

## BAB IV

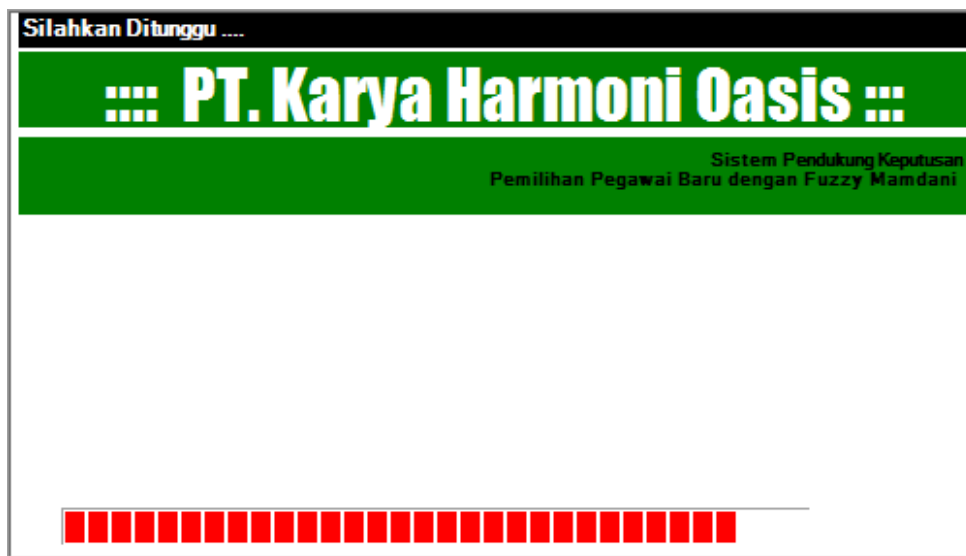
### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Tampilan Hasil

Hasil implementasi aplikasi dari *system* pendukung keputusan pemilihan pegawai baru menggunakan metode Fuzzy Mamdani akan dijelaskan tiap-tiap form pada program.

##### IV.1.1. Tampilan Splash Program

*Splash* adalah form pertama yang ditampilkan oleh program dapat dilihat pada gambar IV.1 berikut :

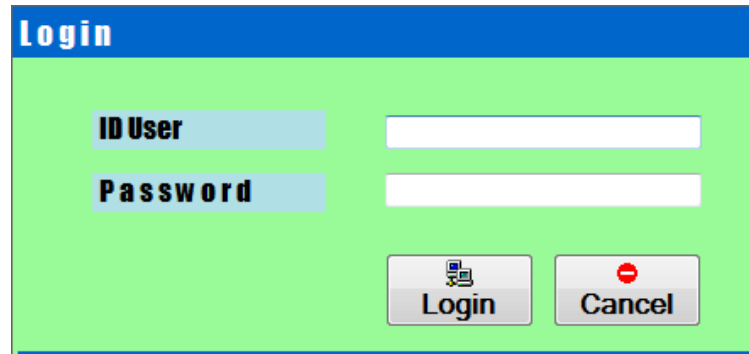


Gambar IV.1. Tampilan Form *Splash*

##### IV.1.2. Tampilan Menu *Login*

Tampilan *Login* berfungsi sebagai form input *id user* dan *password user* admin program, bila *id* dan *user* ada di daftar tabel *tuser* dan benar program akan

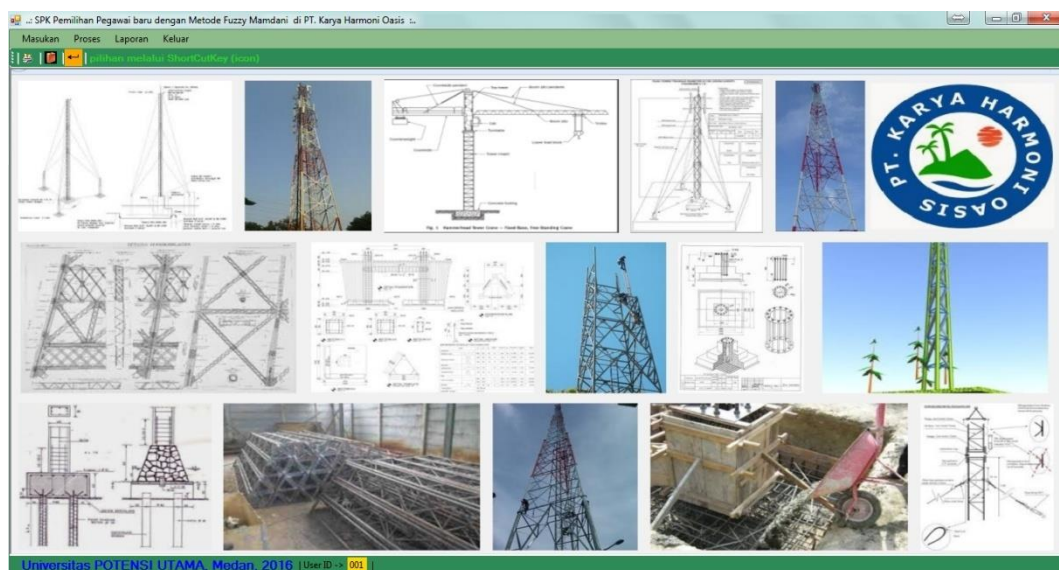
menampilkan menu utama bila tidak akan tetap pada tampilan *login* seperti terlihat pada gambar IV.2 berikut :



**Gambar IV.2. Tampilan Form Login**

#### IV.1.3. Tampilan Form Menu Utama

Form ini muncul setelah admin berhasil memasukkan *id user* dan *password* dengan benar. Pada tampilan ini, terdapat banyak menu yang memiliki fungsi memanggil *form* lainnya dalam program. Gambar tampilan *form* menu utama dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut :



**Gambar IV.3. Tampilan Form Menu Utama**

#### IV.1.4. Tampilan *Form Master User*

Form ini menampilkan data *user* admin yang ada, dan berfungsi untuk menambahkan serta menghapus *user* yang memiliki akses *login*. Gambar tampilan *form master user*. Form dapat digunakan dengan menekan tombol fungsi yang di sediakan untuk mengolah data. Adapun tampilan *form master user* dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut :

The screenshot shows a web application interface for managing users. At the top, there is a blue header titled "Data User". Below the header, there is a form for editing a user record. The form includes fields for "Id User" (containing "009"), "Nama User", "Password", and "Level User". To the right of the "Id User" field, it says "Record no. 4 Of 4". Below the form is a toolbar with buttons for "Add", "Save", "Cancel", "Edit", "Delete", "Exit", and navigation arrows. Below the toolbar is a search section with a "Search record" input field, a "Kunci Pencarian" (Search Key) input field, radio buttons for "User Id" and "Nama User", and "Search" and "Refresh" buttons. At the bottom, there is a table with the following data:

	Id User	Nama User	Password	Level User
▶	001	Ryan	001	Pimpinan
	002	Rivie	002	Admin
	007	Jidan	jidan	Admin
	008	erwin	008	Pimpinan
*				

Gambar IV.4. Tampilan *Form Master User*

#### IV.1.5. Tampilan Form Data Pelamar

Tampilan ini merupakan tampilan form data pelamar berfungsi untuk mengelola data identitas pelamar. Gambar IV.5 tampilan form data pelamar adalah :

**.: Data Pelamar**

**No. Id Pelamar** 00002 **Record no. 2 Of 7**

**Nama Pelamar** Putri

**Alamat** Marelan Pasar 600

**Nomor Telpon** 087900000

**Pendidikan Terakhir** S1

**Jurusan** Teknik Sipil

**Kunci Pencarian** 
 No Id Pelamar
  Nama Pelamar

No Pelamar	Nama Pelamar	Alamat	No. Telp	Pendidikan	Jurusan
00001	erwin	Lau dendang	08126379726	S1	Industri
00002	Putri	Marelan Pasar 600	087900000	S1	Teknik Sipil
00003	Melly	alamat	08123333333	SMU	IPA
00004	Hamdani	Jln. Brayon Beng...	085262971890	SMU	IPA
00006	hamdani	brayan	0834444444444	SMU	pertanian
00007	Togu Rambe	Rantau Prapat	081377227906	S3	Sistem Infomas
00008	Hamadani Nasuti...	Jl. Braya Bengkel...	0877364502763	S2	Teknik Industri

**Gambar IV.5. Tampilan Form Data Pelamar**

#### IV.1.6. Tampilan Form Penilaian Pelamar

Tampilan ini merupakan tampilan form penilaian pelamar, form ini berfungsi untuk mengelola penilaian hasil psikotes pelamar, yaitu input nilai, edit nilai dan hapus nilai masing semua pelamar. Nilai tersebut merupakan nilai

kriteria yang telah ditentukan saat desain sistem. Gambar IV.6 tampilan form penilaian pelamar adalah :

**.. Data Nilai Test Pelamar**

**No. Id Pelamar** 00001 **Record no. 1 Of 6**

**Nama Pelamar** erwin

**Nilai Epps** 73

**Nilai Apm** 83

**Nilai Teknik** 76

Add Save Cancel Edit Delete Exit

Kunci Pencarian   No Id Pelamar  Nama Pelamar Search Refresh

Search record |

	No Id	Nama Pelamar	Nilai Epps	Nilai Apm	Nilai Teknik
▶	00001	erwin	73	83	76
	00002	Putri	54	56	76
	00003	Melly	10	20	30
	00006	hamdani	80	80	70
	00007	Togu Rambe	50	90	56
	00008	Hamadani Nasution	40	50	90
*					

**Gambar IV.6. Tampilan Form Nilai TestPelamar**

#### IV.1.7. Tampilan Form Proses SPK

Tampilan ini merupakan tampilan proses pengambilan keputusan test penerimaan pegawai baru. Penilaian test berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, program secara otomatis akan melakukan perhitungan, dan menampilkan hasil yang dapat disimpan kedalam *database*. Form ini merupakan form yang paling penting dalam pemilihan pegawai baru dengan menggunakan

metode fuzzy Mamdani. Setelah diproses form akan menampilkan data hasil SPK sesuai metode Fuzzy Mamdani seperti terlihat pada Gambar IV.7 berikut :

Tabel Hasil SPK test Psikotes Penerimaan Pegawai dengan Metode Fuzzy Mamdani

No.	Id Pelamar	Nama Pelamar	Nilai Epps	Nilai Apr	Nilai Teknik	Nilai Fz Mamdani	Hasil Psikotes
1	00001	erwin	73	83	76	78.63636363636...	Lulus
2	00002	Putri	54	56	76	62.66666666666...	Gagal
3	00003	Melly	10	20	30	50	Gagal
4	00006	hammadani	80	80	70	80.0	Lulus
5	00007	Togu Rambe	50	90	56	61.6	Gagal
6	00008	Hamadani Nasution	40	50	90	70	Gagal

**Gambar IV.7. Tampilan Form Proses Penilaian Pelamar**

#### IV.1.8. Tampilan Form Laporan Daftar Pelamar

Menampilkan laporan data pelamar, ketika *user* menekan tombol Laporan, lalu data pelamar maka program akan menampilkan laporan daftar pelamar yang tersimpan di *database*. Berikut Gambar IV.8 tampilan form laporan daftar pelamar :

Daftar Pelamar

No.	Nama Pelamar	No. Id	Alamat	No. Telp	Pendidikan	Jurusan
1	erwin	00001	Lau dendang	08126379726	S1	Industri
2	Putri	00002	Marelan Pasar 600	087900000	S1	Teknik Sipil
3	Melly	00003	alamat	08123333333	SMU	IPA
4	Hamdani	00004	Jln. Brayan Bengkel	085262971890	SMU	IPA
5	hamdani	00006	brayan	0834444444444	SMU	pertanian
6	Togu Rambe	00007	Rantau Prapat	081377227906	S3	Sistem Informas
7	Hamadani Nasution	00008	Jl. Braya Bengkel No. 65 Meda	0877364502763	S2	Teknik Industri

Medan, 28-Aug-2016

Disetujui Oleh  
(.....)

Dibuat Oleh  
(.....)

Current Page No.: 1 | Total Page No.: 1 | Zoom Factor: 100%

**Gambar IV.8. Tampilan Form Laporan Data Pelamar**

#### **IV.1.9. Tampilan Form Laporan Hasil SPK Pemilihan Pegawai**

Form ini menampilkan laporan hasil SPK hasil test calon pegawai yang mengikuti test. hasil SPK untuk tiap peserta adalah diterima dan tidak diterima. ketika *user* menekan memilih laporan hasil SPK pemilihan pegawai maka program akan menampilkan laporan daftar hasil test, metode perhitungan nilai menggunakan metode Fuzzy Mamdani dapat dilihat pada Gambar IV.9 berikut :

Laporan Hasil SPK Pemilihan Pegawai Baru dengan metode Fuzzy Mamdani

Main Report

**Daftar Hasil SPK Pemilihan Pegawai Baru  
Dengan Metode Fuzzy Mamdani**

No.	Nama Pelamar	No. Id	Nilai Psikotes	Hasil Psikotes
1	erwin	00001	78.64	Lulus
2	Putri	00002	62.67	Gagal
3	Melly	00003	50.00	Gagal
4	hamdani	00006	80.00	Lulus
5	Togu Rambe	00007	61.60	Gagal
6	Hamadani Nasution	00008	70.00	Gagal

Medan, 28-Aug-2016  
Dibuat Oleh

Disetujui Oleh

(.....)

(.....)

Current Page No.:1 Total Page No.:1 Zoom Factor:100%

**Gambar IV.9. Tampilan Form Laporan Hasil SPK Pemilihan Pegawai Baru**

## IV.2. Uji Coba Hasil

### IV.2.1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian yang akan dilakukan dengan menguji *sistem* yang dibangun secara langsung. Skenario pengujian *Sistem* Pendukung Keputusan pemilihan pegawai selengkapnya ada pada tabel IV.1 dibawah ini:

**Tabel IV.1. Skenario pengujian Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Baru pada PT Karya Harmoni Oasis Medan**

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
<i>Login</i>	Verifikasi <i>User Id</i>	<i>Black box</i>
	Verifikasi Password	<i>Black box</i>
	Tambah Data	<i>Black box</i>

Pengolahan Data <i>User</i>	Ubah Data	<i>Black box</i>
	Hapus Data	<i>Black box</i>
Pengolahan Data Pelamar	Tambah Data	<i>Black box</i>
	Ubah Data	<i>Black box</i>
	Hapus Data	<i>Black box</i>
Pengolahan Data Nilai Test Pelamar	Tambah Data	<i>Black box</i>
	Ubah Data	<i>Black box</i>
	Hapus Data	<i>Black box</i>
Proses SPK	Proses Data (Hitung)	<i>Black box</i>

### IV.3. Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

#### IV.3.1. Pengujian *Login*

Berikut ini adalah pengujian *login*, yaitu :

Tabel IV.2. Pengujian Data *Login*

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>User id: 001</i>  <i>Password : 001</i>	<i>Login Berhasil</i>	Nama <i>user, password</i> sesuai dengan tabel Petugas <i>login</i> berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
<i>User Id : 002</i>  <i>Password : 002</i>	<i>Login Berhasil</i>	Nama <i>user, password</i> sesuai dengan tabel Petugas <i>login</i> berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima

#### IV.3.2. Pengujian Data User

Pengujian data user dilakukan untuk mensetting data login proses program penyeleksian ini, pengolahan data *user* terdiri dari *Id User, Username, Password*. Berikut ini adalah pengujian data *User*, yaitu :

1. Tambah data *user*

Tabel IV.3. Pengujian Tambah Data *User*

Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>User id : 001</i>	<i>User bertambah</i>	<i>User</i> berhasil ditambah	Diterima

<i>User id</i> : 002	<i>User</i> bertambah	<i>User</i> berhasil ditambah	Diterima
----------------------	-----------------------	-------------------------------	----------

2. Ubah data *user*

**Tabel IV.4. Pengujian Ubah Data User**

<b>Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Password</i> lama : 123  <i>Password</i> baru : 12345	<i>Password</i> berhasil diubah dan tersimpan kedalam tabel data TUser	<i>Password</i> berhasil diubah	Diterima
<i>Password</i> lama : 001  <i>Password</i> baru : met	<i>Password</i> berhasil diubah dan tersimpan kedalam tabel data TUser	<i>Password</i> berhasil diubah	Diterima

3. Hapus data *User***Tabel IV.5. Pengujian Hapus Data User**

<b>Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
UserId : 002	Data user terhapus	Data berhasil dihapus	Diterima
UserId : 003	Data user terhapus	Data berhasil dihapus	Diterima

**IV.3.3. Pengujian Data Pelamar**

Pengujian data customer terdiri dari no id, nama pelamar, alamat,

## 1. Tambah data pelamar

**Tabel IV.6. Pengujian Data Pelamar**

<b>Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Nama : Erwin Alamat: Jl.Perhubungan	Data pelamar bertambah	Data berhasil ditambah	Diterima
Nama : Zidan Alamat : Jl.Gatsu	Data Pelamar bertambah	Data berhasil ditambah	Diterima

## 2. Ubah data Pelamar

**Tabel IV.7. Pengujian Ubah Data Pelamar**

<b>Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Alamat salah; Alamat benar : Jl.Meteorologi	Data pelamar berubah	Data berhasil diubah	Diterima
Nama salah : Erwin Nama benar : Erwinsah Putra	Data pelamar berubah	Data berhasil diubah	Diterima

## 3. Hapus data pelamar

**Tabel IV.8. Pengujian Hapus Data Pelamar**

<b>Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
No Id : 00003	Data pelamar terhapus	Data berhasil dihapus	Diterima
No Id : 00002	Data pelamar terhapus	Data berhasil dihapus	Diterima

#### IV.3.4. Pengujian Data Penilaian Test Pelamar

Pengujian data penilaian terdiri dari no id, nilai APM, Nilai Teknik.

1. Tambah data penilaian

**Tabel IV.9. Pengujian Data Penilaian Test Pelamar**

<b>Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Nilai APM	Tersimpan dan masuk ke <i>database</i>	Data berhasil disimpan	Diterima
Nilai Teknik	Tersimpan dan masuk ke <i>database</i>	Data berhasil disimpan	Diterima

2. Ubah data penilaian

**Tabel IV.10. Pengujian Ubah Data Penilaian**

<b>Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Nilai APM	Isi data 00001 dapat diubah	Data berhasil diubah	Diterima
Nilai Teknik	Isi data dapat diubah	Data berhasil diubah	Diterima

## 3. Hapus data penilaian

**Tabel IV.11. Pengujian Hapus Data Penilaian**

<b>Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
No Id 00001	Data penilaian No.Id terhapus	Data berhasil dihapus	Diterima
No Id : 00002	Data penilaian No.Id terhapus	Data berhasil dihapus	Diterima

**IV.3.5. Pengujian Data Keputusan**

Pengujian untuk data keputusan SPK.

## 1. Proses data SPK Pemilihan Pegawai Baru (Hitung)

**Tabel IV.12. Pengujian Proses Data SPK Pemilihan Pegawai Baru**

<b>Hasil Uji (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Dilakukan perubahan data nilai test	Menghasilkan total nilai dan hasil SPK yang sesuai dengan perhitungan manual serta tersimpan ke dalam tabel nilai	Menghasilkan nilai dan hasil SPK dan status sesuai yang diharapkan. Data langsung tersimpan di tabel nilai	Diterima

#### **IV.4. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang**

Aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai baru pada PT Karya Harmoni Oasis Medan dengan menggunakan metode Fuzzy Mamdani, yang dirancang dan dibangun penulis menyadari sepenuhnya bahwa aplikasi ini memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan aplikasi berikut ini :

##### **IV.4.1. Kelebihan**

Adapun kelebihan aplikasi ini yang telah dirancang adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi mampu melakukan penilaian hasil test penerimaan pegawai baru dengan cepat dan tepat. Proses perhitungan menggunakan metode Fuzzy Mamdani.
2. Aplikasi ini mudah dipahami dan gampang penggunaannya.
3. Terdapat hak akses (*security*), sehingga tidak sembarangan orang dapat mengakses sistem.

##### **IV.4.2. Kekurangan**

Ada kekurangan yang terdapat pada aplikasi ini. Oleh karena itu, masih perlu dilakukannya perbaikan dan pengembangan *sistem* kedepannya. Adapun kekurangan dari aplikasi sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Interface *sistem* yang dibangun masih tampak sederhana dapat dikembangkan lebih menarik.

2. Aplikasi bisa dikoneksikan dengan sistem HRD sehingga HRD bisa melihat perkembangan pegawai mulai dari proses penerimaan hingga sudah menjadi pegawai bahkan sampai pensiun.