

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Hasil Penelitian**

Melalui tahap pengumpulan kebutuhan dan perancangan sistem maka dihasilkan Sistem Penyeleksian Mentor Minat Bakat Darmajaya Menggunakan Metode Algoritma C4.5.

#### **4.1.1 Implementasi Program**

Hasil penelitian merupakan tahap mewujudkan hasil rancangan menjadi sebuah sistem. sistem ini bisa dijalankan pada komputer online. Jika ingin menjalankan aplikasi ini secara online, maka harus di hosting terlebih dahulu. Penelitian ini mengimplementasikan sistem ini pada komputer hosting, supaya dapat di akses dimana saja dan kapan saja selama terkoneksi dengan internet.

Langkah-langkah menjalankan sistem ini adalah dengan mengakses dengan menggunakan alamat [www.mentormibatdj.com](http://www.mentormibatdj.com) pada web browser. Dengan menggunakan halaman ini pengguna akan mendapatkan tampilan utama (home page) situs. Selanjutnya pengguna bisa menggunakan menu-menu yang telah disediakan di situs.

Berdasarkan rancangan interface yang dibuat, maka berikut ini akan dijelaskan mengenai hasil penerapan metode algoritma c 4.5 dalam penyeleksian mentor minat bakat. Hasil program ini dijelaskan dalam bentuk tampilan program yang telah dijalankan sebagai berikut.

##### **4.1.1.1 Tampilan Halaman Utama**

Halaman utama menampilkan menu utama atau home dan menampilkan sebuah informasi tentang mentor minat bakat. Halaman home dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Halaman Utama / Home

#### 4.1.1.2 Tampilan Halaman Struktur Organisasi

Halaman struktur organisasi menampilkan sebuah informasi tentang struktur organisasi mentor minat bakat. Halaman struktur organisasi dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Struktur Organisasi

#### 4.1.1.3 Tampilan Halaman News

Halaman News menampilkan sebuah informasi terupdate tentang mentor minat bakat. Halaman News dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman News

#### 4.1.1.4 Tampilan Halaman LogIn Penerimaan Mentor

Berikut ini merupakan tampilan halaman *account – login* penerimaan mentor harus *login* untuk memasuki halaman utama *user* atau *admin*. Sesuai dengan *username* dan *password* yang tersimpan pada database. Halaman LogIn penerimaan mentor dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Halaman LogIn Penerimaan Mentor

#### 4.1.1.5 Tampilan Halaman Kelola Data User

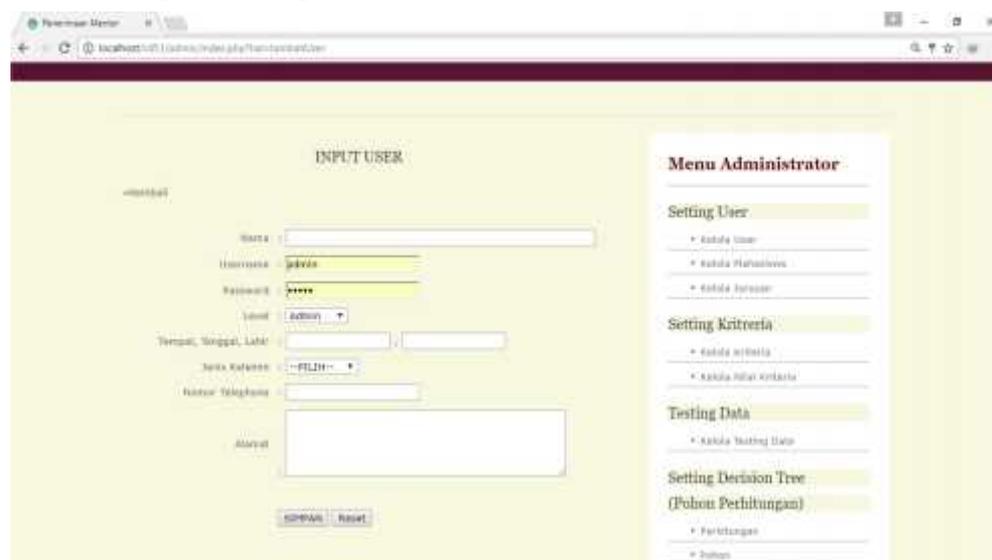
Berikut ini merupakan halaman data user. Halaman ini digunakan untuk menampilkan data-data user dan identitas user admin. Halaman kelola data user dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Halaman Kelola Data User

#### 4.1.1.6 Tampilan Halaman View Kelola Data User

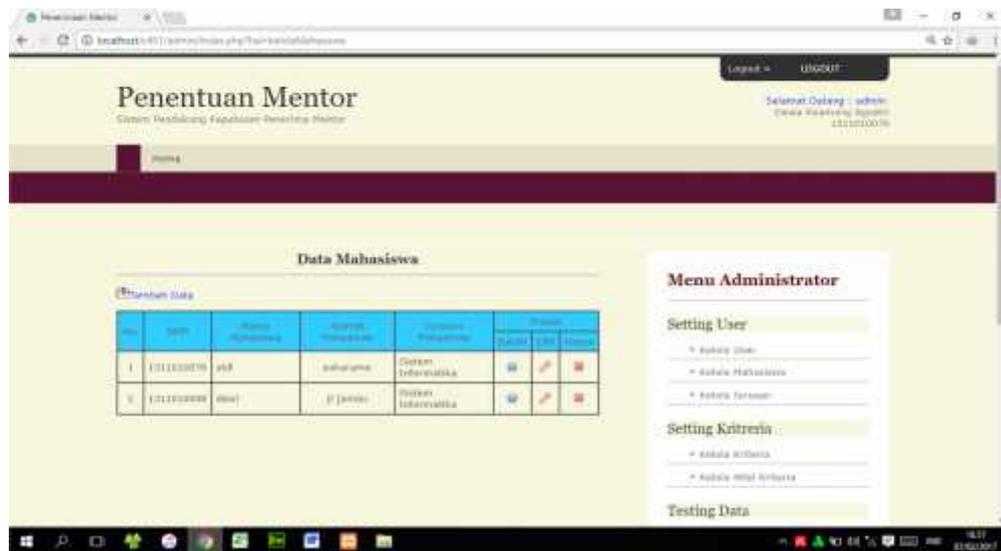
Berikut ini merupakan halaman view kelola data user. Halaman ini digunakan untuk menginputkan data-data user dan identitas user admin. Halaman kelola data user dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Halaman view Kelola Data User

### 41.1.7 Tampilan Halaman Kelola Data Mahasiswa

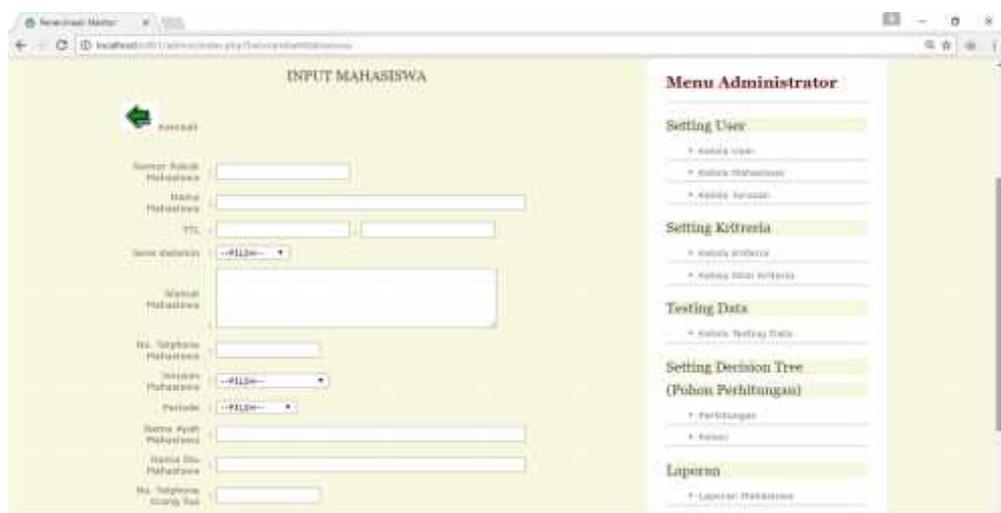
Berikut ini merupakan halaman kelola data mahasiswa. Halaman ini digunakan untuk menampilkan data-data mahasiswa. Halaman kelola data mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Halaman Kelola Data Mahasiswa

### 41.1.8 Tampilan Halaman View Kelola Data Mahasiswa

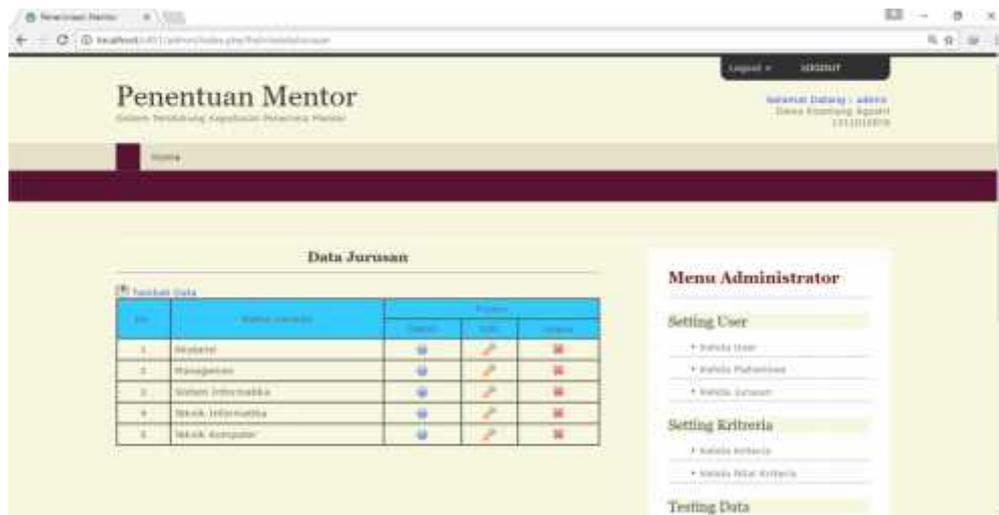
Berikut ini merupakan halaman view data mahasiswa. Halaman ini digunakan admin untuk menginputkan data mahasiswa. Halaman view kelola data mahasiswa dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman View Kelola Data Mahasiswa

#### 41.1.9 Tampilan Halaman Kelola Data Jurusan

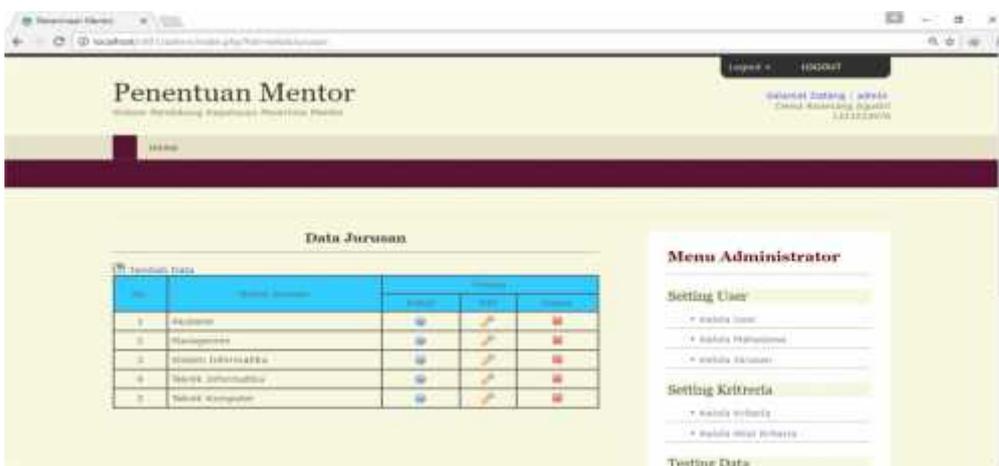
Berikut ini merupakan halaman view data jurusan. Halaman ini digunakan untuk menampilkan data jurusan. Halaman kelola data jurusan dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Halaman Kelola Data Jurusan

#### 41.1.10 Tampilan Halaman View Kelola Data Jurusan

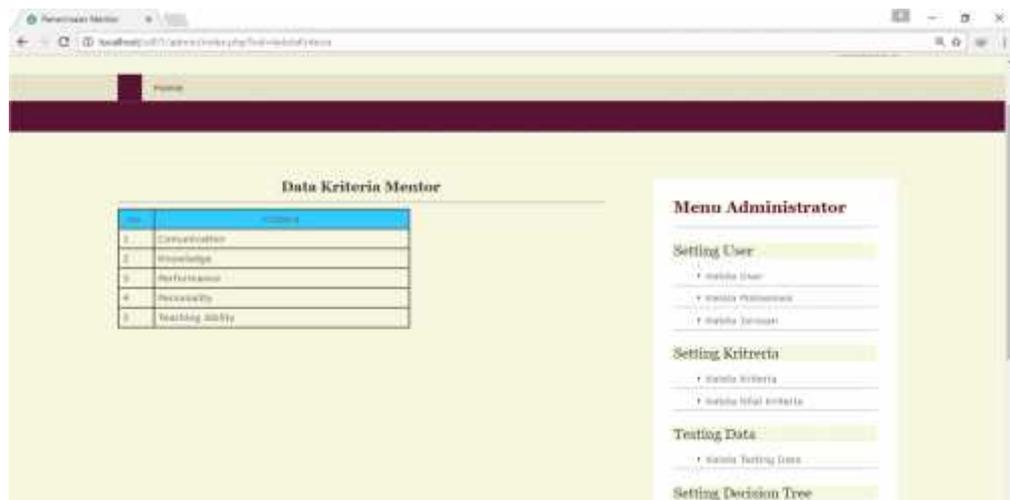
Berikut ini merupakan halaman view kelola data jurusan. Halaman ini digunakan admin untuk menginputkan data jurusan. Halaman view kelola data jurusan dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman View Kelola Data Jurusan

#### 41.1.11 Tampilan Halaman Data kriteria

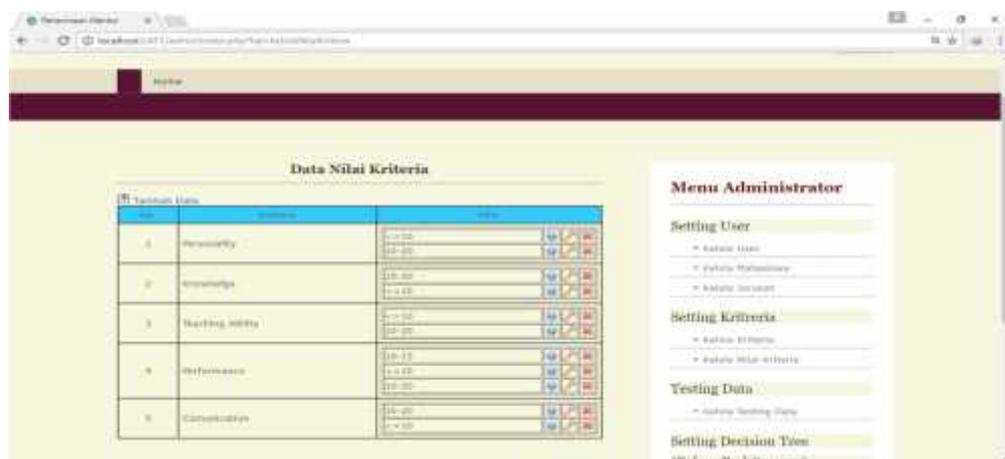
Berikut ini merupakan halaman data kriteria mentor. Halaman ini digunakan admin untuk menampilkan data kriteria mentor. Halaman data kriteria mentor dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman View Kelola Data Jurusan

#### 41.1.12 Tampilan Halaman Data Nilai kriteria

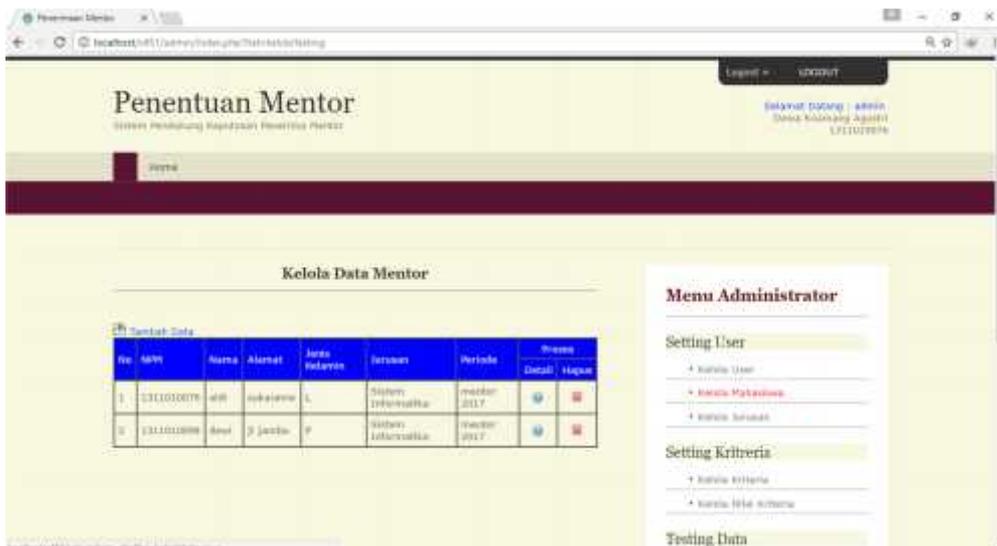
Berikut ini merupakan halaman data nilai kriteria mentor. Halaman ini digunakan admin untuk menambah, mengedit dan menghapus data nilai kriteria mentor. Halaman data nilai kriteria mentor dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman View Kelola Data Jurusan

#### 41.1.13 Tampilan Halaman Kelola Testing Data

Berikut ini merupakan halaman kelola testing data. Halaman ini digunakan admin untuk menambah, menghapus kelola testing data mentor. Halaman kelola testing data dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Kelola Testing Data

#### 41.1.14 Tampilan Halaman Laporan Mentor

Berikut ini merupakan halaman laporan mentor. Halaman ini digunakan admin untuk mencetak laporan diterima dan ditolak mentor minat bakat. Halaman laporan mentor dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Laporan Mentor

## 4.1.2 Integrasi Dan Pengujian Sistem

Perangkat lunak yang diimplementasikan telah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pada bagian analisis dan perancangan. Hal ini dibuktikan dengan keberhasilan masing-masing subsistem melakukan apa yang menjadi spesifikasi seperti telah ditanyakan di bagian hasil pengujian, pengujian dilakukan untuk menjalankan sistem ini dapat berjalan sesuai yang diharapkan tanpa terjadi kesalahan atau *error* didalamnya, sehingga proses yang terjadi telah sesuai dengan prosedur yang diinginkan seperti uji coba yang akan dijelaskan dibawah ini :

### 4.1.2.1 Uji Menu LogIn

Jika *user* memasukan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang benar maka akan masuk kemenu berikutnya. Yaitu masuk halaman menu berikutnya yaitu halaman menu *admin*.



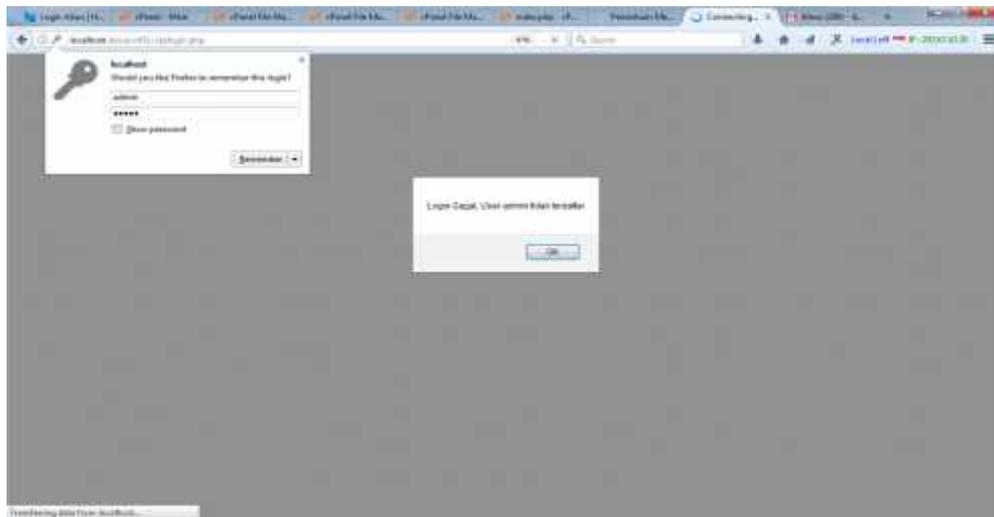
Memasukan username & Password

Berhasil

Gambar 4.15 Halaman Menu *login* Berhasil

### 4.1.2.2 Uji Menu LogIn Gagal

Jika *user* memasukan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang salah, misalnya nama pemakai benar tapi kata sandi salah, atau sebaliknya, atau keduanya salah maka akan gagal masuk kehalaman berikutnya jadi harus mengulangi dengan memasukan *username* dan *password* sampai benar dan masuk kehalaman berikutnya.



Gambar 4.16 Halaman Menu *login* Gagal

#### 4.1.2.3 Uji Input Data Mahasiswa

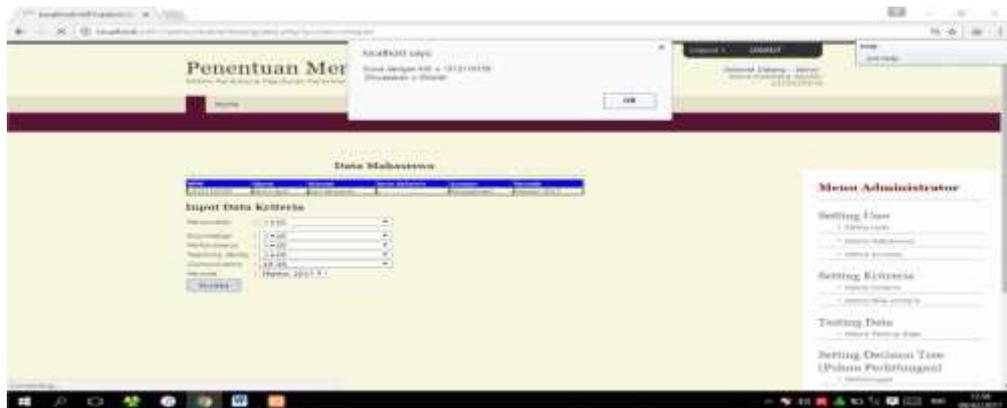
Menguji menginputkan data mentor minat bakat dan menyimpan data calon mentor minat bakat sesuai data yang ada seperti identitas mentor minat bakat. Di tahap uji ini yaitu dengan cara menginputkan data identitas mentor minat bakat kedalam sistem yang sudah dibuat bertujuan untuk menyimpan data identitas calon mentor minat bakat. Seperti berikut ini :



Gambar 4.17 Halaman Input Dan Simpan Data Mentor Minat Bakat

#### 4.1.2.4 Uji Input Nilai Kriteria

Hasil pengujian setelah menginputkan data mentor minat bakat dan Proses data nilai kriteria, berhasil menentukan kriteria mentor diterima atau ditolak seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.18 Halaman Input Dan Proses Data Mentor Minat Bakat

#### 4.1.2.5 Hasil Cetak

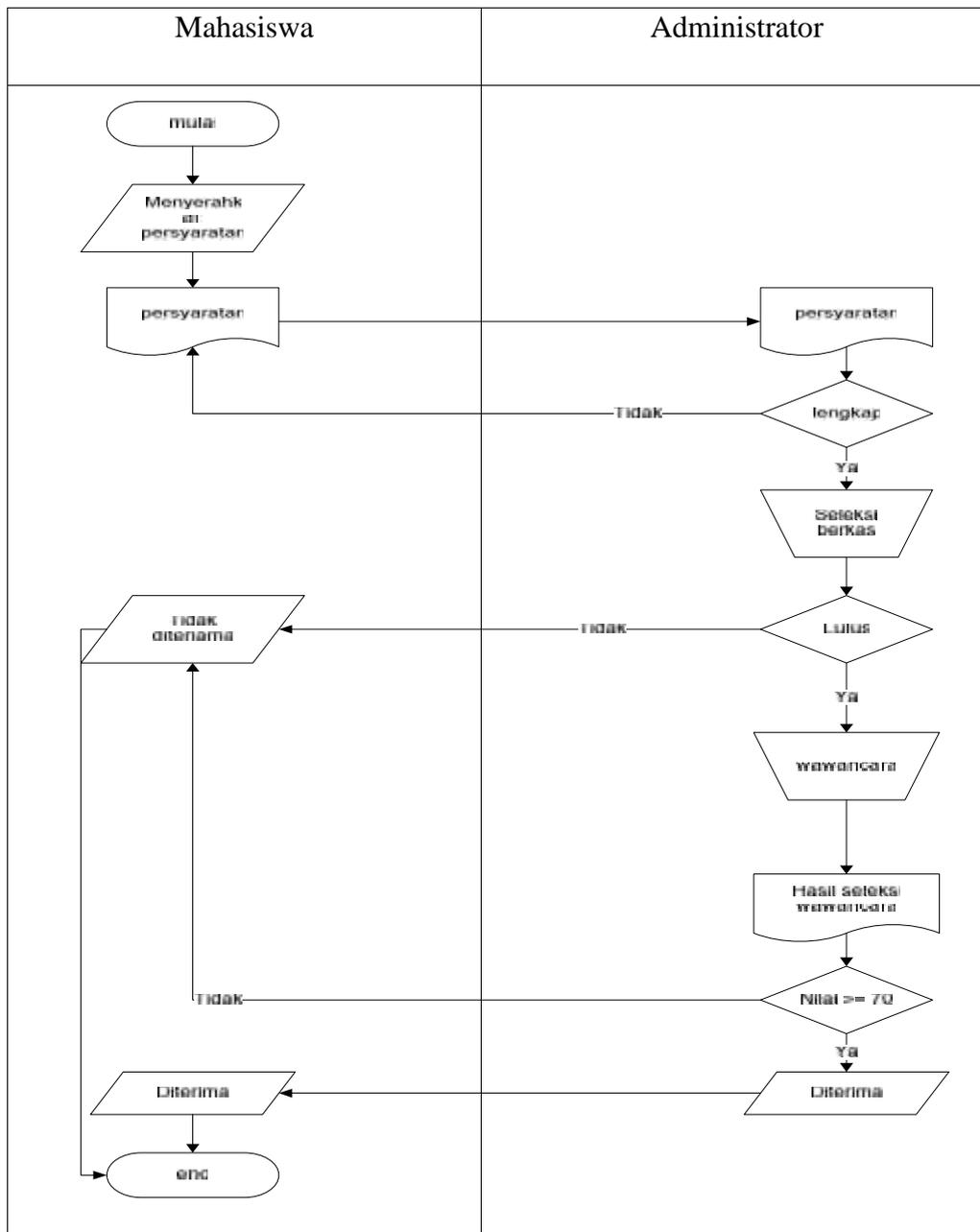
Hasil cetak dari uji coba yang sudah dilakukan dengan menggunakan sistem dan dapat langsung dicetak langsung ataupun disimpan dalam bentuk file pdf, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 4.19 Halaman Hasil Cetak

## 4.2 Pembahasan

Mapping chart sistem seleksi penerimaan mentor minat bakat yang sedang berjalan.



Gambar 4.20 Flowchart alur seleksi penerimaan mentor minat bakat

Mapping chart sistem seleksi penerimaan mentor minat yang berjalan yaitu :

1. Mahasiswa menyerahkan berkas persyaratan ke bagian Kemahasiswaan dan Pemasaran Darmajaya.
2. Setelah melengkapi persyaratan. Jika persyaratan lengkap maka akan mengikuti seleksi berkas. Jika persyaratan tidak lengkap maka harus memenuhi persyaratan.
3. Kemudian Jika seleksi berkas lulus, maka akan mengikuti tes wawancara. Jika seleksi berkas tidak lulus maka tidak diterima menjadi mentor minat bakat.
4. Kemudian Jika tes wawancara lulus dengan nilai  $\geq 70$  maka dinyatakan diterima menjadi calon mentor. Jika tes wawancara tidak lulus maka tidak diterima menjadi mentor minat bakat.

Penerapan metode algoritma c4.5 dalam penyeleksian mentor minat bakat darmajaya merupakan sistem yang dapat menyeleksi mentor minat bakat secara objektif dan tepat. Data sampel mentor minat bakat diterima dikarenakan telah mendapat nilai kriteria yang sudah memenuhi persyaratan yang di tentukan disistem. Kriteria nilai penyeleksian mentor minat bakat yang diterima dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kriteria Penyeleksian Mentor Minat Bakat Yg Diterima

NO	Kriteria
1	Personality :a
2	Knowladge :a
3	Teaching Ability :a
4	Performance :a
5	Comunication :a

Sampel yang tidak disetujui atau ditolak dikarenakan telah mendapat nilai kriteria yang belum memenuhi kriteria persyaratan yang di tentukan disistem. Kriteria nilai penyeleksian mentor minat bakat yang ditolak dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kriteria penyeleksian mentor minat bakat yg ditolak

NO	Kriteria
1	Personality :b
2	Knowladge :a
3	Teaching Ability :b
4	Performance :a
5	Comunication :a

Kelebihan dari Sistem Penyeleksian Mentor Minat Bakat Dengan Metode Algoritma C4.5 adalah sebagai berikut :

- a) Dapat memberikan hasil keputusan seleksi mentor minat bakat dengan tepat.
- b) Sistem ini menghasilkan keputusan seleksi secara objektif sesuai dengan data-data yang mengikuti tes seleksi.
- c) Mengurangi berkas dengan bentuk *hardcopy* atau menggunakan kertas karena bisa menyimpan didalam *database* yang bisa sewaktu-waktu dibutuhkan bisa dibuka kembali

Kekurangan dari Sistem Penyeleksian Mentor Minat Bakat Dengan Metode Algoritma C4.5 adalah sebagai berikut :

- a) Harus terkoneksi dengan internet
- b) Dibutuhkan koneksi intranet dan internet yang handal dan stabil, hal ini bertujuan agar pada saat aplikasi dijalankan akan berjalan dengan baik dan lancar.
- c) Tingkat keamanan data dan file rentan untuk disabotase para Hacker.