

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Analiasi Kebutuhan

#### 4.1.1. Kebutuhan Fungsional

Sistem yang dikembangkan harus mempunyai kebutuhan fungsional sebagai berikut :

**Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional**

No	Aktor	Kebutuhan Fingsional
1	Admin	Admin dapat melakukan <i>login</i> sistem, mengelola data profile, jurusan, mahasiswa,user, informasi, fakultas, artikel, pertanyaan, pillihan, jawaban, dan cetak laporan
2	Mahasiswa	Mahasiswa dapat melakukan <i>login</i> sistem, melakukan edit profile, input penilaian, melihat informasi

#### 4.1.2. Kebutuhan Non Fungsional

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *hardware* dan *software* yang berguna untuk mendukung dan menunjang pelaksanaan penelitian.

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)**

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	<i>Processor</i>	<i>Processor dual core</i>
2.	Monitor	Monitor 14"
3.	RAM/Memory	2 GB
4.	<i>Harddisk</i>	320 GB

Spesifikasi perangkat Lunak (*Software*) yang digunakan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4. 3 Spesifikasi Perangkat Lunak (Software)**

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	<i>Windows 10</i>
2.	Aplikasi	<i>Microsoft Office 2010 &amp; Microsoft Visio 2010</i>
3.	Bahasa Pemrograman	<i>Visual studio code, Xampp</i>
4.	DBMS	MySQL

## 4.2 Implementasi Sistem

### 4.2.1 Hak Akses Admin

#### A. Menu Login

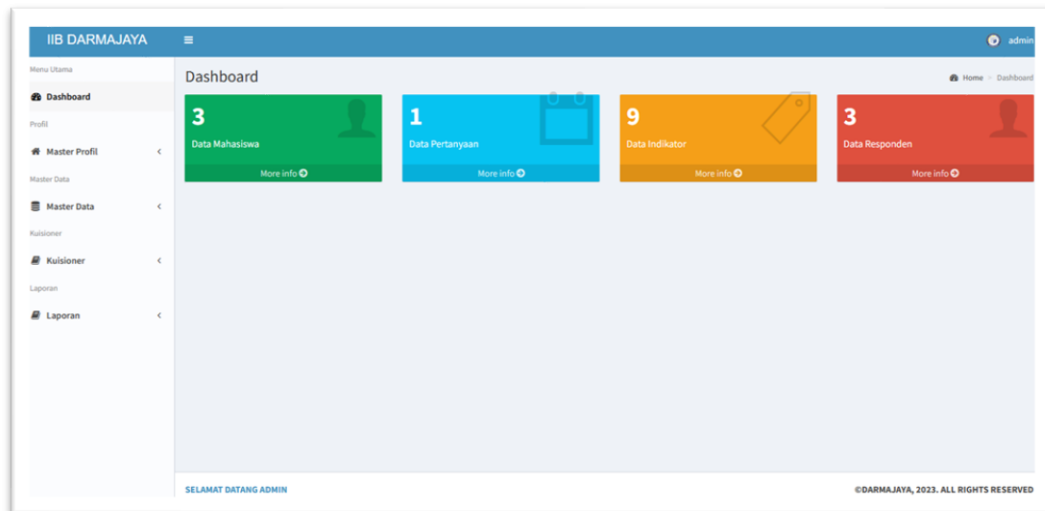
*Form login* yang digunakan untuk memasuki *form menu* utama, dengan mengisi *text box* username lalu mengisi *password* dan klik *Login*. Hak akses dapat dilakukan oleh bagian admin. Gambar dari *form login* seperti terlihat pada gambar 4.1.



**Gambar 4. 1 Menu Login**

#### B. Menu Utama Admin

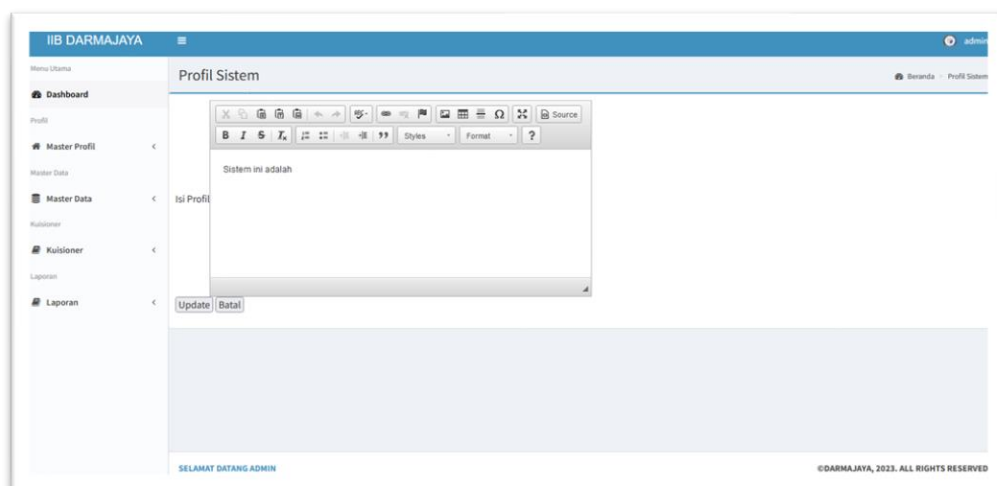
Menu utama admin adalah menu untuk menampilkan halaman utama admin. Adapun gambar menu utama admin dapat dilihat pada gambar 4.2.



**Gambar 4. 2 Menu Utama Admin**

### C. Menu Profile

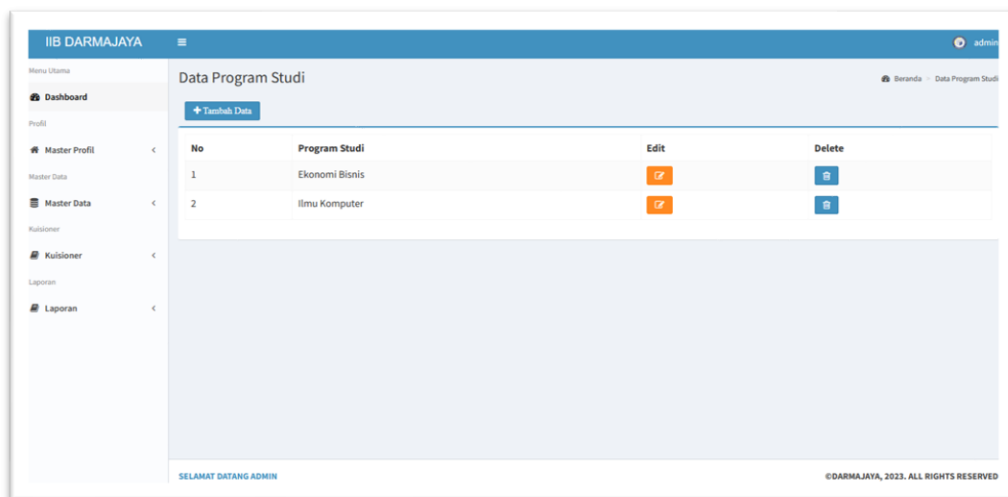
Menu profile adalah menu untuk mengupdate profile. Adapun gambar menu profile dapat dilihat pada gambar 4.3.



**Gambar 4. 3 Menu Profile**

### D. Menu Program Studi

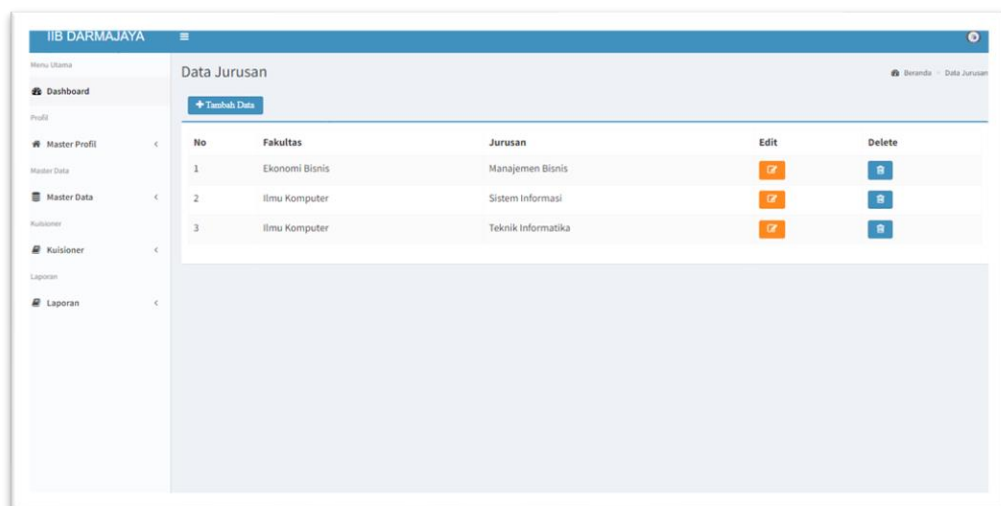
Menu program studi adalah menu untuk mengelola program studi. Adapun gambar menu program studi dapat dilihat pada gambar 4.4.



**Gambar 4. 4 Menu Program Studi**

### E. Menu Jurusan

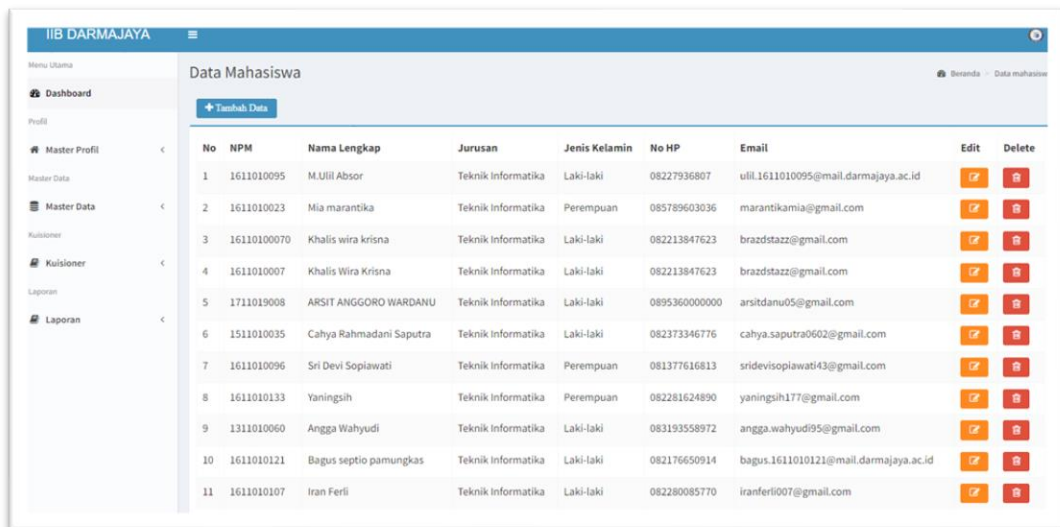
Menu jurusan adalah menu untuk mengelola jurusan. Adapun gambar menu jurusan dapat dilihat pada gambar 4.5.



**Gambar 4. 5 Menu Jurusan**

### F. Menu Mahasiswa

Menu Mahasiswa adalah menu untuk mengelola Mahasiswa. Adapun gambar menu Mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.6.

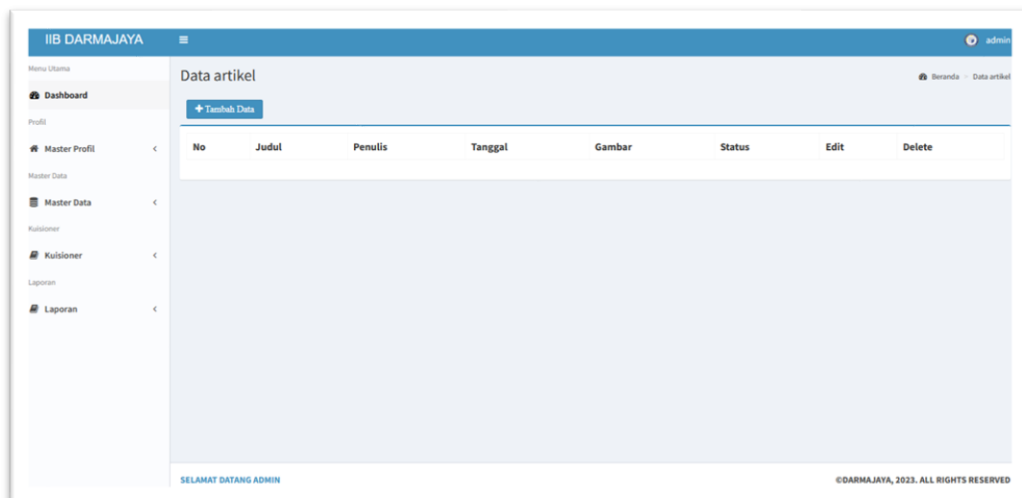


No	NPM	Nama Lengkap	Jurusan	Jenis Kelamin	No HP	Email	Edit	Delete
1	1611010095	M.Ulil Absor	Teknik Informatika	Laki-laki	08227936807	ulil.1611010095@mail.darmajaya.ac.id		
2	1611010023	Mia marantika	Teknik Informatika	Perempuan	085789603036	marantikamia@gmail.com		
3	16110100070	Khalis wira krisna	Teknik Informatika	Laki-laki	082213847623	brazdstazz@gmail.com		
4	1611010007	Khalis Wira Krisna	Teknik Informatika	Laki-laki	082213847623	brazdstazz@gmail.com		
5	1711019008	ARSIT ANGGORO WARDANU	Teknik Informatika	Laki-laki	089536000000	arsitanu05@gmail.com		
6	1511010035	Cahya Rahmadani Saputra	Teknik Informatika	Laki-laki	082373346776	cahya.saputra0602@gmail.com		
7	1611010096	Sri Devi Sopiawati	Teknik Informatika	Perempuan	081377616813	sridevisopiawati43@gmail.com		
8	1611010133	Yaningsih	Teknik Informatika	Perempuan	082281624890	yaningsih177@gmail.com		
9	1311010060	Angga Wahyudi	Teknik Informatika	Laki-laki	083193558972	angga.wahyudi95@gmail.com		
10	1611010121	Bagus septio pamungkas	Teknik Informatika	Laki-laki	082176650914	bagus.1611010121@mail.darmajaya.ac.id		
11	1611010107	Iran Ferli	Teknik Informatika	Laki-laki	082280085770	iranferli007@gmail.com		

**Gambar 4. 6 Menu Mahasiswa**

## G. Menu Informasi

Menu informaasi adalah menu untuk mengelola informasi. Adapun gambar menu informasi dapat dilihat pada gambar 4.7.



No	Judul	Penulis	Tanggal	Gambar	Status	Edit	Delete

**Gambar 4. 7 Menu Artikel**

## H. Menu User

Menu User adalah menu untuk mengelola User. Adapun gambar menu User dapat dilihat pada gambar 4.8.

No	Nama Lengkap	Username	Edit	Delete
1	1611010095	1611010095	[Edit]	[Delete]
2	1611010023	1611010023	[Edit]	[Delete]
3	16110100070	16110100070	[Edit]	[Delete]
4	1611010007	1611010007	[Edit]	[Delete]
5	1711019008	1711019008	[Edit]	[Delete]
6	1511010035	1511010035	[Edit]	[Delete]
7	1611010096	1611010096	[Edit]	[Delete]
8	1611010133	1611010133	[Edit]	[Delete]
9	1311010060	1311010060	[Edit]	[Delete]
10	1611010121	1611010121	[Edit]	[Delete]
11	1611010107	1611010107	[Edit]	[Delete]

**Gambar 4. 8 Menu User**

## I. Menu Pertanyaan

Menu pertanyaan adalah menu untuk mengelola data pertanyaan. Adapun gambar menu pertanyaan dapat dilihat pada gambar 4.9.

No	Nama Pertanyaan	Edit	Delete
1	Kapan anda mulai mencari pekerjaan? Mohon pekerjaan sambilan tidak dimasukkan	[Edit]	[Delete]
2	Pada saat ini, pada tingkat mana kompetensi dibawah ini diperlukan dalam pekerjaan?	[Edit]	[Delete]
3	Tingkat pendidikan apa yang paling tepat /sesuai untuk pekerjaan anda saat ini	[Edit]	[Delete]
4	Seberapa erat hubungan antara bidang studi dengan pekerjaan anda?	[Edit]	[Delete]
5	Sebutkan sumber dana dalam pembiayaan kuliah?	[Edit]	[Delete]
6	Apa jenis perusahaan/instansi institusi/tempat anda bekerja sekarang?	[Edit]	[Delete]
7	Dimana lokasi tempat Anda bekerja?:	[Edit]	[Delete]
8	Apakah anda telah mendapatkan pekerjaan <=Bbulan / termasuk bekerja sebelum lulus?	[Edit]	[Delete]
9	Jelaskan status anda saat ini?	[Edit]	[Delete]

**Gambar 4. 9 Menu Pertanyaan**

## J. Menu Pilihan

Menu pilihan adalah menu untuk mengelola data pilihan. Adapun gambar menu pilihan dapat dilihat pada gambar 4.10.

No	Pertanyaan	Nilai	Pilihan	Edit	Delete
1	Kapan anda mulai mencari pekerjaan? Mohon pekerjaan sambil tidak dimasukkan	2	Melamar Perusahaan		
2	Kapan anda mulai mencari pekerjaan? Mohon pekerjaan sambil tidak dimasukkan	1	Iklan		
3	Pada saat ini, pada tingkat mana kompetensi dibawah ini diperlukan dalam pekerjaan?	2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu Bahasa inggris		
4	Pada saat ini, pada tingkat mana kompetensi dibawah ini diperlukan dalam pekerjaan?	1	Etika		
5	Tingkat pendidikan apa yang paling tepat /sesuai untuk pekerjaan anda saat ini	4	Tidak Perlu Pendidikan Tinggi		
6	Tingkat pendidikan apa yang paling tepat /sesuai untuk pekerjaan anda saat ini	3	Setingkat Lebih Rendah		
7	Tingkat pendidikan apa yang paling tepat /sesuai untuk pekerjaan anda saat ini	2	Tingkat yang Sama		
8	Tingkat pendidikan apa yang paling tepat /sesuai untuk pekerjaan anda saat ini	1	Setingkat Lebih Tinggi		
9	Seberapa erat hubungan antara bidang studi dengan pekerjaan anda?	5	Tidak sama sekali		
10	Seberapa erat hubungan antara bidang studi dengan pekerjaan anda?	4	Kurang erat		
11	Seberapa erat hubungan antara bidang studi dengan pekerjaan anda?	3	Cukup erat		

**Gambar 4. 10 Menu Pilihan**

## K. Menu Jawaban

Menu jawaban adalah menu untuk mengelola data jawaban responden. Adapun gambar menu jawaban responden dapat dilihat pada gambar 4.11.

No	Nama Alumni	Kode PT	Tahun Lulus	No HP	Email	NIK	NPWP	Tanggal	Saran	Detail Jawaban	Delete
1	M.Ulil Absor	022001	2020	08227936807	ulil.1611010095@mail.darmajaya.ac.id	1602132801980000	-	24 Juli 2023	sudah cukup		
2	Mia marantika	022001	2020	085789603036	marantikamia@gmail.com	1804106203980000	-	24 Juli 2023	tidak ada		
3	Khalis wira krisna	022001	2020	082213847623	brazdstazz@gmail.com	1807082712930000	-	24 Juli 2023	sudah cukup baik		
4	Khalis Wira Krisna	022001	2020	082213847623	brazdstazz@gmail.com	1807082712930000	-	24 Juli 2023	cukup		
5	ARSIT ANGGORO WARDANU	022001	2020	089536000000	arsitdanu05@gmail.com	1802070512950000	-	24 Juli 2023	fasilitas untuk ukm kurang memadai		
6	Cahya Rahmadani Saputra	022001	2020	082373346776	cahya.saputra0602@gmail.com	1802020602970000	-	24 Juli 2023	cukup baik		
7	Sri Devi Sopiawati	022001	2020	081377616813	sridevisopiawati43@gmail.com	1801064104980000	-	24 Juli 2023	sudah cukup		
8	Yaningsih	022001	2020	082281624890	yaningsih177@gmail.com	1871105705980000	-	24 Juli	-		

**Gambar 4. 11 Menu Jawaban**

## L. Menu Naïve Bayes

Menu naïve bayes adalah menu untuk melihat hasil perhitungan. Adapun gambar menu naïve bayes dapat dilihat pada gambar 4.12.

No	Nama Alumni	Kuliah	Demonstrasi	Partisipasi	Magang	Prktikum	Kerja lapangan	Diskusi	Delete
1	M.Ulil Absor	3	3	3	3	3	3	4	[Delete]
2	Mia marantika	1	3	3	3	1	3	1	[Delete]
3	Khalis wira krisna	2	2	2	2	2	2	2	[Delete]
4	Khalis Wira Krisna	2	2	2	2	2	2	2	[Delete]
5	ARSIT ANGGORO WARDANU	3	3	2	3	2	4	1	[Delete]
6	Cahya Rahmadani Saputra	2	3	2	3	3	3	3	[Delete]
7	Sri Devi Soplawati	3	4	3	3	3	3	3	[Delete]
8	Yaningsih	3	3	2	1	1	1	1	[Delete]
9	Angga Wahyudi	3	3	2	2	2	2	2	[Delete]
10	Bagus septio pamungkas	2	2	2	3	3	3	3	[Delete]
11	Iran Ferli	2	2	3	2	2	2	2	[Delete]

**Gambar 4. 12 Menu Naïve Bayes**

### M. Menu Laporan

Menu laporan adalah menu untuk melihat laporan penilaian. Pada menu ini perhitungan dilakukan pada menu laporan. Adapun gambar menu laporan dapat dilihat pada gambar 4.13.

No	Nama Alumni	Kode PT	Tahun Lulus	No HP	Email	NIK	NPWP	Tanggal	Saran
1	M.Ulil Absor	022001	2020	08227936807	ulil.1611010095@mail.darmajaya.ac.id	1602132801980000	-	24 Juli 2023	sudah cukup
2	Mia marantika	022001	2020	085789603036	marantikamia@gmail.com	1804106203980000	-	24 Juli 2023	tidak ada
3	Khalis wira krisna	022001	2020	082213847623	brazdstazz@gmail.com	1807082712930000	-	24 Juli 2023	sudah cukup baik
4	Khalis Wira Krisna	022001	2020	082213847623	brazdstazz@gmail.com	1807082712930000	-	24 Juli 2023	cukup
5	ARSIT ANGGORO WARDANU	022001	2020	0895360000000	arsitdanu05@gmail.com	1802070512950000	-	24 Juli 2023	fasilitas untuk ukm kurang memadai
6	Cahya Rahmadani Saputra	022001	2020	082373346776	cahya.saputra0602@gmail.com	1802020602970000	-	24 Juli 2023	cukup baik
7	Sri Devi Soplawati	022001	2020	081377616813	sridevisoplawati43@gmail.com	1801064104980000	-	24 Juli 2023	sudah cukup
8	Yaningsih	022001	2020	082281624890	yaningsih177@gmail.com	1871105705980000	-	24 Juli	-

**Gambar 4. 13 Menu Laporan**

## 4.2.2 Hak Akses Mahasiswa

### A. Menu Utama

Menu utama adalah menu untuk menampilkan halaman utama. Adapun gambar menu utama dapat dilihat pada gambar 4.14.





**Gambar 4. 14 Menu Utama**

### **B. Menu Profile**

Menu profile adalah menu untuk melihat profile Darmajaya. Adapun gambar menu profile dapat dilihat pada gambar 4.15.

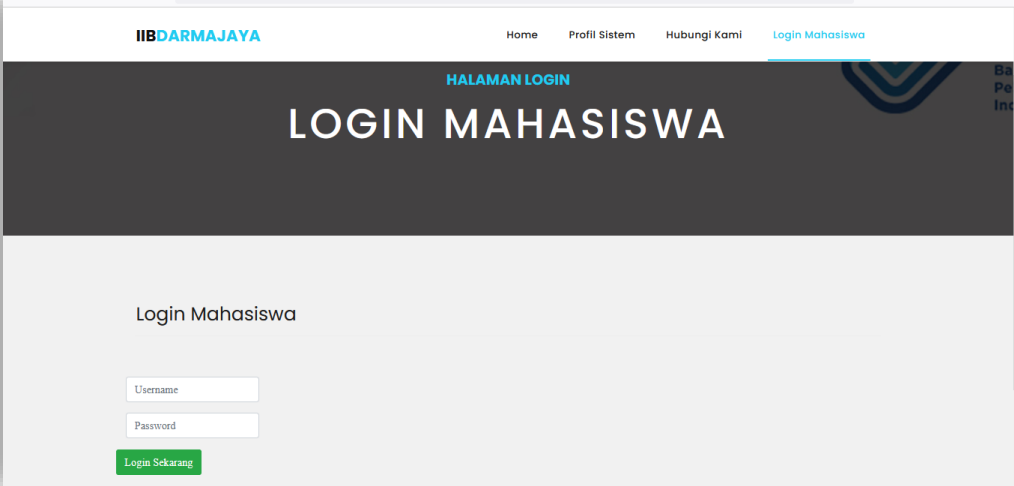


**Gambar 4. 15 Menu Profile**

### **C. Menu Login Mahasiswa**

*Form login* yang digunakan untuk memasuki *form menu* utama, dengan mengisi *text box* username lalu mengisi *password* dan klik *Login*. Hak akses dapat dilakukan

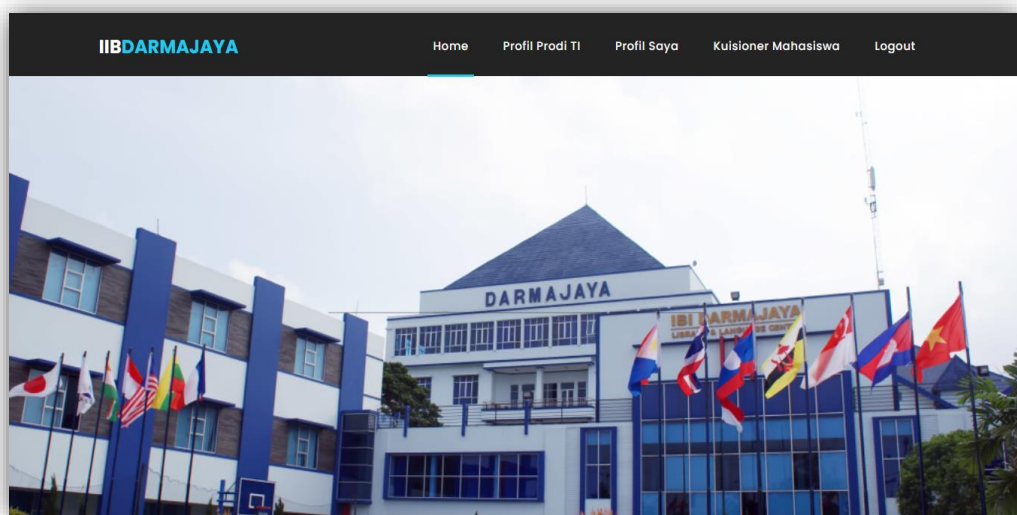
oleh bagian admin. Gambar dari *form login* seperti terlihat pada gambar 4.16.

The image shows a web browser window displaying the login page for IIB DARMAJAYA. The header includes the logo 'IIB DARMAJAYA' and navigation links: 'Home', 'Profil Sistem', 'Hubungi Kami', and 'Login Mahasiswa'. The main heading is 'HALAMAN LOGIN' followed by 'LOGIN MAHASISWA' in large white letters on a dark background. Below this, the text 'Login Mahasiswa' is centered. There are two input fields: 'Username' and 'Password'. A green button labeled 'Login Sekarang' is positioned below the password field.

**Gambar 4. 16 Menu Login Mahasiswa**

#### **D. Menu Utama Mahasiswa**

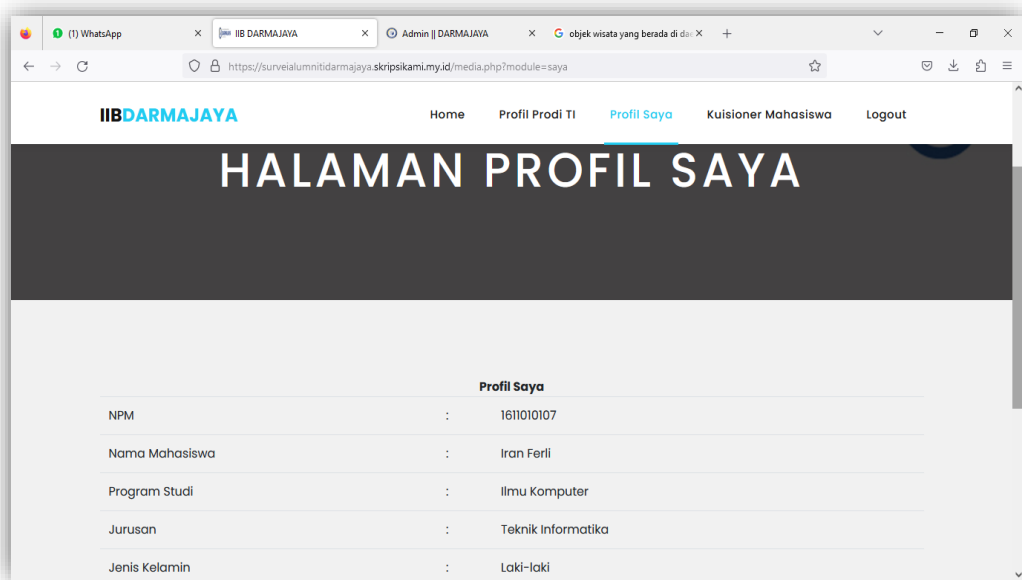
Menu utama adalah menu untuk menampilkan halaman utama. Adapun gambar menu utama dapat dilihat pada gambar 4.17.



**Gambar 4. 17 Menu Utama Mahasiswa**

#### **E. Menu Profile Saya**

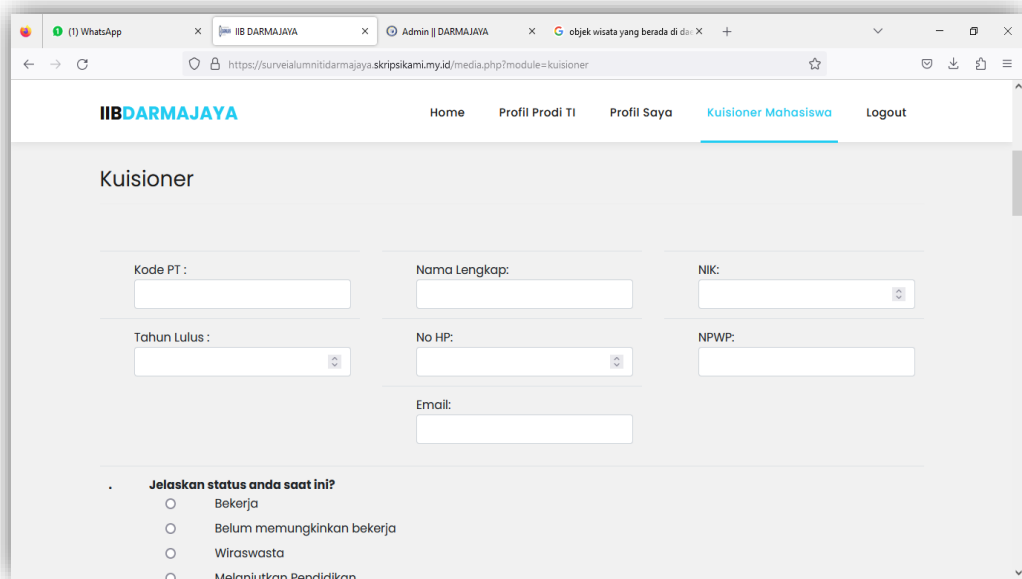
Menu profile saya adalah menu untuk melakukan pengeditan data profile. Adapun gambar menu profile saya dapat dilihat pada gambar 4.18.



**Gambar 4. 18 Menu Profile Saya**

## F. Menu Kuesioner

Menu kuesioner adalah menu untuk melakukan penilaian seputar kualitas yang diberikan oleh mahasiswa terhadap Darmajaya. Adapun gambar menu kuesioner dapat dilihat pada gambar 4.19.



**Gambar 4. 19 Menu Kuesioner**

### 4.3. Hasil Pengujian *Black Box*

Rancangan pengujian, penulis menggunakan metode pengujian *blackbox* (*blackbox testing*). *Blackbox testing* adalah 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). Rencana pengujian sistem dan kelas yang di uji dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4. 4 Pengujian Login Mahasiswa**

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 menampilkan informasi "Anda berhasil login"	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu Klik "Login"	Apabila <i>username</i> salah maka akan menampilkan informasi " <i>Username</i> dan <i>Password</i> salah"	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

**Tabel 4. 5 Pengujian Pengisian Kuesioner**

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan semua inputan data klik tombol "Kirim Sekarang"	Jika data lengkap maka dapat menyimpan data penilaian kuesioner	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Masukan semua inputan data klik tombol "Kirim Sekarang"	Jika data tidak lengkap maka akan muncul informasi " <i>please fill out this field</i> "	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

**Tabel 4. 6 Pengujian Login Admin**

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 menampilkan informasi "Anda berhasil login"	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu Klik "Login"	Apabila <i>username</i> salah maka akan menampilkan informasi " LOGIN GAGAL! Username atau Password Anda tidak benar. Atau account Anda sedang diblokir. <b><u>ULANGILAGI</u></b> "	Sesuai dengan yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
--	---	-------------------------------	--

Tabel 4. 7 Pengujian Profile

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan semua inputan data klik tombol "update"	Dapat mengupdate inputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Batal"	Dapat mengosongkan dan membatalkan inputan	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

Tabel 4. 8 Pengujian Penambahan Data Program Study

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "Tambah"	Dapat menampilkan form inputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Masukan semua inputan data klik tombol "Simpan"	Dapat menyimpan data program study	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Edit"	Dapat mengubah data program study	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Delete"	Menghapus data program study dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Reset"	Dapat mengahiri proses penginputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

**Tabel 4. 9 Pengujian Penambahan Data Jurusan**

<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik tombol "Tambah"	Dapat menampilkan form inputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Masukan semua inputan data klik tombol "Simpan"	Dapat menyimpan data jurusan	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Edit"	Dapat mengubah data jurusan	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Delete"	Menghapus data jurusan dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Reset"	Dapat mengahiri proses penginputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 10 Pengujian Penambahan Data Mahasiswa**

<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik tombol "Tambah"	Dapat menampilkan form inputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Masukan semua inputan data klik tombol "Simpan"	Dapat menyimpan data mahasiswa	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Edit"	Dapat mengubah data mahasiswa	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Delete"	Menghapus data mahasiswa dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Reset"	Dapat mengahiri proses penginputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 11 Pengujian Penambahan Data Artikel**

<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik tombol "Tambah"	Dapat menampilkan form inputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Masukan semua inputan data klik tombol "Simpan"	Dapat menyimpan data artikel	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Edit"	Dapat mengubah data artikel	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Delete"	Menghapus data artikel dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Reset"	Dapat mengahiri proses penginputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

**Tabel 4. 12 Pengujian Penambahan Data Pertanyaan**

<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik tombol "Tambah"	Dapat menampilkan form inputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Masukan semua inputan data klik tombol "Simpan"	Dapat menyimpan data pertanyaan	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Edit"	Dapat mengubah data pertanyaan	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Delete"	Menghapus data pertanyaan dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
Klik tombol "Reset"	Dapat mengahiri proses penginputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

**Tabel 4. 13 Pengujian Penambahan Data Pilihan Jawaban**

<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik tombol "Tambah"	Dapat menampilkan form inputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Masukan semua inputan data klik tombol "Simpan"	Dapat menyimpan data pilihan jawaban	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Edit"	Dapat mengubah data pilihan jawaban	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Delete"	Menghapus data pilhan jawaban dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Reset"	Dapat mengahiri proses penginputan data	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 14 Pengujian Penambahan Data Jawaban**

<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik tombol "Detail"	Dapat menampilkan detail informasi jawaban	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Delete"	Menghapus data jawaban dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 15 Pengujian Penambahan Data Perhitungan**

<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik tombol "Delete"	Menghapus data jawaban dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ ] Ditolak



**Tabel 4. 16 Pengujian Laporan**

<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Klik tombol "lihat laporan"	Dapat menampilkan informasi laporan hasil perhitungan	Sesuai yang diharapkan	[ <input checked="" type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

#### 4.4. Hasil Pembahasan

Pembahasan penelitian ini adalah membangun sistem untuk rekomendasi metode pembelajaran berdasarkan kuesioner mahasiswa. Berikut adalah link website admin <https://surveialumnitidarmajaya.skripsikami.my.id/admin> dan link website untuk alumni <https://surveialumnitidarmajaya.skripsikami.my.id/>

Sistem ini dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP, database MySQL yang akan diuji menggunakan *black box testing*. Metode yang dikembangkan adalah penerapan *naïve bayes* yang berguna untuk mengetahui metode pembelajaran terbaik, lalu untuk pengembangan sistem menggunakan metode RAD, dan perancangan sistem menggunakan UML. Hasil penelitian ini adalah sistem cerdas berbasis *web e-survei* mahasiswa fakultas Ilmu Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, untuk melakukan rekomendasi metode pembelajaran Program Studi Teknik Informatika maka dilakukannya survey berupa pertanyaan mengenai program studi pada mahasiswa. Berdasarkan pambangunan program terdapat beberapa kelebihan sistem yang dibangun yaitu :

- 1) Penilaian dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja dan terhitung otomatis dengan kesimpulan metode pembelajaran terbaik
- 2) Sistem dapat menampilkan grafik secara periode sesuai dengan penilaian mahasiswa
- 3) Sistem dapat melihat jawaban responden dan hasil perhitungan secara lengkap