

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

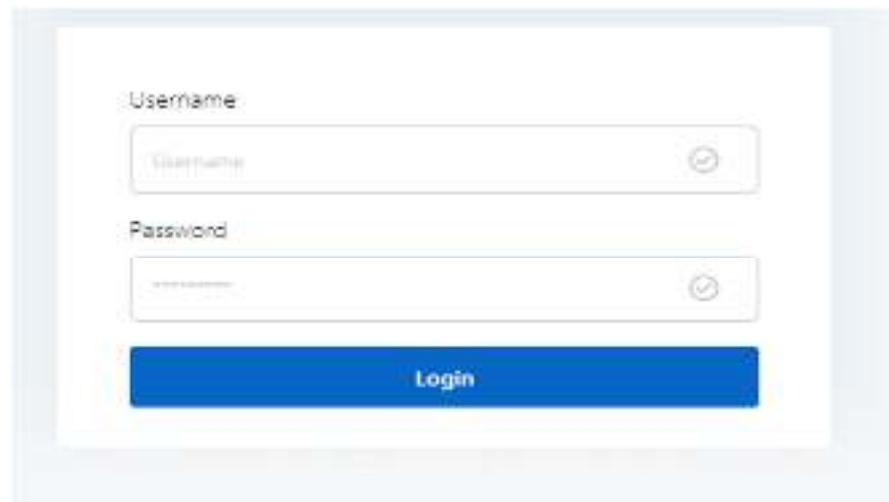
Setelah melalui tahap analisis dan perancangan, maka pada bab ini menjelaskan mengenai tentang hasil penelitian dan tampilan-tampilan aplikasi dari berbagai proses yang telah di rancang adalah sebagai berikut :

4.1.1 Tampilan Halaman Aplikasi

Tahap ini merupakan tahap mewujudkan hasil perancangan menjadi sebuah program aplikasi. Berdasarkan rancangan interface yang dibuat maka pada tahap ini menjelaskan mengenai tentang sistem rekomendasi pemilihan unit kegiatan mahasiswa dan monitoring aktifitas UKM.

1. Tampilan Halaman Login

Pada halaman login ini terdapat form login dimana admin dan UKM harus memasukan username dan password sebelum masuk kedalam dashboard admin dan UKM. Dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Halaman login admin

2. Tampilan Menu Utama User

Pada halaman menu utama user terdapat pilihan menu diantaranya beranda, simulasi, dan registrasi. Dapat di lihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Halaman utama user

3. Tampilan Halaman Simulasi Rekomendasi

Pada halaman simulasi rekomendasi ini merupakan halaman yang berisi form untuk menentukan UKM yang sesuai dengan minat bakat terhadap user. Dapat di lihat pada gambar 4.3 dan 4.4

 The image displays the "Form Rekomendasi UKM" (UKM Recommendation Form) within the DARMAJAYA application. The form is titled "Form Rekomendasi UKM" and includes a sub-header "Silahkan Isian". It contains several input fields:

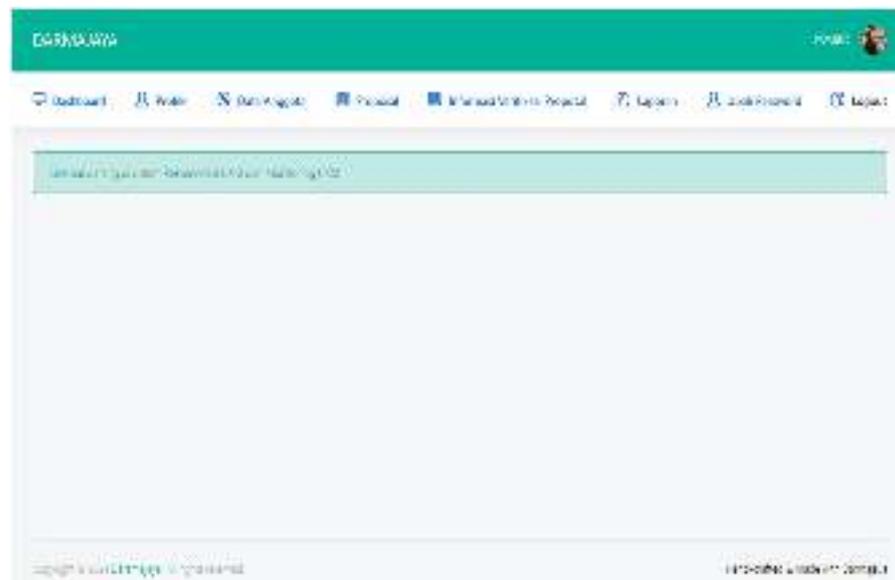
- NIK**: A text input field.
- nama UKM**: A text input field.
- minat**: A dropdown menu with "Pilih" selected.
- jenis minat**: A dropdown menu with "Pilih" selected.
- minat**: A dropdown menu with "Pilih" selected.
- Rekomendasi**: A dropdown menu with "Pilih" selected.
- minat**: A dropdown menu with "Pilih" selected.

 A blue button labeled "Simulasi" is located at the bottom right of the form. The interface also shows the "DARMAJAYA" header and the "Beranda", "Rekomendasi", and "Rekrut" navigation options.

Gambar 4.3 Halaman simulasi

5. Tampilan Halaman Dashboard UKM

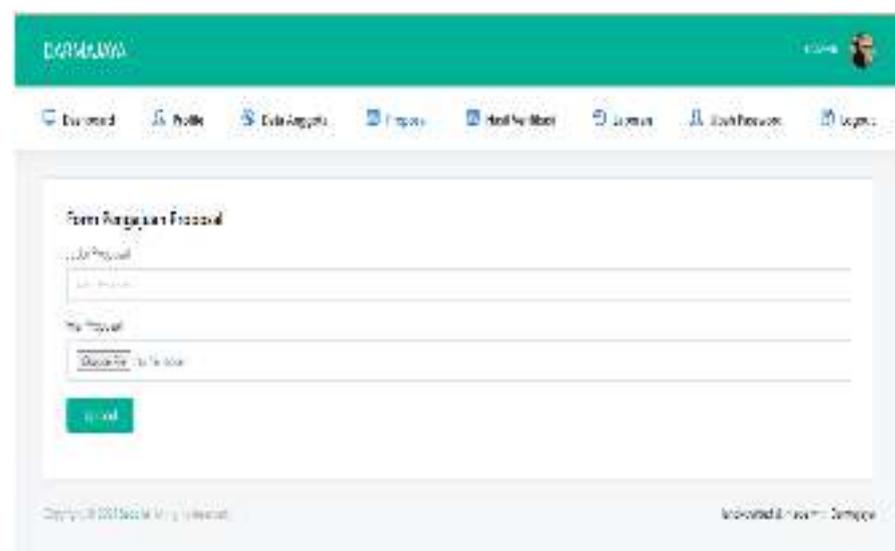
Pada halaman dashboard UKM ini terdapat sub menu pilihan untuk memasukan data pada halaman UKM. Halaman dashboard UKM dapat dilihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Halaman dashboard UKM

6. Tampilan Halaman Menu Proposal

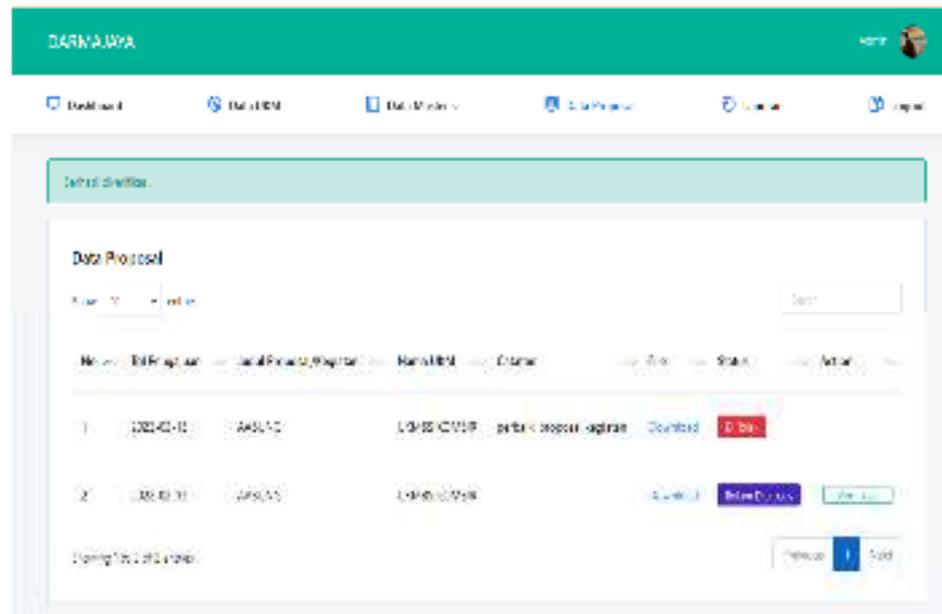
Pada halaman ini, form proposal berfungsi untuk upload data proposal, dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 Halaman form upload proposal

7. Tampilan Halaman Hasil Verifikasi

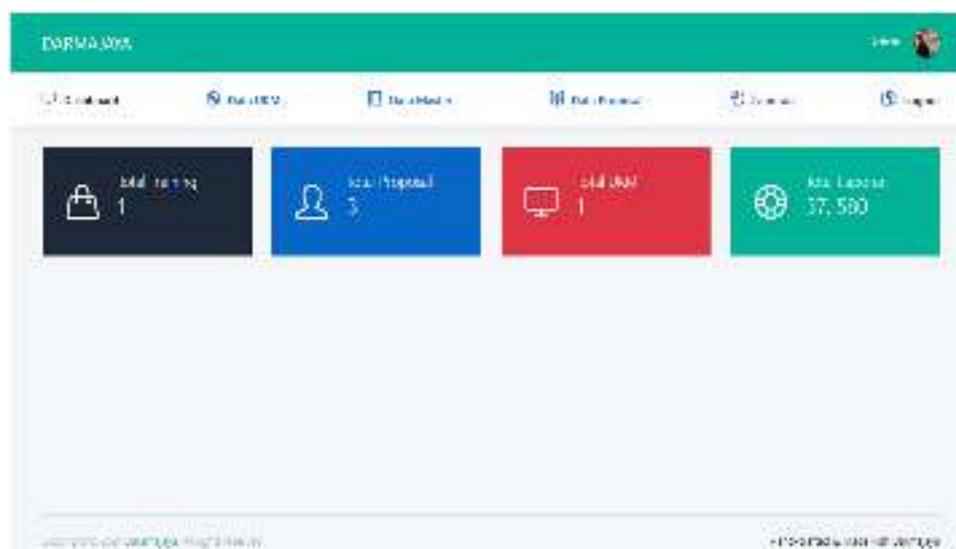
Tampilan pada halaman ini merupakan hasil verifikasi proposal dari KMH. dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Halaman hasil verifikasi

8. Tampilan Halaman Menu Dashboard Admin

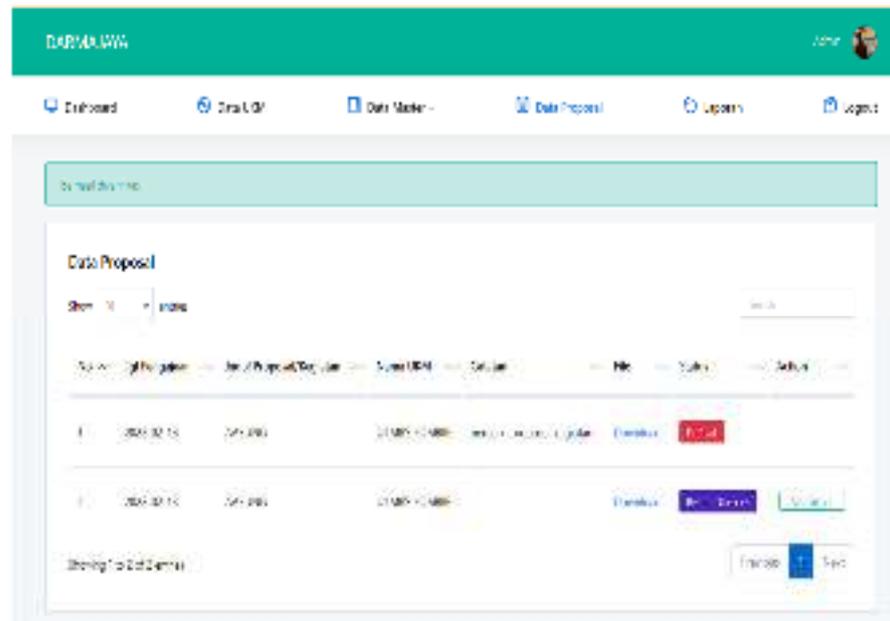
Pada halaman admin ini terdapat sub menu pilihan untuk memasukan data pada halaman admin. Dapat di lihat pada gambar 4.9



Gambar 4.9 Halaman Dashboard Admin

9. Tampilan Halaman Menu Data Proposal

Pada halaman data proposal ini adalah form proposal masuk berfungsi untuk memverifikasi data proposal masuk. Dapat dilihat pada gambar 4.10

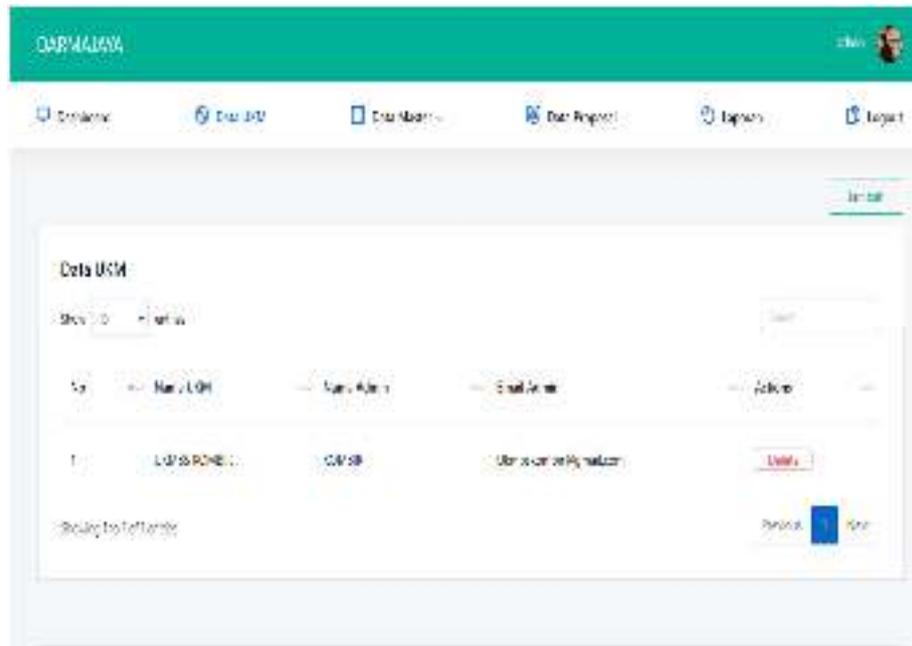


Gambar 4.10 Halaman data proposal

10. Implementasi Halaman Tambah Data

Pada halaman tambah data ini berfungsi untuk menambahkan akun UKM. Dapat dilihat pada gambar 4.11 dan 4.12

Gambar 4.11 Halaman form UKM



Gambar 4.12 Halaman hasil tambah data UKM

4.2 Pengujian Algoritma ID3

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah aplikasi algoritma ID3 yang dibuat dapat menentukan minat dan bakat mahasiswa dalam menentukan kegiatan organisasi yang ada di IIB Darmajaya. Pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tabel Data Testing

No	UkM	Alamat	Disiplin	Umur	Kelas	Minat	Pengalaman	Rekomendasi UKM
1	PROSEKORUM	Asoka Siganda	IT	20	Unggulan	Seni	Ada	IT
2	PROSEKORUM	Ngjaya	Manajemen	20	Unggulan	Seni	Ada	IT
3	PROSEKORUM	Ngjaya	Manajemen	20	Unggulan	Seni	Ada	IT
4	PROSEKORUM	Ngjaya	Manajemen	20	Unggulan	Seni	Ada	IT
5	PROSEKORUM	Ngjaya	Manajemen	20	Unggulan	Seni	Ada	IT

Tabel 4.1 menunjukkan hasil pengujian data testing. Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.1 diperoleh hasil sistem rekomendasi pemilihan unit kegiatan mahasiswa menggunakan metode ID3, pada tabel 4.1 ada beberapa proses rekomendasi secara tidak tepat seperti pada nomor 1, sistem

rekomendasi seharusnya bakat mahasiswa adalah “menyanyi” dan Rekomendasi UKM “darmasuara” tetapi sistem merekomendasikan bakat mahasiswa “menyanyi” dan rekomendasi “UKM DBA”. Begitu juga pada keluhan nomor 5 yang seharusnya bakat mahasiswa “fotografi” dan rekomendasi UKM “DCFC” tetapi sistem merekomendasikan bakat mahasiswa “fotografi” dan rekomendaasi UKM “KOMBIR”.

Tingkat akurasi yang dapat diperoleh adalah:

Jumlah pengujian yang sesuai	: 31
Jumlah pengujian yang tidak sesuai	: 3
Jumlah data keseluruhan	: 34

Maka nilai akurasi dari aplikasi yang telah dibangun adalah :

$$\text{Akurasi} : \frac{(\text{jumlah data sesuai})}{(\text{jumlah data keseluruhan})} \times 100\%$$

$$\text{Akurasi} : \frac{31}{34} \times 100\% = 91,18\%$$

Sedangkan rumus yang digunakan untuk menentukan laju error adalah :

$$\text{Akurasi} : \frac{(\text{jumlah data tidak sesuai})}{(\text{jumlah data keseluruhan})} \times 100\%$$

$$\text{Akurasi} : \frac{3}{34} \times 100\% = 8,82\%$$

Berdasarkan Tabel 4.2 perhitungan akurasi dari data training yang dilakukan pengujian kembali dimana nilai ketepatan dari 34 data mahasiswa menghasilkan nilai akurasi 91,18% yang sesuai dengan minat dan bakat mahasiswa berjumlah 31 mahasiswa yang di rekomendasikan ke Unit Kegiatan Mahasiswa dan yang tidak sesuai memiliki 3 data mahasiswa dan nilai akurasi 8,82%.

Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Akurasi

Akurasi	Jumlah	Presentase
Akurasi sesuai	31	91,18%
Akurasi tidak sesuai	3	8,82%
Jumlah	34	100%

4.3 Pembahasan

Pada pembahasan sistem rekomendasi pemilihan unit kegiatan mahasiswa dengan metode ID3 dan monitoring aktifitas UKM ini didapatkan hasil yaitu penelitian ini menghasilkan metode ID3 pada sistem rekomendasi pemilihan unit kegiatan mahasiswa dimulai dari mahasiswa melakukan simulasi pada aplikasi dengan memilih jawaban yang sesuai dengan diri mahasiswa. Setelah selesai melakukan simulasi maka akan menghasilkan hasil rekomendasi pemilihan UKM yang sesuai dengan minat bakat, di aplikasi ini mahasiswa juga dapat mendaftar di UKM yang telah di rekomendasikan dan pengujian ini menggunakan data training 34 data mahasiswa. Dimana pengujian data testing dengan perhitungan akurasi 91,18% yang sesuai dengan minat dan bakat mahasiswa dan yang tidak sesuai memiliki 3 data mahasiswa dan nilai akurasi 8,82%. Pada sistem pendukung keputusan dengan metode ID3 hanya untuk rekomendasi pemilihan unit kegiatan mahasiswa tidak untuk monitoring aktifitas UKM.

4.3.1 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Aplikasi

Adapun kelebihan dan kekurangan pada aplikasi Sistem rekomendasi pemilihan unit kegiatan mahasiswa dengan metode ID3 dan monitoring UKM, sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem Aplikasi

- a. Sistem pengelolaan data ini di simpan dalam database
- b. Sistem ini menghasilkan keputusan rekomendasi unit kegiatan mahasiswa mengetahui pemilihan bidang ukm yang terbaik sesuai minat dan bakat mahasiswa.

2. Kekurangan Sistem Aplikasi

Selain mempunyai kelebihan, sebuah sistem sudah pasti mempunyai kekurangan, kekurangan sistem aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Apabila terjadi kesalahan dalam penginputan data proposal maka data yang sudah di simpan tidak dapat di rubah lagi.
- b. Sistem aplikasi ini mahasiswa masih bisa tidak mengikuti sistem karena sistem ini bersifat rekomendasi unit kegiatan mahasiswa mana yang sesuai dengan minat bakat untuk mahasiswa.
- c. Sistem menu login hanya bisa di gunakan oleh admin dan UKM
- d. Rancangan tampilan sistem ini masih terlihat sederhana.
- e. Sistem pendukung keputusan dengan metode ID3 hanya bisa untuk rekomendasi pemilihan unit kegiatan mahasiswa