BAB III

PEMBAHASAN

1.1. Analisis Masalah

Sistem Informasi Pembelajaran atau yang juga dikenal sebagai E-Learning adalah pembelajaran jarak jauh (distance Learning) yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau Internet. E-Learning memungkinkan pembelajar untuk belajar melalui komputer di tempat mereka masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pelajaran di kelas. E-Learning sering pula dipahami sebagai suatu bentuk pembelajaran berbasis web yang bisa diakses dari intranet di jaringan lokal atau internet.

Sistem Informasi Pembelajaran pada SMKN 14 Bandung ini dibangun dengan maksud untuk memungkinkan pembelajar untuk menimba ilmu tanpa harus secara fisik menghadiri kelas. Pembelajar bisa berada di Bandung, sementara “instruktur” dan pelajaran yang diikuti berada di tempat lain, di kota lain bahkan di negara lain. Interaksi bisa dijalankan secara on-line ,off-line ataupun archived.

1.2. Analisis Sistem

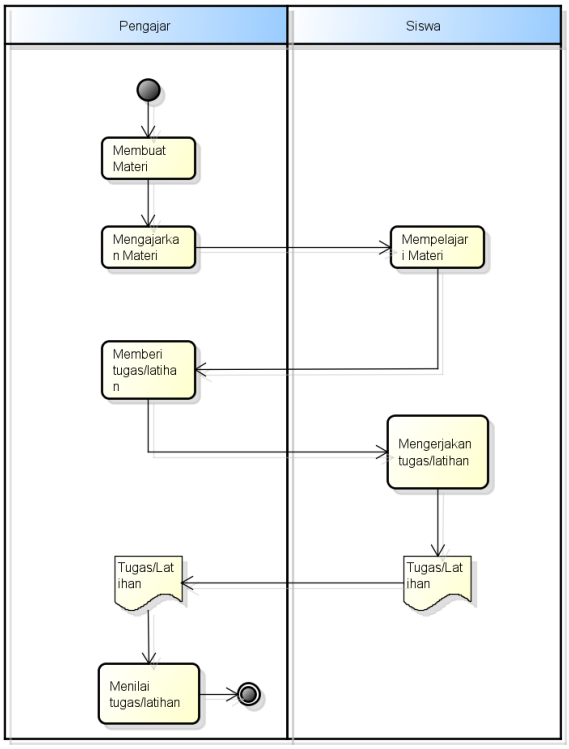
Analisis sistem merupakan tahap untuk mempelajari interaksi sistem yang terdiri atas pelaku proses dalam sistem, prosedur, data serta informasi yang terkait.

Tujuan dari analisis sistem yang berjalan adalah :

1. Menulusuri bagaimana sistem yang berjalan dengan memperhatikan proses aliran data atau informasi dan pelaku sistem.
2. Mengevaluasi sistem sehingga dapat mendukung dan meningkatkan kinerja sistem informasi yang akan dikembangkan.
3. Mendapatkan kemugkinan pengembanga sistem yaitu penembangan terhadap proses dan subproses yang dapat dimodifikasi kearah yang lebih baik atau akan lebih mudah digunakan dengan sistem yang terotomatisasi.

1.3. Analisis Prosedural

Analisis prosedural atau proses sistem memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini berjalan. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui. Prosedur itu sendri merupakan urutan kegiatan yang paling tepat dari tahapan – tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan apa saja yang terlibat. Berikut untuk penjelasan yang lebih jelasnya dalam flowmap dibawah ini :



Gambar 1 Flowmap SOP

Diagram FlowMap diatas menggambarkan standar kegiatan belajar dan mengajar yang dilakukan oleh pengajar dan siswa.

1.4. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen – komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan.Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukkan yan diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukkan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

3.4.1. Analisis Perangkat Keras (Hardware)

- CPU berkecepatan 1.3 GHz.
- RAM 1 GB.

- Keyboard dan Mouse, atau alat input lainnya.
- Monitor 24-bit.
- Modem dengan Koneksi Internet.

1.4.2. Analisis Perangkat Lunak (Software)

Untuk mendukung dalam penyimpanan informasi, dibutuhkan suatu fasilitas yang memadai. Yaitu berupa perangkat lunak (software) yang dirancang untuk memudahkan dalam pencarian informasi. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

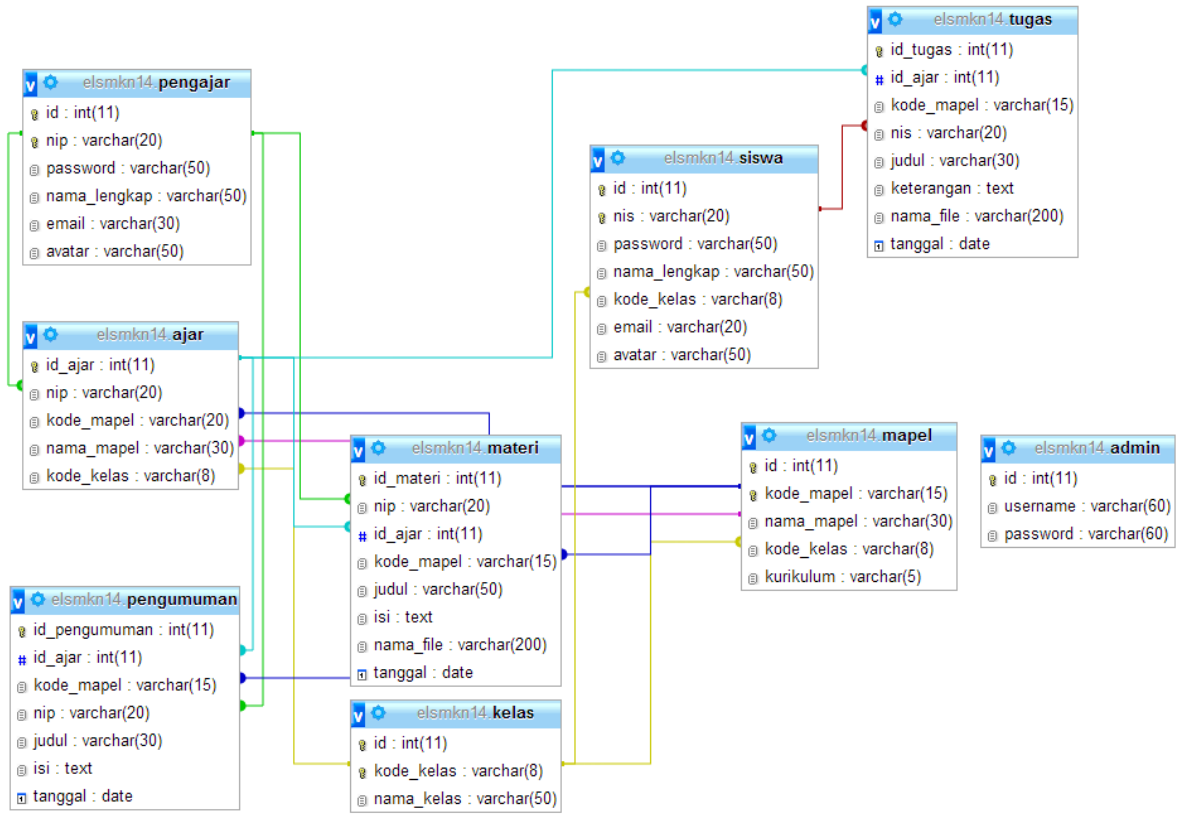
- Microsoft Windows XP SP2 sebagai sistem operasi
- Mozilla Firefox 26.0 sebagai web browser

1.5. Analisis Basis Data

Model basis data sangat ditentukan oleh model hubungan antar entitas,Dimana entitas merupakan sesuatu baik berupa objek konsep, realita atau pengertian yang spesifik yang dapat dibedakan dengan sesuatu yang lain yang ada disekelilingnya. Dalam basis data yang sudah ada, entitas ini dilengkapi dengan atribut – atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang telah ditinjau. Berdasarkan hal tersebut, setelah kami melakukan analisis sistem, maka dapat dibuat skema relasi untuk sistem baru yang terdiri dari beberapa table ntuk menyimpan data. Untuk melihat keterhubungan antar tabel yang ada maka analisis database dilakukan.

3.5.1. Skema Relasi

Berikut adalah skema relasi database Sistem Informasi SMKN 14 Bandung.



Gambar 2 Skema relasi

1.5.2. Struktur Tabel

Berikut adalah struktur tabel yang membangun database Sistem Informasi SMKN 14 Bandung

1. Tabel Admin

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	PRI	*NULL*	auto_increment
username	varchar(60)	NO		*NULL*	
password	varchar(60)	NO		*NULL*	

Table 1 Tabel Admin

2. Tabel Ajar

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_ajar	int(11)	NO	PRI	*NULL*	auto_increment
nip	varchar(20)	NO	MUL	*NULL*	
kode_mapel	varchar(20)	NO	MUL	*NULL*	
nama_mapel	varchar(30)	NO	MUL	*NULL*	
kode_kelas	varchar(8)	NO	MUL	*NULL*	

Table 2 Tabel Ajar

3. Tabel Kelas

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	UNI	*NULL*	auto_increment
kode_kelas	varchar(8)	NO	PRI	*NULL*	
nama_kelas	varchar(50)	NO		*NULL*	

Table 3 Tabel Kelas

4. Tabel Mapel

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	UNI	*NULL*	auto_increment
kode_mapel	varchar(15)	NO	PRI	*NULL*	
nama_mapel	varchar(30)	NO	MUL	*NULL*	
kode_kelas	varchar(8)	NO	MUL	*NULL*	
kurikulum	varchar(5)	NO		*NULL*	

Table 4 Tabel Mapel

5. Tabel Materi

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_materi	int(11)	NO	PRI	*NULL*	auto_increment
nip	varchar(20)	NO	MUL	*NULL*	
id_ajar	int(11)	NO	MUL	*NULL*	
kode_mapel	varchar(15)	NO	MUL	*NULL*	
judul	varchar(50)	NO		*NULL*	
isi	text	YES		*NULL*	
nama_file	varchar(200)	YES		*NULL*	
tanggal	date	NO		*NULL*	

Table 5 Tabel Materi

6. Tabel Pengajar

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	UNI	*NULL*	auto_increment
nip	varchar(20)	NO	PRI	*NULL*	
password	varchar(50)	NO		*NULL*	
nama_lengkap	varchar(50)	NO		*NULL*	
email	varchar(30)	YES		*NULL*	
avatar	varchar(50)	YES		*NULL*	

Table 6 Tabel Pengajar

7. Tabel Pengumuman

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_pengumuman	int(11)	NO	PRI	*NULL*	auto_increment
id_ajar	int(11)	NO	MUL	*NULL*	
kode_mapel	varchar(15)	NO	MUL	*NULL*	
nip	varchar(20)	NO	MUL	*NULL*	
judul	varchar(30)	NO		*NULL*	
isi	text	NO		*NULL*	
tanggal	date	NO		*NULL*	

Table 7 Tabel Pengumuman

8. Tabel Siswa

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	UNI	*NULL*	auto_increment
nis	varchar(20)	NO	PRI	*NULL*	
password	varchar(50)	NO		*NULL*	
nama_lengkap	varchar(50)	NO		*NULL*	
kode_kelas	varchar(8)	NO	MUL	*NULL*	
email	varchar(20)	YES		*NULL*	
avatar	varchar(50)	YES		*NULL*	

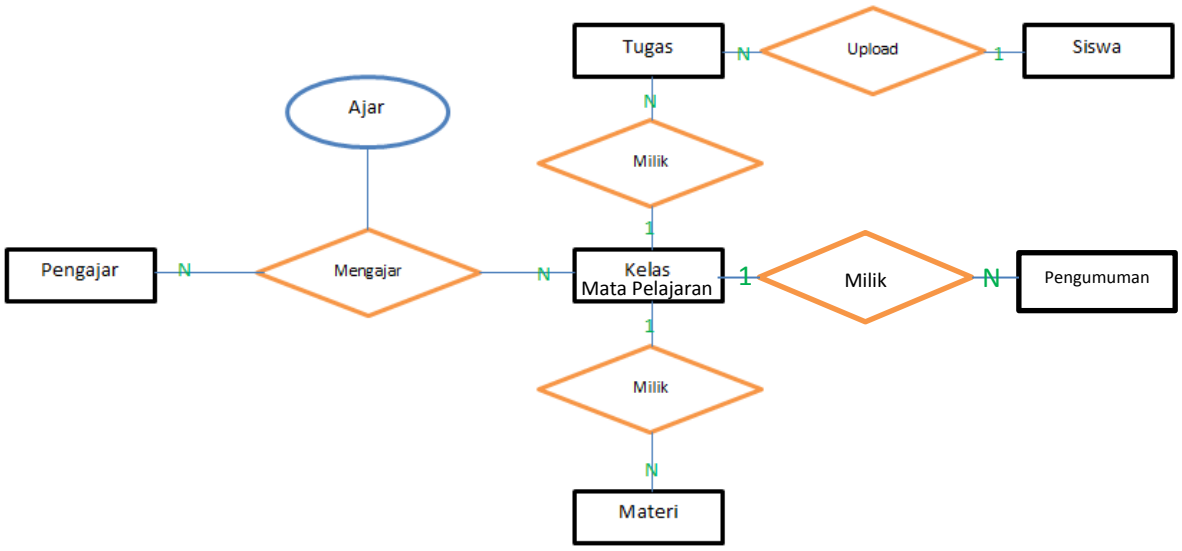
Table 8 Tabel SIswa

9. Tabel Tugas

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_tugas	int(11)	NO	PRI	*NULL*	auto_increment
id_ajar	int(11)	NO	MUL	*NULL*	
kode_mapel	varchar(15)	NO		*NULL*	
nis	varchar(20)	NO	MUL	*NULL*	
judul	varchar(30)	NO		*NULL*	
keterangan	text	NO		*NULL*	
nama_file	varchar(200)	NO		*NULL*	
tanggal	date	NO		*NULL*	

Table 9 Tabel Tugas

1.5.3. Entity Relationship Diagram



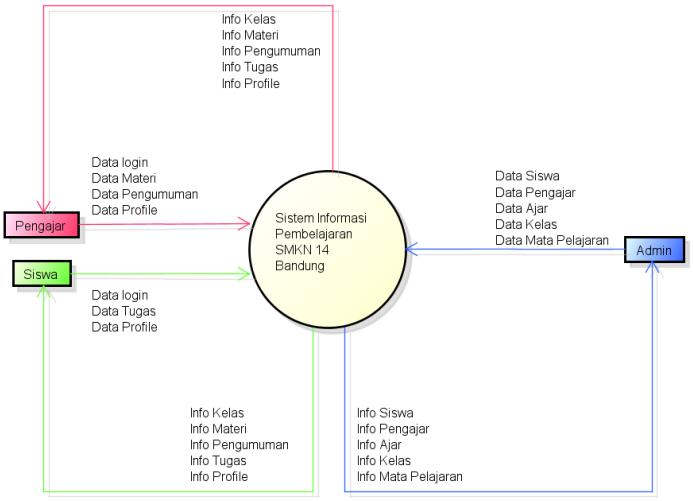
Gambar 3 Entity Relationship Diagram

3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran aliran data yang ada pada program aplikasi yang akan dibangun. Tahapan – tahapan yang ada yaitu dengan mengkonfigurasi dari komponen – komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan. Adapun sebagai alat bantu yang dapat digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu dengan menggunakan Diagram Konteks dan Data Flow Diagram.

3.6.1. Diagram Konteks

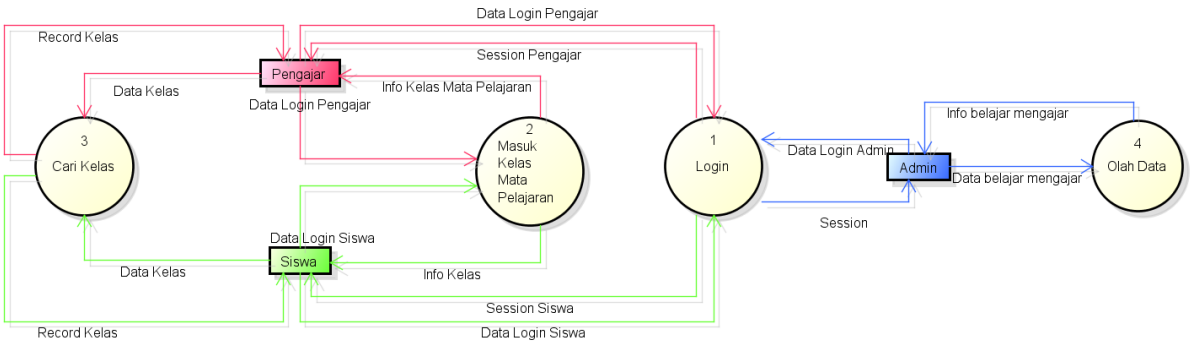
Diagram dibawah ini menggambarkan secara umum yang menjadi input, proses dan output yang terjadi dalam sistem. Diagram konteks untuk Sistem Informasi Pembelajaran SMKN 14 Bandung yang akan dibangun adalah sebagai berikut.



Gambar 4 Diagram konteks

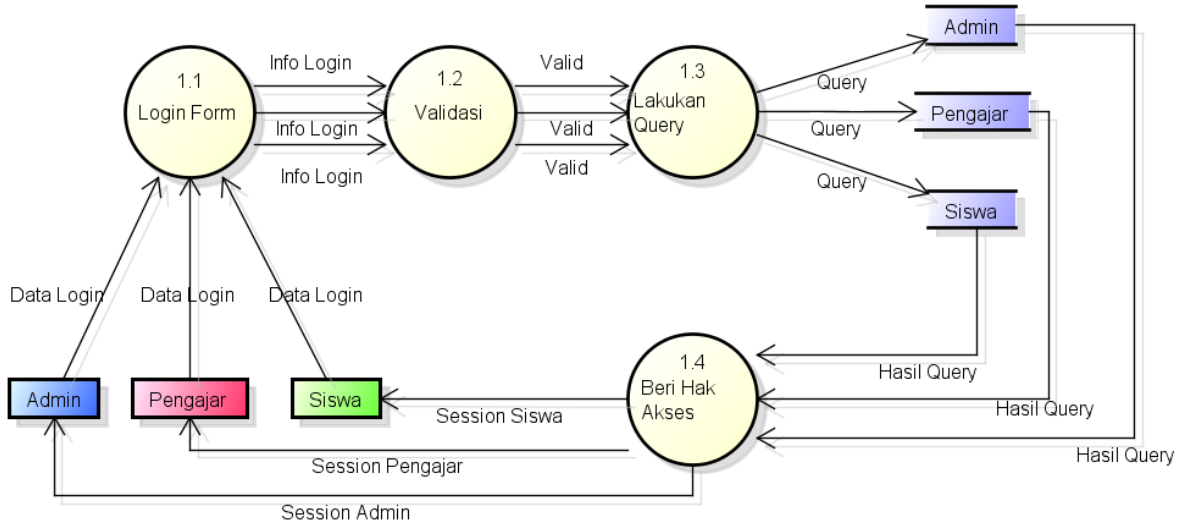
3.6.2. Data Flow Diagram (DFD)

3.6.2.1. DFD Level 0



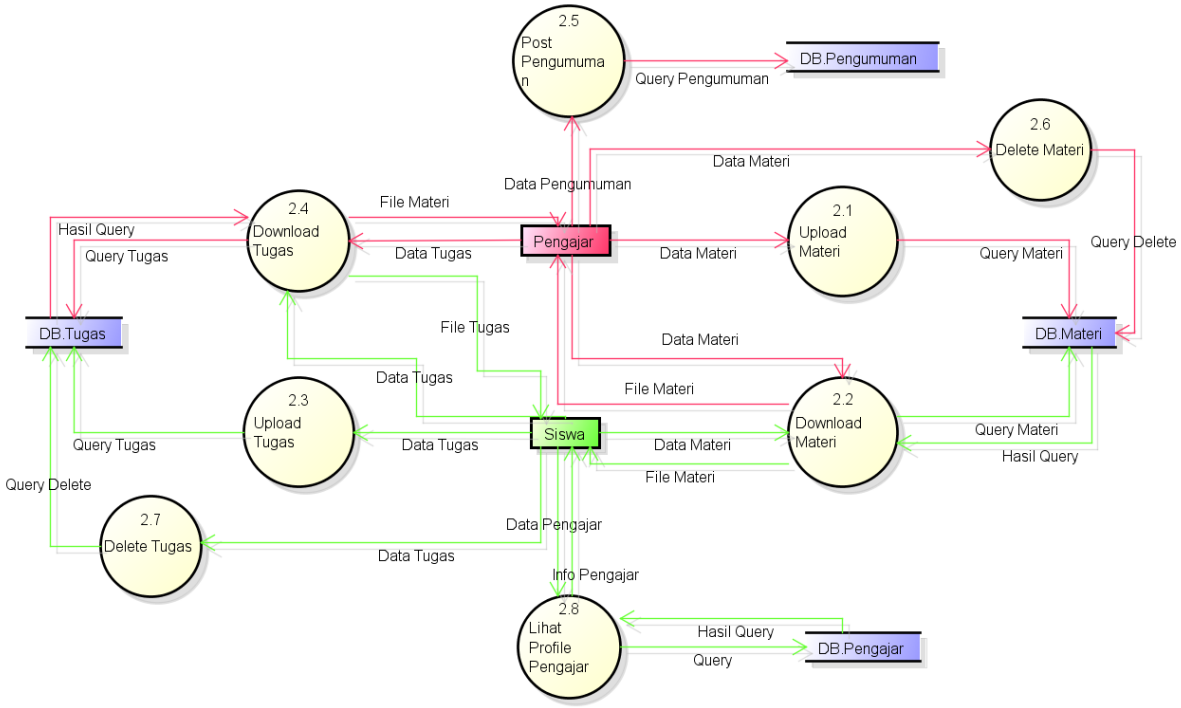
Gambar 5 DFD Level 0

3.6.2.2. DFD Level 1 Proses 1



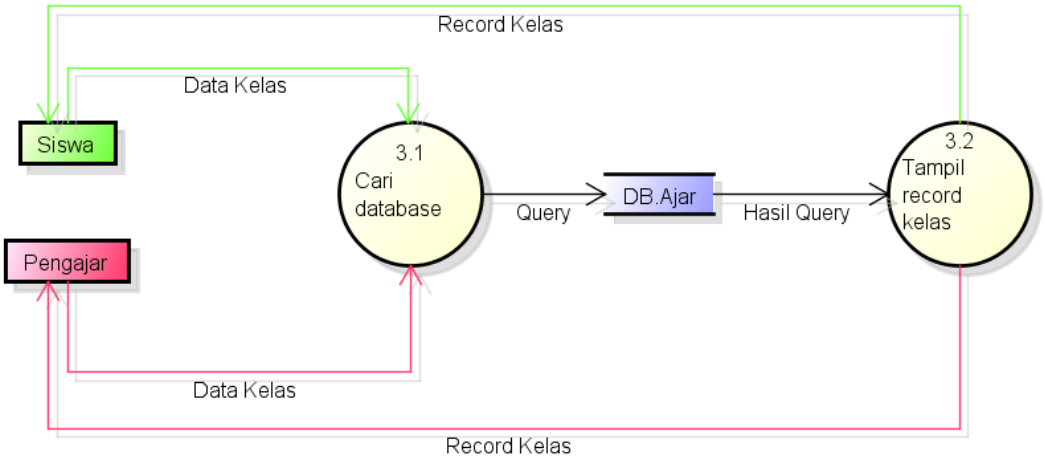
Gambar 6 DFD Level 1 Proses 1

3.6.2.3. DFD Level 1 Proses 2



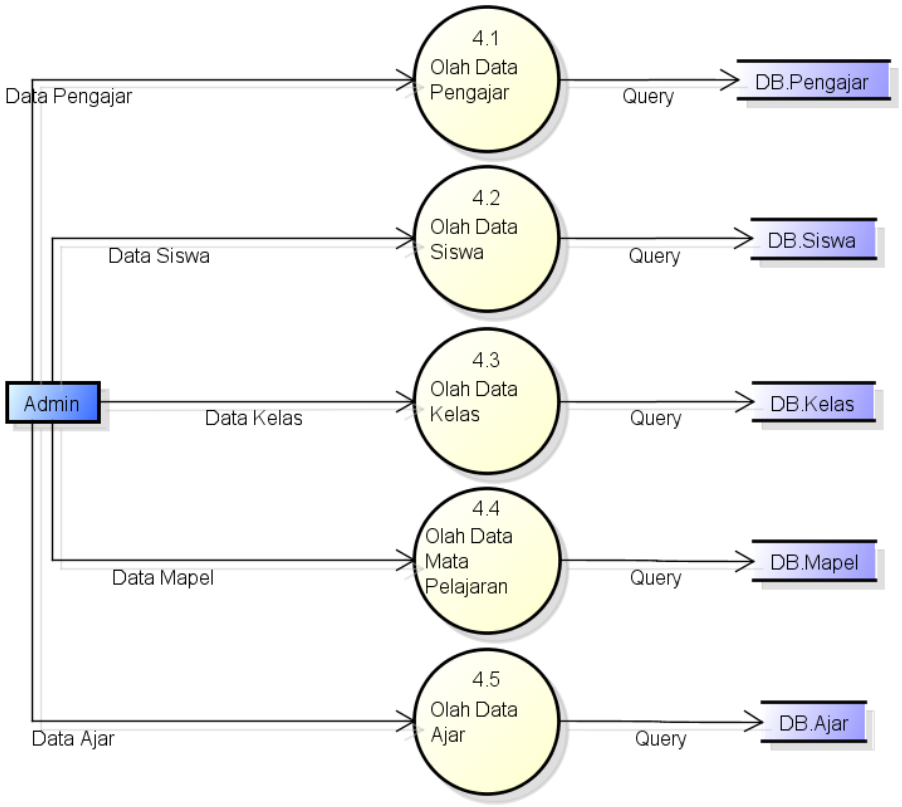
Gambar 7 DFD Level 1 Proses 2

3.6.2.4. DFD Level 1 Proses 3



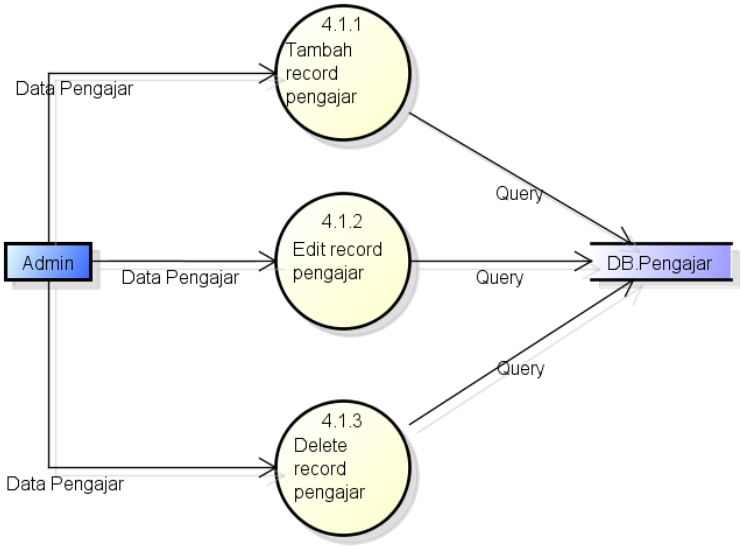
Gambar 8 DFD Level 1 Proses 3

3.6.2.5. DFD Level 1 Proses 4



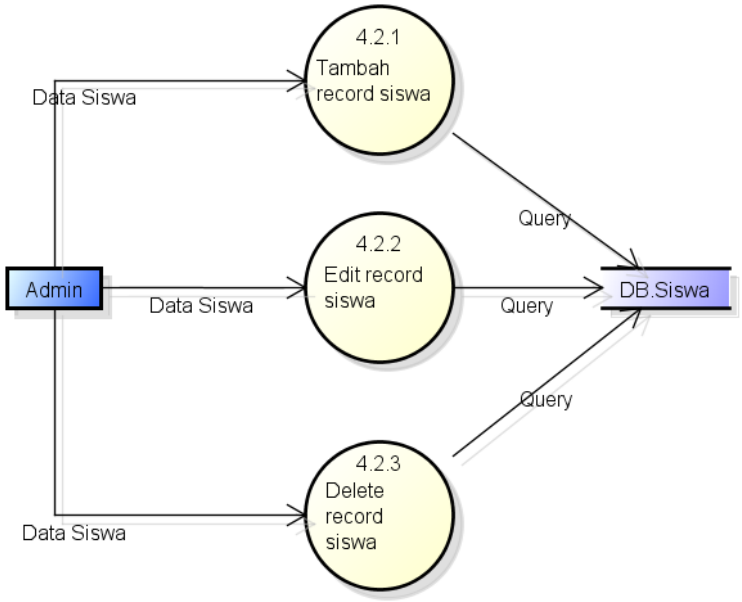
Gambar 9 DFD Level 1 Proses 4

3.6.2.6. DFD Level 2 Proses 4.1



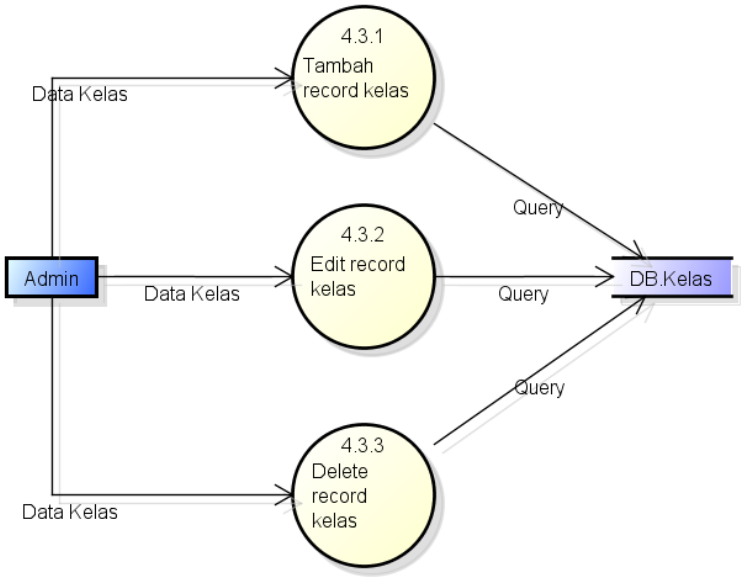
Gambar 10 DFD Level 2 Proses 4.1

3.6.2.7. DFD Level 2 Proses 4.2



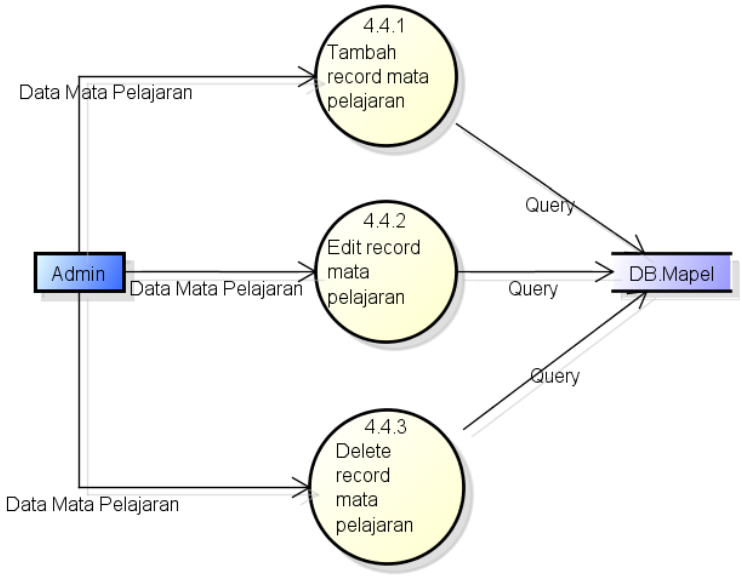
Gambar 11 DFD Level 2 Proses 4.2

3.6.2.8. DFD Level 2 Proses 4.3



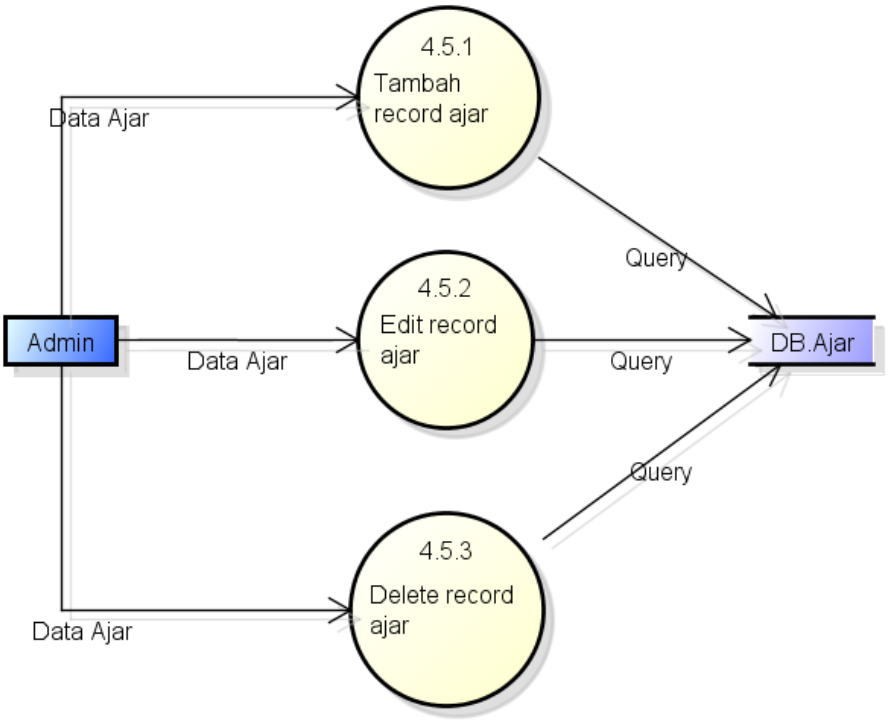
Gambar 12 DFD Level 2 Proses 4.3

3.6.2.9. DFD Level 2 Proses 4.4



Gambar 13 DFD Level 2 Proses 4.4

3.6.2.10. DFD Level 2 Proses 4.5



Gambar 14 DFD Level 2 Proses 4.5

3.6.3. Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses dari DFD diatas diuraikan sebagai berikut.

No. Proses	1
Process Name	Login
Description	Proses identifikasi pengguna.
Source	Pengajar, Siswa, Admin
Input	Data Login
Output	Query Login
Destination	DB.Pengajar, DB.Siswa, DB.Admin
Process Logic	1. Pengguna menginputkan data login dan jenis akunnya. 2. Sistem melakukan validasi. 3. Sistem melakukan query. 4. Sistem memberikan hak akses pada pengguna.

Table 10 Spesifikasi proses DFD 1

No. Proses	2.1
Process Name	Upload Materi
Description	Proses upload file materi ke server.
Source	Pengajar
Input	Data Materi
Output	Query
Destination	DB.Materi
Process Logic	1. Pengajar menginputkan file materi beserta keterangannya. 2. Sistem melakukan validasi. 3. Sistem melakukan transfer file. 4. Sistem mencatat record materi. 5. Pesan berhasil ditampilkan.

Table 11 Spesifikasi proses DFD 2.1

No. Proses	2.2
Process Name	Download Materi
Description	Proses mengunduh file materi dari server
Source	Siswa
Input	Data Materi (idMateri)
Output	Query
Destination	DB.Materi
Process Logic	1. Siswa klik tombol download. 2. Sistem melakukan query. 3. Sistem melakukan transfer file.

Table 12 Spesifikasi proses DFD 2.2

No. Proses	2.3
Process Name	Upload Tugas
Description	Proses upload file tigas ke server
Source	Siswa
Input	Data Tugas
Output	Query
Destination	DB.Tugas
Process Logic	1. Siswa menginputkan file tugas beserta keterangannya. 2. Sistem melakukan validasi. 3. Sistem melakukan transfer file. 4. Sistem mencatat record materi. 5. Pesan berhasil ditampilkan.

Table 13 Spesifikasi proses DFD 2.3

No. Proses	2.4
Process Name	Download Tugas
Description	Proses download file dari server
Source	Pengajar

Input	Data Tugas(idTugas)
Output	Query
Destination	DB.Tugas
Process Logic	1. Pengajar klik tombol download. 2. Sistem melakukan query. 3. Sistem melakukan transfer file.

Table 14 Spesifikasi proses DFD 2.4

No. Proses	2.5
Process Name	Post Pengumuman
Description	Proses posting pengumuman
Source	Pengajar
Input	Data Pengumuman
Output	Query
Destination	DB.Pengumuman
Process Logic	1. Pengajar mengisi formulir pengumuman. 2. Sistem melakukan query. 3. Sistem Mencatat record.

Table 15 Spesifikasi proses DFD 2.5

No. Proses	2.6
Process Name	Delete Materi
Description	Proses delete record materi
Source	Pengajar
Input	Data Materi
Output	Query delete
Destination	DB.Materi

Process Logic	1. Pengajar klik tombol delete 2. Sistem melakukan query 3. Sistem delete record.

Table 16 Spesifikasi proses DFD 2.6

No. Proses	2.7
Process Name	Delete Tugas
Description	Proses delete record tugas
Source	Siswa
Input	Data Tugas
Output	Query delete
Destination	DB.Tugas
Process Logic	1. Pengajar klik tombol delete 2. Sistem melakukan query 3. Sistem delete record.

Table 17 Spesifikasi proses DFD 2.7

No. Proses	2.8
Process Name	Lihat Profile Pengajar
Description	Proses menampilkan informasi pengajar.
Source	Siswa
Input	Data pengajar
Output	Query, Informasi Pengajar
Destination	DB.Pengumuman
Process Logic	1. Siswa memilih kelas, kilk tombol profile. 2. Sistem melakukan query 3. Sistem menampilkan informasi pengajar.

Table 18 Spesifikasi proses DFD 2.8

No. Proses	3
Process Name	Cari Kelas
Description	Proses cari record kelas
Source	Pengajar, Siswa
Input	Data Pencarian
Output	Query
Destination	DB.Ajar
Process Logic	1. Pengguna mengisi form pencarian 2. Sistem melakukan query 3. Sistem menampilkan record kelas.

Table 19 Spesifikasi proses DFD 3

No. Proses	4
Process Name	Olah Data
Description	Proses transaksi data bisnis
Source	Admin
Input	Data Kelas, Data Pengajar, Data Siswa, Data Mapel
Output	Query
Destination	DB.Kelas, DB.Pengajar, DB.Siswa, DB.Mapel
Process Logic	1. Admin menginputkan data. 2. Sistem melakukan validasi 3. Sistem melakukan query.

Table 20 Spesifikasi proses DFD 4

No. Proses	4.1
Process Name	Olah Data Pengajar
Description	Fungsi olah data pengajar
Source	Admin
Input	Data Pengajar

Output	Query
Destination	DB.Pengajar
Process Logic	1. Admin klik tombol pengajar 2. Sistem menampilkan form

Table 21 Spesifikasi proses DFD 4.1

No. Proses	4.2
Process Name	Olah Data Siswa
Description	Fungsi olah data pengajar
Source	Admin
Input	Data Siswa
Output	Query
Destination	DB.Siswa
Process Logic	1. Admin klik tombol pengajar 2. Sistem menampilkan form

Table 22 Spesifikasi proses DFD 4.2

No. Proses	4.3
Process Name	Olah Data Kelas
Description	Fungsi olah data kelas
Source	Admin
Input	Data Kelas
Output	Query
Destination	DB.Kelas
Process Logic	1. Admin klik tombol kelas 2. Sistem menampilkan form

Table 23 Spesifikasi proses DFD 4.3

No. Proses	4.4
Process Name	Olah Data Pelajaran
Description	Fungsi olah data pelajaran
Source	Admin
Input	Data Pelajaran
Output	Query
Destination	DB.Pelajaran
Process Logic	1. Admin klik tombol pelajaran 2. Sistem menampilkan form

Table 24 Spesifikasi proses DFD 4.4

No. Proses	4.5
Process Name	Olah Data Ajar
Description	Fungsi olah data ajar
Source	Admin
Input	Data Ajar
Output	Query
Destination	DB.Ajar
Process Logic	1. Admin klik tombol ajar 2. Sistem menampilkan form

Table 25 Spesifikasi proses DFD 4.5

No. Proses	4.1.1
Process Name	Tambah Record pengajar
Description	Proses transaksi data pengajar
Source	Admin
Input	Data Pengajar
Output	Query
Destination	DB.Pengajar

Process Logic	1. Admin menginputkan data pengajar 2. Sistem melakukan query 3. Sistem menambahkan record pengajar

Table 26 Spesifikasi proses DFD 4.1.1

No. Proses	4.1.2
Process Name	Edit record pengajar
Description	Proses transaksi data pengajar
Source	Admin
Input	Data Pengajar
Output	Query
Destination	DB.Pengajar
Process Logic	1. Admin menginputkan data pengajar 2. Sistem melakukan query 3. Sistem update record pengajar

Table 27 Spesifikasi proses DFD 4.1.2

No. Proses	4.1.3
Process Name	Delete record pengajar
Description	Proses transaksi data pengajar
Source	Admin
Input	Data Pengajar
Output	Query
Destination	DB.Pengajar
Process Logic	1. Admin Klik icon delete 2. Sistem melakukan query 3. Sistem delete record pengajar

Table 28 Spesifikasi proses DFD 4.1.3

No. Proses	4.2.1
Process Name	Tambah Record siswa
Description	Proses transaksi data siswa
Source	Admin
Input	Data Siswa
Output	Query
Destination	DB.Siswa
Process Logic	4. Admin menginputkan data siswa 5. Sistem melakukan query 6. Sistem menambahkan record siswa

Table 29 Spesifikasi proses DFD 4.2.1

No. Proses	4.2.2
Process Name	Edit record siswa
Description	Proses transaksi data siswa
Source	Admin
Input	Data Siswa
Output	Query
Destination	DB.Siswa
Process Logic	4. Admin menginputkan data siswa 5. Sistem melakukan query 6. Sistem update record siswa

Table 30 Spesifikasi proses DFD 4.2.2

No. Proses	4.2.3
Process Name	Delete record siswa
Description	Proses transaksi data siswa
Source	Admin
Input	Data Siswa
Output	Query
Destination	DB.Siswa

Process Logic	4. Admin Klik icon delete 5. Sistem melakukan query 6. Sistem delete record siswa

Table 31 Spesifikasi proses DFD 4.2.3

No. Proses	4.3.1
Process Name	Tambah Record kelas
Description	Proses transaksi data kelas
Source	Admin
Input	Data Kelas
Output	Query
Destination	DB.Kelas
Process Logic	7. Admin menginputkan data kelas 8. Sistem melakukan query 9. Sistem menambahkan record kelas

Table 32 Spesifikasi proses DFD 4.3.1

No. Proses	4.3.2
Process Name	Edit record kelas
Description	Proses transaksi data kelas
Source	Admin
Input	Data Kelas
Output	Query
Destination	DB.Kelas
Process Logic	7. Admin menginputkan data kelas 8. Sistem melakukan query 9. Sistem update record kelas

Table 33 Spesifikasi proses DFD 4.3.2

No. Proses	4.3.3
Process Name	Delete record kelas
Description	Proses transaksi data kelas

Source	Admin
Input	Data Kelas
Output	Query
Destination	DB.Kelas
Process Logic	7. Admin Klik icon delete 8. Sistem melakukan query 9. Sistem delete record kelas

Table 34 Spesifikasi proses DFD 4.3.3

No. Proses	4.4.1
Process Name	Tambah Record mata pelajaran
Description	Proses transaksi data mata pelajaran
Source	Admin
Input	Data Mata pelajaran
Output	Query
Destination	DB.Mata pelajaran
Process Logic	10. Admin menginputkan data mata pelajaran 11. Sistem melakukan query 12. Sistem menambahkan record mata pelajaran

Table 35 Spesifikasi proses DFD 4.4.1

No. Proses	4.4.2
Process Name	Edit record mata pelajaran
Description	Proses transaksi data mata pelajaran
Source	Admin
Input	Data Mata pelajaran
Output	Query
Destination	DB.Mata pelajaran
Process Logic	10. Admin menginputkan data mata pelajaran 11. Sistem melakukan query 12. Sistem update record mata pelajaran

Table 36 Spesifikasi proses DFD 4.4.2

No. Proses	4.4.3
Process Name	Delete record mata pelajaran
Description	Proses transaksi data mata pelajaran
Source	Admin
Input	Data Mata pelajaran
Output	Query
Destination	DB.Mata pelajaran
Process Logic	10. Admin Klik icon delete 11. Sistem melakukan query 12. Sistem delete record mata pelajaran

Table 37 Spesifikasi proses DFD 4.4.3

No. Proses	4.5.1
Process Name	Tambah Record ajar
Description	Proses transaksi data ajar
Source	Admin
Input	Data Ajar
Output	Query
Destination	DB.Ajar

Process Logic	13. Admin menginputkan data ajar 14. Sistem melakukan query 15. Sistem menambahkan record ajar

Table 38 Spesifikasi proses DFD 4.5.1

No. Proses	4.5.2
Process Name	Edit record ajar
Description	Proses transaksi data ajar
Source	Admin
Input	Data Ajar
Output	Query
Destination	DB.Ajar
Process Logic	13. Admin menginputkan data ajar 14. Sistem melakukan query 15. Sistem update record ajar

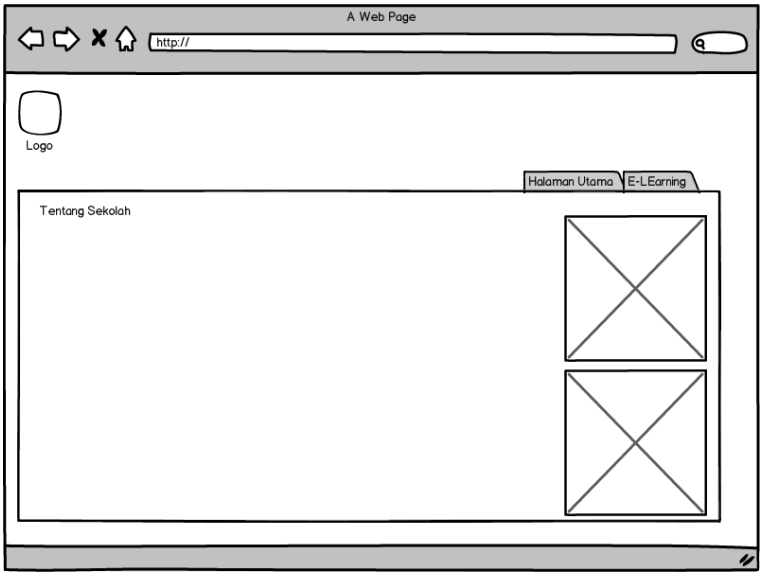
Table 39 Spesifikasi proses DFD 4.5.2

No. Proses	4.5.3
Process Name	Delete record ajar
Description	Proses transaksi data ajar
Source	Admin
Input	Data Ajar
Output	Query
Destination	DB.Ajar
Process Logic	13. Admin Klik icon delete 14. Sistem melakukan query 15. Sistem delete record ajar

Table 40 Spesifikasi proses DFD 4.5.3

3.7 Rancangan Antarmuka

3.7.3 Halaman HomePage (F0H)

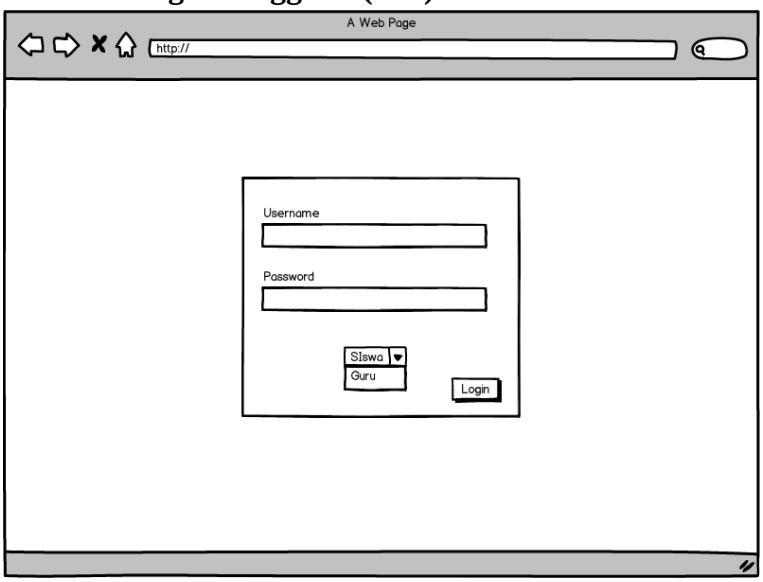


Gambar 15 Rancangan Halman HomePage

Keterangan menu / link :

E-Learning : akan mengarahkan pengguna ke halaman login pengguna (F01)

3.7.2 Halaman Login Pengguna (F01)

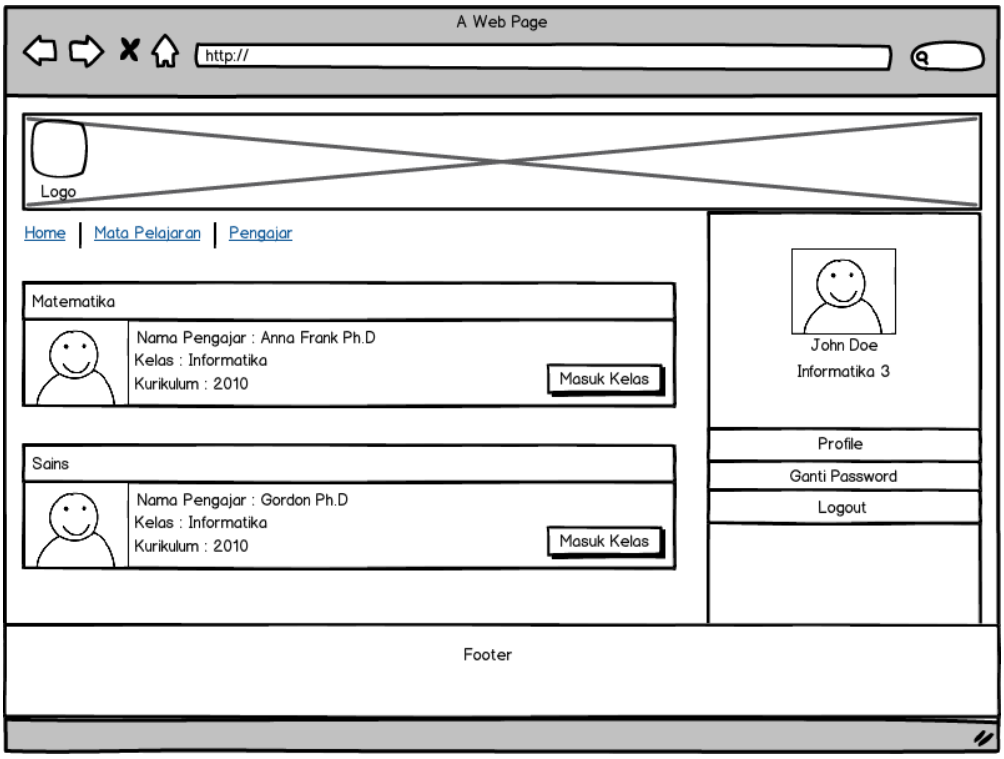


Gambar 16 Rancangan Halaman Login Pengguna

Keterangan menu / link :

Login : akan mengarahkan pengguna ke halaman utama (F02)

3.7.3 Halaman Utama (F02)



Gambar 17 Rancangan Halaman Utama

Keterangan menu / link :

Home : akan mengarahkaan pengguna menuju halaman utama (F02)

Masuk kelas: mengarahkan pengguna ke (F03)

Mata pelajaran: mengarahkan pengguna ke (F08)

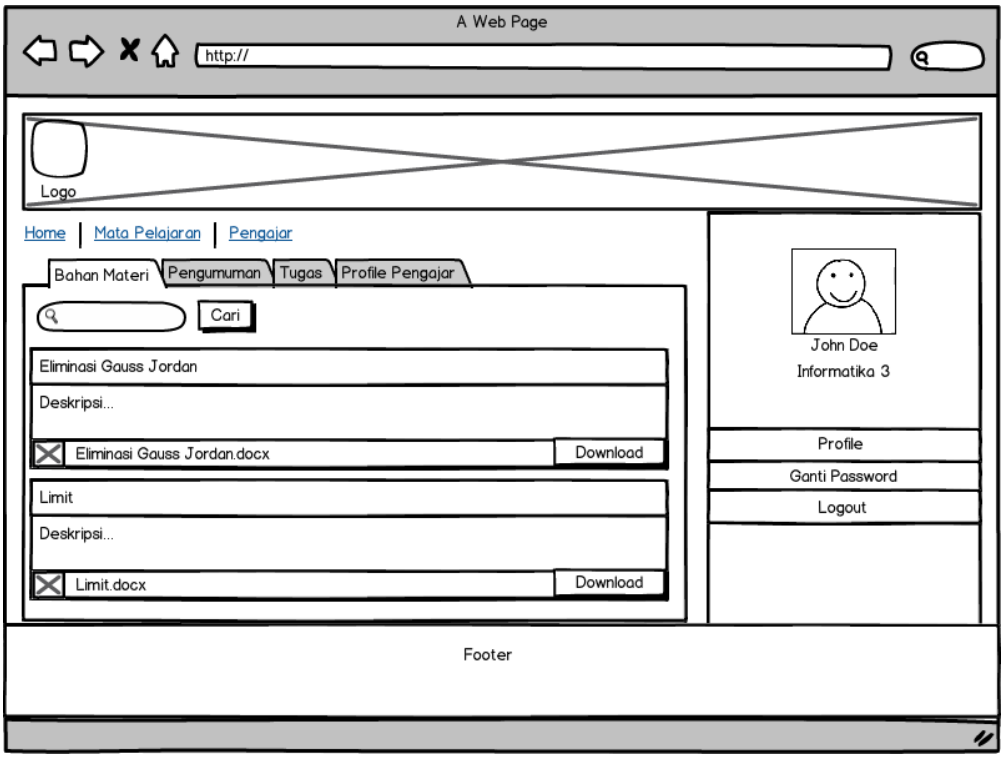
Pengajar: mengarahkan pengguna ke (F09)

Profile: mengarahkan pengguna menuju (F06).

Ganti password: mengarahkan pengguna ke halaman (F07)

Logout: mengakhiri session login.

3.7.4 Halaman Masuk Kelas (F03)



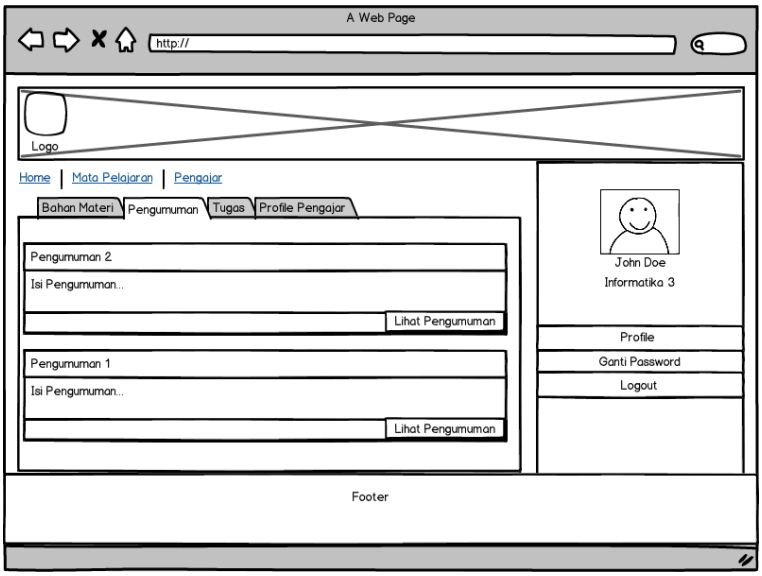
Gambar 18 Rancangan Halaman masuk kelas

Keterangan menu / link :

Pengumuman: mengarahkan pengguna ke halaman (F04)

Tugas: mengarahkan pengguna ke halaman (F05)

3.7.5 Halaman Pengumuman (F04)

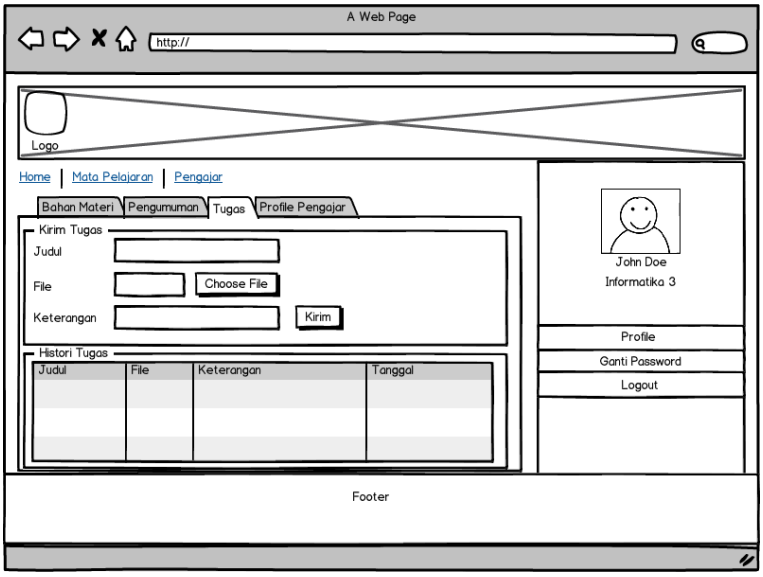


Gambar 19 Rancangan Halaman Pengumuman

Keterangan menu / link :

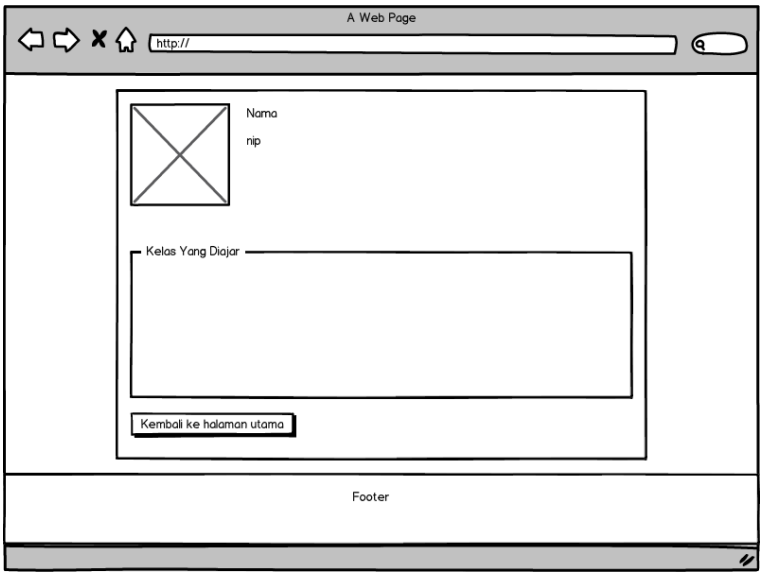
Lihat pengumuman: Menampilkan detail pengumuman

3.7.6 Halaman Tugas (F05)



Gambar 20 Rancangan Halaman Tugas

3.7.7 Halaman Profile (F06)

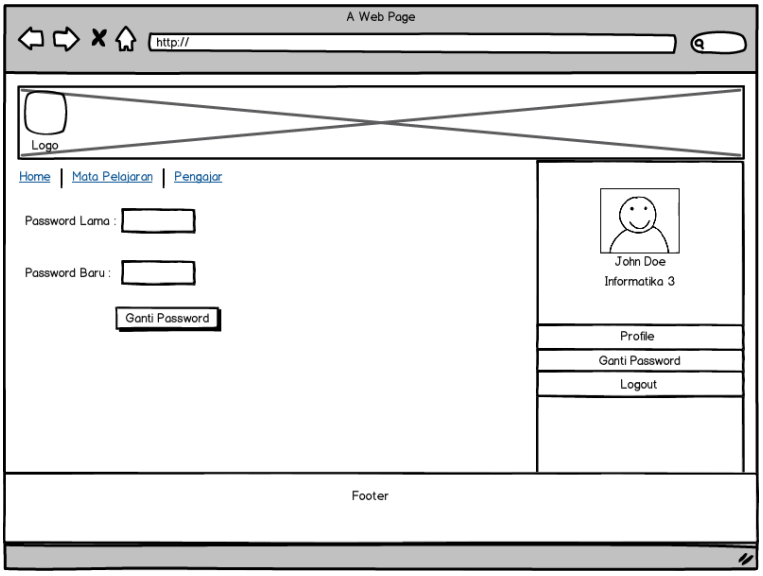


Gambar 21 Rancangan Halaman Profile

Keterangan menu / link :

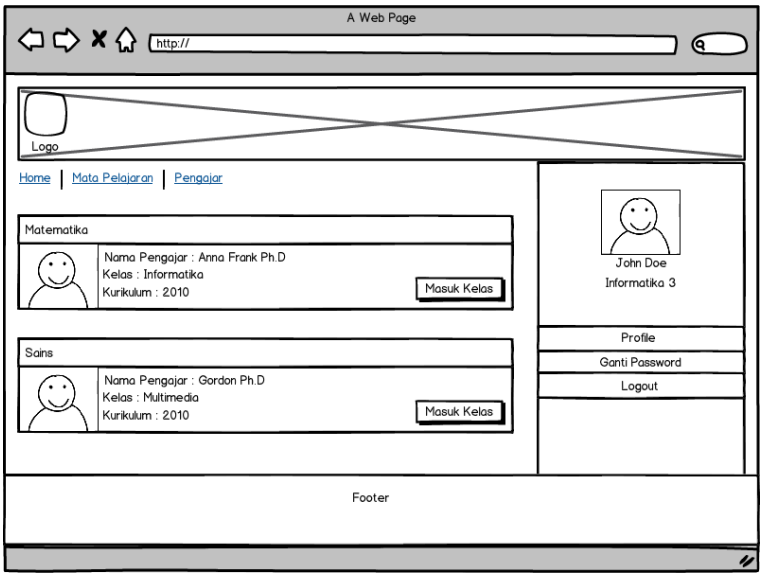
Kembali ke Halaman Utama: mengarahkan pengguna ke halaman utama (F02)

3.7.8 Halaman Ganti Password (F07)



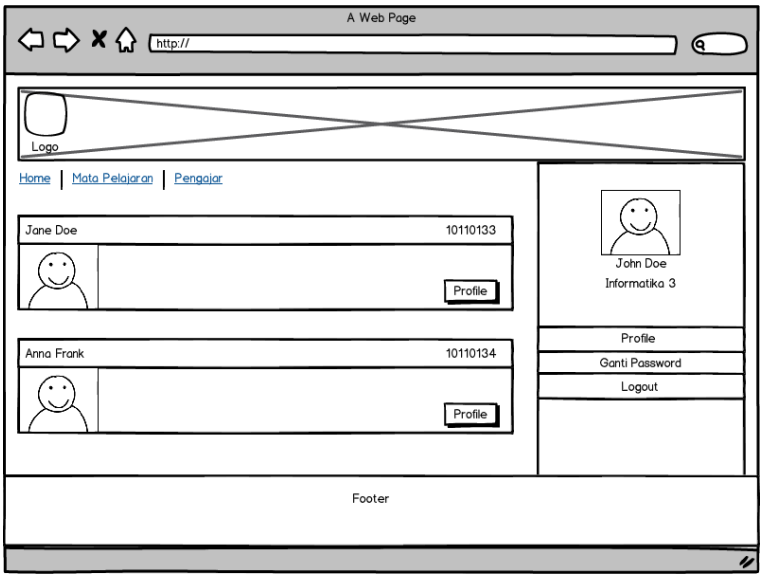
Gambar 22 Rancangan Halaman Ganti Password

3.7.9 Halaman Listing Mata Pelajaran (F08)



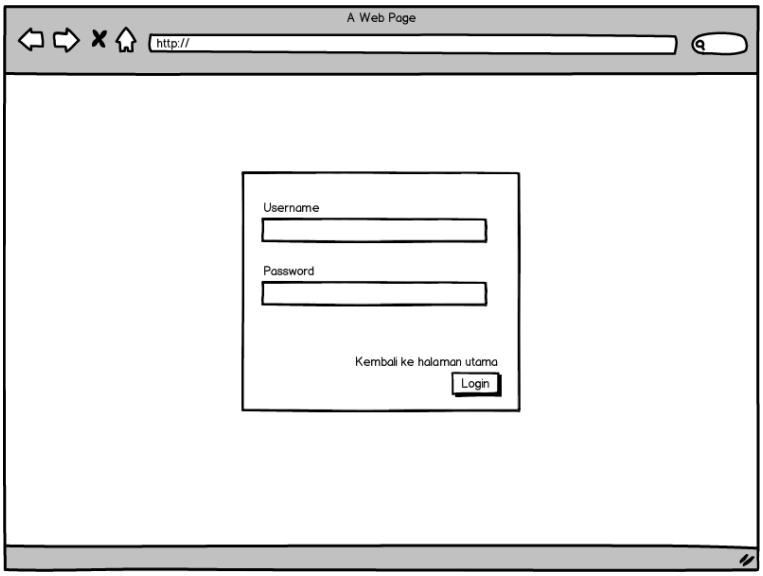
Gambar 23 Rancangan Halaman Listing Mapel

3.7.10 Halaman Listing Pengajar (F09)



Gambar 24 Rancangan Halaman Listing Pengajar

3.7.11 Halaman Login Admin (B01)



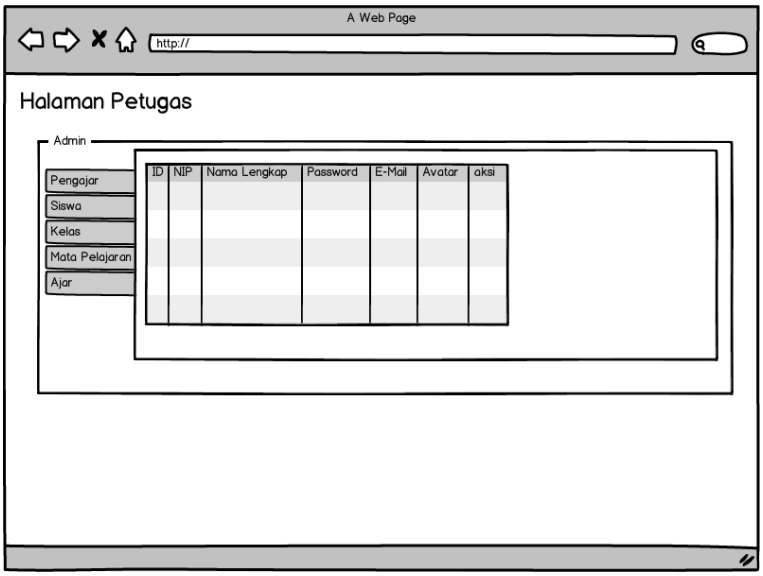
Gambar 25 Rancangan Halaman Admin Login

Keterangan menu / link :

Login: mengarahkan pengguna menuju halaman Admin (B02)

Kembali ke halaman utama: mengarahkan pengguna ke halaman login user (F01)

3.7.12 Halaman Admin (B02)



Gambar 26 Rancangan Halaman Admin

Keterangan menu / link :

Pengajar: menampilkan dan mengolah data pengajar

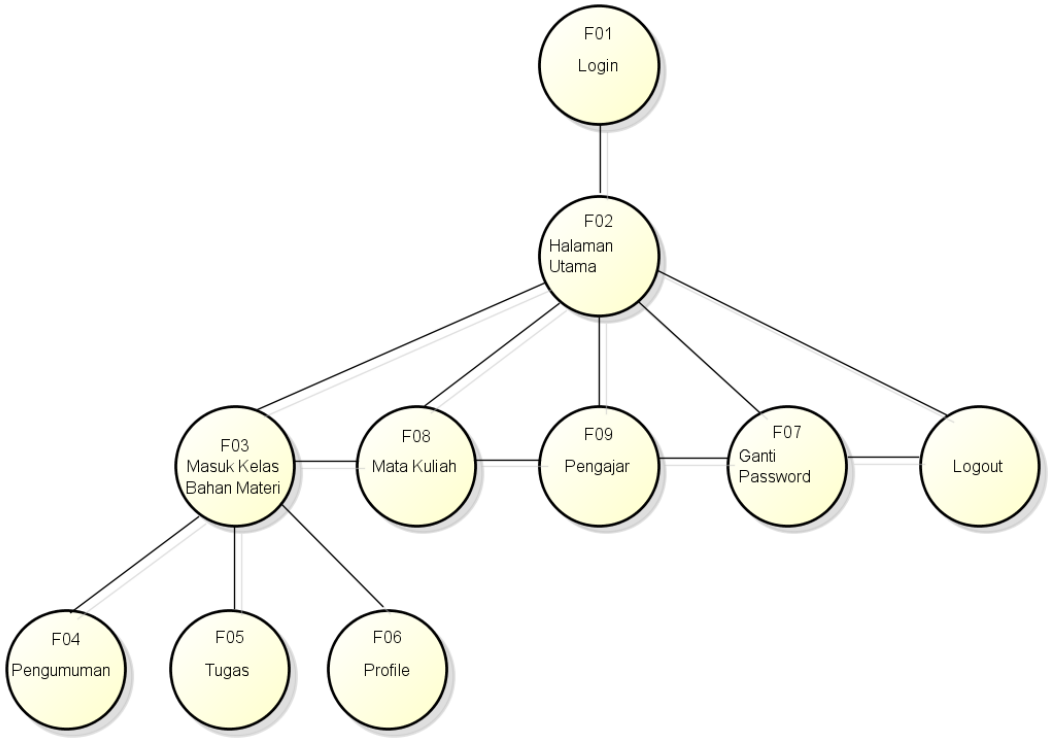
Siswa: menampilkan dan mengolah data siswa

Kelas: menampilkan dan mengolah data kelas

Mata pelajaran: menampilkan dan mengolah data mata pelajaran

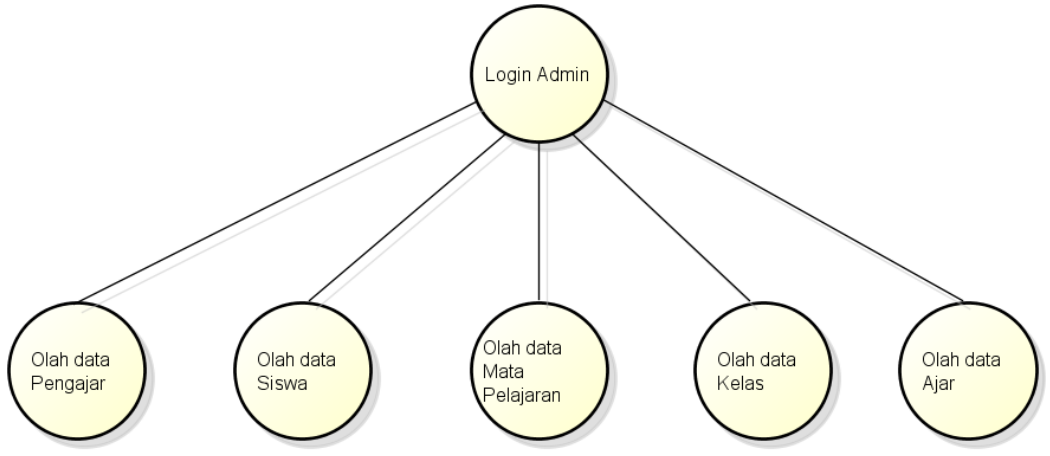
Ajar: memanajemen kelas dan mata pelajaran yang diajar oleh pengajar

3.7.13 Jaringan Semantik Halaman Front-End



Gambar 27 Jaringan Semantik Halaman Front-End

3.7.14 Jaringan Semantik Halaman Back-End



Gambar 28 Jaringan Semantik Halaman Back-End

3.8 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan untuk setiap fungsi utama dalam sistem, fungsi untuk pengguna front-end maupun back-end.

3.8.1 Halaman Login

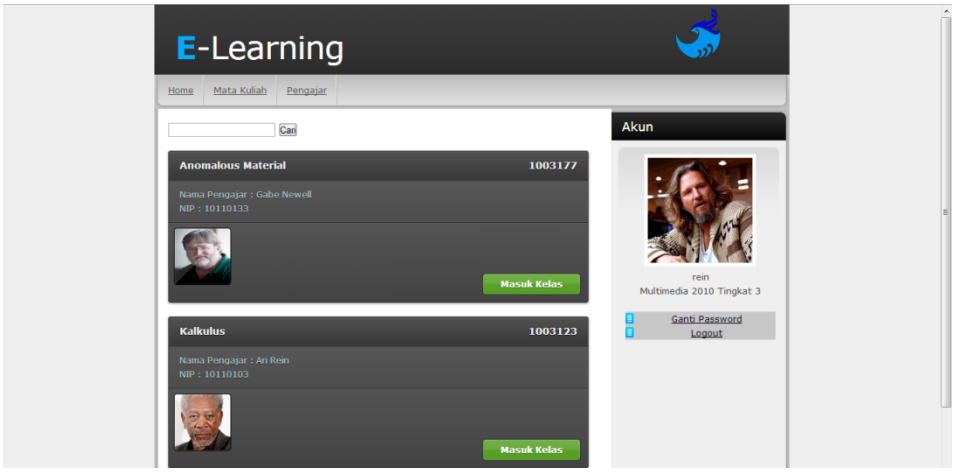
Halaman login untuk pengguna siswa, pengajar, maupun admin.



Gambar 29 UI Halaman login

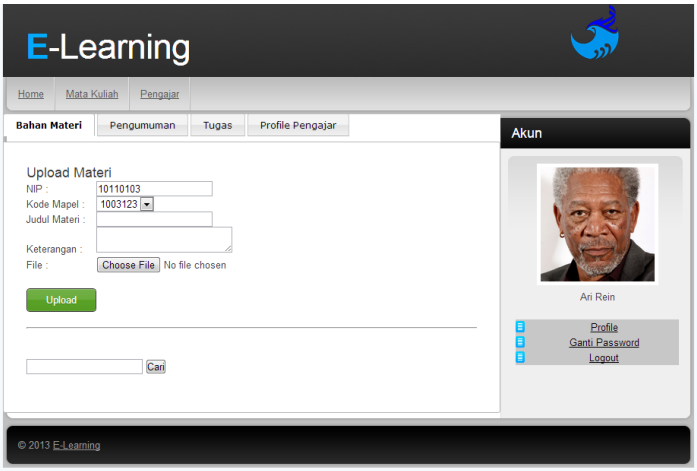
3.8.2 Halaman Utama

Halaman utama untuk pengguna front-end.



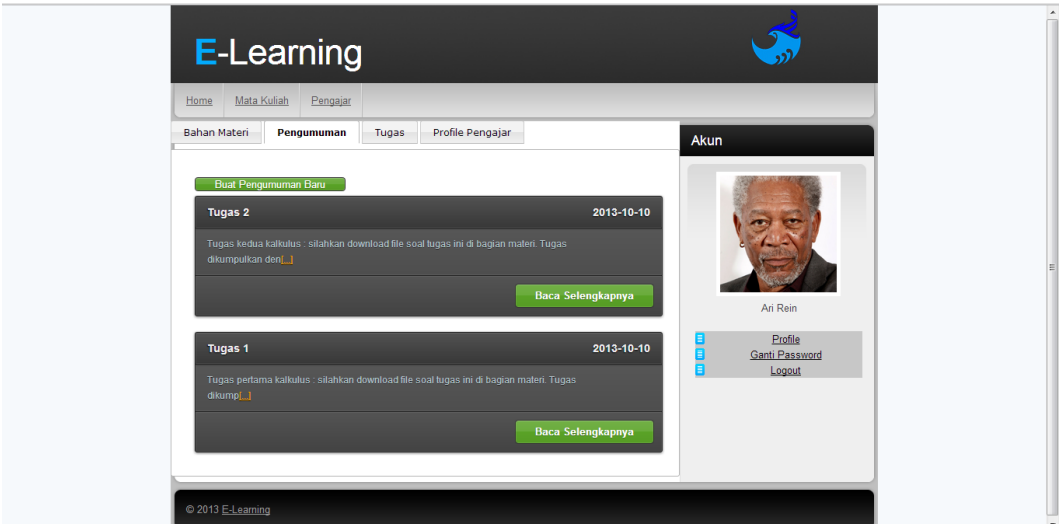
Gambar 30 UI Halaman utama

3.8.3 Halaman Masuk Kelas



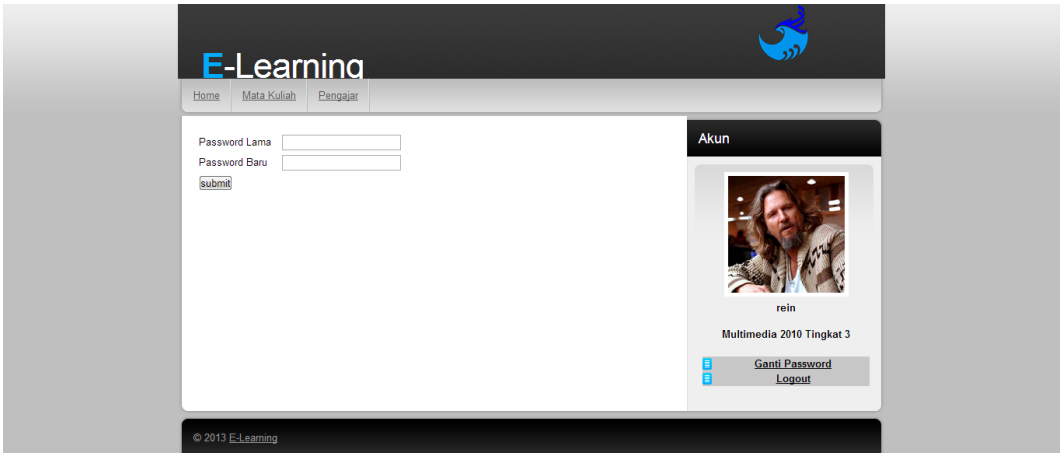
Gambar 31 UI Halaman masuk kelas

3.8.4. Halaman Pengumuman



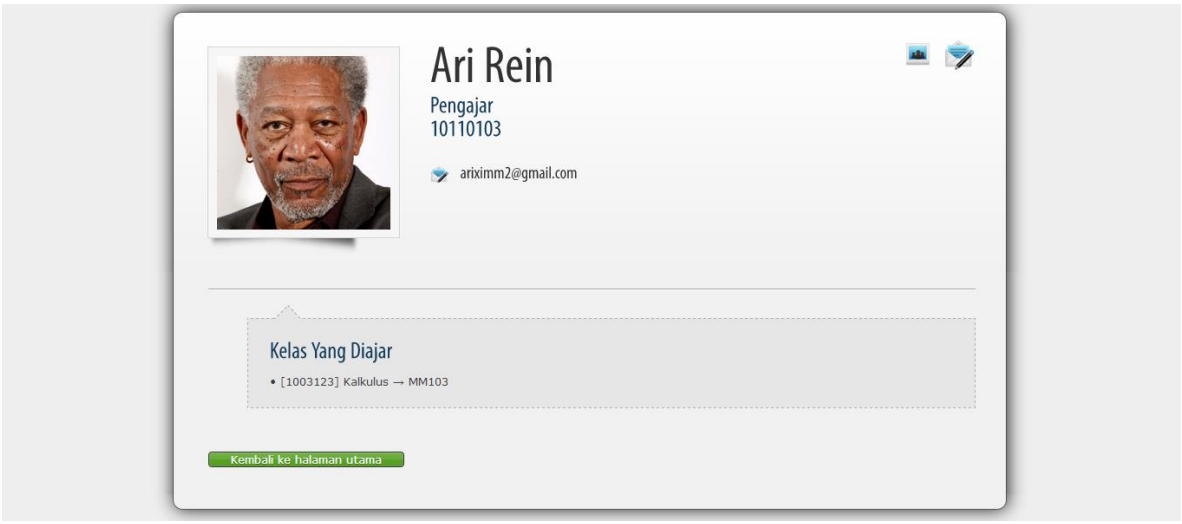
Gambar 32 UI Halaman pengumuman

3.8.5 Halaman Ganti Password



Gambar 33 UI Halaman ganti password

3.8.6 Halaman Profile Pengajar



Gambar 34 UI Halaman profile pengajar

3.8.7 Halaman Admin



Gambar 35 UI Halaman admin