

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

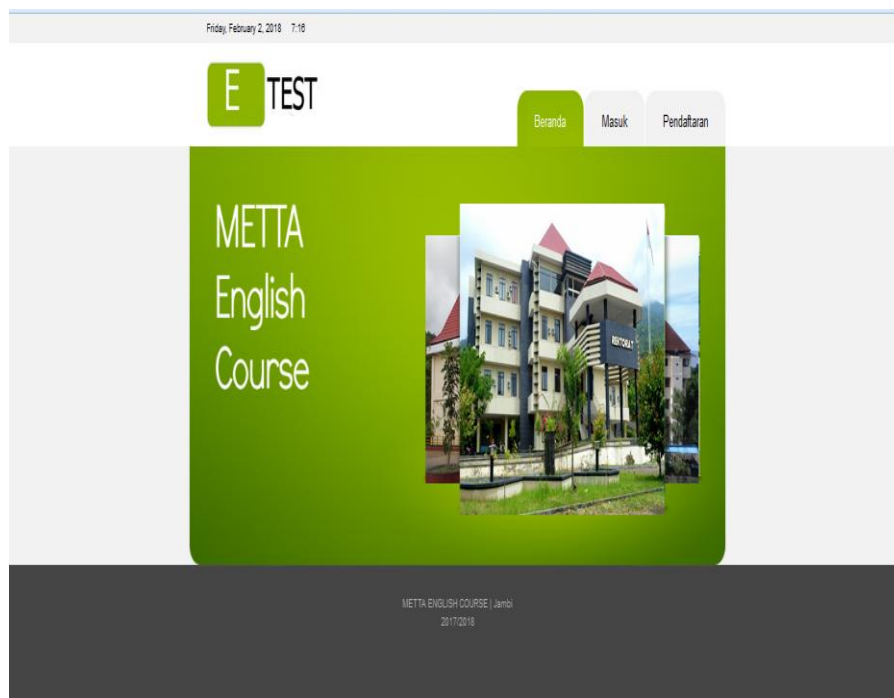
5.1.1 Implementasi Input

Pada bagian ini akan dijelaskan tahapan implementasi atas sistem yang telah dirancang. Implementasi dilakukan pada setiap *form* yang terdiri atas :

1) Tampilan Beranda

Beranda merupakan tampilam awal pada saat sistem dibuka. Terdapat beberapa pilihan menu yang dapat diakses antara lain menu beranda, menu masuk, menu pendaftaran.

Berikut tampilan beranda :



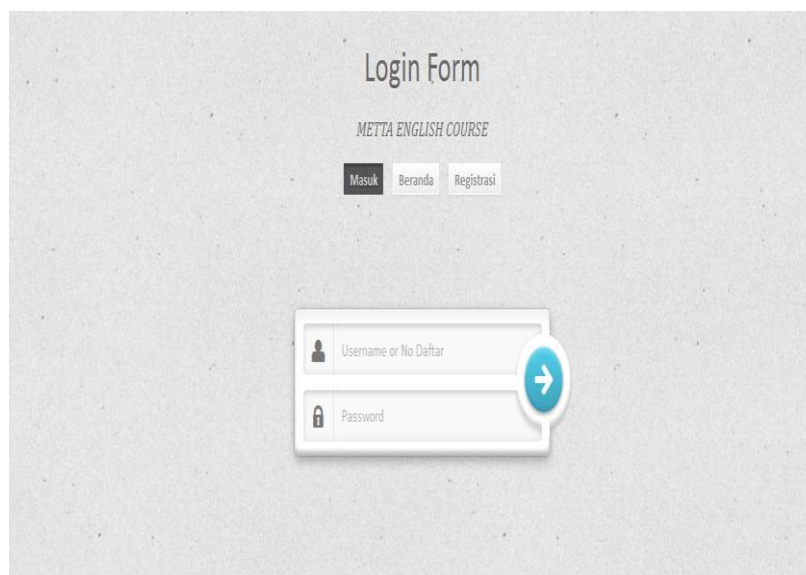
Gambar 5.1 Tampilan Beranda

2) Tampilan Menu Login

Login dilakukan oleh pengguna atau admin untuk dapat mengakses sistem.

Masukan username dan password pada form login. Pengguna juga dapat mengganti password apabila menginginkan perubahan password.

Berikut tampilan login :

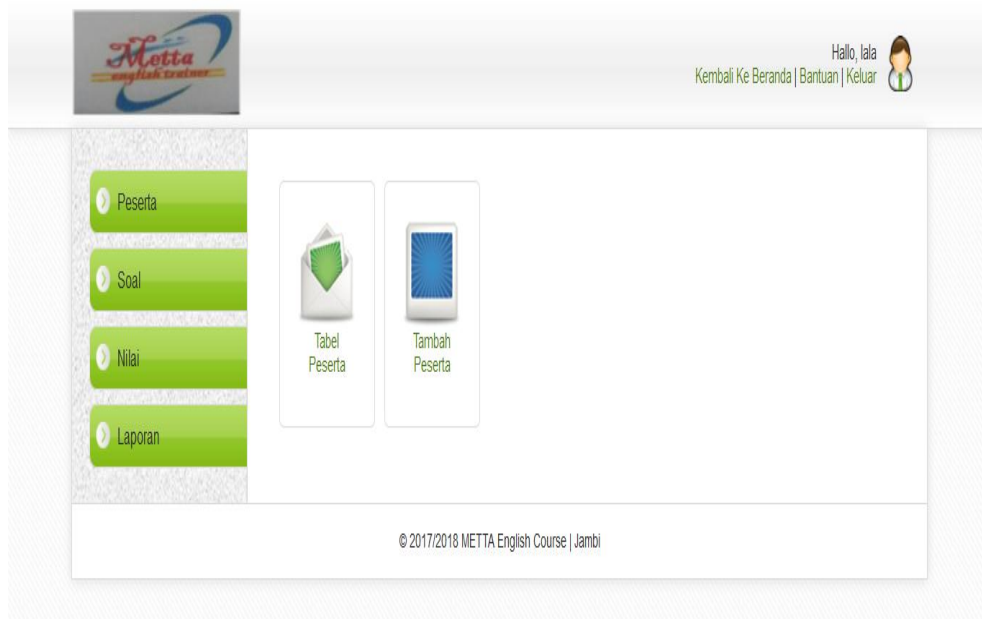


Gambar 5.2 Tampilan Menu Login

3) Halaman Admin

Halaman ini terdiri menu peserta, menu soal, menu nilai, menu laporan

Berikut ini tampilan halaman admin :

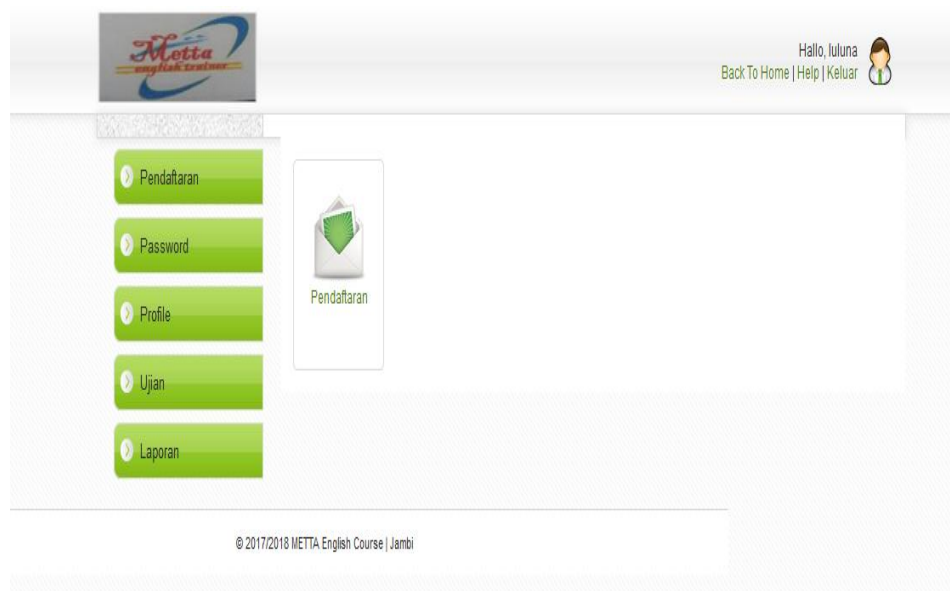


Gambar 5.3 Tampilan Halaman Admin

4) Halaman Peserta

Halaman ini terdiri menu pendaftaran, menu ganti password, menu profile, menu ujian, menu laporan

Berikut ini tampilan halaman peserta :



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Peserta

5) Form Pendaftaran

Form digunakan untuk mendaftarkan data peserta di METTA English Course.

Berikut tampilan form pendaftaran :

FORM PENDAFTARAN

Nomor Pendaftaran Anda : **201812302** *

Nama Lengkap : *

Tempat Lahir : *

Tanggal Lahir : 01 ▾ - 01 ▾ - 1991 ▾ *

Jenis Kelamin : Pria > Wanita

Agama : islam ▾ *

Alamat : *

Gambar 5.5 Tampilan Form Pendaftaran

6) Form Ganti Password

Form digunakan untuk menginput/ mengubah password pada halaman peserta.

Berikut tampilan form ganti password :

Ganti Password

Password Lama :

Password Baru :

Ulangi Password Baru :

- Silahkan Mengganti Password Default Yang di berikan dengan Password Pilihan Anda
- Buat Password yang rumit tapi mudah untuk anda ingat
- Kami Tidak Menanggung Akibat Dari Kelalaian anda menyimpan password anda

© 2017/2018 METTA English Course | Jambi

Gambar 5.6 Tampilan Form Ganti Password

7) Form Edit Peserta

Form digunakan untuk mengubah data peserta di METTA English Course.

Berikut tampilan form edit peserta :

Gambar 5.7 Tampilan Form Edit Peserta

8) Form Tabel Soal

Tabel yang berisikan data soal di METTA English Course yang telah diinputkan.

Berikut tampilan tabel soal :

No	pertanyaan	Pilihan a	Pilihan b	Pilihan c	Pilihan d	Kunci	Ubah	Hapus
1	Mr. Jones teaches in my school. He's a	Teacher	Bus Driver	Songwriter	Painter	a	Ubah	Hapus
2	She writes songs. She's a	Painter	Window Cleaner	Teacher	Songwriter	d	Ubah	Hapus

Gambar 5.8 Tampilan Tabel Soal

9) Form Tabel Peserta

Tabel yang berisikan data peserta di METTA English Course yang telah diinputkan.

Berikut tampilan tabel peserta :

Selamat Datang, Iain
Kembali Ke Beranda | Bantuan | Keluar

Tabel Peserta

Kode Peserta:

Kode Peserta	Nomor Peserta	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Alamat	Ubah	Hapus
e07c6ae7be46ee2f04ddf1be2adad1b9	2018101	luluna	jambi	1995-05-01	1	budha	taiang bakung	Ubah	Hapus
44d6cc1be0044897beb95fee01cfe8d0	2018102	vizay	jambi	1995-06-08	0	islam	fvzv	Ubah	Hapus

< 1 > kembali

© 2017/2018 METTA English Course | Jambi

Gambar 5.9 Tampilan Tabel Peserta

10) Form Ujian

Form yang berisikan soal ujian yang siap dikerjakan oleh peserta di METTA English Course.

Berikut tampilan form ujian :

The screenshot shows the METTA English Course exam interface. On the left, there is a navigation menu with options: Pendaftaran, Password, Profile, Ujian, and Laporan. The main area displays a timer for 'Sisa Waktu Kerja Anda' at 00:59:38 and a 'SELESAI' button. Below the timer, there are five questions (NO 1 to NO 5) with four options (A, B, C, D) each. The questions are:

- NO 1: She writes songs. She's a
A. Painter
B. Window Cleaner
C. Teacher
D. Songwriter
- NO 2: She swims. She's a
A. Swimmer
B. Songwriter
C. Bus Driver
D. Teacher
- NO 3: Mr Jones teaches in my school. He's a
A. Teacher
B. Bus Driver
C. Songwriter
D. Painter
- NO 4: My uncle drives a bus. He's a
A. Window Cleaner
B. Bus Driver
C. Painter
D. Swimmer
- NO 5: He cleans windows. He's a
A. Songwriter
B. Teacher
C. Window Cleaner
D. Bus Driver

At the bottom, there is a copyright notice: © 2017/2018 METTA English Course | Jambi

Gambar 5.10 Tampilan Form Ujian

11) Tabel Nilai

Tabel yang berisikan data nilai peserta di METTA English Course yang telah diinputkan.

Berikut tampilan tabel nilai :

The screenshot shows the 'Tabel Nilai' (Score Table) interface. At the top, there is a search bar for 'Kode Nilai' with a 'Cari' button. Below the search bar, there is a table with the following columns: Kode Nilai, No.Peserta, Benar, Salah, Kosong, Point, Waktu, Ubah, and Hapus. Below the table, there is a '< > kembali' button. At the bottom, there is a copyright notice: © 2017/2018 METTA English Course | Jambi

Gambar 5.11 Tampilan Tabel Nilai

12) Form Ubah Soal

Form yang digunakan untuk mengubah soal yang telah diinputkan.

Berikut tampilan form ubah soal :

The screenshot shows the 'Ubah Soal' form. At the top left is the Motta logo. At the top right are navigation links: 'Kembali Ke Beranda | Bantuan | Keluar' and a user icon. The form title is 'kembali Ubah Soal'. The form contains the following fields:

Pertanyaan	:	<input type="text"/>	*
Pilihan 1	:	<input type="text"/>	*
Pilihan 2	:	<input type="text"/>	*
Pilihan 3	:	<input type="text"/>	*
Pilihan 4	:	<input type="text"/>	*
Kunci	:	<input type="text"/>	*

A green button labeled 'Ubah' is located at the bottom center of the form.

Gambar 5.12 Tampilan Form Ubah Soal

13) Form Tambah Soal

Form yang digunakan untuk menambah soal yang ada ke dalam database.

Berikut tampilan form tambah soal :

The screenshot shows the 'Tambah Soal' form. At the top left is the Motta logo. At the top right are navigation links: 'Selamat Datang, Kembali Ke Beranda | Bantuan | Keluar' and a user icon. The form title is 'kembali Tambah Soal'. The form contains the following fields:

Nomor	:	<input type="text"/>	*
Pertanyaan	:	<input type="text"/>	*
Pilihan a	:	<input type="text"/>	*
Pilihan b	:	<input type="text"/>	*
Pilihan c	:	<input type="text"/>	*
Pilihan d	:	<input type="text"/>	*
Kunci	:	<input type="text"/>	*

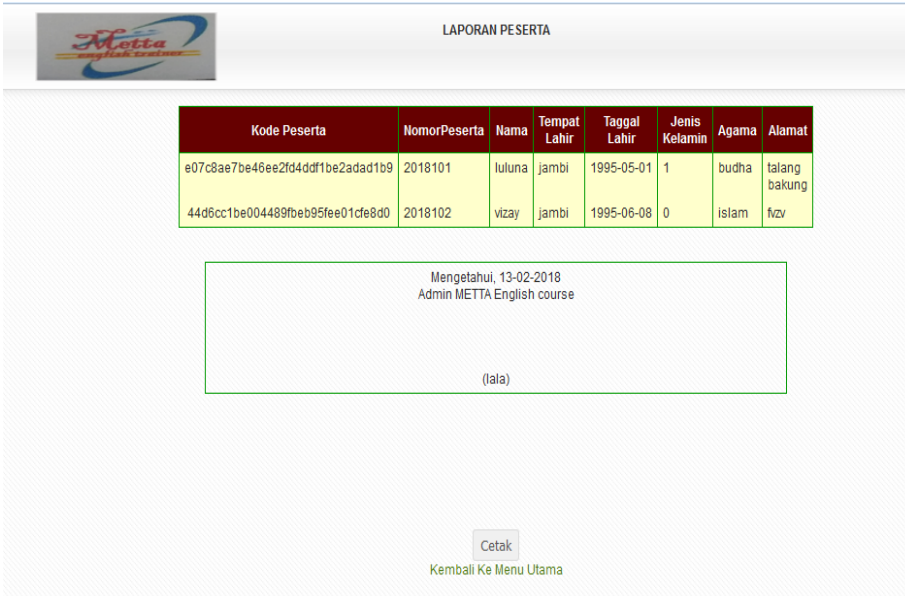
A green button labeled 'tambah' is located at the bottom center of the form.

Gambar 5.13 Tampilan Form Tambah Soal

14) Laporan Peserta

Laporan yang berisikan semua data peserta yang telah diinputkan ke dalam database.

Berikut tampilan laporan peserta :



Kode Peserta	NomorPeserta	Nama	Tempat Lahir	Taggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Alamat
e07c8ae7be46ee2fd4ddf1be2adad1b9	2018101	luluna	jambi	1995-05-01	1	budha	talang bakung
44d6cc1be004489fbeb95fee01cfe8d0	2018102	vizay	jambi	1995-06-08	0	islam	fzv

Mengetahui, 13-02-2018
Admin METTA English course

(lala)

Cetak
Kembali Ke Menu Utama

Gambar 5.14 Tampilan Laporan Peserta

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pada bagian ini akan dijelaskan tahapan pengujian atas sistem yang telah dirancang. Pengujian dilakukan pada setiap form untuk meminimalkan kesalahan dari sistem yang diterapkan sehingga sistem ini dapat menjadi solusi bukan menjadi masalah baru.

1. Pengujian Form Login

Pengujian modul login ini dilakukan untuk melihat apakah sistem yang dirancang sudah berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	- Buka Aplikasi - Masukkan username dan Password yang benar - Klik tombol Login	username, Password, Klik tombol Login	user masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem.	user masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem.	Baik
Login	- Buka Aplikasi - Masukkan username dan Password yang salah - Klik tombol Login	username, Password, Klik tombol Login	Menampilkan pesan “Login salah, silakan coba lagi”	Menampilkan pesan “Login salah, silakan coba lagi”	Baik

2. Pengujian Form Peserta

Pada proses pengujian form peserta, peserta akan menginputkan peserta id, password dan memilih level peserta.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Peserta

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Form Peserta	-Buka aplikasi -Pilih menu	-Klik tombol tambah -Masukkan	Data yang ditambah tersimpan didalam	Data yang ditambah tersimpan didalam	Baik

	<p>peserta</p> <p>-Pilih Data Peserta</p> <p>-Klik tombol tambah</p> <p>-Masukkan data yang akan ditambah</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>	<p>data yang akan ditambah</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>	database	database	
	<p>-Buka aplikasi</p> <p>-Pilih menu peserta</p> <p>-Pilih Data Peserta</p> <p>-Klik tombol tambah</p> <p>-Isi salah satu data saja atau tidak diisi sama sekali</p> <p>-klik tombol Simpan</p>	<p>-Isi salah satu data saja atau tidak diisi sama sekali</p> <p>-klik tombol Simpan</p>	Menampilkan pesan "Peserta ID tidak boleh kosong"	Menampilkan pesan "Peserta ID tidak boleh kosong"	Baik
	<p>-Buka aplikasi</p> <p>-Pilih menu peserta</p> <p>-Pilih Data Peserta</p> <p>-Pilih data</p>	<p>-Klik tombol Ubah</p> <p>-Masukkan data yang akan diubah</p> <p>-Klik tombol</p>	Data yang diubah tersimpan didalam database	Data yang diubah tersimpan didalam database	Baik

	<p>yang sudah tersedia pada tabel Peserta</p> <p>-Klik tombol Ubah</p> <p>-Masukkan data yang akan diubah</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>	Simpan			
	<p>-Buka aplikasi</p> <p>-Pilih menu peserta</p> <p>-Pilih Data Peserta</p> <p>-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Peserta</p> <p>-Klik tombol Ubah</p> <p>-Kosongkan data</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>	<p>-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Peserta</p> <p>-Klik tombol Ubah</p> <p>-Kosongkan data</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>	Menampilkan pesan "Password tidak boleh kosong"	Menampilk an pesan "Password tidak boleh kosong"	Baik
	<p>-Buka aplikasi</p> <p>-Pilih menu peserta</p> <p>-Pilih Data</p>	<p>-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Peserta</p>	<p>-Menampilkan pesan "Anda yakin data ini akan dihapus?"</p> <p>-Klik OK</p>	<p>- Menampilk an pesan "Anda yakin data ini akan</p>	Baik

	Peserta -Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Peserta -Klik tombol Hapus -Klik tombol OK jika yakin ingin menghapus data	-Klik tombol Hapus -Klik tombol OK jika yakin ingin menghapus data	-Data yang dihapus, juga akan terhapus di database	dihapus?" -Klik OK -Data yang dihapus, juga akan terhapus di database	
--	--	---	--	---	--

3. Pengujian Form Soal

Pada proses pengujian form soal, admin akan menginputkan data-data soal secara lengkap.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Soal

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Form Soal	-Buka aplikasi -Pilih menu soal -Pilih Data Soal -Klik tombol tambah -Masukkan data yang akan	-Klik tombol tambah -Masukkan data yang akan ditambah -Klik tombol Simpan	Menampilkan pesan "Berhasil simpan data " Data yang ditambah tersimpan didalam database	Menampilkan pesan "Berhasil simpan data " Data yang ditambah tersimpan didalam database	Baik

	<p>ditambah</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>				
	<p>-Buka aplikasi</p> <p>-Pilih menu soal</p> <p>-Pilih Data Soal</p> <p>-Klik tombol tambah</p> <p>-Isi salah satu data saja atau tidak diisi sama sekali</p> <p>-klik tombol Simpan</p>	<p>-Isi salah satu data saja atau tidak diisi sama sekali</p> <p>-klik tombol Simpan</p>	<p>Menampilkan pesan “nomor tidak boleh kosong”</p>	<p>Menampilkan pesan “nomor tidak boleh kosong”</p>	<p>Baik</p>
	<p>-Buka aplikasi</p> <p>-Pilih menu soal</p> <p>-Pilih Data Soal</p> <p>-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Soal</p> <p>-Klik tombol Ubah</p> <p>-Masukkan data yang</p>	<p>-Klik tombol Ubah</p> <p>-Masukkan data yang akan diubah</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>	<p>Menampilkan pesan “berhasil ubah data”</p> <p>Data yang diubah tersimpan didalam database</p>	<p>Menampilkan pesan “berhasil ubah data”</p> <p>Data yang diubah tersimpan didalam database</p>	<p>Baik</p>

	akan diubah -Klik tombol Simpan				
	-Buka aplikasi -Pilih menu soal -Pilih Data Soal -Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Soal -Klik tombol Ubah -Kosongkan data -Klik tombol Simpan	-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Soal -Klik tombol Ubah -Kosongkan data -Klik tombol Simpan	Menampilkan pesan “nomor tidak boleh kosong“	Menampilkan pesan “nomor tidak boleh kosong“	Baik
	-Buka aplikasi -Pilih menu soal -Pilih Data Soal -Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Soal -Klik tombol Hapus -Klik	-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Soal -Klik tombol Hapus -Klik tombol OK jika yakin ingin menghapus data	- Menampilkan pesan “Anda yakin data ini mau dihapus?” -Klik OK -Data yang dihapus, juga akan terhapus di database	- Menampilkan pesan “Anda yakin data ini mau dihapus?” -Klik OK -Data yang dihapus, juga akan terhapus di database	Baik

	tombol OK jika yakin ingin menghapus data				
--	---	--	--	--	--

4. Pengujian Form Nilai

Pada proses pengujian form nilai, admin akan menginputkan data-data nilai secara lengkap.

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Nilai

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
Form Nilai	-Buka aplikasi -Pilih menu nilai -Pilih Data Nilai -Klik tombol tambah -Masukkan data yang akan ditambah -Klik tombol Simpan	-Klik tombol tambah -Masukkan data yang akan ditambah -Klik tombol Simpan	Menampilkan pesan “berhasil simpan data” Data yang ditambah tersimpan didalam database	Menampilkan pesan “berhasil simpan data” Data yang ditambah tersimpan didalam database	Baik
	-Buka aplikasi -Pilih menu nilai -Pilih Data	-Isi salah satu data saja atau tidak diisi sama sekali -klik tombol	Menampilkan pesan “Kode tidak boleh kosong”	Menampilkan pesan “Kode tidak boleh kosong”	Baik

	<p>Nilai</p> <p>-Klik tombol tambah</p> <p>-Isi salah satu data saja atau tidak diisi sama sekali</p> <p>-klik tombol Simpan</p>	<p>Simpan</p>			
	<p>-Buka aplikasi</p> <p>-Pilih menu nilai</p> <p>-Pilih Data Nilai</p> <p>-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Nilai</p> <p>-Klik tombol Ubah</p> <p>-Masukkan data yang akan diubah</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>	<p>-Klik tombol Ubah</p> <p>-Masukkan data yang akan diubah</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>	<p>Menampilkan pesan “berhasil ubah data”</p> <p>Data yang diubah tersimpan didalam database</p>	<p>Menampilkan pesan “berhasil ubah data”</p> <p>Data yang diubah tersimpan didalam database</p>	<p>Baik</p>
	<p>-Buka aplikasi</p> <p>-Pilih menu nilai</p> <p>-Pilih Data</p>	<p>-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Nilai</p> <p>-Klik</p>	<p>Menampilkan pesan “kode tidak boleh kosong”</p>	<p>Menampilkan pesan “kode tidak boleh kosong”</p>	<p>Baik</p>

	<p>Nilai</p> <p>-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Nilai</p> <p>-Klik tombol Ubah</p> <p>-Kosongkan data</p> <p>-Klik tombol Simpan</p>	<p>tombol Ubah</p> <p>-Kosongkan data -Klik tombol Simpan</p>			
	<p>-Buka aplikasi</p> <p>-Pilih menu nilai</p> <p>-Pilih Data Nilai</p> <p>-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Nilai</p> <p>-Klik tombol Hapus</p> <p>-Klik tombol OK jika yakin ingin menghapus data</p>	<p>-Pilih data yang sudah tersedia pada tabel Nilai</p> <p>-Klik tombol Hapus</p> <p>-Klik tombol OK jika yakin ingin menghapus data</p>	<p>- Menampilkan pesan “Anda yakin data ini mau dihapus?”</p> <p>-Klik OK</p> <p>-Data yang dihapus, juga akan terhapus di database</p>	<p>- Menampilkan pesan “Anda yakin data ini mau dihapus?”</p> <p>-Klik OK</p> <p>-Data yang dihapus, juga akan terhapus di database</p>	Baik

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Pengerjaan Ujian

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pengujian pada pengerjaan ujian	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login peserta</i> - klik menu ujian 	Isi soal dengan mengklik option button yang ada	Pesan : anda berhasil mengerjakan soal	menampilkan nilai.	Baik
Pengujian pada pengerjaan ujian	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login peserta</i> - klik menu ujian 	Isi soal tanpa menekan option button yang ada	Pesan : anda belum mengerjakan soal	Tetap berada di halaman soal	Baik

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Ganti *Password*

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pengujian pada ganti <i>password</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login admin</i> - klik menu password 	Isi <i>password</i> lama= "234" , <i>password</i> baru= "123" Ulangi <i>password</i> = "123"	Pesan : <i>password</i> berhasil diganti	Pesan : <i>password</i> berhasil diganti	Baik
Pengujian pada ganti <i>password</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login admin</i> 	Isi <i>password</i> lama= "123" , <i>password</i> baru= "123"	Pesan : <i>Password</i> lama anda	Pesan : <i>Password</i> lama anda	Baik

	- klik menu password	Ulangi password = "123"	salah	salah	
--	----------------------	-------------------------	-------	-------	--

Tabel 5.7 Tabel Perbandingan Metode LCM Dengan Dua No Peserta

Pengacakan ke	No Peserta	
	5	3
1	$x1=(a*x0+c) \bmod m$ $x1=(1*2+7) \bmod 30$ $x1=9 \bmod 30$ $x1=9$	$x1=(a*x0+c) \bmod m$ $x1=(1*4+7) \bmod 30$ $x1=11 \bmod 30$ $x1=11$
2	$x2=(a*x0+c) \bmod m$ $x2=(1*9+7) \bmod 30$ $x2=16 \bmod 30$ $x2=16$	$x2=(a*x0+c) \bmod m$ $x2=(1*11+7) \bmod 30$ $x2=18 \bmod 30$ $x2=18$
3	$x3=(a*x0+c) \bmod m$ $x3=(1*16+7) \bmod 30$ $x3=23 \bmod 30$ $x3=23$	$x3=(a*x0+c) \bmod m$ $x3=(1*18+7) \bmod 30$ $x3=28 \bmod 30$ $x3=28$

Dari tabel diatas, dapat dilihat kalau pengacakan soal yang dilakukan tidak mengalami perulangan soal antar dua no peserta. Sehingga metode LCM merupakan metode yang cocok untuk pengacakan soal pada METTA English Course.

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI

Setelah melakukan implementasi pada sistem yang dibangun dan berbagai prosedur pengujian pada setiap form yang ada pada sistem, kesimpulan yang didapat yaitu bahwa hasil yang diperoleh telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pada sistem lama adapun kendala yang dihadapi yaitu proses pengolahan data peserta, soal, dan nilai yang masih menggunakan cara tidak terkomputerisasi, terjadinya penumpukan berkas serta lambatnya pengaksesan data dan pencetakan proses pelaporan ketika pemilik membutuhkan.

Dengan adanya sistem yang baru, adapun hasil yang dirasakan dapat berguna bagi METTA English Course, diantaranya yaitu:

1. Dengan sistem yang baru dapat mempermudah proses pengolahan data peserta, soal, dan secara sistematis.
2. Dapat menghasilkan laporan-laporan yang *valid* dan dapat tercetak langsung ketika pemilik membutuhkannya.
3. Dengan sistem baru yang sudah terkomputerisasi dapat memperkecil kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem lama.
4. Dengan adanya sistem memudahkan untuk memeriksa jawaban setiap test peserta.
5. Dengan adanya sistem dapat mengurangi resiko kecurangan dalam pengerjaan soal.