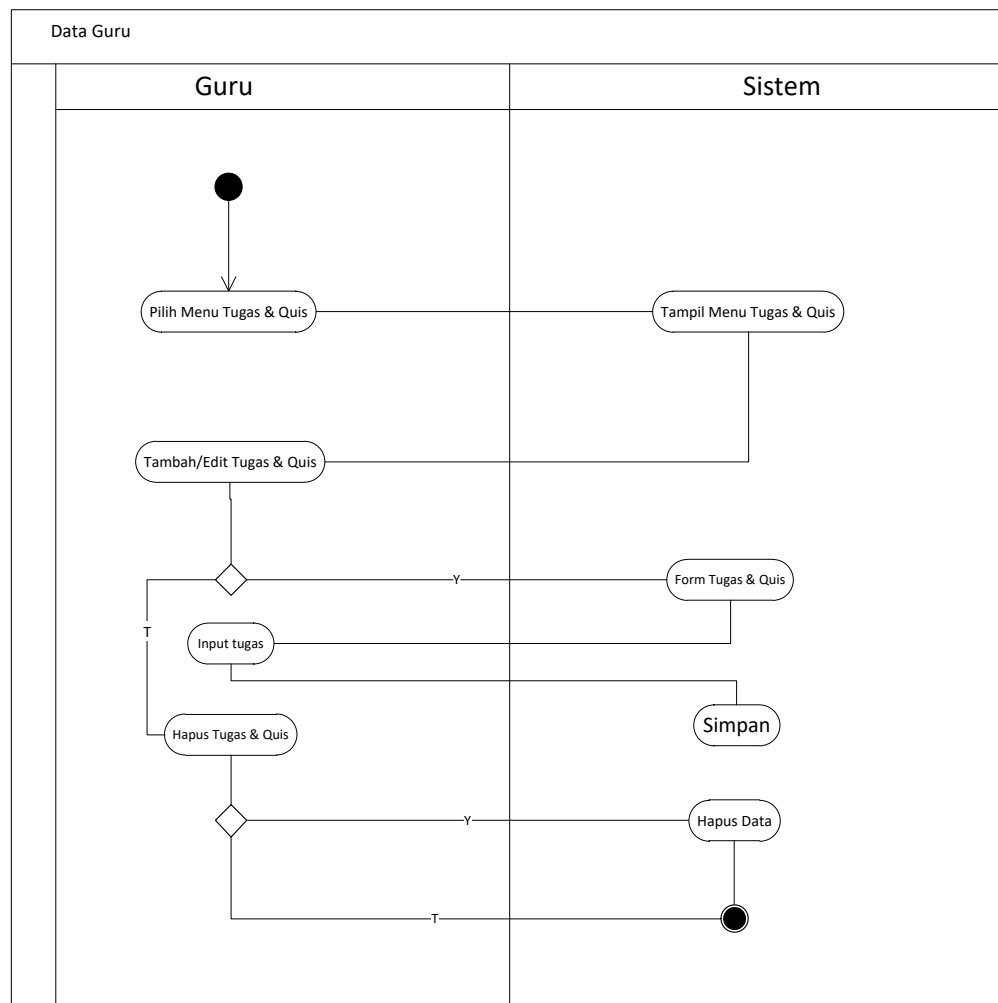
Pada diagram ini memperlihatkan menu materi pembelajaran yang dibuat oleh guru dan untuk siswa.



Gambar III.11. Activity Diagram Materi pembelajaran

10. Activity Diagram Menu Tugas & Quis

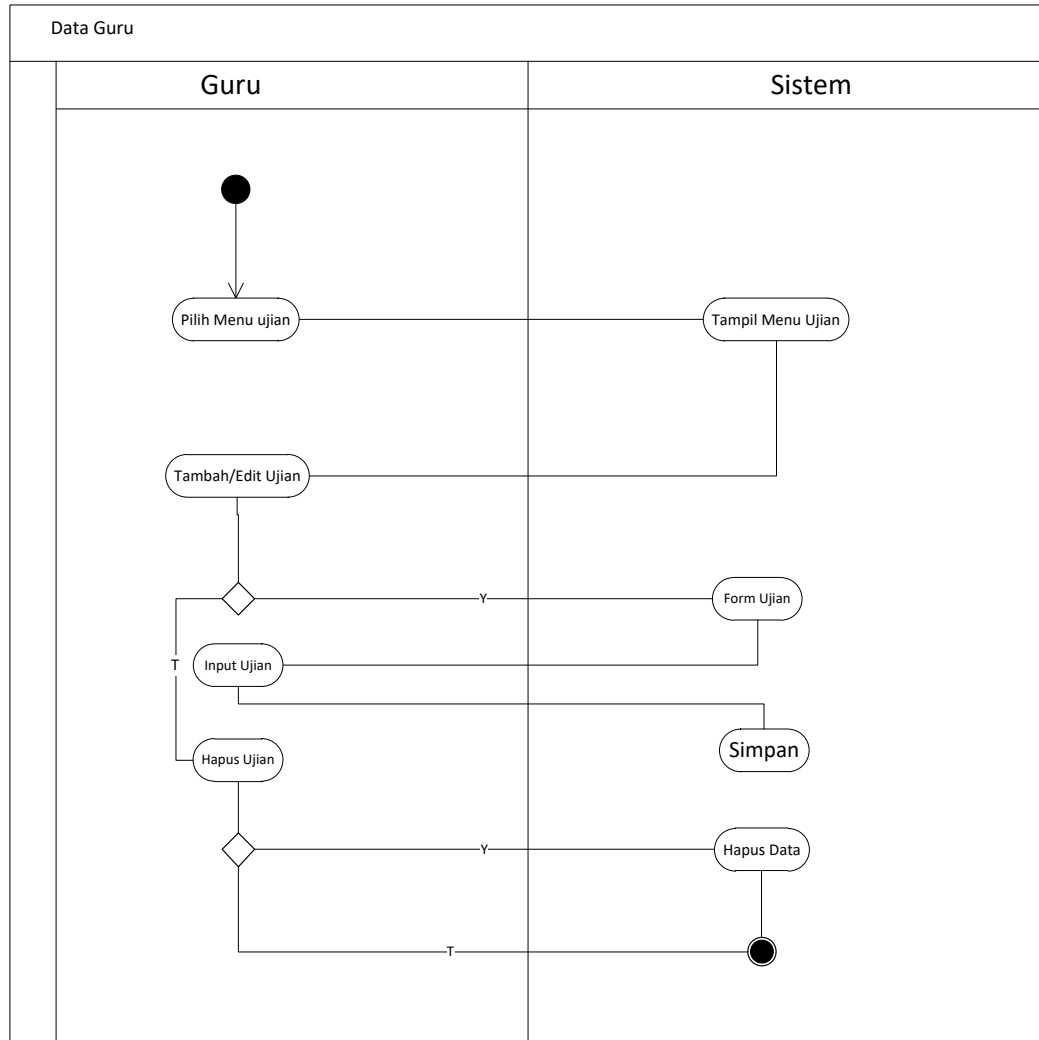
Pada diagram ini menampilkan menu tugas dan quis yang dibuat guru untuk siswa.



Gambar III.12. Activity Diagram Tugas & Quis

11. Activity Diagram Menu Ujian Siswa

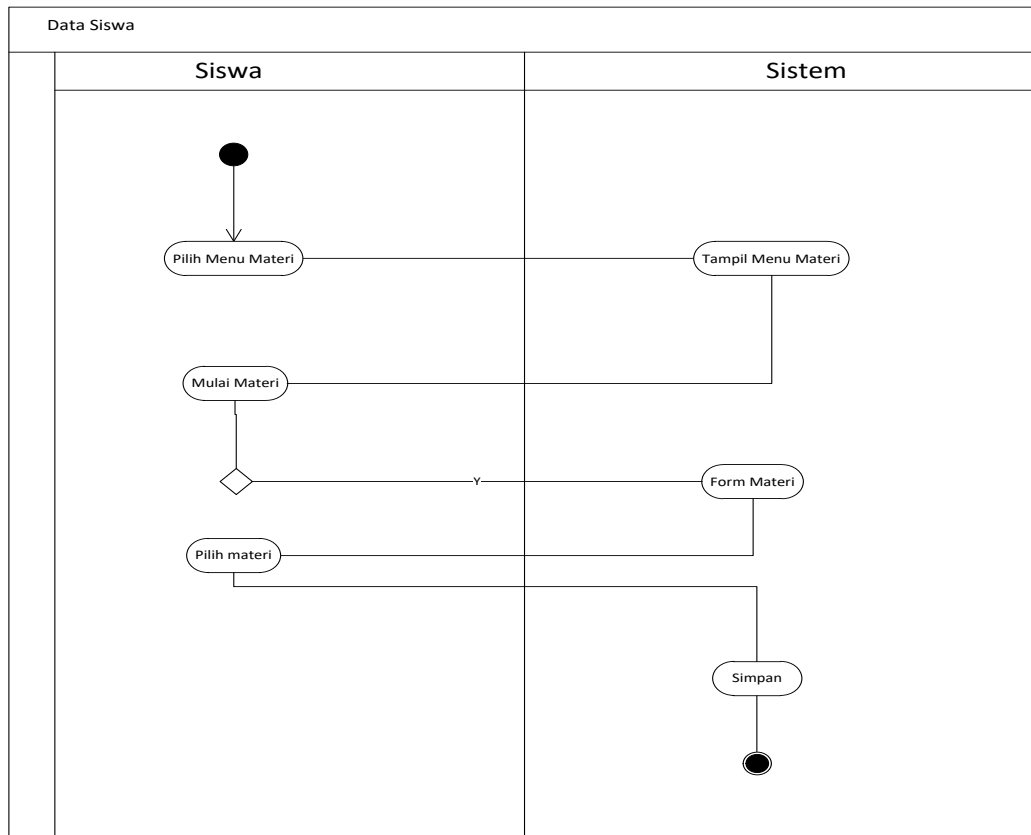
Pada *Activity Diagram* menampilkan menu ujian siswa yang dibuat guru. Sebagai berikut :



Gambar III.13. Activity Diagram Menu Ujian

12. Activity Diagram Materi siswa

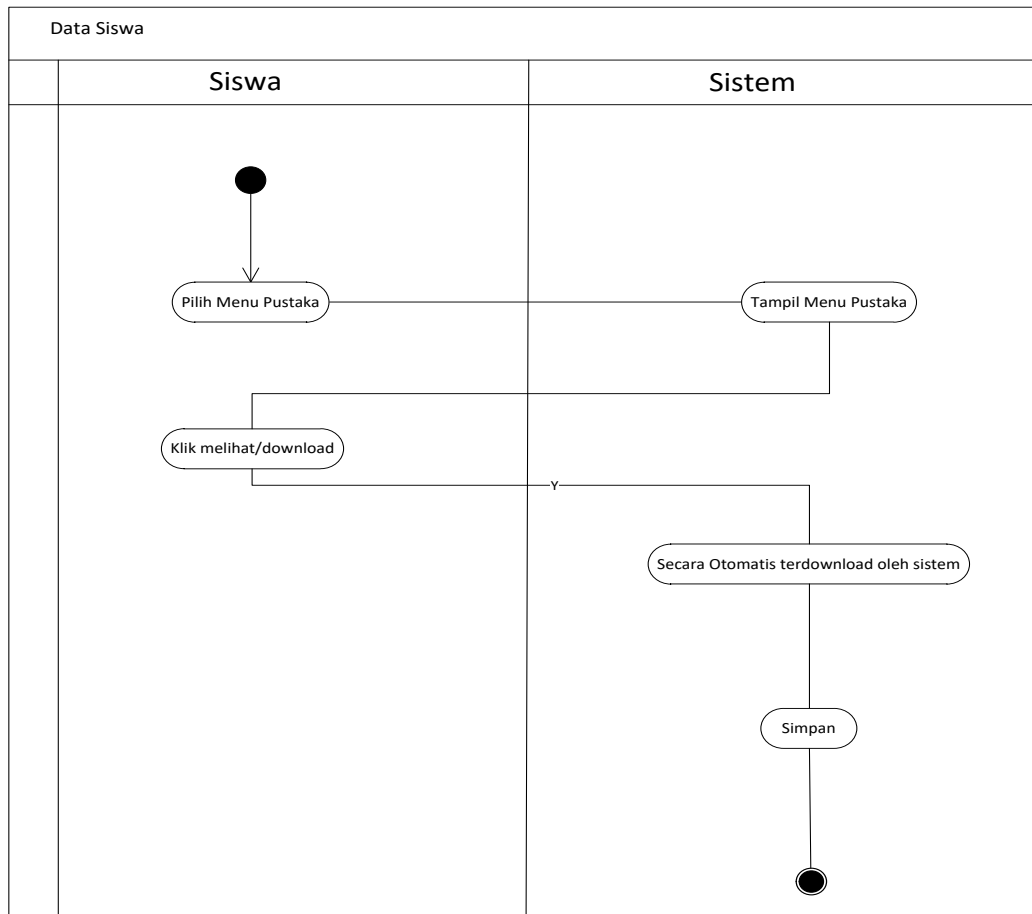
Activity Diagram Materi Siswa menampilkan materi yang akan dipelajari yang sudah diberikan oleh guru :



Gambar III.14. Activity Diagram Materi Siswa

13. Activity Diagram Menu Pustaka

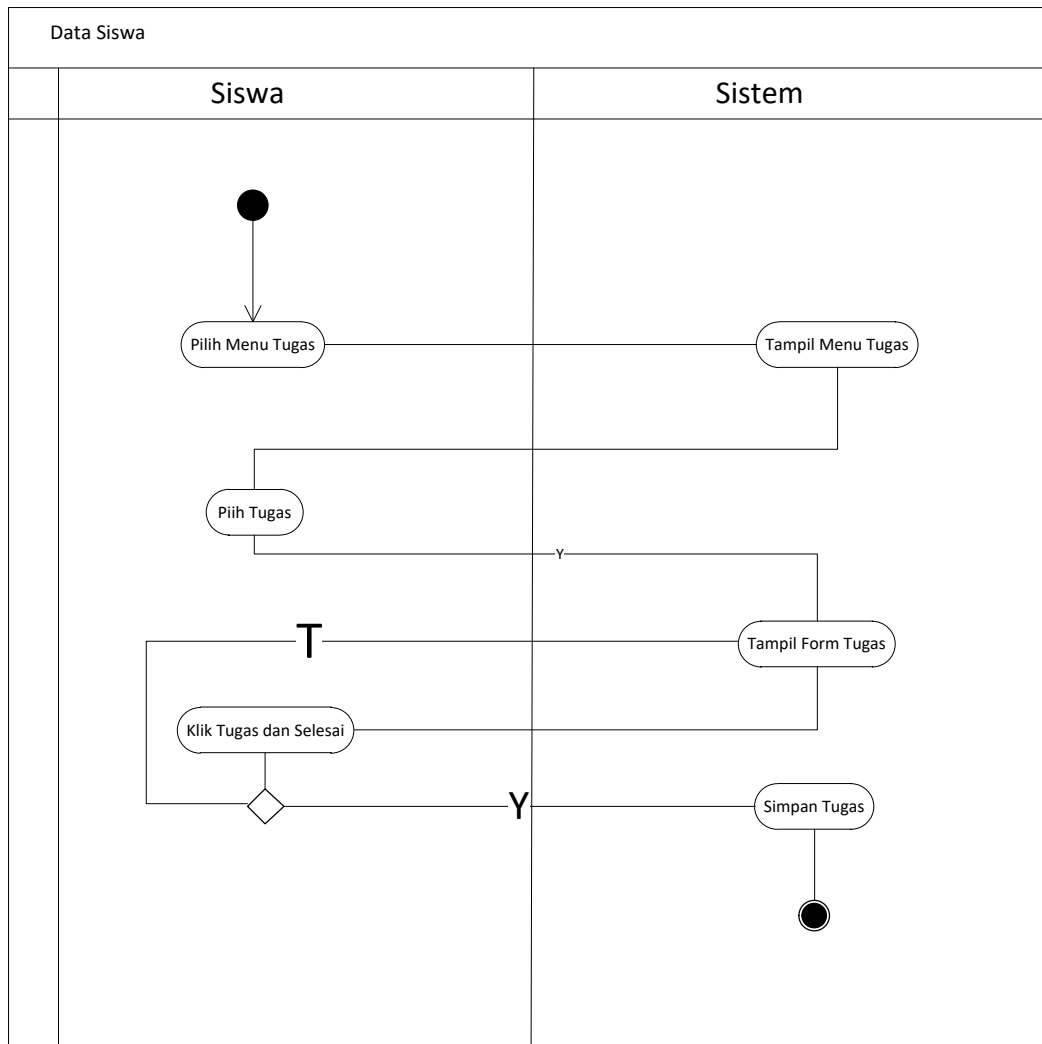
Activity Diagram menu pustaka menampilkan buku yang tersedia di perpustakaan. pada gambar III.14. sebagai berikut:



Gambar III.15. Activity Diagram Menu Pustaka

14. Activity Diagram Tugas Siswa

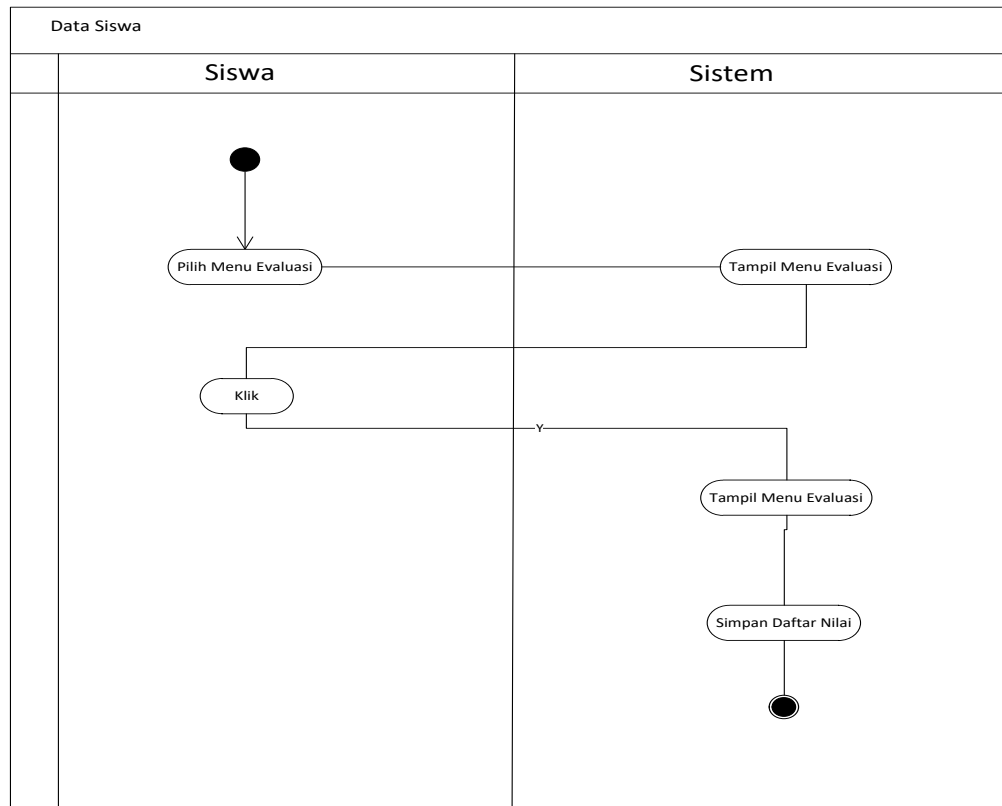
Activity Diagram tugas siswa menampilkan tugas yang diberikan oleh guru. dapat dilihat pada gambar III.15. sebagai berikut:



Gambar III.16. Activity Diagram Tugas Siswa

15. Activity Diagram Evaluasi

Activity Diagram Evaluasi menampilkan beberapa informasi seperti ujian, daftar nilai, dan daftar soal yang dibuat guru. dapat dilihat pada gambar III.13. sebagai berikut:



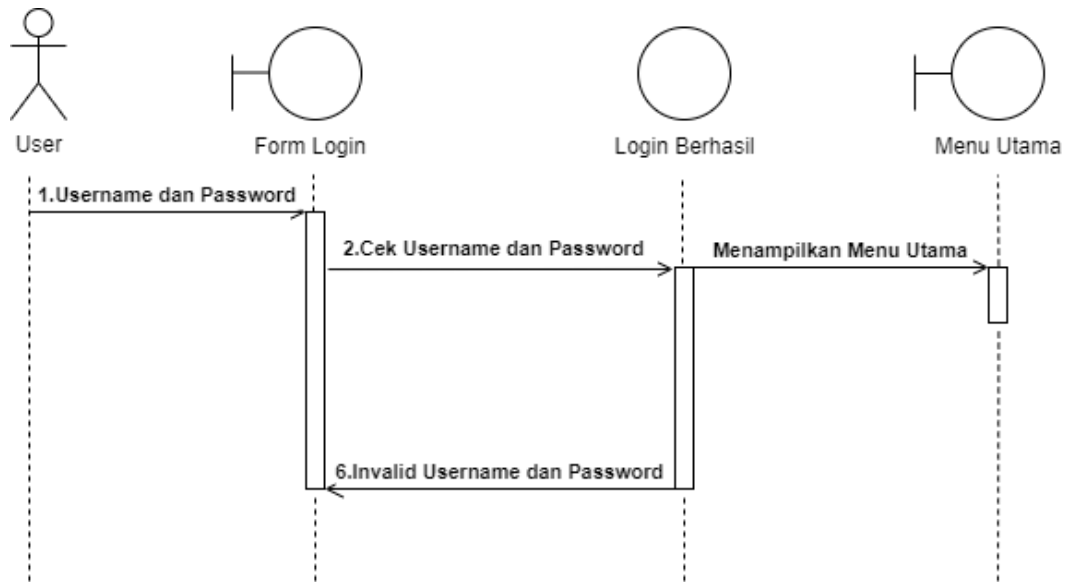
Gambar III.17. Activity Diagram Menu Evaluasi

III.3.4. Diagram Sequence

Sequence Diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek – objek ini di dalam *use case*.

1. *Sequence Diagram From Login*

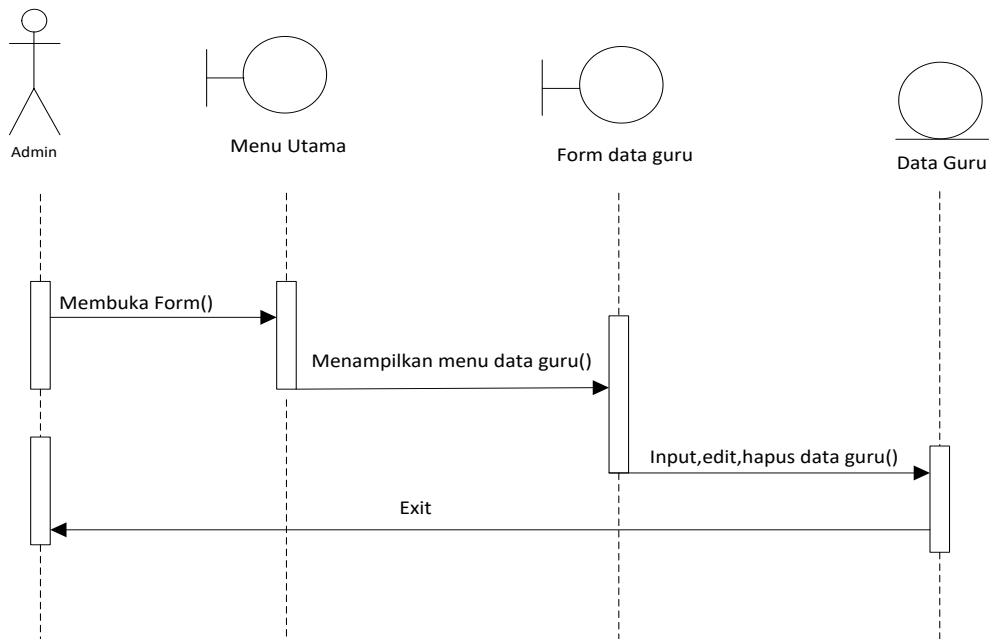
Sequence Diagram Login menggambarkan serangkaian kinerja sistem *login* yang dilakukan oleh admin, lalu admin memasukkan *username* dan *password*, apabila *valid* maka sistem akan mengaktifkan menu *admin*, sedangkan jika tidak *valid* maka akan kembali ke form *login*.



Gambar III.18. Sequence Diagram Belajar Aljabar

2. Sequence Diagram Data Guru

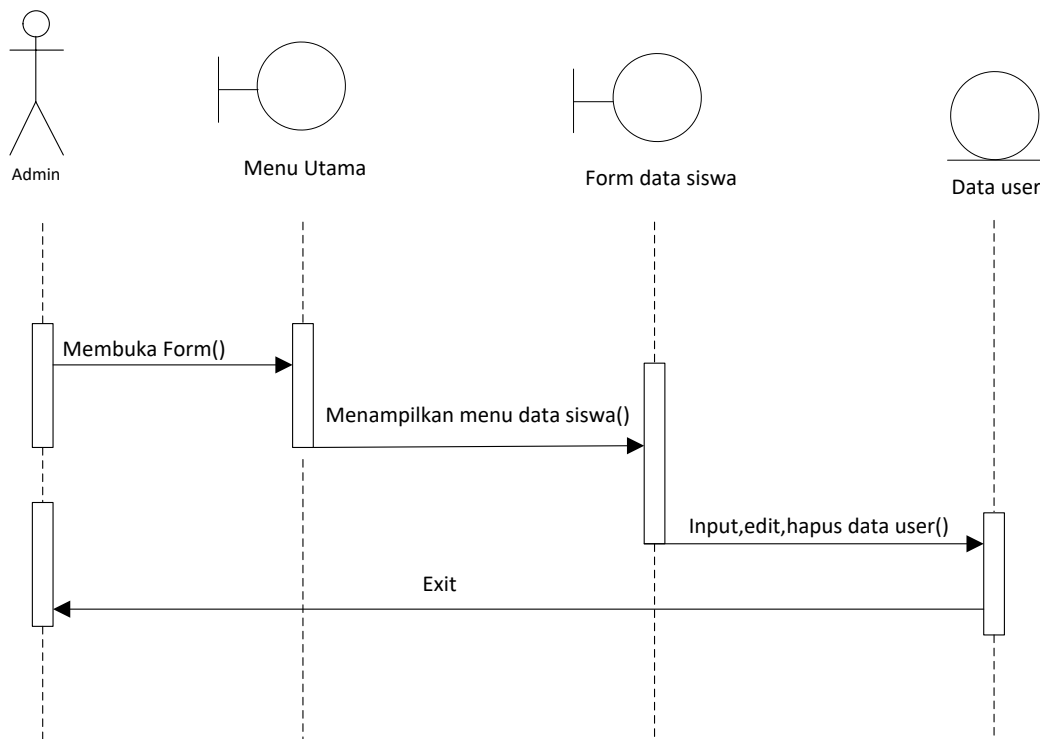
Sequence Diagram Data guru menggambarkan admin dengan aplikasi web dan database dalam mengelolah data guru. Dapat di lihat gambar III.18 sebagai berikut :



Gambar III.19. Sequence Diagram Data Guru

3. Sequence Diagram Data Siswa

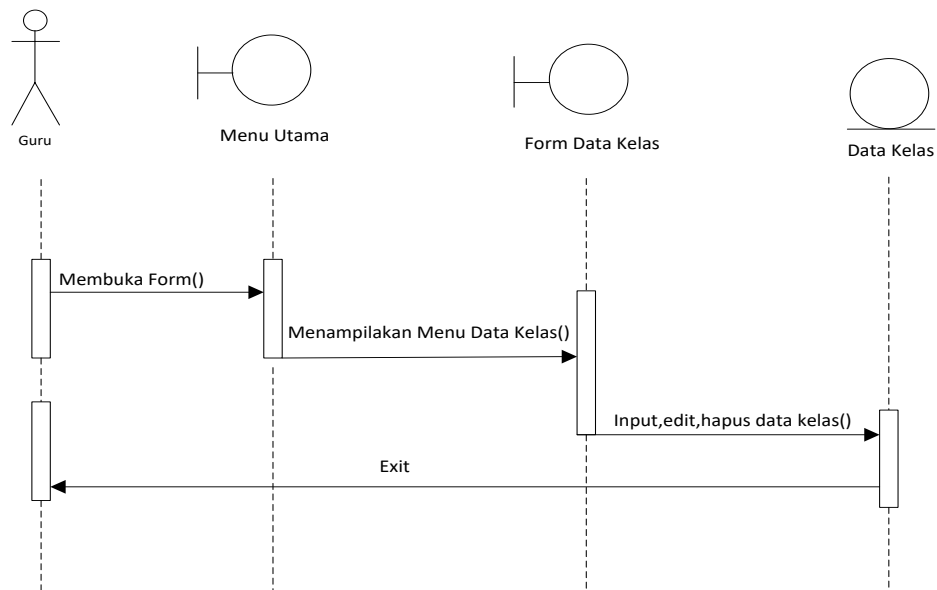
Sequence Diagram Data Siswa menggambarkan admin menambahkan siswa. dapat dilihat pada gambar III.19. sebagai berikut:



Gambar III.20. *Sequence Diagram Data siswa*

4. *Sequence Diagram Data kelas*

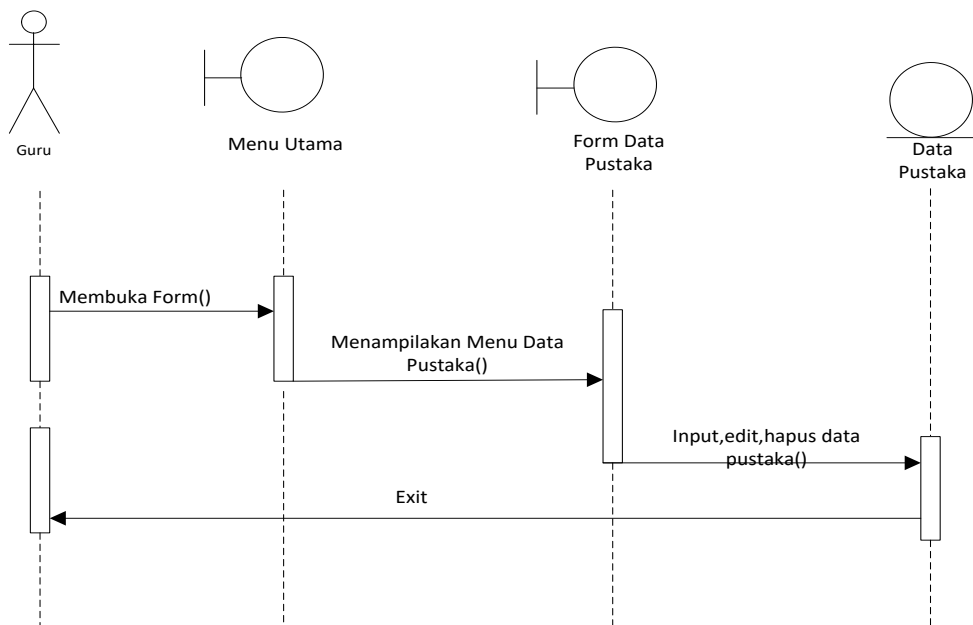
Sequence Diagram data kelas menggambarkan guru dengan aplikasi web dan database mengelola data kelas. dapat dilihat pada gambar III.20. sebagai berikut:



Gambar III.21. Sequence Diagram Data Kelas

5. Sequence Diagram Data Pustaka

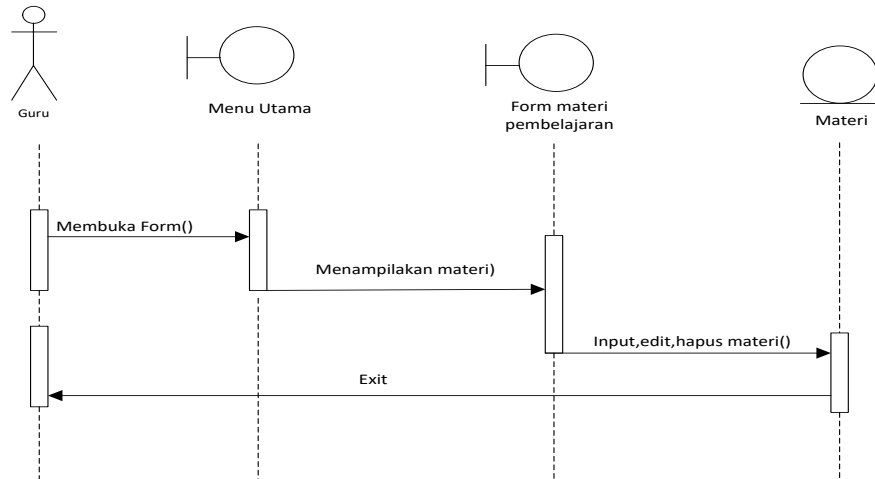
Sequence Diagram data pustaka menggambarkan guru dengan aplikasi web dan database mengelola data pustaka atau materi yang dibuat. dapat dilihat pada gambar III.21. sebagai berikut:



Gambar III.22. Sequence Diagram Data Pustaka

6. Sequence Diagram Materi Pembelajaran

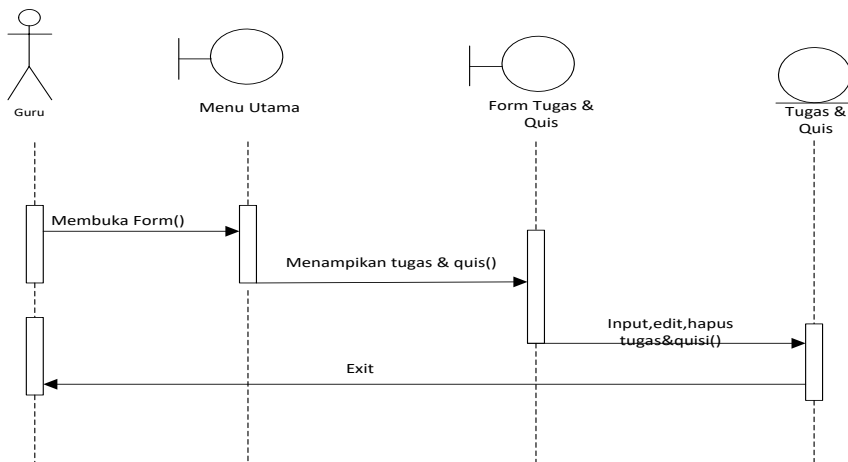
Sequence Diagram materi pembelajaran menggambarkan guru memberikan materi pembelajaran untuk siswa. dapat dilihat pada gambar III.22. sebagai berikut:



Gambar III.23. Sequence Diagram Materi Pembelajaran

7. Sequence Diagram Tugas & Quis

Sequence Diagram tugas dan quis menampilkan web guru memberikan tugas untuk kepada siswanya. dapat dilihat pada gambar III.23. sebagai berikut:



Gambar III.24. Sequence Diagram Tugas & Quis

III.4. Desain Database

III.4.1. Perancangan Database

Perancangan struktur database adalah untuk menentukan file *database* yang digunakan seperti *field*, tipe data, ukuran data. Sistem ini dirancang dengan menggunakan *database MySQL*. Berikut adalah desain *database* dan table dari sistem yang dirancang.

Perancangan aplikasi pembelajaran ini memiliki 22 tabel yaitu: Tabel admin, tb_guru, tb_jenisperangkat, tb_jenistugas, tb_jenisujian, tb_master_mapel, tb_materi, tb_perangkat, tb_roleguru, tb_siswa, ujian, ujian_essay, analisis, kelas_tugas, kelas_ujian, kelas_ujianessay, nilai, pesan, soal.

1. Tabel Admin

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : *tb_admin*

Primary Key : *id_admin*

Tabel III.1. Tabel Admin

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_user</i>	<i>Int</i>	<i>11</i>	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Nama_user</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-
3.	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-
4.	<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	<i>50</i>	-

2. Tabel guru

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : *tb_guru*

Primary Key : *id_guru*

Tabel III.2. Tabel guru

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_guru</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_guru	<i>Varchar</i>	30	-
3	Nama	<i>varchar</i>	30	-
4	<i>Email</i>	<i>Varchar</i>	30	-
5.	<i>Password</i>	<i>varchar</i>	30	-
6.	Foto	<i>varchar</i>	30	-

3. Tabel jenisperangkat

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : jenisperangkat

Primary Key : *id_jenisperangkat*,

Tabel III.3. Tabel jenisperangkat

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_jenisperangkat</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	Jenis_perangkat	<i>varchar</i>	50	-

4. Tabel jenistugas

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : jenistugas

Primary Key : *id_jenistugas*,

Tabel III.4. Tabel jenistugas

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_jenistugas</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	Jenis_tugas	<i>varchar</i>	50	-

5. Tabel jenisujian

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : jenisujian

Primary Key : *id_jenisujian*,

Tabel III.5. Tabel jenisujian

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	Id_jenisujian	Int	11	Primary Key
2.	Jenis_ujian	varchar	50	-

6. Tabel masterkelas

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : master_kelas

Primary Key : id_kelas,

Tabel III.6. Tabel masterkelas

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	Id_kelas	Int	11	Primary Key
2.	Kelas	varchar	50	-
3.	Grup Kelas	Int	11	-

7. Tabel mastermapel

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : master_mapel

Primary Key : id_master_mapel

Tabel III.7. Tabel mastermapel

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	Id_mapel	Int	11	Primary Key
2.	Mapel	varchar	50	-

8. Tabel materi

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : materi

Primary Key : id_materi

Tabel III.8. Tabel materi

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_jenisujian</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Judul_materi</i>	<i>varchar</i>	50	-
3.	<i>Materi</i>	<i>text</i>	-	-
4.	<i>Nama_file</i>	<i>Varchar</i>	100	-
5.	<i>Tipe_file</i>	<i>Varchar</i>	20	-
6.	<i>Ukuran_file</i>	<i>Varchar</i>	50	-
7.	<i>File</i>	<i>varchar</i>	255	-
8.	<i>Tgl_entry</i>	<i>date</i>	-	-
9.	<i>Id_roleguru</i>	<i>Int</i>	11	-
10	<i>Public</i>	<i>Enumy</i>	-	-

9. Tabel perangkat

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : *perangkat*

Primary Key : *id_perangkat*

Tabel III.9. Tabel perangkat

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_perangkat</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Judul</i>	<i>varchar</i>	50	-
3.	<i>Nama_file</i>	<i>Varchar</i>	100	-
4.	<i>Tipe_file</i>	<i>Varchar</i>	20	-
5.	<i>Ukuran_file</i>	<i>Varchar</i>	50	-
6.	<i>File</i>	<i>varchar</i>	255	-
7.	<i>Isi_perangkat</i>	<i>Text</i>	-	-
8.	<i>Id_jenisperangkat</i>	<i>Int</i>	11	-
9.	<i>Public</i>	<i>Enumy</i>	-	-
10.	<i>Id_roleguru</i>	<i>Int</i>	11	

10. Tabel role guru

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : *tb_roleguru*

Primary Key : *id_roleguru*

Tabel III.10. Tabel roleguru

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_roleguru</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_guru</i>	<i>Int</i>	10	-
3.	<i>Id_kelas</i>	<i>Int</i>	10	-
4.	<i>Id_mapel</i>	<i>Int</i>	10	-

11. Tabel Siswa

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : siswa

Primary Key : *id_siswa*

Tabel III.11. Tabel siswa

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_siswa</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Username</i>	<i>varchar</i>	50	-
3.	<i>Nama_siswa</i>	<i>Varchar</i>	100	-
4.	<i>Jk</i>	<i>Varchar</i>	20	-
5.	<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	50	-
6.	<i>Status</i>	<i>varchar</i>	255	-
7.	<i>Aktif</i>	<i>Varchar</i>	50	-
8.	<i>Tingkat</i>	<i>Varchar</i>	222	-
9.	<i>Foto</i>	<i>Varchar</i>	222	-
10.	<i>Id_kelas</i>	<i>Int</i>	11	
11.	<i>Confirm</i>	<i>Enum</i>		

12. Tabel tugas

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : tugas

Primary Key : *id_tugas*

Tabel III.12. Tabel tugas

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_tugas</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_jenistugas</i>	<i>varchar</i>	50	-
3.	Judul tugas	<i>Varchar</i>	100	-
4.	Isi_tugas	<i>Text</i>		-
5.	tanggal	<i>Date</i>		-
6.	Waktu	<i>Int</i>	20	-
7.	Jml_anggota	<i>Varchar</i>	30	-
8.	<i>Id_guru</i>	<i>Int</i>	11	-
9.	<i>Id_mapel</i>	<i>Int</i>	11	-

13. Tabel tugas siswa

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : tugassiswa

Primary Key : *id_tgsiswa*

Tabel III.13. Tabel tugassiswa

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_tgssiswa</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_tugas</i>	<i>Int</i>	11	-
3.	Subjek	<i>Varchar</i>	100	-
4.	<i>Id_siswa</i>	<i>Int</i>	11	-
5.	Kelompok	<i>Text</i>	-	-
6.	Nama_file	<i>varchar</i>	255	-
7.	Tipe_file	<i>Varchar</i>	-	-
8.	Ukuran_file	<i>Varchar</i>	11	-
9.	File	<i>Varchar</i>	-	-
10.	Tgl_upload	<i>Date</i>		
11.	Ket.	<i>Text</i>		

14. Tabel Ujian

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : ujian

Primary Key : *id_ujian*

Tabel III.14. Tabel ujian

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
-----	------	------	--------	------------

1.	<i>Id_ujian</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	Judul	<i>varchar</i>	50	-
3.	Tanggal	<i>Date</i>		-
4.	Waktu	<i>Time</i>		-
5.	Jml_soal	<i>Int</i>	50	-
6.	Acak	<i>varchar</i>	255	-
7.	Tipe	<i>Int</i>	11	-
8.	<i>Id_jenis</i>	<i>Int</i>	11	-
9.	<i>Id_guru</i>	<i>Int</i>	11	-
10.	<i>Id_mopel</i>	<i>Int</i>	11	

15. Tabel ujian_essay

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : *ujian_essay*

Primary Key : *id_ujianessay*

Tabel III.15. Tabel ujian_essay

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_ujianessay</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	Judul	<i>varchar</i>	50	-
3.	Tanggal	<i>Date</i>		-
4.	Jml_soal	<i>int</i>	20	-
5.	soal_essay	<i>Text</i>		-
6.	<i>Id_jenis</i>	<i>Int</i>	11	-
7.	<i>Id_guru</i>	<i>Int</i>	11	-
8.	<i>Id_mapel</i>	<i>Int</i>	11	-

16. Tabel Analisis

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : *analisis*

Primary Key : *id_analisis*

Tabel III.16. Tabel analisis

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
------------	-------------	-------------	---------------	-------------------

1.	<i>Id_analisis</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_ujian</i>	<i>int</i>	11	-
3.	<i>Id_soal</i>	<i>Int</i>	11	-
4.	<i>Id_siswa</i>	<i>Int</i>	11	-
5.	Jawaban	<i>Varchar</i>	-	-

17. Tabel tugas

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : kelas_tugas

Primary Key : *id_kelastugas*

Tabel III.17. Tabel kelas tugas

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_ktstugas</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_tugas</i>	<i>int</i>	11	-
3.	<i>Id_kelas</i>	<i>Int</i>	11	-
4.	Aktif	<i>Enumy</i>		-

18. Tabel kelas_ujian

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : kelas_ujian

Primary Key : *id_kelasujian*

Tabel III.18. Tabel kelasujian

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_ktstugas</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_tugas</i>	<i>int</i>	11	-
3.	<i>Id_kelas</i>	<i>Int</i>	11	-
4.	Aktif	<i>Enumy</i>		-

19. Tabel kelas_essay

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : kelas_essay

Primary Key : id_kelasessay

Tabel III.19. Tabel kelasessay

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_ktse</i> ssay	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_ujian</i> essay	<i>int</i>	11	-
3.	<i>Id_kelas</i>	<i>Int</i>	11	-
4.	Aktif	<i>Enumy</i>		-

20. Tabel nilai

Nama Database : elearning

Nama Tabel : nilai

Primary Key : id_nilai

Tabel III.20. Tabel nilai

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_nilai</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_siswa</i>	<i>varchar</i>	50	-
3.	<i>Id_ujian</i>	<i>Varchar</i>	50	-
4.	Acak_soal	<i>text</i>		-
5.	Jawaban	<i>Text</i>		-
6.	Sisa_waktu	<i>Time</i>	-	-
7.	Selesai_waktu	<i>Time</i>	-	-
8.	Jmlh_benar	<i>Int</i>	11	-
9.	Jmlh_kosng	<i>Int</i>	11	-
10.	Jmlh_salah	<i>Int</i>	11	
11.	Nilai	<i>Varchar</i>	10	

21. Tabel pesan

Nama Database : elearning

Nama Tabel : pesan

Primary Key : id_pesan

Tabel III.21. Tabel pesan

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
-----	------	------	--------	------------

1.	<i>Id_nilai</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_siswa</i>	<i>varchar</i>	50	-
3.	<i>Id_ujian</i>	<i>Varchar</i>	50	-
4.	<i>Tanggal</i>	<i>date</i>		-
5.	<i>Isi pesan</i>	<i>longtime</i>		-
6.	<i>Sudah_baca</i>	<i>Enumy</i>	-	-
7.	<i>Id_kelas</i>	<i>Int</i>	11	-

22. Tabel soal

Nama Database : *elearning*

Nama Tabel : *soal*

Primary Key : *id_soal*

Tabel III.22. Tabel soal

No.	Nama	Type	Length	Keterangan
1.	<i>Id_soal</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	<i>Id_ujian</i>	<i>varchar</i>	50	-
3.	<i>Soal</i>	<i>Text</i>		-
4.	<i>Pilihan_1</i>	<i>text</i>		-
5.	<i>Pilihan_2</i>	<i>Text</i>		-
6.	<i>Pilihan_3</i>	<i>Text</i>	-	-
7.	<i>Pilihan_4</i>	<i>Text</i>	-	-
8.	<i>Pilihan_5</i>	<i>Text</i>		
9.	<i>Kunci</i>	<i>Int</i>		
10.	<i>status</i>	<i>enumy</i>		

III.4. Desain Interface

Desain interface secara umum terdiri dari input dan *output*, perancangan *user interface* ini terdiri dari beberapa *form* yaitu *form login*, tampilan menu utama, tampilan kriteria, tampilan *sub* kriteria, tampilan alternatif, tampilan perankingan dan tampilan laporan.

1. Tampilan Menu Login

WEB BASED LEARNING
SMPN 43 - Medan
SILAHKAN LOGIN

Username

Password

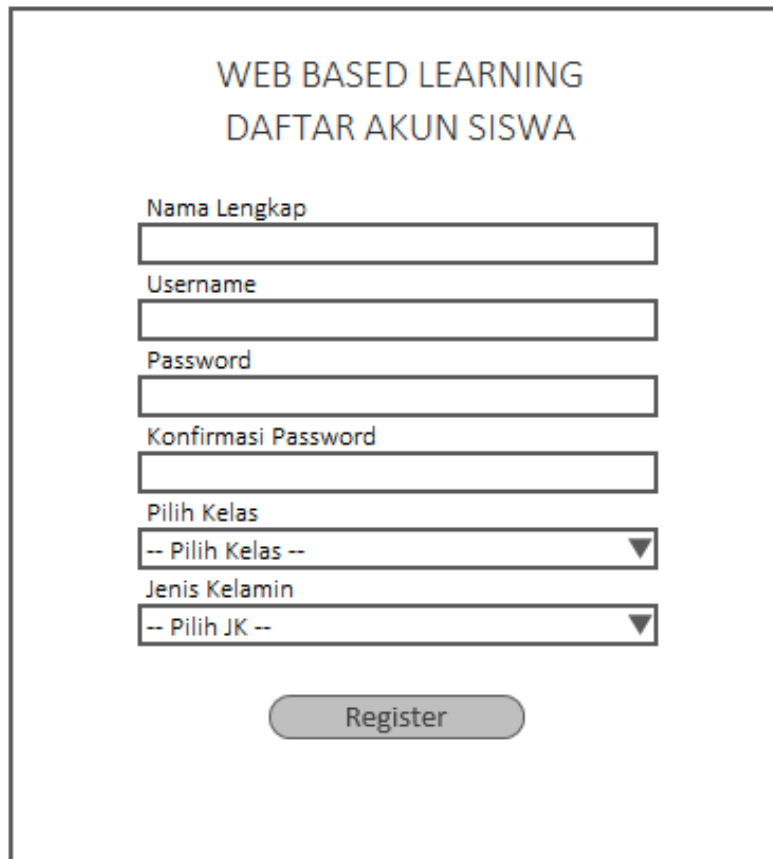
Level Akses

Login

Register Siswa

Gambar III.25. Tampilan *Form Login*

Tampilan *Form Register*



The image shows a registration form for a web-based learning system. The form is titled "WEB BASED LEARNING" and "DAFTAR AKUN SISWA". It contains several input fields: "Nama Lengkap", "Username", "Password", and "Konfirmasi Password", each followed by a text input box. Below these are two dropdown menus: "Pilih Kelas" with the placeholder "-- Pilih Kelas --" and "Jenis Kelamin" with the placeholder "-- Pilih JK --". At the bottom of the form is a "Register" button.

WEB BASED LEARNING
DAFTAR AKUN SISWA

Nama Lengkap

Username

Password

Konfirmasi Password

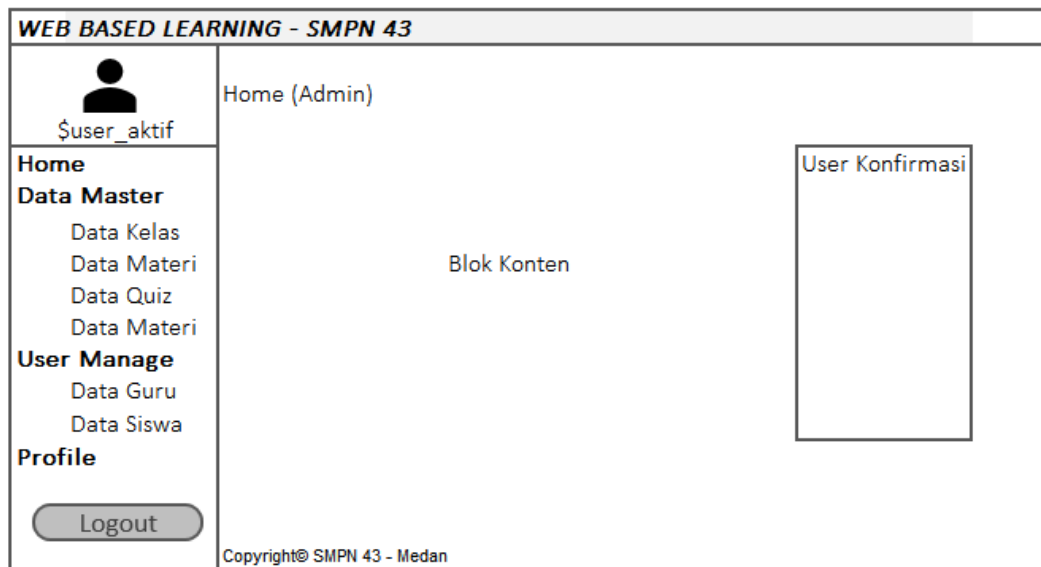
Pilih Kelas
-- Pilih Kelas -- ▼

Jenis Kelamin
-- Pilih JK -- ▼

Register

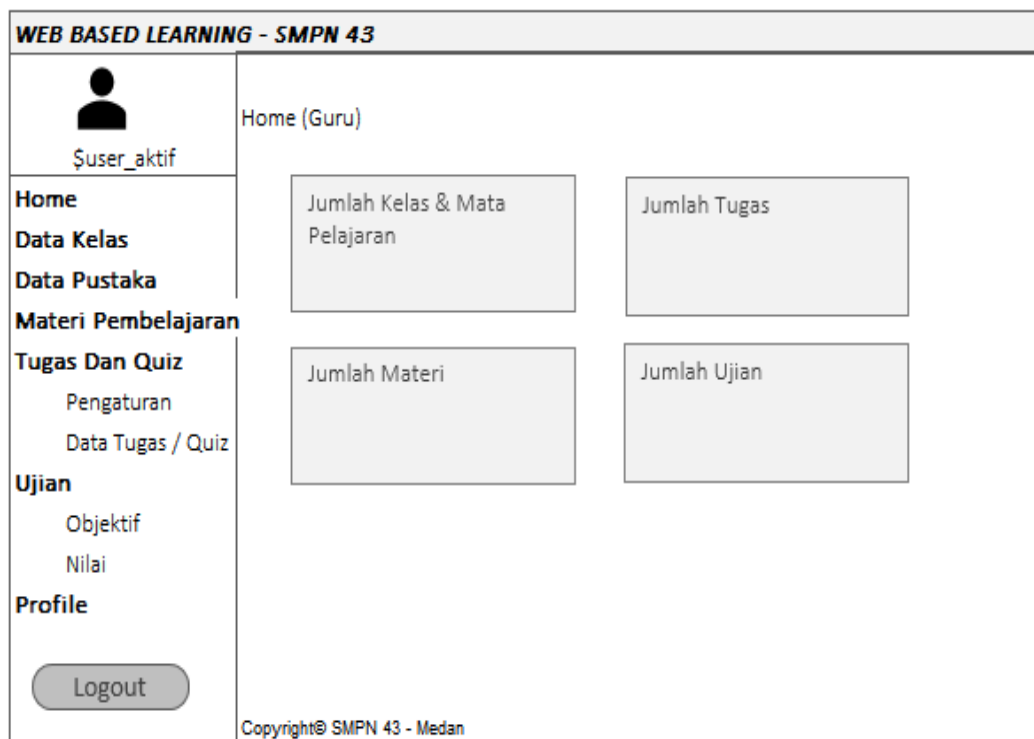
Gambar III.26. Tampilan *Form Register*

Tampilan Menu *Dashboard* Admin



Gambar III.27. Tampilan *Dashboard* Admin

2. Tampilan *Dashboard* Guru



Gambar III.28. Tampilan *Dashboard* Guru

3. Tampilan *Menu* Tambah Kelas

[+ Tambah Kelas](#)

Data Kelas

Show entries
Search

No	Nama Kelas	Opsi
1	xx	EDIT DELETE
2	xx	EDIT DELETE
3	xx	EDIT DELETE
4	xx	EDIT DELETE

<<----Paging ---->>

Gambar III.29. Tampilan *Menu* Tambah Kelas

Tambah Kelas

Nama Kelas

Batal

Simpan

Gambar III.30. Tampilan *Form* Tambah Kelas

4. Tampilan *Menu* Mata Pelajaran

+ Tambah Data

Data Mata Pelajaran

Show entries

Search

No	Nama Mata Pelajaran	Opsi
1	xx	EDIT DELETE
2	xx	EDIT DELETE
3	xx	EDIT DELETE
4	xx	EDIT DELETE

<<----Paging ---->>

Gambar III.31. Tampilan Menu Mata Pelajaran

Tambah Mata Pelajaran

Nama Mata Pelajaran

Batal

Simpan

Gambar III.32. Tampilan *Form* Tambah Mata Pelajaran

5. Tampilan *Menu* Data Quiz

Data Jenis Ujian

Show entries Search

[+ Tambah Data](#)

No	Jenis Ujian	Opsi
1	xx	EDIT DELETE
2	xx	EDIT DELETE
3	xx	EDIT DELETE
4	xx	EDIT DELETE

<<----Paging ---->>

Gambar III.33. Tampilan Menu Data Quiz

Tambah Jenis Ujian

Jenis Ujian

Gambar III.34. Tampilan Menu Form Tambah Ujian

6. Tampilan *Menu* Data Media

[+ Tambah Data](#)

Data Jenis Media
 Show entries Search

No	Jenis Media	Opsi
1	xx	EDIT DELETE
2	xx	EDIT DELETE
3	xx	EDIT DELETE
4	xx	EDIT DELETE

<<----Paging ---->>

Gambar III.35. Tampilan *Menu* Data Media

Tambah Jenis Media

Jenis Media

Batal

Simpan

Gambar III.36. Tampilan Menu Form Media

7. Tampilan Menu Data Guru

+ Tambah Data

Data Jenis Media

Show

10

entries

Search

No	Kode	Nama Guru	Email	Foto	Opsi
1	xxx	xxxx	xxxx	xx	EDIT DELETE
2	xxx	xxxx	xxxx	xx	
3	xxx	xxxx	xxxx	xx	
4	xxx	xxxx	xxxx	xx	

<<----Paging ---->>

Gambar III.37. Tampilan *Menu* Data Guru

Form Tambah Guru

Kode Guru

Nama Lengkap

Email

Foto

Pilih File

Batal

Simpan

Gambar III.38. Tampilan Menu Form Guru

8. Tampilan Menu Data Siswa

+ Tambah Data

Data Jenis Media

Show entries

Search

No	Username	Nama Siswa	Kelas	Foto	Status	Opsi
1	xxx	xxxx	xxxx	xx	xxxxxx	Edit Del
2	xxx	xxxx	xxxx	xx	xxxxxx	Edit Del
3	xxx	xxxx	xxxx	xx	xxxxxx	Edit Del
4	xxx	xxxx	xxxx	xx	xxxxxx	Edit Del

<<----Paging ---->>

Gambar III.39. Tampilan Menu Data Siswa

Form TambahSiswa

Username

Nama Lengkap

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Kelas Siswa

-- Kelas --

Foto

Pilih File

Batal

Simpan

Gambar III.40. Tampilan *Form* Data Siswa

Tampilan *Menu* Profil Siswa

Profile

Nama Lengkap

Username

Password Lama

Password Baru

Foto 

Gambar III.41. Tampilan *Menu* Profil Siswa