

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. HASIL IMPLEMENTASI

Pada bagian bab ini akan membahas tentang hasil implementasi, yaitu proses mengubah rancangan (*design*) menjadi program aplikasi yang dapat digunakan oleh dosen. Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioperasikan. Implementasi perancangan Perancangan Sistem pengolahan Nilai Perkuliahan Berbasis Web Pada Universitas dinamika Bangsa sebagai media pengumpulan nilai akhir semester dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL.

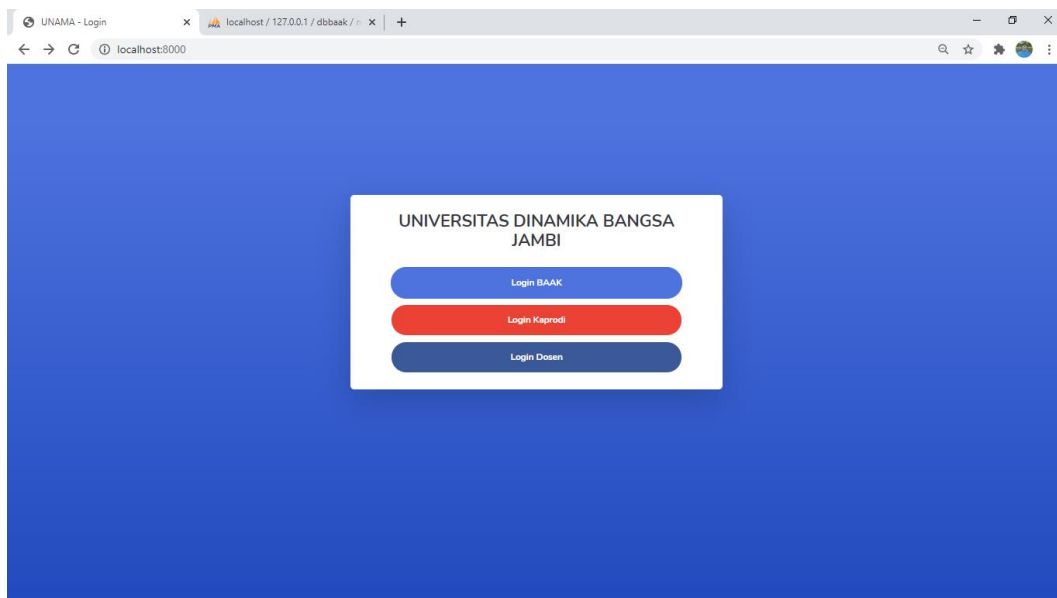
Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (Personal Computer) dengan sistem operasi Windows10.

5.1.1. HASIL IMPLEMENTASI PROGRAM

Adapun hasil implementasi dari rancangan Sistem pengolahan Nilai Perkuliahan Berbasis Web Pada Universitas dinamika Bangsa adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Intro Slide

Tampilan *intro slide* ini merupakan implementasi dari rancangan *intro slide*. Berikut tampilan *intro slide* sebagai halaman awal web terlihat pada gambar 5.1 :

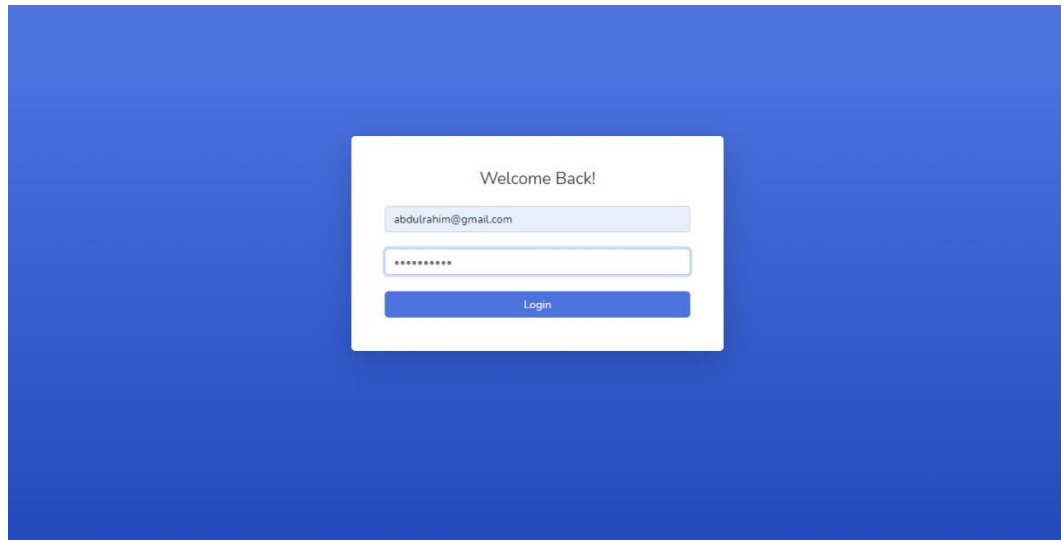


Gambar 5.1 Intro Slide

Pada rancangan *intro slide* terdapat menu yang dapat di klik , yaitu *login as BAAK* , *login as Kaprodi* , dan *login as Dosen*. Ketika *login as BAAK* di klik maka akan menampilkan halaman menu *login BAAK*, dan Ketika *login as Kaprodi* di klik maka akan menampilkan halaman menu *login Kaprodi*, sedangkan halaman Dosen akan menampilkan halaman utama Dosen.

2. Tampilan Login Dosen

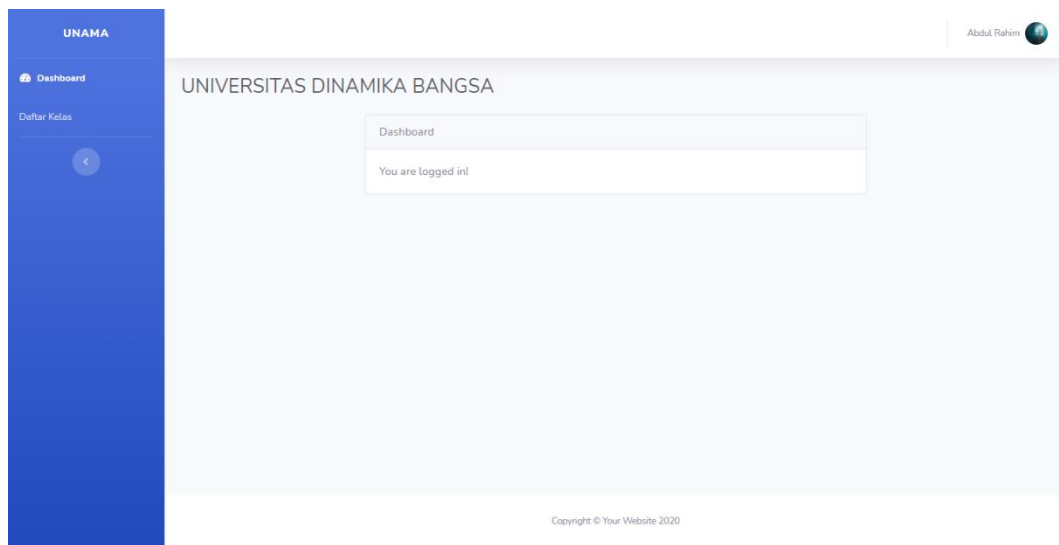
Tampilan *login* dosen ini merupakan implementasi dari rancangan *login* dosen. Berikut tampilan *login* dosen sebagai halaman *login* dosen terlihat pada gambar 5.2 :



Gambar 5.2 Halaman Login

3. Tampilan Beranda Dosen

Tampilan beranda dosen ini merupakan implementasi dari rancangan beranda dosen. Berikut tampilan beranda dosen sebagai halaman beranda dosen terlihat pada gambar 5.3 :

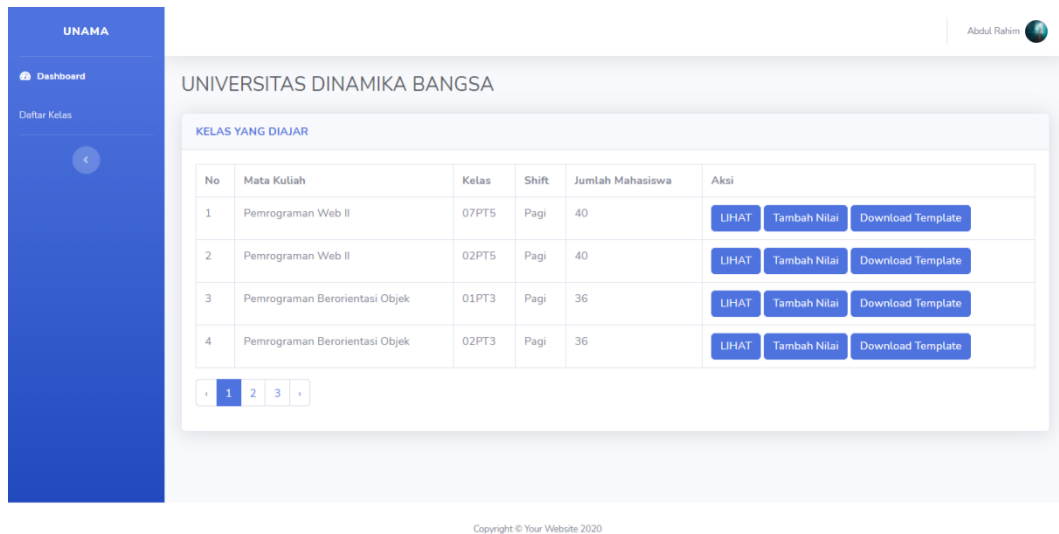


Gambar 5.3 Beranda Dosen

Beranda dosen merupakan halaman menu utama dosen yang terdiri dari menu data Daftar kelas.

4. Tampilan Daftar Kelas

Tampilan daftar kelas ini merupakan implementasi dari rancangan melihat daftar kelas yang diampu. Berikut tampilan daftar kelas sebagai halaman melihat daftar kelas yang diampu terlihat pada gambar 5.4 :

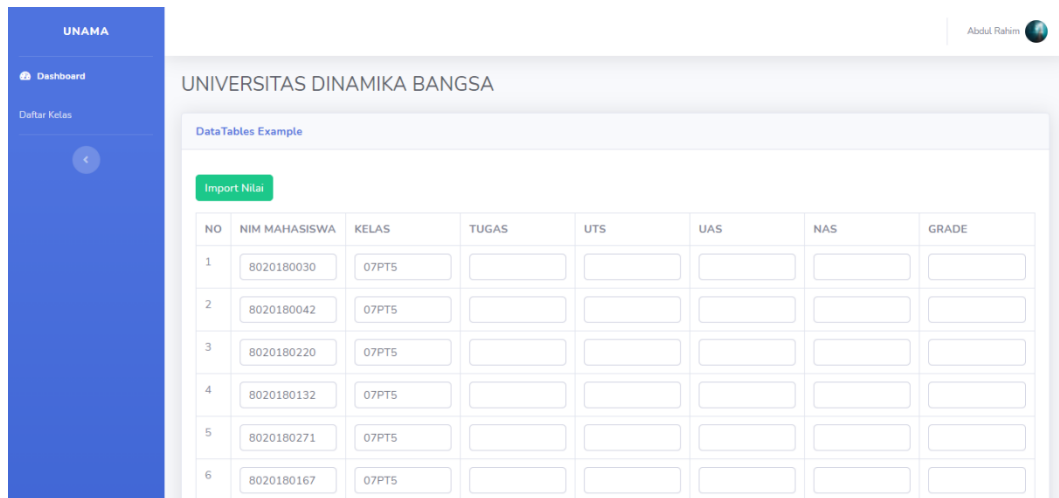


Gambar 5.4 Daftar Kelas

Pada menu daftar kelas akan menampilkan data-data kelas mahasiswa yang telah ada berdasarkan kelas yang di kontrak dan dapat dilakukan pencarian data sesuai dengan yang diinginkan .

5. Tampilan Melihat Kelas Yang Diampu

Tampilan melihat kelas yang di ampu ini merupakan implementasi dari rancangan melihat daftar kelas yang diampu . Berikut tampilan melihat kelas yang diampu sebagai halaman melihat daftar kelas yang diampu terlihat pada gambar 5.5 :



The screenshot shows a web application interface for Universitas Dinamika Bangsa (UNAMA). On the left is a blue sidebar with navigation links: 'Dashboard' and 'Daftar Kelas'. The main content area is titled 'UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA' and contains a 'DataTables Example' section. This section includes a green 'Import Nilai' button and a table with 8 columns: NO, NIM MAHASISWA, KELAS, TUGAS, UTS, UAS, NAS, and GRADE. The table contains 6 rows of data, each with a student's NIM and class, and empty input fields for their scores and final grade.

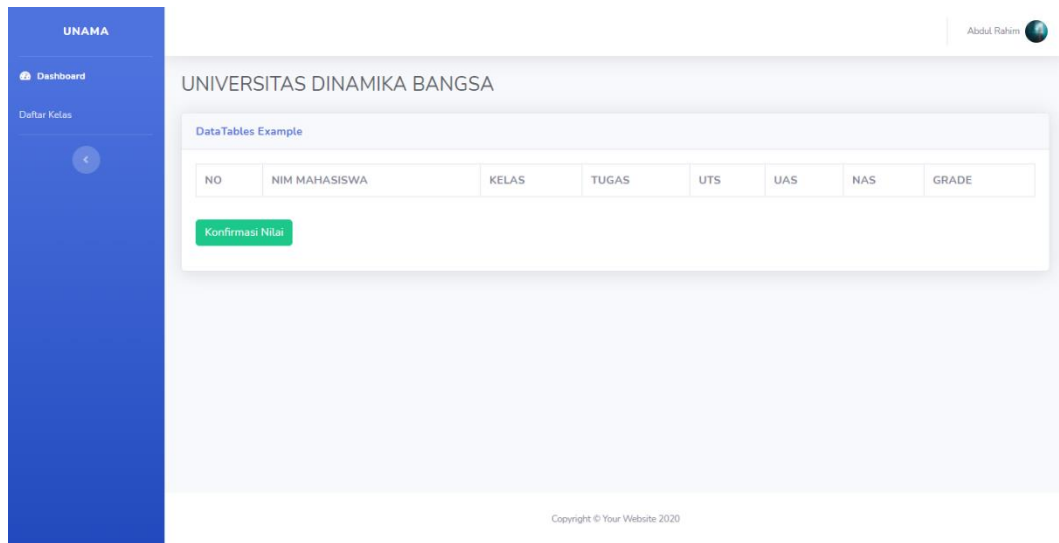
NO	NIM MAHASISWA	KELAS	TUGAS	UTS	UAS	NAS	GRADE
1	8020180030	07PT5					
2	8020180042	07PT5					
3	8020180220	07PT5					
4	8020180132	07PT5					
5	8020180271	07PT5					
6	8020180167	07PT5					

Gambar 5.5 Melihat Kelas Yang Diampu

Pada menu data melihat kelas yang diampu akan menampilkan data - data nim , kelas , tugas , uts, uas, nas, dan grade yang telah ada berdasarkan pengontrakan di krs .

6. Tampilan Menginput Nilai Mahasiswa

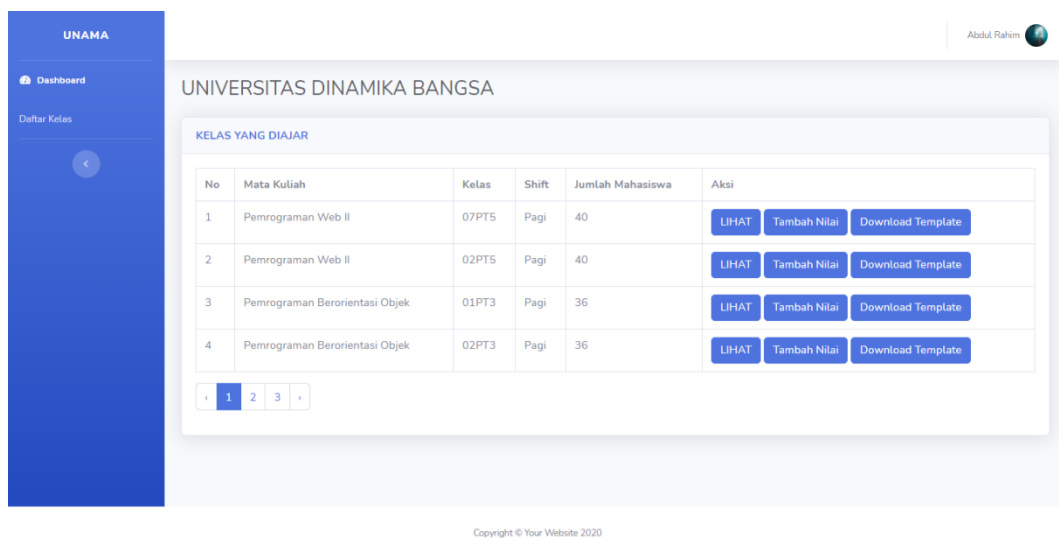
Tampilan menginput nilai mahasiswa ini merupakan implementasi dari rancangan menginput nilai mahasiswa perkelas . Berikut tampilan menginput nilai mahasiswa sebagai halaman menginput nilai mahasiswa terlihat pada gambar 5.6 :



Gambar 5.6 Menginput Nilai Mahasiswa

7. Tampilan Mendownload Template Excel

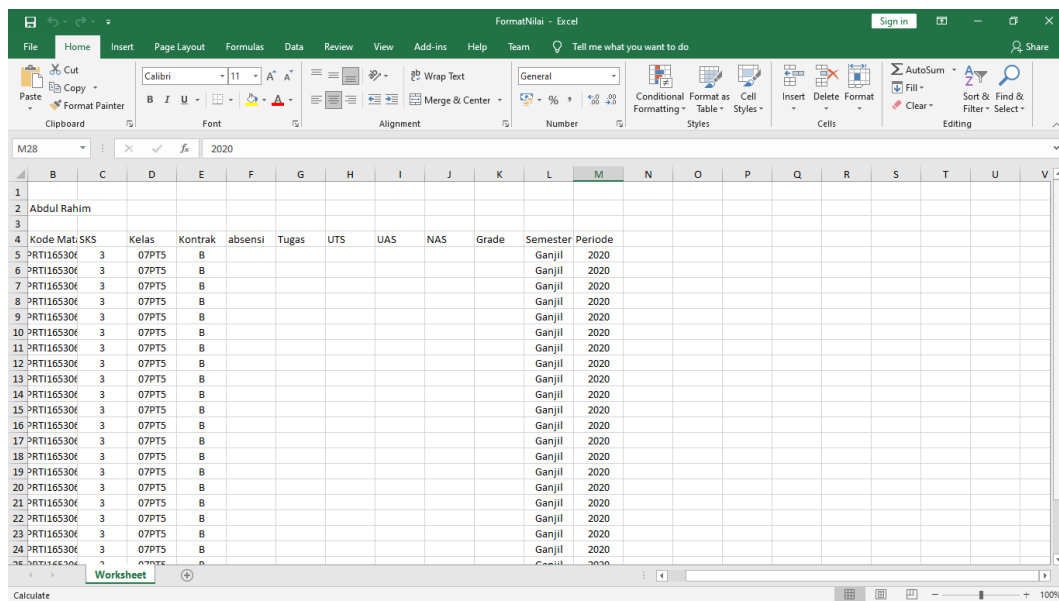
Tampilan mendownload template excel ini merupakan implementasi dari rancangan mendownload template excel . Berikut tampilan mendownload template excel sebagai halaman mendownload template excel terlihat pada gambar 5.7 :



Gambar 5.7 Mendownload Template Excel

8. Tampilan Template Excel

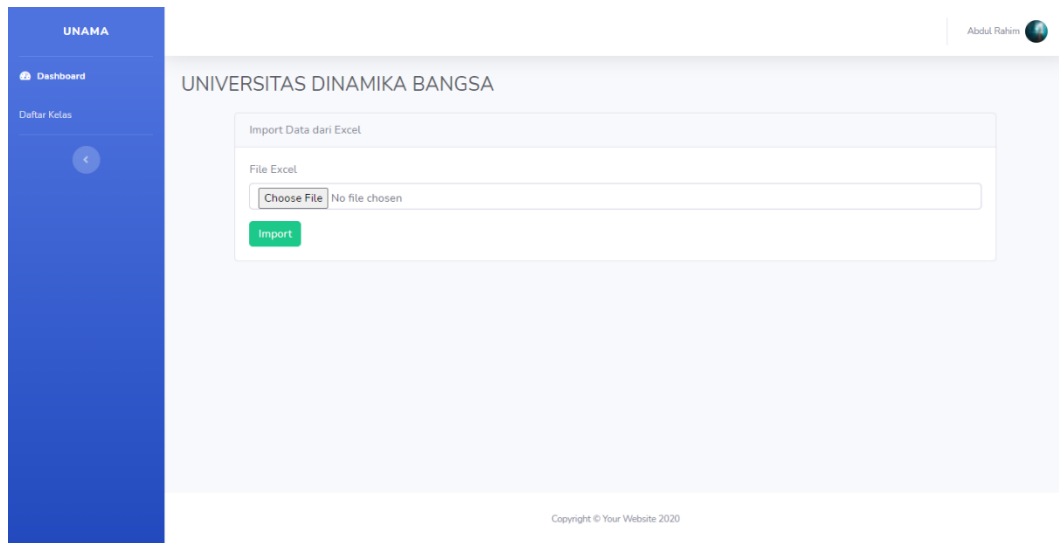
Tampilan template excel ini merupakan implementasi dari rancangan mendownload template excel . Berikut tampilan template excel sebagai halaman template excel terlihat pada gambar 5.8 :



Gambar 5.8 Template Excel

9. Tampilan Import File excel

Tampilan mengexport ini merupakan implementasi dari rancangan mendownload template excel . Berikut tampilan template excel sebagai halaman template excel terlihat pada gambar 5.9 :



Gambar 5.9 Import File Excel

5.2. PENGUJIAN SISTEM

Sebelum sebuah sistem siap untuk digunakan sebaiknya dilakukan pengujian terhadap sistem tersebut. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan atau eror dari sistem yang akan diterapkan, sehingga sistem ini dapat menjadi solusi bukan menjadi masalah baru.

5.2.1. Pengujian perangkat keras

Untuk mendukung kelancaran aplikasi yang dirancang maka aplikasi ini memerlukan perangkat keras. Perangkat keras digunakan untuk mendukung kinerja operasi aplikasi. Adapun perangkat keras yang diperlukan adalah PC, notebook atau laptop yang memiliki web browser dan akses internet.

5.2.2. Pengujian perangkat lunak

Selain membutuhkan perangkat keras, aplikasi ini juga memerlukan perangkat lunak. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk pengujian aplikasi adalah Sistem Operasi *Windows 10*.

5.2.3. Pengujian aplikasi

Tabel 5.1 Pengujian Aplikasi

No	Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian <i>Intro Slide</i>	Buka <i>url welcome</i> halaman	Klik <i>get started</i> untuk memulai	Halaman <i>Intro Slide</i>	Tampilan mulai survey	Baik
2	Pengujian pada login dosen	Lewatkan <i>intro slide</i>	<i>input</i> email dan <i>password</i> dengan yang salah	Menampilkan pesan email atau password salah	Menampilkan pesan email atau password salah	Baik
3	Pengujian pada login dosen	Lewatkan <i>welcome page</i>	<i>input</i> email dan password dengan benar	Menampilkan pesan selamat datang	Tampilan Menu utama	Baik
4	Pengujian pada menu daftar kelas	Sudah dalam keadaan login	Klik menu data daftar kelas	Menampilkan data daftar kelas	Menampilkan data kelas	Baik
5	Pengujian pada menu pencarian data kelas	Klik menu pencarian	Input keyword pencarian	Tampil hasil pencarian data kelas	Tampil hasil pencarian data kelas	Baik

6	Pengujian pada menu pencarian data mahasiswa	Klik menu pencarian	Input keyword pencarian	Tampil hasil pencarian data mahasiswa	Tampil hasil pencarian data mahasiswa	Baik
7	Pengujian pada menu lihat	Sudah dalam keadaan login	Klik menu lihat	Tampil hasil data nilai mahasiswa	Tampil hasil nilai mahasiswa	Baik
8	Pengujian pada menu tambah nilai	Klik menu tambah nilai	Input data nilai mahasiswa yang tidak lengkap	Menampilkan pesan data tidak lengkap	Tampil hasil nilai mahasiswa	Baik
9	Pengujian pada menu tambah nilai	Klik menu tambah nilai	Input data nilai mahasiswa yang lengkap	Menampilkan pesan berhasil disimpan	Tampil hasil nilai mahasiswa	Baik
10	Pengujian pada menu download template	Sudah berada pada kelas yang ingin di download	Klik download template	Menampilkan pesan berhasil mendownload template	Menampilkan hasil mendownload template	Baik
11	Pengujian pada menu import nilai	Telah mendownload template	Pilih file yang ingin di import	Menampilkan pesan data nilai berhasil di import	Menampilkan pesan berhasil import	Baik
12	Pengujian pada menu konfirmasi nilai	Telah berada di form input nilai	Telah menginput nilai mahasiswa	Menampilkan pesan berhasil	Menampilkan berhasil konfirmasi	Baik

5.3. ANALISIS YANG DI CAPAI OLEH SISTEM

Adapun hasil analisis yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL untuk mengatasi permasalahan yang terjadi Universitas Dinamika Bangsa Jambi adalah sebagai berikut :

5.4. KELEBIHAN SISTEM

Adapun kelebihan dari sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem dapat melakukan pengolahan data secara terkomputeriasi, baik menginput manual, maupun mengexport file excel. Sehingga dapat mengumpulkan penilaian dengan cepat dan lebih baik lagi.
2. Sistem juga memberikan kemudahan untuk dosen dalam mengolah nilai mahasiswa, karena ada fitur import nilai.
3. Sistem dapat melakukan pencarian data dengan mudah dengan hanya memasukkan inisial nama atau kode lainnya dalam pencarian data.
4. Sistem dapat di akses 24 jam (kecuali saat sedang perbaikan).
5. Sistem sudah menyediakan template excel, sehingga dosen hanya menginput nilai mahasiswa.