# BAB IV

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

## 4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisa merupakan tahap yang sangat berpengaruh terhadap tahap selanjutnya, yaitu perancangan, dimana tujuannya adalah untuk mendefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem serta mendefinisikan permasalahan sistem yang tidak terdeteksi pada saat perumusan masalah.

### 4.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

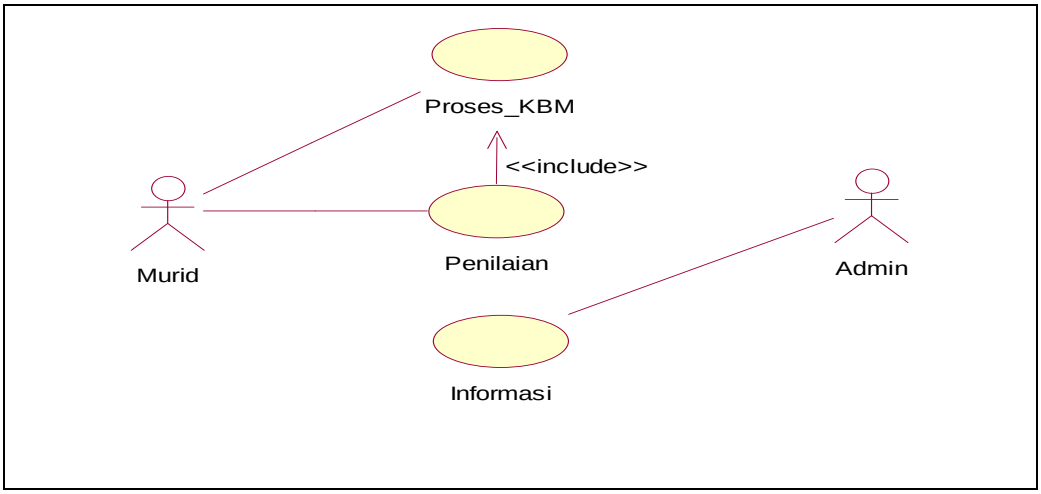
Analisis difokuskan pada sistem pembelajaran yang terjadi pada Rumah Belajar Daniel Bandung. Berdasarkan metode analisis yang digunakan, maka berikut merupakan gambaran sistem yang sedang berjalan secara umum :

1. Proses pembelajaran dilakukan seperti pada umumnya dimana proses pembelajaran terjadi ketika pengajar dan murid berada dalam kelas.
2. Pada umumnya pengajar memberikan materi sesuai dengan materi yang telah disiapkan setiap pertemuan disertai dengan latihan soal untuk dapat memperdalam pemahaman terhadap materi yang dipelajari dan adanya proses penilaian.
3. Dalam proses pembelajaran, administrasi merupakan tempat layanan yang menyediakan informasi yang berkaitan dengan pembelajaran, seperti

memberikan informasi adanya try out yang dilakukan Rumah belajar daniel, berita dan informasi lainnya.

### *4.1.1.1 Use case Diagram*

***Use Case yang sedang berjalan***




**Gambar 4.1 Use Case yang sedang berjalan**

**Deskripsi Use Case yang sedang berjalan**

1. Nama Use Case : Proses Kegiatan Belajar-Mengajar (KBM)

   Aktor : Murid

   Deskripsi :Meliputi proses pemberian materi oleh pengajar, proses tanya jawab antara pengajar dan murid disertai dengan latihan soal dalam pertemuan di kelas secara langsung yang berguna untuk melatih keterampilan dan pemahaman murid.

2. Nama Use case : Penilaian

   Aktor : Murid

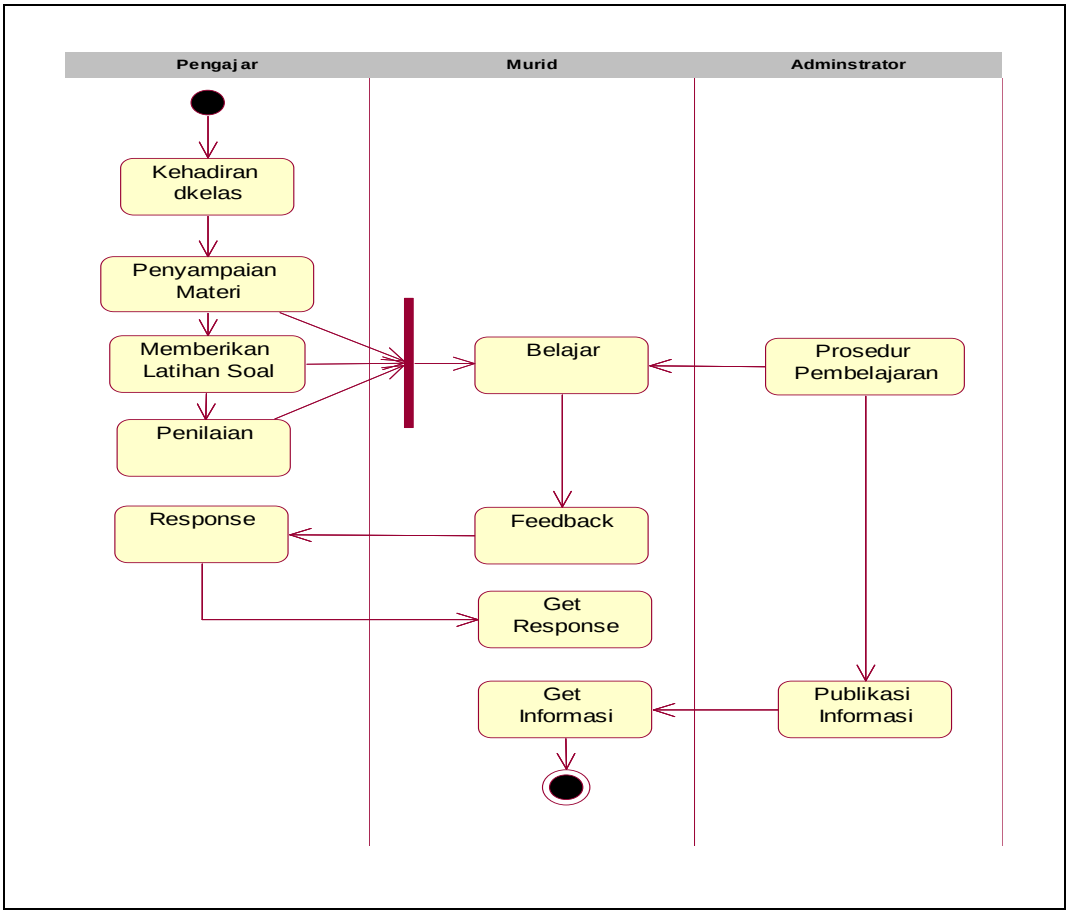
   Deskripsi :Murid mengikuti ujian baik berupa latihan soal yang dilakukan dikelas atau mengikuti try out berkala dimana pengajar melakukan penilaian terhadap hasil latihan soal dan try out yang telah diikuti murid.

3. Nama Use Case : Informasi

   Aktor : Administrator

   Deskripsi :Admin merupakan bagian yang bertugas untuk mempublikasikan beberapa informasi, seperti, informasi try out yang akan dilaksanakan, informasi jadwal pendaftaran perguruan tinggi dan berbagai tips belajar, pengetahuan tentang otak dan perkembangan metode pembelajaran termutahir, artikel-artikel menarik yang masih dilakukan secara manual.

### *4.1.1.2 Activity Diagram*




**Gambar 4.2 *Aktivity Diagram***

### 4.1.2 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Dari sistem pembelajaran yang sedang berjalan Pada Rumah Belajar Daniel, maka pengembangan sistem dengan memanfaatkan teknologi informasi perlu dilakukan untuk dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi murid agar bisa mengatasi berbagai kemungkinan masalah sebagai berikut :

**Tabel 4.1 evaluasi sistem yang sedang berjalan**

| No | Permasalahan | Bagian | Pemecahan |
|---|---|---|---|
| 1. | Tidak ada media penunjang pembelajaran yang dapat menjadi altenatif yang dapat digunakan di Rumah Belajar Daniel yang memungkinkan pengajar menyampaikan materi pengganti kepada murid, ketika suatu saat murid tidak dapat mengikuti pelajaran. | Pengajar | Dibuat sistem Online sebagai media pengajar untuk dapat memberikan materi pembelajaran kepada murid melalui alat digital tanpa terbatasi oleh ruang dan waktu. |
| 2. | Belum ada media pembelajaran mandiri dengan berlatih menjawab soal try out online. | Murid | Latihan soal try out online |
| **3.** | Belum ada media komunikasi yang memungkinkan interaksi antara pengajar dan murid | Pengajar dan Murid | Media komunikasi *Online* yang dapat digunakan sebagai wadah interaksi antara pengajar dan murid |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **4.** | Belum ada media penyaluran informasi yang efektif dari pihak Administrator. | Admin | Sistem *online* yang memungkinkan penyaluran informasi dapat berjalan secara efektif. |
| **5.** | Belum adanya layanan terhadap publik. | Publik | Dibuat aplikasi penunjang pembelajaran berbasis web ini, sebagai bagian dari pelayanan kepada publik sehingga publik dapat mendownload soal un tanpa harus menjadi murid rumah belajar Daniel. |

## 4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan, dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh *user*. Sesuai dengan metode pendekatan yang digunakan dalam pendekatan *object oriented*, maka metode yang digunakan untuk menggambarkan seluruh proses dan objek adalah *Unified Model Language.*

### 4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem adalah sebagai gambaran umum pengembangan sistem usulan yang dapat memberikan spesifikasi sistem usulan perangkat lunak kepada pengguna dengan menganalisis kelemahan-kelemahan dalam sistem yang sudah ada yang mengembangkan sistem yang telah ada demi kepuasan, kenyamanan dan kemudahan.

Tujuan perancangan sistem penunjang pembelajaran pada Rumah Belajar Daniel Bandung adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan sistem *online* sebagai sistem penunjang pembelajaran. Dimana pengajar dapat memberikan materi pembelajaran ketika suatu saat murid tidak dapat mengikuti pelajaran.
2. Membangun fasilitas yang memungkinkan murid dapat belajar secara mandiri melalui *web* penunjang pembelajaran dengan cara berlatih menjawab soal try out *online*.
3. Memberikan alternatif penunjang pembelajaran untuk digunakan pada Rumah Belajar Daniel
4. Membangun media komunikasi *Online* berupa forum diskusi yang dapat digunakan antara pengajar dan murid.
5. Memberikan layanan khusus untuk semua pengajar dan murid disemua lokasi rumah Belajar Daniel Bandung, yaitu terdiri dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas, sebagai media penunjang pembelajaran
6. Sebagai bentuk bagian dari pelayanan kepada publik.

### 4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Aplikasi web penunjang pembelajaran jarak jauh pada Rumah Belajar Daniel Bandung ini secara sederhana dapat digambarkan sebagai sebuah bentuk fasilitas yang dapat membantu memberikan layanan terhadap publik dan komunitas rumah belajar Daniel. Komunitas ini khususnya bagi murid rumah belajar Daniel dalam proses penunjang pembelajaran yang berperan sebagai mediator penunjang pembelajaran. Oleh karena itu aplikasi ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran alternatif ketika dihadapkan dengan persoalan keterbatasan ruang dan waktu dimana ketika suatu saat murid tidak dapat mengikuti pelajaran, aplikasi ini pun diharapkan dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat kepada pihak yang terkait dalam sistem pembelajaran.

Proses yang dapat dilakukan oleh aplikasi web penunjang pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

1. Media penyampaian materi pembelajaran dari pengajar kepada murid.
2. Media pembelajaran untuk mempermudah murid dalam mendapatkan materi dan informasi yang berhubungan dengan keilmuan.
3. Media komunikasi berupa forum diskusi antara pengajar dan murid mengenai hal yang berkaitan dengan pembelajaran
4. Media pembelajaran secara mandiri dengan fasilitas latihan menjawab soal try out *online.*
5. Dilengkapi dengan fasilitas penyampaian informasi berupa artikel dan berita dari pihak administrator.

6. Sebagai bentuk bagian dari pelayanan kepada publik sehingga publik dapat mendownload soal un tanpa harus menjadi murid rumah belajar Daniel.

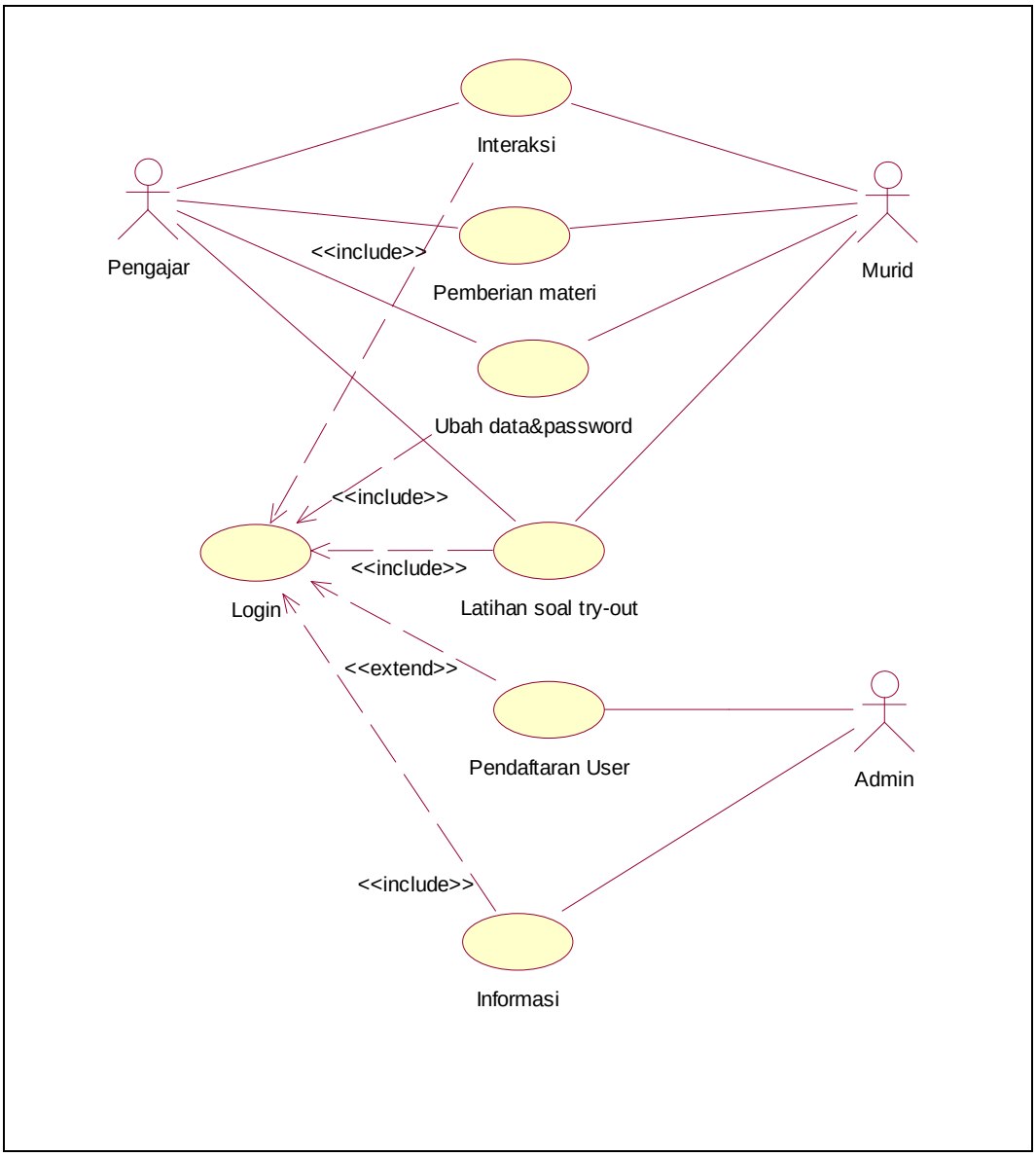
### 4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Dari evaluasi sistem yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa solusi dengan prosedur usulan sebagai berikut:

1. Pengajar dan murid mendapatkan username dan password dari admin terlebih dahulu untuk dapat menggunakan fasilitas yang disediakan dalam aplikasi penunjang pembelajaran Rumah Belajar Daniel ini.
2. Username pengajar berupa NIK dan password (default password berupa tanggal lahir) sedangkan username murid berupa NPM dan password (default password berupa tanggal lahir)
3. Pengajar dan murid dapat langsung melakukan login tanpa harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu, dimana data user telah diinputkan oleh admin. Adapun untuk menjaga keamanannya pengajar dan murid dapat melakukan perubahan data dan password apabila diinginkan.
4. Halaman pendaftaran atau penginputan user dilakukan oleh admin dalam satu halaman yang sama, dimana hanya tipe user yang dapat membedakannya yaitu : pengajar, murid dan admin.
5. Sistem memberikan alternatif yang efektif dengan memberikan tempat penyampaian materi dari pengajar pada murid secara *online*.

6. Media pembelajaran secara mandiri (latihan menjawab soal- try out *online*) yang dapat dimanfaatkan oleh murid untuk memperdalam kemampuannya pada suatu kategori mata pelajaran tertentu untuk persiapan ujian akhir nasional. Dimana *Source* soal berasal dari pengajar.
7. Murid dapat melakukan interaksi dengan pengajar dalam suatu forum diskusi berhubungan dengan pembelajaran.
8. Admin merupakan bagian yang mendukung proses pembelajaran dapat berjalan secara baik yaitu dengan memberikan berita dan artikel secara up to date.
9. Publik dapat mendownload soal un tanpa harus menjadi murid rumah belajar Daniel.

### *4.2.3.1 Use Case* Diagram Usulan




**Gambar 4.3 *Use Case* Penunjang pembelajaran**

1. **Skenario *Use Case login***

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu Pengajar, Murid dan Admin dengan *use case login* dijelaskan dalam *use case* skenario sebagai berikut :

Aktor : User (Pengajar, Murid dan Admin)

Skenario : Login

**Tabel 4.2 Skenario *Use Case login***

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|---|---|
| 1. Mengisi form login<br>*masukan username dan password | |
| | 2. . Mengautentikasi data *login* dengan data username dan password pada basis data |
| | 3. Bila cocok sistem menampilkan halaman menu utama untuk *user* yang bersangkutan |

**2. Skenario *Use Case* Interaksi**

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu Pengajar dan Murid dengan *use case* Interaksi dijelaskan dalam *use case* skenario sebagai berikut :

Aktor : Pengajar dan Murid

Skenario : Interaksi (forum)

**Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Interaksi**

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|---|---|
| 1. Pilih menu forum | |
| | 2. Tampil menu forum |
| 3. Pilih membuat topik baru atau replay topik yang ada | |
| 4.Input data topik baru atau replay topik yang ada | |
| | 5.Verifikasi kelengkapan data |
| | 6.Simpan data |

**3. Skenario *Use Case* Pemberian materi**

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu Pengajar dan murid dengan *use case* Pemberian materi dijelaskan dalam *use case* skenario sebagai berikut :

Aktor : Pengajar dan Murid

Skenario : Pemberian materi pelajaran

**Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Pemberian Materi**

| Pengajar | Reaksi Sistem |
|---|---|
| 1.pilih menu materi pelajaran | |
| | 2.tampil menu upload materi pelajaran |
| 3.Pilih mata pelajaran bersangkutan | |
| 4.Pilih berkas yang akan di upload | |
| | 6.verifikasi upload sukses |
| **Murid** | **Reaksi Sistem** |
| 1.pilih menu materi pelajaran | |
| | 2.Tampil menu download materi |
| 3.pilih mata pelajaran | |
| 4.Download materi | |
| | 5.eksekusi perintah |
| 6.Simpan file | |

**4. Skenario *Use Case* Ubah data dan password**

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu Pengajar dan Murid dengan *use case* Ubah password dijelaskan dalam *use case* skenario sebagai berikut :

Aktor : Pengajar dan Murid

Skenario : Ubah data dan password

**Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Ubah data dan password**

| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
|---|---|
| 1.pilih menu ubah data dan password | |
| | 2.Tampil menu ubah data dan password |
| 3.Edit data | |
| | 4.eksekusi perintah |
| | 5.Update data |

### *5.* Skenario *Use Case* Latihan Soal *try out*

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu Pengajar dengan *use case* Latihan Soal *try out* dijelaskan dalam *use case* skenario sebagai berikut :

Aktor : Pengajar dan Murid

Skenario : Latihan soal *try out*

**Table 4.6 Skenario *Use Case* Latihan Soal *try out***

| **Pengajar** | **Reaksi Sistem** |
|---|---|
| 1. Pilih kategori mata pelajaran | |
| 2.Input pertanyaan | |
| 3.input jawaban | |
| | 4.simpan |
| **Murid** | **Reaksi Sistem** |
| 1.Pilih kateogri | |
| | 2.Tampil soal latihan |
| 3.Input jawaban | |
| | 4. Seleksi jawaban benar |
| | 5.Tampil statistika jawaban |
| | 6.Tampil nilai |

**6. Skenario *Use Case* Pendaftaran**

Interaksi antara aktor pengguna, yaitu Administrator dengan *use case* Pendaftaran dijelaskan dalam *use case* skenario sebagai berikut :

Aktor : Administrator

Skenario : Pendaftaran

**Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Pendaftaran**

| Administrator | Reaksi Sistem |
|---|---|
| 1.Pilih menu data user | |
| | 2.Tampil form pendaftaran user |
| 3.Input data pendaftaran<br>*pilih type user | |
| | 4.Verifikasi kelengkapan data |
| | 5.Simpan data user |

***7.* Skenario *Use Case* Informasi**

Aktor : Administrator

Skenario : Informasi

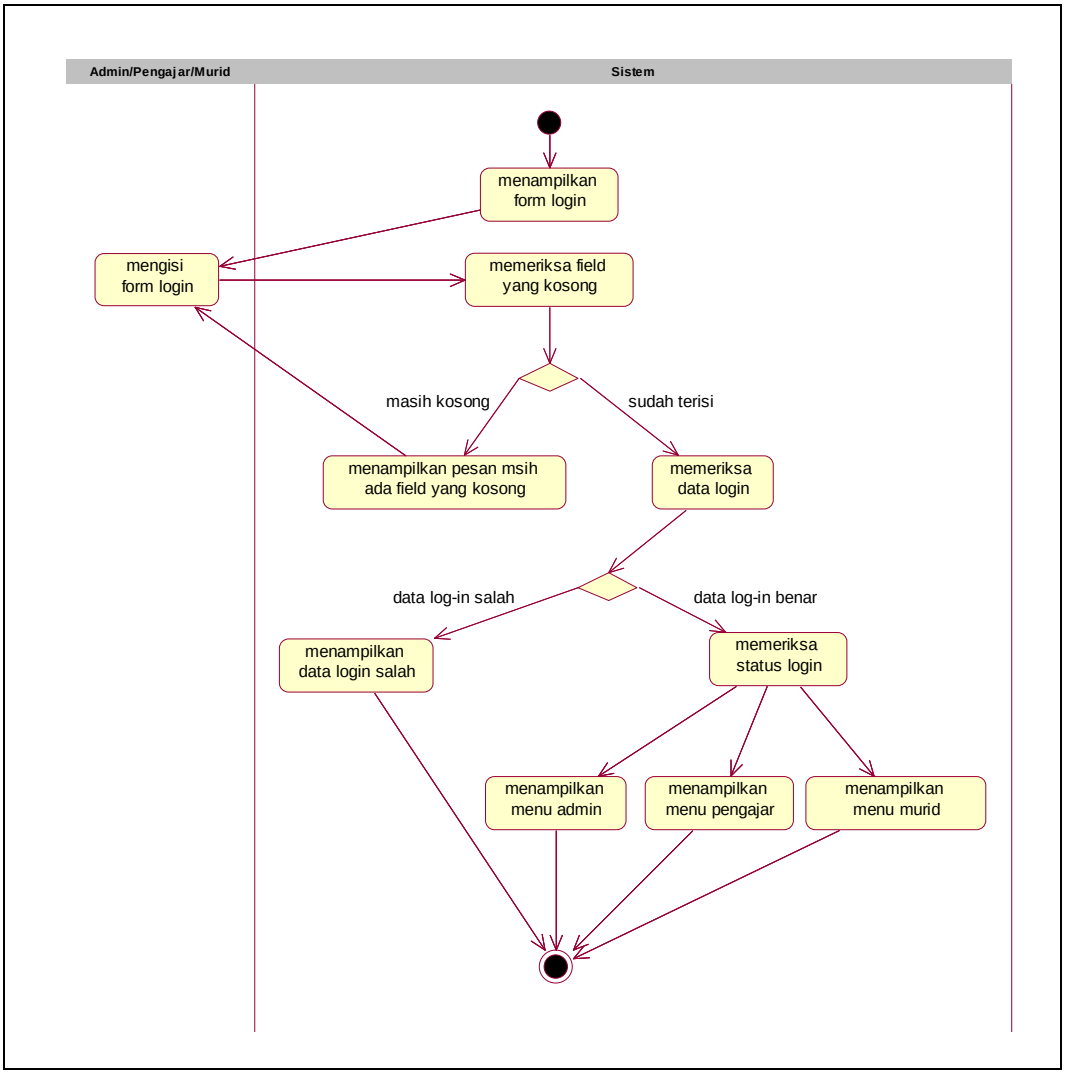
**Table 4.8 Skenario *Use Case* Input informasi**

| Administrator | Reaksi Sistem |
|---|---|
| 1.Pilih menu berita, artikel, soal un or brosur | |
| 2. Memilih kegiatan yang akan dilakukan (tambah / ubah / hapus), mengisi *form* | 3.Jika memilih tambah sistem melakukan proses penambahan data pada basis data/jika memilih ubah data, sistem melakukan proses pengubahan data pada basis data/jika memilih hapus, sistem akan melakukan penghapusan data. |
| | 3. Simpan hasil kegiatan (tambah / ubah /hapus) |

#### *4.2.3.2 Activity Diagram*

Diagram aktifitas (*Activity diagram*) memodelkan aliran kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas dalm suatu proses.

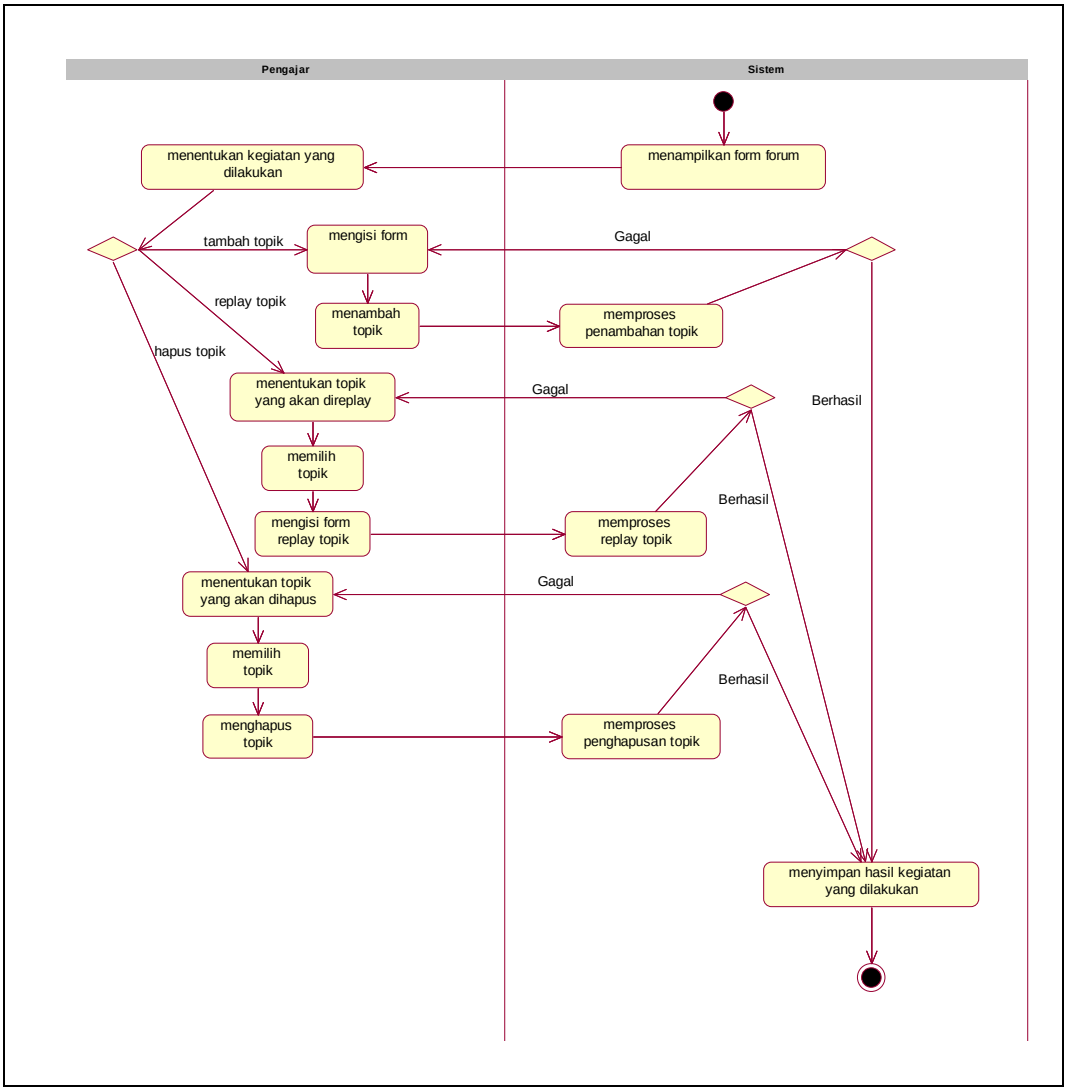
1. ***Activity Diagram* untuk proses Login**




**Gambar 4.4 *Activity Diagram* untuk proses Login**

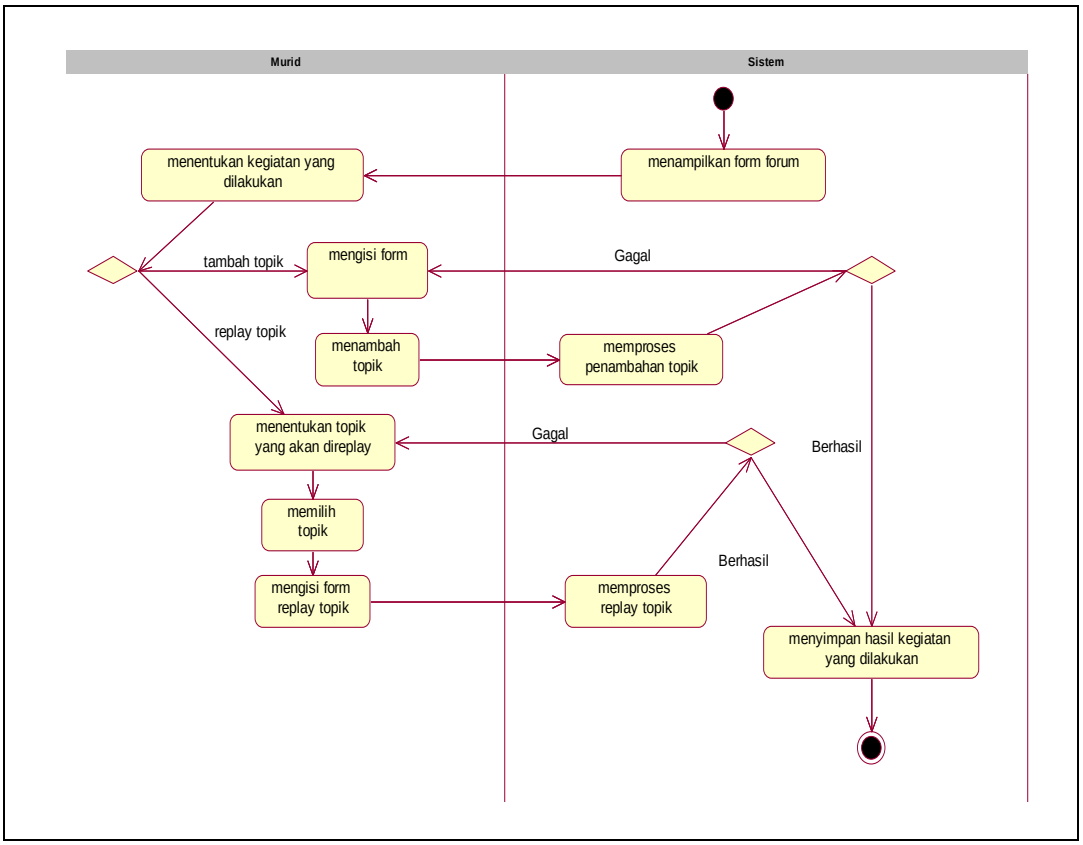
**2. *Activity Diagram* untuk proses Interaksi (Forum)**

**A. *Activity Diagram* untuk proses Interaksi (Forum) untuk akses Pengajar**




**Gambar 4.5 *Activity Diagram* untuk proses Interaksi (Forum) untuk akses Pengajar**

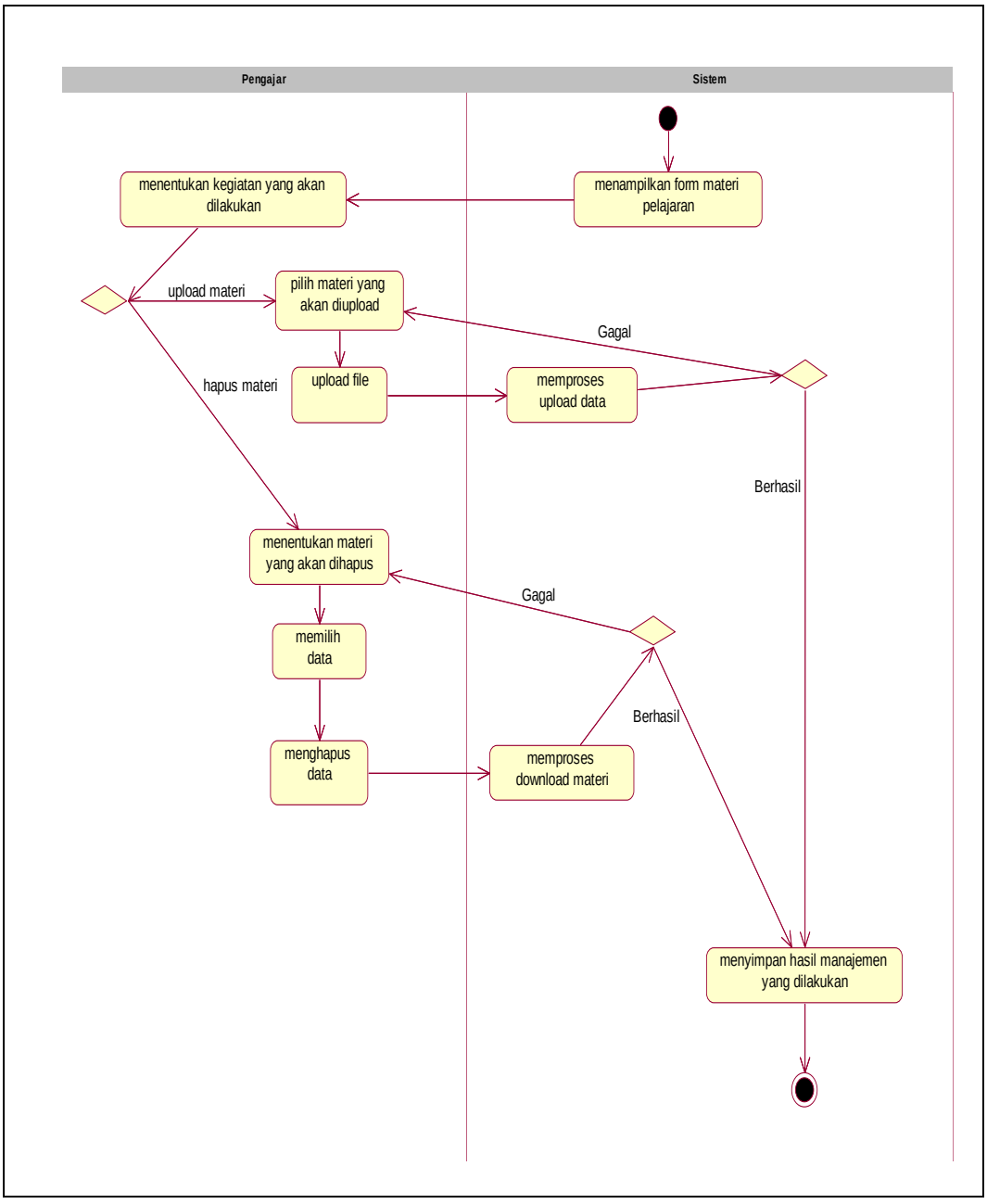
## B. *Activity Diagram* untuk proses Interaksi (Forum) untuk akses Murid




**Gambar 4.6 *Activity Diagram* proses Interaksi (Forum) untuk akses Murid**

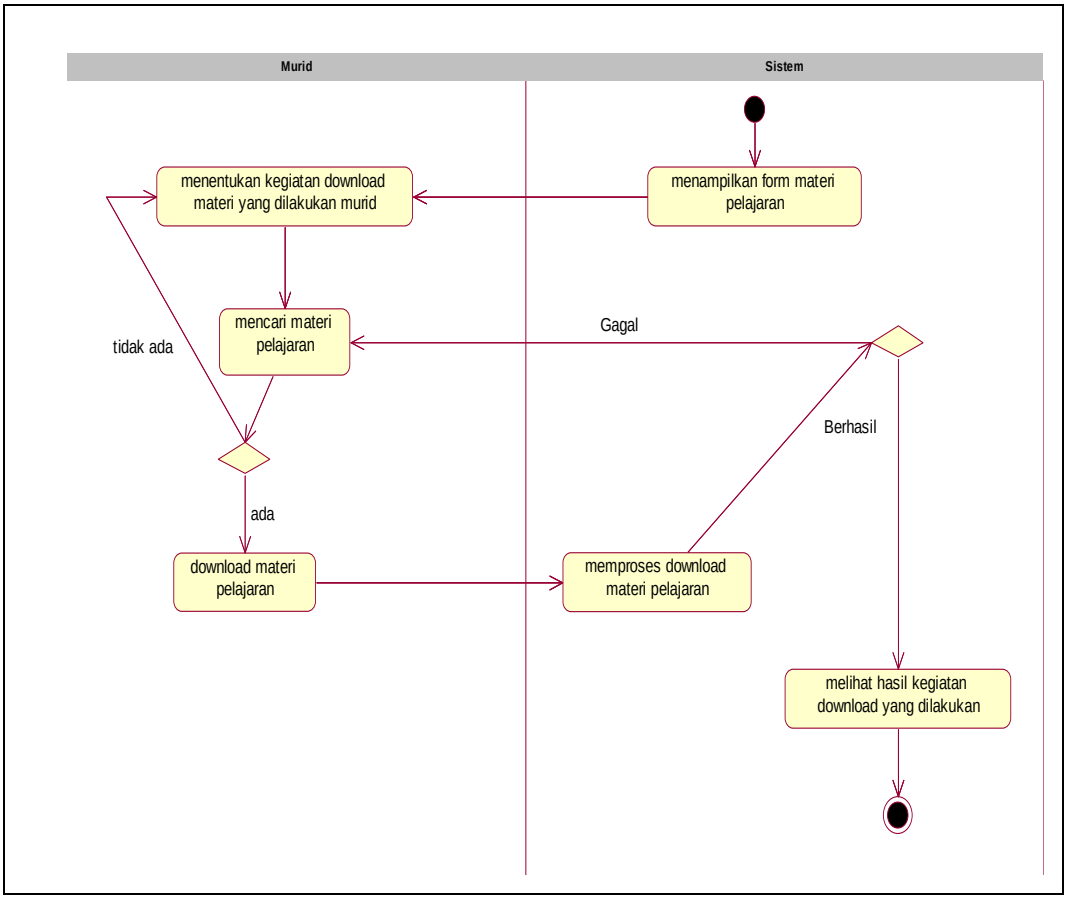
### 3. *Activity Diagram* untuk Pemberian materi

### A. *Activity Diagram* pemberian materi untuk akses pengajar



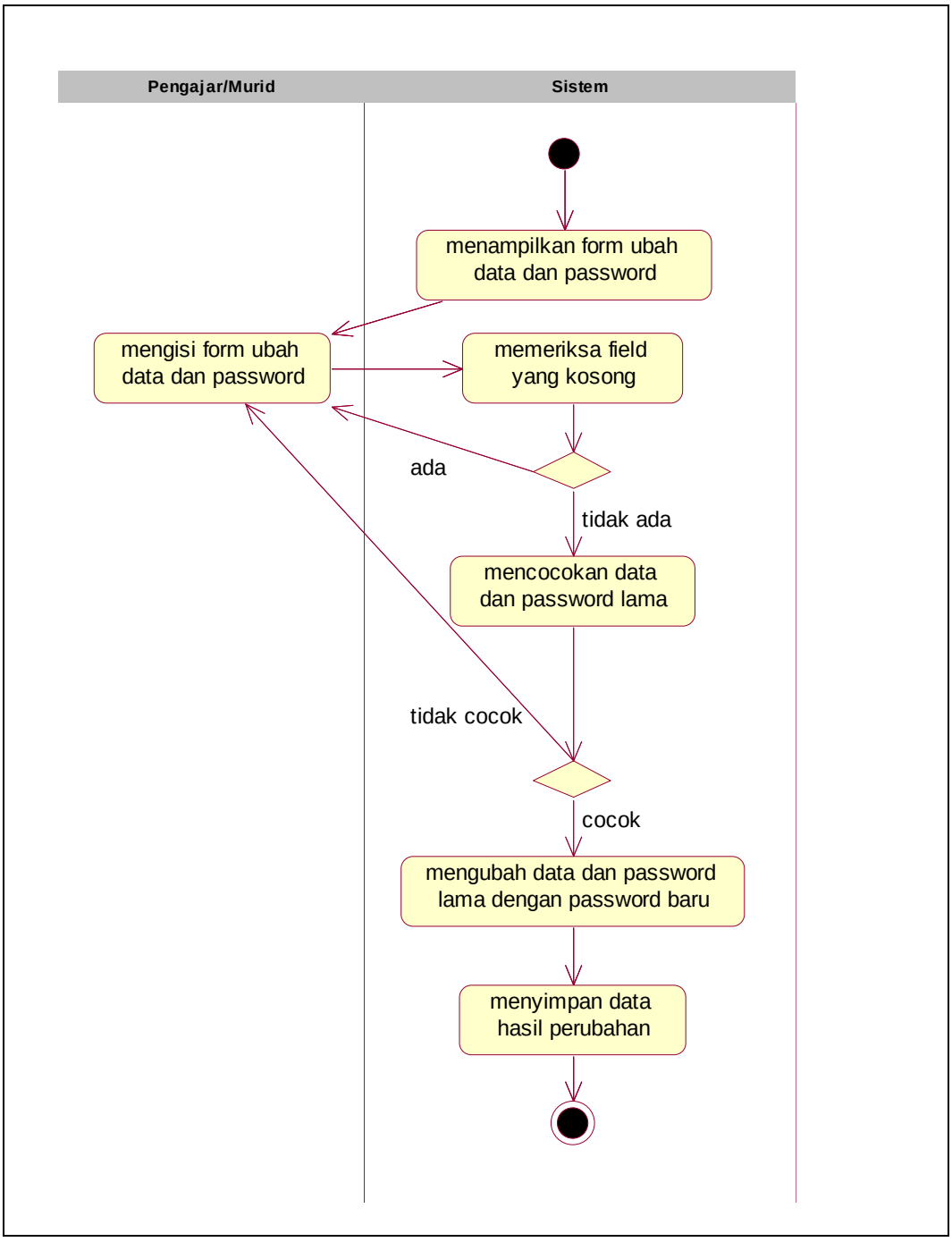

**Gambar 4.7 *Activity Diagram* Pemberian materi untuk akses pengajar**

## B. *Activity Diagram* pemberian materi untuk akses murid




**Gambar 4.8 *Activity Diagram* Pemberian materi untuk akses murid**

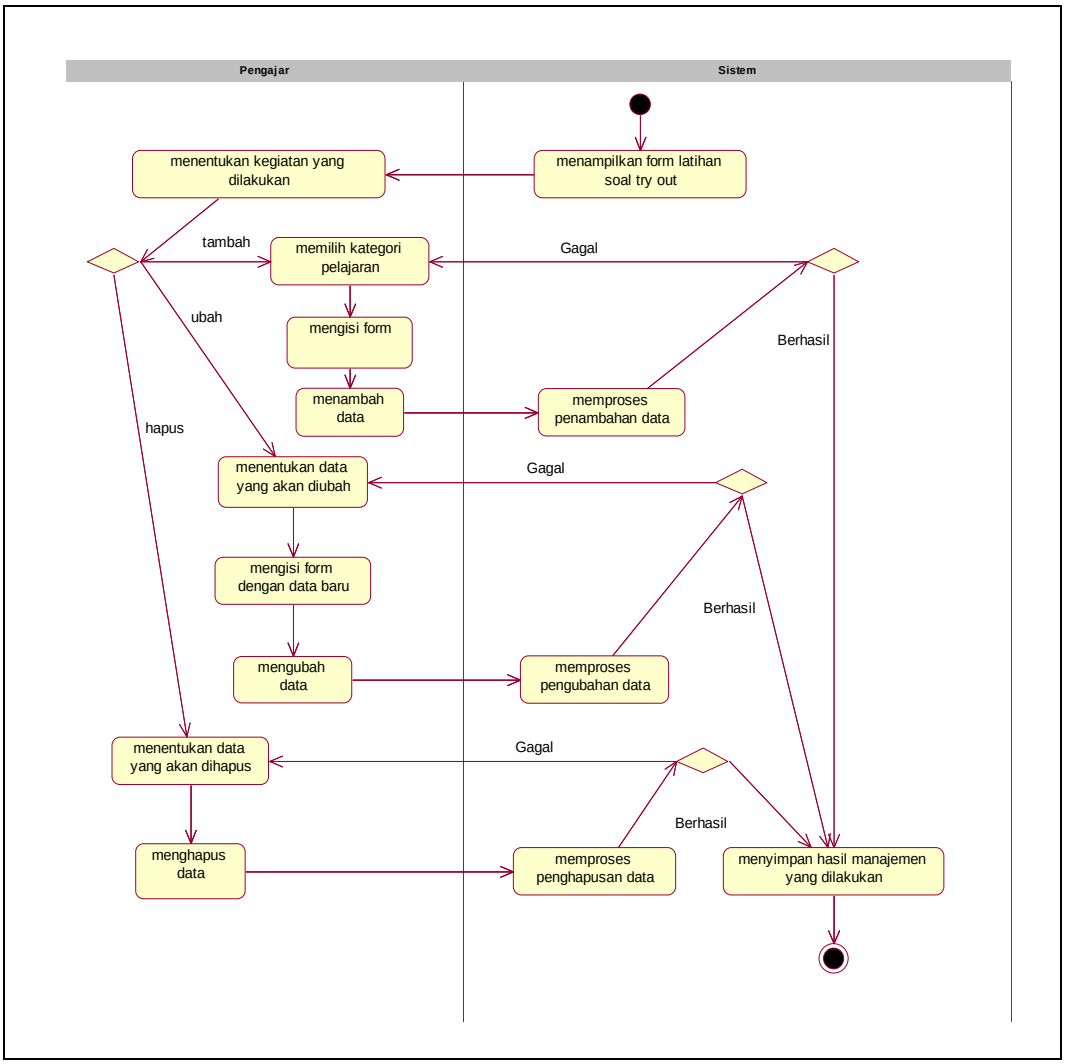
**4. *Activity Diagram* untuk Ubah data dan password**




**Gambar 4.9 *Activity Diagram* untuk Ubah data dan password**

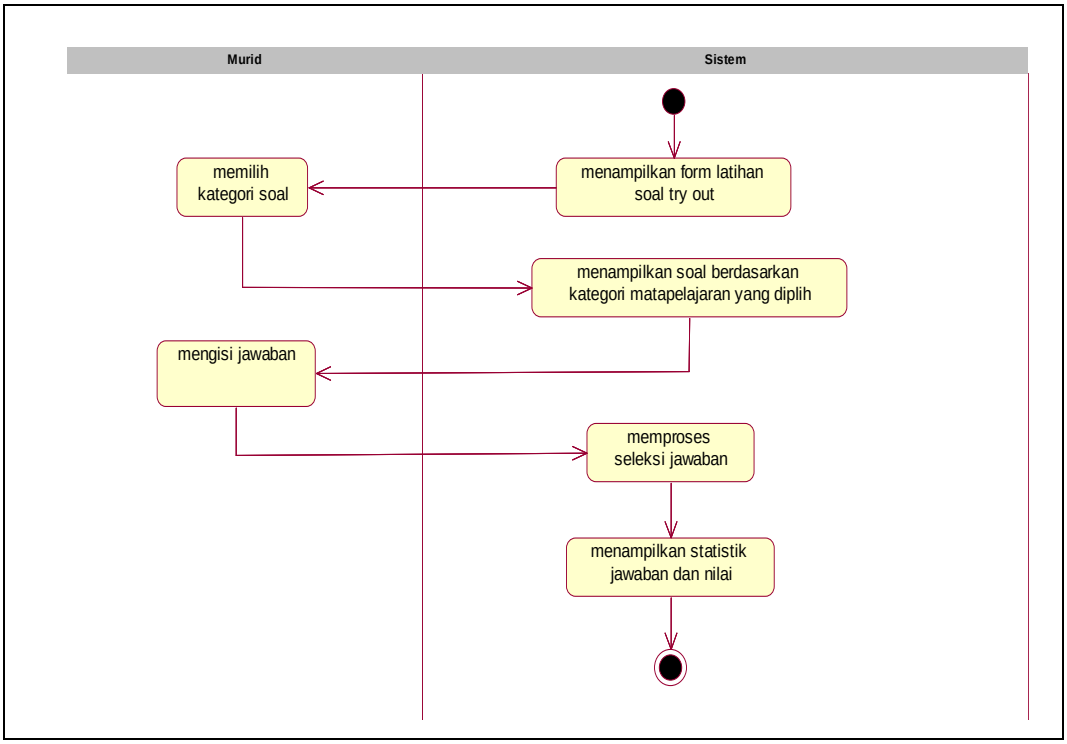
## 5. *Activity Diagram* untuk Lathan soal *try out*

## A. *Activity Diagram* Lathan soal *try* untuk pengajar



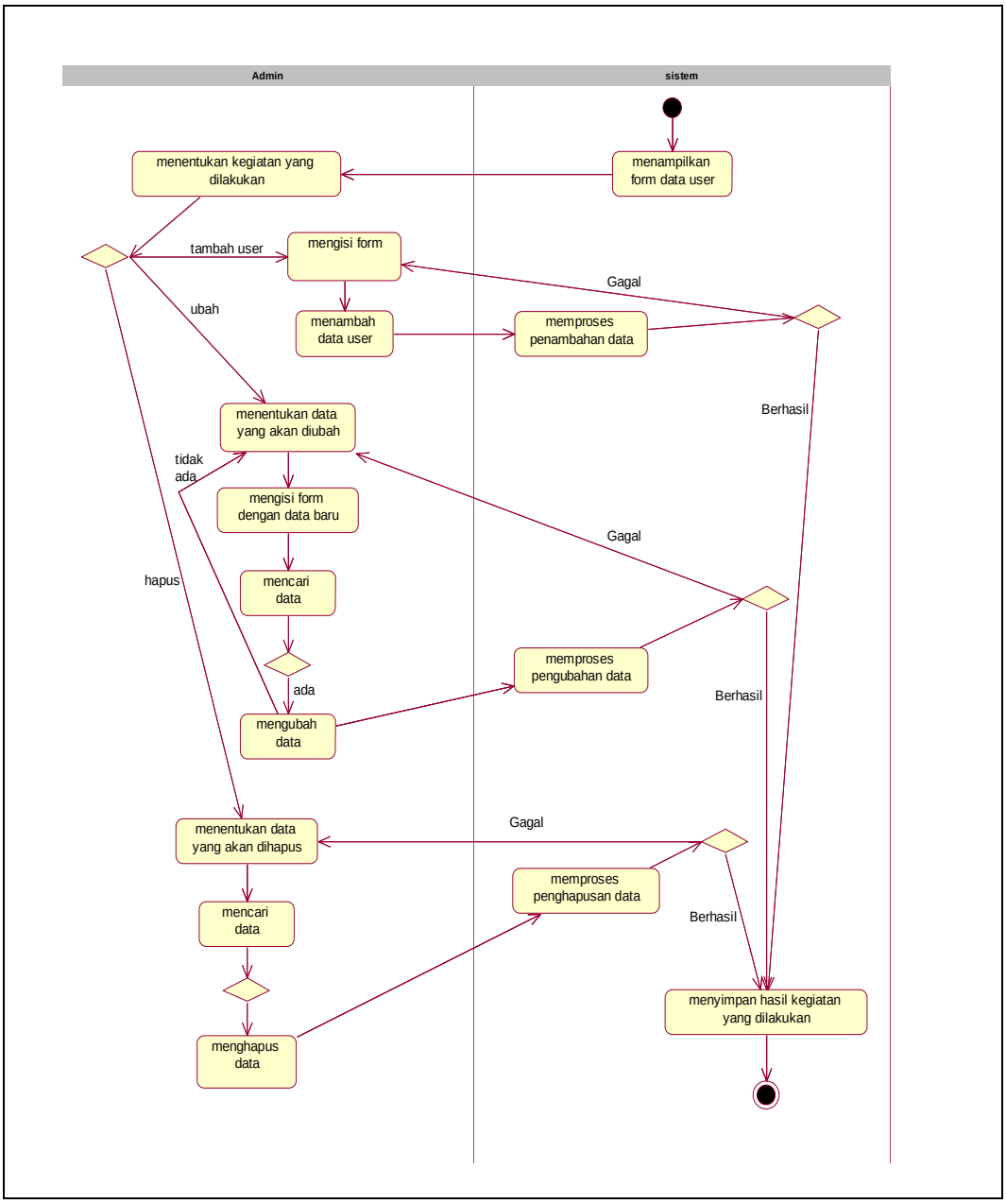

**Gambar 4.10 *Activity Diagram* Lathan soal *try* untuk pengajar**

## B. *Activity Diagram* Lathan soal *try* untuk murid



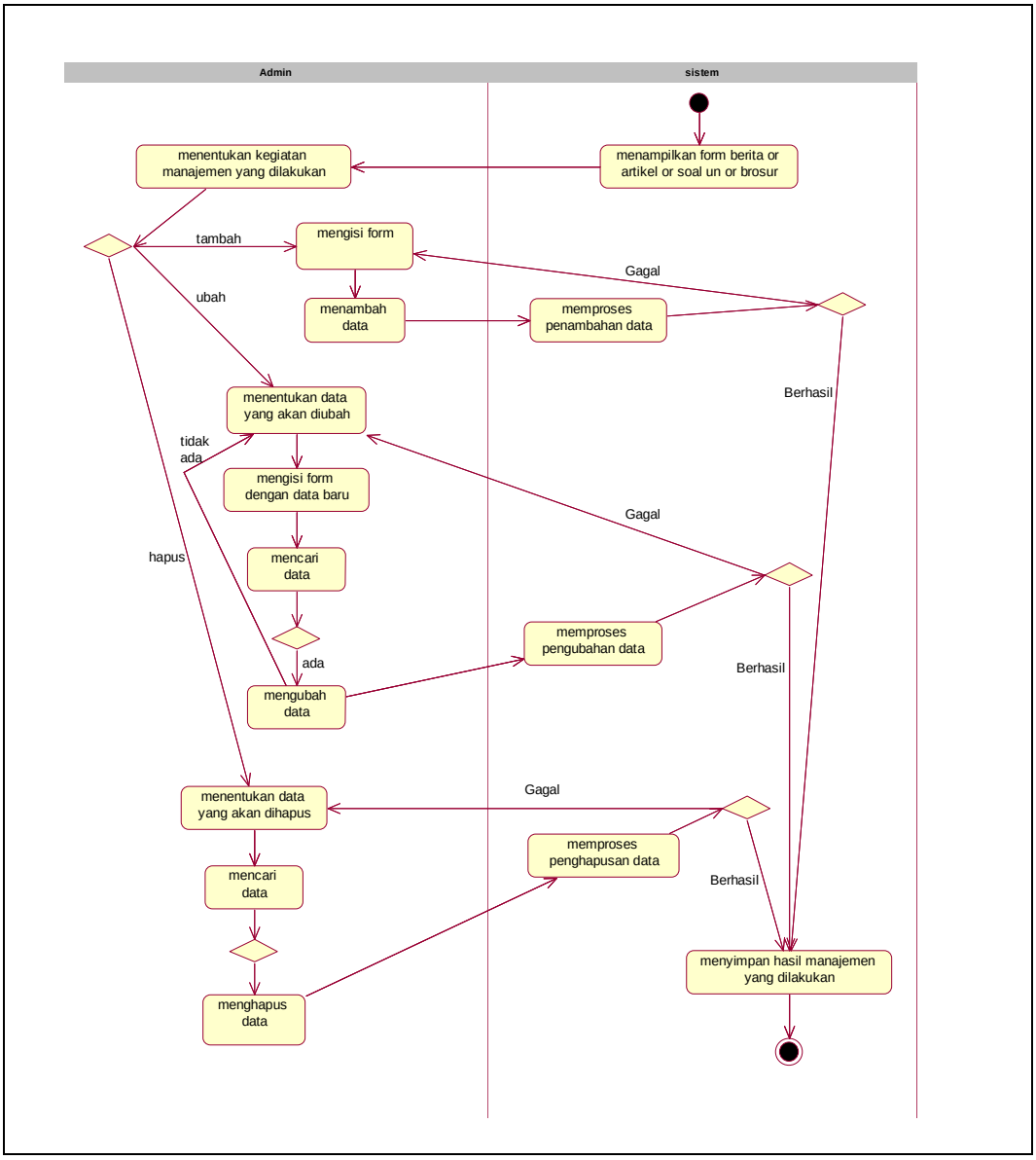

**Gambar 4.11 *Activity Diagram* Lathan soal *try* untuk murid**

## 6. *Activity Diagram* untuk Pendaftaran




**Gambar 4.12 *Activity Diagram* untuk Pendaftaran**

## 7. *Activity Diagram* untuk Informasi

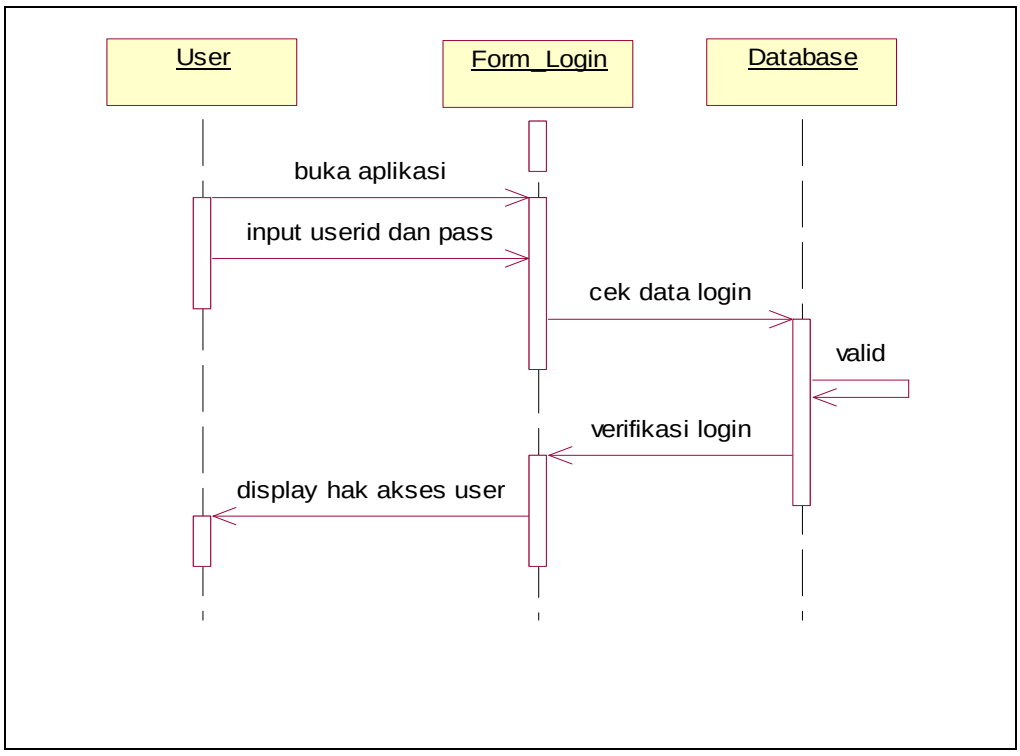



**Gambar 4.13 *Activity Diagram* untuk Informasi**

### *4.2.3.3 Sequence* Diagram

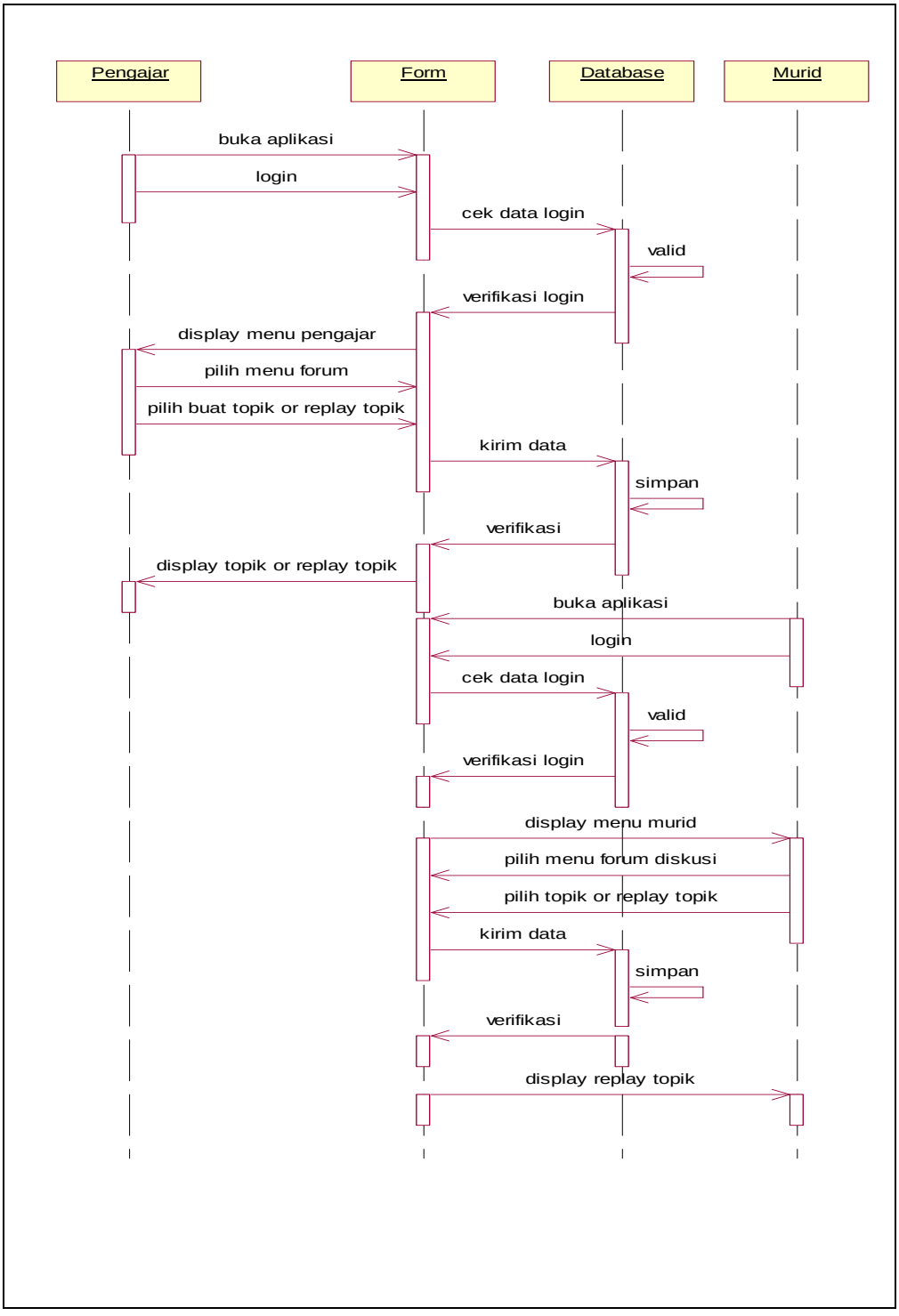
*Sequence diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

**1. *Sequence* Diagram Login User**



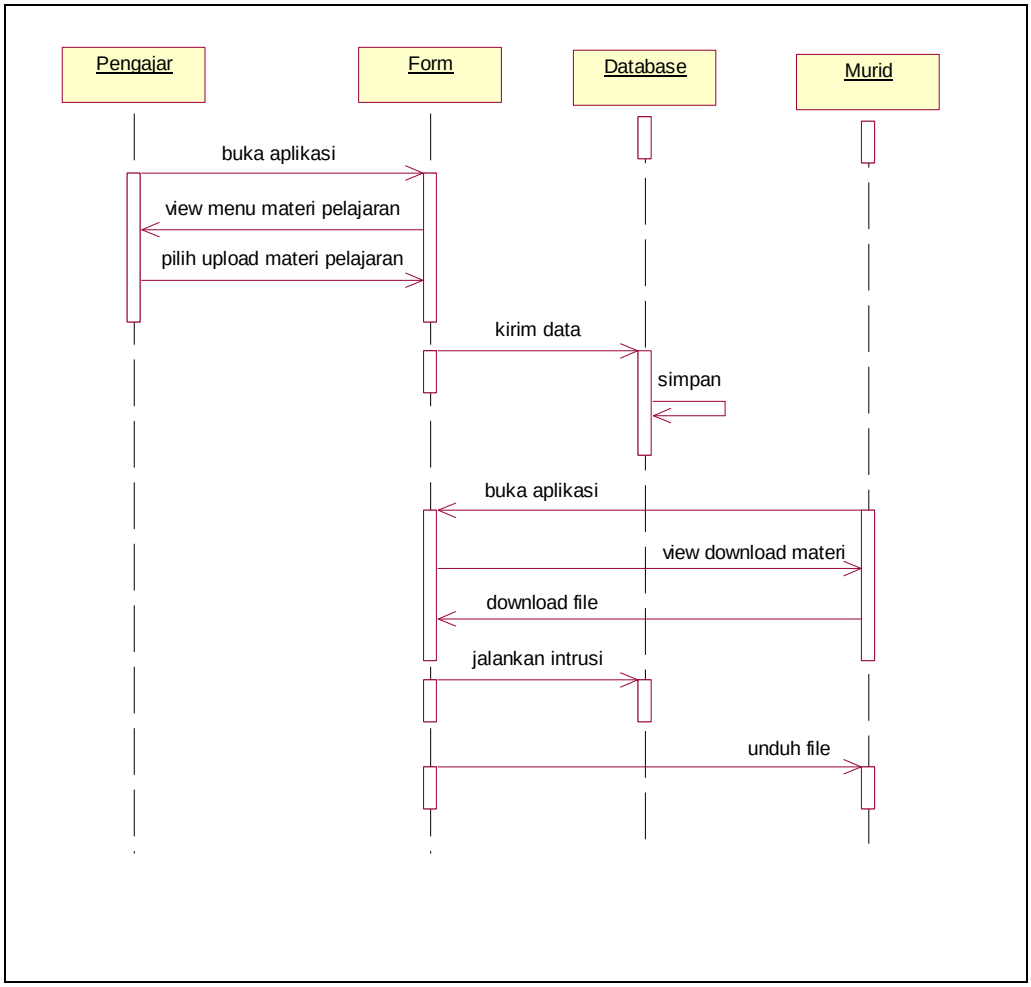

**Gambar 4.14 *Sequence* Diagram Login User**

## 2. *Sequence* Diagram Interaksi (Forum)



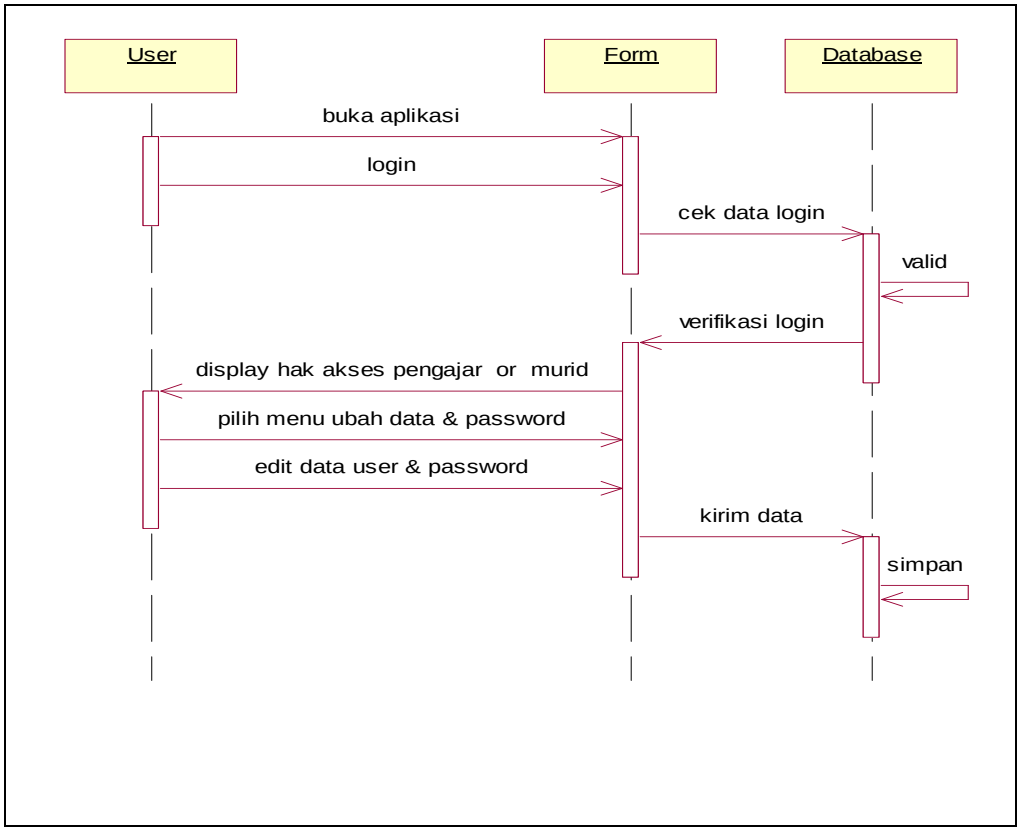

**Gambar 4.15 *Sequence* Diagram Interaksi (Forum)**

### 3. *Sequence* Diagram Pemberian Materi Pelajaran



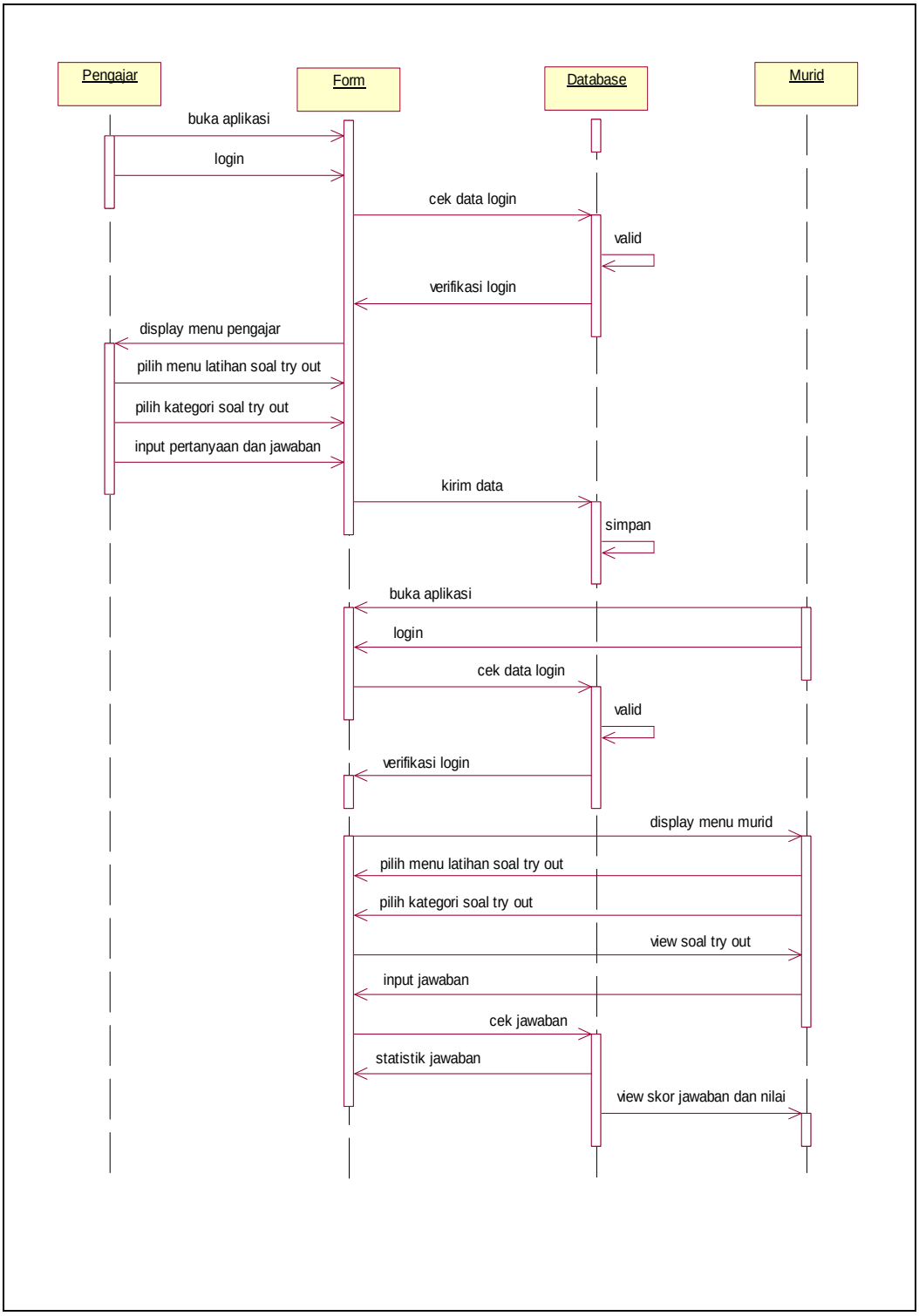

**Gambar 4.16 *Sequence* Diagram Pemberian Materi Pelajaran**

### 4. *Sequence* Diagram Ubah Data dan Password



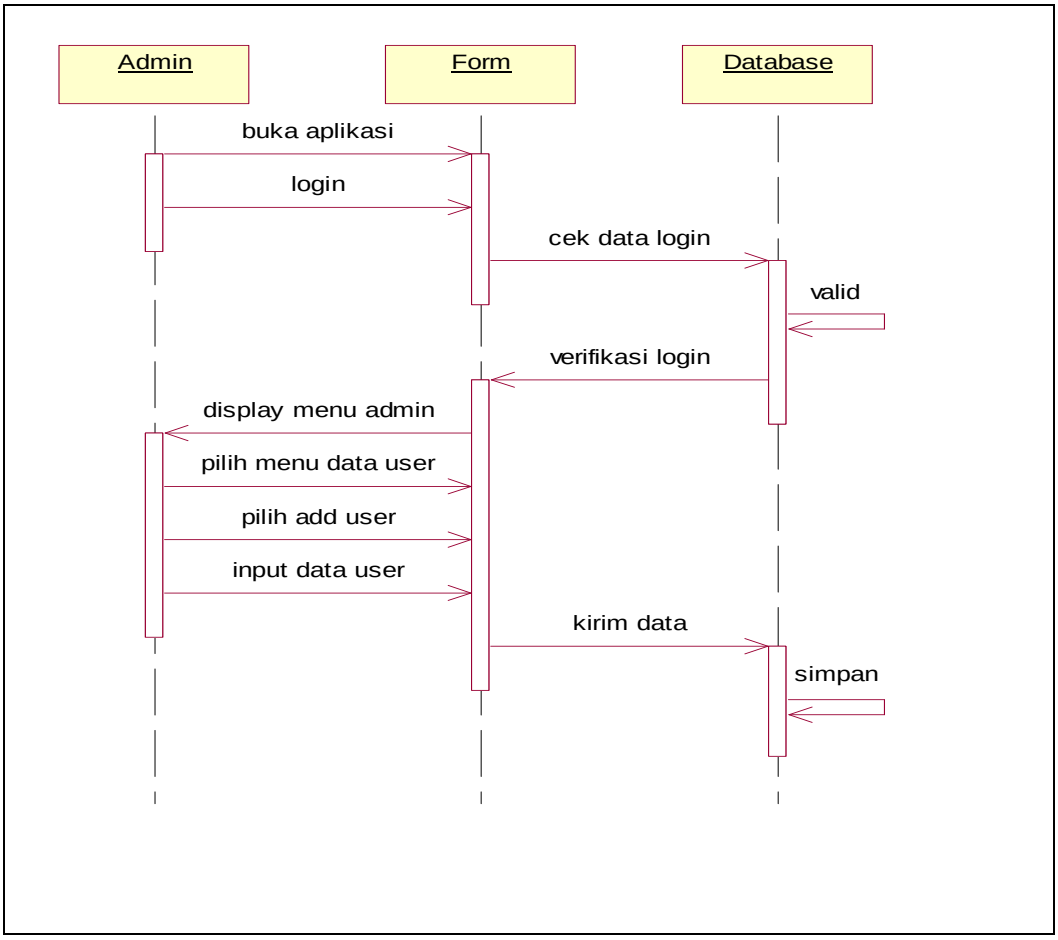

**Gambar 4.17 *Sequence* Ubah Data dan Password**

### 5. *Sequence* Diagram Latihan Soal *Try out*



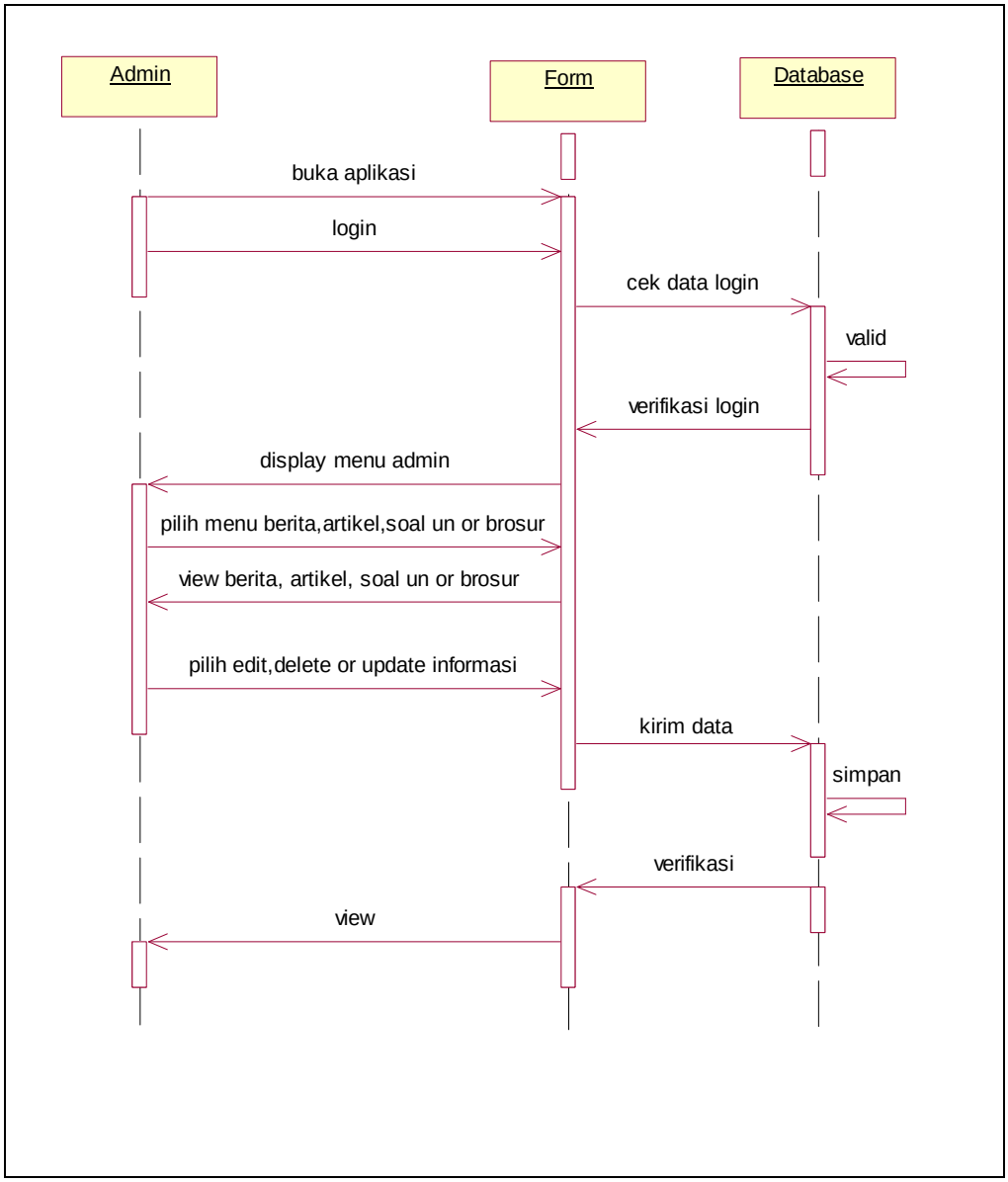

**Gambar 4.18 *Sequence* Diagram Latihan Soal *Try out***

### 6. *Sequence* Diagram Pendaftaran User (Input data user)




**Gambar 4.19 *Sequence* Diagram Pendaftaran User (Input data user)**

## 7. *Sequence* Diagram Informasi




**Gambar 4.20 *Sequence* Diagram Informasi**

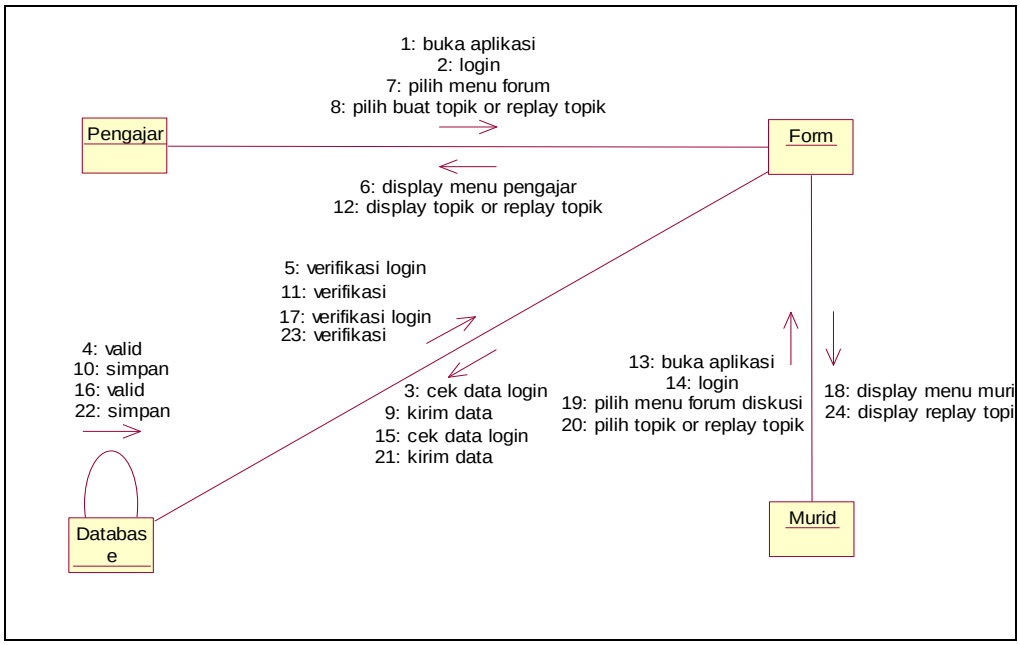
### 4.2.3.4 *Colaboration Diagram*

#### 1. *Colaboration Diagram* Login User



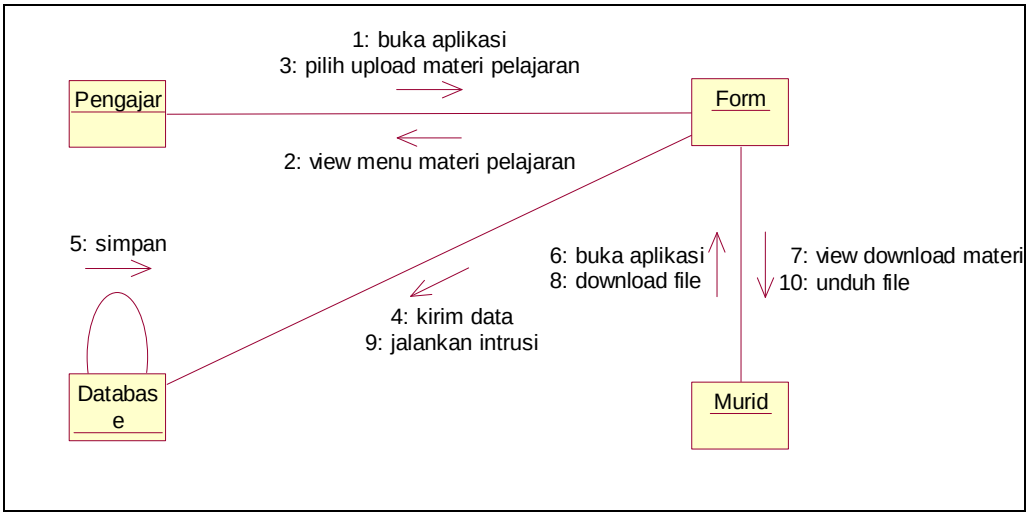

**Gambar 4.21 *Colaboration Diagram* Login User**

#### 2. *Colaboration* Diagram Interaksi (Forum)



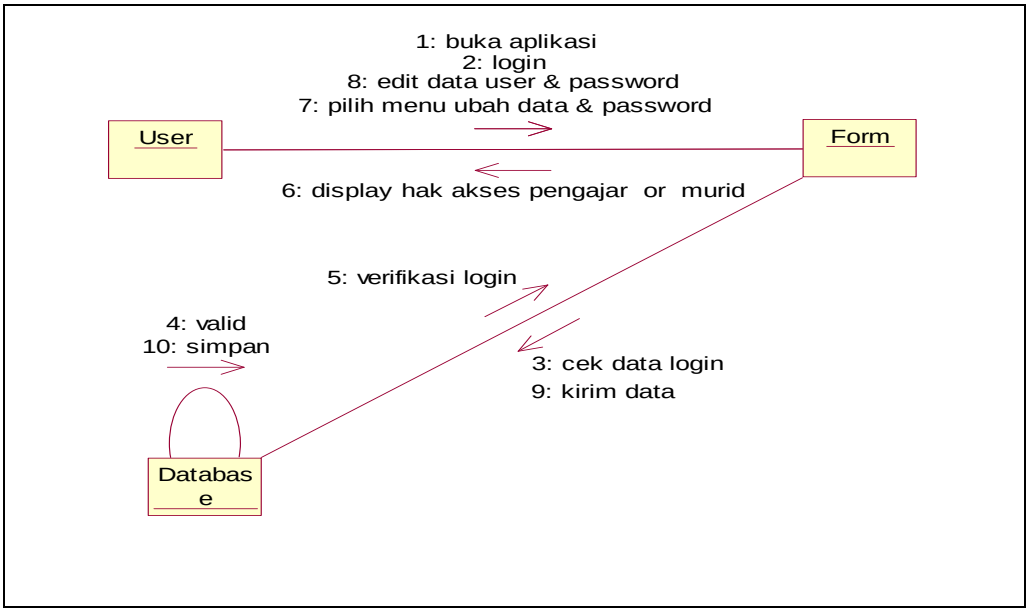

**Gambar 4.22 *Colaboration* Interaksi (Forum)**

### 3. *Colaboration* Pemberian Materi Pelajaran



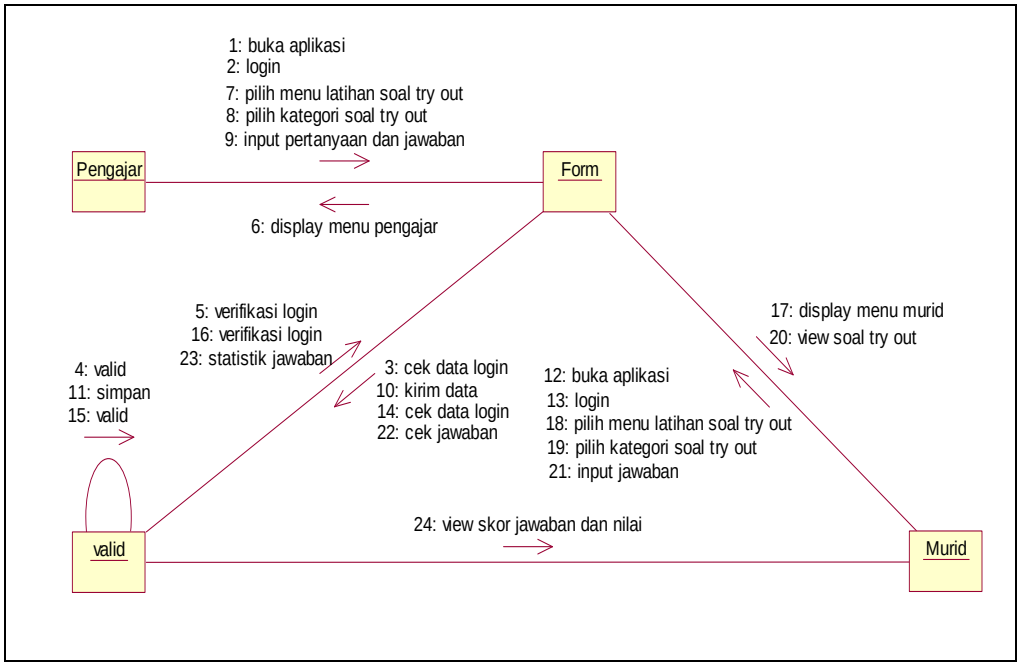

**Gambar 4.23 *Colaboration* Pemberian Materi Pelajaran**

### 4. *Colaboration* Diagram Ubah Data dan Password



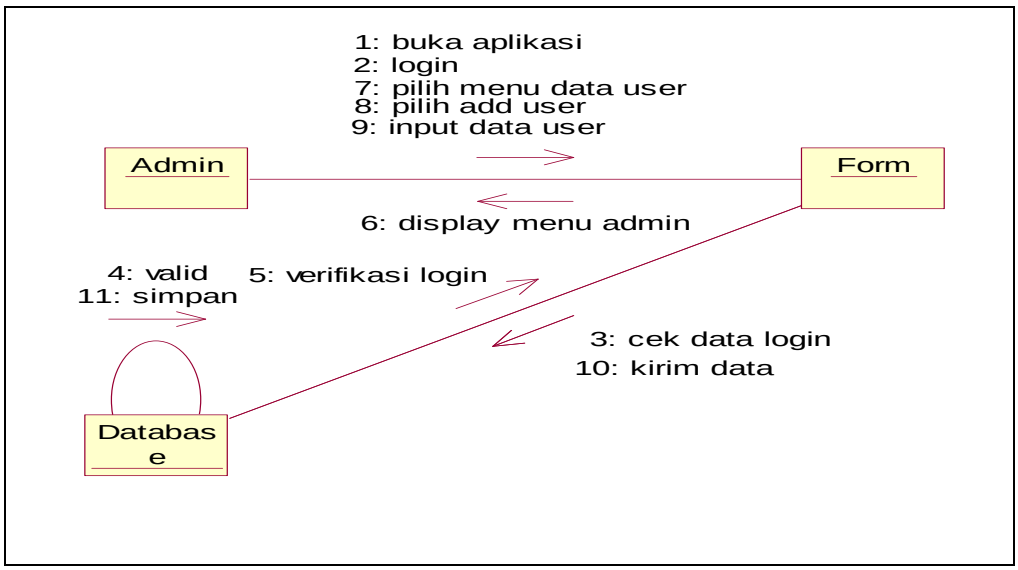

**Gambar 4.24 *Colaboration* Ubah Data dan Password**

## 5. *Colaboration Diagram* Latihan soal *try out*



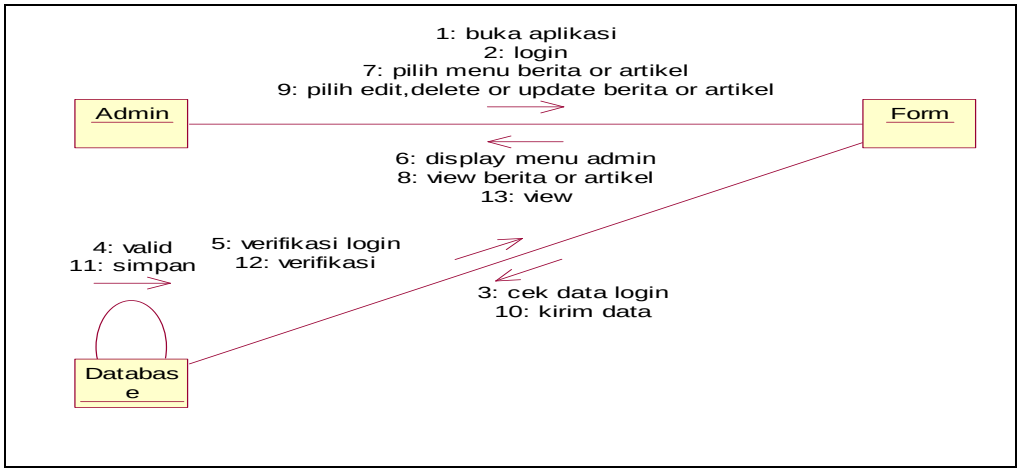

**Gambar 4.25 *Colaboration Diagram* Latihan soal *try out***

## *6.* *Colaboration Diagram* Pendaftaran User (Input data user)




**Gambar 4.26 *Colaboration Diagram* Pendaftaran User (Input data user)**

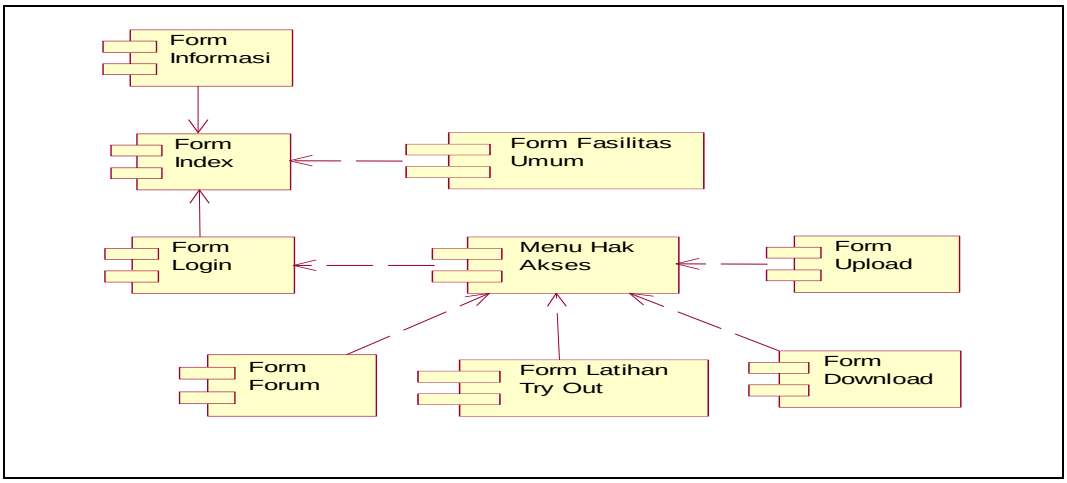
### *7.* *Colaboration* Diagram Informasi




**Gambar 4.27 *Colaboration* Diagram Informasi**

#### *4.2.3.5 Component Diagram*

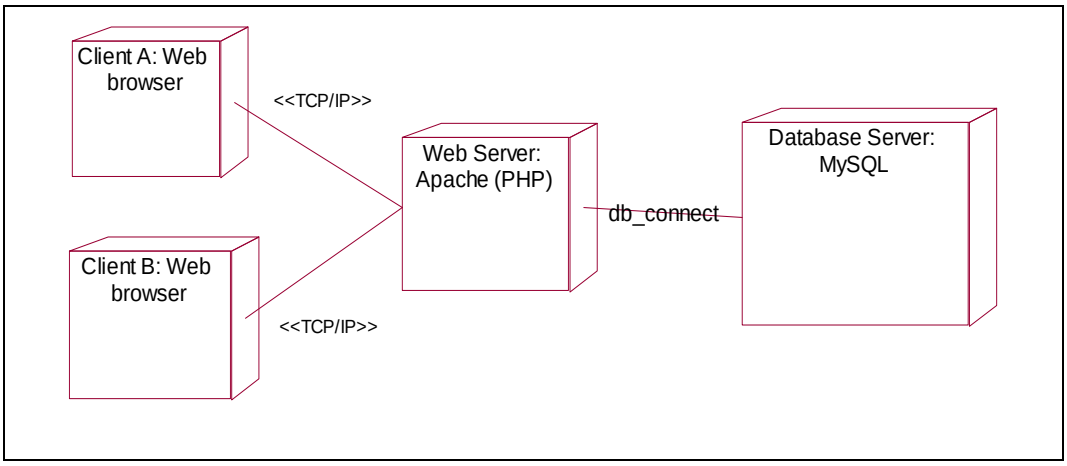
Berikut adalah *component diagram* yang menggambarkan struktur proses yang terdapat dalam program aplikasi web penunjang pembelajaran jarak jauh pada rumah belajar daniel bandung .




**Gambar 4.28 *Component Diagram***

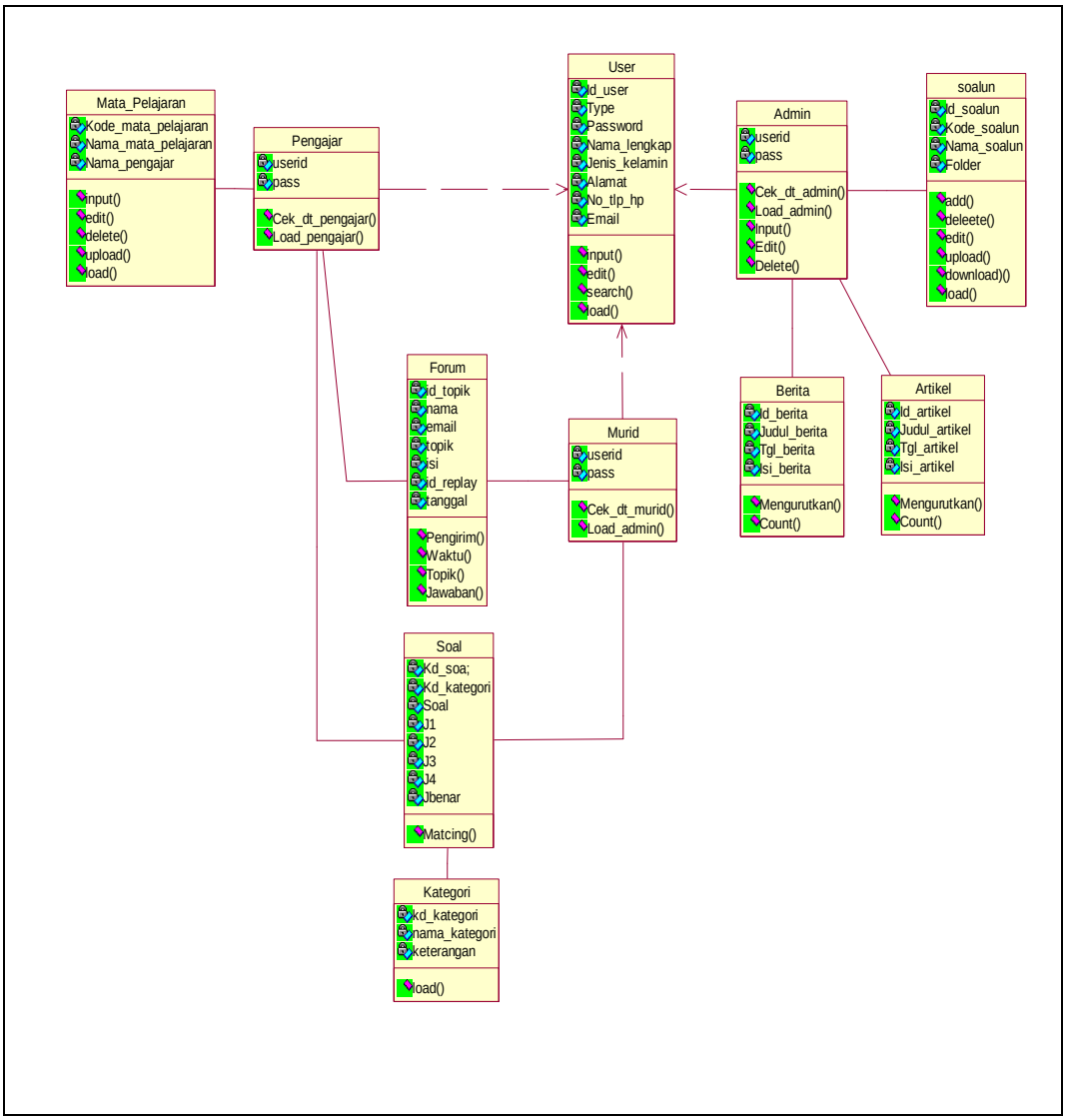
### 4.2.3.6 Deployment Diagram

Berikut ini Deployment diagram yang menggambarkan susunan fisik dan perangkat lunak dalam sistem :




**Gambar 4.29 Deployment Diagram Sistem Penunjang Pembelajaran**

### *4.2.3.7* Class Diagrams




**Gambar 4.30 Class Diagram**

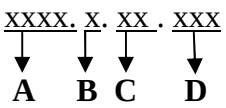
### *4.2.3.8* Kodifikasi

Pengkodean merupakan proses untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesannya. Selain itu pengkodean juga dapat membantu sistem informasi dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga

kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam mengidentifikasikan objek-objek tersebut dapat dihindarkan.

**Pengkodean Nomor Pokok Murid (NPM)**

Kode NPM terdiri dari 10 digit, lebih jelasnya adalah sebagai berikut :




Contoh : 0910.5.32.001

Keterangan :

**A** : Tahun Ajaran/Masuk

**B** : Kode Cabang

1. Pusat Jl.Lombok No.26
2. Cabang Jl.Bahureksa 24 Bandung
3. Cabang Jl.Cilaki 45 Bandung
4. Cabang Jl.Banda 8 Bandung
5. Cabang Bawean 1 Bandung
6. Cabang Jl.Progo 34 Bandung

**C** : Kode Tingkat Kelas

**D** : Nomor urut pendaftaran

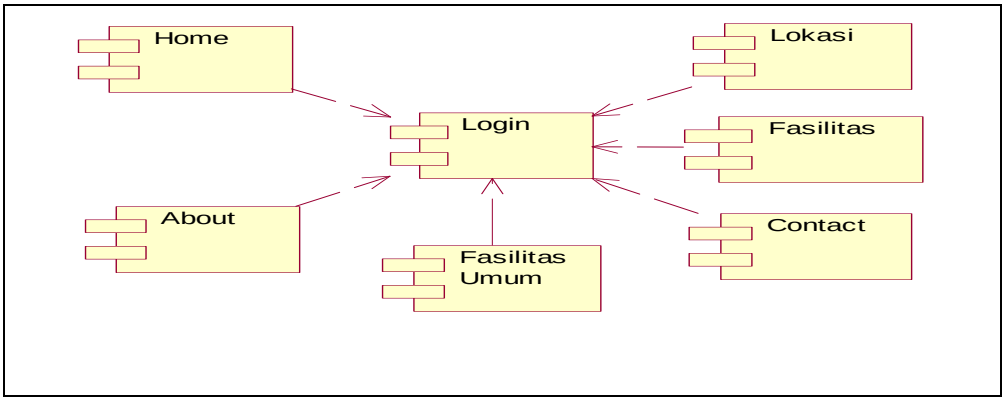
### 4.2.3 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan yang digunakan secara langsung oleh pengguna, interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan, yaitu dari mulai menentukan struktur menu yang ada dalam program, tampilan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan, diuraikan sebagai berikut :

### 4.2.4.1 Struktur Menu

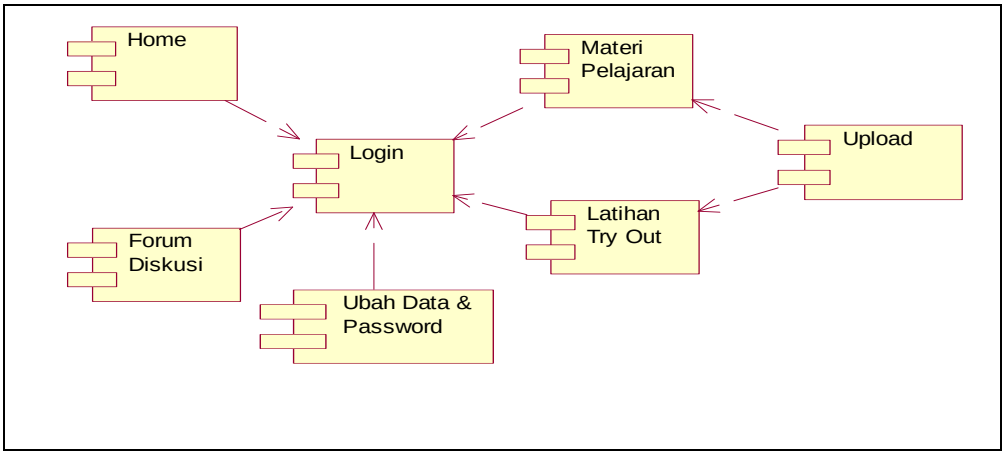
Struktur menu yang terdapat dalam perancangan ini dapat mengintegrasikan sebuah data dalam sistem dan disertai dengan intruksi yang ada pada pilihan menu. Sebenarnya struktur menu dibedakan berdasarkan hak akses yang dimiliki oleh masing - masing tipe *user*, Berikut ini adalah struktur menu yang digambarkan melalui *Component Diagram* sesuai dengan hak aksesnya masing - masing :

**A. Struktur Menu untuk hak akses Umum**



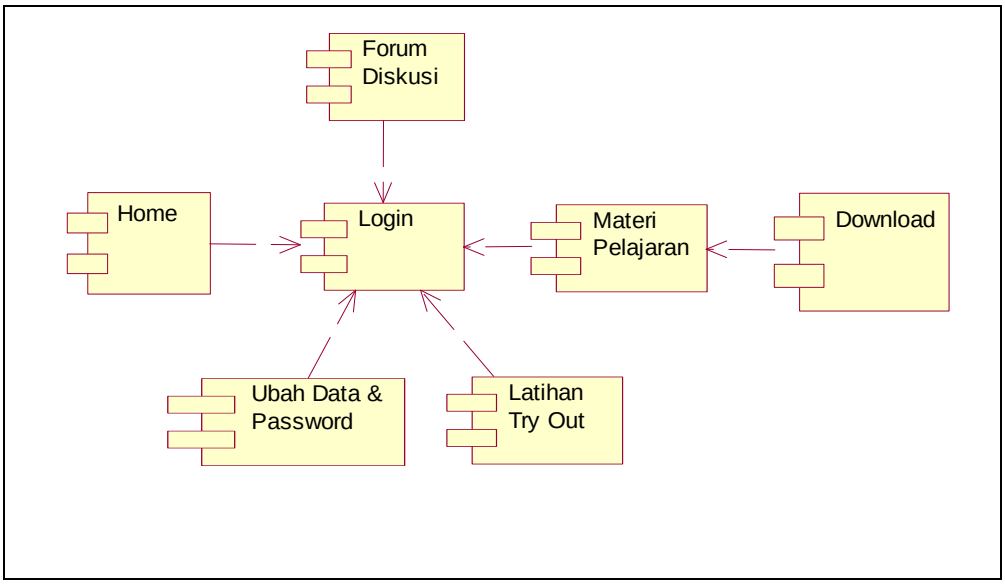

**Gambar 4.31 Struktur Menu Umum**

**B. Struktur menu untuk Hak Akses Pengajar**



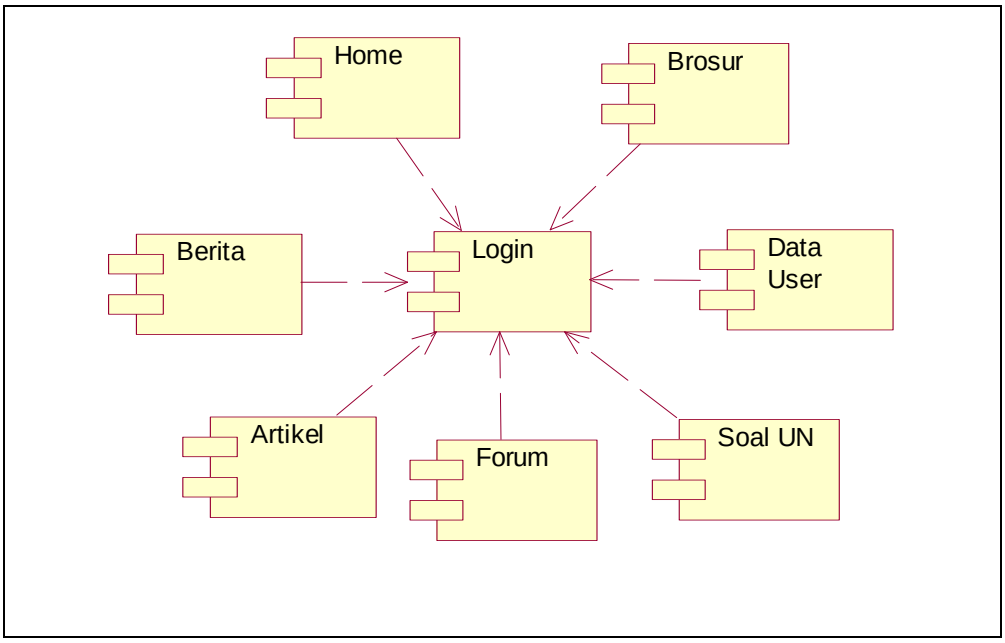

**Gambar 4.32 Struktur Menu Pengajar**

## C. Struktur Menu untuk Hak Akses Murid




**Gambar 4.33 Struktur Menu Murid**

## D. Struktur Menu untuk Hak Akses Administrator

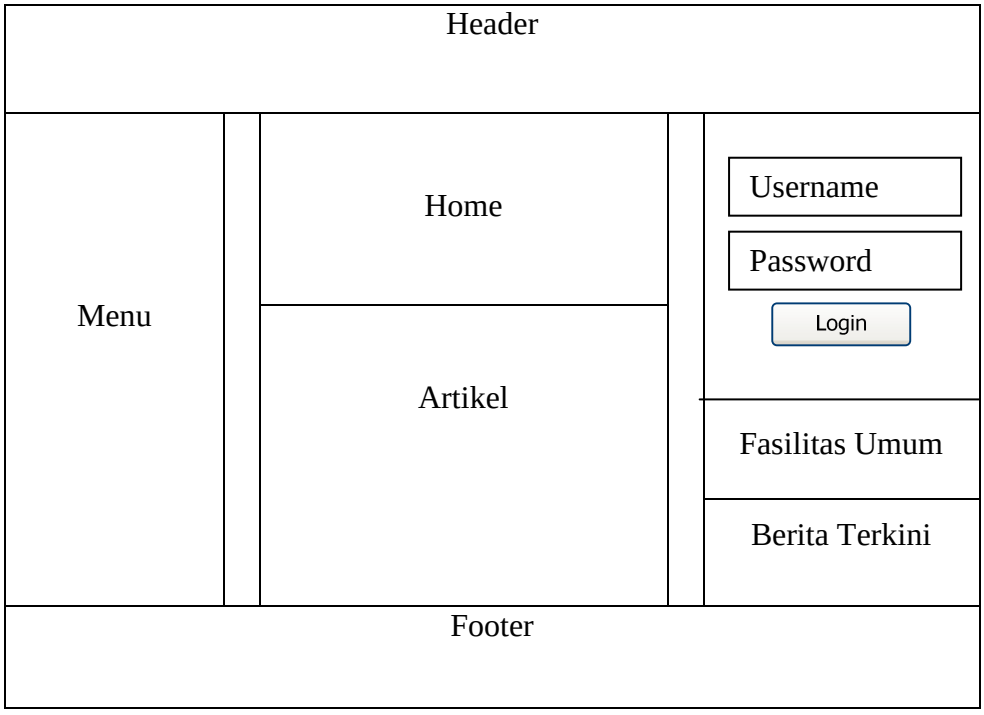



**Gambar 4.34 Struktur Menu Administrator**

#### 4.2.4.2 Perancangan Input

Perancangan input yaitu sebuah tampilan yang dirancang sebagai tempat untuk memasukan data-data yang diberikan oleh pengguna sistem (user), yang merupakan sumber untuk proses pengolahan yang akan menghasilkan sebuah informasi yang berguna bagi pengguna. Pengguna atau user dalam aplikasi dibagi ke dalam 3 tipe yaitu pengajar, murid dan administrator. Oleh karena itu berikut rancangan antar muka input secara umum berdasarkan tipe user.

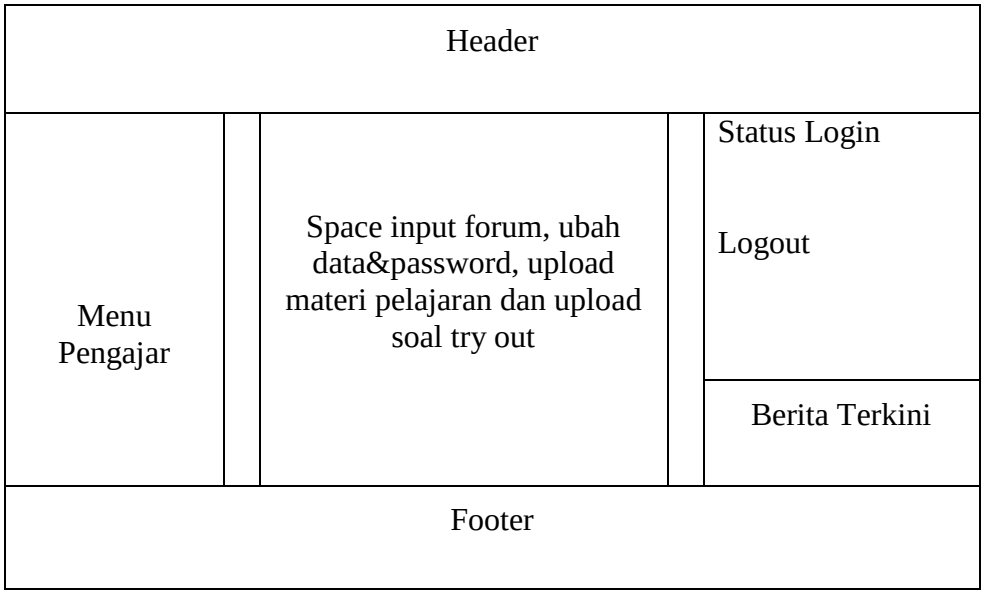
**A. Halaman Login User**




**Gambar 4.35 Desain Login User**

Desain halaman login user ini adalah halaman utama yang tampil ketika user membuka aplikasi pada alamat web yang ditentukan. Halaman ini meminta inputan username dan password, dilengkapi dengan tombol submit.

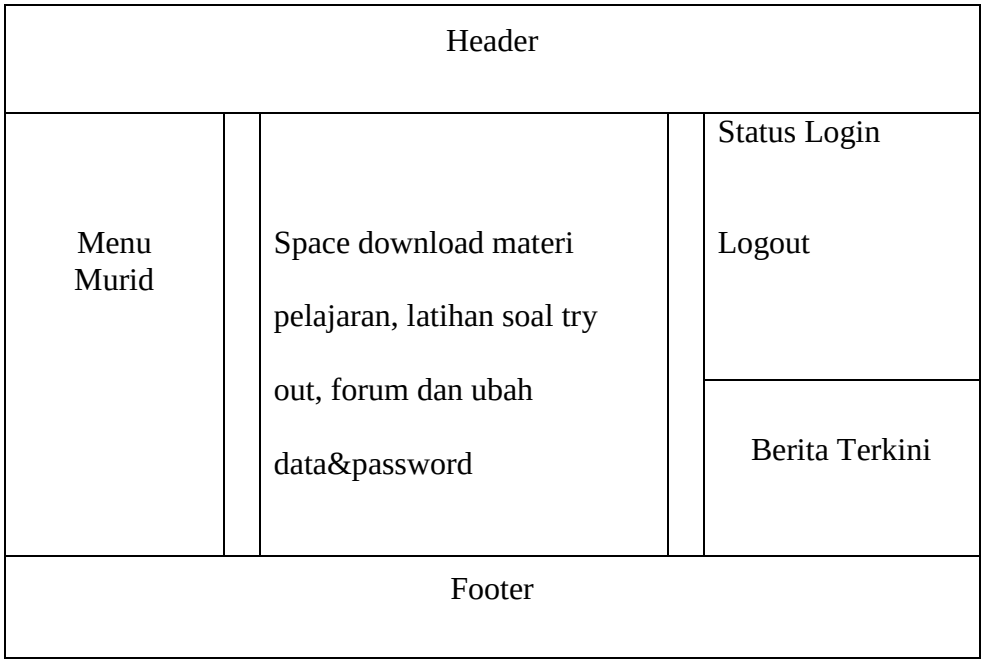
**B. Halaman Input data untuk hak akses pengajar**




**Gambar 4.36 Desain input untuk hak akses pengajar**

Desain rancangan upload materi dan upload soal try out, yang dilengkapi dengan textbox dimana field dalam pengisian disesuaikan dengan rancangan database, serta dilengkapi dengan tombol simpan untuk menjalankan instruksi inputing

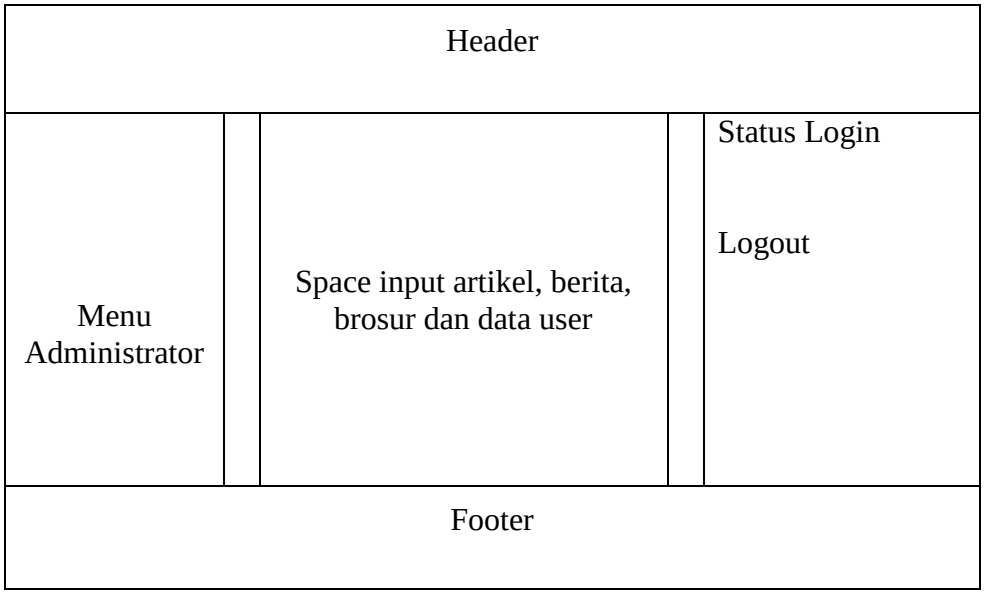
**C. Halaman Input data untuk hak akses murid**




**Gambar 4.37 Desain input untuk hak akses murid**

Desain halaman untuk input data pendaftaran dan input pesan yang dapat di akses oleh tipe user murid. Dilengkapi dengan textbox yang untuk inputing sesuai dengan database yang dibuat serta tombol simpan.

**D. Halaman Input data untuk hak akses administrator**




**Gambar 4.38 Desain input untuk hak akses administrator**

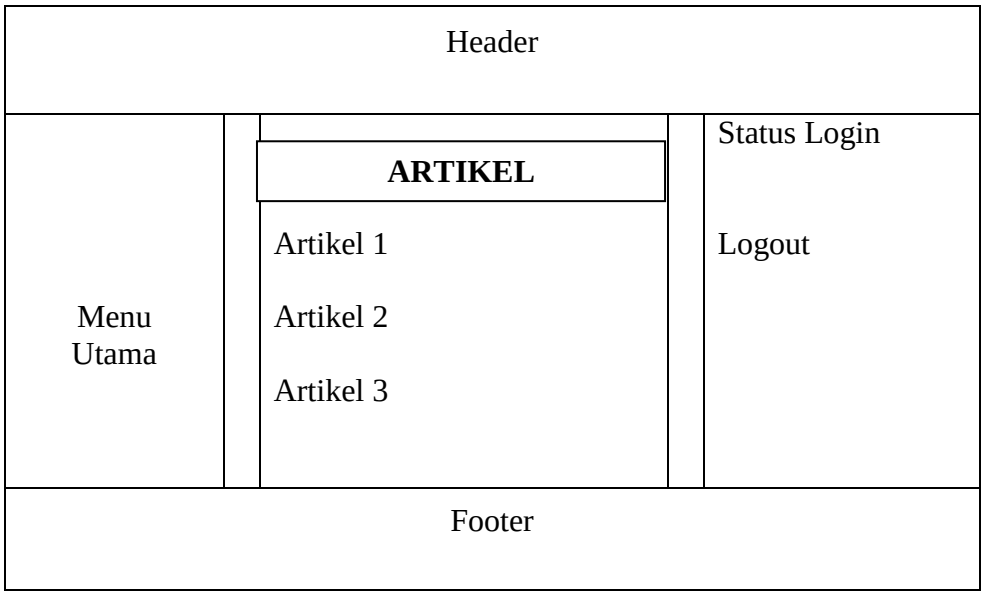
Desain halaman input data materi, materi, artikel, pengumuman serta berita dilengkapi dengan textbox inputing sesuai dengan database yang dibuat dan tombol untuk menyimpan data.

### 4.2.4.3 Perancangan Output

Perancangan Output atau keluaran merupakan hasil dari pengolahan data yang diterima dari proses masukan data berupa informasi yang berguna bagi pengguna atau *user*. Adapun rancangan output dari sistem penunjang pembelajaran jarak jauh ini adalah sebagai berikut :

## A. Rancangan Tampilan Artikel

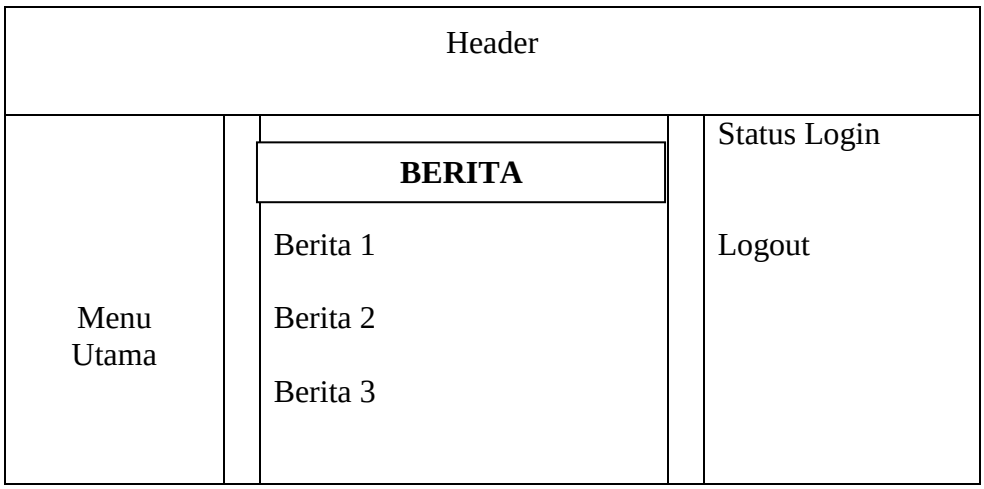
Desain tampilan keluaran ini adalah tampilan berupa informasi artikel yang dibuat administrator dan di *publish* untuk kebutuhan informasi user.




**Gambar 4.39 Rancangan Tampilan Artikel**

## B. Rancangan Tampilan Berita

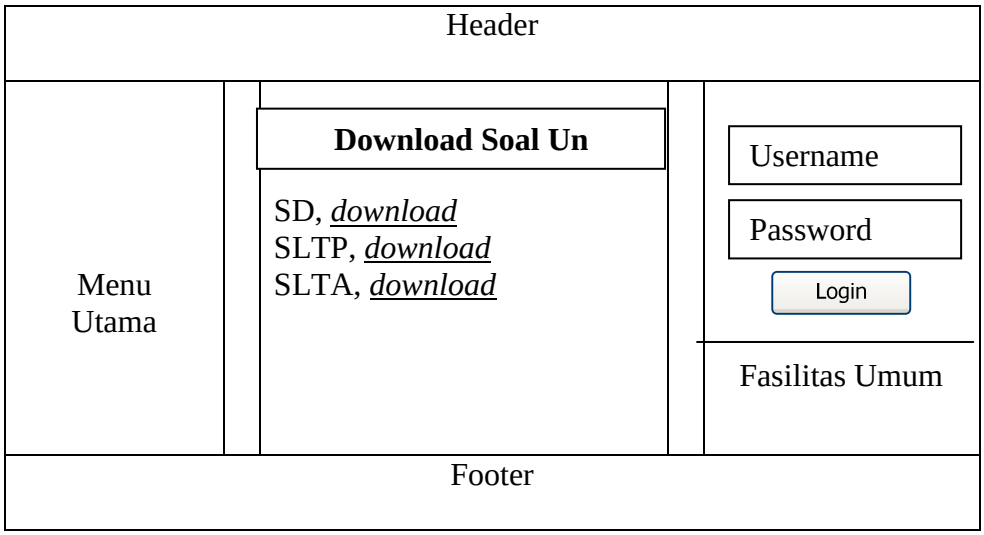
Desain tampilan keluaran ini adalah tampilan berupa informasi berita yang dibuat administrator dan di *publish* untuk kebutuhan informasi user.




**Gambar 4.40 Rancangan Tampilan Berita**

## C. Rancangan Tampilan Download Soal UN

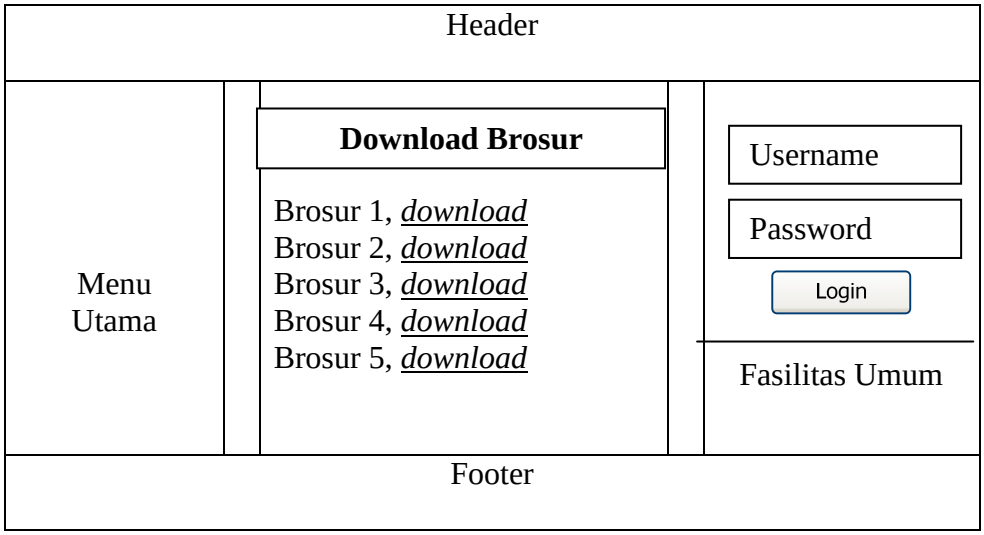
Desain tampilan keluaran ini adalah tampilan berupa soal-soal un yang dapat didownload oleh publik.




**Gambar 4.41 Rancangan Tampilan Download Soal UN**

## D. Rancangan Tampilan Brosur

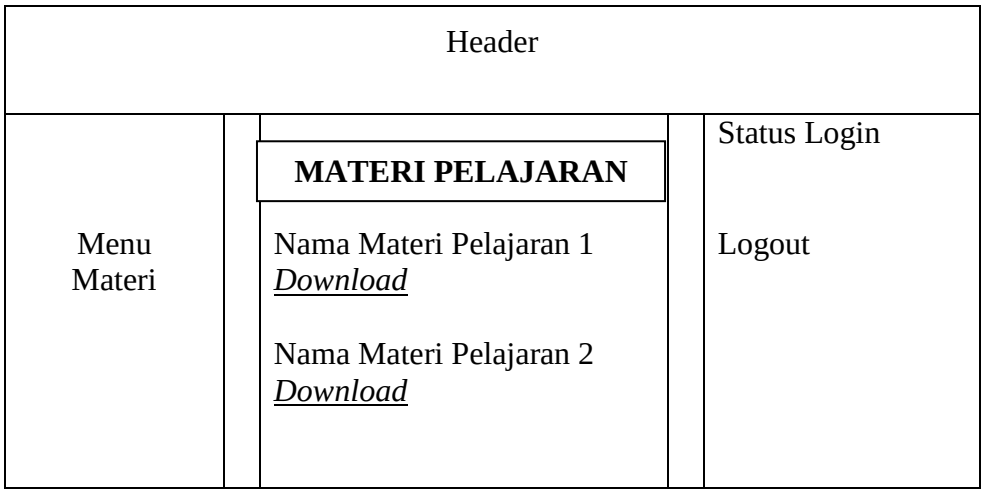
Desain tampilan keluaran ini adalah tampilan brosur berdasarkan program yang ada pada rumah belajar Daniel yang dapat didownload oleh publik.




**Gambar 4.42 Rancangan Tampilan Download Brosur**

## E. Rancangan Tampilan Download Materi Pelajaran

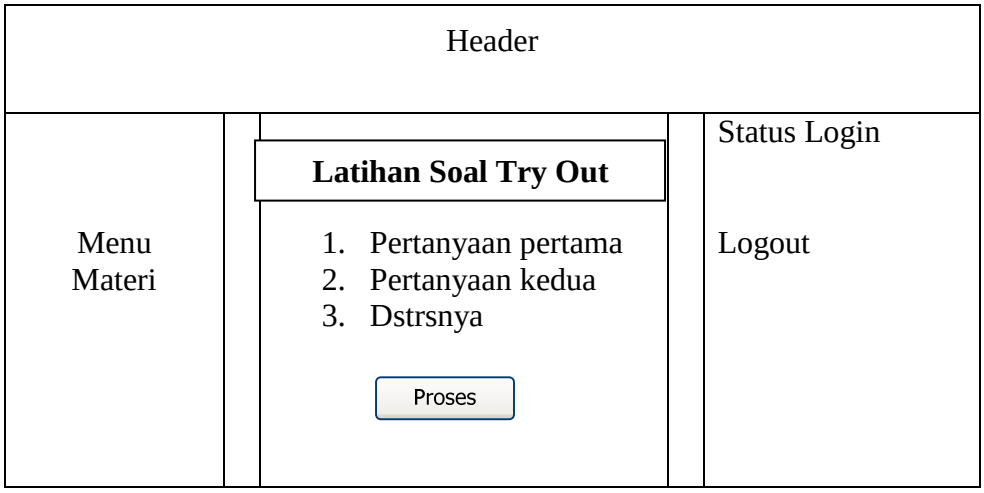
Desain tampilan keluaran ini adalah tampilan berupa download materi pelajaran yang diberikan pengajar dan dapat di download oleh murid.




**Gambar 4.43 Rancangan Tampilan Download Materi Pelajaran**

## F. Rancangan Tampilan Latihan Soal Try Out

Desain tampilan keluaran ini adalah tampilan berupa soal-soal try out berdasarkan pilihan kategori soal yang dipilih oleh murid.




**Gambar 4.44 Rancangan Tampilan Latihan Soal Try Out**