

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kebutuhan Penelitian

Kebutuhan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras komputer (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), yaitu :

1. Perangkat Keras (*Hardware*) Sistem

Perangkat keras komputer yang digunakan untuk membuat aplikasi antara lain sebagai berikut:

- a. *Processor : Intel Core 2 Duo 3,2 Ghz*
- b. *Harddisk 320 GB*
- c. *Monitor 14"*
- d. *Printer*
- e. *Mouse dan Keyboard*

2. Perangkat Lunak (*Software*) Sistem

Selain perangkat keras, untuk membuat sistem dibutuhkan spesifikasi perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung sistem adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan antara lain :

- a. *Sistem operasi Microsoft Windows 10*
- b. *Bahasa pemrograman PHP*
- c. *SQLyog enterprise*
- d. *Sublime Text*
- e. *XAMPP*
- f. *Browser : Google Chrome, dan Mozilla Firefox*

4.2. Implementasi Sistem

Bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program dengan memberikan contoh tampilan *form*. Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Dibawah ini adalah tampilan sistem yang telah dibuat yaitu:

4.2.1. Menu Utama

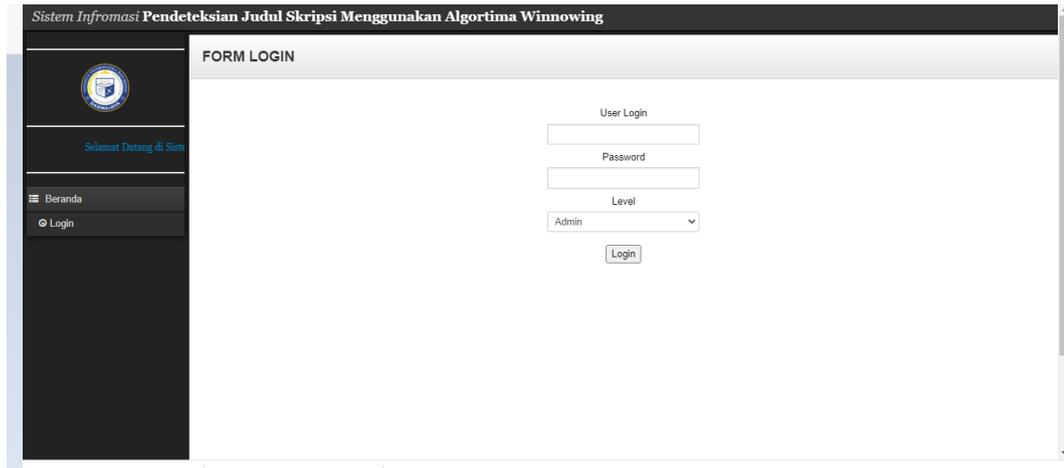
Menu utama adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program dari keseluruhan program untuk masyarakat agar dapat melihat informasi. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4. 1 Menu Utama

4.2.2. Menu Login

Menu login adalah tampilan untuk masuk kedalam sistem, disini pengguna dapat memasukan *username* dan *password*. Tombol login digunakan untuk masuk kedalam sistem. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4. 2 Menu Login

4.2.3. Hak Akses Mahasiswa

a. Menu Utama

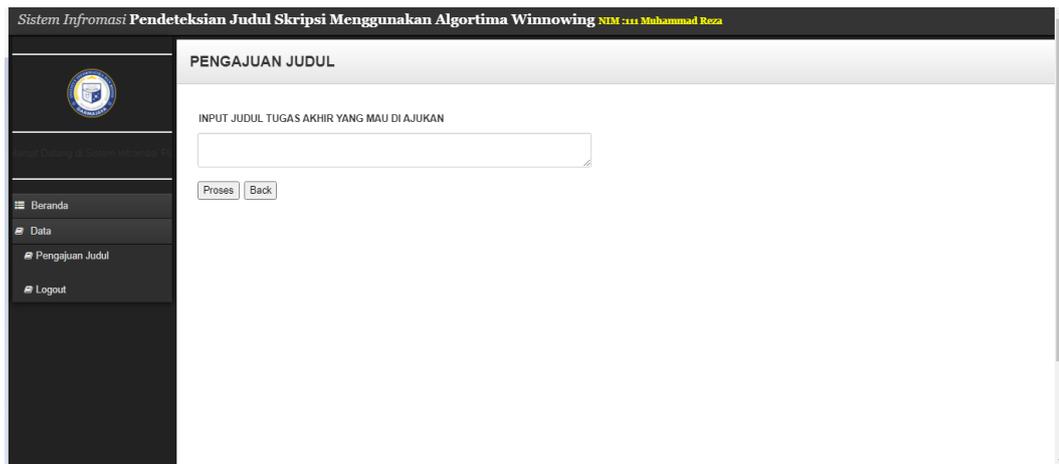
Menu utama adalah adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program yang dapat diakses mahasiswa. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Menu Utama

b. Menu Data Pengajuan Judul

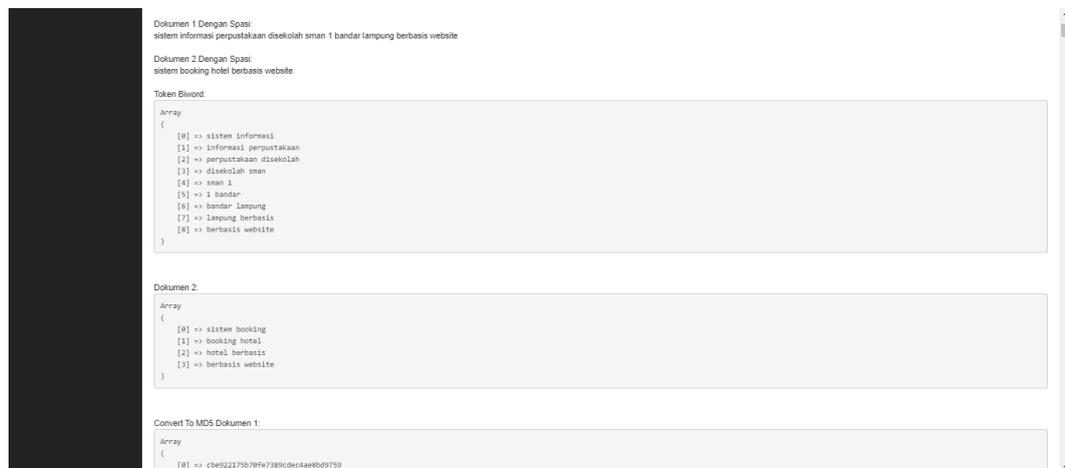
Menu pengajuan judul digunakan untuk melakukan penginputan data judul yang akan diajukan mahasiswa. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Menu Pengajuan Judul

c. Menu Data Hasil Pengajuan Judul

Menu hasil pengajuan judul digunakan untuk melihat hasil perhitungan persentase kemiripan judul. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Menu Pengajuan Judul

4.2.4. Hak Akses Admin

a. Menu Utama

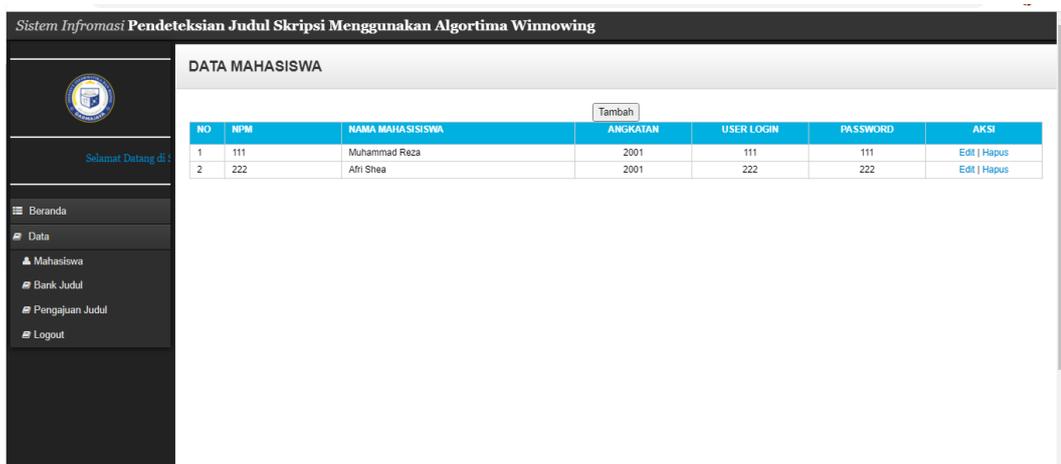
Menu utama adalah adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program yang dapat diakses mahasiswa. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Menu Utama

b. Menu Mahasiswa

Menu mahasiswa digunakan untuk melakukan penginputan data mahasiswa. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4. 7 Menu Mahasiswa

c. Menu Bank Judul

Menu bank judul digunakan untuk melakukan penginputan data judul yang akan diajukan mahasiswa. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.8.

NO	NPM	NAMA MAHASISWA	JUDUL	AKSI
1	11834783	Bimo Banana	Sistem informasi kepuasan pelanggan menggunakan algoritma csi berbasis website	Edit Hapus
2	1311050613	Dedi Kurniawan	sistem informasi booking jadwal service mobil pada bengkel honda lampung	Edit Hapus
3	333	Hasan	Sistem penunjang keputusan penerimaan siswa baru menggunakan metode SAW	Edit Hapus
4	444	Snady Aulia	Sistem booking hotel berbasis website	Edit Hapus

Gambar 4. 8 Menu Pengajuan Judul

d. Menu Data Pengajuan Judul

Menu pengajuan judul digunakan untuk melihat data judul yang akan diajukan mahasiswa. Adapun tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.9.

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	JUDUL	PERSEN	STATUS
1	222	Afi Shea	Sistem booking hotel berbasis website	100.00%	Ditolak
2	111	Muhammad Reza	Sistem informasi geografis pemetaan wilayah wayakanan	16.67%	Dilanjutkan
3	222	Afi Shea	sistem informasi pembokongan hotel berbasis website	%	

Gambar 4. 9 Menu Pengajuan Judul

1.3. Hasil Pengujian *Black Box*

Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari sistem. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan *unit testing* dengan menggunakan *Black Box* yang dilakukan oleh pengguna sistem apakah tampilan sesuai atau tidak. Berikut adalah pengujian yang akan dilakukan :

Tabel 4. 1 Pengujian *Login*

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu Klik "Login"	Apabila <i>username</i> dan <i>password</i> benar maka akan masuk ke menu utama dan sistem akan mengetahui pengguna sistem, selain itu menampilkan kesalahan input	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak
Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu Klik "Login"	Apabila <i>username</i> dan <i>password</i> benar maka akan masuk ke menu utama dan sistem akan mengetahui pengguna sistem, selain itu menampilkan kesalahan input	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak

Tabel 4. 2 Pengujian Penambahan Data Mahasiswa

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan semua inputan data klik tombol "Tambah"	Dapat menampilkan form inputan mahasiswa	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak
Masukan semua inputan data klik tombol "Simpan"	Dapat menyimpan data mahasiswa jika ada field yang tidak valid akan muncul pesan error.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak
Klik tombol "Ubah"	Dapat merubah data mahasiswa jika ada field yang tidak valid muncul pesan error.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak
Klik tombol "Hapus"	Menghapus data mahasiswa dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak
Klik tombol "Keluar" pada data mahasiswa yang dipilih.	Dapat mengahiri proses penginputan data mahasiswa	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak

Tabel 4. 3 Pengujian Penambahan Data Bank Judul

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan semua inputan data klik tombol "Tambah"	Dapat menampilkan form inputan bank judul	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak
Masukan semua inputan data klik tombol "Simpan"	Dapat menyimpan data bank judul jika ada field yang tidak valid akan muncul pesan error.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak

Klik tombol "Ubah"	Dapat merubah data bank judul jika ada field yang tidak valid muncul pesan error.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak
Klik tombol "Hapus"	Menghapus data bank judul dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak
Klik tombol "Keluar" pada data bank judul yang dipilih.	Dapat mengahiri proses penginputan data bank judul	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak
Klik tombol "cetak"	Dapat mencetak data judul	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak

Tabel 4. 4 Pengujian Penambahan Data Pengajuan Judul

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan semua inputan data klik tombol "cetak"	Dapat menampilkan cetak pengajuan judul dan persentase hasil perhitungan	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [] Ditolak

Berdasarkan pengujian *black box* diatas, berikut ini adalah rumus perhitungan dari pengujian yang telah dilakukan tersebut dengan metode analisis deskriptif.

$$\% \text{ Skor} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor Aktual : Jawaban diterima seluruh responden

Skor Ideal : Total jumlah butir soal yang telah diajukan kepada responden

Total butir pertanyaan kuisisioner *black box* yaitu :

7 responden User dengan pertanyaan user 14 sehingga total pertanyaan $7 \times 14 = 98$ pertanyaan.

Dan menghasilkan jawaban diterima 98 dan ditolak 0. Sehingga dapat dihitung :

$$\text{Hasil} = \frac{98}{98} \times 100\%$$

$$\text{Hasil} = 100\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh nilai hasil pengujian sebesar 100%. Menurut penilaian jika nilai 80% maka nilai hasil pengujian dapat dikatakan berhasil dan sistem dinyatakan baik dan layak untuk digunakan.