

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

#### **4.1 Kebutuhan Sistem**

Dalam tahap ini merupakan pembuatan sistem yang membutuhkan proses mengubah hasil dari analisis kedalam bahasa pemrograman yang dimengerti oleh komputer sehingga menghasilkan sebuah aplikasi. Adapun kebutuhan sistem terhadap perangkat lunak dan perangkat keras agar bisa berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

#### **Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak**

Kebutuhan perangkat lunak atau *software* berikut adalah suatu program yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi TOEFL *prediction* pada SAC UIN Sunan Ampel. *Software* ini memiliki fungsi untuk menjalankan aplikasi TOEFL *prediction* ini. Perangkat lunak dan perangkat keras yang di butuhkan dapat dilihat pada Tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Kebutuhan Aplikasi

No	Analisis Kebutuhan	Perangkat yang dibutuhkan
1.	Kebutuhan Perangkat Lunak	<ul style="list-style-type: none"><li>- Web Server Apache Xampp</li><li>- Microsoft Windows Seven</li><li>- Mysql 5.0</li></ul>

No	Analisis Kebutuhan	Perangkat yang dibutuhkan
2.	Kebutuhan Perangkat Keras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Personal Computer (PC)</i> untuk <i>server</i> dengan <i>minimum requirement Pentium Dual Core 2.2 GHz</i> dan dilengkapi dengan <i>Local Area Network (LAN) card</i>.</li> <li>- Modem penghubung <i>internet</i> yang dihubungkan ke komputer admin atau <i>router</i>, sehingga dapat dihubungkan ke komputer <i>client</i>.</li> <li>- Untuk penghubung dari komputer ke komputer dibutuhkan kabel jaringan atau kabel UTP yang telah terpasang RJ-45.</li> <li>- Untuk komputer <i>client</i> dapat menggunakan <i>notebook</i> ataupun <i>personal computer (PC)</i> dengan <i>minimum requirement Pentium Dual Core 2.2 GHz</i> dan dilengkapi dengan hub <i>Local Area Network (LAN)</i> yang aktif</li> </ul>

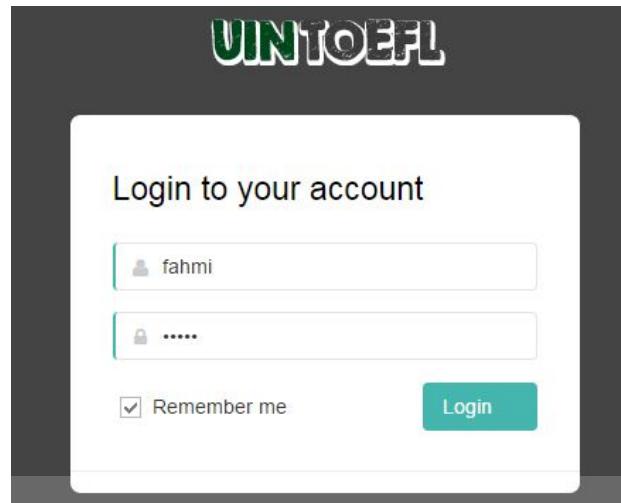
## 4.2 Implementasi Sistem

Setelah semua komponen komputer yang mendukung proses sistem selesai diinstall, makas proses selanjutnya adalah implementasi atau penerapan sistem. Implementasi sistem ini merupakan aplikasi TOEFL *Prediction. Form* awal yang akan tampil dalam sistem ketika dijalankan adalah *form login* yang diakses oleh *user*.

### 4.2.1 Form Login

*Form login* berisi tampilan awal aplikasi yang digunakan untuk masuk kedalam sistem. *Form* ini berfungsi untuk proses keamanan sistem bagi pengguna yang berhak mengakses. Pengguna diharuskan mengisi *username* dan *password* pada kolom yang telah disediakan dan menekan tombol *login*. Sistem akan melakukan validasi terhadap database terhadap *username* dan *password* pengguna. sistem akan menuju form halaman utama apabila *account* pengguna

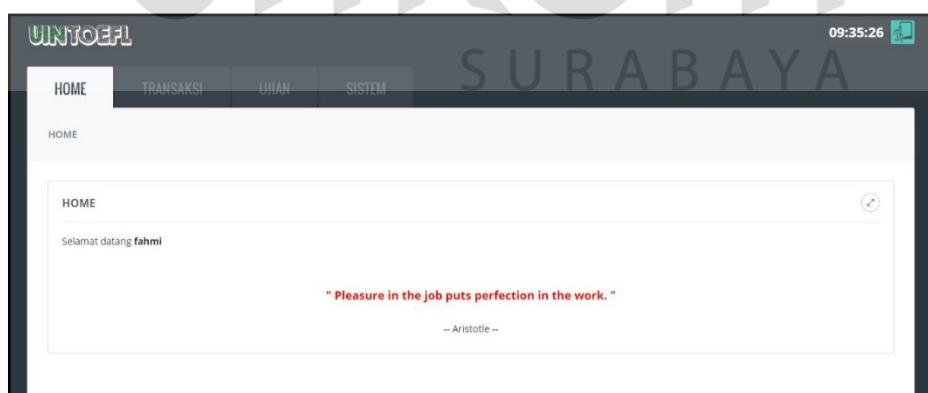
terdapat dalam *database* dan sistem akan menolak jika account belum terdaftar dalam *database*. *Form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Form Login*

#### 4.2.2 *Form* Halaman Utama

*Form* utama berisi tampilan beranda aplikasi pertama masuk setelah *login*. *Form* ini berisi menu fungsi dalam aplikasi sesuai dengan *login*. *Form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Form* Halaman Utama

#### 4.2.3 Form Peserta dan Tiket

Form ini berisi tentang proses tambah tiket peserta, proses *edit* data peserta, dan proses hapus data peserta. Form ini dapat dilihat pada Gambar 4.3.

No.	Kode	Nama	Daftar	Histori Ujian	Tiket Ujian	+Tiket	Kartu	Ubah	Hapus
1.	2016020100001	jimmy	01-02-2016	10 X	0 Tiket				
2.	2016041600001	fahmi	16-04-2016	3 X	1 Tiket				

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 baris

Gambar 4.3 Form Peserta dan Tiket

Proses tambah tiket peserta ditunjukkan pada Gambar 4.4, dimana pengguna menekan *icon money* pada kolom *+tiket*. Tiket ujian ini digunakan peserta untuk melakukan ujian.

No.	Kode	Nama	Daftar	Histori Ujian	Tiket Ujian	+Tiket	Kartu	Ubah	Hapus
1.	2016020100001	jimmy	01-02-2016	10 X	0 Tiket				
2.	2016041600001	fahmi	16-04-2016	3 X	1 Tiket				

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 baris

Gambar 4.4 Form Tambah Tiket Ujian

Proses pencarian data peserta ditunjukkan dengan mengisi *kolom pencarian* pada *form* peserta dan tiket. Proses ini digunakan untuk mencari data

peserta yang telah dimasukkan. Proses mencari data peserta ditunjukkan pada Gambar 4.5.

No.	Kode	Nama	Daftar	Histori Ujian	Tiket Ujian	Tiket	Kartu	Ubah	Hapus
2.	201604160001	fahmi	16-04-2016	3 X	1 Tiket				

Gambar 4.5 Form Cari Data Peserta

Proses ubah data peserta ditunjukkan dengan menekan *icon* pensil pada tabel ubah. Proses ini digunakan untuk mengubah data peserta yang telah dimasukkan. Proses ubah data peserta ditunjukkan pada Gambar 4.6.

Gambar 4.6 Form Ubah Data Peserta

Proses hapus data peserta ditunjukkan dengan menekan *icon trash* pada tabel hapus. Proses ini digunakan untuk menghapus data peserta yang telah dimasukkan. Proses hapus data peserta ditunjukkan pada Gambar 4.7

Gambar 4.7 *Form Hapus Data Peserta*

#### 4.2.4 *Form Tambah Peserta*

Proses tambah data peserta ditunjukkan dengan menekan tombol tambah peserta baru pada *form* peserta dan tiket. Proses ini digunakan untuk menambah data peserta baru yang belum pernah dimasukkan. Proses tambah data peserta baru ditunjukkan pada Gambar 4.8

Gambar 4.8 *Form Tambah Peserta Baru*

#### 4.2.5 *Form Hasil Ujian Peserta*

*Form* ini berisi tentang proses lihat detail ujian peserta dan proses cetak sertifikat. *Form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.9.

No.	ID-Peserta	Name	Tanggal Dulfar	Histeri Ujian	Detail Ujian
1.	20160411000001	Jony	31-02-2016	19.0	
2.	20160411000001	Yulmi	16-04-2016	22.0	

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 baris

Gambar 4.9 Form Hasil Ujian Peserta

Proses cetak sertifikat pengguna ditunjukkan dengan menekan tombol *paper* pada kolom detail ujian. Proses ini digunakan untuk melihat hasil ujian peserta dan mencetak sertifikat peserta. Proses tambah data peserta baru ditunjukkan pada Gambar 4.10.

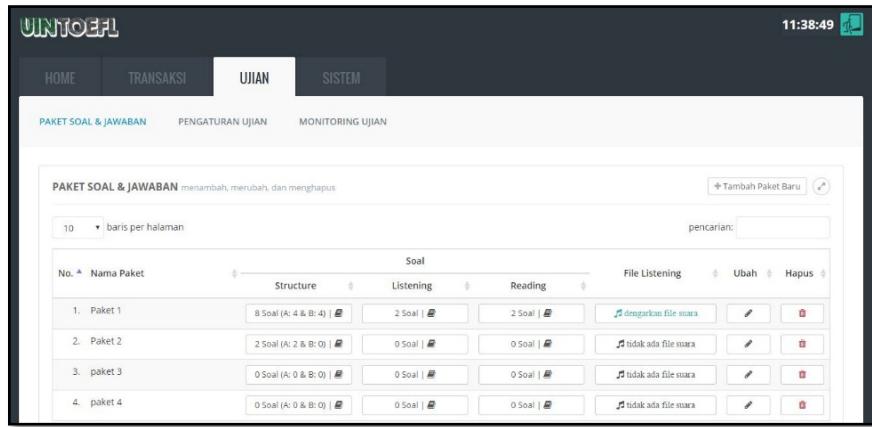
No.	Tanggal	Nilai TOEFL	Sertifikat P	Sertifikat L
1.	19-05-2016	0		
2.	16-04-2016	220		
3.	16-04-2016	0		

Menampilkan 1 sampai 3 dari 3 baris

Gambar 4.10 Form Detail Ujian Peserta

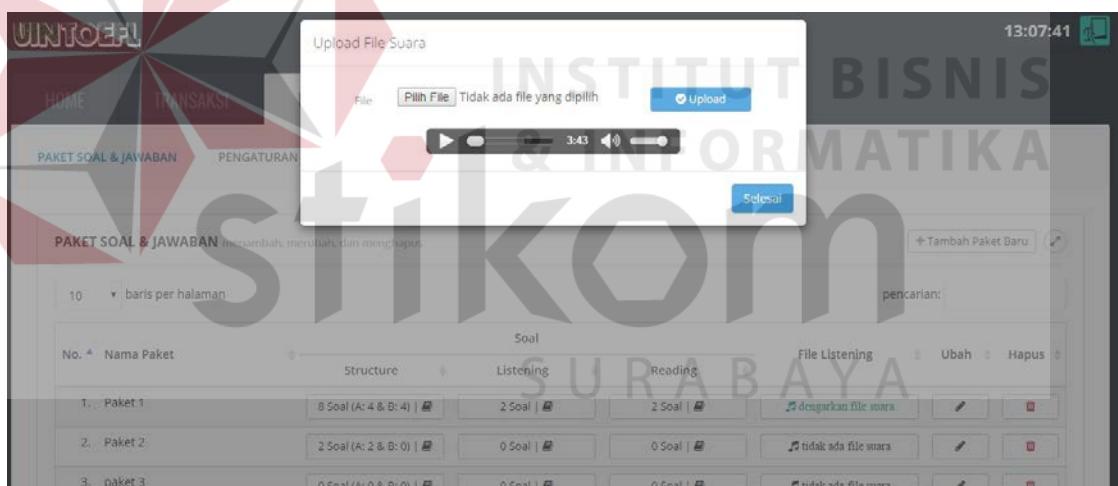
#### 4.2.6 Form Paket Soal

Form ini berisi tentang proses lihat data paket soal, proses mendengarkan *file listening*, proses *edit* data paket soal, dan proses hapus data paket soal. Form ini dapat dilihat pada Gambar 4.11.



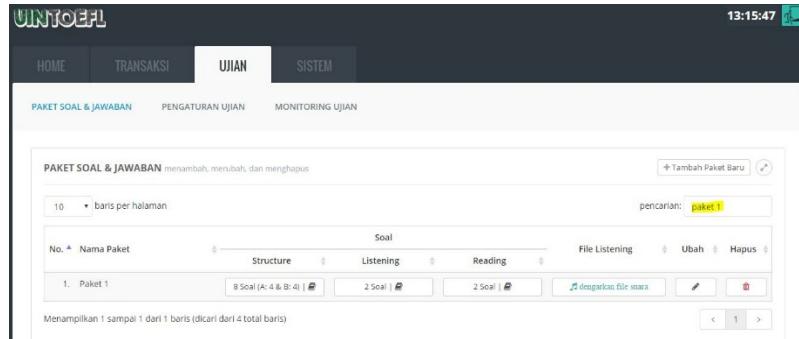
Gambar 4.11 *Form Paket Soal*

Proses mendengarkan *file listening* ditunjukkan pada Gambar 4.12, dimana pengguna menekan tombol dengarkan *file listening* pada kolom file listening. File listening ini digunakan untuk menunjang ujian listening TOEFL.



Gambar 4.12 *Form Mendengarkan File Listening*

Proses pencarian data paket soal dan jawaban ditunjukkan dengan mengisi *kolom* pencarian pada *form* paket soal dan jawaban. Proses ini digunakan untuk mencari data paket soal dan jawaban yang telah dimasukkan. Proses mencari data paket soal dan jawaban ditunjukkan pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13. Form Cari Data Paket Soal

Proses ubah data paket soal dan jawaban ditunjukkan dengan menekan *icon* pensil pada tabel ubah. Proses ini digunakan untuk mengubah data paket soal dan jawaban yang telah dimasukkan. Proses ubah data paket soal dan jawaban ditunjukkan pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Form Ubah Data Paket Soal

Proses hapus data paket soal dan jawaban ditunjukkan dengan menekan *icon* trash pada tabel hapus. Proses ini digunakan untuk menghapus data paket soal dan jawaban yang telah dimasukkan. Proses hapus data paket soal dan jawaban ditunjukkan pada Gambar 4.15.

No.	Kode	Nama	Daftar	Histori Ujian	Tiket Ujian	+ Tiket	Kartu	Ubah	Hapus
1.	20160201000001	Jimmy	01-02-2016	10 X	0 Tiket	<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
2.	20160416000001	fahmi	16-04-2016	3 X	1 Tiket	<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.15 *Form Hapus Data Paket Soal*

#### 4.2.7 *Form Tambah Paket Baru*

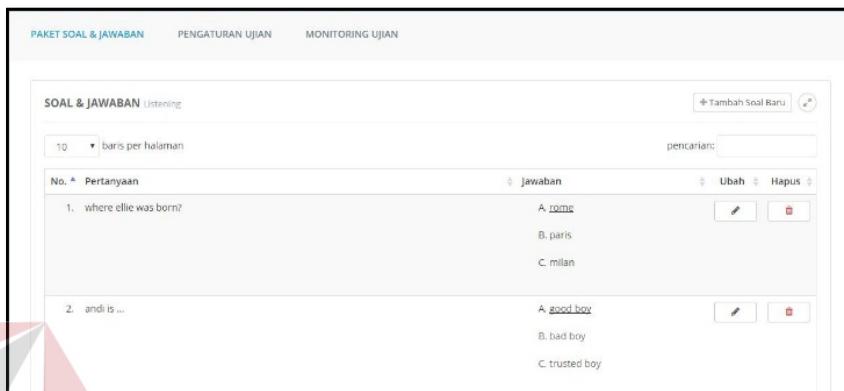
Proses tambah data paket soal dan jawaban ditunjukkan dengan menekan tombol tambah paket baru pada *form* paket soal dan jawaban. Proses ini digunakan untuk menambah data paket baru yang belum pernah dimasukkan. Proses tambah data paket baru ditunjukkan pada Gambar 4.16.

Kode	Kode Otomatis
Nama	Masukkan Nama Paket

Gambar 4.16 *Form Tambah Paket Baru*

#### 4.2.8 Form Soal dan Jawaban

*Form* ini berisi tentang proses lihat data soal dan jawaban, proses *edit* data soal dan jawaban, dan proses hapus data soal dan jawaban. *Form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.17.



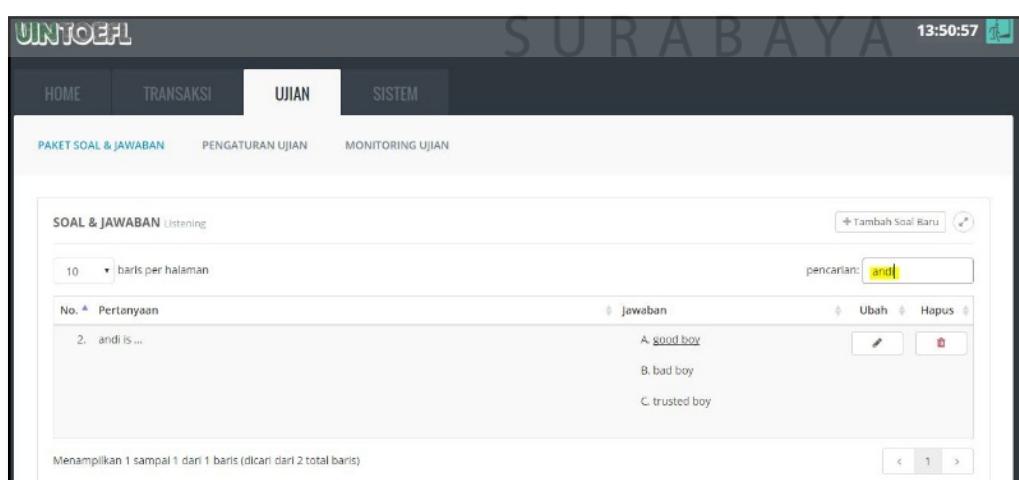
The screenshot shows a web-based application for managing test questions and answers. At the top, there are tabs for 'PAKET SOAL & JAWABAN', 'PENGATURAN UJIAN', and 'MONITORING UJIAN'. The main area is titled 'SOAL & JAWABAN' (Listening) and displays two questions:

- Question 1: 'Where ellie was born?' with answers A. come, B. paris, C. milan. The answer 'come' is underlined.
- Question 2: 'andi is ...' with answers A. good boy, B. bad boy, C. trusted boy. The answer 'good boy' is underlined.

At the bottom, there is a message: 'Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 baris (dicari dari 2 total baris)'.

Gambar 4.17 *Form* Paket Soal dan Jawaban

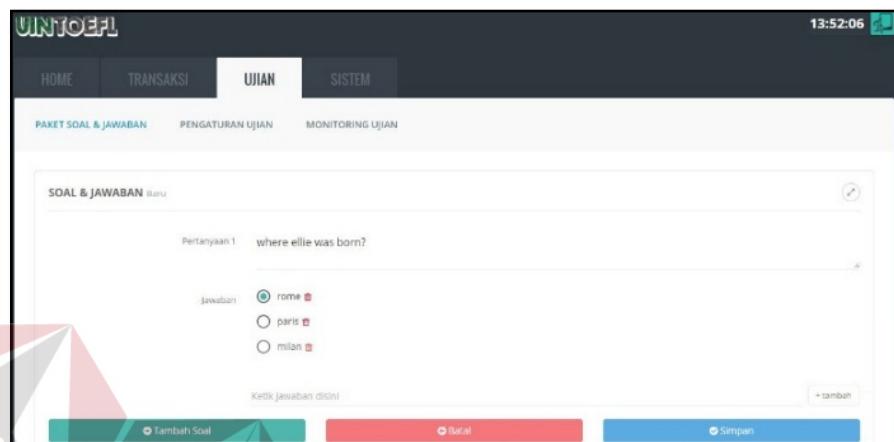
Proses pencarian data soal dan jawaban ditunjukkan dengan mengisi kolom pencarian pada *form* soal dan jawaban. Proses ini digunakan untuk mencari data soal dan jawaban yang telah dimasukkan. Proses mencari data soal dan jawaban ditunjukkan pada Gambar 4.18.



The screenshot shows the same web-based application as in Gambar 4.17. The search bar at the top contains the text 'andi'. The results show the same two questions as in Gambar 4.17, with the answer 'good boy' underlined.

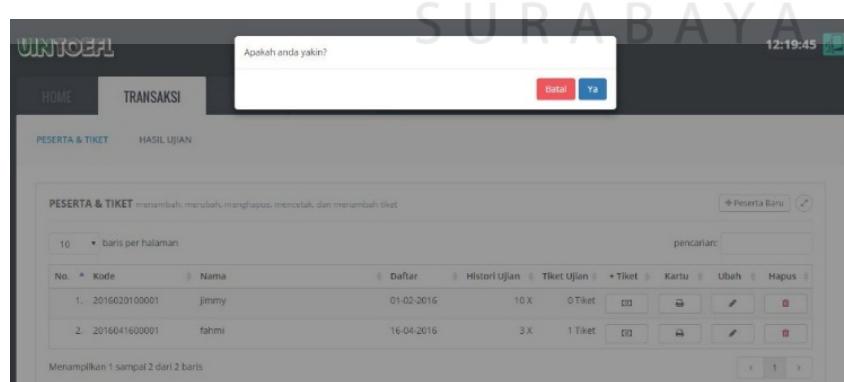
Gambar 4.18 *Form* Cari Data Soal dan Jawaban

Proses ubah data soal dan jawaban ditunjukkan dengan menekan *icon* pensil pada tabel ubah. Proses ini digunakan untuk mengubah data soal dan jawaban yang telah dimasukkan. Proses ubah data peserta ditunjukkan pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Form Ubah Data Soal dan Jawaban

Proses hapus data soal dan jawaban ditunjukkan dengan menekan *icon* *trash* pada tabel hapus. Proses ini digunakan untuk menghapus data soal dan jawaban yang telah dimasukkan. Proses hapus data peserta ditunjukkan pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Form Hapus Data Peserta

#### 4.2.9 Form Tambah Soal Baru

Proses tambah data soal dan jawaban ditunjukkan dengan menekan tombol tambah paket baru pada *form* soal dan jawaban. Proses ini digunakan untuk menambah data soal baru yang belum pernah dimasukkan. Proses tambah data soal baru ditunjukkan pada Gambar 4.21.

Gambar 4.21 Form Tambah Soal Baru

#### 4.2.10 Form Pengaturan Ujian

Dalam *form* ini terdapat proses pengaturan ujian. Pengguna dapat menentukan jumlah soal setiap bidang (*structure*, *listening* dan *reading*), *file listening* yang akan dikeluarkan, dan urutan ujian serta durasi waktu tiap bidang.

Proses pengaturan ujian dapat dilihat pada Gambar 4.22, 4.23, dan 4.24.

Jawaban Benar	Konversi Nilai Structure	Konversi Nilai Listening	Konversi Nilai Reading
0	24	20	21
1	25	20	22
2	26	21	23
3	27	22	23

PENGATURAN UJIAN Jumlah Soal	
Jumlah Soal Structure A dan B	3
Jumlah Soal Reading	2
Jumlah Soal Listening	2

Gambar 4.22 Form Pengaturan Ujian (Penentuan Jumlah Soal)

No.	Nama File	Pilih	File Suara	Hapus
1.	Paket 1	<input checked="" type="radio"/>		

Menampilkan 1 sampai 1 dari 1 baris

Gambar 4.23 *Form Pengaturan Ujian (Memilih File Listening)*

Urutan Ujian 1	Structure
Durasi Ujian 1	1

Urutan Ujian 2	Reading
Durasi Ujian 2	1

Urutan Ujian 3	Listening
Durasi Ujian 3	1

Gambar 4.24 *Form Pengaturan Ujian (Menentukan Durasi dan Urutan)*

#### 4.2.11 *Form Monitoring Ujian*

Dalam *form* ini terdapat proses monitoring ujian. Pengguna dapat mengetahui aktifitas peserta dan sisa durasi ujian peserta. Proses monitoring dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Gambar 4.25 *Form Monitoring Ujian*

#### 4.2.12 *Form Pengguna*

*Form* ini berisi tentang proses lihat data pengguna dan jawaban, proses *edit* data pengguna, cari jawaban pengguna, dan proses hapus data pengguna. *Form* ini dapat dilihat pada Gambar 4.26.

Gambar 4.26 *Form Pengguna*

Proses pencarian data pengguna ditunjukkan dengan mengisi kolom pencarian pada *form* pengguna. Proses ini digunakan untuk mencari data pengguna yang telah dimasukkan. Proses mencari data pengguna ditunjukkan pada Gambar 4.27.

No.	Nama	Username Login	Status Aktif	Level User	Password	Ubah	Hapus
3.	surahman alkursi	surahman	Aktif	administrator			

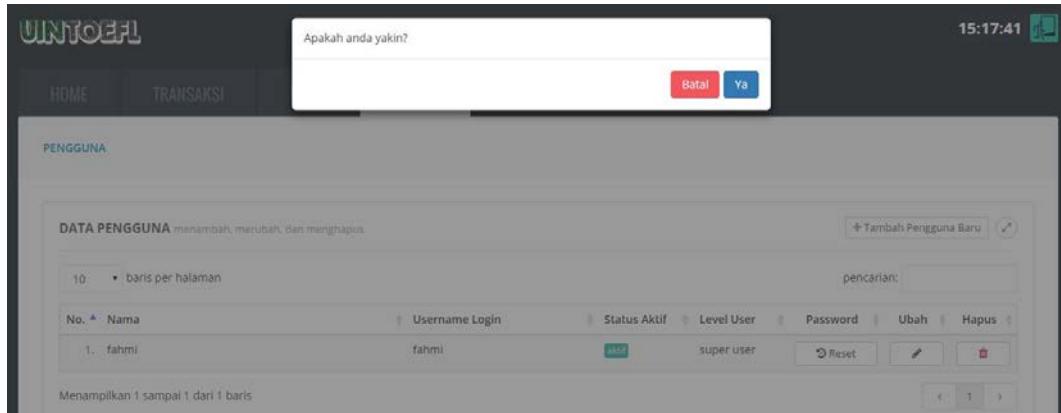
Gambar 4.27 Form Cari Data Pengguna

Proses ubah data pengguna ditunjukkan dengan menekan *icon* pensil pada tabel ubah. Proses ini digunakan untuk mengubah data pengguna yang telah dimasukkan. Proses ubah data pengguna ditunjukkan pada Gambar 4.28.

Nama	fahmi
Username	fahmi
Status Aktif	Aktif
Hak Akses	Super User

Gambar 4.28 Form Ubah Data Pengguna

Proses hapus data pengguna ditunjukkan dengan menekan *icon trash* pada tabel hapus. Proses ini digunakan untuk menghapus data pengguna yang telah dimasukkan. Proses hapus data pengguna ditunjukkan pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 *Form Hapus Data Pengguna*

#### 4.2.13 *Form Tambah Pengguna*

Proses tambah data pengguna ditunjukkan dengan menekan tombol tambah pengguna baru pada *form* pengguna. Proses ini digunakan untuk menambah data pengguna baru yang belum pernah dimasukkan. Proses tambah data pengguna baru ditunjukkan pada Gambar 4.30.

DATA PENGGUNA Baru	
Nama	Masukkan Nama Lengkap
Username	Masukkan Username
Status Aktif	Pilih
Hak Akses	Pilih
Password	Password otomatis

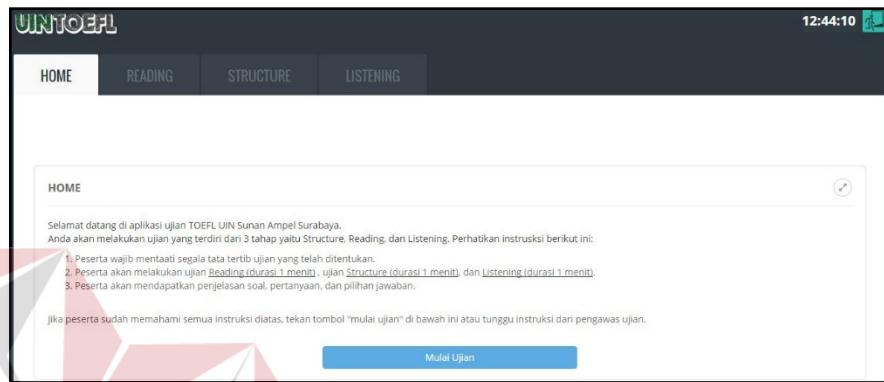
**Batal** **Simpan**

Gambar 4.30 *Form Tambah Pengguna*

Tabel 4.13 Hasil Uji Coba *Form Tambah Pengguna*

#### 4.2.14 Form Home Ujian Peserta

Proses ujian peserta ditunjukkan dengan peserta melakukan *login* sistem dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah dimiliki. Proses ini digunakan peserta untuk melihat tata cara ujian dan memulai ujian. *Home* ujian peserta ditunjukkan pada Gambar 4.31.



Gambar 4.31 Form Home Ujian peserta

#### 4.2.15 Form Ujian Structure/Reading/Listening

Pada form ini berisi proses menampilkan soal dan jawaban yang akan dikerjakan peserta. Peserta memasukkan jawaban yang benar sesuai soal yang ditampilkan. *Form* ujian peserta ditunjukkan pada Gambar 4.33.

No.	Pertanyaan
1.	where ellie was born? A <input checked="" type="radio"/> rome B <input type="radio"/> paris C <input type="radio"/> milan
2.	andi is ... A <input type="radio"/> good boy B <input checked="" type="radio"/> bad boy C <input type="radio"/> trusted boy

Gambar 4.32 Form Ujian Structure/Reading/Listening

### 4.3 Uji Coba Sistem

Uji coba ini berfokus pada pengujian sistem terhadap *handling error* pada setiap masukan pengguna. Sebuah mekanisme yang digunakan untuk uji coba aplikasi ini adalah *test case*, yang mana menentukan apakah sebuah perangkat lunak atau sistem telah sukses atau gagal dalam testing atau uji coba. Aplikasi diuji coba dengan memasukkan 5 sampel yang berbeda.

Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Aplikasi TOEFL *Prediction*

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1.	Menampilkan data <i>user</i>	Memilih menu sistem lalu menu pengguna	Tampil data <i>user</i>	1. Sukses. 2. Data pengguna berhasil ditampilkan.
2.	Mencari data user	Mengisi <i>keyword</i> pada kolom <i>search</i> .	Tampil data sesuai dengan <i>keyword</i> yang dimasukkan.	1. Sukses 2. Data <i>keyword</i> berhasil ditampilkan.
3	Merubah pengguna data	Menekan <i>icon</i> pensil, kemudian muncul data pada <i>form edit</i> pengguna, kemudian menekan tombol simpan setelah mengubah data pengguna.	Data pengguna berhasil diubah	1. Sukses 2. Data pengguna berhasil diubah.
4.	Menghapus pengguna data	Menekan <i>icon trash</i> pada kolom hapus	Data pengguna berhasil dihapus	1. Sukses 2. Data pengguna berhasil dihapus
5.	Menampilkan <i>form user baru</i>	Memilih tanda tambah (+) pada	Tampil <i>form</i> data tambah <i>user baru</i>	1. Sukses. 2. Form tambah pengguna

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
		halaman pengguna		berhasil ditampilkan
6.	Menampilkan data tambah Peserta.	Memilih tanda tambah (+) pada halaman peserta dan tiket	Tampil <i>form</i> data tambah peserta	1. Sukses. 2. Form data peserta baru berhasil ditampilkan
7.	Tambah data peserta	Mengisi <i>form</i> data tambah peserta kemudian menekan tombol simpan	Tampil daftar peserta yang ditambahkan pada tabel peserta	1. Sukses 2. Data peserta berhasil ditambahkan
8.	Tambah tiket ujian peserta	Menekan tombol <i>icon money</i> pada kolom +tiket	Tampil data tiket ujian yang ditambahkan pada tabel tiket ujian	1. Sukses 2. poin tiket ujian berhasil ditambahkan
9.	Mencari data peserta	Mengisi <i>keyword</i> pada kolom <i>search</i> .	Tampil data sesuai dengan <i>keyword</i> yang dimasukkan.	1. Sukses 2. Data <i>keyword</i> berhasil ditampilkan
10.	Menampilkan data peserta	Memilih menu transaksi lalu menu peserta dan tiket	Tampil data peserta dan tiket	1. Sukses. 2. Data peserta dan tiket berhasil ditampilkan.
11.	Cetak Kartu Ujian	Menekan tombol <i>icon print</i> pada kolom kartu	Tampil model dan data kartu yang akan dicetak	1. Sukses 2. Kartu ujian berhasil dicetak
12.	Merubah data peserta	Menekan <i>icon</i> pensil, kemudian muncul data pada <i>form edit</i> peserta, kemudian menekan tombol simpan setelah	Data peserta berhasil diubah	1. Sukses 2. Data peserta berhasil diubah

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
		mengubah data peserta.		
13.	Menghapus data peserta	Menekan <i>icon trash</i> pada kolomhapus	Data peserta berhasil dihapus	1. Sukses 2. Data peserta berhasil dihapus
14.	Menampilkan data hasil ujian peserta	Memilih menu transaksi lalu menu hasil ujian	Tampil data hasil ujian peserta	1. Sukses. 2. Data hasil ujian peserta berhasil ditampilkan.
15.	Menampilkan detail ujian peserta	Menekan <i>icon paper</i> pada kolom detail ujian.	Menampilkan data detail ujian peserta	1. Sukses 2. Data detail ujian peserta berhasil ditampilkan
16.	Menampilkan data paket soal dan jawaban	Memilih menu ujian lalu menu paket soal dan jawaban	Tampil data paket soal dan jawaban	1. Sukses. 2. Data paket soal dan jawaban berhasil ditampilkan.
17.	Mendengarkan <i>file listening</i>	Mimilih & tombol dengarkan <i>file listening</i> pada kolom <i>file listening</i>	Tampil suara <i>file listening</i>	1. Sukses 2. Suara <i>file listening</i> berhasil didengarkan.
18.	Merubah data paket soal	Menekan <i>icon</i> pensil, kemudian muncul data pada <i>form edit</i> paket soal, kemudian menekan tombol simpan setelah mengubah data paket soal.	Data paket soal berhasil diubah	1. Sukses. 2. Data paket soal berhasil diubah
19.	Menghapus paket soal	Menekan <i>icon trash</i> pada kolom	Data paket soal berhasil dihapus	1. Sukses. 2. Data paket soal berhasil

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
		hapus		dihapus
20.	Mencari data paket soal	Mengisi <i>keyword</i> pada kolom <i>search</i> .	Tampil data sesuai dengan <i>keyword</i> yang dimasukkan.	1. Sukses 2. Data <i>keyword</i> berhasil ditampilkan
21.	Merubah data soal	Menekan <i>icon</i> pensil, kemudian muncul data pada <i>form edit</i> soal, kemudian menekan tombol simpan setelah mengubah data soal.	Data soal berhasil diubah	1. Sukses 2. Data soal dan jawaban berhasil dihapus dan diubah
22.	Menghapus data soal	Menekan <i>icon</i> <i>trash</i> pada kolom <i>hapus</i>	Data soal berhasil dihapus	1. Sukses. 2. Data soal dan jawaban berhasil dihapus
23.	Mencari data soal	Mengisi <i>keyword</i> pada kolom <i>search</i> .	Tampil data sesuai dengan <i>keyword</i> yang dimasukkan.	1. Sukses 2. Data <i>keyword</i> berhasil ditampilkan
24.	Menambah soal baru	Mengisi <i>form</i> soal baru kemudian menekan tombol simpan	Tampil daftar soal yang ditambahkan pada tabel soal	1. Sukses. 2. Daftar soal baru berhasil ditampilkan
25.	Manampilkan <i>form</i> pengaturan ujian.	Memilih menu ujian lalu menu pengaturan ujian	Tampil <i>form</i> pengaturan ujian	1. Sukses. 2. <i>Form</i> pengaturan ujian berhasil ditampilkan
26.	Membuat data pengaturan ujian.	Mengisi <i>form</i> pengaturan ujian lalu menekan tombol simpan	Data pengaturan ujian baru berhasil ditambahkan	1. Sukses. 2. Data pengaturan ujian berhasil ditambahkan

No	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
27.	Melakukan monitoring ujian	Memilih menu ujian lalu menu monitoring ujian	Tampil data monitoring ujian peserta	1. Sukses. 2. Monitoring ujian peserta berhasil ditampilkan
28.	Menampilkan Soal Ujian	Memilih menu mulai ujian	Tampil data soal ujian	1. Sukses 2. Data soal berhasil ditampilkan
29.	Memasukkan jawaban ujian	Memilih <i>combo box</i> pada jawaban yang benar	Data jawaban ujian berhasil dimasukkan	1. Sukses 2. Data jawaban ujian berhasil dimasukkan
30	Menyimpan data jawaban peserta	Memasukkan jawaban	Jawaban berhasil dimasukkan	1. Sukses. 2. Jawaban berhasil disimpan

Setelah dilakukan uji coba pada sistem maka direkap hasil uji coba seperti pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Uji Coba

No.	Fungsi	Hasil Uji Coba
1.	Fungsi mencatat data user	100 %
2.	Fungsi merubah data user	100 %
3.	Fungsi menghapus data user	100 %
4.	Fungsi melihat data user	100 %
5.	Fungsi mencatat data peserta	100 %
6.	fungsi merubah data peserta	100 %
7.	fungsi menghapus data peserta	100 %
8.	fungsi melihat data peserta	100 %
9.	Fungsi Menampilkan data ujian peserta	100 %
10.	Fungsi mencetak hasil ujian peserta	100 %
11.	Fungsi mencatat data paket soal	100 %
12.	Fungsi merubah data paket soal	100 %
13.	Fungsi Menghapus data paket soal	100 %
14.	Fungsi Melihat data paket soal	100 %
15.	Fungsi Mencatat data soal dan jawaban	100 %

No.	Fungsi	Hasil Uji Coba
16.	Fungsi merubah data soal dan jawaban	100 %
17.	Fungsi Menghapus data soal dan jawaban	100 %
18.	Fungsi melihat data soal dan jawaban	100 %
19.	Fungsi membuat Pengaturan Ujian	100 %
20.	Fungsi monitoring ujian	100 %
21.	Fungsi menampilkan soal dan ujian	100 %
22.	Fungsi Memasukkan jawaban ujian	100 %
23.	Fungsi menyimpan jawaban ujian	100 %



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan hasil evaluasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan yaitu aplikasi ini dapat mengelola ujian *Test Of English as a Foreign Language* yang ada di Universitas Islam Negeri Sunan Ampel. Aplikasi meliputi proses pendaftaran peserta, membuat paket soal, memasukkan soal ujian, mengacak soal ujian, membuat *user*, melakukan ujian dan mencetak sertifikat.

#### 5.2 Saran

Saran dalam pengembangan penelitian ini adalah memberikan kemudahan dalam *upload* data soal otomatis sehingga bagian ujian tidak *upload* soal secara manual.