

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

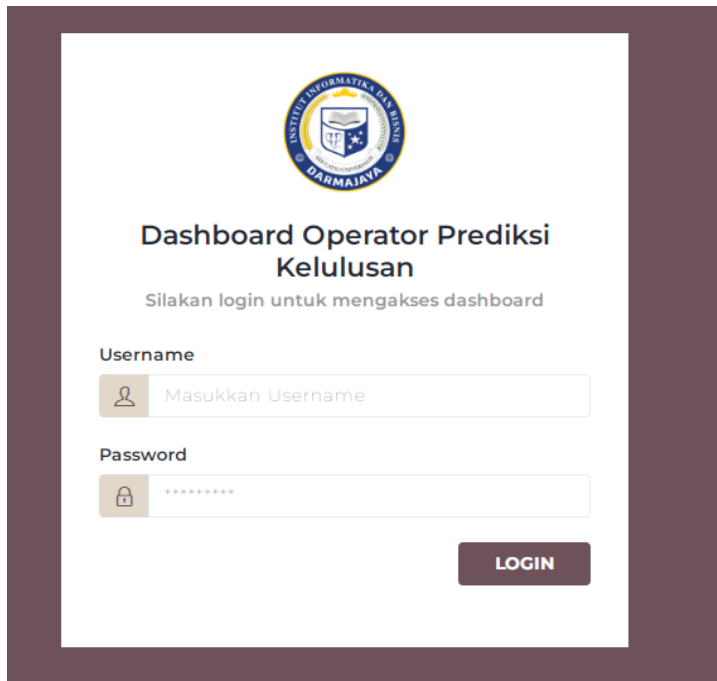
4.1 Hasil Penelitian

Hasil peneliti ini menjelaskan mengenai hasil dan implementasi program dari berbagai tahapan yang telah dirancang sebelumnya. Adapun beberapa hal yang menjadi fokus disini ialah tentang fungsi yang dimiliki oleh pengguna. Pengguna tersebut wajib memiliki sebuah koneksi internet untuk mengakses layanan ini. Berikut merupakan hasil dari penelitian yang telah dilakukan :

4.1.1 Halaman Admin

4.1.1.1 Halaman *Login*

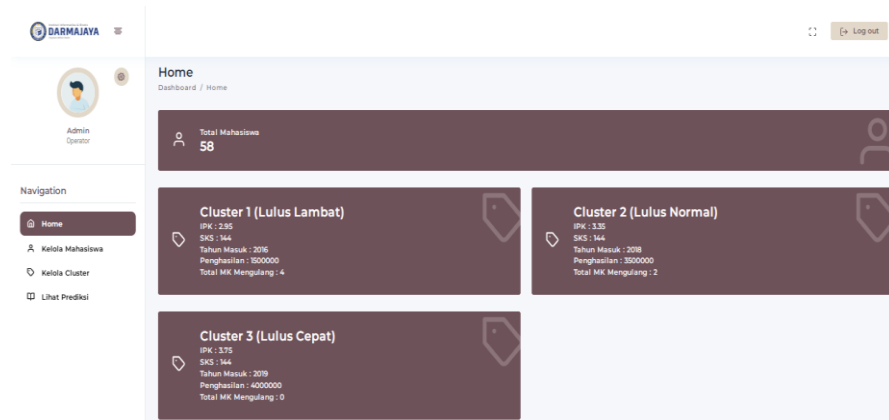
Halaman *login* adalah halaman pertama *website* di halaman ini berisi *username* dan *password* yang digunakan untuk mengakses *website*.



Gambar 4.1 halaman login

4.1.1.2 Halaman *Dashbord* Awal

Halaman *dashboard* merupakan halaman awal *website*, terdapat beberapa menu yang masing-masing memiliki fitur tersendiri seperti data admin, *home*, kelola mahasiswa, kelola *cluster*, dan lihat prediksi



Gambar 4.2 halaman admin

4.1.1.3 Halaman Kelola Mahasiswa

Halaman kelola mahasiswa yang berisi data mahasiswa yang terdapat didalamnya yaitu npm, nama, jenis kelamin, prodi, tahun masuk, ipk, sks, penghasilan.

No.	NPM	Nama Mahasiswa	Jenis Kelamin	Prodi	Tahun Masuk	IPK	SKS	Total MKM Mengulang	Penghasilan Ortu		
1	1011010160	Fanny Shevia	Perempuan	Teknik Informatika	2016	3.07	144	0	Rp 4.000.000		
2	1011010156	Muhammad Yogi	Laki-laki	Teknik Informatika	2016	3.93	148	0	Rp 40.000.000		
3	1011010155	Anugrah Prima	Laki-laki	Teknik Informatika	2016	3.82	148	0	Rp 4.000.000		
4	1011010154	Helma Apriyani	Perempuan	Teknik Informatika	2016	3.80	148	0	Rp 4.000.000		
5	1011010145	Tiaro Syaputra	Laki-laki	Teknik Informatika	2016	3.93	148	0	Rp 5.900.000		
6	1011010134	Winda Oktavia	Perempuan	Teknik Informatika	2016	3.42	144	0	Rp 3.800.000		
7	1011010128	Ailija Eligtha	Perempuan	Teknik Informatika	2016	3.59	148	0	Rp 4.000.000		
8	1011010125	Andra Ramadan Pratama	Laki-laki	Teknik Informatika	2016	3.97	148	0	Rp 4.000.000		
9	1011010100	Muhammad Haani	Laki-laki	Teknik Informatika	2016	3.54	148	0	Rp 3.000.000		
10	1011010116	Renadi Ali	Laki-laki	Teknik Informatika	2016	3.77	144	0	Rp 3.400.000		

Gambar 4.3 halaman Kelola Mahasiswa

4.1.1.4 Halaman Kelola Cluster

Halama kelola *cluster* berisi *cluster 1*, *cluster2*, *cluster 3*

The screenshot shows the 'Kelola Cluster' page with the following details:

- Cluster 1:** IPK (275), SKS (144), Tahun Masuk (2018), Tahun Mulus (2018)
- Cluster 2:** IPK (275), SKS (144), Tahun Masuk (2018), Tahun Mulus (2018)
- Cluster 3:** IPK (275), SKS (144), Tahun Masuk (2018), Tahun Mulus (2018)

Buttons at the bottom right include 'Update' and 'Kembali'.

Gambar 4.4 Kelola Cluster

4.1.1.5 Halaman Lihat prediksi

Halaman lihat prediksi yang berisi *cluster1* (lambat), *cluster 2* (sedang), *cluster 3* (cepat)

The screenshot shows the 'Lihat Prediksi' page with the following table data:

Lulus Lambat (C1)	Lulus Normal (C2)	Lulus Cepat (C3)
-	Eca Triana Febiana	-
-	-	Riza Eprima
-	Luqman Hidayat	-
-	-	Anggie Fiy Ramadan
-	-	Mella Puspa
-	-	Muhammad Dzaki
-	-	Arya Dwi Guemantoro
-	-	Juan Kirana
-	-	Aldwi Mandak
-	-	Niska Almar

Page controls include 'Showing 11 to 20 of 55 entries', a search bar, and pagination (Previous, 1, 2, 3, 4, 5, 6, Next).

Gambar 4.5 Prediksi

4.2 Pembahasan

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode *back box testing*. Pengujian ini merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahapan pengujian atau testing merupakan salah satu tahapan yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak selain tahap perancangan.

4.3 Pengujian Sistem

Beberapa pengujian yang akan diuji meliputi menghitung lama waktu loading halaman yang diuji, menghitung waktu dilakukan dengan stopwatch sebanyak tiga kali pada setiap halaman yang diuji. Berikut ini yaitu hasil dari pengujian website melalui laptop dan smartphone.

4.3.1 Pengujian Sistem pada Laptop

Pengujian ini dilakukan dengan menguji beberapa tombol yang ada pada web dengan melihat proses lama waktu ketika admin menekan tombol-tombol yang sudah disediakan oleh sistem. Hasil pengujian lama waktu aplikasi pada web ditunjukkan pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Pengujian melalui Laptop

No	Bagian yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Lama Waktu Loading Halaman (Detik)		
				1	2	3
1	Menu <i>login admin</i>	<i>Admin</i> memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Menampilkan halaman <i>home</i> tanpa kesalahan	0,4	0,5	0,3
2	Halaman <i>Dashbord</i>	<i>Admin</i> masuk halaman	Menampilkan halaman utama	0,4	0,2	0,3

No	Bagian yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Lama Waktu Loading Halaman (Detik)		
				1	2	3
3	Halaman kelola mahasiswa	<i>Admin</i> memasuki halaman kelola Mahasiswa	Menampilkan halaman kelola Mahasiswa	0,5	0,3	0,2
4.	Halaman Kelola Cluster	<i>Admin</i> memasuki halaman <i>cluster</i>	Menampilkan halaman kelola <i>cluster</i>	0,3	03	0,4
5	Halaman lihat Prediksi	<i>Admin</i> memasuki halaman prediksi	Menampilkan halaman prediksi	0,2	0,1	0,2

4.3.2 Pengujian Sistem Melalui *Smartphone*

Pebgujian ini dilakukan dengan mngeuji beberapa tombol yang ada pada web dengan melihat proses lama waktu ketika admin menekan tombol-tombol yang sudah disediakan oleh sistem. Hasil pngujian lama waktu aplikasi pada web ditunjukkan pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Melalui *Smartphone*

No	Bagian yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Lama Waktu Loading Halaman (Detik)		
				1	2	3
1	Menu <i>login admin</i>	<i>Admin</i> memasukan <i>username</i> dan	Menampilkan halaman <i>home</i>	0,3	0,2	0,3

No	Bagian yang diuji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Lama Waktu Loading Halaman (Detik)		
				1	2	3
		<i>password</i>	tanpa kesalahan			
2	Halaman <i>Dashbord</i>	<i>Admin</i> masuk halaman	Menampilkan halaman utama	0,2	0,3	0,3
3	Halaman kelola mahasiswa	<i>Admin</i> memasuki halaman kelola Mahasiwa	Menampilkan halaman kelola Mahasiswa	0,5	0,3	0,2
4.	Halaman Kelola Cluster	<i>Admin</i> memasuki halaman <i>cluster</i>	Menampilkan halaman kelola <i>cluster</i>	0,2	0,4	0,3
5	Halaman lihat Prediksi	<i>Admin</i> memasuki halaman prediksi	Menampilkan halaman prediksi	0,3	0,1	02

4.4 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi berbasis *Website*

4.4.1 Kelebihan

- a. Aplikasi berbasis *Website* ini memudahkan Kaprodi untuk melihat mahasiswa lulus tepat waktu dengan mudah
- b. Aplikasi berbasis *website* ini mudah diakses melalui smartphone

4.4.2 Kekurangan

1. Aplikasi berbasis *Website* ini tidak bisa digunakan secara offline
2. Aplikasi berbasis *Website* ini terbatas hanya admin yang dapat mengakses