

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Spesifikasi Sistem

Implementasi system merupakan dokumen yang berfungsi menggambarkan fungsi dan kinerja system berbasis computer yang akan dikembangkan, membatasi elemen-elemen yang telah dialokasikan, serta memberikan indikasi mengenai perangkat lunak dan konteks system keseluruhan dan informasi data dan control yang dimasukkan dan dikeluarkan oleh system yang telah digambarkan dalam diagram aliran arsitektur. Berikut salah satu format dokumen spesifikasi sistem yang biasa digunakan.

4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Hardware atau disebut dengan perangkat keras yaitu salah satu komponen dari sebuah computer yang sifatnya bisa dilihat dan diraba secara langsung atau yang berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi. *Hardware* dapat bekerja berdasarkan perintah yang telah ditentukan ada padanya, atau yang juga disebut dengan istilah *instruction set*. Dengan adanya perintah yang dapat dimengerti oleh *hardware* tersebut, maka *hardware* tersebut dapat melakukan berbagai kegiatan yang telah ditentukan oleh pemberi perintah.

Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program ini adalah sebagai berikut:

- a. Processor: Intel Core2duo
- b. Monitor: 14-inch HD
- c. Memori: 2GB
- d. Hardisk: 500 GB

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Sekumpulan data elektronik yang disimpan oleh *computer* itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Perangkat lunak

disebut juga sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna *computer* untuk diteruskan atau diproses oleh perangkat keras. Melalui *software* atau perangkat lunak inilah suatu computer dapat menjalankan perintah.

Adapun perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi system informasi skripsi adalah sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. Sublime Text 3
- c. XAMPP Control Panel versi 3.2.2

4.2 Implementasi Antarmuka (*Interface*)

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap lempiran program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program, berikut beberapa tampilan program yang terdapat didalam aplikasi media pemberlajaran pengenalan *hardware computer*. Berikut ini adalah implementasi antarmuka dari Aplikasi Sistem Informasi Skripsi di Unversitas Pamulang:

4.2.1 Halaman Utama

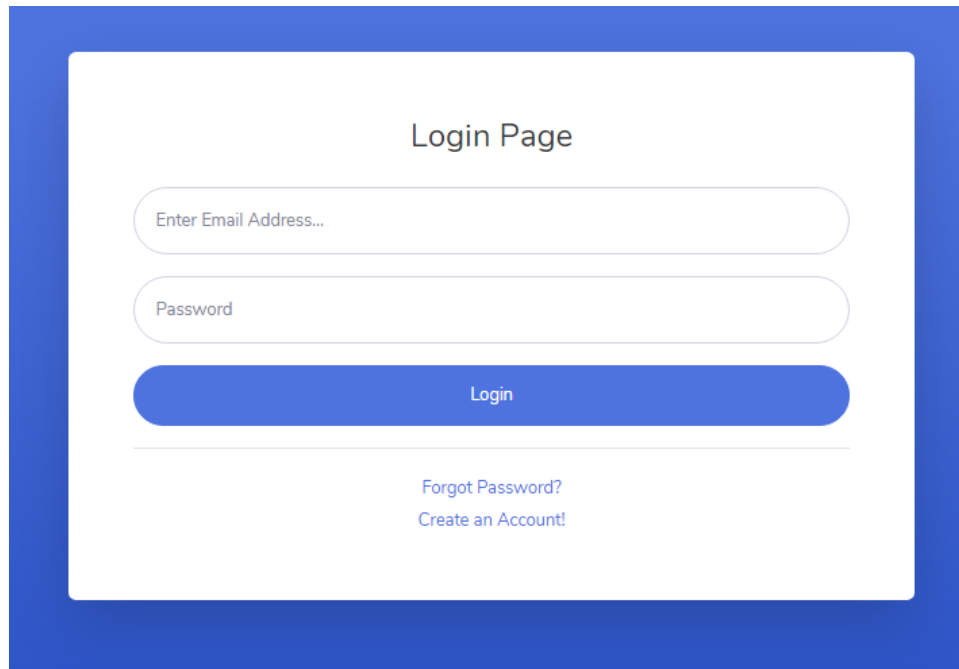
Tampilan halaman utama ini berisi tentang informasi singkat tentang *web* Sistem Informasi Skripsi Universitas Pamulang (*smartbot unpam*).



Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Utama

4.2.2 Halaman *Login*

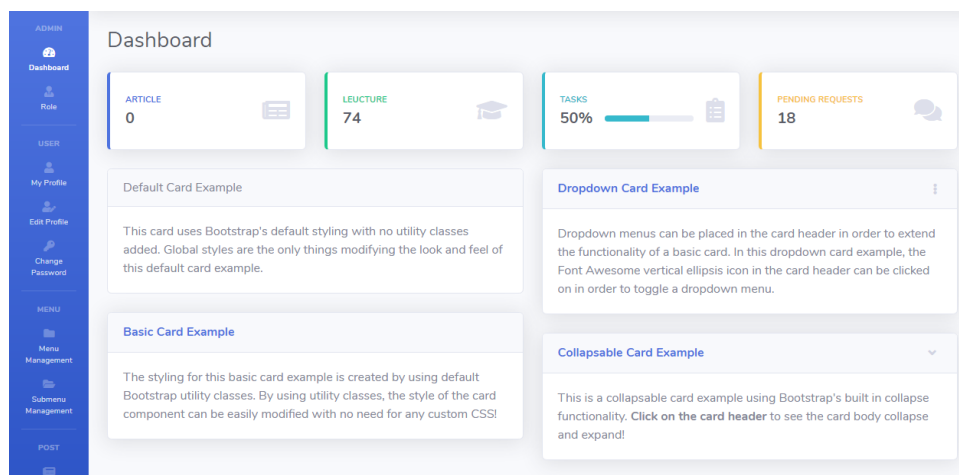
Tampilan halaman *login* diperuntukan bagi admin *website* untuk mengatur data didalam *web* sistem informasi skripsi ini.



Gambar 4. 2 Tampilan Halaman *Login* Admin

4.2.3 Halaman *Dashboard* Admin

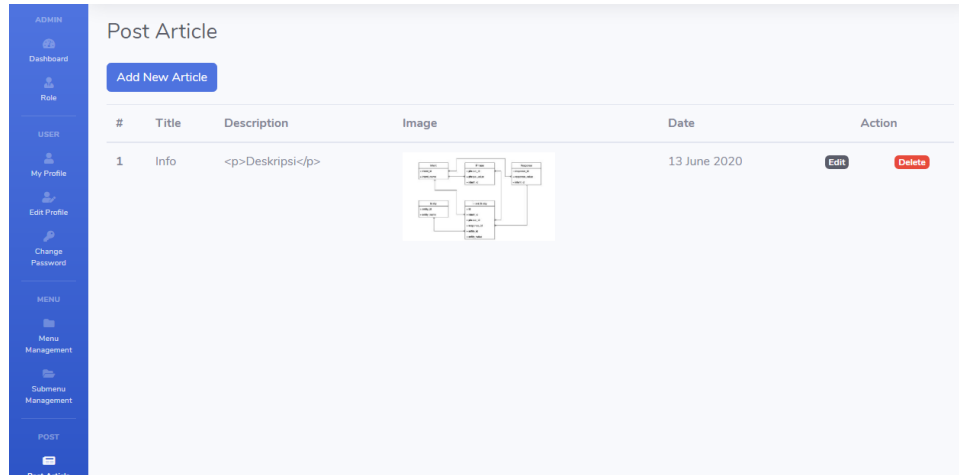
Sebuah halaman untuk menampilkan jumlah data yang terdapat di dalam *web* sistem informasi skripsi ini.



Gambar 4. 3 Tampilan Halaman *Dashboard*

4.2.4 Halaman *Post Info*

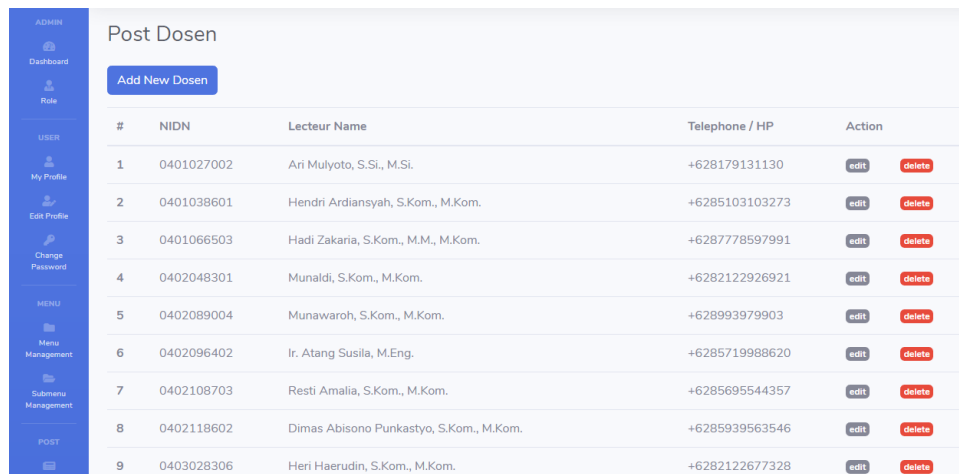
Halaman *post info* atau artikel adalah sebuah halaman admin untuk mengelola sebuah postingan informasi untuk pengguna *web*.



Gambar 4. 4 Tampilan Halaman *Post Info*

4.2.5 Halaman *Post Dosen*

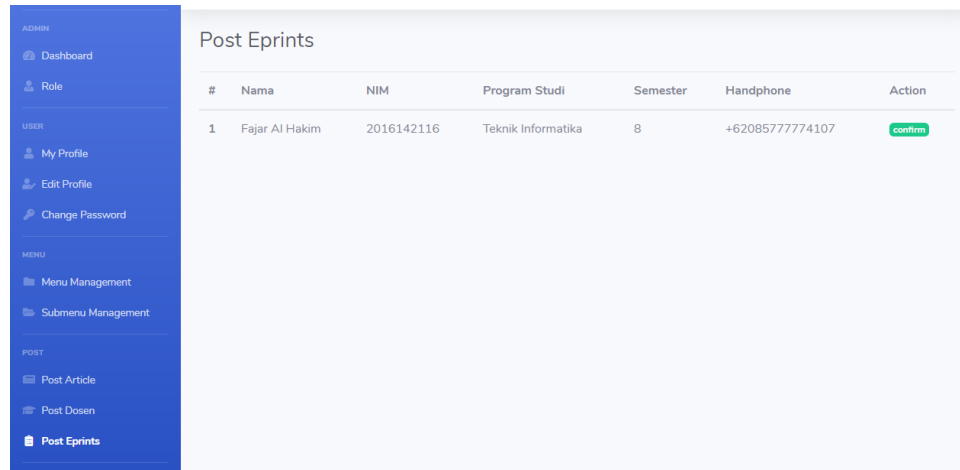
Halaman *post dosen* adalah halaman untuk mengelola data-data dosen teknik informatika di universitas pamulang.



Gambar 4. 5 Tampilan Halaman *Post Dosen*

4.2.6 Halaman *Post Eprints*

Halaman *post eprints* yaitu halaman untuk mengelola data pendaftar eprints untuk dikonfirmasi oleh admin untuk didaftarkan ke bagian eprints universitas pamulang.

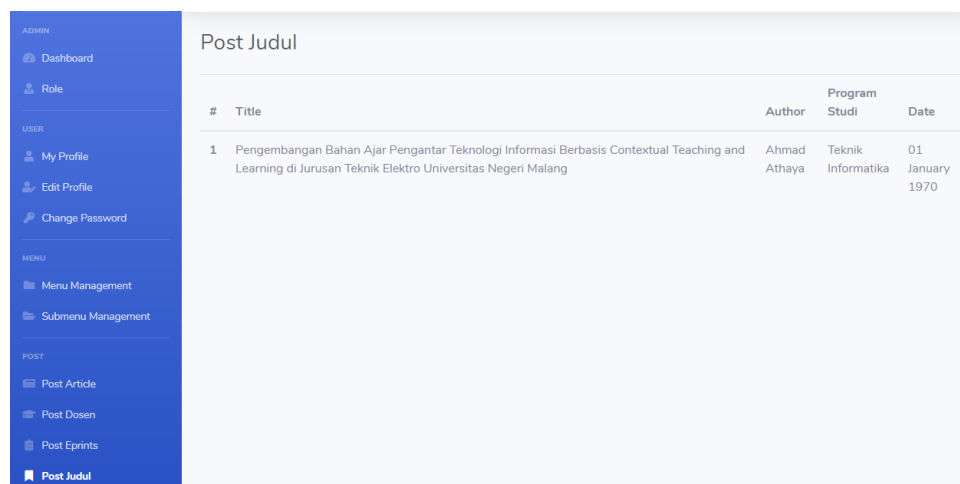


#	Nama	NIM	Program Studi	Semester	Handphone	Action
1	Fajar Al Hakim	2016142116	Teknik Informatika	8	+6208577774107	confirm

Gambar 4. 6 Tampilan Halaman *Post Eprints*

4.2.7 Halaman *Post Judul*

Halaman *post judul* yaitu halaman untuk mengelola data judul – judul skripsi yang ada di Universitas Pamulang Jurusan Teknik Informatika



#	Title	Author	Program Studi	Date
1	Pengembangan Bahan Ajar Pengantar Teknologi Informasi Berbasis Contextual Teaching and Learning di Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Malang	Ahmad Athaya	Teknik Informatika	01 January 1970

Gambar 4. 7 Tampilan Halaman *Post Judul*

4.2.8 Halaman Skripsi

Halaman ini adalah halaman dimana terdapat simulasi atau tahapan pedoman penyusunan skripsi.



Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Skripsi

4.2.9 Halaman Informasi

Halaman informasi halaman dimana terdapat kumpulan informasi yang dibutuhkan pengguna.



Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Informasi

4.2.10 Halaman Judul

Halaman judul yaitu halaman untuk pencarian judul-judul skripsi yang sudah pernah ada di Universitas Pamulang

SmartBot UNPAM

🏠 Beranda Simulasi Informasi Judul Dosen Eprints ChatBot

Judul Skripsi

Info Judul Skripsi jurusan Teknik Informatika Universitas Pamulang.

Cari Judul Skripsi... Submit

#	Judul	Penulis	Program Studi	Tanggal Terbit
1	Pengembangan Bahan Ajar Pengantar Teknologi Informasi Berbasis Contextual Teaching and Learning di Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Malang	Ahmad Athaya	Teknik Informatika	01 January 1970

UNPAM My UNPAM E-Prints Tentang Bantuan FAQ

Facebook Instagram

Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Judul

4.2.11 Halaman Dosen

Halaman dosen yaitu halaman yang terdapat nama-nama dosen beserta kontak jurusan teknik informatika yang ada di universitas pamulang.

SmartBot UNPAM

🏠 Beranda Simulasi Informasi Judul Dosen Eprints ChatBot

Info Dosen

Info Kontak Dosen jurusan Teknik Informatika Universitas Pamulang.

Cari Nama Dosen... Submit

🔍 Hasil : 74 Dosen

0401027002
Ari Mulyoto, S.Si., M.Si.
☎ +628179131130

0401038601
Hendri Ardiansyah, S.Kom., M.Kom.
☎ +6285103103273

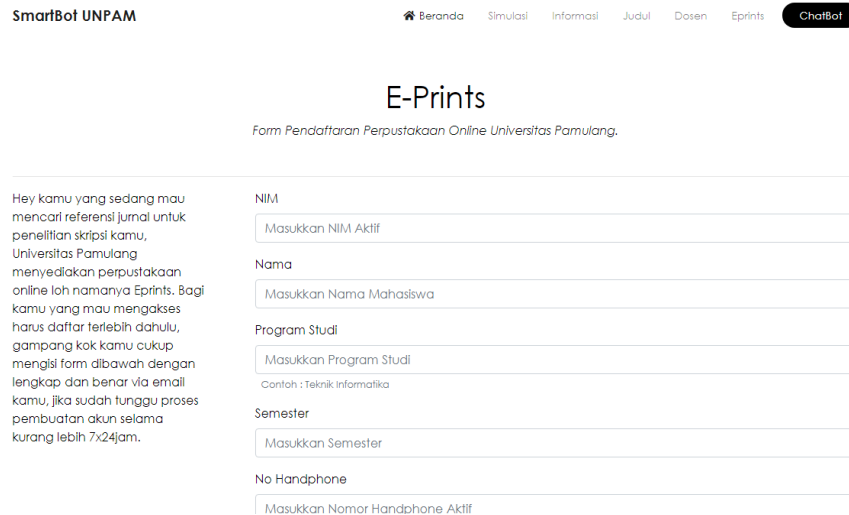
0401044503
Hadi Zakaria, S.Kom., M.M., M.Kom.
☎ +6287778597991

0402048301
Munaldi, S.Kom., M.Kom.
☎ +6282122926921

Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Dosen

4.2.12 Halaman Eprints

Halaman eprints ini adalah halaman *form* pendaftaran eprints untuk mendapatkan akses *login* ke *website* eprints universitas pamulang.



SmartBot UNPAM

🏠 Beranda Simulasi Informasi Judul Dosen Eprints ChatBot

E-Prints

Form Pendaftaran Perpustakaan Online Universitas Pamulang.

Hey kamu yang sedang mau mencari referensi jurnal untuk penelitian skripsi kamu, Universitas Pamulang menyediakan perpustakaan online loh namanya Eprints. Bagi kamu yang mau mengakses harus daftar terlebih dahulu, gampang kok kamu cukup mengisi form dibawah dengan lengkap dan benar via email kamu, jika sudah tunggu proses pembuatan akun selama kurang lebih 7x24jam.

NIM

Masukkan NIM Aktif

Nama

Masukkan Nama Mahasiswa

Program Studi

Masukkan Program Studi

Contoh : Teknik Informatika

Semester

Masukkan Semester

No Handphone

Masukkan Nomor Handphone Aktif

Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Eprints

4.2.13 Halaman Chatbot

Halaman ini hanya terdapat *frame chatbot* dimana pengguna dapat mengajukan pertanyaan ke *smartbot* tersebut.



SmartBot UNPAM

🏠 Beranda Simulasi Informasi Judul Dosen Eprints ChatBot

Sistem Informasi Skripsi Jurusan Teknik Informatika Universitas Pamulang

Juni
Juni Assistance Bot

POWERED BY Dialogflow

hi

Hai, Selamat datang, aku juni asisten bot yang akan membantu kamu menjawab pertanyaan-pertanyaan umum tentang skripsi jurusan Teknik Informatika Universitas Pamulang, semoga juni bisa membantu yaa :)

Ask something...

Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Chatbot

4.3 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang terpenting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisa, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

4.3.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian sistem informasi skripsi ini menggunakan data uji berupa data input dari administrator pada sistem yang telah dibuat.

a. *Black Box* Tampilan *Login Admin*

No.	Halaman	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1	Halaman <i>Login</i>	Isi <i>Username Admin</i> dan <i>Password</i> yang sudah didaftarkan sebelumnya	Akan Berhasil dan akan muncul Halaman <i>Dashboard Admin</i>	Sukses	<i>Valid</i>
2	Halaman <i>Login</i>	Isi <i>Username Admin</i> dan <i>Password</i> yang belum didaftarkan sebelumnya	Jika Gagal tidak akan masuk ke Halaman <i>Dashboard</i> dan tetap berada di Halaman <i>Login</i>	Sukses	<i>Valid</i>

Tabel 4. 1 *Blackbox Login Admin*

b. *Black Box* Halaman *Post Info*

No.	Halaman	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1	Halaman <i>Post Info</i>	Klik Tombol <i>Add New Article</i>	Akan muncul Modal Form untuk menambahkan Arikel / Informasi	Sukses	<i>Valid</i>
2	Halaman <i>Post Info</i>	Isi <i>Form</i> Artikel / Informasi untuk menambahkan Informasi	Jika Sukses maka Data Informasi akan bertambah	Sukses	<i>Valid</i>
3	Halaman <i>Post Info</i>	Klik Tombol Edit pada salah satu Data	Jika Sukses maka akan ke Halaman <i>Form</i> Edit Info	Sukses	<i>Valid</i>
4	Halaman <i>Post Info</i>	Ubah Data Info	Jika Sukses maka akan kembali ke Halaman <i>Post Info</i> dan Data akan <i>terupdate</i>	Sukses	<i>Valid</i>
5	Halaman <i>Post Info</i>	Klik Tombol <i>Delete</i> pada salah satu data	Jika sukses maka akan menghapus data yang dipilih	Sukses	<i>Valid</i>

Tabel 4. 2 *Blackbox Post Info*

c. *Black Box* Halaman *Post Dosen*

No.	Halaman	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1	Halaman <i>Post Dosen</i>	Klik Tombol <i>Add New Dosen</i>	Akan muncul modal <i>Form</i> untuk menambahkan Dosen	Sukses	<i>Valid</i>
2	Halaman <i>Post Dosen</i>	Isi Form Dosen untuk menambahkan Dosen	Jika sukses maka Data Dosen akan bertambah	Sukses	<i>Valid</i>
3	Halaman <i>Post Dosen</i>	Klik Tombol <i>Edit</i> pada salah satu data	Jika sukses maka akan ke Halaman <i>Form Edit</i> Dosen	Sukses	<i>Valid</i>
4	Halaman <i>Post Dosen</i>	Ubah Data info	Jika sukses maka akan kembali ke Halaman <i>Post Dosen</i> dan data akan ter <i>update</i>	Sukses	<i>Valid</i>
5	Halaman <i>Post Dosen</i>	Klik Tombol <i>Delete</i> pada salah satu Data	Jika sukses maka akan menghapus data yang dipilih	Sukses	<i>Valid</i>

Tabel 4. 3 *Blackbox Post Dosen*d. *Black Box* Halaman *Post Eprints*

No.	Halaman	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1	Halaman <i>Post Eprints</i>	Klik Tombol <i>Confirm</i> pada Data yang dipilih	Jika Sukses Data yang dipilih akan terkonfirmasi dan terhapus	Sukses	<i>Valid</i>

Tabel 4. 4 *Blackbox Post Eprints*e. *Black Box* Halaman Judul

No.	Halaman	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1	Halaman <i>Post Judul</i>	Input Judul Skripsi yang ingin dicari	Jika Sukses Data yang dicari akan	Sukses	<i>Valid</i>

		pada form pencarian	ditampilkan		
2	Halaman <i>Post</i> Judul	Input Judul Skripsi yang ingin dicari pada form pencarian	Jika Gagal akan menampilkan pemberitahuan tidak adanya data yang dicari	Sukses	<i>Valid</i>

Tabel 4. 5 Blackbox Judul

f. *Black Box* Halaman Utama

No.	Halaman	<i>Test Case</i>	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1	Halaman Utama	Klik Tombol <i>Chatbot</i>	Akan masuk ke Halaman <i>Chatbot</i>	Sukses	<i>Valid</i>

Tabel 4. 6 Blackbox Utama

g. *Black Box* Halaman Info Dosen

No.	Halaman	<i>Test Case</i>	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1	Halaman Info Dosen	Isi nama Dosen pada <i>Form</i> pencarian	Jika Berhasil maka akan menampilkan data dosen	Sukses	<i>Valid</i>
2	Halaman Info Dosen	Isi nama Dosen yang tidak terdaftar pada <i>Form</i> pencarian	Jika Gagal maka tidak ada data Dosen yang muncul	Sukses	<i>Valid</i>

Tabel 4. 7 Blackbox Info Dosen

h. *Black Box* Halaman Pendaftaran Eprints

No.	Halaman	<i>Test Case</i>	Hasil Yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1	Halaman <i>Eprints</i>	Isi data diri lengkap dan benar pada <i>Form</i> pendaftaran	Jika Berhasil maka akan muncul <i>Alert</i> Sukses	Sukses	<i>Valid</i>
2	Halaman <i>Eprints</i>	Isi data diri belum lengkap dan benar pada	Jika Gagal maka akan muncul <i>Alert</i> Gagal	Sukses	<i>Valid</i>

		<i>Form</i> pendaftaran			
--	--	----------------------------	--	--	--

Tabel 4. 8 *Blackbox* Form Eprints