

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

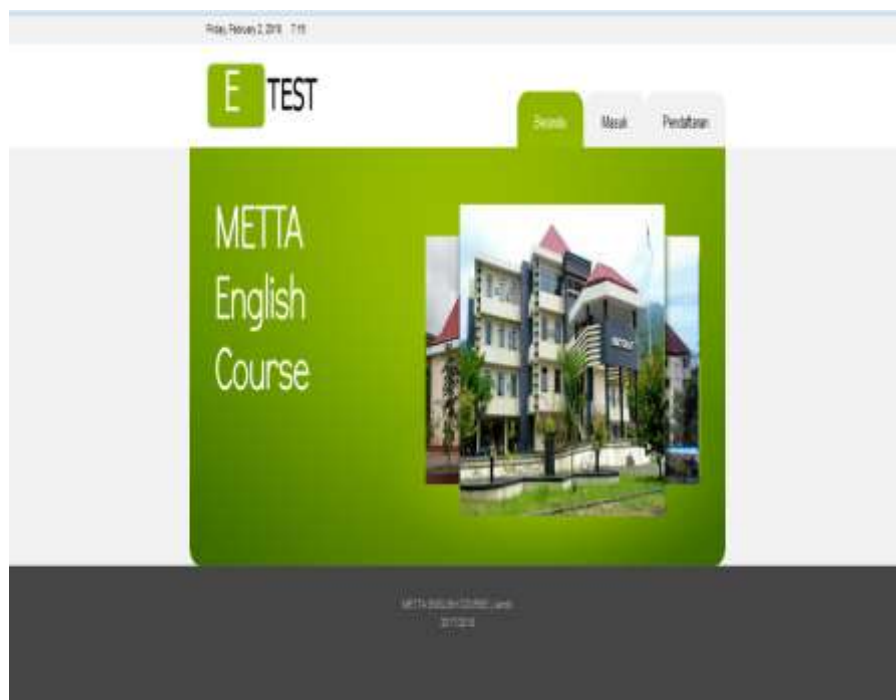
5.1.1 Implementasi Input

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 :

Metta English Course

Halo, [Back To Home](#) | [Help](#) | [Logout](#)

[Dashboard](#)

[Password](#)

[Profile](#)

[Ujian](#)

[Laporan](#)

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	Uraian	hapus
1	Mr Jones teaches at my school. He's a	Teacher	Bus Driver	Singer	Painter	a	Uraian	hapus
2	She writes songs. She's a	Painter	Window Cleaner	Teacher	Singer	d	Uraian	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 :



Kode Peserta	Nomor Peserta	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Alamat	Urah	Hapus
e0705a07be48e29443f19e2adac189	2018101	Wina	Jambi	1995-05-01	1	Buddha	belang belukang	Urah	Hapus
4406cc1be9344080bed0f9ed1che80	2018102	Viday	Jambi	1995-05-05	0	Islam	belang	Urah	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 :

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 :

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 a web application interface for editing a question. At the top left is a logo with the text 'Motto'. At the top right are navigation links: 'Kembali Ke Beranda', 'Bantuan', and 'Keluar', along with a user icon. The main content area is titled 'Ubah Soal' and contains a form with the following fields: 'Pertanyaan', 'Pilihan 1', 'Pilihan 2', 'Pilihan 3', 'Pilihan 4', and 'Kunci'. Each field has a corresponding input box. A green 'Ubah' button is located at the bottom right 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 a web application interface for adding a new question. At the top left is a logo with the text 'Motto'. At the top right are navigation links: 'Selamat Datang', 'Kembali Ke Beranda', 'Bantuan', and 'Keluar', along with a user icon. The main content area is titled 'Tambah Soal' and contains a form with the following fields: 'Nomor', 'Pertanyaan', 'Pilihan a', 'Pilihan b', 'Pilihan c', 'Pilihan d', and 'Kunci'. Each field has a corresponding input box. A green 'Tambah' button is located at the bottom right 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	Nomor Peserta	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Alamat
e07c8ae79e48ea2f6a0d10e2e5ed109	2018101	Kulona	Jambi	1995-05-21	1	Budha	Latang Batang
44d5cc1be004489fbab899ea01cda0d0	2018102	Widay	Jambi	1995-06-08	0	Islam	Kay

Mengotahu, 13-02-2018
Admin METTA English course

(tata)

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 - Masukan 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 - Masukan 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

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

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

	ditambah -Klik tombol Simpan				
	-Buka aplikasi -Pilih menu soal -Pilih Data Soal -Klik tombol tambah -Isi salah satu data saja atau tidak diisi sama sekali -klik tombol Simpan	-Isi salah satu data saja atau tidak diisi sama sekali -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 Ubah -Masukkan data yang	-Klik tombol Ubah -Masukkan data yang akan diubah -Klik tombol Simpan	Menampilkan pesan “berhasil ubah data” Data yang diubah tersimpan didalam database	Menampilkan pesan “berhasil ubah data” Data yang diubah tersimpan didalam database	Baik

	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	Menampil kan 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”	Menampil kan pesan “Kode tidak boleh kosong”	Baik

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

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

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Pengerjaan Ujian

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pengujian pada pengerjaan ujian	- Jalankan sistem - <i>login peserta</i> - klik menu ujian	Isi soal dengan menklik option button yang ada	Pesan : anda berhasil mengerjakan soal	menampilkan nilai.	Baik
Pengujian pada pengerjaan ujian	- 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 password	- Jalankan sistem - <i>login admin</i> - klik menu password	Isi password lama= "234" , password baru= "123" Ulangi password = "123"	Pesan : password berhasil diganti	Pesan : password berhasil diganti	Baik
Pengujian pada ganti password	- Jalankan sistem - <i>login admin</i>	Isi password lama= "123" , password baru= "123"	Pesan : Password lama anda	Pesan : Password lama anda	Baik

	- klik menu password	Ulangi <i>password</i> = "123"	salah	salah	
--	----------------------	--------------------------------	-------	-------	--

Tabel 5.7 Tabel Perbandingan Metode LCM Dengan Dua No Peserta

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

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.