

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan *Software*

Analisa kebutuhan *software* menjelaskan tahapan perancangan sistem yang akan dibuat untuk mempersiapkan proses implementasi sistem dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan didalam membangun perangkat lunak.

4.1.1 Tahapan Analisis

Diajaryuk.com merupakan *website e-learning* bahasa inggris yang penulis rancang untuk murid MTs Al-Barokah dengan maksud untuk memberi pelajaran tambahan dalam mata pelajaran bahasa inggris. Berikut ini spesifikasi *website* yang akan dibangun berdasarkan pemakaiannya;

Admin website:

- A1. Administrasi dapat mengelola data modules.
- A2. Administrasi dapat mengelola data materi.
- A3. Administrasi dapat mengelola data soal.
- A4. Administrasi dapat mengelola data quiz.
- A5. Administrasi dapat mengelola data *try out*.
- A6. Administrasi dapat *login*.
- A7. Administrasi dapat akses menu registrasi admin.

User website:

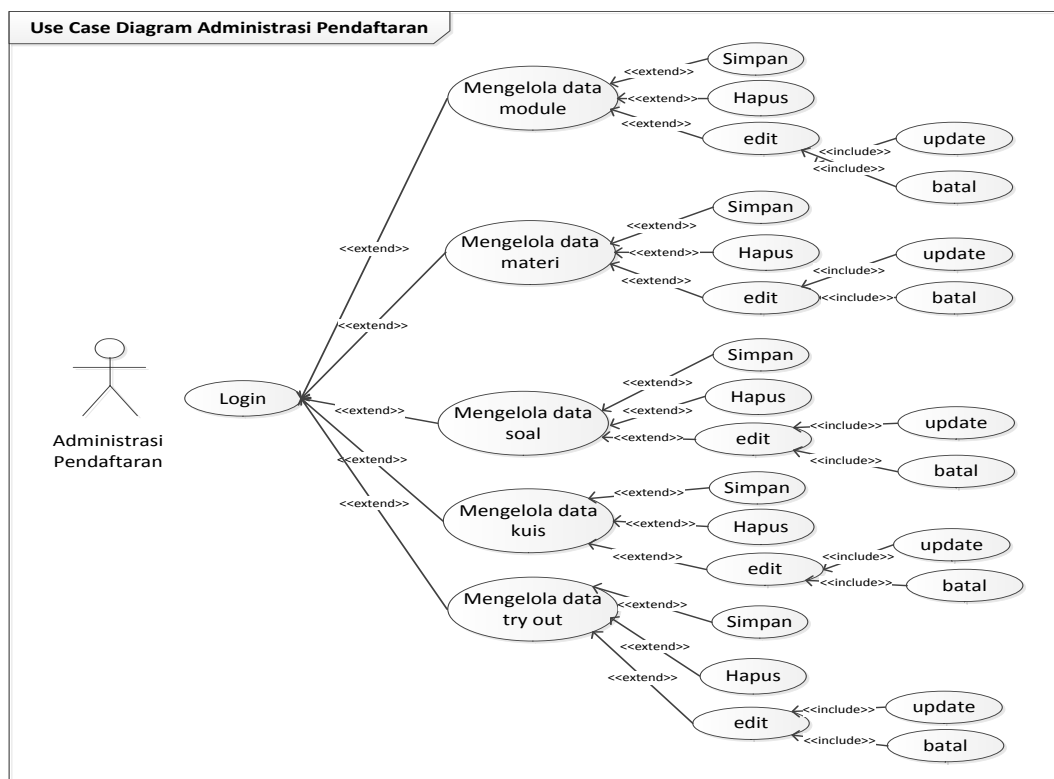
- B1. *User* dapat login sebelum akses materi di *website*.

- B2. *User* dapat akses data materi.
- B3. *User* dapat akses menu try out.
- B4. *User* dapat akses menu quiz.
- B5. *User* dapat akses menu registrasi *user*.

4.1.2 Use Case Diagram

Use Case menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Berikut *Use Case* sistem usulan yang akan dibuat:

1. Use Case Diagram Administrasi Website



Gambar IV.1. Use Case Diagram Administrasi Website

Tabel IV.1.
Deskripsi Use Case Diagram Pengelolaan Data Module

<i>Use Case Name</i>	Pengelolaan Data Module
<i>Requirements</i>	A1
<i>Goal</i>	Administrasi dapat mengelola data module, baik menambah, mengubah, menghapus, serta melihat list module.
<i>Pre-conditions</i>	Administrasi telah login sebagai admin dan mengakses menu data module.
<i>Post-conditions</i>	Data module berhasil tersimpan, terupdate, dan terhapus, dan melihat semua list module.
<i>Failed end condition</i>	Gagal menyimpan, gagal update, gagal hapus.
<i>Primary Actor</i>	Administrasi Website
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi mengakses data module. 2. Administrasi menginput data module. 3. Administrasi memilih tombol save.
<i>Alternate flow / Invariant 1</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi memilih tombol edit. 2. Administrasi mengubah data module. 3. Administrasi memilih tombol save.
<i>Invariant 2</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi memilih tombol "Delete" 2. System menghapus data module.

Deskripsi Use Case Diagram Pengelolaan Data Materi:

Tabel IV.2.
Deskripsi Use Case Diagram Pengelolaan Data Materi

<i>Use Case Name</i>	Pengelolaan Data Materi
<i>Requirements</i>	A2

Goal	Administrasi dapat mengelola data materi, baik menambah, mengubah, menghapus, serta melihat list materi.
Pre-conditions	Administrasi telah login sebagai admin dan mengakses menu data module.
Post-conditions	Data Materi berhasil tersimpan, terupdate, terhapus, dan melihat list materi.
Failed end condition	Gagal menyimpan, gagal update, gagal hapus.
Primary Actor	Administrasi Website
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi mengakses data materi. 2. Administrasi memilih tombol “create matery” 3. Administrasi menginput data materi. 4. Administrasi memilih tombol save.
Alternate flow / Invariant 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi memilih tombol edit. 2. Administrasi mengubah data materi. 3. Administrasi memilih tombol save.
Invariant 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi memilih tombol “Delete” 2. System menghapus data materi.

Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Soal:

Tabel IV.3.
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Soal

Use Case Name	Mengelola Data Soal
Requirements	A3
Goal	Untuk mengelola data Soal
Pre-conditions	Administrasi website login terlebih dahulu

Post-conditions	Data soal dapat ditambahkan, disimpan, dan diupdate
Failed end condition	Gagal menyimpan, gagal <i>update</i> , gagal hapus
Primary Actor	Administrasi Website
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi mengakses data soal. 2. Administrasi memilih tombol “<i>create questions</i>” 3. Administrasi menginput data soal. 4. Administrasi memilih tombol save.
Alternate flow / Invariant 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi memilih tombol edit. 2. Administrasi mengubah data soal. 3. Administrasi memilih tombol save.
Invariant 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi memilih tombol “<i>Delete</i>” 2. <i>System</i> menghapus data soal.

Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Kuis:

Tabel IV.4.
Deskripsi Use Case Diagram Mengelola Data Kuis

Use Case Name	Mengelola Data Kuis
Requirements	A4
Goal	Untuk Mengelola data kuis
Pre-conditions	Administrasi <i>website login</i> terlebih dahulu
Post-conditions	Data kuis dapat ditambahkan, disimpan, dan diupdate
Failed end condition	Gagal menyimpan, gagal <i>update</i> , gagal hapus
Primary Actor	Administrasi Website
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrasi mengakses data kuis. 2. Administrasi memilih tombol “<i>create quiz</i>” 3. Administrasi menginput data kuis.

	4. Administrasi memilih tombol save.
Alternate flow / Invariant 1	1. Administrasi memilih tombol edit. 2. Administrasi mengubah data kuis. 3. Administrasi memilih tombol save.
Invariant 2	1. Administrasi memilih tombol “Delete” 2. System menghapus data kuis.

Deskripsi Use Case Diagram Mencetak Laporan Data Try Out:

Tabel IV.5.
Deskripsi Use Case Diagram Mencetak Laporan Data Try Out

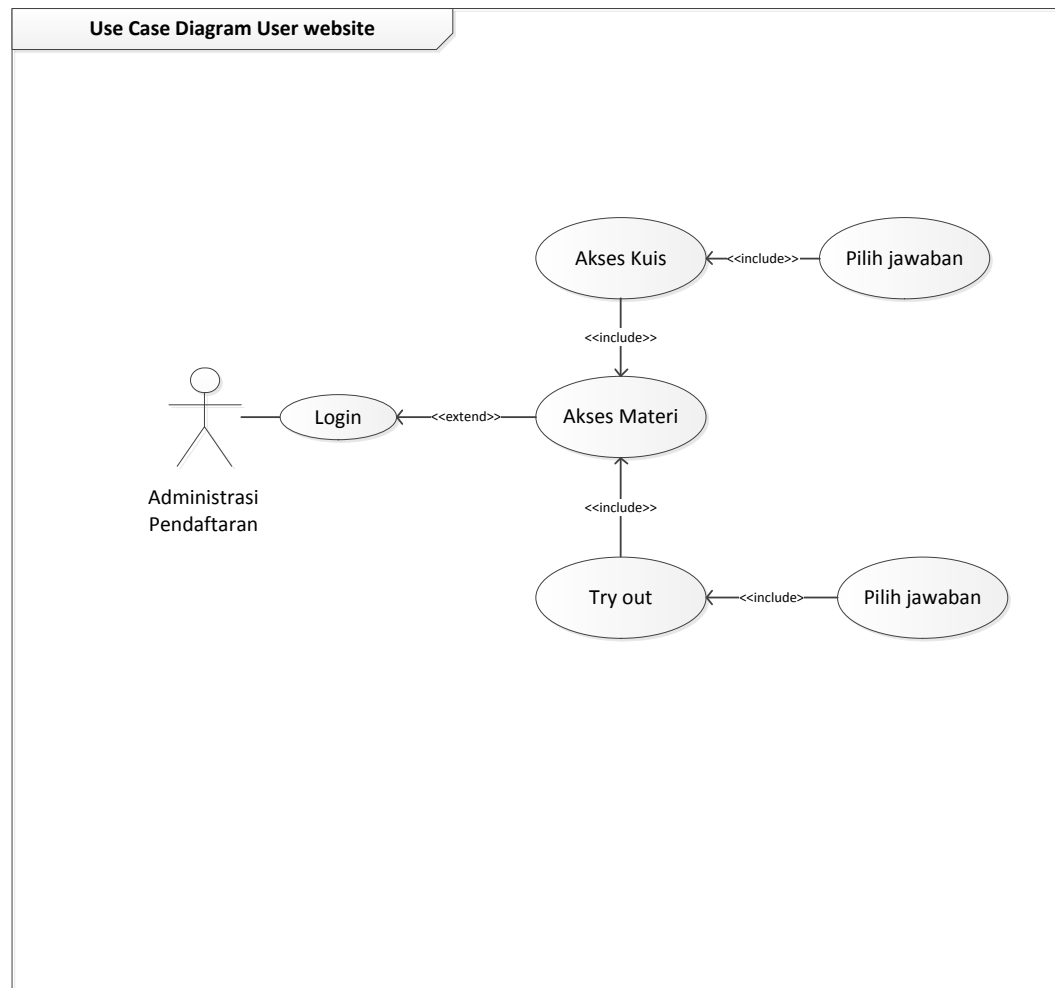
Use Case Name	Mengelola Data Try out
Requirements	A5
Goal	Untuk Mengelola data Try Out
Pre-conditions	Administrasi website login terlebih dahulu
Post-conditions	Data try out dapat ditambahkan, disimpan, dan diupdate
Failed end condition	Gagal menyimpan, gagal update, gagal hapus
Primary Actor	Administrasi Website
Main Flow / Basic Path	1. Administrasi mengakses data kuis. 2. Administrasi memilih tombol “create try outs” 3. Administrasi menginput data try out. 4. Administrasi memilih tombol save.
Alternate flow / Invariant 1	1. Administrasi memilih tombol edit. 2. Administrasi mengubah data try out. 3. Administrasi memilih tombol save.
Invariant 2	1. Administrasi memilih tombol “Delete” 2. System menghapus data try out.

Deskripsi *Use Case* Diagram *Login*:

Tabel IV.6.
Deskripsi *Use Case* Diagram *Login*

<i>Use Case Name</i>	<i>Login</i>
<i>Requirements</i>	A6
<i>Goal</i>	Untuk verifikasi pengguna
<i>Pre-conditions</i>	-
<i>Post-conditions</i>	Pengguna terverifikasi
<i>Failed end condition</i>	Gagal memverifikasi
<i>Primary Actor</i>	Administrasi & <i>User</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna input <i>email</i> dan <i>password</i> 2. Pengguna memilih tombol <i>submit</i> 3. Pilih tombol <i>submit</i>

2. Use Case Diagram User



Gambar IV.2. Use Case Diagram User

Deskripsi Use Case Diagram Login User:

Tabel IV.7.
Deskripsi Use Case Diagram Login User

<i>Use Case Name</i>	Login
<i>Requirements</i>	B1
<i>Goal</i>	User terverifikasi
<i>Pre-conditions</i>	-
<i>Post-conditions</i>	User bisa masuk sistem dan terverifikasi

<i>Failed end condition</i>	<i>User</i> gagal terverifikasi
<i>Primary Actor</i>	Pengguna <i>website</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna isi data email & password 2. Pengguna memilih tombol <i>submit</i>

Deskripsi *Use Case* Diagram Akses Data Materi:

Tabel IV.8.
Deskripsi *Use Case* Diagram Akses Data Materi

<i>Use Case Name</i>	Akses Data Materi
<i>Requirements</i>	B2
<i>Goal</i>	<i>User</i> bisa mengakses data materi
<i>Pre-conditions</i>	User login terlebih dahulu
<i>Post-conditions</i>	Data materi bisa diakses
<i>Failed end condition</i>	Data materi gagal diakses
<i>Primary Actor</i>	<i>User</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> login 2. <i>User</i> memilih menu module 3. <i>User</i> memilih menu materi 4. <i>System</i> menampilkan menu materi

Deskripsi *Use Case* Diagram Mengelola Akses Menu Try out:

Tabel IV.9.
Deskripsi *Use Case* Diagram Akses Menu Try out

<i>Use Case Name</i>	Akses Menu Try out
<i>Requirements</i>	B3
<i>Goal</i>	<i>User</i> akses data <i>try out</i>
<i>Pre-conditions</i>	User login terlebih dahulu
<i>Post-conditions</i>	<i>User</i> bisa akses data <i>try out</i>

<i>Failed end condition</i>	<i>User</i> gagal akses data try out
<i>Primary Actor</i>	<i>User</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> memilih data materi 2. <i>User</i> memilih tombol “next” 3. <i>System</i> menampilkan menu try out

Deskripsi *Use Case* Diagram Mengelola Akses Menu Kuis:

Tabel IV.10.
Deskripsi *Use Case* Diagram Mengelola Akses Menu Kuis

<i>Use Case Name</i>	Akses Menu Kuis
<i>Requirements</i>	B4
<i>Goal</i>	<i>User</i> akses data kuis
<i>Pre-conditions</i>	<i>User login</i> dan menyelesaikan materi dan try out
<i>Post-conditions</i>	<i>User</i> mengakses data kuis
<i>Failed end condition</i>	<i>User</i> gagal mengakses data kuis
<i>Primary Actor</i>	<i>User</i>
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>User</i> menyimak materi 2. <i>User</i> mengerjakan try out 3. <i>User</i> mengakses data kuis 4. <i>System</i> menampilkan data kuis

Deskripsi *Use Case* Diagram Akses Menu Registrasi *User*:

Tabel IV.11.
Deskripsi *Use Case* Diagram Akses Menu Registrasi *User*

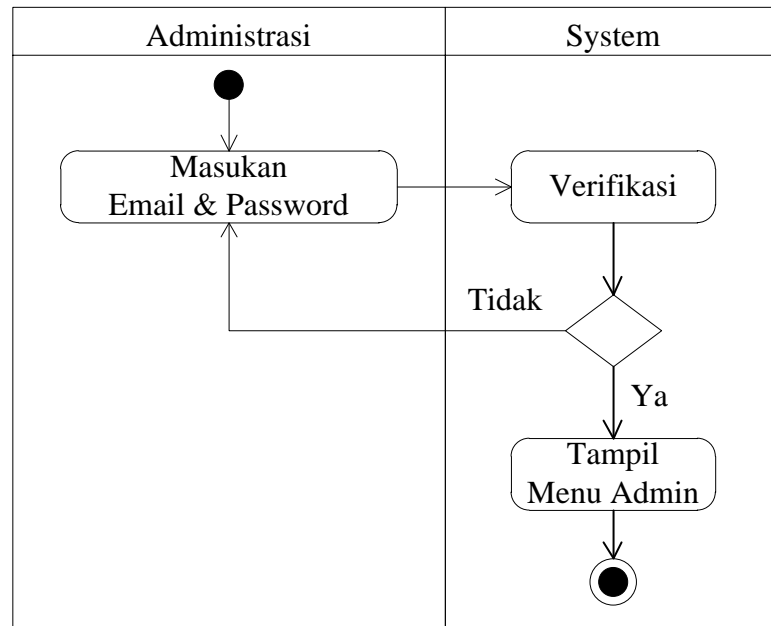
<i>Use Case Name</i>	Akses Menu Registrasi <i>User</i>
<i>Requirements</i>	B5
<i>Goal</i>	<i>User</i> akses menu registrasi <i>User</i>
<i>Pre-conditions</i>	-
<i>Post-conditions</i>	<i>User</i> bisa membuat data <i>User</i> baru

<i>Failed end condition</i>	<i>User</i> gagal menyimpan data <i>user</i> baru
<i>Primary Actor</i>	<i>User</i> / Pengguna website
<i>Main Flow / Basic Path</i>	<ol style="list-style-type: none">1. <i>User</i> memilih menu <i>registrastion</i>2. <i>User</i> mengisi data <i>user</i>3. <i>User</i> memilih tombol <i>submit</i>4. <i>System</i> menyimpan data <i>user</i> baru

3. Activity Diagram

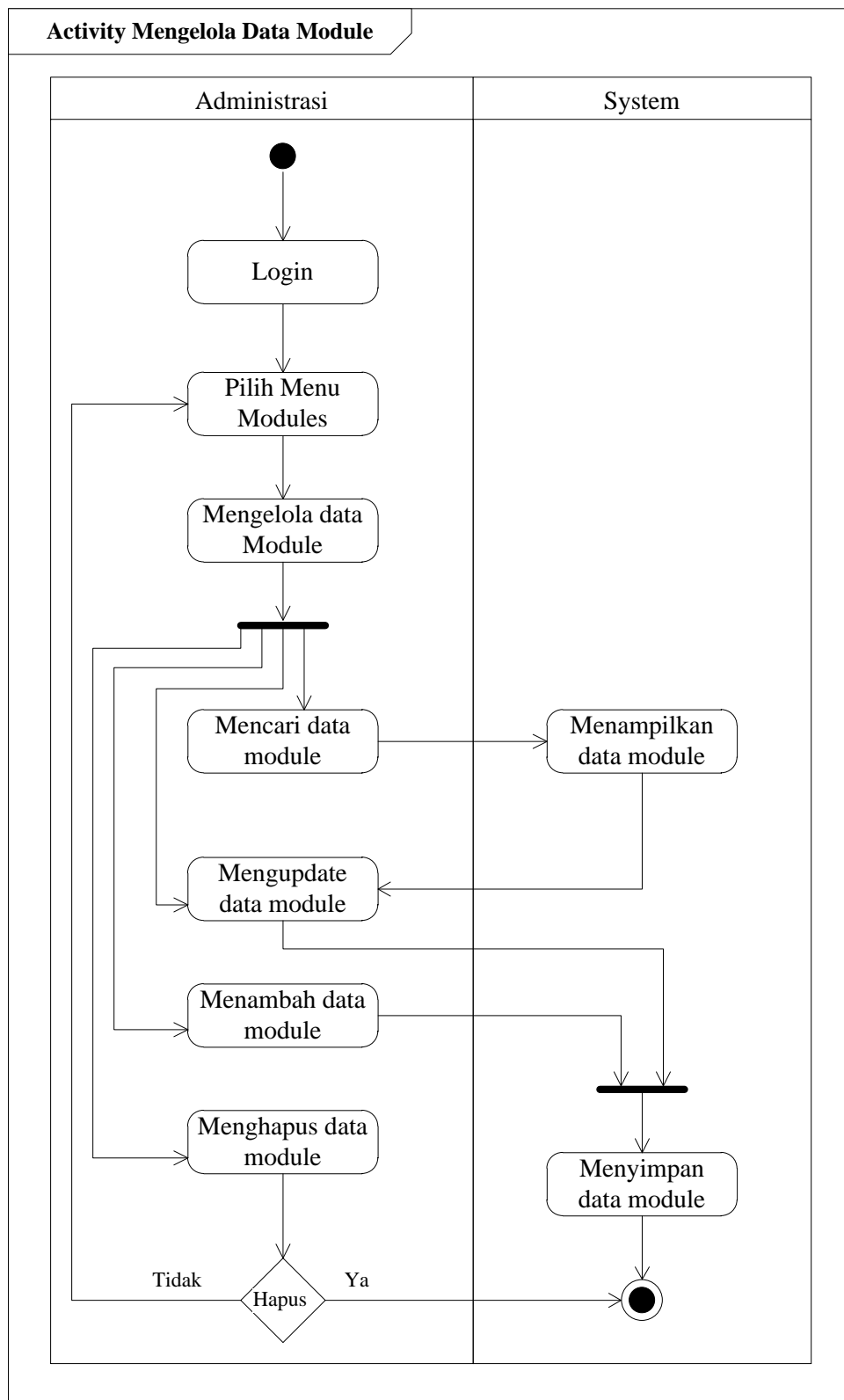
Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

A. Activity Diagram Login Administrasi



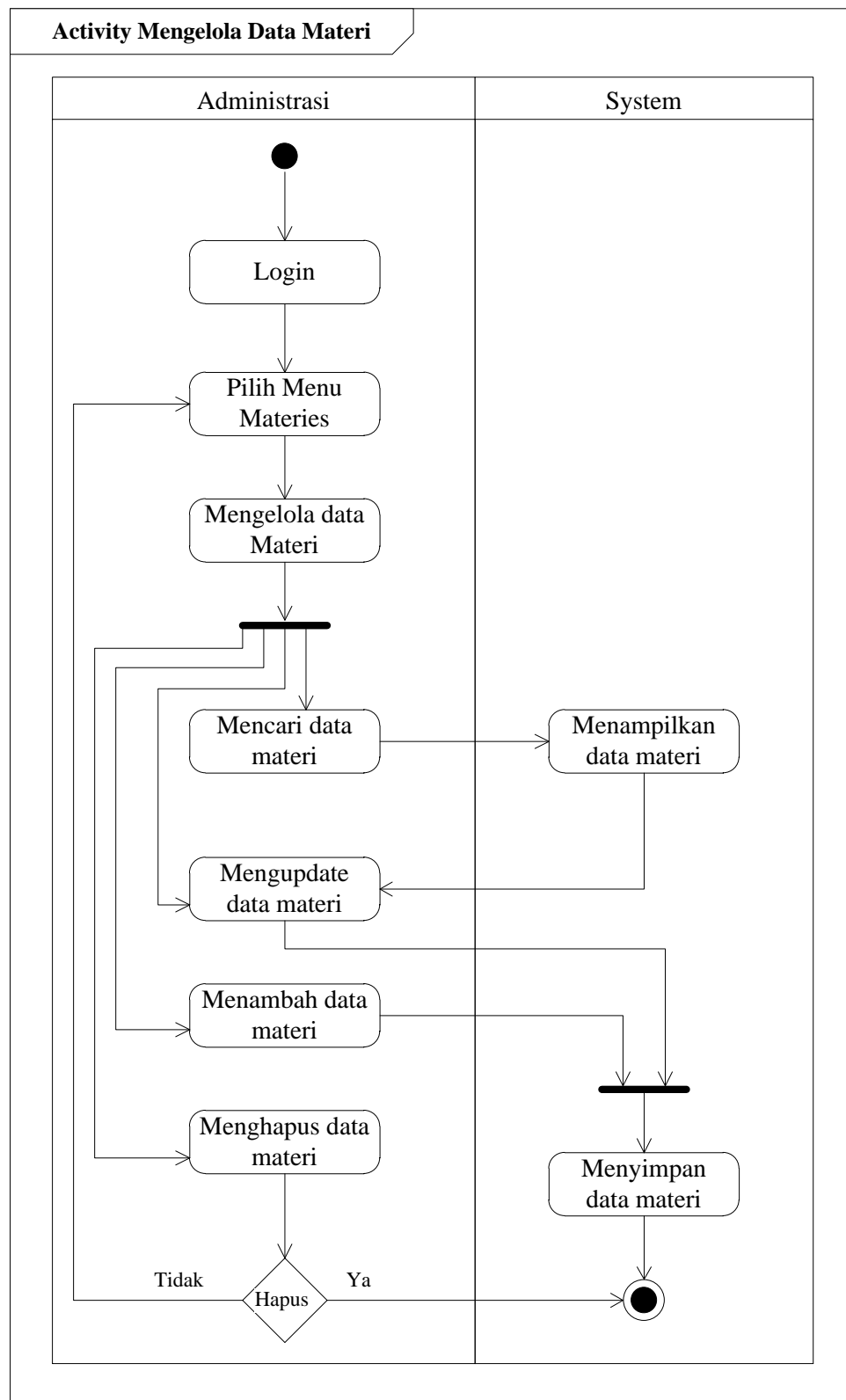
Gambar IV.3. Activity Diagram Login Administrasi

B. Activity Diagram Mengelola Data Module



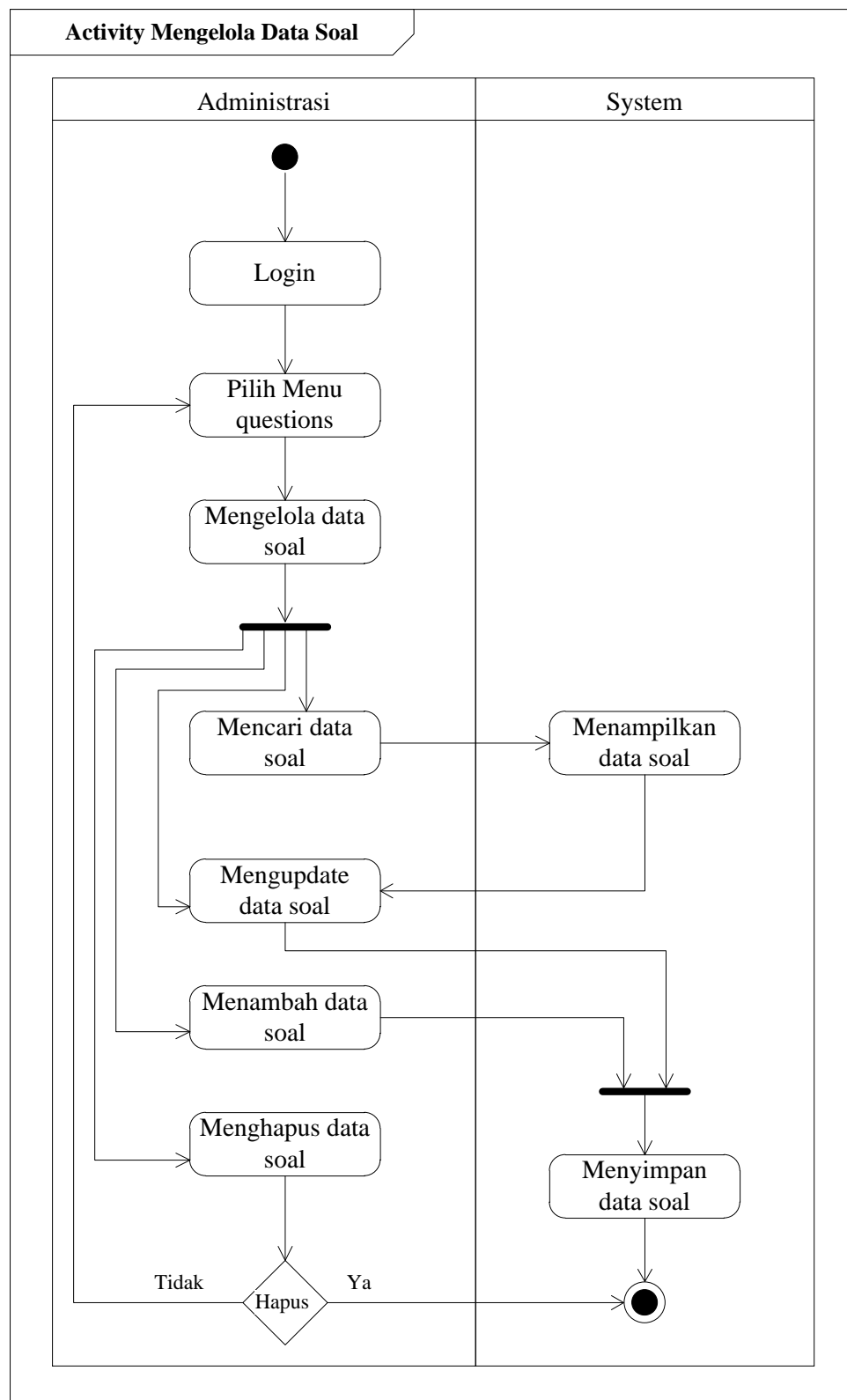
Gambar IV.4. Activity Diagram Mengelola Data Module

C. Activity Diagram Mengelola Data Materi



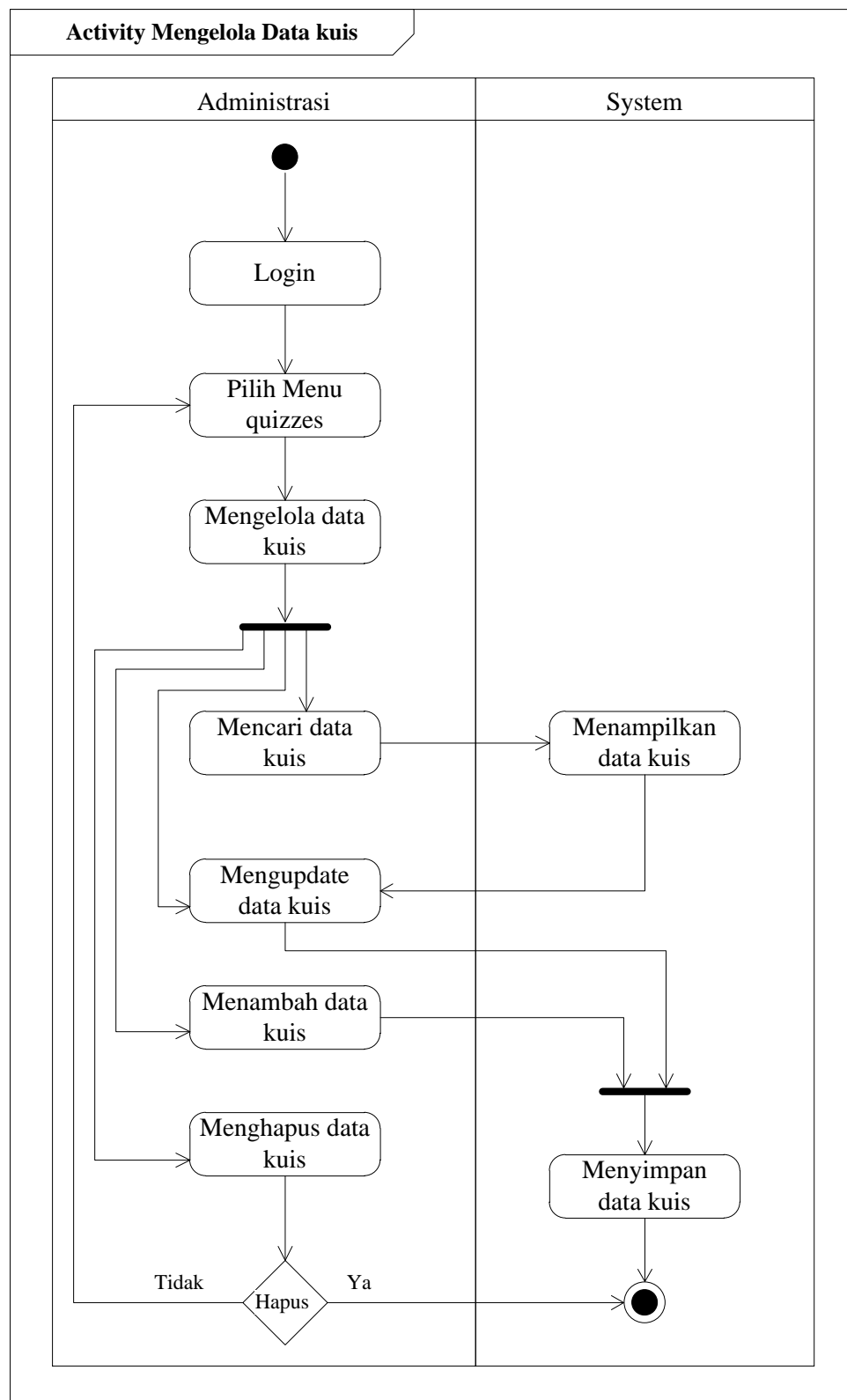
Gambar IV.5. Activity Diagram Mengelola Data Materi

D. Activity Diagram Mengelola Data Soal



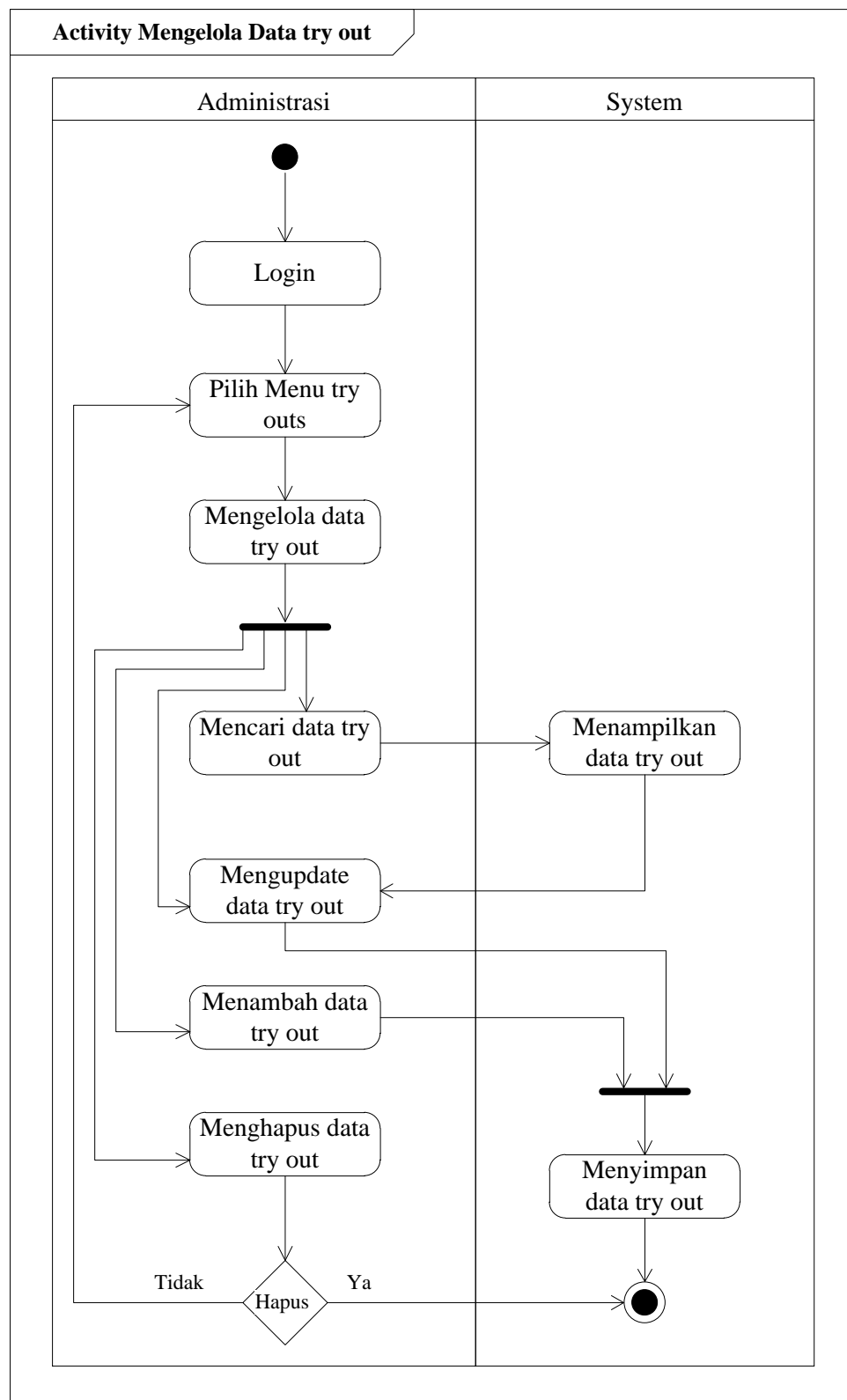
Gambar IV.6. Activity Diagram Mengelola Data Soal

E. Activity Diagram Mengelola Kuis



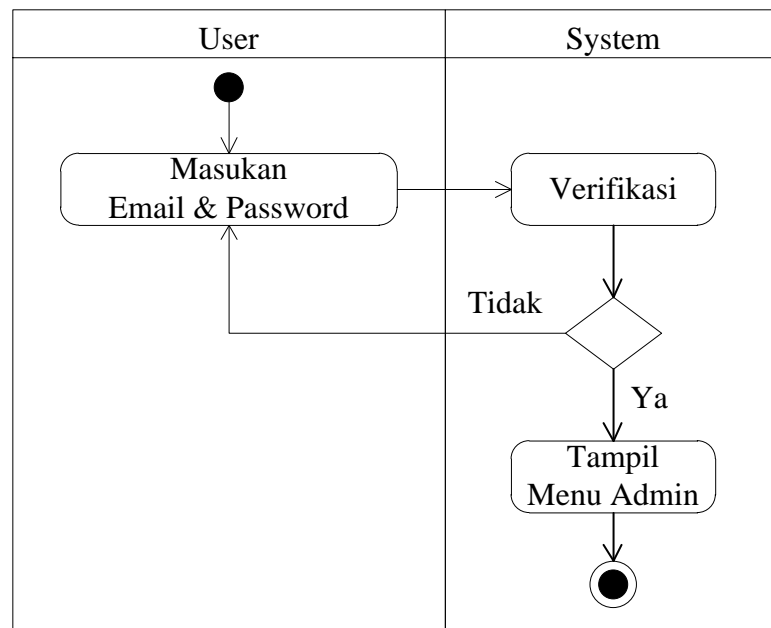
Gambar IV.7. Activity Diagram Mengelola Kuis

F. Activity Diagram Mengelola Rekam Try out



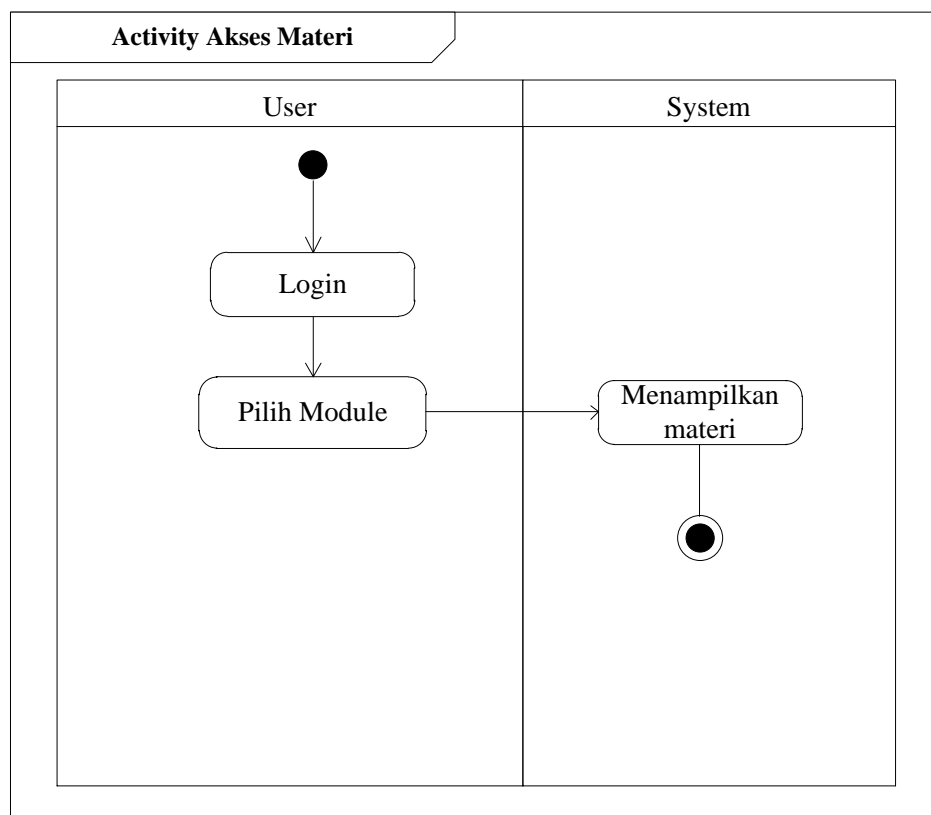
Gambar IV.8. Activity Diagram Mengelola Try out

G. Activity Diagram login User



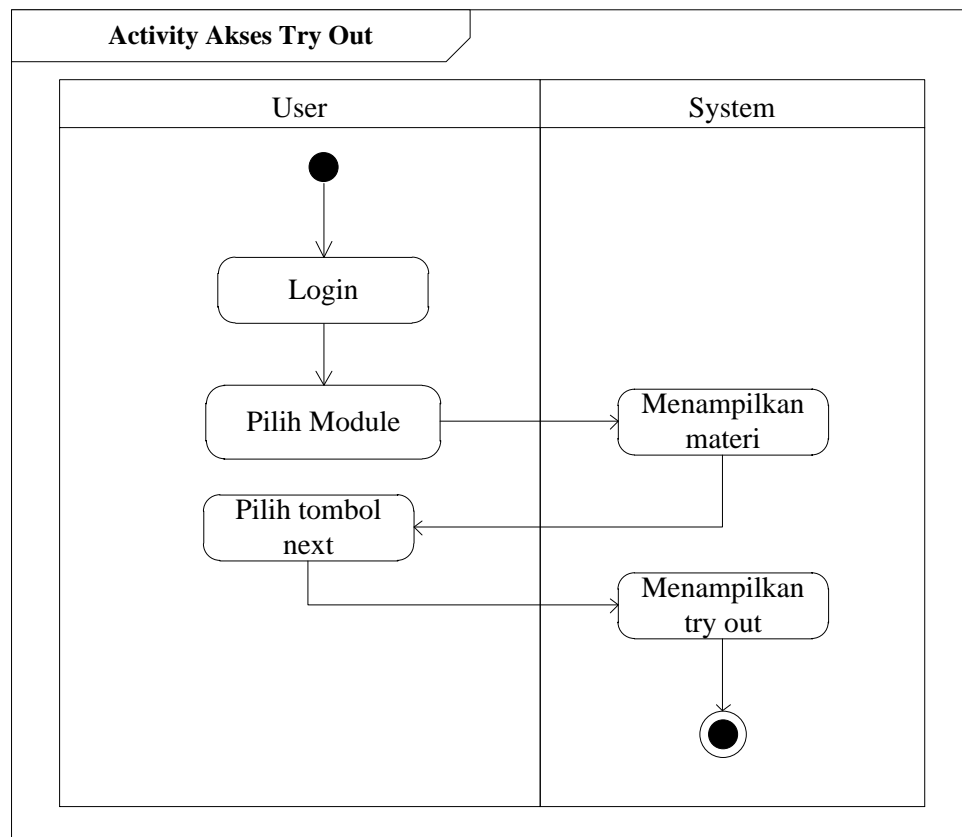
Gambar IV.9. Activity Diagram Login User

H. Activity Diagram Akses Data Materi



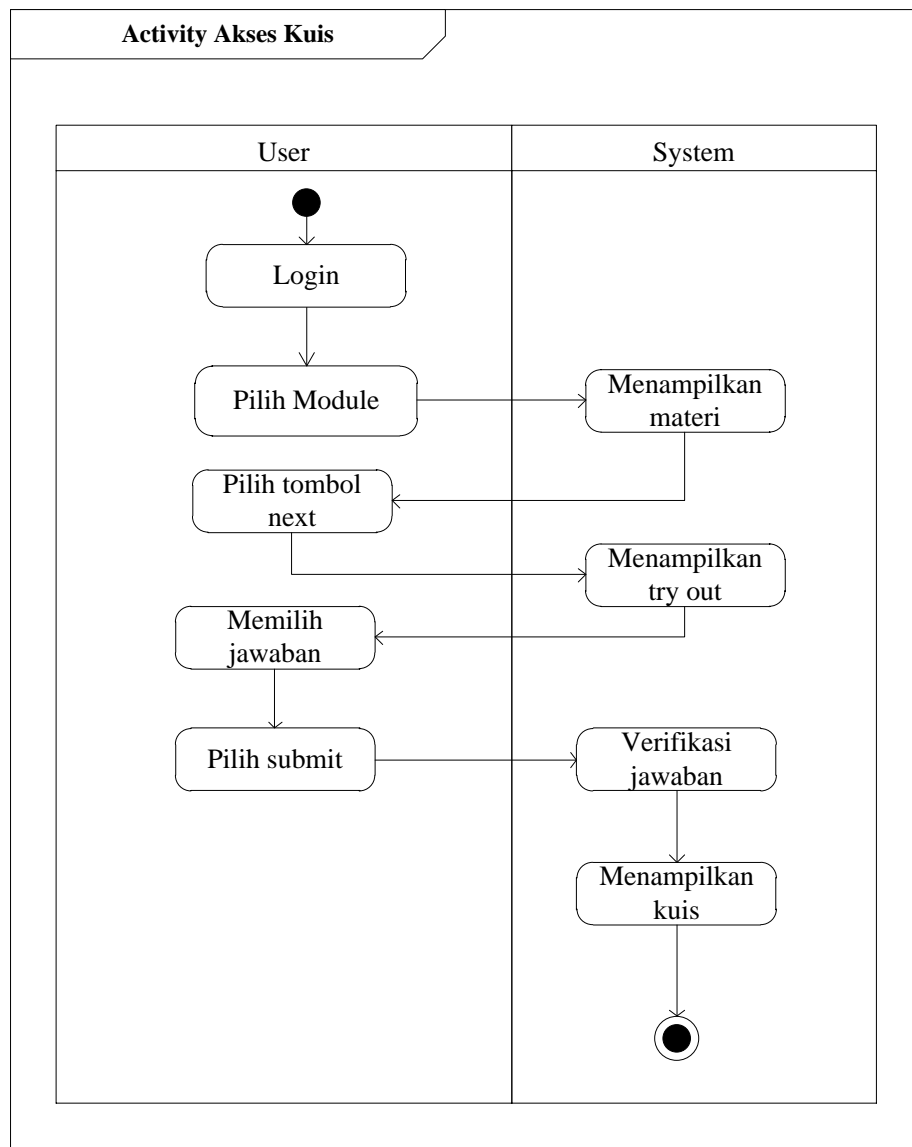
Gambar IV.10. Activity Diagram Akses Data Materi

I. Activity Diagram Akses Menu Try Out

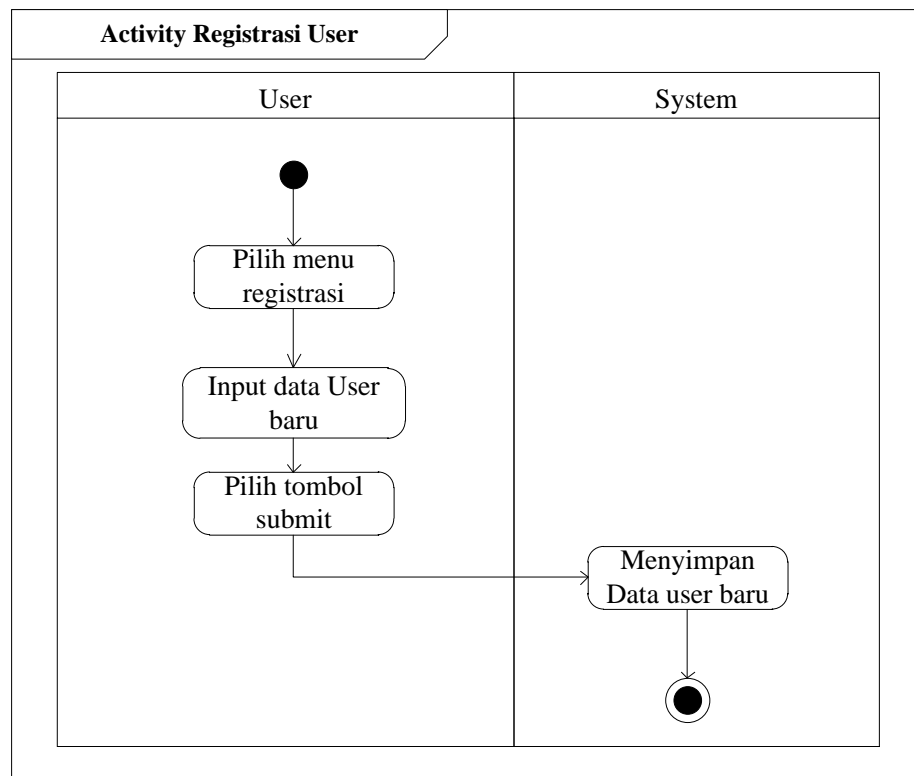


Gambar IV.11. Activity Diagram Akses Menu Try Out

J. Activity Diagram Akses Menu kuis



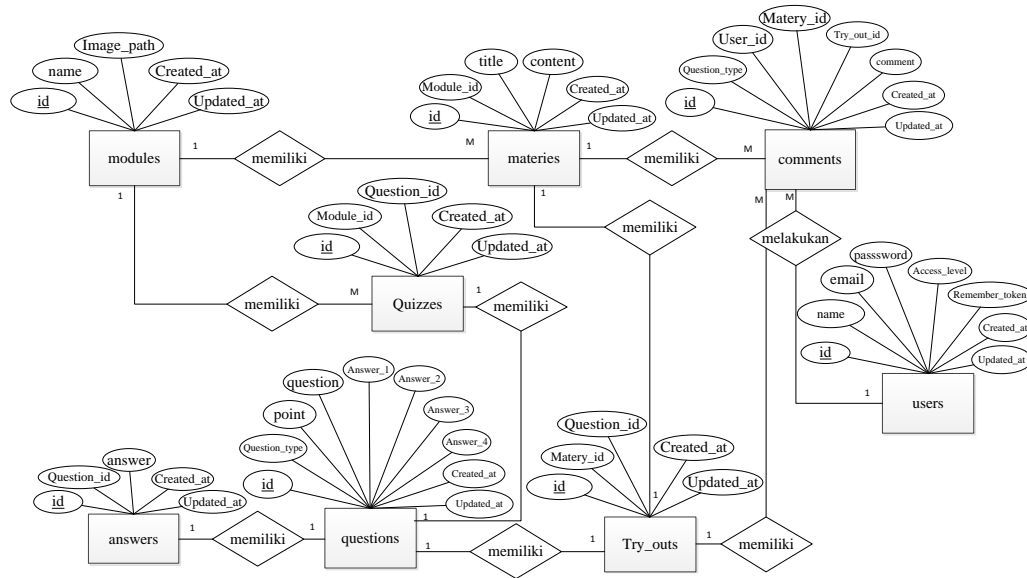
Gambar IV.12. Activity Diagram Akses Menu Kuis

K. Activity Diagram Akses Registrasi User**Gambar IV.13. Activity Diagram Registrasi User**

4.2. Desain

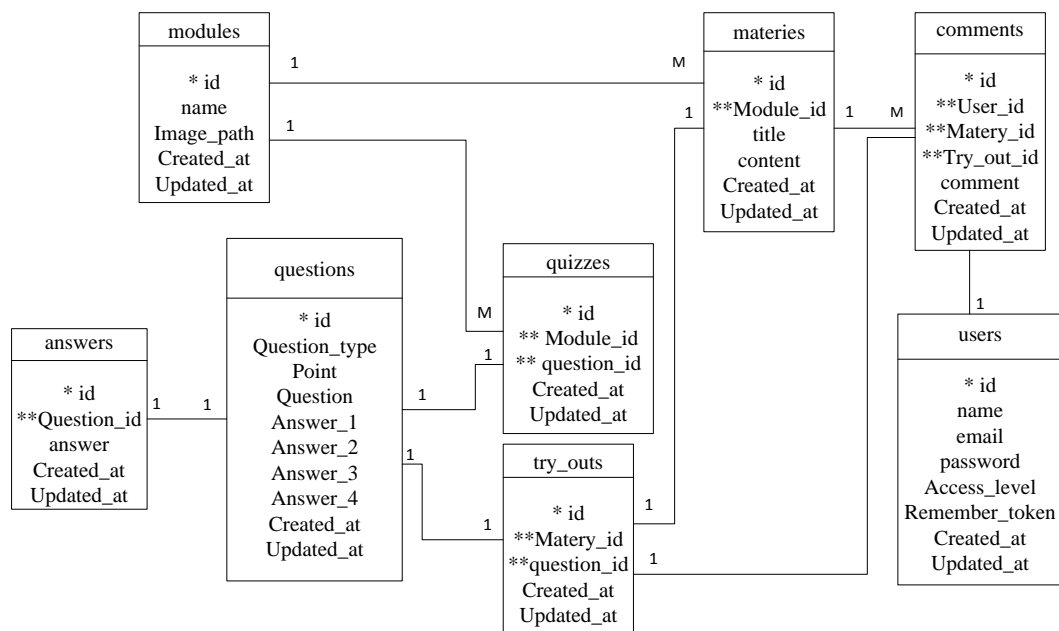
4.2.1. Database

1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar IV.14. Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Logical Record Structure (LRS)



Gambar IV.15. Logical Record Structure (LRS)

3. Spesifikasi File

A. Spesifikasi File Tabel Answers

Nama Database : elearning

Nama File : answers

Akronim : answers

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 256 Byte

Kunci Field : id

Tabel IV.12.
Spesifikasi File Tabel Answers

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Id	Int	10	<i>Primary Key</i>
2	Id Pertanyaan	Question_id	int	11	<i>Foreign key</i>
3	Jawaban	Answer	varchar	191	
4	Waktu dibuat	Created_at	Timestamp	-	
5	Waktu diperbarui	Updated_at	Timestamp	-	

B. Spesifikasi File Tabel Comments

Nama Database : *elearning*

Nama File : Comments

Akronim : comments

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 272 Byte

Kunci Field : id

Tabel IV.13.
Spesifikasi File Tabel Comments

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Komentar	Id	Int	10	<i>Primary Key</i>
2	Id user	User_id	Int	11	<i>Foreign key</i>
3	Id materi	Matery_id	Int	11	<i>Foreign key</i>
4	Id try out	Tyr_out_id	Int	11	<i>Foreign key</i>
5	Komentar	comment	Text	-	
6	Waktu dibuat	Created_at	Timestamp	-	
7	Waktu diubah	Updated_at	Timpestamp	-	

C. Spesifikasi File Tabel Materies

Nama Database : *elearning*

Nama File : Materies

Akronim : materies

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 70 *Byte*

Kunci Field : id

Tabel IV.14.
Spesifikasi File Tabel Materies

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id materi	Id	int	10	<i>Primary Key</i>
2	Id module	Module_id	int	11	<i>Foreign key</i>
3	Judul	Title	varchar	191	
4	konten	content	Text	-	

5	Waktu dibuat	Created_at	Timestamp	-	
6	Waktu diubah	Updated_at	Timpestamp	-	

D. Spesifikasi File Modules

Nama Database : *elearning*

Nama File : Modules

Akronim : Modules

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 35 *Byte*

Kunci Field : id

Tabel IV.15.
Spesifikasi File Tabel Modules

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id modules	Id	Int	10	<i>Primary Key</i>
2	Nama module	Name	varchar	191	
3	Image path	Image_path	text	-	
	Waktu dibuat	Created_at	Timestamp	-	
	Waktu diubah	Updated_at	Timpestamp	-	

E. Spesifikasi File Tabel Questions

Nama Database : *elearning*

Nama File : Questions

Akronim : questions

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 208 *Byte*

Kunci Field : id

Tabel IV.16.
Spesifikasi File Tabel *Questions*

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id pertanyaan	Id	Int	12	<i>Primary Key</i>
2	Tipe pertanyaan	Question_type	varchar	191	<i>Foreign Key</i>
3	Point	Point	Int	11	
4	Pertanyaan	Question	Text	-	
5	Jawaban 1	Answer_1	varchar	191	
6	Jabawan 2	Answer_2	varchar	191	
7	Jawaban 3	Answer_3	varchar	191	
8	Jawaban 4	Answer_4	varchar	191	
9	Waktu dibuat	Created_at	Timestamp	-	
10	Waktu diubah	Updated_at	Timpestamp	-	

F. Spesifikasi File Tabel *Quizzes*

Nama Database : *elearning*

Nama File : *Quizzes*

Akronim : *quizzes*

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 428 *Byte*

Kunci Field : id

Tabel IV.17.
Spesifikasi File Tabel Quizzes

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id kuis	Id	Int	19	<i>Primary Key</i>
2	Id module	Module_id	Int	11	<i>Foreign Key</i>
3	Id pertanyaan	Question_id	int	11	<i>Foreign Key</i>
4	Waktu dibuat	Created_at	Timestamp	-	
5	Waktu diubah	Updated_at	Timpestamp	-	

G. Spesifikasi File Tabel Try outs

Nama Database : *elearning*

Nama File : Try out

Akronim : try_out

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 24 *Byte*

Kunci Field : id

Tabel IV.18.
Spesifikasi File Tabel Try out

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id try out	Id	Int	10	<i>Primary Key</i>
2	Id matery	Matery_id	Int	11	<i>Foreign Key</i>
3	Id pertanyaan	Question_id	Int	11	<i>Foreign Key</i>
4	Waktu dibuat	Created_at	Timestamp	-	
5	Waktu diubah	Updated_at	Timpestamp	-	

H. Spesifikasi File Tabel Users

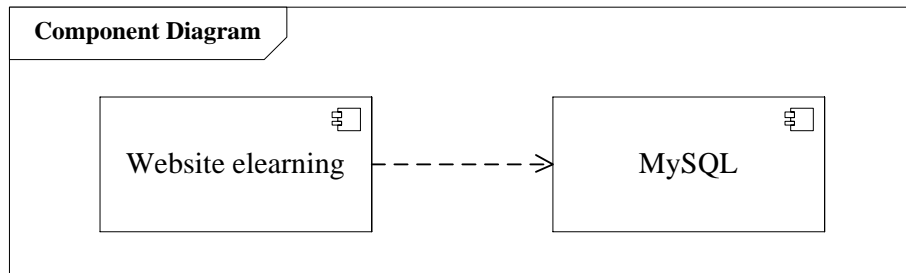
Nama Database : *elearning*
 Nama File : Users
 Akronim : users
 Tipe File : File Master
 Akses File : Random
 Panjang Record : 13 *Byte*
 Kunci Field : id

Tabel IV.19.
Spesifikasi File Tabel Detail *Users*

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id user	Id	Int	6	<i>Primary Key</i>
2	Nama	Name	Varchar	191	
3	Email	Email	Varchar	191	
4	Password	Password	Varchar	191	
5	Akses level	Access_level	Varchar	191	
6	Token	Remember_token	Varchar	100	
	Waktu dibuat	Created_at	Timestamp	-	
	Waktu diubah	Updated_at	Timpestamp	-	

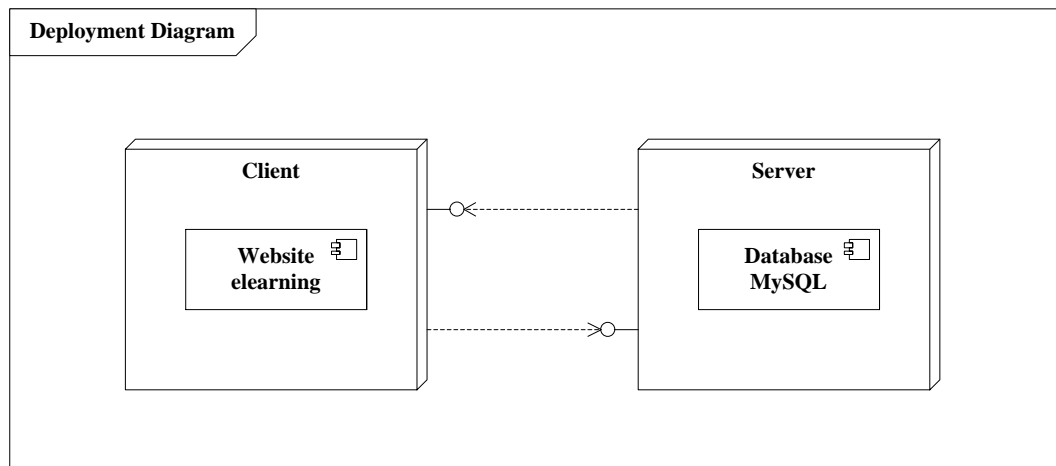
4.2.2 Software Architecture

1. Component Diagram



Gambar IV.16. Component Diagram

2. Deployment Diagram



Gambar IV.17. Deployment Diagram

4.2.3 User Interface

1. Form Login

START COURSE LOGIN REGISTER

Login

E-Mail Address teguhsetiawan171@gmail.com

Password

☐ Remember Me

Login [Forgot Your Password?](#)

Gambar IV.18. Form Login

2. Form Menu Modules

ADMIN MENU

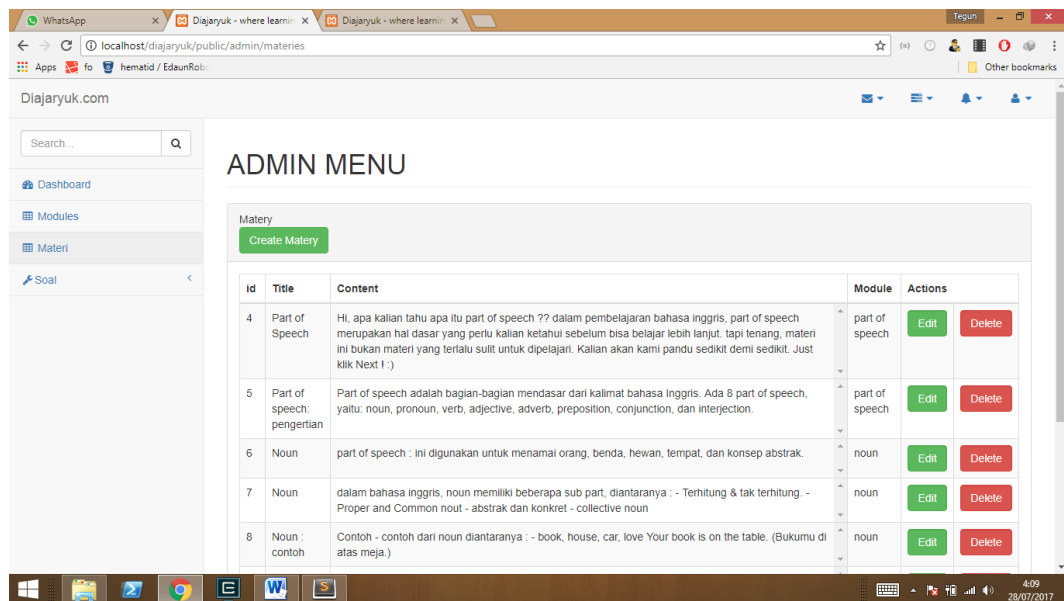
Modules

Input new modules Save

id	name	Actions
27	part of speech	EDIT DELETE
28	noun	EDIT DELETE
29	pronoun	EDIT DELETE
30	verb	EDIT DELETE
31	adjective	EDIT DELETE
32	adverb	EDIT DELETE

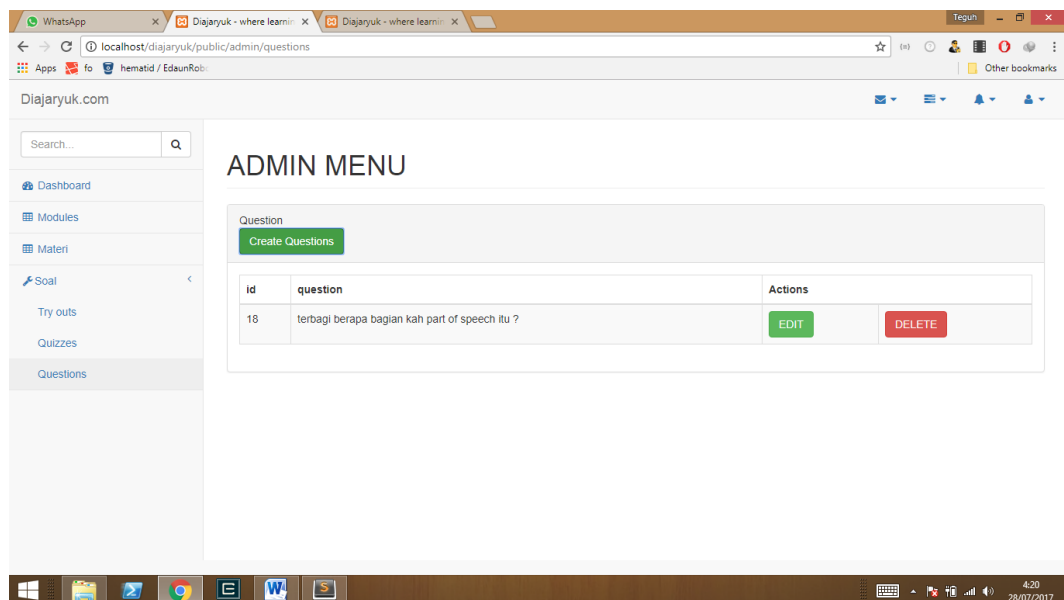
Gambar IV.19. Form Menu Modules

3. Form Data Materi



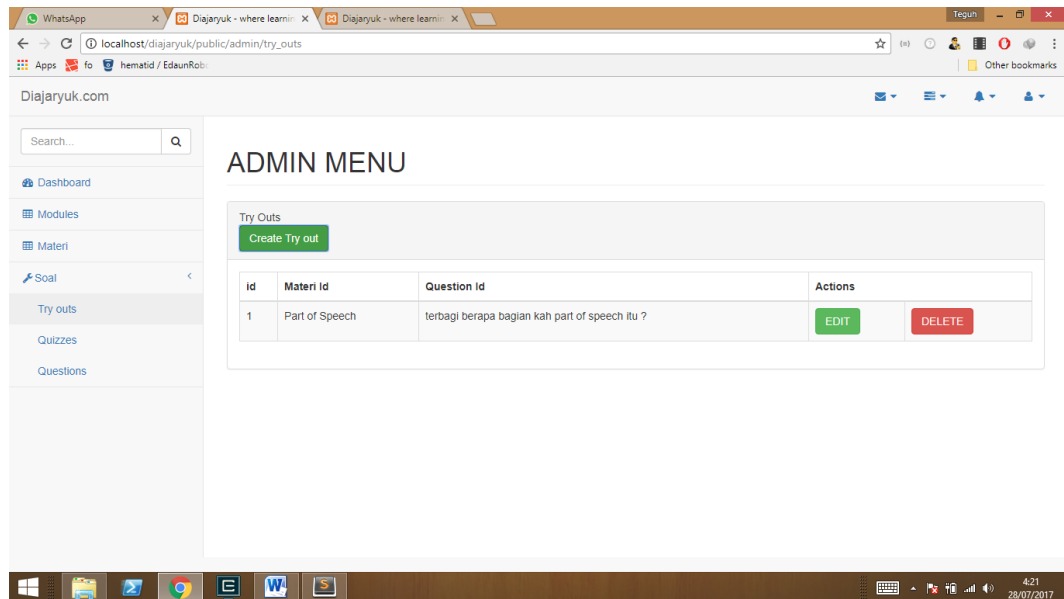
Gambar IV.20. Form Data Materi

4. Form Data Soal



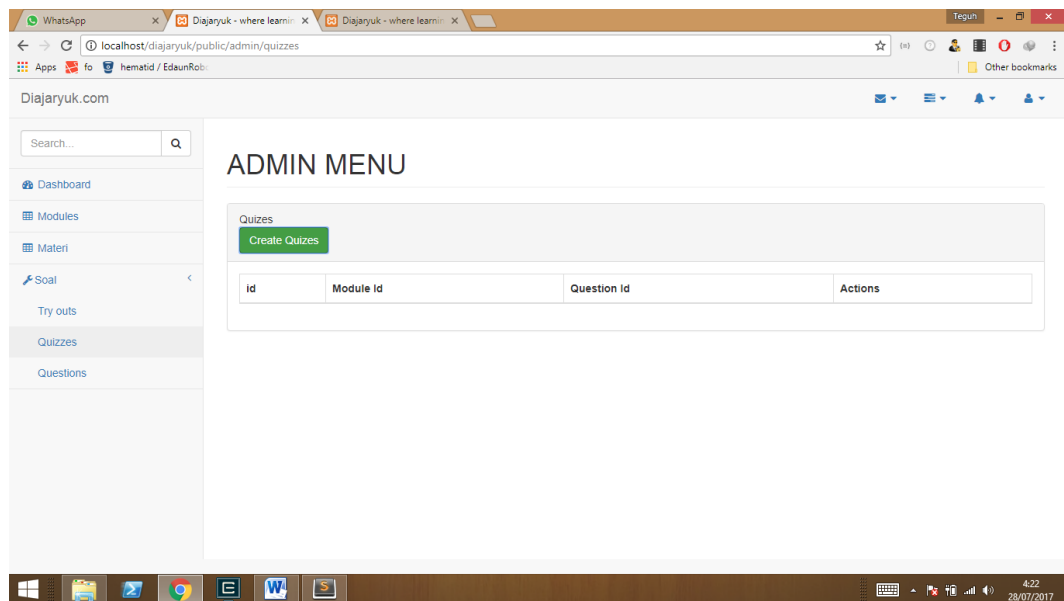
Gambar IV.21. Form Data Soal

5. Form Data *Try Out*



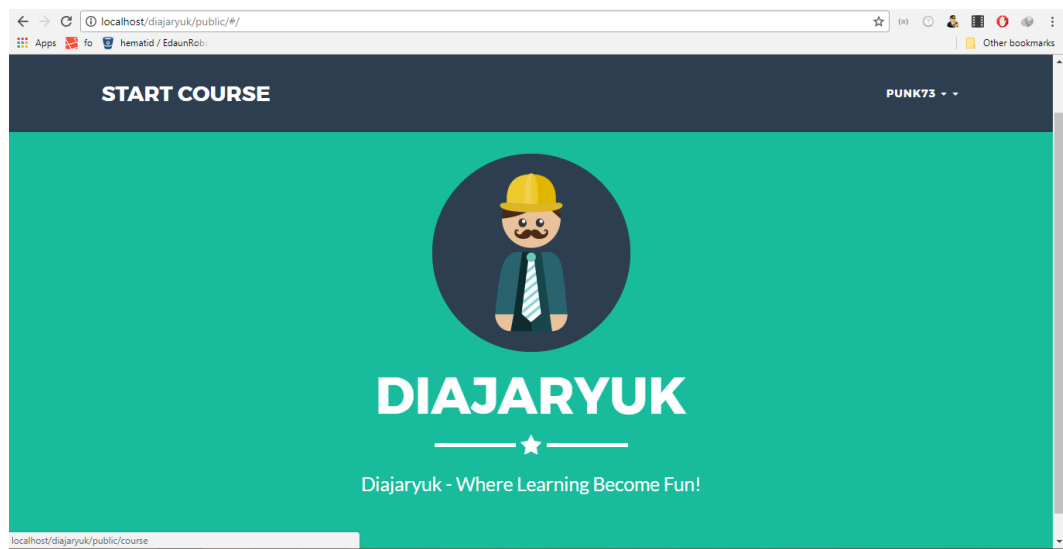
Gambar IV.22. *Form Try Out*

6. Form Data Kuis



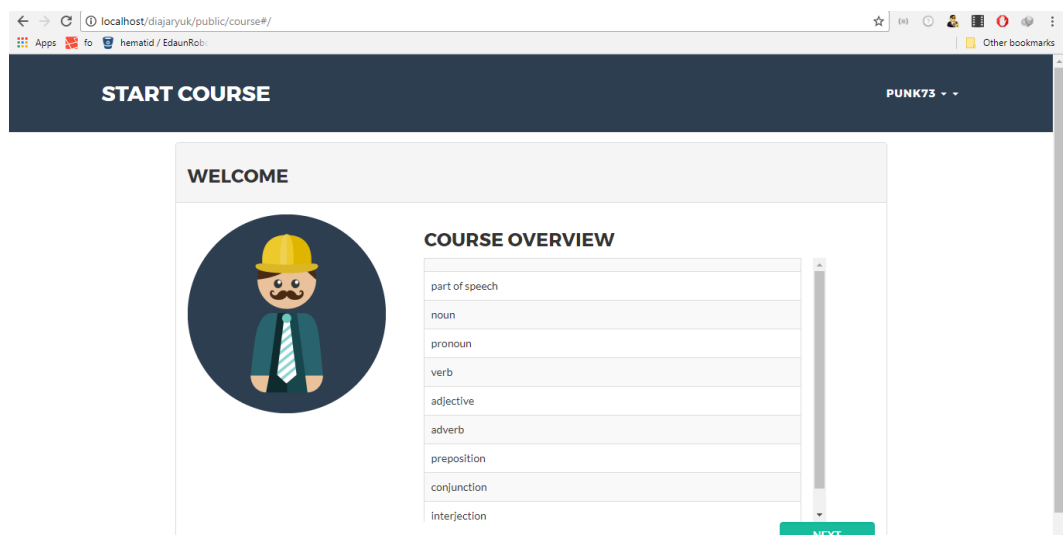
Gambar IV.23. *Form Data Kuis*

7. Form *Home*



Gambar IV.24. *Form Home*

8. Form *Course*



Gambar IV.25. *Form Course*

9. Form Play

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/diajaryuk/public/play#`. The page has a dark blue header with the text "START COURSE" on the left and "PUNK73" on the right. Below the header is a light gray box titled "ENGLISH COURSE". Inside this box, there are four stacked white boxes, each with a light gray header and a white body. The first box has a header "part of speech" and a body "PART OF SPEECH". The second box has a header "noun" and a body "NOUN". The third box has a header "pronoun" and a body "PRONOUN". The fourth box has a header "verb" and a body "VERB".

Gambar IV.26. *Form Play*

10. Form Module

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/diajaryuk/public/play#/module/27`. The page has a dark blue header with the text "START COURSE" on the left and "PUNK73" on the right. Below the header is a light gray box titled "ENGLISH COURSE". Inside this box, there are two stacked white boxes, each with a light gray header and a white body. The first box has a header "part of speech" and a body "PART OF SPEECH". The second box has a header "part of speech" and a body "PART OF SPEECH: PENGERTIAN".

Gambar IV.27. *Form Module*

11. Form Materi

START COURSE PUNK73

ENGLISH COURSE

PART OF SPEECH

Hi, apa kalian tahu apa itu part of speech ?? dalam pembelajaran bahasa Inggris, part of speech merupakan hal dasar yang perlu kalian ketahui sebelum bisa belajar lebih lanjut. tapi tenang, materi ini bukan materi yang terlalu sulit untuk dipelajari. Kalian akan kami pandu sedikit demi sedikit. Just klik Next ! :)

[Comment](#) [NEXT](#)

Gambar IV.28. *Form Materi*

12. Form Komentar

START COURSE PUNK73

ENGLISH COURSE

PART OF SPEECH

Hi, apa kalian tahu apa itu part of speech ?? dalam pembelajaran bahasa Inggris, part of speech merupakan hal dasar yang perlu kalian ketahui sebelum bisa belajar lebih lanjut. tapi tenang, materi ini bukan materi yang terlalu sulit untuk dipelajari. Kalian akan kami pandu sedikit demi sedikit. Just klik Next ! :)

[Comment](#) [NEXT](#)

USERNAME

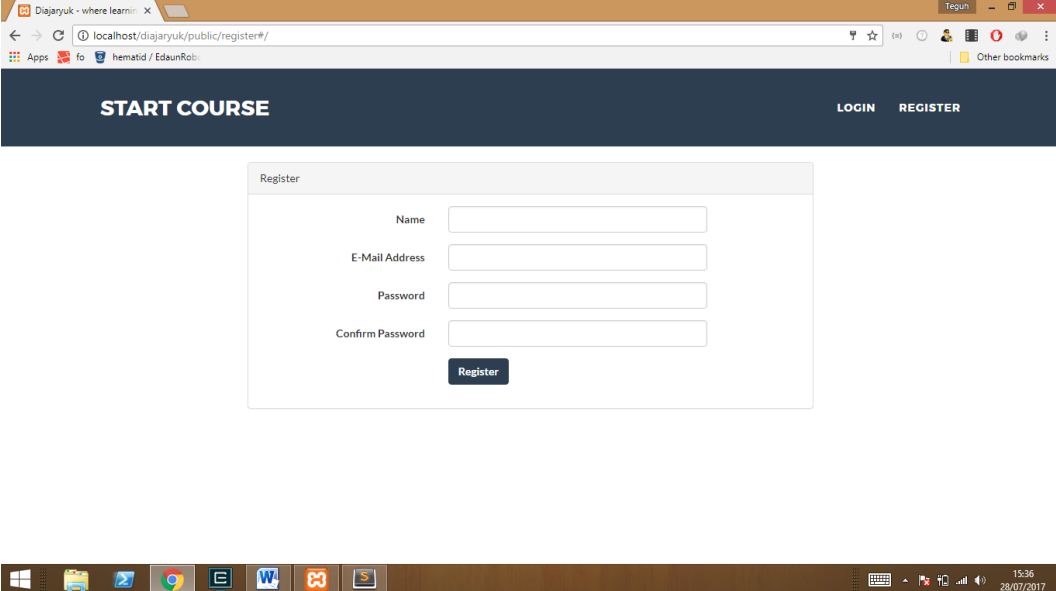
Normal B I List Link Image

Insert text here ...

[Submit](#)

Gambar IV.29. *Form Komentar*

13. Form Register *User*



The screenshot displays a web browser window with the address bar showing `localhost/diajaryuk/public/register#`. The page features a dark blue header with the text "START COURSE" on the left and "LOGIN REGISTER" on the right. Below the header, a "Register" form is centered. The form contains four input fields labeled "Name", "E-Mail Address", "Password", and "Confirm Password", each followed by a text input box. A dark blue "Register" button is positioned at the bottom of the form. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 15:36 on 28/07/2017.

START COURSE LOGIN REGISTER

Register

Name

E-Mail Address

Password

Confirm Password

Register

Gambar IV.30. *Form Register User*

4.3 Code Generation

1. Form Login

```
<?php

namespace App\Http\Controllers\Auth;

use App\Http\Controllers\Controller;
use Illuminate\Foundation\Auth\AuthenticatesUsers;

class LoginController extends Controller
{
    /**
     * -----
     * Login Controller
     * -----
     *
     * This controller handles authenticating users for the application and
     * redirecting them to your home screen. The controller uses a trait
     * to conveniently provide its functionality to your applications.
     *
     */

    use AuthenticatesUsers;

    /**
     * Where to redirect users after login.
     *
     * @var string
     */
    protected $redirectTo = 'home';

    /**
     * Create a new controller instance.
     *
     * @return void
     */
    public function __construct()
    {
        $this->middleware('guest')->except('logout');
    }
}
```

2. Form Modules

```

app.collections.modules.fetch({
  success: function(collection, response, opt){

    Vue.component('module-item',{
      template: '#module-item-template',
      props: ['id', 'name', 'module', 'modules' ],
      methods: {
        editOnClick: function(module){
          console.log('edit clicked', module, this.modules );
          // var id = this.modules.filter
          collection.fetch({
            success(col, response, opt){

              var tmp = col.get({id: module.id})
              console.log(tmp)

              // app.vue.modules.newModule.name =

              tmp.get("name");

              app.vue.modules.newModule =

              tmp.toJSON();

            },
            error(err){
              console.log(err)
            }
          })
        },
        deleteOnClick: function(module){

          var _this = this;
          //hapus di local
          app.vue.modules.modules =
app.vue.modules.modules.filter(function(obj){
          // console.log(obj.id !== module.id )
          return obj.id !== module.id
        })

          //hapus di server
          collection.fetch({
            success(col, response, opt){
              col.get({ id: module.id }).destroy({
                success(data, response, opt){

                  console.log(response._meta.userMessage)

                },
                error(){

```

3. Form Materi

```
app.collections.materies.fetch({
  success(materies, response, opt){
    app.collections.modules.fetch({
      success(modules,response, opt){
```

```
Vue.use(VueQuillEditor);
```

```
Vue.component('mategy-item',{
  template: '#mategy-item-template',
  props: [ 'id', 'title', 'content', 'module', 'mategy', 'materies' ],
  methods: {
    editOnClick: function(mategy){
```

```
      materies.fetch({
        success(col,response,opt){
          var tmp = col.get({id: mategy.id})
          app.vue.materies.newMategy = tmp.toJSON();
          $("#create-item").modal('toggle');
        },
        error(err){
          console.log(err)
        }
      })
```

```
    },
    deleteOnClick: function(mategy){
```

```
      app.vue.materies.materies =
      app.vue.materies.materies.filter(function(obj){
        return obj.id !== mategy.id
      })
```

//fetch dulu untuk memastikan data bersangkutan sudah ada di materies lokal.

```
      materies.fetch({
        success(col, response, opt){
          col.get({id: mategy.id}).destroy({
            success(data, response, opt){
              console.log(response._meta.userMessage)
            },
            error(err){
              console.log(err)
            }
          });
        },
        error(err){
```

```

console.log(err)
}
})

}
},
});

app.vue.materies = new Vue({
  el: "#materies_place",
  data: {
    materies: materies.toJSON(),
    modules: modules.toJSON(),
    newMatery: {
      module_id: "",
      title: "",
      content: ""
    },
    editorOption: {
      theme: "snow",
      modules: {
        toolbar: [
          [{ 'size': ['small', false, 'large'] }],
          ['bold', 'italic'],
          [{ 'list': 'ordered' }, { 'list': 'bullet' }],
          ['link', 'image']
        ]
      }
    },
    methods: {
      getAll() {
        var _this = this;
        materies.fetch({
          success(col, response, opt) {

            // var jumlah = col.models.length;
            // var tmp = [];

            /*col.each(function(model, index){
              model.getModule(function(newModel){
                tmp.push(newModel)
              })
            })
            // console.log(tmp.length, col.length )
            if( col.length == tmp.length ){
              _this.materies = col.toJSON();
              console.log(col.toJSON(), _this.materies );
            }
          }
        });
      }
    }
  }
});

```



```

    }
  })*

  /*col.models[jumlah-1].getModule(function(model){
    console.log('yg terakhir nyampe', col.toJSON() )
    _this.materies = col.toJSON();
  })*//biar yang baru masuk duluan
  console.log( "getAll",col.toJSON() )
  _this.materies = col.toJSON();

  },
  error(err){
    console.log(err)
  }
})
},
store(){

  var _this = this;
  if(this.newMatery.module_id == "" || this.newMatery.title == "" ||
  this.newMatery.content == "" ){
    alert("you need to fill all the data")
    return false;
  }
  materies.create(this.newMatery,{
    success(){
      _this.getAll();
      $('#create-item').modal('toggle');
    },
    error(err){
      console.log(err)
    }
  })

  },
  modalOnHide(){

    this.newMatery = {
      module_id:"",
      title:"",
      content:""
    }

  },
  onEditorBlur(editor) {
    // console.log('editor blur!', editor)
  },
  onEditorFocus(editor) {

```

```

// console.log('editor focus!', editor)
},
onEditorReady(editor) {
//console.log('editor ready!', editor)
}
},
mounted(){
$("#create-item").on("hidden.bs.modal", this.modalOnHide);
}
});

},
error(err){
console.log(err)
}
})
},
error(err){
console.log(err)
}
})

```

4. Form Soal

```

//Questions
app.collections.questions.fetch({
success(collection, response, opt){

Vue.component('question-item',{
template: '#question-item-template',
props: [ 'id','name', 'answer', 'question', 'questions' ],
methods: {
editOnClick: function(question){
var _this = this;
collection.fetch({
success(col, response, opt){

var tmp = col.get({id: question.id})
console.log(tmp)

app.vue.questions.newQuestion = tmp.toJSON();

tmp.getAnswer(function(jawaban){
app.vue.questions.answer = jawaban.get('answer');
$("#create-item").modal('toggle');

```

```

});
},
error(err){
  console.log(err)
}
})
},
deleteOnClick: function(question){

var _this = this;
console.log(question)

//hapus di local
app.vue.questions.questions =
app.vue.questions.questions.filter(function(obj){
// console.log(obj.id !== module.id )
return obj.id !== question.id
})

//hapus di server
collection.fetch({
  success(col, response, opt){
    col.get({id: question.id}).destroy({
      success(data, response, opt){
        console.log(response._meta.userMessage)
      },
      error(err){
        console.log(err)
      }
    });
  },
  error(err){
    console.log(err)
  }
})

}
},
});

app.vue.questions = new Vue({
  el: "#question_place",
  data: {
    questions: collection.toJSON(),
    answer: "",
    newQuestion: {
      question_type: 'PG', //pilihan Ganda
      question: "",

```

```

answer_1:",
answer_2:",
answer_3:",
answer_4:",
point:10,
},

},
methods:{
getAll(){
var _this = this;
collection.fetch({
success(col, response, opt){
  _this.questions = col.toJSON();

},
error(err){
  console.log(err)
}
})
},
store(){
  console.log(this.newQuestion)
  var _this = this;
  if( this.newQuestion.question == "" || this.newQuestion.answer_1 == "" ||
this.newQuestion.answer_2 == "" || this.newQuestion.answer_3 == "" ||
this.newQuestion.answer_4 == "" ){
    alert('you need to fulfill the whole data first!')
    return false;
  }
  if(_this.answer == ""){
    alert('you need to choose right answer first!')
    return false;
  }
  collection.create(
this.newQuestion,
  {
    success(col, response, opt){
      console.log('success create',{
        col,response,opt
      });

      console.log(_this.answer)

      var id = response.result.id ;//col.get('id');

      col.getAnswer(function(jawaban){
        if(typeof(jawaban) == "undefined"){ //new
```

```

        console.log({
            question_id: id,
            answer: _this.answer
        })

        //untuk bisa update postAnswer ini kita harus kirim
        ID.
        col.postAnswer({
            question_id: id,
            answer: _this.answer
        });

        }else{ // edit

            col.postAnswer({
                id: jawaban.get('id'),
                question_id: id,
                answer: _this.answer
            });

        }

    })

    _this.getAll();
    $("#create-item").modal('toggle');
},
error(err){
    console.log(err);
    $("#create-item").modal('toggle');
}
}
);

this.newQuestion = {
question_type: "",
question: "",
answer_1:"",
answer_2:"",
answer_3:"",
answer_4:"",
point:0,
}
},
modalOnHide(){

```

```

console.log('modal hidden');
this.answer = "";
this.newQuestion = {
  question_type: 'PG', //pilihan Ganda
  question: "",
  answer_1: "",
  answer_2: "",
  answer_3: "",
  answer_4: "",
  point: 0,
}
},
},
mounted(){

$("#create-item").on("hidden.bs.modal", this.modalOnHide);
}
});

},
error(err){
  console.log(err)
}
})

```

5. Form Try Out

```

app.collections.try_outs.fetch({
  success(try_outs,response,opt){
    // console.log(try_outs)

    Vue.component('try_out-item',{
      template: '#try_out-item-template',
      props: [ 'id','question', 'materi', 'try_out', 'try_outs' ],
      methods: {
        editOnClick: function(try_out){

          var model = try_outs.get({id: try_out.id})
          app.vue.try_outs.newTryOut = model.toJSON();
          $("#create-item").modal('toggle');
        },
        deleteOnClick: function(try_out){

          var _this = this;
          //hapus di local
          app.vue.try_outs.try_outs =
app.vue.try_outs.try_outs.filter(function(obj){
            return obj.id !== try_out.id
          })

          //hapus di server
          try_outs.fetch({
            success(col, response, opt){
              col.get({id: try_out.id}).destroy({
                success(data, response, opt){

console.log(response._meta.userMessage)
                },
                error(err){
                  console.log(err)
                }
              });
            },
            error(err){
              console.log(err)
            }
          })
        }
      },
    });

    app.vue.try_outs = new Vue({

```

6. Form Kuis

//Quizzes

```
app.collections.quizzes.fetch({
  success(quizzes, response, opt){
    app.collections.modules.fetch({
      success(modules, response, opt){
```

```
app.collections.questions.fetch({
  success(questions, response, opt){
```

```
    Vue.component('quiz-item',{
      template: '#quiz-item-template',
      props: [ 'id','question', 'module', 'quiz', 'quizzes' ],
      methods: {
        editOnClick: function(quiz){

          var model = quizzes.get({id: quiz.id})
          if(typeof(model) !== "undefined" ){
            app.vue.quizzes.newQuiz = model.toJSON();
          }else{
            quizzes.fetch({
              success(col, response, opt){
                var model = col.get({id: quiz.id})
                app.vue.quizzes.newQuiz =
model.toJSON();

              },
              error(err){
                console.log(err)
              }
            })
          }
          $('#create-item').modal('toggle');
        },
        deleteOnClick: function(quiz){

          var _this = this;
          //hapus di local
          app.vue.quizzes.quizzes =
app.vue.quizzes.quizzes.filter(function(obj){
            return obj.id !== quiz.id
          })

          //hapus di server
          quizzes.fetch({
            success(col, response, opt){
              col.get({id: quiz.id}).destroy({
                success(data, response, opt){
```


4.4. Testing

1. Form Login Administrasi

Tabel IV.20.
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Login Administrasi

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Email</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem menolak dan muncul pesan “ <i>please fill out this field</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengetikan <i>Email</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email:</i> adm01 <i>Password:</i> (kosong)	Sistem menolak dan muncul pesan “ <i>please fill out this field</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
3	<i>Email</i> tidak diisi dan <i>password</i> diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email:</i> (kosong) <i>Password:</i> 12345	Sistem menolak dan muncul pesan “ <i>please fill out this field</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
4	Mengetikan salah satu kondisi yang salah kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email:</i> teguhsetia wan171@gmail.com (benar) <i>Password:</i> 123 (salah)	Sistem menolak dan muncul pesan “ <i>This credential do not match our records</i> ”	Sesuai Harapan	Valid
5	Mengetikan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Username:</i> teguhsetia wan171@gmail.com (benar) <i>Password:</i> 12345	Sistem menerima akses login kemudian muncul menu <i>home</i>	Sesuai Harapan	Valid

2. Form Modules

Tabel IV.21.
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Modules

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Semua <i>field</i> tidak diisi.	Field module name: (kosong)	Tampil pesan “ <i>you need to fill the module name</i> ”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

3. Form Materi

Tabel IV.22.
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Materi

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Semua <i>field</i> tidak diisi.	Title: (kosong) Content: (kosong) Module_id: (kosong)	Tampil pesan “you need to fill the all data”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2.	Salah satu <i>field</i> diisi	Title: “Verb” Content: (kosong) Module_id: (kosong)	Tampil pesan “you need to fill the all data”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3.	Semua <i>field</i> diisi	Title: “Verb” Content: “Verb adalah kata kerja” module_id: 1	Data tersimpan	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

4. Form Pertanyaan

Tabel IV.23.
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Pertanyaan

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Semua <i>field</i> tidak diisi.	Question: (kosong) Jawaban A: (kosong) Jawaban B: (kosong) JawabanC: (kosong) Jawaban D: (kosong)	Tampil pesan “you need to fulfill the whole data first!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2.	Salah satu <i>field</i> diisi	Question: “apa yang dimaksud verb?” Jawaban A: (kosong) Jawaban B: (kosong) JawabanC: (kosong) Jawaban D: (kosong)	Tampil pesan “you need to fulfill the whole data first!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3.	Semua <i>field</i> diisi	Kode transaksi: KDR001 No RM: DAF160729001 Kode Dokter: D01 Tanggal: 2016- 07-29 Anamnesa: tenggorokan sakit Diagnosa: radang Kode admin: ADM01	Data tersimpan	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4.	Jawaban yang benar tidak dipilih	Radiobox unchecked	Tampil pesan “you need to choose the right answer first!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

5. Form Try Out

Tabel IV.24.
Hasil Pengujian *Black Box Testing Form Try Out*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Semua <i>field</i> tidak diisi.	Materi: (kosong) question: (kosong)	Tampil pesan “you need to fulfill the whole data first!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2.	Salah satu <i>field</i> diisi	Materi: “Part of Speech” question: (kosong)	Tampil pesan “you need to fulfill the whole data first!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3.	Semua <i>field</i> diisi	Materi: “Part of Speech” question: “apa yang dimaksud part of speech ?”	Data tersimpan	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

6. Form Kuis

Tabel IV.25.
Hasil Pengujian *Black Box Testing Form Kuis*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Semua <i>field</i> tidak diisi.	Module: (kosong) question: (kosong)	Tampil pesan “you need to fulfill the whole data first!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2.	Salah satu <i>field</i> diisi	Module: “Part of Speech” question: (kosong)	Tampil pesan “you need to fulfill the whole data first!”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
	Semua <i>field</i> diisi	Module: “Part of Speech” question: “apa yang dimaksud part of speech ?”	Data tersimpan	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

7. Form Registrasi User

Tabel IV.26.
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Registrasi User

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Semua <i>field</i> tidak diisi.	Name: (kosong) Email: (kosong) password: (kosong) Confirm password: (kosong)	Tampil pesan “Plase fill out this field”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2.	Salah satu <i>field</i> diisi	Name: Teguh Email: (kosong) password: (kosong) Confirm password: (kosong)	Tampil pesan “Plase fill out this field”	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
3.	Semua <i>field</i> diisi	Name: Teguh Email: teguh@gmail.com password: 12345 Confirm password: 12345	Data tersimpan	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

4.5. Support

4.5.1. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Perangkat keras (*Hardware*) adalah seluruh komponen yang membentuk suatu sistem komputer dan peralatan lainnya yang minimum dan memungkinkan komputer dapat melaksanakan tugasnya. Bagian penting lain yang mendukung program adalah perangkat lunak (*Software*) yang digunakan dalam mengeksekusi program aplikasi serta sistem aplikasi yang akan digunakan untuk menjalankan program tersebut.

Tabel IV.27.
Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan	Keterangan
Monitor	14"
Processor	Pentium Core 2 Duo, 2.4Ghz
RAM	1 GB
Hardisk	250 GB
Keyboard	108 Key
Printer	Ink Jet
Mouse	Standard
Sistem Operasi	<i>Microsoft Windows 7</i>
<i>Software</i> Pendukung	Browser, Xampp

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

A. Nama Dokumen	: Sertifikat Keikutsertaan
Fungsi	: Sertifikasi Pengguna
Sumber	: System
Tujuan	: Pengguna
Media	: PDF
Frekuensi	: Setiap User menyelesaikan Pembelajaran
Format	: Lampiran B-1