

BAB IV

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Sistem pembelajaran melalui konsep *e-learning* yang akan diterapkan pada STIKES Surabaya, merupakan sarana belajar tambahan bagi mahasiswa untuk melengkapi dan melakukan pengayaan terhadap materi yang telah diserap di kelas. Selain itu sistem pembelajaran dengan konsep *e-learning* juga untuk memudahkan komunikasi antara mahasiswa dan dosen di luar kelas, hal ini diperlukan untuk mengurangi angka ketidakkululusan mahasiswa dalam di setiap mata kuliah yang berlangsung di STIKES Surabaya.

4.2 Desain Sistem

Desain sistem ini merupakan rancang bangun sistem yang akan digunakan. Hasil dari penyusunan desain sistem ini berupa *System Flow*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), struktur *file* dan desain *input output*.

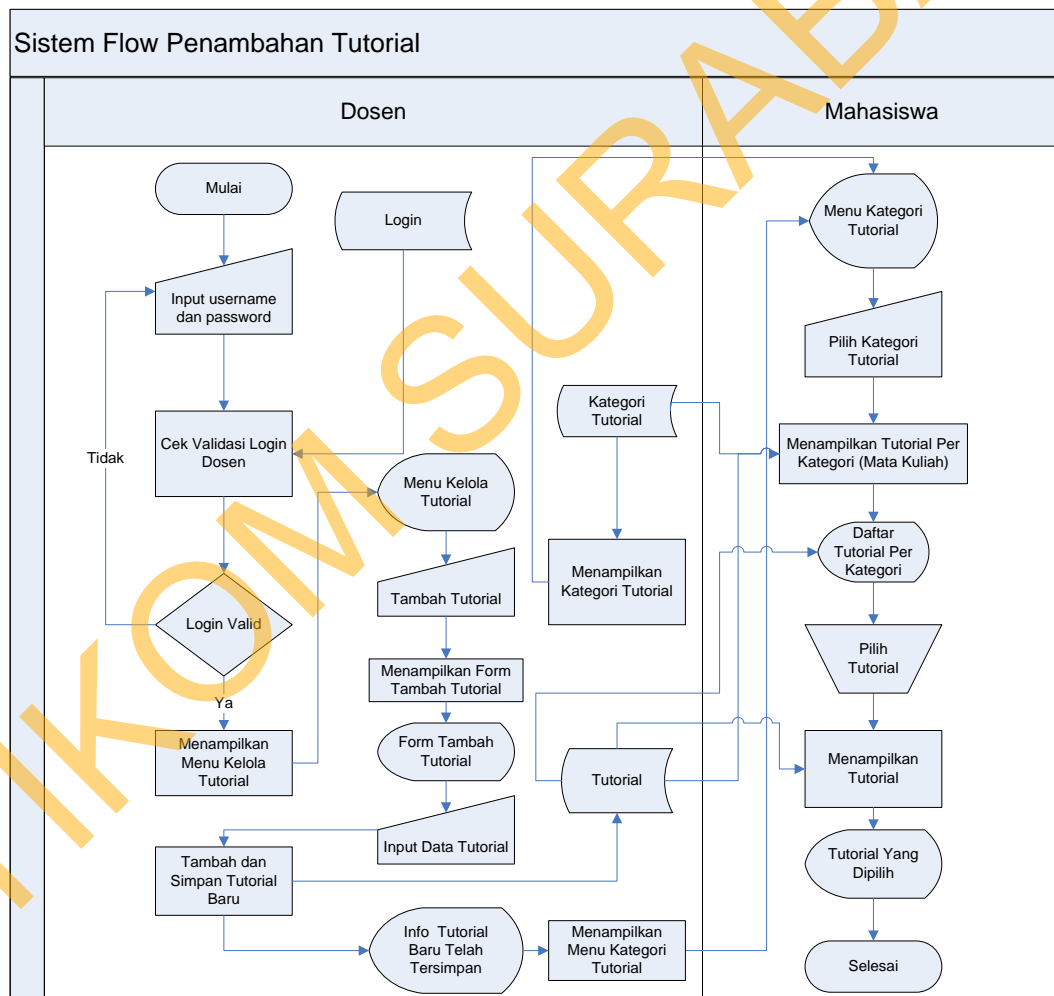
4.2.1 Flowchart

Flowchart digunakan untuk menggambarkan secara keseluruhan dari proses suatu sistem dan juga untuk merencanakan tahapan suatu kegiatan atau

sistem. Dalam penerapan *e-learning*, penggunaan *flowchart* merupakan alat yang tepat untuk menggambarkan sistem *e-learning* yang akan dibuat.

1. *Flowchart* Penambahan Tutorial

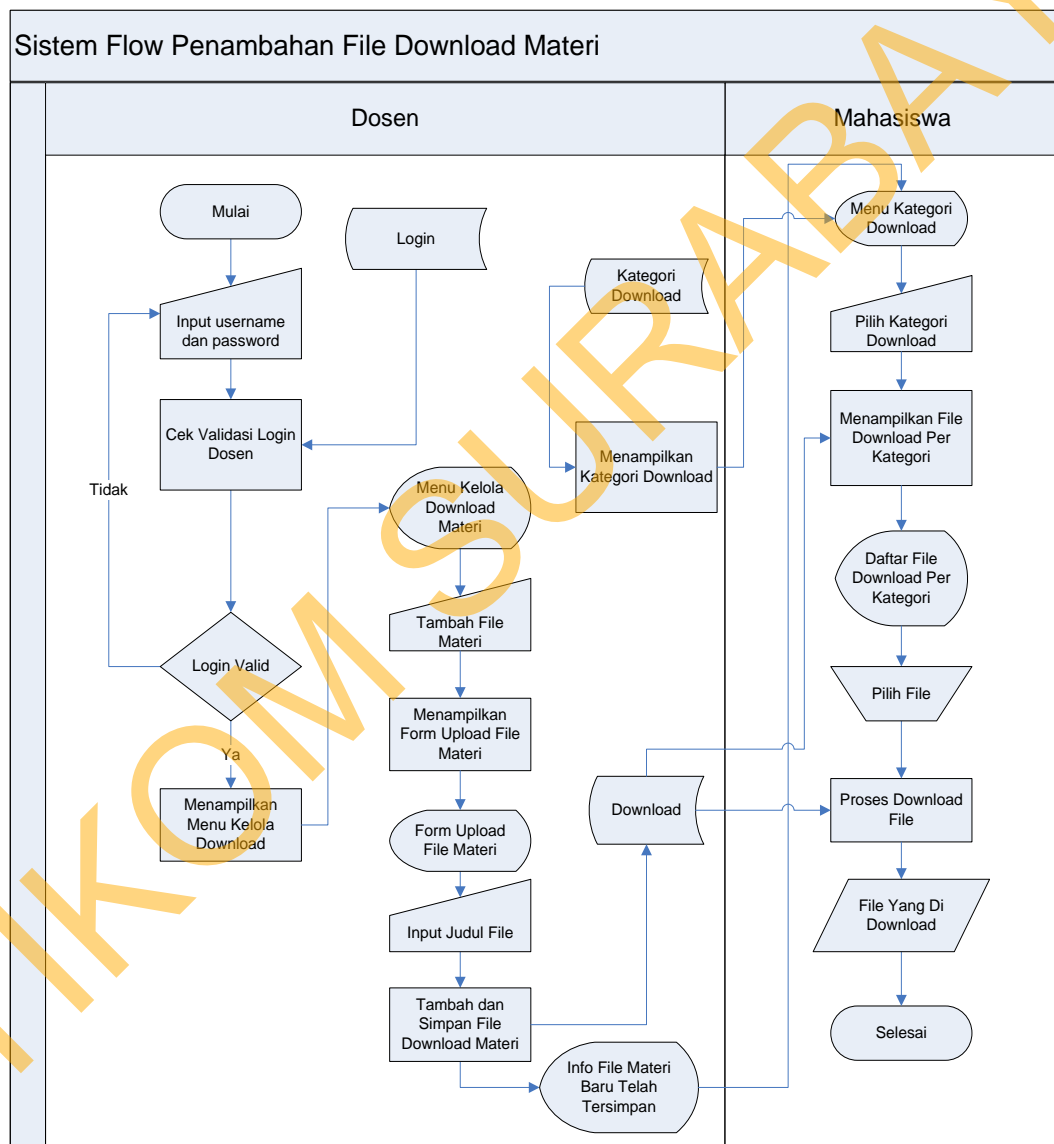
Flowchart merupakan perancangan sistem yang digunakan untuk membuat sistem informasi *e-learning* kampus. Pada *flowchart* Gambar 4.1 ini menjelaskan tentang aliran penambahan tutorial yang dapat dilakukan oleh dosen.



Gambar 4.1 Sistem Flow Penambahan Tutorial

2. Flowchart Penambahan File Download Materi

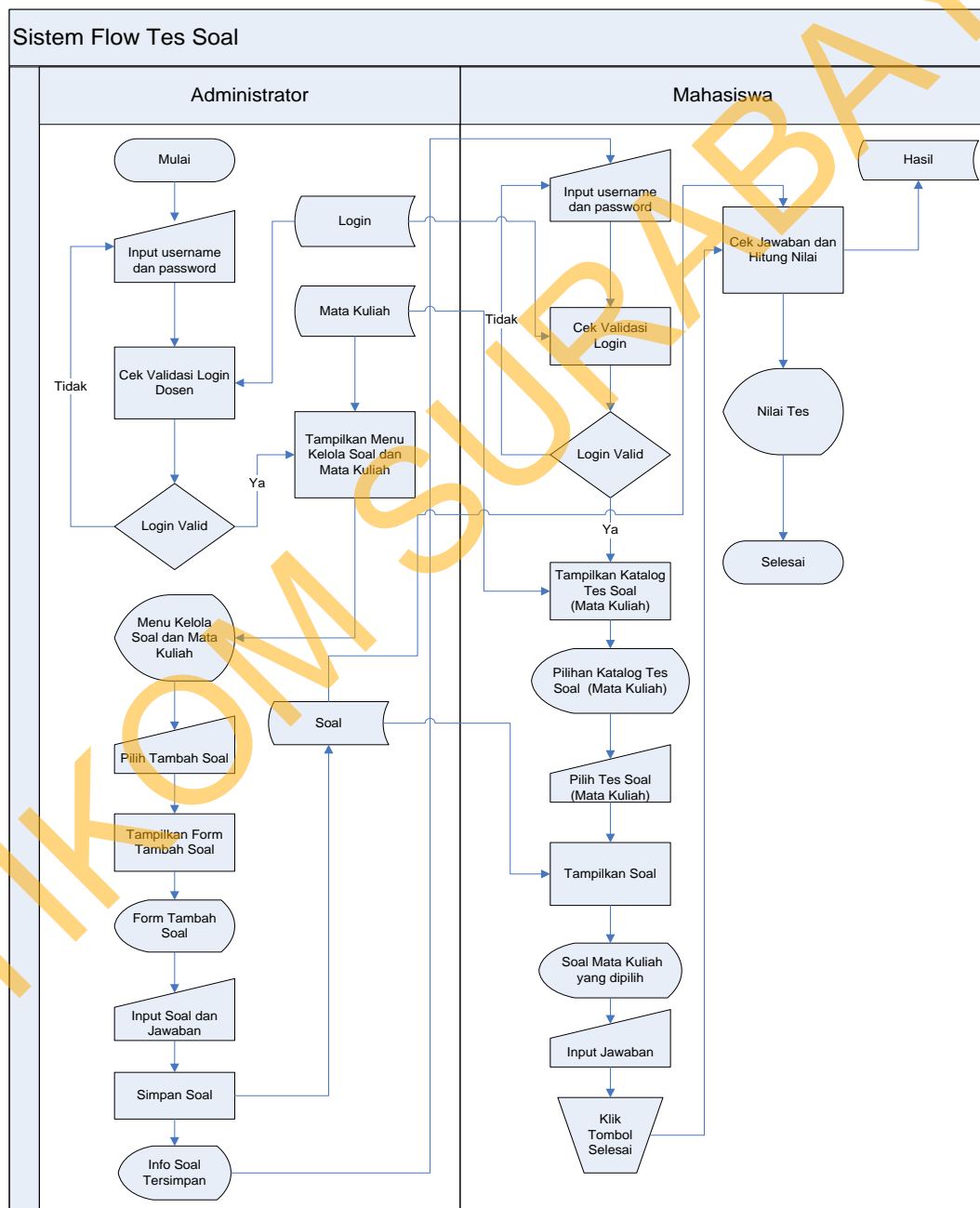
Flowchart merupakan perancangan sistem yang digunakan untuk membuat sistem informasi *e-learning* kampus. Pada *flowchart* Gambar 4.2 ini menjelaskan tentang aliran penambahan *file download* materi yang dapat di-*upload* oleh dosen.



Gambar 4.2 Sistem Flow Penambahan *File Download* Materi

3. Flowchart Tes Soal

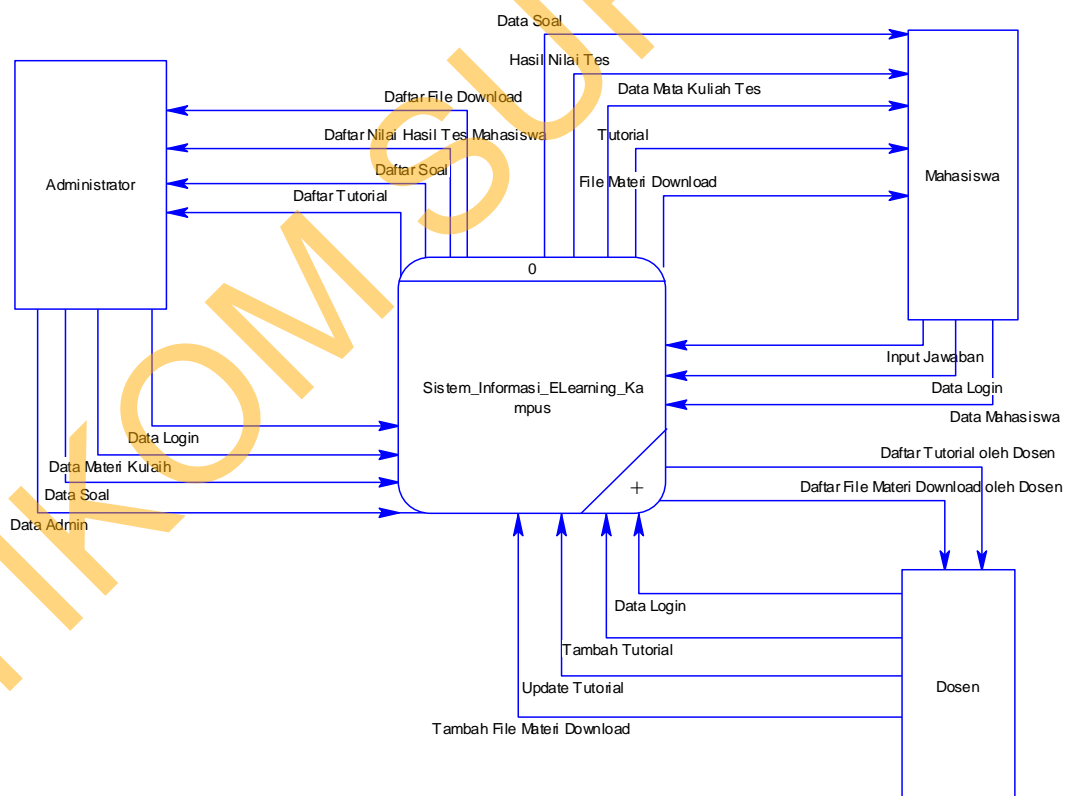
Flowchart merupakan perancangan sistem yang digunakan untuk membuat sistem informasi *e-learning* kampus. Pada *flowchart* Gambar 4.3 ini menjelaskan tentang aliran penambahan soal oleh *administrator* dan aliran proses latihan soal oleh mahasiswa.



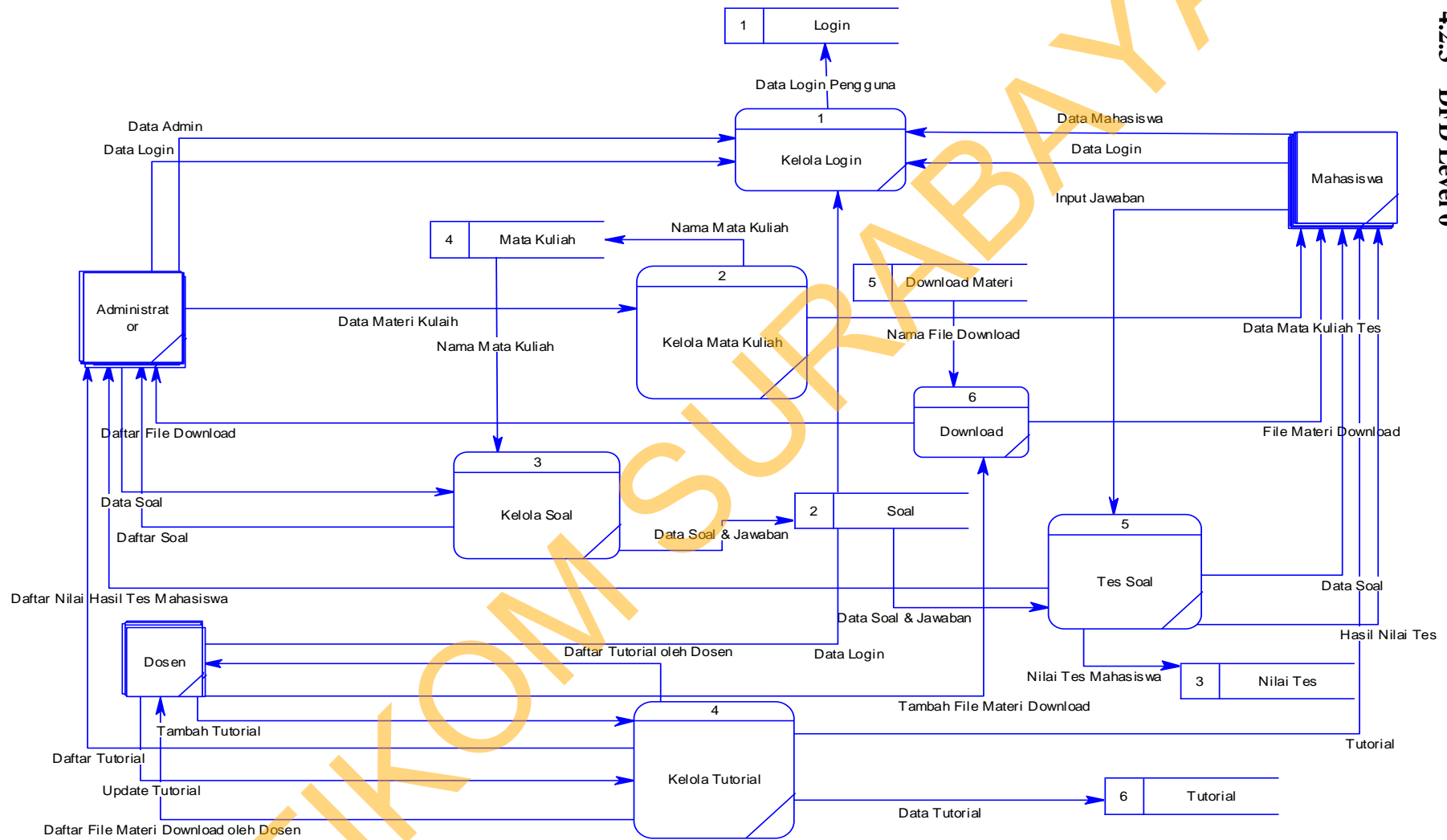
Gambar 4.3 Sistem Flow Tes Soal

4.2.2 Context Diagram

Diagram konteks (*Context Diagram*) adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar sistem. Diagram konteks ini juga disebut dengan DFD level 0, dan DFD ini merupakan DFD *level* paling atas yang hanya terdiri dari suatu proses yang menggambarkan sistem atau program secara keseluruhan. Alat analisis ini digunakan untuk menggambarkan keterkaitan antara sistem *e-learning* dengan entitas eksternal yang menjadi sumber informasi dan entitas eksternal yang menerima informasi. *Context Diagram* selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 *Context Diagram* Sistem Informasi *E-learning* Kampus STIKES



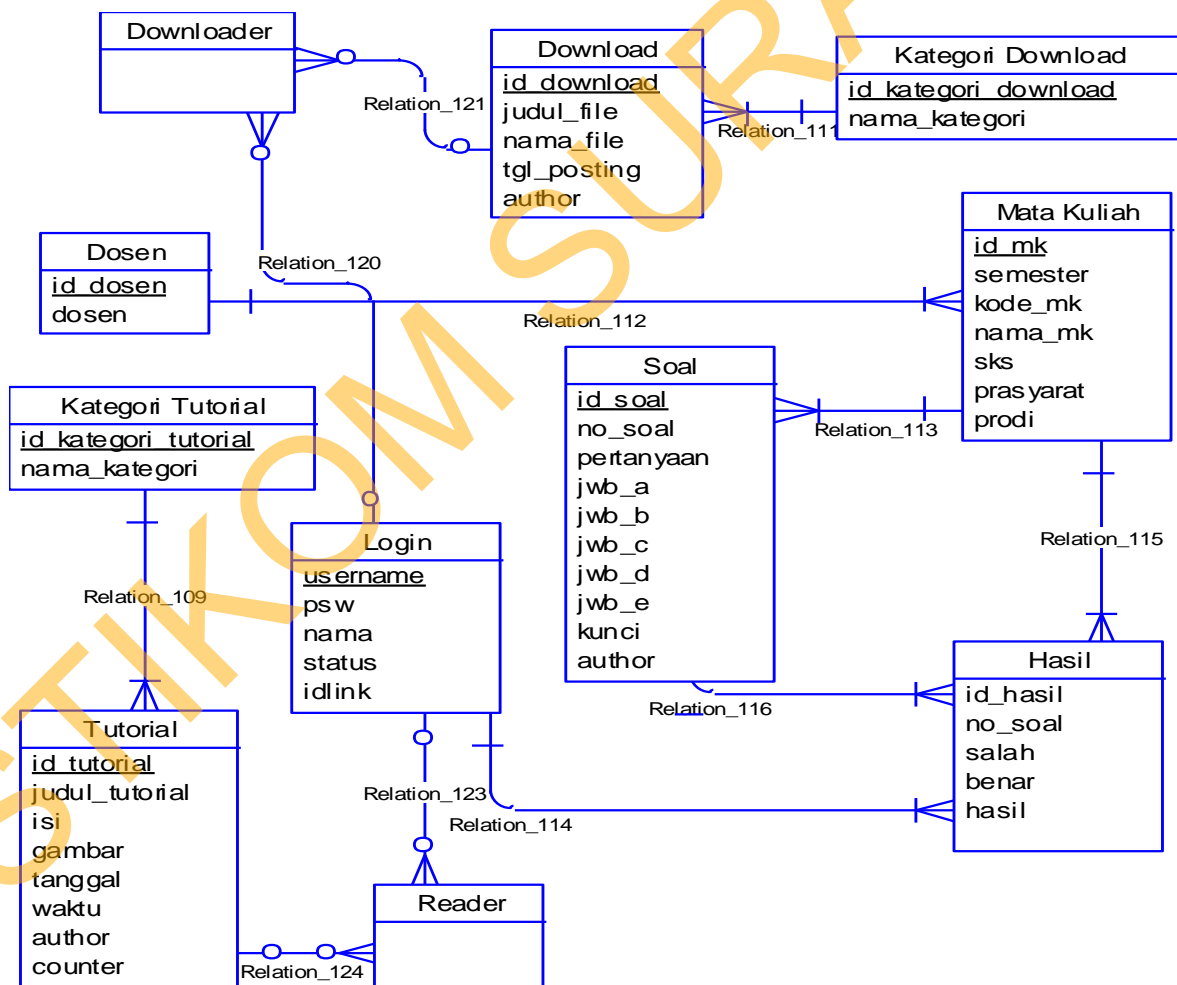
Gambar 4.5 DFD Level 0 Sistem Informasi *E-learning* Kampus STIKES Surabaya

4.2.4 Entity Relationship Diagram

Sebuah *entity relationship diagram* (ERD) menggambarkan secara keseluruhan struktur basis data yang dirancang untuk suatu aplikasi. ERD terdiri dari *conceptual data model* (CDM) dan *physical data model* (PDM) yang lebih detail dijelaskan sebagai berikut.

a. Conceptual Data Model

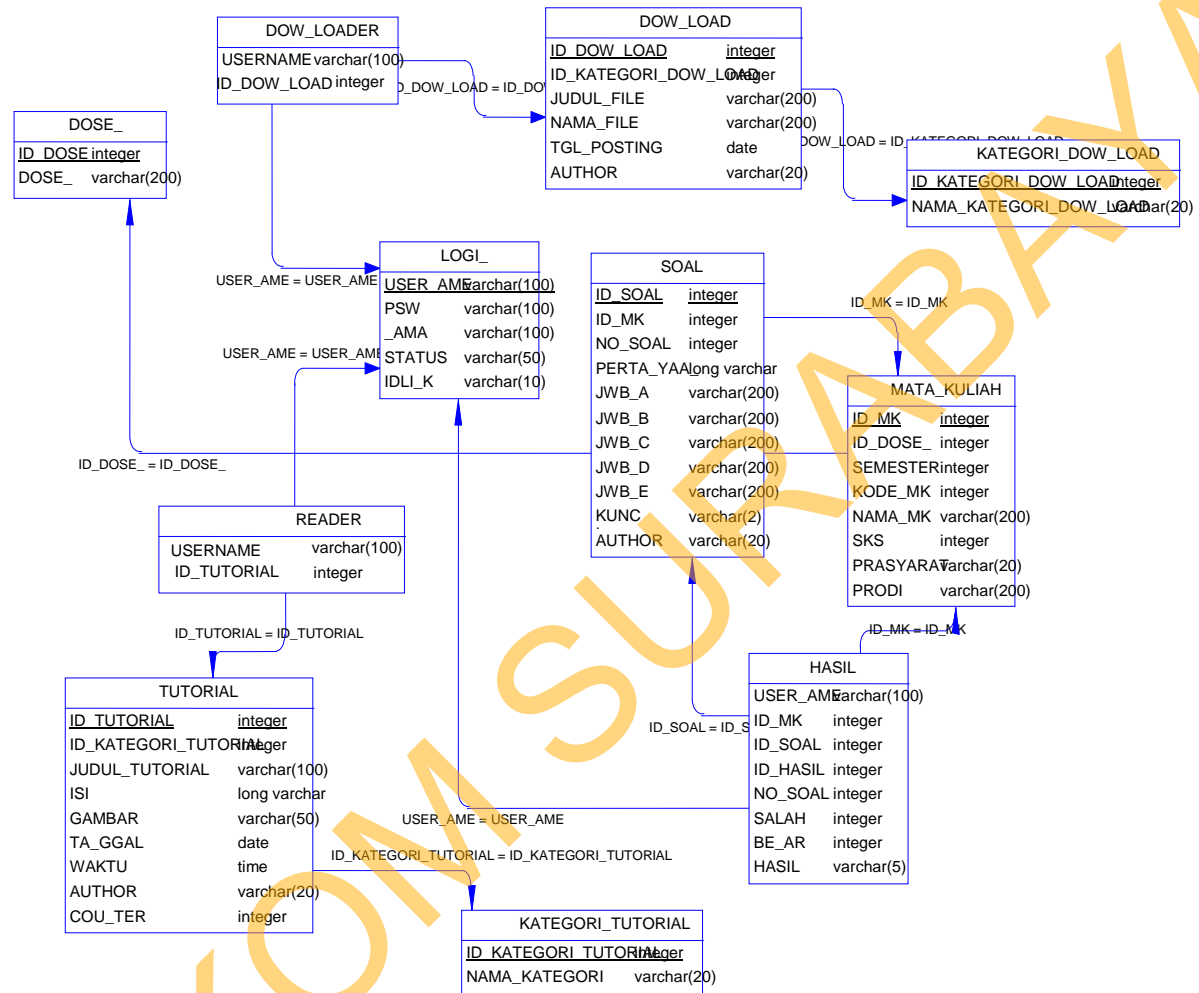
Conceptual Data Model (CDM) belum tergambar dengan jelas bentuk tabel-tabel penyusun basis data beserta *field-field* yang terdapat pada setiap tabel. CDM sistem informasi *e-learning* pada STIKES Surabaya adalah seperti yang terlihat pada Gambar 4.6 berikut ini.



Gambar 4.6 ERD *Conceptual Data Model*

b. Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) sistem informasi *e-learning* STIKES Surabaya adalah seperti yang terlihat pada Gambar 4.7 berikut ini.



Gambar 4.7 ERD Physical Data Model

4.2.5 Struktur Basis Data

Struktur tabel merupakan uraian dari struktur fisik dari tabel-tabel yang terdapat pada *database* sistem yang berfungsi sebagai media penyimpanan data. Tabel-tabel pada struktur basis data yang dibentuk dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Tabel Login

Nama Tabel : Tbllogin

Primary Key : USERNAME

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Login Mahasiswa, Dosen dan Admin.

Tabel 4.1 Tbllogin

Nama Field	Tipe	Ukuran	Description
USERNAME	VARCHAR	100	Primary Key
PSW	VARCHAR	100	
NAMA	VARCHAR	100	
STATUS	VARCHAR	50	
IDLINK	VARCHAR	10	

b. Tabel Dosen

Nama Tabel : Tbl Dosen

Primary Key : ID_DOSEN

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Dosen.

Tabel 4.2 Tbl Dosen

Nama Field	Tipe	Ukuran	Description
ID_DOSEN	INT	5	Primary Key
DOSEN	VARCHAR	200	

c. Tabel Mata Kuliah

Nama Tabel : Tblmatkul

Primary Key : ID_MK

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Mata Kuliah.

Tabel 4.3 Tblmatkul

Nama Field	Tipe	Ukuran	Description
ID_MK	INT	10	Primary Key
SEMESTER	INT	2	
KODE_MK	INT	10	
NAMA_MK	VARCHAR	200	
SKS	INT	2	
ID_DOSEN	INT	10	
PRASYARAT	VARCHAR	20	
PRODI	VARCHAR	200	

d. Tabel Soal

Nama Tabel : Tblsoal

Primary Key : ID_SOAL

Foreign Key : ID_MATKUL

Fungsi : Menyimpan data Soal Tes Online.

Tabel 4.4 Tblsoal

Nama Field	Tipe	Ukuran	Description
ID_SOAL	INT	10	Primary Key
NO_SOAL	INT	10	
ID_MATKUL	VARCHAR	10	Foreign Key
JWB_A	TEXT		
JWB_B	VARCHAR	200	
JWB_C	VARCHAR	200	
JWB_D	VARCHAR	200	
JWB_E	VARCHAR	200	
KUNCI	VARCHAR	2	
AUTHOR	VARCHAR	20	

e. Tabel Hasil

Nama Tabel : Tblhasil

Primary Key : ID_HASIL

Foreign Key : ID_MATKUL, USERNAME

Fungsi : Menyimpan data hasil Latihan Soal Tes Online.

Tabel 4.5 Tblhasil

Nama Field	Tipe	Ukuran	Description
ID_HASIL	INT	10	Primary Key
ID_MATKUL	INT	10	Foreign Key
NO_SOAL	INT	10	
USERNAME	VARCHAR	100	Foreign Key
SALAH	INT	5	
BENAR	INT	5	
HASIL	VARCHAR	5	

f. Tabel Download

Nama Tabel : Tbldownload

Primary Key : ID_DOWNLOAD

Foreign Key : ID_KATEGORI_DOWNLOAD

Fungsi : Menyimpan data Download.

Tabel 4.6 Tbldownload

Nama Field	Tipe	Ukuran	Description
ID_DOWNLOAD	INT	5	Primary Key
ID_KATEGORI_DOWNLOAD	INT	5	Foreign Key
JUDUL_FILE	VARCHAR	200	
NAMA_FILE	VARCHAR	200	
TGL_POSTING	DATE		
AUTHOR	VARCHAR	5	

g. Tabel Kategori Download

Nama Tabel : Tblkategoridownload

Primary Key : ID_KATEGORI_DOWNLOAD

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Kategori Download.

Tabel 4.7 Tblkategoridownload

Nama Field	Tipe	Ukuran	Description
ID_KATEGORI_DOWNLOAD	INT	3	Primary Key
NAMA_KATEGORI	VARCHAR	20	

h. Tabel Kategori Tutorial

Nama Tabel : Tblkategoritutorial

Primary Key : ID_KATEGORI_TUTORIAL

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Kategori Tutorial.

Tabel 4.8 Tblkategoritutorial

Nama Field	Tipe	Ukuran	Description
ID_KATEGORI_TUTORIAL	INT	3	Primary Key
NAMA_KATEGORI	VARCHAR	20	

i. Tabel Tutorial

Nama Tabel : Tbltutorial

Primary Key : ID_TUTORIAL

Foreign Key : ID_KATEGORI_TUTORIAL

Fungsi : Menyimpan data Tutorial.

Tabel 4.9 Tbltutorial

Nama Field	Tipe	Ukuran	Description
ID_DOWNLOAD	INT	5	Primary Key
ID_KATEGORI_TUTORIAL	INT	5	Foreign Key
JUDUL_TUTORIAL	VARCHAR	100	
ISI	TEXT		
GAMBAR	VARCHAR	20	
TANGGAL	DATE		
WAKTU	TIME		
AUTHOR	VARCHAR	20	
COUNTER	INT	3	

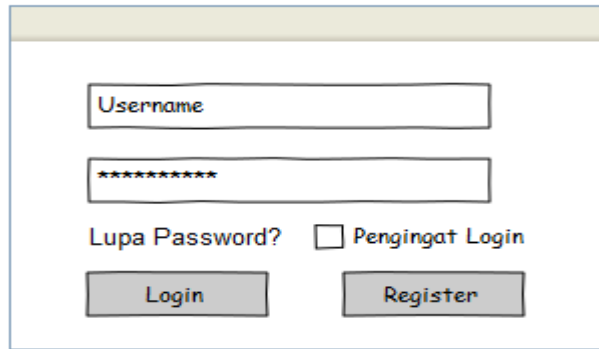
4.2.6 Design Interface Input dan Output

Untuk memberikan gambaran awal tentang *interface* aplikasi sistem informasi *e-learning* pada STIKES Surabaya serta menjaga konsistensi dari desain aplikasi, maka perlu dibuat suatu rancangan *input* dan *output* aplikasi sebagai berikut.

1. Form Login

Form ini digunakan untuk masuk ke program sebagai *admin*, mahasiswa dan dosen, sehingga dapat menjalankan program sesuai dengan hak akses yang diberikan.

Desain *Interface form login* dapat dilihat pada Gambar 4.8.



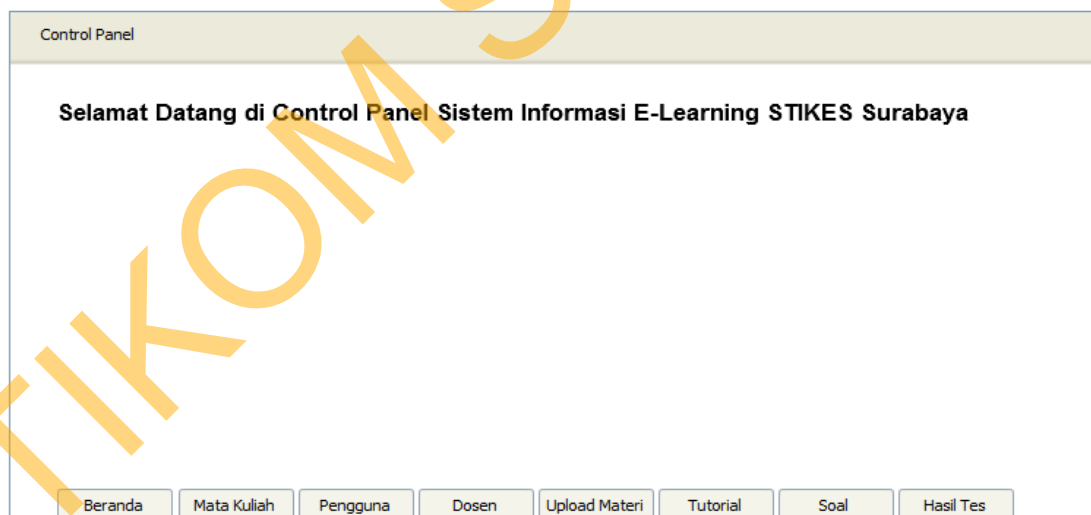
The image shows a login form with the following elements:

- A text input field labeled "Username".
- A password input field with masked characters "*****".
- A link "Lupa Password?" next to an unchecked checkbox labeled "Pingat Login".
- Two buttons: "Login" and "Register".

Gambar 4.8 Desain Tampilan Form Login

2. Menu Utama

Menu Utama merupakan menu yang pertama kali tersedia setelah pengguna *login* ke dalam sistem. Di dalam menu utama terdapat beberapa master yaitu data mata kuliah, data pengguna, data dosen, data *download* materi, data tutorial dan data soal, kemudian pada transaksi terdapat data hasil tes online. Desain *interface* menu utama dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Desain Tampilan Menu Utama

3. Desain *Form Master Mata Kuliah*

Form ini digunakan untuk mengisi nama mata kuliah, keterangan mata kuliah yaitu kode mata kuliah, jumlah sks mata kuliah dan tingkatan semester diadakannya mata kuliah tersebut. Desain *interface form* master mata kuliah dapat dilihat pada Gambar 4.10.



The image shows a web form titled "Form Tambah Mata Kuliah". It contains the following elements:

- A text input field labeled "Kode MK".
- A text input field labeled "SKS".
- A dropdown menu labeled "Semester" with the value "1" selected.
- A text input field labeled "Nama MK".
- A button labeled "Simpan Mata Kuliah" at the bottom left.

Gambar 4.10 Desain Tampilan *Form* Master Mata Kuliah

4. Desain *Form Master Pengguna*

Form ini digunakan untuk menambah otoritas pengguna baru di dalam sistem. Di dalam form ini terdapat kolom *username* dan *password* untuk *login* ke dalam aplikasi serta kolom status untuk tingkat hak akses pengguna. Desain *interface form* master pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.11.

Gambar 4.11 Desain Tampilan *Form* Master Pengguna

5. Desain *Form* Master Dosen

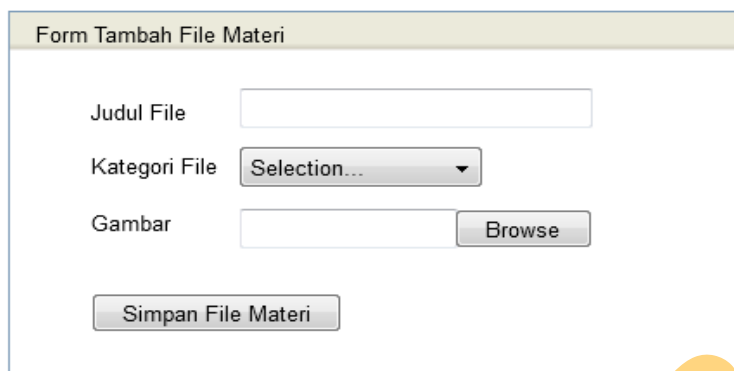
Form ini digunakan untuk mengisi nama dosen. Desain *interface form* master dosen dapat dilihat pada Gambar 4.12.

Gambar 4.12 Desain Tampilan *Form* Master Dosen

6. Desain *Form* Master *Upload* Materi

Form ini digunakan oleh dosen untuk menambah *file* materi yang digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas. Kolom yang terdapat pada *form* master ini yaitu kolom judul *file* untuk memberi nama alias dari *file* yang diunggah, kolom kategori *file* materi *download*, dan kolom gambar untuk mengunggah gambar yang berhubungan

dengan *file* materi. Desain *interface form* master *upload* materi dapat dilihat pada Gambar 4.13.



The image shows a software window titled "Form Tambah File Materi". Inside the window, there are four main components: a text input field labeled "Judul File", a dropdown menu labeled "Kategori File" with the text "Selection..." and a downward arrow, a text input field labeled "Gambar" next to a "Browse" button, and a "Simpan File Materi" button at the bottom center.

Gambar 4.13 Desain Tampilan *Form* Master Upload Materi

7. Desain *Form* Master Tutorial

Form ini digunakan untuk menambah tutorial di dalam sistem informasi *e-learning* kampus. Fungsi dari tutorial yaitu sebagai inovasi dari pengembangan pembelajaran yang diberikan oleh dosen kepada mahasiswa. Tutorial yang ditambahkan ke dalam *e-learning* akan dikelompokkan berdasarkan kolom kategori yang dimasukkan oleh dosen atau *admin*. Desain *interface form* master tutorial dapat dilihat pada Gambar 4.14.

The image shows a web form titled "Form Tambah Tutorial". It includes the following elements:

- Judul:** A single-line text input field.
- Kategori:** A dropdown menu with the text "Selection..." and a downward arrow.
- Isi:** A large, empty text area for entering the tutorial content.
- Gambar:** A text input field followed by a "Browse" button.
- Simpan Tutorial:** A button located at the bottom left of the form.

Gambar 4.14 Desain Tampilan *Form* Master Tutorial

8. Desain *Form* Master Soal

Form ini digunakan untuk menambah soal pada latihan soal *online* yang diperuntukkan bagi mahasiswa. Kolom masukan pada *form* ini terdiri dari no soal untuk tipe soal, kolom kategori mata kuliah, kolom pertanyaan, kolom pilihan jawaban yang disediakan dan kolom kunci jawaban serta kolom *author* untuk menambah keterangan pembuat soal. Desain *interface form* master soal dapat dilihat pada Gambar 4.15.

The image shows a web form titled "Form Tambah Soal". It contains the following elements:

- No Soal:** A text input field.
- Mata Kuliah:** A dropdown menu with "Selection..." as the current value.
- Pertanyaan:** A large text area for entering the question.
- Jawaban A through E:** Five separate text input fields for multiple-choice options.
- Kunci:** A text input field for the correct answer.
- Author:** A text input field for the user's name.
- Simpan Soal:** A button to save the question.

Gambar 4.15 Desain Tampilan *Form* Master Soal

9. Desain *Form* Laporan Hasil Tes

Form ini digunakan untuk melihat laporan hasil latihan soal *online* yang telah dikerjakan oleh setiap mahasiswa. Dalam *Form* ini terdapat fasilitas filter data berdasarkan tanggal mahasiswa mengerjakan latihan tes *online* dan juga berdasarkan NIM dan nama mahasiswa serta berdasarkan mata kuliah tes *online*. Desain *interface form* laporan hasil tes dapat dilihat pada Gambar 4.16.

The image shows a web form titled "Laporan Hasil Tes". At the top, there is a header bar with the title. Below it is a table with five columns: "Tanggal", "NIM", "Nama", "Mata Kuliah", and "Nilai Tes". The table body is currently empty. Below the table is a search section labeled "Pencarian". It contains several input fields: "Tanggal" with two dropdown menus for date range (one labeled "s/d"), "NIM" with a text input field, "Nama" with a text input field, and "Mata Kuliah" with a text input field. At the bottom of the search section is a "Cari" button.

Gambar 4.16 Desain Tampilan *Form* Laporan Hasil Tes

4.3 Pengelompokkan *User*

Keamanan data merupakan hal yang penting dan harus diperhatikan dalam suatu sistem. Oleh karena itu, diperlukan pembagian *user* ke dalam beberapa kelompok berdasarkan karakteristiknya. Secara garis besar terdapat dua kelompok *user* yang terdapat dalam sistem *e-learning* STIKES Surabaya yaitu *user* yang menyediakan data dan *user* yang hanya dapat melihat data tersebut dan tidak memiliki hak akses untuk mengelola data tersebut.

Kelompok pengguna yang merupakan penyedia data biasa disebut dengan istilah *Administrator*. *Administrator* memiliki hak akses penuh terhadap sistem yang ada.

Kelompok pengguna ini dibagi menjadi dua dalam sistem *e-learning* yang dikembangkan berdasarkan hak akses yang dimiliki, yaitu:

1. *Administrator* sistem *e-learning*

Administrator sistem *e-learning* ini merupakan *user* yang memiliki hak akses tertinggi dalam sistem *e-learning* STIKES Surabaya. Adapun kegiatan yang dapat dilakukan oleh *administrator* ini, antara lain:

- a. Memanipulasi *administrator* mata kuliah, yaitu menambah jumlah, mengaktifkan dan menghapus *administrator* mata kuliah.
- b. Memanipulasi mata kuliah, yaitu menambah, mengaktifkan, menonaktifkan dan menghapus mata kuliah yang akan diselenggarakan.
- c. Maintenance sistem, yaitu melakukan pengecekan, *update* dan pemeliharaan sistem *e-learning* supaya berjalan sebagaimana mestinya.

2. *Administrator* mata kuliah

Administrator mata kuliah bisa disebut juga dengan dosen, yaitu *user* yang diberi hak akses oleh *administrator* sistem *e-learning* sebagai pengelola mata kuliah tertentu. Adapun kegiatan yang dapat dilakukan oleh *administrator* mata kuliah, yaitu:

- a. Memanipulasi tutorial mata kuliah yang diampu, yaitu menambahkan dan menghapus tutorial.
- b. Memanipulasi kuis atau latihan soal, yaitu menambahkan, meng-*edit*, mengaktifkan, dan menonaktifkan kuis atau latihan soal yang ada.
- c. Memanipulasi materi kuliah, yaitu meng-*upload*, meng-*edit*, dan menghapus *file* materi kuliah. Kelompok pengguna kedua yaitu pengguna yang merupakan pemakai data. Dimana *user* ini hanya memiliki hak untuk melihat informasi atau berita, men-*download file* materi kuliah dan berpartisipasi dalam kuis atau latihan soal.

4.4 Implementasi Sistem

Mengimplementasikan sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Implementasi dilakukan oleh satu orang untuk menganalisa sistem dan pendesain *input output*. Desain *form* yang telah dibuat oleh pendesain *input output* cukup sesuai untuk mengimplementasikan sistem, sehingga tidak membutuhkan banyak perubahan.

4.4.1 Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, dijelaskan mengenai implementasi dari perangkat lunak yang harus dipersiapkan oleh pengguna.

Adapun perangkat lunak yang digunakan, yaitu:

1. XAMPP 1.8.2.
2. Browser Mozilla Firefox.

Untuk perangkat keras, minimal pengguna harus mempersiapkan spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor Pentium IV 2.8 GHz.
2. Memory 1 GB.
3. Hardisk 250 GB.

4.4.2 Hasil Implementasi

Implementasi yang dilakukan oleh analis sistem dengan pendesain *input output* menghasilkan desain program.

4.5 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak.

1. XAMPP 1.8.2.

4.5.1 Penjelasan Pemakaian

Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian program Sistem Informasi *E-Learning* Kampus. Berikut sub-sub pembahasan pemakaian sistem ini.

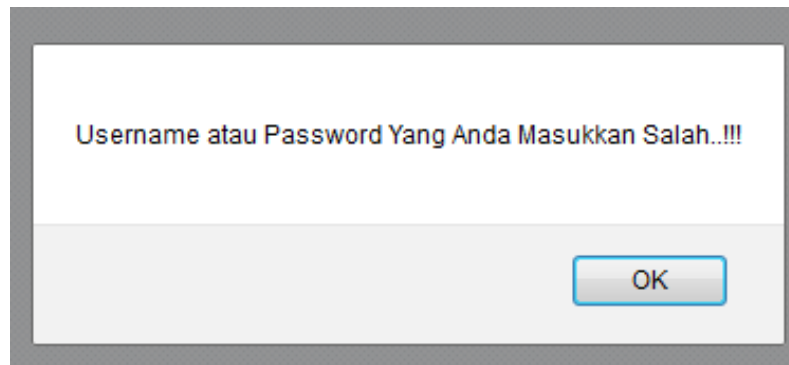
1. Form Login

Form Login merupakan tampilan sebelum masuk pada menu utama dari program ini. Pengguna program harus memasukkan *Username* dan *Password* terlebih dahulu untuk menentukan dia sebagai *Admin* dan *User* ditunjukkan pada Gambar 4.17



.Gambar 4.17 Tampilan *Form Login*

Jika *username* dan *password* yang dalam pengisian salah maka akan keluar kotak dialog yang ditunjukkan pada Gambar 4.18.

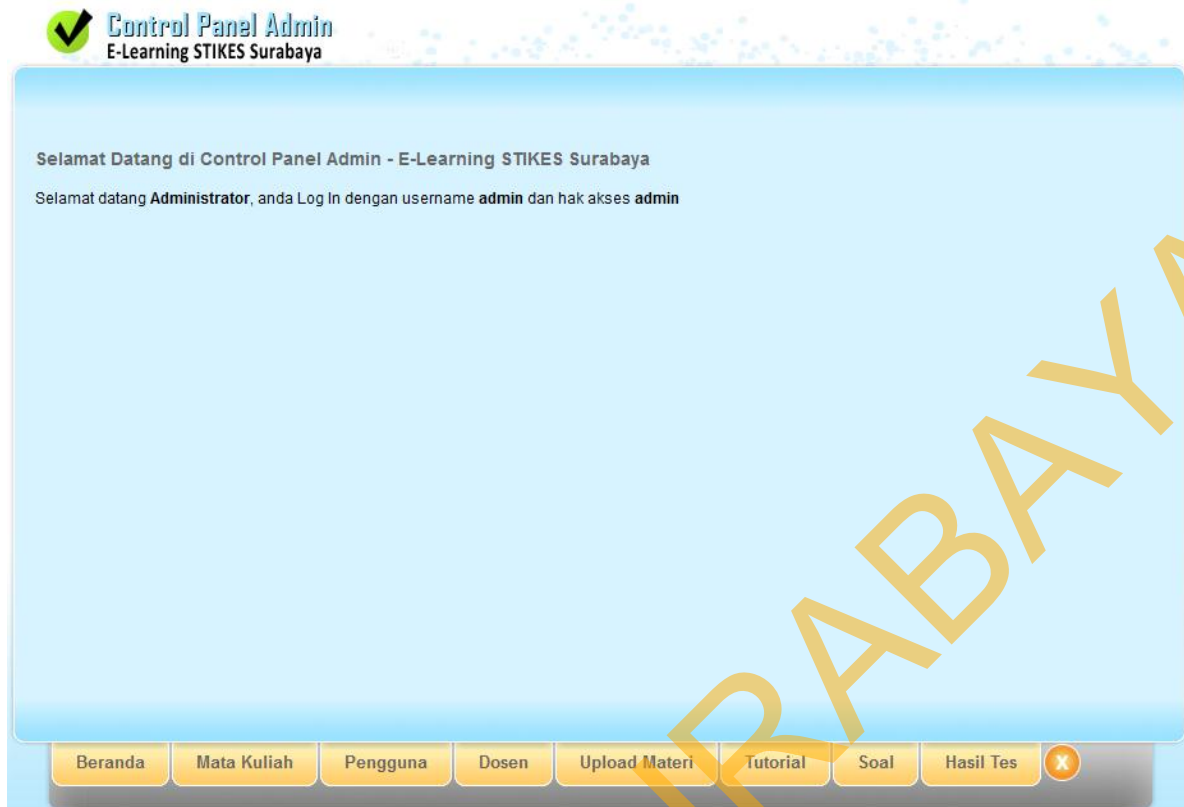


Gambar 4.18 Pemberitahuan Salah

Apabila login sudah benar maka akan keluar jendela baru, yaitu halaman menu utama.

2. Menu Utama

Form ini berfungsi untuk memanggil *form* master dan laporan, menu dalam *form* ini antara lain *form* master mata kuliah, *form* master pengguna, *form* master dosen, *form* master *upload* materi, *form* master tutorial, *form* master soal, dan *form* laporan hasil tes *online*, untuk lebih lengkapnya bisa di lihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Tampilan Menu Utama Administrator

3. Form Master Mata Kuliah


Form ini digunakan untuk mengisi nama mata kuliah, keterangan mata kuliah yaitu kode mata kuliah, jumlah sks mata kuliah dan tingkatan semester diadakannya mata kuliah tersebut. Tampilan *form* mata kuliah dapat dilihat pada Gambar 4.20.

Control Panel Admin
E-Learning STIKES Surabaya

Tambah Mata Kuliah



















Kode MK :
 Jumlah SKS :
 Semester :
 Nama MK :

Gambar 4.20 Tampilan Form Master Mata Kuliah

 Control Panel Admin
E-Learning STIKES Surabaya

Module Mata Kuliah - E-Learning STIKES Surabaya


[+ Tambah Mata Kuliah](#)

No.	Kode MK	SKS	Semester	Nama MK	Aksi
1	3009412	4	6	Tugas Akhir	 
2	3009213	2	6	Sistem Manajemen Mutu	 
3	3009504	2	6	Ke-PGRI-an	 
4	3009321	2	5	Analisa Bisnis	 
5	3009320	2	5	E-Business	 
6	3009212	2	5	Analisa Numerik	 
7	3009211	2	5	Perilaku Dalam Organisasi	 
8	3009101	2	5	Pancasila & Kewarganegaraan	 
9	3009408	3	5	Praktek Kerja Lapangan (PKL)	 

Gambar 4.21 Tampilan Data Master Mata Kuliah

4. Form Master Pengguna

Form ini digunakan untuk mengisi nama mata kuliah, keterangan mata kuliah yaitu kode mata kuliah, jumlah sks mata kuliah dan tingkatan semester diadakannya mata kuliah tersebut. Tampilan *form* mata kuliah dapat dilihat pada Gambar 4.22.

 Control Panel Admin
E-Learning STIKES Surabaya

Module Pengguna - E-Learning STIKES Surabaya


Username :

Password :

Nama :































Status : Mahasiswa

Gambar 4.22 Tampilan *Form* Master Pengguna

 Control Panel Admin
E-Learning STIKES Surabaya

Module Pengguna - E-Learning STIKES Surabaya

[+ Tambah Pengguna](#)


No.	Username	Password	Nama	Status	Aksi
1	yoyon	*0E2629FFB245BDF78438894C8702E1CD0092FA8	Yoyon Arie Budi, ST	PA	 
2	tintin	*3C04FBB4AE79ED3C4FAD30946B94904D1CA0ACFB	Tintin Harlina, S.Kom	PA	 
3	sudjadi	*A03B2E7C9896F3B8599DFCFD6C027C89DE2C7410	Sudjadi, MT	PA	 
4	solehatin	*A060F9E5F4F3C4832C63FE84DCA86A6952C9D4A2	Solehatin, S.Kom	PA	 
5	slamet	*902647C54593668555FD2B47E0F106C0AF0D5BAA	Slamet Siswanto U, ST	PA	 
6	rudi	545d1a4658d63f4e	Rudi Hartono, SE	PA	 
7	rahman	*14D10CA27A4134AD46EF6D2386A119B5A882517	Rahman Yulianto, S.Kom	PA	 
8	najib	*99CD900F16CE3F2686E060F2817DB7A21055E33E	Ir. H. Moch. Najib, MM	PA	 
9	lukman	*61A87EFA5706CD3DF2E796F0005595E519EBB245	Lukman Ariefi M, M.Pd	PA	 
10	juniharto	*59962FBA5EE766F9E6EFB303BDCF3464DD1A9649	Djuniharto, SE	PA	 
11	ismurdianto	*630A062BC04E95E08A6A95D4653DB5E5660A29EF	Drs. Ismurdianto	PA	 
12	iman	*CDD59F95E7DFC9515B5BC3B6F6CFC9DBF6435BA2	Iman Santoso	PA	 
13	haykal	*67FD9B2C148C0DA60EB5DEFC5DDF63F79A89460A	Haykal, S.Pd, MT	PA	 
14	hadiq	*9131276CE8B10303E2A8E72FF0E733BA596A8F54	Hadiq, ST	PA	 
15	feirus	*FB9437EE1689D1F47E1DCA8009048FD25470BE7C	Mohammad Feirus Abadi, S.Pd	PA	 

1 2 3 [Selanjutnya](#) [Akhir](#)

Gambar 4.23 Tampilan Data Master Pengguna

5. Form Master Dosen

Form ini digunakan untuk mengisi nama dosen. Tampilan form master dosen dapat dilihat pada Gambar 4.24.

 Control Panel Admin
E-Learning STIKES Surabaya

Module Tutorial - E-Learning STIKES Surabaya

Nama Dosen

Gambar 4.24 Tampilan Form Master Dosen

Control Panel Admin
E-Learning STIKES Surabaya

Module Dosen - E-Learning STIKES Surabaya

+ Tambah Dosen

No.	Nama Dosen	Aksi
1	Endora, ST	[Icons]
2	Sudjadi, MT	[Icons]
3	Adam Endvy, S.Kom	[Icons]
4	Drs. Ismurdianto	[Icons]
5	Drs. Bambang Priyono	[Icons]
6	Lukman Ariefi M, M.Pd	[Icons]
7	Yoyon Arie Budi, ST	[Icons]
8	Hadiq, ST	[Icons]
9	Iman Santoso	[Icons]
10	Ferdi Berlianto, ST	[Icons]

1 2 3 Selanjutnya

Gambar 4.25 Tampilan Data Master Dosen

6. Form Master Upload Materi

Form ini digunakan oleh dosen untuk menambah *file* materi yang digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas. Kolom yang terdapat pada form master ini yaitu kolom judul *file* untuk memberi nama alias dari *file* yang diunggah, kolom kategori *file* materi *download*, dan kolom gambar untuk mengunggah gambar yang berhubungan dengan *file* materi. Tampilan *form* master *upload* materi dapat dilihat pada Gambar 4.26.

Control Panel Admin
E-Learning STIKES Surabaya

Module Upload File - E-Learning STIKES Surabaya

+ Tambah File / Upload File + Kategori Download

Judul File :

Kategori File / Download : E-Book Tips-Trik

Gambar : No file selected.

- Nama file yang akan di-upload harap tidak mengandung karakter seperti "." "~" dan sebagainya.

Gambar 4.26 Tampilan Form Master Upload Materi

7. Form Master Tutorial

Form ini digunakan untuk menambah tutorial di dalam sistem informasi *e-learning* kampus. Fungsi dari tutorial yaitu sebagai inovasi dari pengembangan pembelajaran yang diberikan oleh dosen kepada mahasiswa. Tutorial yang ditambahkan ke dalam *e-learning* akan dikelompokkan berdasarkan kolom kategori yang dimasukkan oleh dosen atau *admin*. Tampilan *form* master tutorial dapat dilihat pada Gambar 4.27.

Gambar 4.27 Tampilan *Form* Master Tutorial

8. Form Master Soal

Form ini digunakan untuk menambah soal pada latihan soal *online* yang diperuntukkan bagi mahasiswa. Kolom masukan pada *form* ini terdiri dari no soal untuk tipe soal, kolom kategori mata kuliah, kolom pertanyaan, kolom pilihan jawaban yang disediakan dan kolom kunci jawaban serta kolom *author* untuk menambah keterangan pembuat soal. Tampilan *form* master soal dapat dilihat pada Gambar 4.28.

Module Soal - E-Learning STIKES Surabaya

No Soal :

Mata Kuliah : ADSGFDSFG

Pertanyaan :
 [Rich Text Editor with toolbar]

Path: p Words: 0

Jawaban A :

Jawaban B :

Jawaban C :

Jawaban D :

Jawaban E :

Kunci :

Author :

Simpan Soal

Gambar 4.28 Tampilan *Form* Master Soal

9. *Form* Laporan Hasil Tes

Form ini digunakan untuk melihat laporan hasil latihan soal *online* yang telah dikerjakan oleh setiap mahasiswa. Dalam *Form* ini terdapat fasilitas filter data berdasarkan tanggal mahasiswa mengerjakan latihan tes *online* dan juga berdasarkan NIM dan nama mahasiswa serta berdasarkan mata kuliah tes *online*. Tampilan *form* laporan hasil tes dapat dilihat pada Gambar 4.29.

Laporan Hasil Tes

Tanggal	NIM	Nama	Mata Kuliah	Nilai Tes
---------	-----	------	-------------	-----------

Pencarian

Tanggal s/d

NIM

Nama

Mata Kuliah

Gambar 4.29 Tampilan *Form* Laporan Hasil Tes