

## BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### 5.1 Implementasi

Setelah proses perancangan sistem maka proses selanjutnya ialah implementasi sistem sesuai dengan perancangan yang di bangun. Pada bagian ini akan menjelaskan hasil dari sistem yang di bangun. Implementasi akan ditampilkan dengan tampilan gambar serta kode program sebagai berikut:

#### 5.1.1 Implementasi Database

Implementasi database disesuaikan dengan perancangan database yang digunakan untuk menyimpan data–data yang terdapat pada sistem, tabel yang digunakan pada aplikasi sebagai berikut:

Table Name	Size
viatmap1	192.0 KiB
claims	16.0 KiB
feedback	16.0 KiB
grounds	16.0 KiB
lessons	16.0 KiB
log	16.0 KiB
result	16.0 KiB
user	80.0 KiB
warrants	16.0 KiB

Gambar 5.1 Tabel pada Aplikasi VIAT-MAP

#### 1. Tabel *User*

Tabel *User* digunakan untuk menyimpan informasi Pengguna yang akan digunakan pada saat autentikasi di halaman *login*, yang memiliki atribut seperti gambar dibawah ini:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow N...	Zerofill	Default
1	id_user	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...
2	nomor_induk	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	email	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	password	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	nama	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
6	level	VARCHAR	10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

Gambar 5.2 Tabel User

## 2. Tabel *Lesson*

Tabel *lessons* digunakan untuk menyimpan data *lessons* yang akan mengkoordinir tabel *claims*, *ground*, *warrant*, dan *feedback* pada saat pembuatan soal dan menampilkan soal pada latihan. Atribut yang terdapat pada tabel ini disajikan pada gambar dibawah:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow N...	Zerofill	Default	Cor
1	id_lesson	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...	
2	nama_lesson	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	

Gambar 5.3 Tabel *Lessons*

## 3. Tabel *Claim*

Tabel *claims* menyimpan data soal dari latihan dengan atribut yang disajikan pada gambar dibawah ini:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow N...	Zerofill	Default	Cor
1	id_claim	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...	
2	id_lesson	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default	
3	id_latihan	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default	
4	claim	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default	

Gambar 5.4 Tabel *Claims*

## 4. Tabel *Warrant*

Tabel *Warrant* digunakan untuk menyimpan data pilihan jawaban yang sesuai dengan *id\_lessons* dan *id\_latihan*.

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow N...	Zerofill	Default
1	id_warrant	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...
2	id_lesson	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default
3	id_latihan	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default
4	warrant	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

Gambar 5.5 Tabel *Warrants*

### 5. Tabel *Ground*

Tabel *Ground* digunakan untuk menyimpan data pilihan jawaban yang sesuai dengan id\_lessons dan latihan.

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow N...	Zerofill	Default
1	id_ground	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...
2	id_lesson	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default
3	id_latihan	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default
4	ground	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

Gambar 5.6 Tabel *Grounds*

### 6. Tabel *Feedback*

Tabel *Feedback* digunakan untuk menyimpan data *feedback* dari pilihan ground dan warrant pada sebuah lesson dan latihan yang telah dibuat.

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow N...	Zerofill	Default
1	id_feed	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...
2	id_lesson	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default
3	id_latihan	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default
4	warr_feed	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	gnd_feed	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

Gambar 5.7 Tabel *Feedback*

### 7. Tabel *Result*

Tabel *result* ini menyimpan data hasil latihan mahasiswa dalam mengerjakan latihan yang di berikan.

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow N...	Zerofill	Default
1	id	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...
2	nama	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	email	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	kelas	VARCHAR	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	lesson	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
6	waktu	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default

Gambar 5.8 Tabel *Result*

## 8. Tabel Log

Tabel log ini berisikan data aktivitas mahasiswa yang melakukan percobaan, dapat terlihat berapa kali mahasiswa melakukan percobaan sebelum berhasil menjawab dengan benar.

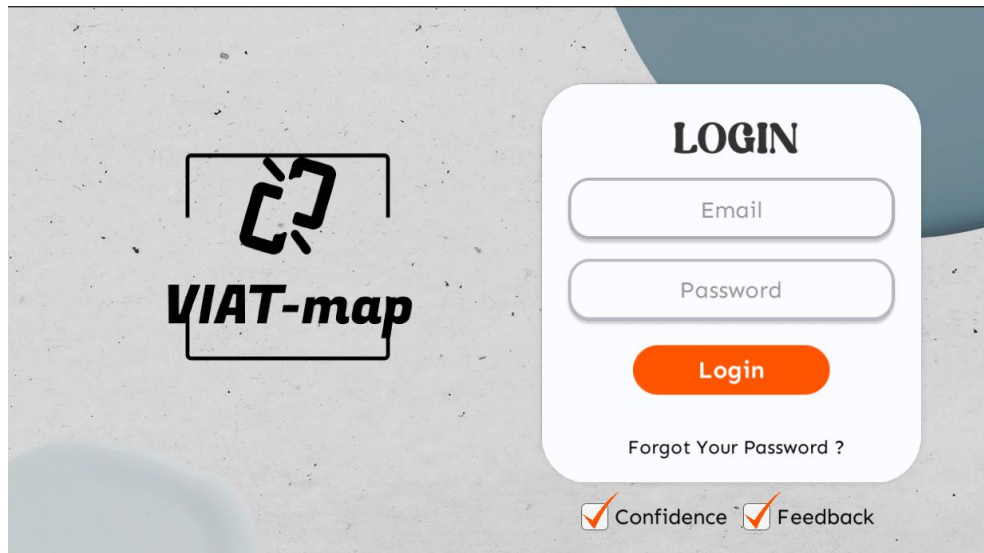
#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow N...	Zerofill	Default	Comment	Collation
1	id_log	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...		
2	email	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
3	nama	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
4	id_lesson	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
5	nama_lesson	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
6	id_latihan	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
7	warrant	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
8	ground	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
9	war_conf	VARCHAR	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
10	gnd_conf	VARCHAR	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
11	confirm	VARCHAR	11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci
12	time	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default		latin1_swedish_ci

Gambar 5.9 Tabel *Logs*

## 5.1.2 Implementasi Tampilan Sistem

### 1. Tampilan Login

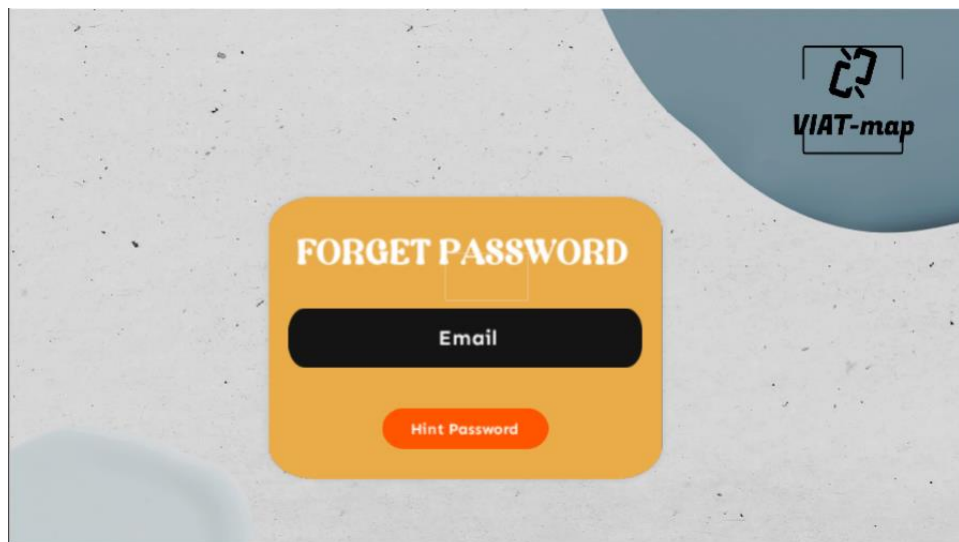
Gambar 5. Merupakan tampilan *login* pada aplikasi VIAT-MAP. Pada halaman pengguna harus menginputkan *email* dan *password* yang telah didaftarkan kemudian menekan tombol *login* untuk masuk ke halaman utama. Terdapat tombol “*Forgot your password*” bagi mahasiswa yang lupa dengan passwordnya



Gambar 5.10 Tampilan Menu *Login*

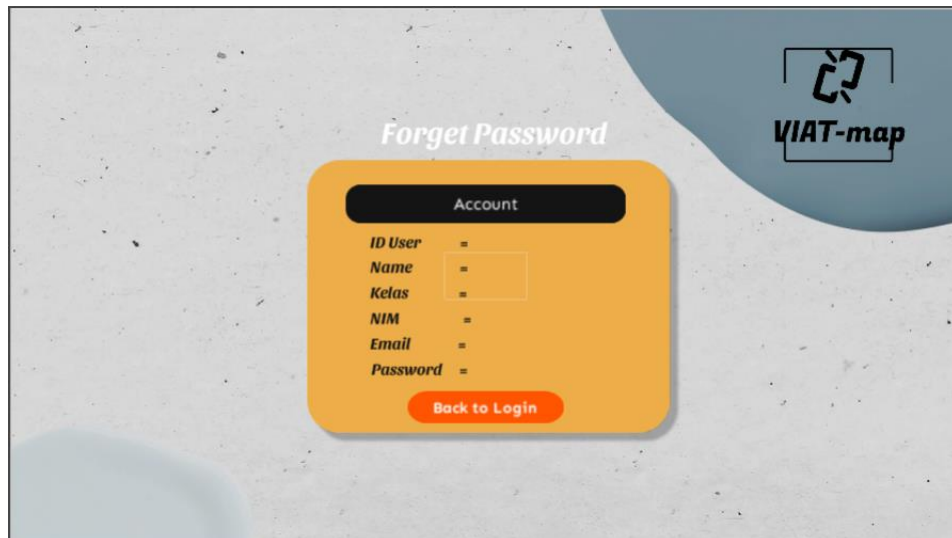
2. Tampilan Menu Lupa Password.

Pada gambar 5.11 merupakan tampilan dari halaman Lupa Password. Pada halaman ini pengguna diminta mengisi email pada form.



Gambar 5.11 Tampilan Menu Lupa *password*

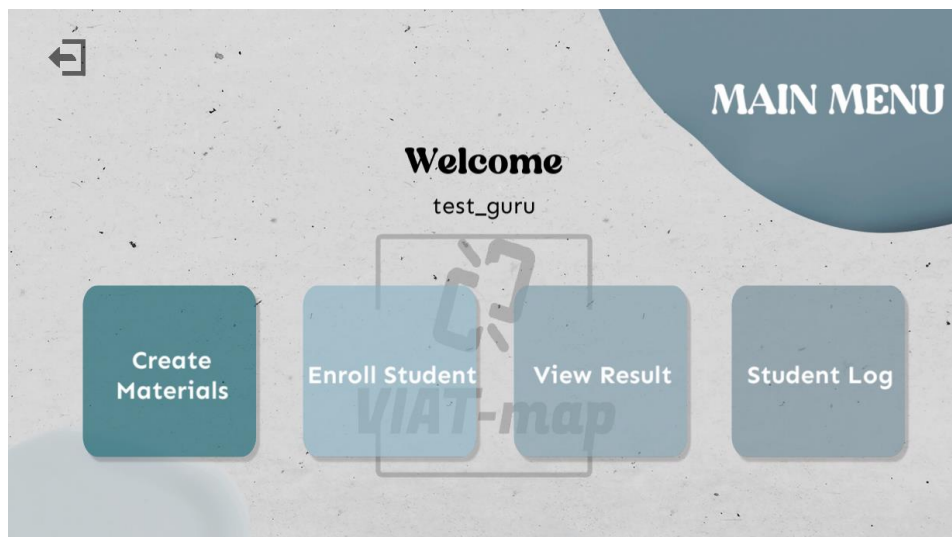
Setelah mengisi email maka akan tampil informasi dari akun yang diinputkan.



Gambar 5.12 Tampilan Output Lupa *Password*

### 3. Tampilan Menu Utama Dosen

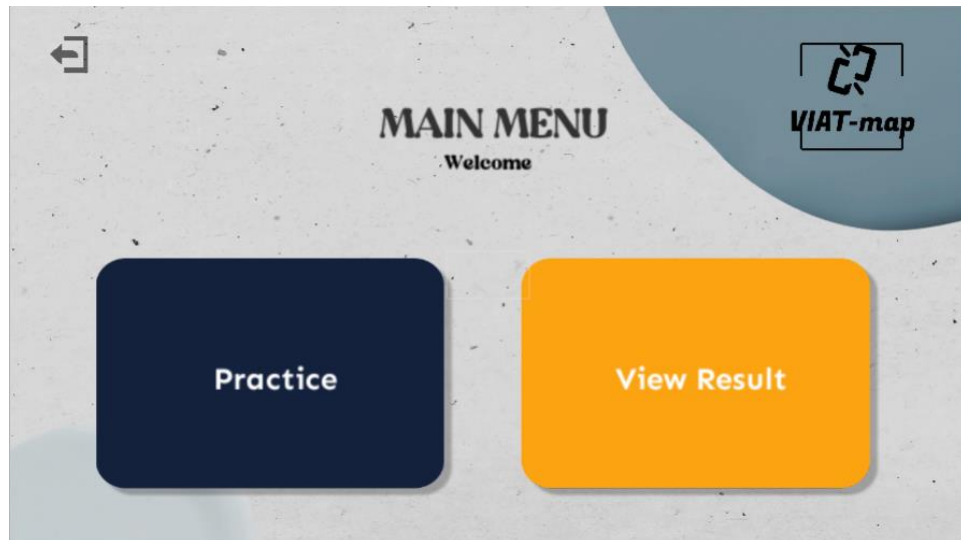
Pada gambar 5.13 merupakan gambar dari tampilan menu utama dosen. Pada halaman ini akan tampil 4 pilihan menu yakni membuat latihan (*Create Material*), Mendaftarkan Mahasiswa (*Enroll Student*). Melihat Hasil (*View Result*), serta Melihat log Mahasiswa (*Student Log*).



Gambar 5.13 Tampilan Menu Utama Dosen

### 4. Tampilan Menu Utama Mahasiswa

Pada gambar merupakan 5.14 merupakan gambar dari tampilan menu utama Mahasiswa. Pada halaman ini terdapat 2 menu yang dapat dipilih yakni menu latihan (*Practice*) untuk melakukan latihan – latihan yang telah dibuat serta melihat hasil (*View Result*).



Gambar 5.14 Tampilan Menu Utama Mahasiswa

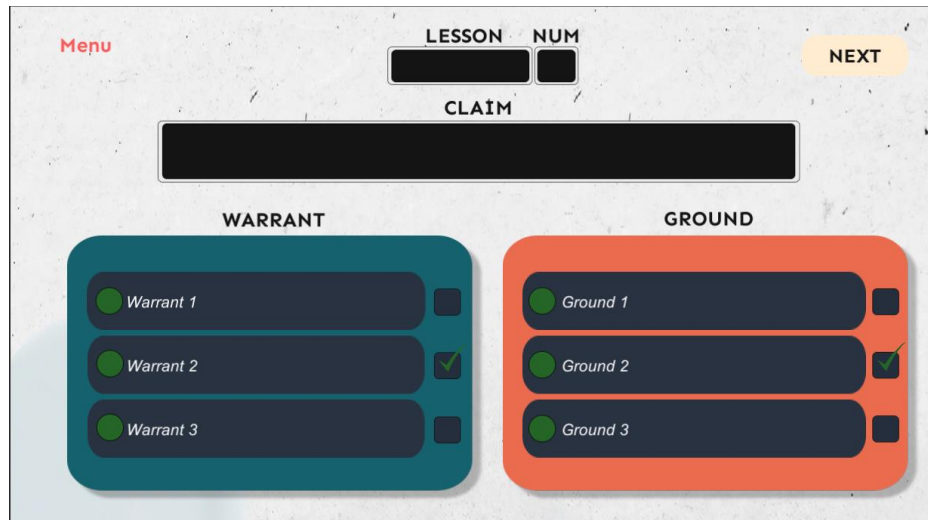
#### 5. Tampilan Menu Daftar Siswa

Pada gambar 5.15 merupakan gambar dari tampilan halaman Daftar Mahasiswa. Pada halaman ini dosen dapat mendaftarkan Mahasiswa dengan melengkapi informasi mahasiswa yang terdapat pada form yang tampil pada halaman tersebut.

Gambar 5.15 Tampilan Menu Daftar Mahasiswa

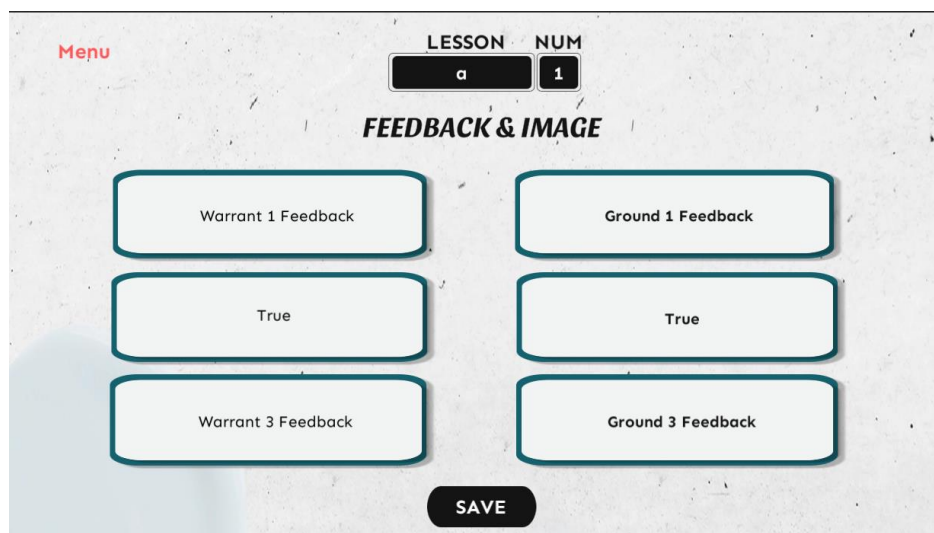
#### 6. Tampilan Menu Membuat Latihan

Pada halaman membuat latihan dosen harus menginputkan Nama Lesson, Nomor Soal, Soal (*claim*), 3 pilihan jawaban warrant serta 3 pilihan jawaban ground. Dosen dapat memilih pada *check box* untuk memilih jawaban yang benar.



Gambar 5.16 Tampilan Menu Membuat Latihan

Setelah menginputkan maka akan dosen akan diarahkan ke halaman untuk menginputkan *feedback* pada pilihan jawaban yang salah.

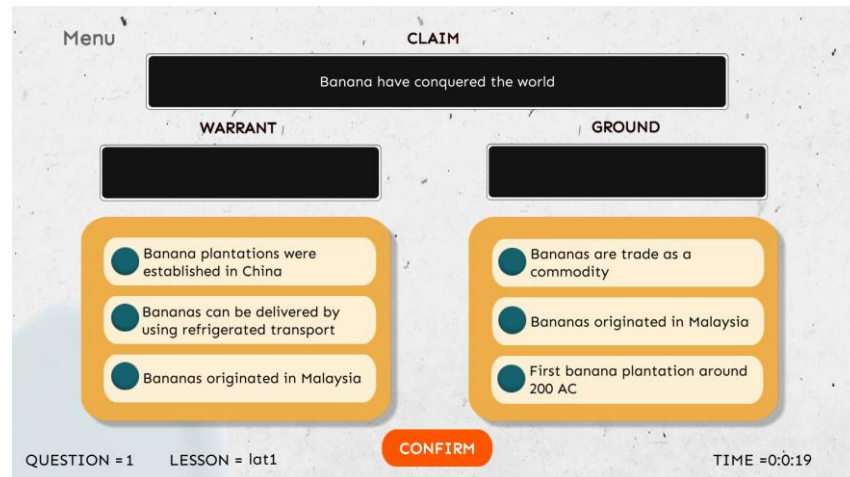


Gambar 5.17 Tampilan Menu Menambahkan *Feedback*

#### 7. Tampilan Menu Latihan

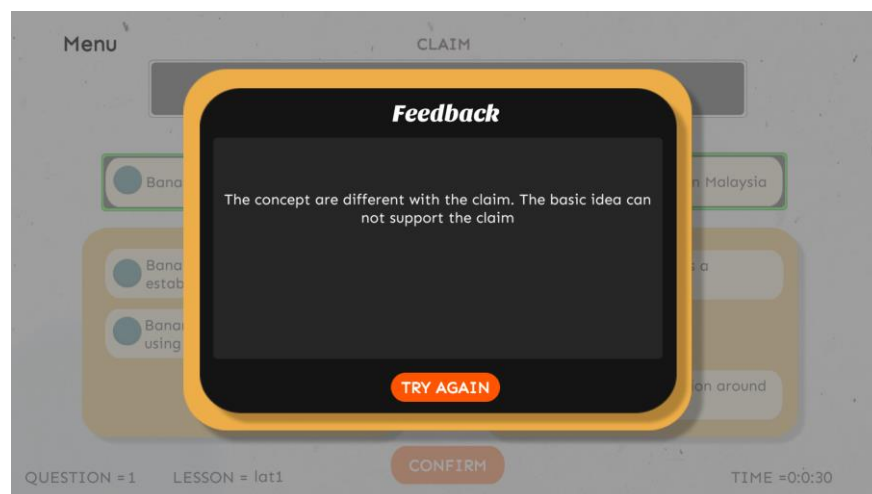
Pada gambar 5.19 merupakan gambar dari tampilan menu latihan, dimana siswa akan melakukan penyusunan peta bacaan dengan melakukan *drag n drop* pada bidang kosong pada masing masing jawaban.





Gambar 5.18 Tampilan Menu Latihan

Kemudian apabila Mahasiswa Menyusun jawaban yang salah maka akan tampil *pop-up feedback* seperti gambar dibawah ini:



Gambar 5.19 Tampilan *Pop-Up Feedback*

#### 8. Tampilan Menu Hasil

Pada gambar 5.20 merupakan gambar dari tampilan dari halaman hasil latihan, dimana dosen dan mahasiswa dapat melihat hasil latihan yang sudah di kerjakan.

Menu Hasil		
	Result	
Nadhifah Lutfiyah	R2	0:0:07
Maulana Rosandy	R2	0:0:04
Ahmad Abid Baihaqi	R2	0:0:02
Rofiqoh	R2	0:0:07
Nurlaily Asrobika	R2	0:0:06
Alifyul Akyun	R2	0:0:04
Amelia Marshanda	R2	0:0:03
Andi Mushawwir	R2	0:0:04
Jasmin Salsabila	R2	0:0:05
Komang Gede	R2	0:0:03
Muh Fauzi Ramadhan	R2	0:0:03

Gambar 5.20 Tampilan Menu Hasil

### 5.1.3 Implementasi Kode Program

Implementasi kode program berisi potongan – potongan dari proses kerja yang terdapat pada sistem sesuai dengan tahap perancangan yang telah ditetapkan.

Berikut penjelasan dari implementasi kode program:

- Proses *Input Feedback*

Kode program dibawah digunakan menyimpan data yang telah diinputkan pada saat menambahkan *feedback* pada saat membuat materi.

Tabel 5.1 Kode Program Menambahkan *Feedback*

```

newmaterials.cs

IEnumerator addfeed(string _lesson, string
_latihan, string _feedw1, string _feedw2, string
_feedw3, string _feedg1, string _feedg2, string
_feedg3)
{
    string url =
"https://let.polinema.ac.id/vmap/viatmap1/addfeedbac
k.php";
    var form = new WWWForm();
    form.AddField("lesson", _lesson);
    form.AddField("latihan", _latihan);
    form.AddField("feedw1", _feedw1);
    form.AddField("feedw2", _feedw2);
    form.AddField("feedw3", _feedw3);
    form.AddField("feedg1", _feedg1);
    form.AddField("feedg2", _feedg2);
    form.AddField("feedg3", _feedg3);

    var download = new WWW(url, form);

    yield return download;

```

```

        Debug.Log(download.text);
        JsonData bacaData;
        bacaData =
        JsonSerializer.ToObject(download.text);

    }

```

Kemudian dilakukan pengecekan pada saat melakukan konfirmasi setelah menginputkan feedback maka dilakukan pengecekan apakah form feedback telah sepenuhnya terisi.

Tabel 5.2 Kode Program Pengecekan *Input feedback*

```

newmaterials.cs

public void addmaterial()
{
    if (feedw1.text == "" || feedw3.text == "" ||
feedw2.text == "")
    {
        warningAddMater.text = "Warrant Feedback harus
diisi";
    }
    else if (feedg1.text == "" || feedg3.text == "" ||
feedg2.text == "")
    {
        warningAddMater.text = "Ground Feedback harus
diisi";
    }
    else
    {
        warningAddMater.text = "";
        StartCoroutine(addresson(lesson.text,
number.text, claim.text));
        Thread.Sleep(1000);
        StartCoroutine(addfeed(lesson.text,
number.text, feedw1.text, feedw2.text, feedw3.text,
feedg1.text, feedg2.text, feedg3.text));
        Thread.Sleep(1000);
        StartCoroutine(addwargnd(lesson.text,
number.text, warrant1.text, warrant2.text, warrant3.text,
ground1.text, ground2.text, ground3.text));
        Thread.Sleep(1000);
        saved.SetActive(true);
    }
}
}

```

Kemudian data akan dimasukkan ke dalam database dengan menjalankan proses sebagai berikut:

Tabel 5.3 *Add Feedback*

```

addfeedback.php

    $query_cek_lesson = mysqli_query($connect,"SELECT *
FROM `lessons` WHERE nama_lesson = '". $lesson.'"");
    $stampil = mysqli_fetch_assoc($query_cek_lesson);
    while ($stampil['id_lesson'] == "")
    {
        $query_cek_lesson1 =
mysqli_query($connect,"SELECT * FROM `lessons` WHERE
nama_lesson = '". $lesson.'"");
        $stampil =
mysqli_fetch_assoc($query_cek_lesson1);
    }
    echo $stampil['id_lesson'];
    $query_feed1 = mysqli_query($connect,"INSERT INTO
`feedback` (id_latihan, id_lesson, warr_feed, gnd_feed)
VALUES
('". $number."', '". $stampil['id_lesson']."', '". $feedw1."', '"
.$feedg1.'"");
    $query_feed2 = mysqli_query($connect,"INSERT INTO
`feedback` (id_latihan, id_lesson, warr_feed, gnd_feed)
VALUES
('". $number."', '". $stampil['id_lesson']."', '". $feedw2."', '"
.$feedg2.'"");
    $query_feed3 = mysqli_query($connect,"INSERT INTO
`feedback` (id_latihan, id_lesson, warr_feed, gnd_feed)
VALUES
('". $number."', '". $stampil['id_lesson']."', '". $feedw3."', '"
.$feedg3.'"");

```

- *Proses Get Feedback*

Kode Program dibawah digunakan untuk *get feedback*

```

Get_feedback.php

    $query_lesson = mysqli_query($connect, "SELECT
id_lesson FROM `lessons` WHERE nama_lesson =
'". $lesson.'"");
    $id_lesson = mysqli_fetch_assoc($query_lesson);

    $query_feed_warr = mysqli_query($connect, "SELECT
warr_feed FROM `feedback` WHERE (id_lesson, id_latihan) =
('". $id_lesson['id_lesson']."', '". $number.'"");
    $query_feed_gnd = mysqli_query($connect, "SELECT
gnd_feed FROM `feedback` WHERE (id_lesson, id_latihan) =
('". $id_lesson['id_lesson']."', '". $number.'"");

```

```

        $warrant_feed = Array();
        while ($roww = mysqli_fetch_assoc($query_feed_warr))
        {
            $warrant_feed[] = $roww['warr_feed'];
        }
        $ground_feed = Array();
        while ($rowg = mysqli_fetch_assoc($query_feed_gnd))
        {
            $ground_feed[] = $rowg['gnd_feed'];
        }

        echo
        '{"lesson":"' . $store[0] . '", "war0":"' . $warrant_feed[0] . '", "
        war1":"' . $warrant_feed[1] . '", "war2":"' . $warrant_feed[2] . '"
        , "gnd0":"' . $ground_feed[0] . '", "gnd1":"' . $ground_feed[1] . '"
        , "gnd2":"' . $ground_feed[2] . '"}';

```

Kemudian disini terdapat kondisi untuk menampilkan panel feedback.

```

Practice_btn.cs
IEnumerator getfeed(string _email, string _lesson, string
_number, string _war, string _gnd)
{
    WWWForm form = new WWWForm();
    string url = host_url + "get_feedback.php";
    form.AddField("lesson", _lesson);
    form.AddField("latihan", _number);
    loading.SetActive(true);
    UnityWebRequest req = UnityWebRequest.Post(url,
form);

    yield return req.SendWebRequest();
    var response = req.downloadHandler.text;
    Debug.Log(response);

    JsonData bacaData;
    bacaData = JsonMapper.ToObject(response);
    loading.SetActive(false);
    if (" " + bacaData[_war] != "True" || " " +
bacaData[_gnd] != "True")
    {
        if (feed_status)
        {
            wrongpopup.SetActive(true);
            if (" " + bacaData[_war] != "True")
            {
                wa = " " + bacaData[_war] + ". ";
            }
            else
            {
                wa = " ";
            }
        }
    }
}

```

```

        if (" " + bacaData[_gnd] != "True")
        {
            gd = " " + bacaData[_gnd];
        }
        else
        {
            gd = "";
        }

        feed_text.text = wa + gd;
        float he =
feed_text.GetComponent<RectTransform>().sizeDelta.y;
        Debug.Log(he);

feed_text.GetComponent<RectTransform>().anchoredPosition =
new Vector2(0, 44 - he / 2);
        }
        else
        {
            trypopup.SetActive(true);
        }
    }
    else
    {
        rightpopup.SetActive(true);
    }
    Debug.Log(bacaData[_war]);
    Debug.Log(bacaData[_gnd]);
}

```

## 5.2 Pengujian

Pengujian merupakan proses untuk melihat serta menentukan hasil dari apakah sudah sesuai dengan kebutuhan sistem serta dapat memenuhi tujuan akan penelitian ini. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini yakni pengujian fungsionalitas sistem serta pengujian eksperimen aplikasi kepada subjek penelitian.

### 5.2.1 Pengujian Fungsionalitas Sistem

Pengujian fungsionalitas sistem dilakukan dengan metode pengujian black box. Pengujian ini digunakan untuk menguji keseluruhan fungsionalitas proses kerja dari sistem apakah berjalan dengan kebutuhan yang diinginkan. Pengujian fungsionalitas yang dilakukan disajikan dalam tabel 5.1 sebagai berikut:

Tabel 5.4 Hasil Pengujian fungsionalitas Sistem

No	Halaman	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Halaman Login	Email benar dan password salah	Muncul alert 'Email dan password salah'	Sesuai
		Email salah dan password benar	Muncul alert 'Email dan password salah'	Sesuai
		Email dan password salah	Muncul alert 'Email dan password salah'	Sesuai
		Email dan password benar	Berhasil login ke sistem	Sesuai
2	Halaman Membuat Akun	Menginputkan data baru	Muncul popup 'Data berhasil disimpan'	Sesuai
		Menginputkan dengan email yang sudah terdaftar	Muncul alert 'Email sudah terdaftar'	Sesuai
		Tidak mengisi salah satu field	Muncul alert 'Semua field harus di isi'	Sesuai
3	Halaman Latihan Soal	Menjawab dengan jawaban benar	Menampilkan Soal Selanjutnya	Sesuai
		Menjawab dengan jawaban salah	Muncul popup 'Feedback'	Sesuai
		Mengosongi salah satu jawaban	Muncul alert 'Silahkan isi formulir jawaban'	Sesuai
		Mengosongi kedua jawaban	Muncul alert 'Silahkan isi formulir jawaban'	Sesuai

4	Halaman Membuat Soal	Mengisi field dengan lesson dan latihan baru	Muncul popup 'Soal berhasil disimpan'	Sesuai
		Mengisi lesson dengan nama yang sudah ada	Muncul alert 'Lesson tersedia'	Sesuai
		Mengisi lesson dengan nama yang belum ada	Muncul alert 'Lesson baru'	Sesuai
		Tidak mengisi salah satu field	Muncul alert 'Semua field harus di isi'	Sesuai
		Mengisi lesson tanpa mengisi num	num akan otomatis terisi	Sesuai
		Mengisi num tanpa mengisi lesson	Muncul alert 'Lesson harus diisi'	Sesuai



### 5.2.2 Pengujian Hasil Eksperimen

Pengujian dilakukan dengan menghasilkan nilai Pre-Test dan Pre-Test. Berikut hasil nilai yang didapatkan akan disajikan pada tabel 5.6 berikut:

Tabel 5.5 Tabel Hasil Pengujian

<b>Mahasiswa</b>	<b>Kelompok</b>	<b>Pre-Test</b>	<b>Pre-Test</b>
Mahasiswa 1	Control	6	7
Mahasiswa 2	Control	5	5
Mahasiswa 3	Control	7	8
Mahasiswa 4	Control	0	1
Mahasiswa 5	Control	7	5
Mahasiswa 6	Control	7	7
Mahasiswa 7	Control	8	9
Mahasiswa 8	Control	6	5
Mahasiswa 9	Control	8	8
Mahasiswa 10	Control	6	6
Mahasiswa 11	Control	5	5
Mahasiswa 12	Control	9	7
Mahasiswa 13	Control	7	6
Mahasiswa 14	Control	6	7
Mahasiswa 15	Control	6	7
Mahasiswa 16	Control	8	8
Mahasiswa 17	Control	5	5
Mahasiswa 18	Control	8	8
Mahasiswa 19	Control	8	6
Mahasiswa 20	Control	8	8
Mahasiswa 21	Control	4	5
Mahasiswa 22	Control	5	4
Mahasiswa 23	Control	4	4

Mahasiswa 24	Control	6	5
Mahasiswa 25	Control	4	3
Mahasiswa 26	Control	5	4
Mahasiswa 27	Control	7	6
Mahasiswa 28	Control	8	6
Mahasiswa 29	Control	4	5
Mahasiswa 30	Experiment	6	7
Mahasiswa 31	Experiment	9	9
Mahasiswa 32	Experiment	8	8
Mahasiswa 33	Experiment	6	8
Mahasiswa 34	Experiment	6	6
Mahasiswa 35	Experiment	9	9
Mahasiswa 36	Experiment	6	6
Mahasiswa 37	Experiment	10	9
Mahasiswa 38	Experiment	6	6
Mahasiswa 39	Experiment	6	6
Mahasiswa 40	Experiment	8	8
Mahasiswa 41	Experiment	6	6
Mahasiswa 42	Experiment	8	8
Mahasiswa 43	Experiment	3	5
Mahasiswa 44	Experiment	8	9
Mahasiswa 45	Experiment	9	9
Mahasiswa 46	Experiment	5	6
Mahasiswa 47	Experiment	5	5
Mahasiswa 48	Experiment	7	7
Mahasiswa 49	Experiment	7	9
Mahasiswa 50	Experiment	8	8
Mahasiswa 51	Experiment	8	8

Mahasiswa 52	Experiment	5	5
Mahasiswa 53	Experiment	8	8
Mahasiswa 54	Experiment	5	4
Mahasiswa 55	Experiment	5	6
Mahasiswa 56	Experiment	8	8
Mahasiswa 57	Experiment	6	6