

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, analisa kebutuhan perangkat lunak dan perancangan sistem, maka dihasilkan sebuah sistem E-Monitoring untuk menentukan kelayakan pengambilan skripsi dengan menerapkan algoritma C4.5 dan memantau progres penyusunan skripsi oleh mahasiswa.

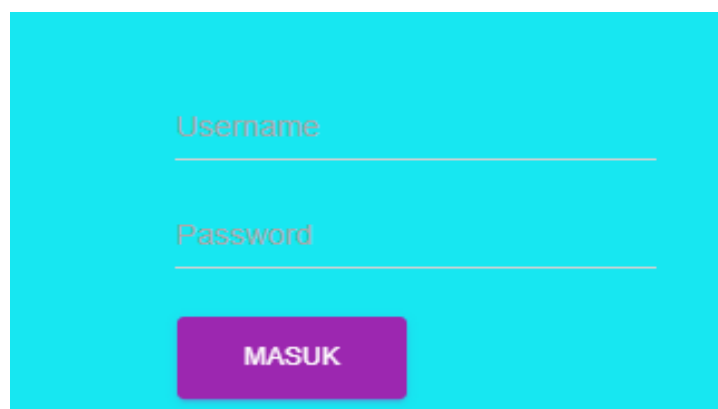
4.1.1 Implementasi sistem E-Monitoring Skripsi

Tahap implementasi sistem adalah hasil rancangan sistem menjadi sebuah program aplikasi. Pada tahap ini menjelaskan tentang output dari sistem untuk memonitoring skripsi mahasiswa. Sistem ini dapat diakses oleh admin(dosen) dan pengguna(mahasiswa). Fitur-fitur yang terdapat didalam sistem ini yaitu:

4.1.1.1 Halaman Admin

a. Halaman Login

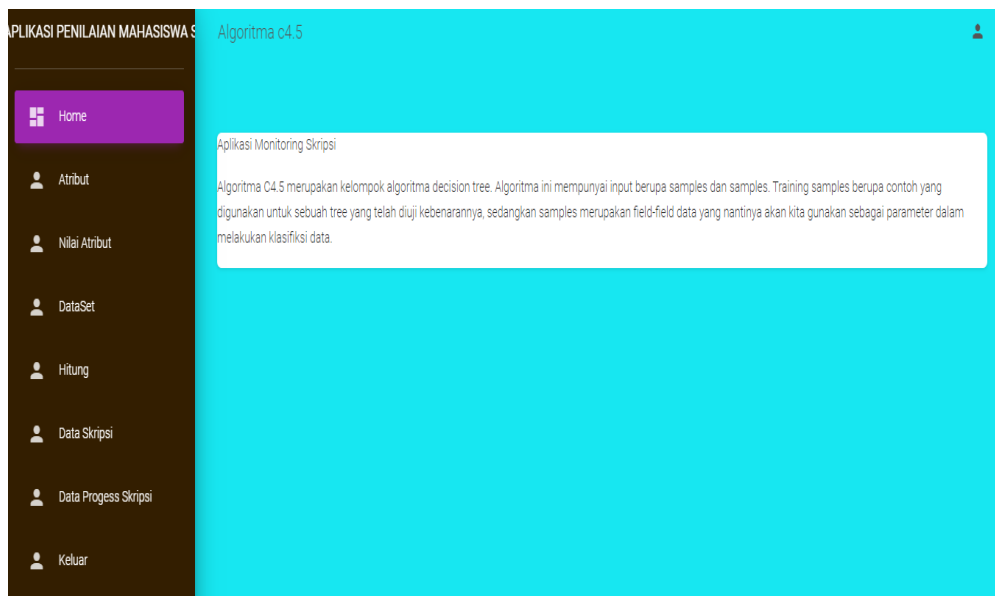
Halaman login pada admin digunakan untuk masuk ke sistem dengan menggunakan username dan password yang telah dibuat. Halaman login dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Login Admin

b. Halaman Utama

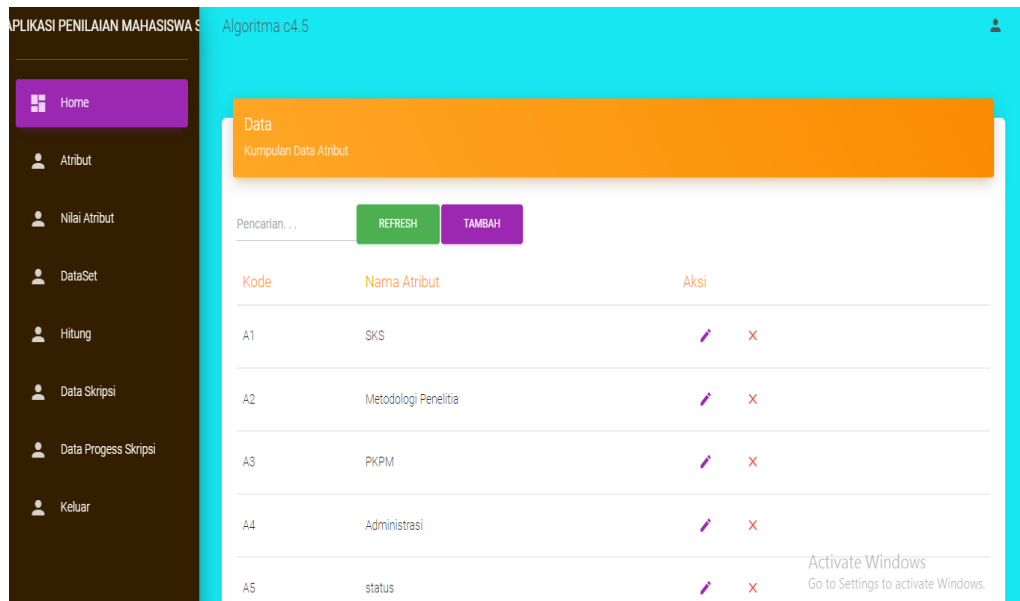
Setelah admin memasukkan username dan password dengan benar, maka akan masuk ke halaman utama admin, dimana admin bisa menambahkan data atribut, nilai atribut, dataset, mengecek kelayakan pengambilan skripsi, mengelola data skripsi, mengelola data progres skripsi. Halaman utama admin dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Utama Admin

c. Halaman Data Atribut

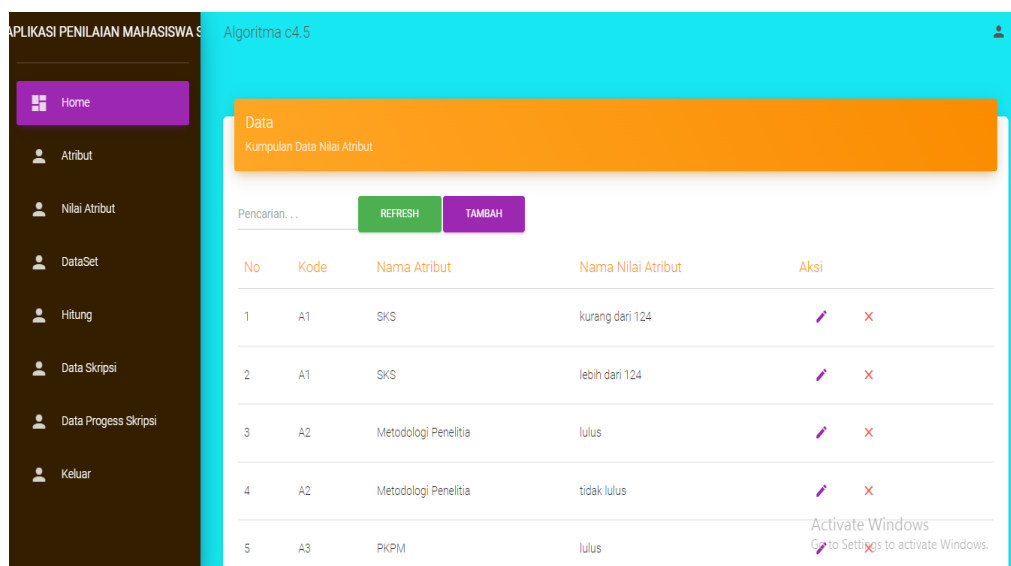
Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus atribut yang digunakan. Halaman data admin dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman Data Atribut

d. Halaman Nilai Atribut

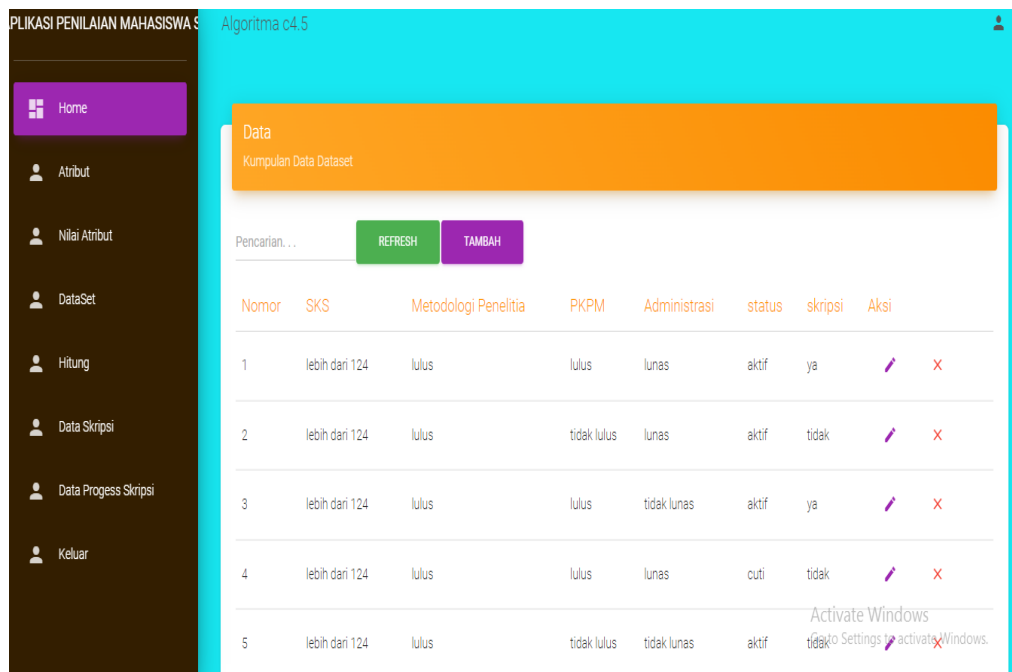
Pada halaman ini admin dapat menambahkan nilai atribut sesuai dengan atribut yang ditambahkan pada halaman sebelumnya, selain itu admin juga bisa mengubah dan menghapus nilai atribut yang telah ditambahkan. Halaman nilai atribut dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Nilai Atribut

e. Halaman Dataset

Pada halaman ini admin dapat menambahkan dataset sesuai dengan atribut yang ditambahkan pada halaman sebelumnya, selain itu admin juga bisa mengubah dan menghapus dataset yang telah ditambahkan. Halaman dataset dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Halaman Dataset

f. Halaman Hitung (Kelayakan Skripsi)

Halaman ini digunakan untuk melakukan perhitungan kelayakan pengambilan skripsi, setelah dilakukan perhitungan maka hasil akan tersimpan di database yang telah dibuat. Kemudian admin dapat melihat apakah mahasiswa tersebut layak atau tidak mengambil skripsi dengan memasukkan nilai atribut yang sudah diinputkan. Halaman hitung dapat dilihat pada gambar 4.6.

PLIKASI PENILAIAN MAHASISWA S

Hitung

Nomor Pokok Mahasiswa
2021111876

Nama Mahasiswa
fredy

Jenis Kelamin
 Laki - Laki Perempuan

Alamat
bandar lampung

Tempat Lahir
bandar lampung

Tanggal Lahir
02/14/2023

SKS
lebih dari 124

Metodologi Penelitian

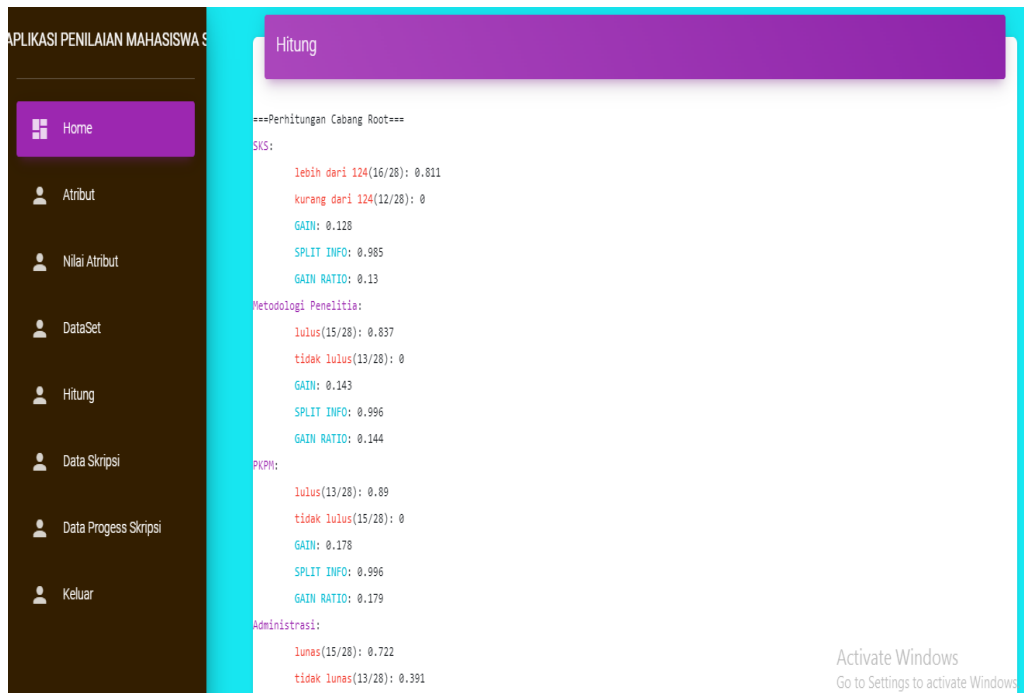
Iulus

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows

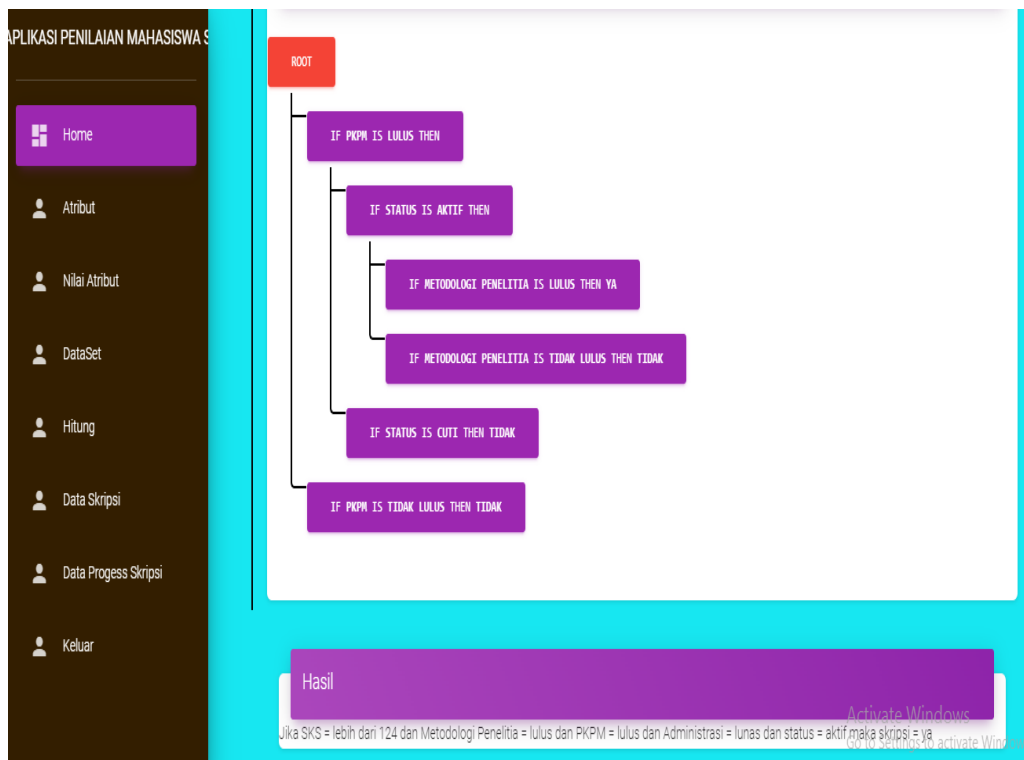
Gambar 4.6 Halaman Hitung

g. Halaman Hasil Perhitungan

Setelah melakukan perhitungan di halaman hitung, maka hasil akan tersimpan di database yang telah dibuat dan hasilnya akan ditampilkan. Halaman hasil perhitungan dapat dilihat pada gambar 4.7 dan 4.8. Gambar 4.7 adalah hasil perhitungan numerik. dan gambar 4.8 adalah hasil klasifikasi dalam bentuk gambar.



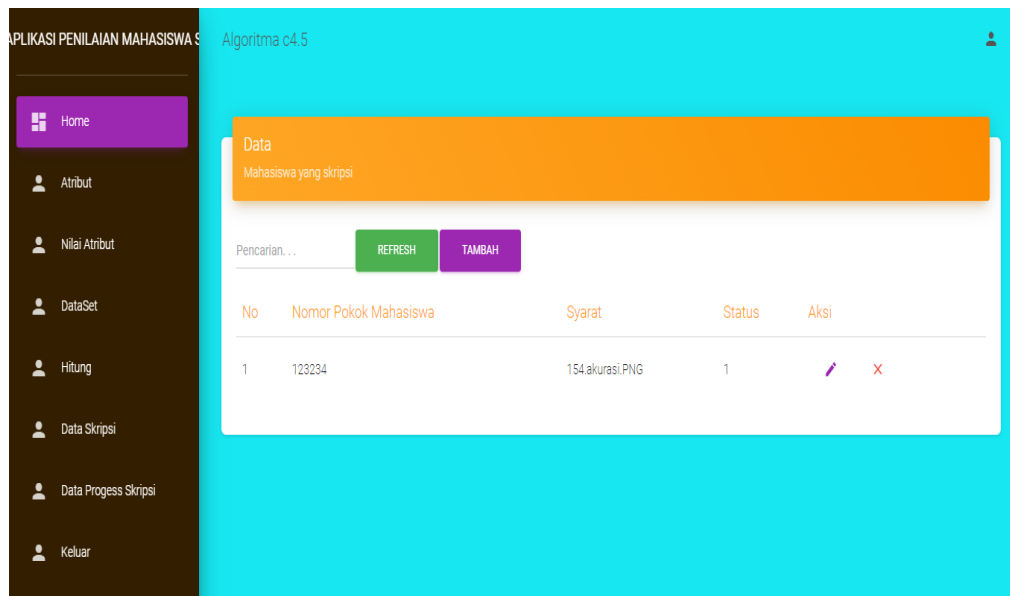
Gambar 4.7 Halaman Hasil Perhitungan



Gambar 4.8 Halaman Hasil perhitungan dalam Gambar

h. Halaman Data Skripsi

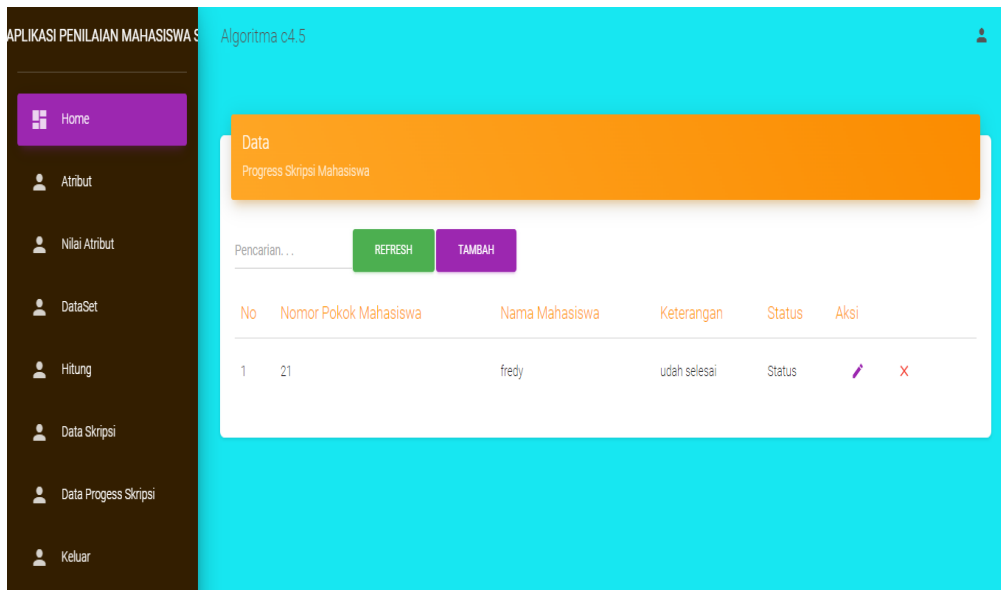
Halaman ini digunakan untuk mengupload syarat sidang. Kemudian file yang diupload akan tersimpan kedalam database dan ditampilkan dihalaman sebelumnya. Halaman data skripsi dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Halaman Data Skripsi

i. Halaman Data Progres Skripsi

Halaman ini digunakan untuk mengelola data progres skripsi yang dilakukan mahasiswa. Admin bisa memantau data mahasiswa yang sedang melakukan penyusunan skripsi apakah skripsi yang dilakukan sudah selsesai atau belum. Halaman data progres skripsi dapat dilihat pada gambar 4.10.

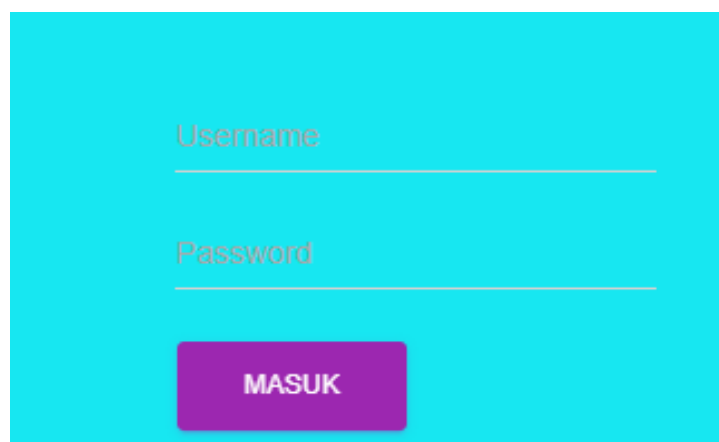


Gambar 4.10 Halaman Data Progres Skripsi

4.1.1.2 Halaman Pengguna(Mahasiswa)

a. Halaman Login

Halaman login pada admin digunakan untuk masuk ke sistem dengan menggunakan username dan password yang telah dibuat. Halaman login dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Login Pengguna

b. Halaman Utama

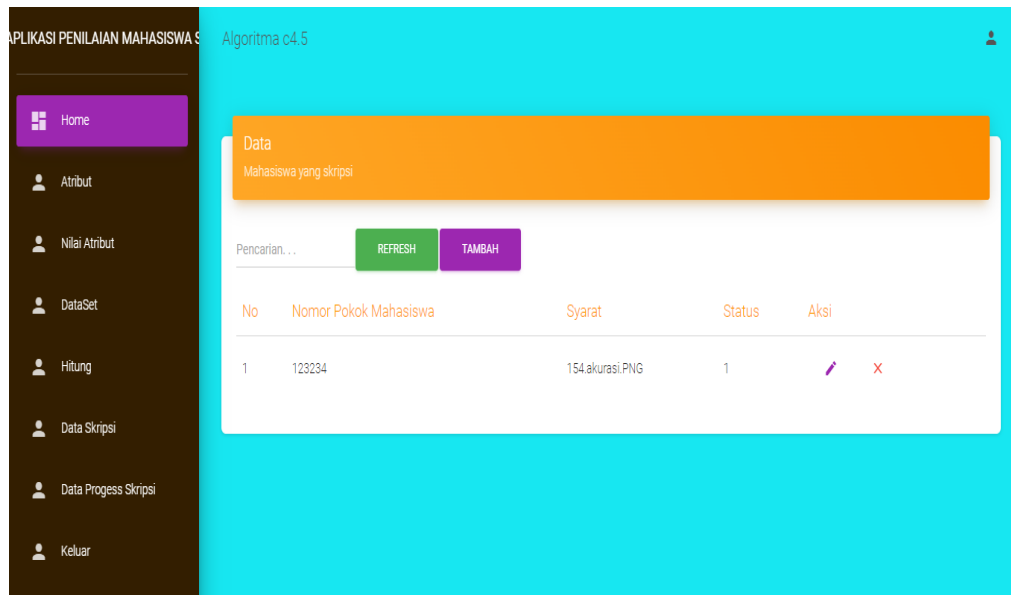
Halaman utama user terdapat beberapa menu yang dapat di akses. Pengguna dapat mengupload syarat sidang.. Halaman utama Pengguna dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Utama Pengguna

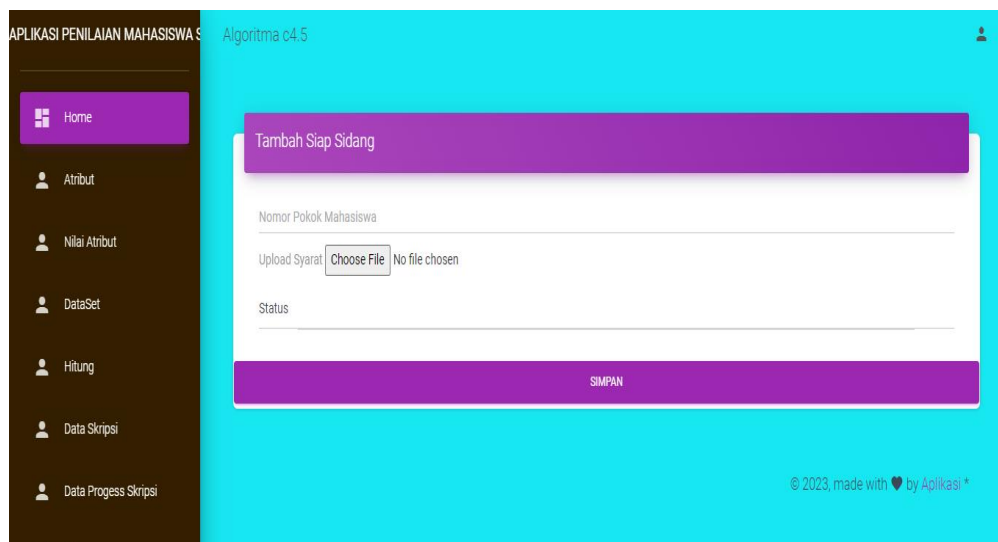
c. Halaman Data Skripsi

Halaman ini digunakan untuk mengupload syarat sidang. Kemudian file yang diupload akan tersimpan kedalam database dan ditampilkan dihalaman sebelumnya. Halaman data skripsi dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Data Skripsi

Pada halaman ini mahasiswa dapat mengupload syarat sidang. Form untuk upload syarat sidang dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Upload Syarat Sidang

4.2.1 Pengujian Sitem

Sistem yang dibangun sesuai dengan spesifikasi kebutuhan dalam analisis data, sehingga proses yang terjadi pun sesuai dengan prosedur yang ditentukan oleh

pembuat sistem, namun perlu adanya pengujian sistem guna mengetahui aliran data pada sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan tanpa terjadinya kesalahan pada sistem tersebut. Pengujian pada sistem ini menggunakan *Blackbox*. Pengujian blackbox dilakukan dengan menguji modul-modul yang ada dalam aplikasi apakah sesuai dengan fungsinya atau tidak. Adapun pengujian *blackbox* dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Pengujian *Blackbox*

Modul	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil di sistem
<i>Login</i>	Username dan password benar	Masuk ke halaman admin	Valid
Input data	Memasukkan data dan semua data telah terisi	Data masuk kedalam database dan dapat ditampilkan pada sistem	Valid
Mengubah data	Melakukan perubahan data dan semua data telah terisi	Data masuk kedalam database dan kembali kehalaman sebelumnya	Valid
Menghapus data	Melakukan penghapusan data sesuai yang diinginkan	Data masuk kedalam database dan kembali kehalaman sebelumnya	Valid
Melakukan Perhitungan	Memasukkan data dalam form dan semua data telah terisi	Data masuk kedalam database dan menampilkan hasil perhitungan	Valid
Menambahkan data sidang	Mengupload file syarat sidang dan mengklik tombol simpan	Data masuk kedalam database dan menampilkan data dalam tabel	Valid
Menambahkan data mahasiswa skripsi	Memasukkan data dalam form dan mengklik tombol simpan	Data masuk kedalam database dan menampilkan data pada sistem dalam bentuk tabel	Valid
<i>Logout</i>	Keluar dari halaman admin	Keluar dari halaman admin	Valid

4.2 Pembahasan

Sistem E-Monitoring skripsi mahasiswa yang dibangun menggunakan algoritma C4.5 ini memiliki dua aktor yang dapat menggunakan sistem, yaitu admin(Dosen) dan mahasiswa sebagai pengguna.

a. Admin

Admin mempunyai peran sebagai pengelola data dalam sistem. Admin diharuskan untuk melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* yang dimiliki. Setelah melakukan login, maka admin akan masuk ke halaman utama dengan beberapa menu yang dapat memudahkan admin mengelola data. Menu pada halaman admin diantaranya adalah halaman utama, atribut, nilai atribut, dataset, hitung, data skripsi, data progres skripsi dan *logout*.

Pada halaman atribut terdapat beberapa fitur yang digunakan untuk mengelola data atribut yaitu tambah data atribut, edit atribut dan hapus atribut. Pada halaman nilai atribut terdapat beberapa fitur yang digunakan untuk mengelola data atribut yaitu tambah nilai atribut, edit nilai atribut dan hapus nilai atribut. Pada halaman dataset terdapat beberapa fitur yang digunakan untuk mengelola dataset yaitu tambah dataset, edit dataset, dan hapus dataset. Pada halaman hitung, admin dapat melakukan perhitungan apakah mahasiswa layak mengambil skripsi atau tidak dan melihat hasil berdasarkan perhitungan yang dilakukan. Selain dapat melihat hasil, pada halaman ini juga terdapat fitur hapus jika terdapat kesalahan data. Menu *logout* merupakan menu terakhir yang digunakan untuk keluar dari halaman admin dan kembali ke halaman pengguna.

b. Pengguna

Pengguna diharuskan untuk melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* yang dimiliki. Setelah melakukan login, maka user akan masuk ke halaman utama dengan beberapa menu yang dapat memudahkan pengguna mengelola data. Menu pada halaman pengguna diantaranya adalah halaman utama, data skripsi dan *logout*.

Pada data skripsi, pengguna akan diarahkan untuk memasukkan data kedalam form yang telah disediakan. Setelah data dimasukkan maka akan tampil data syarat sidang yang diupload dalam bentuk tabel. Kemudian jika pengguna sudah selesai maka pengguna boleh melakukan logout dari sistem.

Sistem ini dibangun menggunakan *source code*. *Source code* adalah kumpulan dari beberapa kode bahasa pemrograman tertentu yang membentuk sebuah deklarasi atau perintah yang dapat dibaca oleh komputer. Pada penelitian ini bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.

4.2.1 Kelebihan Sistem

Kelebihan yang terdapat pada sistem E- Monitoring Skripsi mahasiswa ini yaitu sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat berbentuk website sehingga dapat di akses dengan mudah
2. Memudahkan dosen untuk mengecek kelayakan pengambilan skripsi oleh mahasiswa.
3. Memudahkan dosen dalam memantau progres skripsi mahasiswa.
4. Proses monitoring skripsi dengan sistem ini dilakukan secara online sehingga mempercepat dalam melihat hasil klasifikasi UMKM dan solusi yang direkomendasikan.

4.2.2 Kekurangan Sistem

Dalam membangun sistem ini masih terdapat banyak kekurangan yang perlu dikembangkan kedepannya, kekurangan pada sistem yaitu sebagai berikut:

1. Tampilan pada sistem masih sangat sederhana
2. Fitur pada sistem masih terbatas
3. Sistem yang dibangun belum ada fitur komunikasi antara mahasiswa dan dosen dan belum ada tempat upload skripsi yang sudah mendapat ACC dari pembimbing.