

BAB V

IMPLEMETASI DAN PENGUJIAN

5.1 LINGKUNGAN IMPLEMENTASI

Lingkungan implementasi adalah perangkat-perangkat yang digunakan dalam menggunakan ataupun menjalankan program aplikasi ini. Dalam hal ini lingkungan implementasi dibagi menjadi dua jenis, yaitu dari sisi hardware dan dari sisi software.

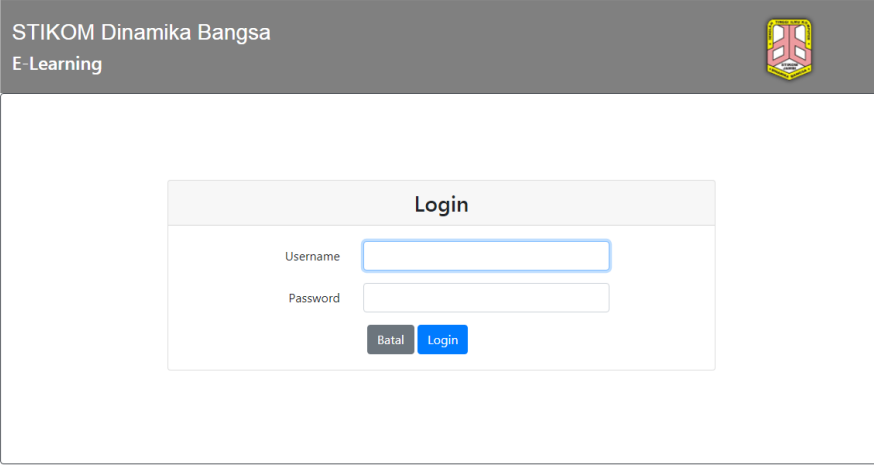
Dari sisi *hardware* diperlukan perangkat berupa komputer pentium IV atau lebih tinggi, dengan prosesor : Intel Atom, harddisk : 450 Mb, *Keyboard, Mouse*. Dan bagi sisi *software*, kebutuhan minimal cukup menggunakan browser (Firefox, Chrome, Safari, Internet Explorer, dan lainnya).

5.2 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program merupakan bagian dalam menerapkan rancangan dari pemodelan yang telah didesain sebelumnya sehingga sistem yang dirancangan tidak memiliki kesalahan baik dari sisi sistem atau dari sisi kode pemograman. Dari hal tersebut maka penulis dapat dengan mudah mencocokkan pemodelan sistem dengan sistem yang telah dirancang sesuai dengan keinginan dan dapat memecahkan masalah yang ada di STIKOM Dinamika Bangsa Jambi.

1. Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman yang menampilkan inputan bagi pengguna dalam memasukkan username dan password yang sesuai dengan yang ada pada database.



The screenshot shows the login interface for STIKOM Dinamika Bangsa E-Learning. At the top left, the text "STIKOM Dinamika Bangsa" and "E-Learning" is displayed. To the right is a logo. The main content area features a "Login" form with two input fields: "Username" and "Password". Below the fields are two buttons: "Batal" (Cancel) and "Login". At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2019 - All Rights Reserved - STIKOM Dinamika Bangsa".

Gambar 5.1 Halaman *Login*

2. Halaman Admin

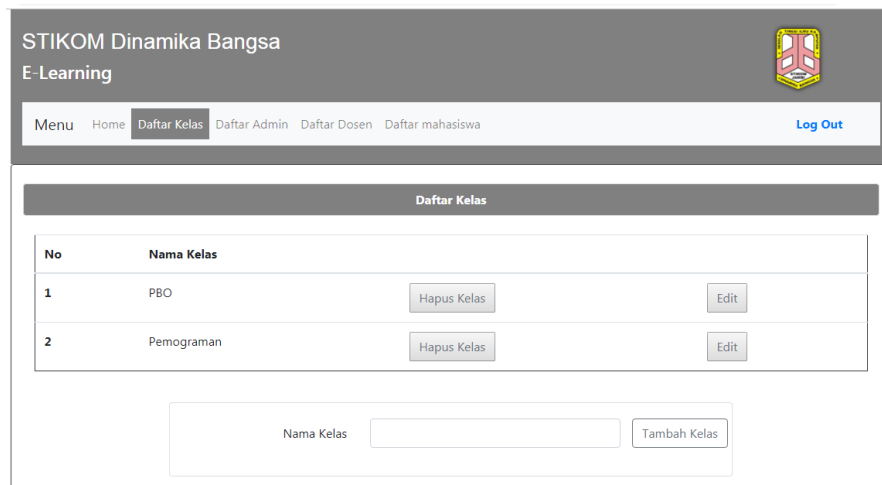
Halaman admin merupakan halaman yang dituju oleh admin ketika sudah selesai melakukan proses *login*. Dalam halaman admin ini terdapat berbagai menu yang dapat dituju admin dalam mengelola sistem tersebut.



Gambar 5.2 Halaman Admin

3. Halaman Daftar Kelas

Halaman daftar kelas merupakan halaman admin dalam mengelola data kelas, mulai dari menambahkan, menghapus dan mengubah data kelas yang ada. Dimana dalam hal menambahkan data kelas bisa langsung dapat menggunakan inputan yang berada di bawah halaman dan dalam menghapus bisa dapat langsung mengklik tombol hapus kelas.



Gambar 5.3 Halaman Daftar Kelas

4. Halaman Mengubah Data Kelas

Halaman mengubah data kelas merupakan halaman admin dan dosen dalam mengelola data chat, data anggota kelas, data materi, dan data latihan yang ada.

Dapat di akses dengan menekan tombol di kelas yang ingin diubah datanya.

STIKOM Dinamika Bangsa
E-Learning

Kembali Kelas PBO **Daftar Anggota** Daftar Materi Daftar Latihan [Log Out](#)

Nim	Nama Anggota	Sebagai	
0	Toni	dosen	<input type="button" value="Hapus"/>
0	Redho Fadillah	mahasiswa	<input type="button" value="Hapus"/>
0	Teguh Kesuma Wiradana	mahasiswa	<input type="button" value="Hapus"/>
0	Yudi Setiawan	mahasiswa	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 5.4 Halaman Daftar Anggota Kelas

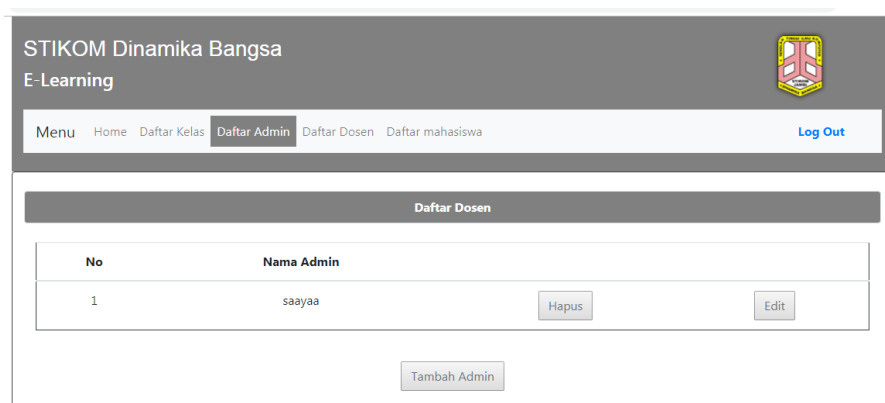
NO	Nama Latihan		
1	quis 1	<input type="button" value="Edit Soal"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
2	quis 2	<input type="button" value="Edit Soal"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
3	quis 3	<input type="button" value="Edit Soal"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
4	quis 4	<input type="button" value="Edit Soal"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
5	quis 5	<input type="button" value="Edit Soal"/>	<input type="button" value="Hapus"/>
6	quis 6	<input type="button" value="Edit Soal"/>	<input type="button" value="Hapus"/>

Nama Latihan

Gambar 5.5 Halaman Daftar Latihan Kelas

5. Halaman Daftar Admin

Halaman daftar admin merupakan halaman admin dalam mengelola data admin, yaitu menambah, menghapus, dan mengubah data yang ada. Dengan mengklik tombol tambah maka akan menampilkan halaman tambah admin, adapun sama halnya dengan menekan tombol hapus dan edit. Masing-masing tombol tersebut berfungsi untuk menampilkan halaman ubah data admin dan menghapus data admin.



STIKOM Dinamika Bangsa
E-Learning

Menu Home Daftar Kelas **Daftar Admin** Daftar Dosen Daftar mahasiswa Log Out

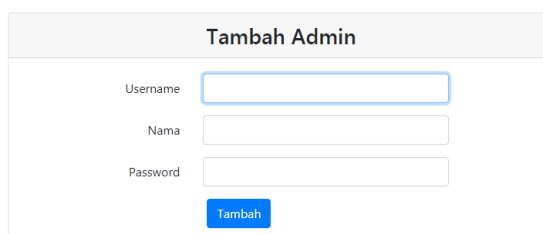
Daftar Admin

No	Nama Admin		
1	saayaa	Hapus	Edit

Tambah Admin

Copyright © 2019 - All Rights Reserved - STIKOM Dinamika Bangsa

Gambar 5.6 Halaman Daftar Admin



Tambah Admin

Username

Nama

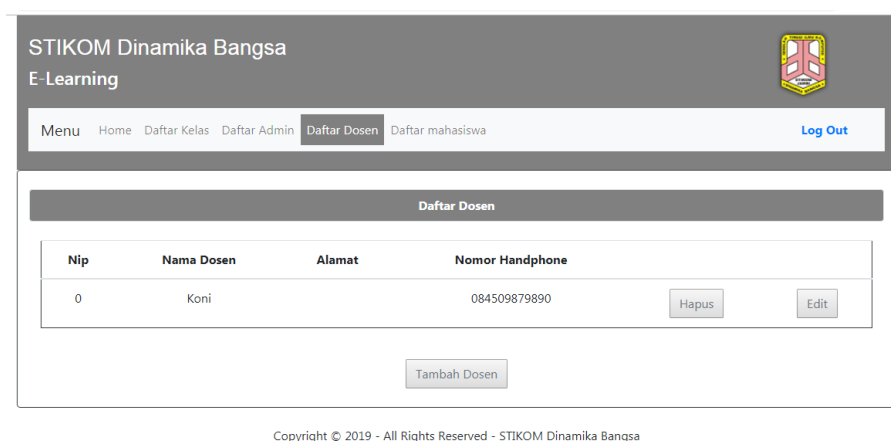
Password

Tambah

Gambar 5.7 Halaman Menambahkan Data Admin

6. Halaman Daftar Dosen

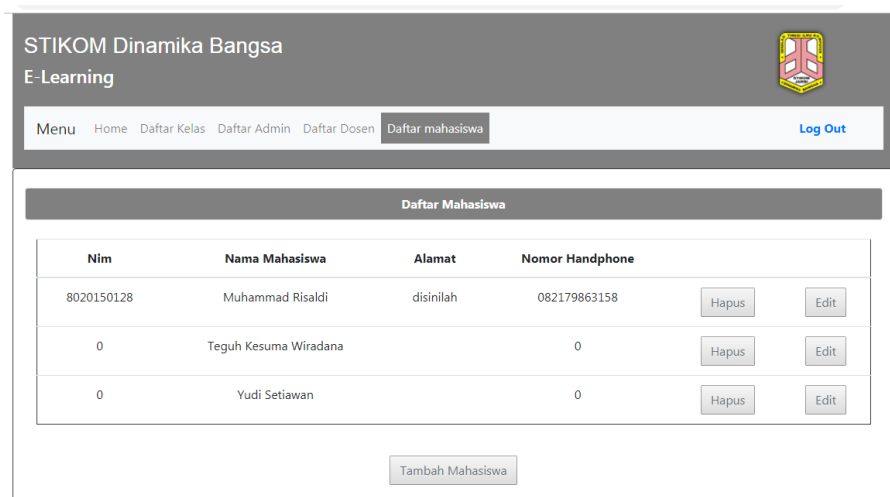
Halaman daftar dosen merupakan halaman admin dalam mengelola data dosen, yaitu menambahkan, menghapus, dan mengubah data yang ada. Di dalam halaman ini terdapat berbagai menu mulai dari menambahkan dosen, mengubah data dosen, dan menghapus data dosen.



Gambar 5.8 Halaman Daftar Dosen

7. Halaman Daftar Mahasiswa

Halaman daftar mahasiswa merupakan halaman admin dalam mengelola data mahasiswa. Sama seperti halaman daftar dosen dimana memiliki banyak menu seperti menambahkan data mahasiswa, menghapus data mahasiswa, dan mengubah data mahasiswa.



Gambar 5.9 Halaman Daftar Mahasiswa

5.3 PENGUJIAN SISTEM

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian white box dimana penulis melakukan pengecekan kode – kode program PHP yang ada dan black box dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

5.3.1 Lingkungan Uji Coba

Lingkungan uji coba yang digunakan yaitu mengikuti spesifikasi yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya. Namun dalam hal pengujian ini dapat juga menggunakan laptop dan komputer dengan spesifikasi minimal memiliki prosesor : Intel Atom, harddisk : 450 Mb, *Keyboard, Mouse*.

5.3.2 Hasil Uji Coba

Adapun dari hasil pengujian yang dilakukan penulis, mendapatkan bahwa sebagai berikut.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian *Login*

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i>	- Menjalankan sistem	Menginput : - Nama admin = "admin" - <i>Password</i> = "admin"	Menampilkan halaman utama admin	Menampilkan halaman utama admin	Berhasil
2	Pengujian pada <i>login</i>	- Menjalankan sistem	Menginput : - Nama admin = "salah" - <i>Password</i> = "salah"	Menampilkan pesan "nama admin atau <i>password</i> anda salah"	Menampilkan pesan "nama admin atau <i>password</i> anda salah"	Berhasil
3	Pengujian pada <i>login</i>	- Menjalankan sistem	Menginput : - Nama admin = "dosen" - <i>Password</i> = "dosen"	Menampilkan halaman utama dosen	Menampilkan halaman utama dosen	Berhasil
4	Pengujian pada <i>login</i>	- Menjalankan sistem	Menginput : - Nama admin = "mahasiswa" - <i>Password</i> = "mahasiswa"	Menampilkan halaman utama mahasiswa	Menampilkan halaman utama mahasiswa	Berhasil

Dari hasil tabel pengujian *login* didapatkan bahwa semua skenario yang dilakukan pada sistem berhasil dilakukan dan dapat menampilkan hasil yang diinginkan.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Kelas

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data kelas	- Menjalakan sistem - Masuk ke daftar kelas - Mengklik menu tambah kelas	Menginput : - Nama kelas	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data admin	- Menjalakan sistem - Masuk ke daftar kelas - Mengklik menu tambah kelas	- Nama kelas - Menginputkan nama yang sama	Menampilkan pesan “ada nama yang sama”	Menampilkan pesan “ada nama yang sama”	Berhasil
3	Pengujian pada mengubah data kelas	- Menjalakan sistem - Masuk ke daftar kelas - Mengklik menu mengubah data kelas		Menampilkan halaman kelas	Menampilkan halaman kelas	Berhasil
4	Pengujian pada menghapus data kelas	- Menjalakan sistem - Mengklik menu daftar kelas - Mengklik link menghapus data		Menampilkan pesan “Berhasil dihapuskan”	Menampilkan pesan “Berhasil dihapuskan”	Berhasil

Dari hasil tabel pengujian mengelola data kelas didapatkan bahwa semua skenario yang dilakukan pada sistem berhasil dilakukan dan dapat menampilkan hasil yang diinginkan.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Anggota

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data anggota kelas	- Menjalakan sistem - Masuk ke kelas - Mengklik menu daftar anggota kelas - Mengklik tombol tambah anggota kelas	Menginput : - User yang ingin ditambahkan	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Berhasil

2	Pengujian pada menambah data anggota kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Menjalakan sistem - Masuk ke kelas - Mengklik menu daftar anggota kelas - Mengklik tombol tambah anggota kelas 	Menginput :	Menampilkan pesan “data tidak valid”	Menampilkan pesan “data tidak valid”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data anggota kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Mengklik menu daftar anggota kelas - Mengklik tombol hapus 	-user yang ada	Menampilkan pesan “Berhasil Dihapus”	Menampilkan pesan “Berhasil Dihapus”	Berhasil
4	Pengujian pada menghapus data anggota kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Mengklik menu daftar anggota kelas - Mengklik tombol hapus - Mengklik tombol batal 		Menampilkan halaman daftar anggota kelas	Menampilkan halaman daftar anggota kelas	Berhasil

Dari hasil tabel pengujian mengelola data anggota didapatkan bahwa semua skenario yang dilakukan pada sistem berhasil dilakukan dan dapat menampilkan hasil yang diinginkan.

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Latihan

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data latihan kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Mengklik tombol tambah latihan - Mengklik tombol tambah 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama latihan - Id_kelas 	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data latihan kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Mengklik tombol tambah latihan - Mengklik tombol tambah 		Menampilkan pesan “data tidak valid”	Menampilkan pesan “data tidak valid”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data latihan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengklik tombol hapus data latihan 	<ul style="list-style-type: none"> - Nama latihan - Id_kelas 	Menampilkan pesan “Berhasil Dihapus”	Menampilkan pesan “Berhasil”	Berhasil

	kelas				Dihapus”	
4	Pengujian pada menghapus data latihan kelas	- Mengklik tombol hapus data latihan		Menampilkan halaman daftar latihan kelas	Menampilkan halaman daftar latihan kelas	Berhasil

Dari hasil tabel pengujian mengelola data latihan didapatkan bahwa semua skenario yang dilakukan pada sistem berhasil dilakukan dan dapat menampilkan hasil yang diinginkan.

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data admin	- Memilih tombol tambah admin - Mengklik tombol tambah	- Id admin - Nama admin - Password admin	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data admin	- Mengklik tombol tambah admin - Mengklik tombol tambah		Menampilkan pesan “data tidak valid”	Menampilkan pesan “data tidak valid”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data admin	- Mengklik daftar admin - Memilih mengklik tombol hapus	- Id admin - Nama admin - Password admin	Menampilkan pesan “Berhasil Dihapus”	Menampilkan pesan “Berhasil Dihapus”	Berhasil
4	Pengujian pada menghapus data admin	- Mengklik daftar admin - Memilih mengklik tombol hapus - Mengklik tombol batal		Menampilkan halaman daftar admin	Menampilkan halaman daftar admin	Berhasil
5	Pengujian pada mengubah	- Mengklik daftar admin - Memilih mengklik	- Id admin - Nama admin	Menampilkan pesan “Berhasil	Menampilkan pesan “Berhasil	Berhasil

	data admin	tombol edit	- Password admin	Diubah”	Diubah”	
6	Pengujian pada mengubah data admin	- Mengklik daftar admin - Memilih mengklik tombol edit		Menampilkan pesan “data tidak valid”	Menampilkan pesan “data tidak valid”	Berhasil

Dari hasil tabel pengujian mengelola data admin didapatkan bahwa semua skenario yang dilakukan pada sistem berhasil dilakukan dan dapat menampilkan hasil yang diinginkan.

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Dosen

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data dosen	- Memilih tombol tambah dosen - Mengklik tombol tambah	- Id dosen - Nama dosen - Password dosen	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data dosen	- Mengklik tombol tambah dosen - Mengklik tombol tambah		Menampilkan pesan “data tidak valid”	Menampilkan pesan “data tidak valid”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data dosen	- Mengklik daftar dosen - Memilih mengklik tombol hapus	- Id a dosen - Nama dosen - Password dosen	Menampilkan pesan “Berhasil Dihapus”	Menampilkan pesan “Berhasil Dihapus”	Berhasil
4	Pengujian pada menghapus data dosen	- Mengklik daftar dosen - Memilih mengklik tombol hapus - Mengklik tombol batal		Menampilkan halaman daftar dosen	Menampilkan halaman daftar dosen	Berhasil
5	Pengujian pada mengubah	- Mengklik daftar dosen - Memilih mengklik	- Id dosen Nama dosen	Menampilkan pesan “Berhasil	Menampilkan pesan “Berhasil	Berhasil

	data dosen	tombol edit	- Password dosen	Diubah”	Diubah”	
6	Pengujian pada mengubah data dosen	- Mengklik daftar dosen - Memilih mengklik tombol edit		Menampilkan pesan “data tidak valid”	Menampilkan pesan “data tidak valid”	Berhasil

Dari hasil tabel pengujian mengelola data dosen didapatkan bahwa semua skenario yang dilakukan pada sistem berhasil dilakukan dan dapat menampilkan hasil yang diinginkan.

Tabel 5.7 Tabel Pengujian Mengelola Data Mahasiswa

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data mahasiswa	- Memilih tombol tambah mahasiswa - Mengklik tombol tambah	- Id mahasiswa - Nama mahasiswa - Password mahasiswa	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Menampilkan pesan “Berhasil Ditambahkan”	Berhasil
2	Pengujian pada menambah data mahasiswa	- Mengklik tombol tambah mahasiswa - Mengklik tombol tambah		Menampilkan pesan “data tidak valid”	Menampilkan pesan “data tidak valid”	Berhasil
3	Pengujian pada menghapus data dosen	- Mengklik daftar mahasiswa - Memilih mengklik tombol hapus	- Id a mahasiswa - Nama mahasiswa - Password mahasiswa	Menampilkan pesan “Berhasil Dihapus”	Menampilkan pesan “Berhasil Dihapus”	Berhasil
4	Pengujian pada menghapus data mahasiswa	- Mengklik daftar mahasiswa - Memilih mengklik tombol hapus - Mengklik tombol batal		Menampilkan halaman daftar mahasiswa	Menampilkan halaman daftar mahasiswa	Berhasil

5	Pengujian pada mengubah data mahasiswa	- Mengklik daftar mahasiswa - Memilih mengklik tombol edit	- Id mahasiswa - Nama mahasiswa - Password mahasiswa	Menampilkan pesan “Berhasil Diubah”	Menampilkan pesan “Berhasil Diubah”	Berhasil
6	Pengujian pada mengubah data mahasiswa	- Mengklik daftar mahasiswa - Memilih mengklik tombol edit		Menampilkan pesan “data tidak valid”	Menampilkan pesan “data tidak valid”	Berhasil

Dari hasil tabel pengujian mengelola data mahasiswa didapatkan bahwa semua skenario yang dilakukan pada sistem berhasil dilakukan dan dapat menampilkan hasil yang diinginkan.

5.3.1 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Analisis hasil rancangan sistem dalam mengatasi masalah yang ada pada STIKOM Dinamika Bangsa adalah membahas tentang merancang sistem *e-learning* guna meningkatkan dan mempermudah proses pembelajaran, seperti sebagai sarana berkomunikasi antara dosen dan mahasiswa, sarana menguji kemampuan mahasiswa melalui latihan-latihan yang diberikan, dan sebagai sarana pengganti jam perkuliahan jika memungkinkan.

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat memudahkan STIKOM Dinamika Bangsa dalam melaksanakan proses belajar mengajar.
2. Dan sebagai alat evaluasi untuk mahasiswa dari materi pembelajaran yang dimilikinya.

Kekurangan dari sistem baru ini adalah sistem belum memiliki keamanan jaringan sehingga dapat disalahgunakan oleh pihak lain, dan dalam penggunaannya admin harus mempelajarai terlebih dahulu apa saja yang dapat digunakan pada sistem ini.