

## CARA MENJALANKAN APLIKASI

User yang dapat menggunakan aplikasi ini adalah user yang telah terdaftar sebagai *admin*, *front office*(fo) dan operator. Setelah mempunyai hak akses, user melakukan *login* pada form **LOGIN** DAN **PASSWORD** yang ada di Halaman Utama. Seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Halaman Utama

### 1. User admin

1.1 User admin melakukan login pada form **LOGIN** DAN **PASSWORD**. Setelah login berhasil akan ditampilkan menu *HOMEPAGE*, *MENU ADMIN*, *OPERATOR*, *FRONT OFFICE*, *GRAFIK*, dan *LOGOUT*. Seperti terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Halaman Utama untuk *user* admin

1.2 Untuk melakukan proses prediksi, pertama user klik pada **MENU ADMIN**, pada menu ini terdapat 2 sub menu yaitu sub menu **KELOLA VARIABEL** DAN **PROSES PREDIKSI KHUSUS ADMIN**. kemudian klik sub menu **KELOLA VARIABEL** maka akan ditampilkan Halaman Master Variabel seperti pada gambar 3. Halaman ini digunakan untuk mengelola variabel-variabel apa saja yang digunakan sebagai parameter utama pada proses prediksi.

The screenshot shows the 'Master Variabel' page. It has a navigation menu at the top with "HOMEPAGE", "MENU ADMIN", "OPERATOR", "FRONT OFFICE", "GRAFIK", and "LOGOUT". Below the menu, there are buttons for "KELOLA VARIABEL" and "PROSES PREDIKSI KHUSUS ADMIN". The main content area is titled "Master Variabel" and includes a "Tambah Variabel Baru" link. Below this is a table with the following data:

No	Nama Variabel	Bobot	Kode	Tipe	Edit	Hapus	Atribut
1	rt_nem	0.3	Vo1	num	Edit	Hapus	Atribut
2	rt_sttb	0.3	Vo2	num	Edit	Hapus	Atribut
3	prop_SMA	0.1	Vo3	char	Edit	Hapus	Atribut
4	jur_SMA	0.1	Vo4	char	Edit	Hapus	Atribut
5	status_SMA	0.1	Vo5	char	Edit	Hapus	Atribut

At the bottom of the page, it shows "Jumlah Data : 6" and "Halaman : 1 2".

Gambar 3. Master Variabel

Pada Halaman Master Variabel *user* Menginputkan Nama Variabel, Bobot, Kode dan Tipe Variabel. Pada gambar 3 terlihat nama variabel-variabel yang telah di inputkan yaitu *rt\_nem*, *rt\_sttb*, *prop\_SMA*, *jur\_SMA*, *status\_SMA* dan *jk*. Untuk menambah Master Variabel klik **Tambah Variabel Baru** maka akan ditampilkan form Tambah Variabel Baru seperti terlihat pada Gambar 4, setelah itu klik *Button Simpan*, sedangkan untuk *Edit*, dan Hapus klik pada **Edit** atau **Hapus**.

The screenshot shows a web application interface for managing variables. At the top, there is a navigation menu with links: HOME PAGE, MENU ADMIN, OPERATOR, FRONT OFFICE, GRAFIK, and LOGOUT. The main heading is "Master Variabel" with a sub-heading "Tambah Variabel Baru". Below this is a form with the following fields:

- Nama Variabel:
- Bobot:
- Kode:
- Tipe:

Buttons for "Simpan" and "Reset" are located below the form. Below the form is a table with the following data:

No	Nama Variabel	Bobot	Kode	Tipe	Edit	Hapus	Atribut
1	rt_nem	0.3	Vo1	num	Edit	Hapus	Atribut
2	rt_sttb	0.3	Vo2	num	Edit	Hapus	Atribut
3	prop_SMA	0.1	Vo3	char	Edit	Hapus	Atribut
4	jur_SMA	0.1	Vo4	char	Edit	Hapus	Atribut
5	status_SMA	0.1	Vo5	char	Edit	Hapus	Atribut

At the bottom left, it says "Jumlah Data : 6" and at the bottom right, "Halaman : 1 2".

Gambar 4. Tambah Variabel Baru

1.3 Setelah menentukan Master Variabel, kemudian pilih MENU **OPERATOR** klik sub menu **MAHASISWA** seperti terlihat pada gambar 5.

<a href="#">HOMEPAGE</a> <a href="#">MENU ADMIN</a> <a href="#">OPERATOR</a> <a href="#">FRONT OFFICE</a> <a href="#">GRAFIK</a> <a href="#">LOGOUT</a>									
<b>Master Mahasiswa</b>									
Tambah Data Mahasiswa									
No	NIM	Nama Mahasiswa	Prodi	Masa Studi	IPK	Status Lulus	Edit	Hapus	Detil
1	123050001	MASRUM	IF	73	2.62	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
2	123050002	PUJAS WENDRO	IF	83	2.83	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
3	123050003	ENDANG ANGGIRATIH	IF	57	3.67	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
4	123050004	PRASETYO NUGROHO	IF	78	3.09	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
5	123050005	RADIANTI TRIA ANGGRAENI	IF	81	3.34	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
6	123050008	ADYUTA DHANIKA	IF	75	2.87	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
7	123050010	DIAN PRAMESTI	IF	83	3.31	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
8	123050011	F.ALBERTUS FARNOPIAN	IF	83	2.48	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
9	123050013	BANU PRIHATMOKO	IF	52	3.51	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
10	123050014	LISTIONO	IF	81	2.51	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
Jumlah Data : 1137		Halaman : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114							
Pencarian berdasarkan NIM		<input type="text"/>	<input type="button" value="Cari"/>	Tampil semua					

Gambar 5. Master Mahasiswa

Halaman ini digunakan untuk menampilkan dan mengolah data mahasiswa yang digunakan sebagai *data training*. Adapun cara menggunakannya sebagai berikut :

- Untuk mencari data mahasiswa yaitu isikan NIM mahasiswa kemudian klik button **Cari**, maka akan ditampilkan data mahasiswa yang dicari.
- Untuk menambah data pada Master Mahasiswa klik pada **Tambah Data Mahasiswa**. Kemudian muncul *form* penambahan data mahasiswa, setelah selesai Klik *button Simpan* untuk menyimpan data mahasiswa seperti terlihat pada gambar 6.
- Sedangkan untuk *edit* dan hapus klik *link edit* atau hapus.
- Jika ingin mengolah detil mahasiswa klik **Atribut**. Maka akan tampil halaman Pengelolaan *Atribut*. *Atribut* ini merupakan data nilai/*value* dari variabel yang ada pada Master Variabel. Setelah mengisi data detil mahasiswa dengan benar dan sesuai kebutuhan.

Kemudian klik **Simpan** untuk menyimpan data seperti terlihat pada gambar 7.

**Master Mahasiswa**

Tambah Data Mahasiswa Tambah Data Mahasiswa ✖

Nim :

Nama :

Prodi :

Masa Studi :

IPK :

Status Lulus :

No	NIM	Nama Mahasiswa	Prodi	Masa Studi	IPK	Status Lulus	Edit	Hapus	Detil
1	123050001	MASRUM	IF	73	2.62	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
2	123050002	PUJAS WENDRO	IF	83	2.83	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
3	123050003	ENDANG ANGGIRATHI	IF	57	3.67	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
4	123050004	PRASETYO NUGROHO	IF	78	3.09	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
5	123050005	RADIANTI TRIA ANGGRAENI	IF	81	3.34	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
6	123050008	ADYUTA DHANIKA	IF	75	2.87	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
7	123050010	DIAN PRAMESTI	IF	83	3.31	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
8	123050011	F.ALBERTUS FARNOPIAN	IF	83	2.48	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
9	123050013	BANU PRIHATMOKO	IF	52	3.51	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
10	123050014	LISTIONO	IF	81	2.51	Lulus	Edit	Hapus	Atribut

Jumlah Data : 1137 Halaman : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97

Gambar 6. Form Tambah Data Mahasiswa

HOME PAGE MENU ADMIN OPERATOR FRONT OFFICE GRAFIK LOGOUT

**MAHASISWA**

**PENGELOLAAN ATRIBUT**

**MAHASISWA : 123050001**

Back

No.	Variabel	Value
1	rt_nem	6.33 <input type="text"/>
2	rt_sttb	5.88 <input type="text"/>
3	prop_SMA	KALIMANTAN TENGAH <input type="text"/>
4	jur_SMA	IPS <input type="text"/>
5	status_SMA	N <input type="text"/>
6	jk	L <input type="text"/>

Home

Gambar 7. Form Pengelolaan Atribut Pada Detil Mahasiswa

1.4 Selanjutnya mengelola data Data master calon Mahasiswa Baru(camaba) ini merupakan data dari mahasiswa baru

yang akan diprediksi atau sebagai *data testingnya*. Adapun cara menggunakannya sebagai berikut :

- Pilih menu **FRONT OFFICE** klik sub menu **CALON MABA** seperti terlihat pada gambar 8.

No	No Daftar	Nama Calon Mahasiswa	Prodi	Edit	Hapus	Detil
1	201471113599	REGINA ARSYA VIDIA	IF	Edit	Hapus	Atribut
2	201471313870	RANDIKA DANDING ANDIAWAN	IF	Edit	Hapus	Atribut
3	201471313699	RAMADYANSYAH FEBRI WICAKSONO	IF	Edit	Hapus	Atribut
4	201471313399	RYAN PRATAMA	IF	Edit	Hapus	Atribut
5	201471112267	AWALUDDIN MAHRIFATULLAH	IF	Edit	Hapus	Atribut
6	201471113993	FEISAL JASMIN	IF	Edit	Hapus	Atribut
7	201471113713	M ARIEF BUDIMAN	IF	Edit	Hapus	Atribut
8	201471113377	SYAUQA RAHMATILLAH	IF	Edit	Hapus	Atribut
9	201471305479	LUTHFI KHALIQ PUTRA M	IF	Edit	Hapus	Atribut
10	201471113813	RISELDA RAHMA ANNISA L	IF	Edit	Hapus	Atribut

Gambar 8. Halaman Master Calon Mahasiswa Mahasiswa

- Untuk mencari data calon mahasiswa yaitu isikan No Daftar mahasiswa kemudian klik button **Cari**, maka akan ditampilkan data camaba yang dicari.
- Untuk menambah data pada Master Camaba klik pada **Tambah Data Calon Mahasiswa Baru**, akan muncul *form* penambahan data camaba, setelah selesai Klik *button* **Simpan** untuk menyimpan data mahasiswa seperti terlihat pada gambar 9.

[HOMEPAGE](#)
[MENU ADMIN](#)
[OPERATOR](#)
[FRONT OFFICE](#)
[GRAFIK](#)
[LOGOUT](#)

### Master Calon Mahasiswa Baru

Tambah Data Calon Mahasiswa Baru

Tambah Data Calon Mahasiswa Baru ✖

No Daftar :   
 Nama :   
 Prodi :

No	No Daftar	Nama Calon Mahasiswa	Prodi	Edit	Hapus	Detil
1	201471113599	REGINA ARSYA VIDIA	IF	Edit	Hapus	Atribut
2	201471313870	RANDIKA DANDING ANDIAWAN	IF	Edit	Hapus	Atribut
3	201471313699	RAMADYANSYAH FEBRI WICAKSONO	IF	Edit	Hapus	Atribut
4	201471313399	RYAN PRATAMA	IF	Edit	Hapus	Atribut
5	201471112267	AWALUDDIN MAHRIFATULLAH	IF	Edit	Hapus	Atribut
6	201471113993	FEISAL JASMIN	IF	Edit	Hapus	Atribut
7	201471113713	M ARIEF BUDIMAN	IF	Edit	Hapus	Atribut
8	201471113377	SYAUQA RAHMATILLAH	IF	Edit	Hapus	Atribut
9	201471305479	LUTHFI KHALIQ PUTRA M	IF	Edit	Hapus	Atribut
10	201471113813	RISELDA RAHMA ANNISA L	IF	Edit	Hapus	Atribut

Jumlah Data : 25 Halaman : 1 2 3  
 Pencarian berdasar No Daftar   Tampil semua

Gambar 9. Form Tambah Data Calon Mahasiswa Baru

- Sedangkan untuk *edit* dan hapus klik **edit** atau **hapus**.
- Jika ingin mengolah detil camaba klik **Atribut**, maka akan tampil halaman Pengelolaan *Atribut* Calon Mahasiswa Baru. *Atribut* ini merupakan data nilai/*value* dari variabel seperti yang ada pada Master Variabel tetapi data nilai/*value* pada atribut ini sebagai data *atribut testing*. Setelah mengisi data detil mahasiswa dengan benar dan sesuai kebutuhan. Kemudian klik *button* **Simpan** untuk menyimpan data seperti terlihat pada gambar 10.

No.	Variabel	Nilai
1	rt_nem	<input type="text" value="7,2"/>
2	rt_sttb	<input type="text" value="7,3"/>
3	prop_SMA	<input type="text" value="DKI JAKARTA"/>
4	jur_SMA	<input type="text" value="IPA"/>
5	status_SMA	<input type="text" value="Negeri"/>
6	jk	<input type="text" value="Laki-laki"/>

Simpan

Home

Gambar 10. *Form* Pengelolaan Data Atribut Calon Mahasiswa Baru

1.5 Setelah kita mengelola data pada master variabel, data mahasiswa, data atribut detil mahasiswa, data detil calon mahasiswa baru dan atributnya, langkah yang terakhir adalah melakukan prediksi. Untuk *user* admin proses prediksi dapat dilakukan dengan 2 cara yang sama yaitu pada menu **ADMIN**(sub menu dan menu **FRONT OFFICE**(sub **PROSES PREDIKSI KHUSUS ADMIN** menu **PROSES PREDIKSI**). Adapun cara proses prediksinya adalah sebagai berikut :

- Pilih menu PROSES PREDIKSI KHUSUS ADMIN kemudian klik sub menu PROSES PREDIKSI, maka akan ditampilkan halaman Data *Testing* Calon Mahasiswa Baru. Halaman ini merupakan data camaba yang mendaftar untuk diprediksi, seperti terlihat pada gambar 11.

<a href="#">HOMEPAGE</a> <a href="#">MENU ADMIN</a> <a href="#">OPERATOR</a> <a href="#">FRONT OFFICE</a> <a href="#">GRAFIK</a> <a href="#">LOGOUT</a>				
KELOLA VARIABEL PROSES PREDIKSI KHUSUS ADMIN				
<b>Pilih Calon Mahasiswa Baru</b>				
No	No Daftar	Nama	Prodi	Prediksi
1	201471113599	REGINA ARSYA VIDIA	IF	Prediksi
2	201471313870	RANDIKA DANDING ANDIAWAN	IF	Prediksi
3	201471313699	RAMADYANSYAH FEBRI WICAKSONO	IF	Prediksi
4	201471313399	RYAN PRATAMA	IF	Prediksi
5	201471112267	AWALUDDIN MAHRIFATULLAH	IF	Prediksi

Gambar 11. Data *Testing* Calon Mahasiswa Baru

- Untuk melakukan prediksi pilih data camaba pada tabel kemudian klik **Prediksi**, maka akan ditampilkan Halaman Pemilihan Variabel. Halaman ini untuk memilih variabel-variabel yang menjadi parameter dalam menentukan proses prediksi, seperti terlihat pada gambar 12.

<a href="#">HOMEPAGE</a> <a href="#">MENU ADMIN</a> <a href="#">OPERATOR</a> <a href="#">FRONT OFFICE</a> <a href="#">GRAFIK</a> <a href="#">LOGOUT</a>						
<b>PEMILIHAN VARIABEL</b> Back						
No.	Kode	Variabel	Bobot	Tipe	Status Pilih	Proses
1	V01	rt_nem	0.3	num	Y	Pilih Tidak Dipilih
2	V02	rt_sttb	0.3	num	Y	Pilih Tidak Dipilih
3	V03	prop_SMA	0.1	char	Y	Pilih Tidak Dipilih
4	V04	jur_SMA	0.1	char	Y	Pilih Tidak Dipilih
5	V05	status_SMA	0.1	char	Y	Pilih Tidak Dipilih
6	V06	jk	0.1	char	Y	Pilih Tidak Dipilih
Nilai K untuk klasifikasi : <input type="text" value="5"/> (otomatis tersimpan)						
<input type="button" value="Klasifikasi"/> Proses Klasifikasi						

Gambar 12. Pemilihan Variabel yang digunakan untuk prediksi.

- Kemudian tentukan variabel-variabelnya, sebagai nilai defaultnya ada 6 variabel yang dipilih. Kalau ada variabel yang digunakan klik **Tidak Dipilih**, maka pada kolom status pilih nilai variabel tersebut akan berubah menjadi **T**.

- Selanjutnya tentukan Nilai **K**. Nilai **K** merupakan banyaknya record yang akan ditampilkan pada tabel sesuai hasil *output* jarak yang terdekat dari proses perhitungan antara *data testing* dan *data training*, yang kemudian di *sortir* dan pilih nilai jarak yang terdekat.(pada contoh tersebut nilai **k=5**).
- Untuk mempermudah *user front office(fo)* dalam melakukan proses prediksi maka penentuan Nilai k=5 dari menu *user admin* ini dijadikan nilai k default di aplikasi prediksi. Sehingga kalau *user fo* melakukan proses prediksi maka nilai k yang digunakan adalah k=5(sesuai yang telah ditetapkan di menu *user admin*).
- Selanjutnya klik button **Klasifikasi**, maka program akan menghitung proses perhitungan jarak. Hasil *outputnya* seperti terlihat pada gambar 13.

No	Nim	Nama	Masa Studi	IPK	Jarak
1	123070129	ARDIMAS KHURNIAWAN WISNU AJI	63 cukup	3.31	0.067
2	123050173	FIZA BAYU FAWTRA	63 cukup	3.04	0.069
3	123050148	AGUS PRASETYO	64 cukup	3.14	0.078
4	123050003	ENDANG ANGGIRATHI	57 normal	3.67	0.081
5	123060126	INDRA WIJAYA	78 lambat	3.03	0.082

Prediksi keberhasilan mahasiswa adalah :

Masa Studi : 65.00 Bulan atau 5 Tahun dan 1 Bulan

IPK : 3.24

Gambar 13. Hasil *Output* Klasifikasi KNN dengan user admin menu ADMIN sub menu PROSES PREDIKSI KHUSUS ADMIN.

- Pada Tabel terdapat 5 record ini berarti  $k=5$  yang merupakan hasil perhitungan jarak terdekat dari data *training* dan data *testing*.
- Pada bagian bawah tabel merupakan hasil *output* dari proses prediksi yaitu dari hasil 5 *record* data *training* yang terdekat tersebut dihitung rata-rata masa studi dan rata-rata IPK-nya.
- Apabila proses prediksi dilakukan lewat menu *FRONT OFFICE* maka hasil *output*nya seperti terlihat pada gambar 14.



Gambar 14. Hasil *Output* Klasifikasi KNN dengan *user* admin menu *FRONT OFFICE* sub menu PROSES PREDIKSI.

- Untuk melihat hasil *output* secara detilnya klik *button* Detil KNN, maka akan ditampilkan seperti pada gambar 13.

1.6 Menu GRAFIK merupakan menu tambahan, karena menu GRAFIK ini tidak ada hubungannya dengan proses prediksi. Untuk menjalankannya pilih menu **GRAFIK** maka akan

ditampilkana Halaman Grafik Data Mahasiswa, seperti terlihat pada gambar 15.



HOMEPAGE MENU ADMIN OPERATOR FRONT OFFICE GRAFIK LOGOUT

GRAFIK DATA MAHASISWA

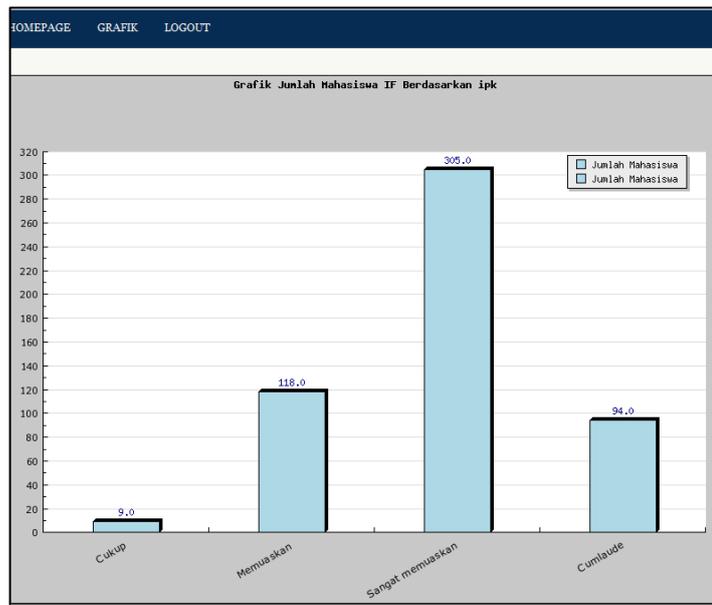
Tampilkan Grafik Mahasiswa Berdasarkan :

- 1. Indeks Prestasi
- 2. Masa Studi
- 3. Jenis Kelamin
- 4. Status SMA Asal
- 5. Propinsi Asal
- 6. Jurusan SMA Asal

Program Studi : IF

Gambar 15 Halaman Grafik Data Mahasiswa

Fungsi dari Menu GRAFIK ini adalah untuk menampilkan grafik berdasarkan *atribut* yang ada pada *data training*, sehingga dapat digunakan sebagai laporan apabila ada yang membutuhkannya. Untuk menjalankannya pilih *atribut* yang ditampilkan (1. Indeks Prestasi, 2. Masa Studi, 3. Jenis Kelamin, 4. Status SMA Asal, 5. Propinsi Asal, 6. Jurusan SMA Asal) misalnya disini dipilih no. 1 Indeks Prestasi, pada menu *dropdown* pilih *data training* prodi (**IF**) kemudian klik button **Cetak Grafik**, maka akan ditampilkan grafik seperti gambar 15.



Gambar 15 Grafik IPK mahasiswa IF yang lulus

## 2. User front office

2.1 User operator melakukan login pada form **LOGIN** DAN **PASSWORD**. Setelah login berhasil akan ditampilkan menu **HOMEPAGE**, **FRONT OFFICE**, **GRAFIK**, dan **LOGOUT**. Seperti terlihat pada gambar 16.

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN YOGYAKARTA**

**APLIKASI BERBASIS WEB  
UNTUK MEMPREDIKSI MASA STUDI MAHASISWA  
MENGUNAKAN DATA MINING DENGAN ALGORITMA NEAREST NEIGHBOR**

MASUKKAN : LOGIN ? DAN PASSWORD ?

HOME PAGE FRONT OFFICE GRAFIK LOGOUT

Selamat datang di "Aplikasi Prediksi Keberhasilan Mahasiswa Baru"

Aplikasi ini dapat membantu mahasiswa baru memperkirakan atau memprediksi berapa lama dan berapakah nilai Indeks Prestasi Kumulatif(IPK) seorang mahasiswa baru yang mendaftar di UPN "Veteran" Yogyakarta khususnya yang memilih Prodi/Jurusan : Teknik Kimia(TK), Teknik Industri(TI) dan Teknik Informatika(IF)

Hasil output dari Aplikasi ini yaitu perkiraan lama masa studi yang akan ditempuh dan berapa nilai IPK calon mahasiswa jika menempuh perkuliahan di UPN Veteran Yogyakarta. Hasil prediksi ini diharapkan dapat memberikan kemantapan bagi calon mahasiswa baru untuk melanjutkan kuliah serta dapat memotivasi semangat belajar sehingga mahasiswa nantinya dapat menempuh masa studi tepat waktu.

Selamat menggunakan....

Gambar 16. Halaman Utama untuk user front office(fo)

- 2.2 *User front office* pada aplikasi ini hanya dapat melakukan akses sesuai menu yang ditampilkan pada halaman utama. Pengolahan data calon mahasiswa baru sebagai data testing caranya seperti yang dilakukan oleh *user* admin.
- 2.3 Penentuan variabel, bobot dan nilai k sudah ditentukan oleh *user* admin.
- 2.4 Adapun cara melakukan Proses prediksi dan hasil outputnya sama seperti yang dilakukan *user* admin melalui menu FRONT OFFICE sub menu PROSES PREDIKSI. Adapun hasilnya seperti terlihat pada gambar 17.



Gambar 17. Hasil *Output* Klasifikasi KNN dengan *user fo*

### **3. User operator**

- 3.1 *User operator* melakukan login pada form **LOGIN** DAN **PASSWORD**. Setelah login berhasil akan ditampilkan menu *HOMEPAGE*, *OPERATOR*, *GRAFIK*, dan *LOGOUT*. Seperti terlihat pada gambar 17.



Gambar 17. Halaman Utama untuk *user operator*

3.2 Pada *aplikasi ini User operator* tidak dapat melakukan prediksi tetapi hanya dapat mengolah data kelulusan mahasiswa sebagai data trining. Adapun cara mengolah data yang meliputi tambah Data mahasiswa, edit, dan hapus, seperti pada menu mahasiswa untuk *user admin*, seperti terlihat pada gambar 18.

No	NIM	Nama Mahasiswa	Prodi	Masa Studi	IPK	Status Lulus	Edit	Hapus	Detil
1	123050001	MASRUM	IF	73	2.62	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
2	123050002	PUJAS WENDRO	IF	83	2.83	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
3	123050003	ENDANG ANGGIRATHI	IF	57	3.67	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
4	123050004	PRASETYO NUGROHO	IF	78	3.09	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
5	123050005	RADIANTI TRIA ANGGRAENI	IF	81	3.34	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
6	123050008	ADVUTA DHANIKA	IF	75	2.87	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
7	123050010	DIAN PRAMESTI	IF	83	3.31	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
8	123050011	F.ALBERTUS FARNOPIAN	IF	83	2.48	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
9	123050013	BANU PRIHATMOKO	IF	52	3.51	Lulus	Edit	Hapus	Atribut
10	123050014	LISTIONO	IF	81	2.51	Lulus	Edit	Hapus	Atribut

Jumlah Data : 1137  
Halaman : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114

Pencarian berdasar NIM

Gambar 18. Master Mahasiswa *user operator*