

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi

Implementasi program adalah implementasi dari analisa dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya. Sehingga diharapkan dengan adanya implementasi ini dapat dipahami jalannya suatu sistem pendukung keputusan seleksi tenaga kerja menggunakan metode *Promethee* pada PT. Telkomsel Regional Bali-Nusa Tenggara. Sebelumnya user harus mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari program yang akan diimplementasikan baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak komputer. Tahapan-tahapan dalam proses implementasi adalah :

4.1.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Untuk dapat menjalankan aplikasi sistem pendukung keputusan seleksi tenaga kerja menggunakan metode *Promethee* ini diperlukan perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware). Adapun ketentuan perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. CPU Intel(R) Core(TM) 2 Duo CPU T8100 @ 2.10 GHz (2 CPUs).
2. Memori minimal 1 GB.
3. Harddisk minimal 80 GB
4. VGA Card 256 MB
5. Keyboard, Mouse, dan printer.
6. Monitor SVGA resolusi 800 x 600.

Adapun persyaratan minimal perangkat lunak (software) adalah sebagai berikut :

1. Microsoft Windows XP Service Pack 2
2. Power Designer
3. Microsoft Visual Basic .Net 2005
4. Developer Express 8.3.2
5. ActivExpert Messaging Server Manager versi 5.

4.1.2 Instalasi Program

1. Install system operasi windows XP/Vista/NT.
2. Install aplikasi Microsoft Visual Basic .Net 2005.
3. Install Developer Express 8.3.2.

4.1.3 Implementasi Metode Promethee Pada Program

Implementasi ini dilakukan untuk menguji kinerja sistem untuk pencarian hasil yang optimal berdasarkan prioritas. Tujuan implementasi ini adalah untuk mencari keakuratan kinerja sistem dalam perhitungan proses promethee. Sebagai contoh kasus, berikut ini perbandingan perhitungan manual dengan hasil perhitungan aplikasi untuk penentuan alternatif calon tenaga kerja yang lulus pada jabatan staff HRD dengan no pelamar 18. Adapun kriteria yang digunakan pada penentuan alternatif calon tenaga kerja staff HRD adalah sebagai berikut :

a. Umur

Data nilai kualitatif untuk kriteria umur diperoleh dari umur calon tenaga kerja, pada kriteria ini tidak memiliki nilai bobot sehingga dapat langsung dimasukkan tanpa memberikan bobot.

b. Nilai Test IQ

Data nilai kualitatif untuk kriteria nilai test IQ diperoleh dari nilai test IQ calon tenaga kerja, pada kriteria ini tidak memiliki nilai bobot sehingga dapat langsung dimasukkan tanpa memberikan bobot.

c. Nilai Test EQ

Data nilai kualitatif untuk kriteria nilai test EQ diperoleh dari nilai test EQ calon tenaga kerja, pada kriteria ini tidak memiliki nilai bobot sehingga dapat langsung dimasukkan tanpa memberikan bobot.

d. Nilai Test Wawancara

Data nilai kualitatif untuk kriteria nilai test wawancara diperoleh dari nilai test wawancara calon tenaga kerja, pada kriteria ini tidak memiliki nilai bobot sehingga dapat langsung dimasukkan tanpa memberikan bobot.

e. Nilai Test Kesehatan

Data nilai kualitatif untuk kriteria nilai test kesehatan diperoleh dari nilai test kesehatan calon tenaga kerja, Nilai test kesehatan disini mencakup beberapa penilaian yaitu :

- Kondisi THT
- Penyakit bawaan dan nama penyakit bawaan
- Kondisi jantung
- Kondisi paru-paru
- Kondisi hati
- Kondisi ginjal
- Kondisi mata

Pada tiap faktor, kondisi baik bernilai 16.5, kondisi sedang bernilai 11, dan kondisi buruk bernilai 5.5. jika pelamar mempunyai penyakit bawaan maka langsung

dinyatakan tidak lulus. Kemudian dari beberapa penilaian dari kriteria ini dijumlahkan lalu dicari nilai totalnya untuk mendapatkan bobot dari nilai test kesehatan. Data nilai kualitatif bias dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Nilai kualitatif Kesehatan

Faktor	Kualitas	Bobot
Kondisi THT	baik	16.5
	sedang	11
	buruk	5.5
kondisi Jantung	baik	16.5
	sedang	11
	buruk	5.5
Kondisi Paru-Paru	baik	16.5
	sedang	11
	buruk	5.5
Kondisi hati	baik	16.5
	sedang	11
	buruk	5.5
Kondisi Ginjal	baik	16.5
	sedang	11
	buruk	5.5
Kondisi Mata	baik	16.5
	sedang	11
	buruk	5.5

f. Status Pernikahan

Data nilai kualitatif untuk kriteria status pernikahan ditentukan oleh admin sedangkan bobot dari status pernikahan diperoleh dari membagi nilai status pernikahan dengan total nilai Kriteria status pernikahan. Data nilai kualitatif untuk status pernikahan bias dilihat pada table 4.2.

Tabel 4.2 Nilai Kualitatif Status Pernikahan

Kualitas	Nilai	Bobot
Menikah	50	0.33

Belum Menikah	100	0.66
---------------	-----	------

Berikut ini adalah bentuk perhitungan awal dari matrik metode promethee, perhitungan awalnya bisa dilihat pada table 4.3.

Tabel 4.3 Perhitungan Awal Metode Promethee

Kriteria/Alternatif	umur	IQ	EQ	Wawancara	Kesehatan	Status
18	23	100	100	86	99	0.66
21	25	100	100	81	88	0.66
24	25	100	100	83	99	0.66

Setiap data yang ada merupakan data yang berada pada database, dimana untuk setiap alternatif yang mempunyai nilai (umur, IQ, EQ, Wawancara, Kesehatan, dan Status).

Berikut ini adalah tabel nilai kualitatif alternatif pelamar yang merupakan data awal dari perhitungan metode promethee yang berupa matrik. Tabel bisa dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Nilai Kualitatif Alternatif Pelamar

Kriteria	Min/Max	X1	X2	X3	Tipe Preferensi
a1	Min	23	25	25	I
a2	Max	100	100	100	III
a3	Max	100	100	100	IV
a4	Max	86	81	83	V
a5	Max	99	88	99	VI
a6	Max	0.66	0.66	0.66	I

Keterangan :

1. A1 = umur

2. A2 = IQ
3. A3 = EQ
4. A4 = Nilai Test Wawancara
5. A5 = Nilai Test Kesehatan
6. A6 = Status Pernikahan
7. X1 = Vina Yanuarica
8. X2 = Anna Mauliana Wahyudia
9. X3 = I Kadek Supriadi
10. Tipe Preferensi I = Kriteria Umum
11. Tipe Preferensi III = Kriteria Preferensi Linier
12. Tipe Preferensi IV = Kriteria Level
13. Tipe Preferensi V = Kriteria Preferensi Linier dan Area yang tidak berbeda
14. Tipe Preferensi VI = Kriteria Gaussian

Tabel 4.5 Nilai Threshold

Kriteria	Tipe Preferensi	Tujuan	K1(Max1-Min1)	K2(Max2-Min2)	v(K1-K2)	Q(v/E alternatif)	P(v-Q)
UMUR	I	MIN	2	0	2	0.67	1.33
IQ	III	MAX	0	0	0	0	0
EQ	IV	MAX	0	0	0	0	0
WAWANCARA	V	MAX	5	0	5	1.67	3.33
KESEHATAN	IV	MAX	11	0	11	3.67	7.33
STATUS	I	MAX	0	0	0	0	0

Jika kita melihat pada aplikasi yang telah dibuat maka data kualitatif pada perhitungan metode promethee ditunjukkan seperti pada Gambar 4.1.

SELEKSI PROMETHEE

TELKOMSEL

Jabatan: STAFF HRD

Save Clear Close

Inisialisasi Kriteria Proses Promethee Rangking

Kriteria pemilihan item

Umur Nilai Wawancara
 Nilai IQ Nilai Kesehatan
 Nilai EQ Status Pernikahan

Tampil

	id_pelamar	Nama	Umur	IQ	EQ	Wawancara	Ke
▶	18	Vina Yanuarica	23	100	100	86	99
	24	I Kadek Supriadi	25	100	100	83	99
	21	Anna Maulana ...	25	100	100	81	88

Nilai Kualitatif

Tampil Matrik

	Kriteria	Tipe Referensi	Tujuan	K1	K2	V
▶	UMUR	I	MIN	2	0	2
	IQ	III	MAX	0	0	0
	EQ	IV	MAX	0	0	0
	WAWANCARA	V	MAX	5	0	5
	KESEHATAN	IV	MAX	11	0	11

Nilai Threshold

Gambar 4.1 Tampilan Data Nilai Kualitatif dan Nilai Threshold

Tabel 4.6 Keterangan Tipe Preferensi

Nama Preferensi	Tipe preferensi
Umum	I
Quasi	II
Preferensi Linear	III
Level	IV
Preferensi Linear dan area yang tidak berbeda	V
Gaussian	VI

Pada Gambar 4.1 menampilkan informasi tentang Nilai kualitatif dari pelamar dan perhitungan Nilai Threshold yang merupakan langkah kedua pada proses perhitungan dengan metode promethee. Nilai Threshold merupakan parameter yang digunakan sebagai dasar untuk memberikan penilaian terhadap hubungan nilai outranking dan

alternative, apakah alternative tersebut lebih disukai , tidak berbeda atau disukai dengan derajat tertentu.

Langkah-langkah dalam penentuan nilai Threshold yaitu :

- a. Menentukan nilai maximum, nilai minimum, nilai minimum kedua dari masing-masing kriteria.
- b. Menentukan nilai K1 dan K2, dimana nilai K1 merupakan hasil dari pengurangan antara nilai maximum dan nilai minimum. Sedangkan nilai K2 didapatkan dari hasil dari pengurangan antara nilai maximum kedua dan nilai minimum kedua.
- c. Menentukan nilai Threshold Indifference (q). Nilai Threshold Preferensi (p) dan nilai Threshold Veto (v). dimana v didapatkan didapatkan dari pengurangan nilai $K1 - K2$, sedangkan nilai q didapatkan dari pengurangan antara v dan q.

Berdasarkan langkah-langkah penentuan nilai Threshold, berikut ini adalah perhitungan nilai Threshold untuk contoh kasus penentuan alternative Pelamar jabatan Staff HRD dengan no. pelamar 18.

1. Untuk a1(.)

$$V = 2, q = 0,67, p = 1,33$$

2. Untuk a2(.)

$$V = 0, q = 0, p = 0$$

3. Untuk a3(.)

$$V = 0, q = 0, p = 0$$

4. Untuk a4(.)

$$V = 5, q = 1,67, p = 3,33$$

5. Untuk a5(.)

$$V = 11, q = 3,67, p = 7,33$$

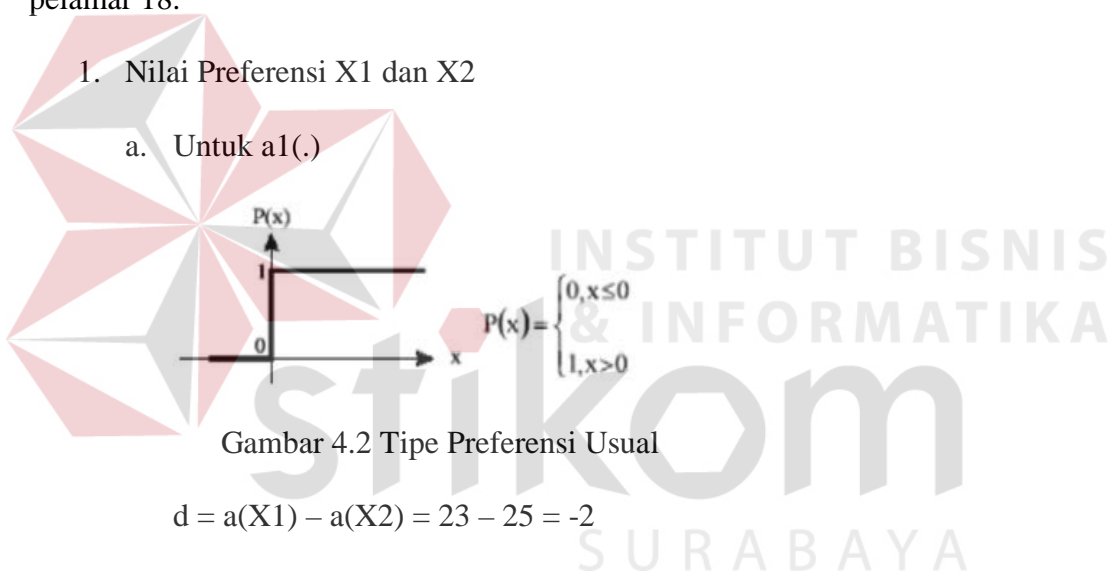
6. Untuk $a_6(.)$

$$V = 0, q = 0, p = 0$$

Langkah kedua yaitu menghitung nilai preferensi antar alternative dengan membandingkan satu alternative dengan alternative yang lainnya. Langkah ini dilakukan sebanyak $(n*(n-1)) / 2$ kali dimana n adalah jumlah alternative. Berikut ini contoh perhitungan untuk contoh kasus penentuan pelamar pada jabatan Staff HRD dengan no. pelamar 18.

1. Nilai Preferensi X1 dan X2

a. Untuk $a_1(.)$



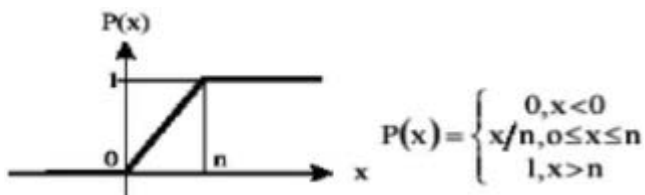
Gambar 4.2 Tipe Preferensi Usual

$$d = a(X1) - a(X2) = 23 - 25 = -2$$

Berdasarkan kaidah minimasi diperoleh :

$$(X1, X2) = 0 \text{ dan } (X2, X1) = 0$$

b. Untuk $a_1(.)$



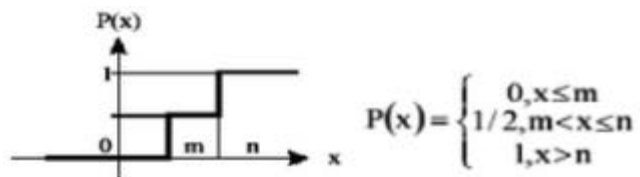
Gambar 4.3 Tipe Preferensi Linear

$$d = a(X1) - a(X2) = 100 - 100 = 0$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X2) = 0 \text{ dan } (X2, X1) = 0$$

c. Untuk a1(.)



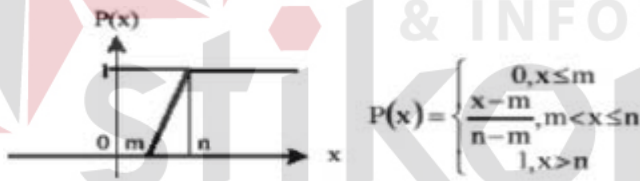
Gambar 4.4 Tipe Preferensi Level

$$d = a(X1) - a(X2) = 100 - 100 = 0$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X2) = 0 \text{ dan } (X2, X1) = 0$$

d. Untuk a1(.)



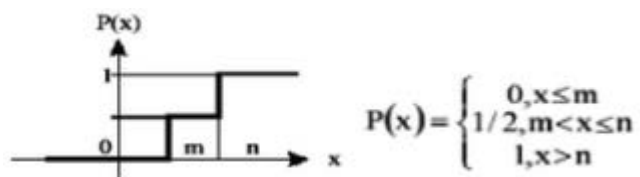
Gambar 4.5 Tipe Preferensi Linear Quasi

$$d = a(X1) - a(X2) = 86 - 83 = 3$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X2) = 0,5 \text{ dan } (X2, X1) = 0$$

e. Untuk a1(.)



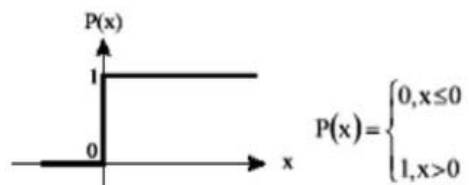
Gambar 4.6 Tipe Preferensi Level

$$d = a(X1) - a(X2) = 99 - 88 = 11$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X2) = 0 \text{ dan } (X2, X1) = 0$$

f. Untuk a1(.)



Gambar 4.7 Tipe Preferensi Linear Quasi

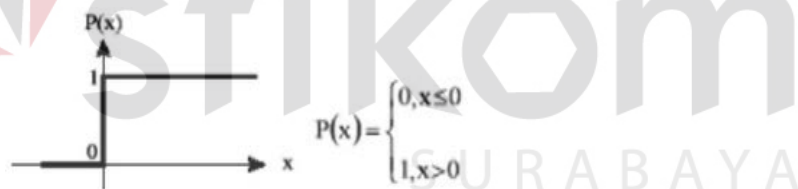
$$d = a(X1) - a(X2) = 0,67 - 0,67 = 3$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X2) = 0 \text{ dan } (X2, X1) = 0$$

2. Nilai Preferensi X1 dan X3

a. Untuk a1(.)



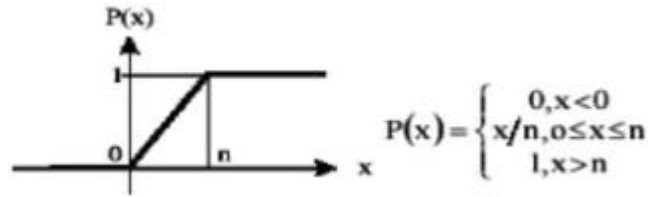
Gambar 4.8 Tipe Preferensi Usual

$$d = a(X1) - a(X2) = 23 - 25 = -2$$

Berdasarkan kaidah minimasi diperoleh :

$$(X1, X3) = 0 \text{ dan } (X3, X1) = 0$$

b. Untuk a1(.)



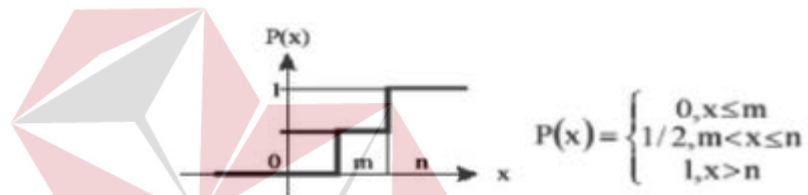
Gambar 4.9 Tipe Preferensi Linear

$$d = a(X1) - a(X3) = 100 - 100 = 0$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X3) = 0 \text{ dan } (X3, X1) = 0$$

c. Untuk a1(.)



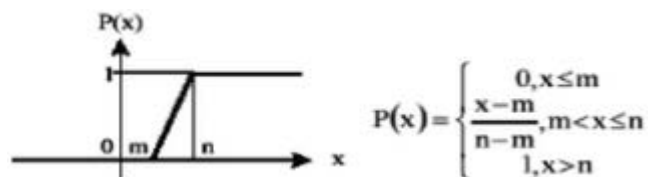
Gambar 4.10 Tipe Preferensi Level

$$d = a(X1) - a(X3) = 100 - 100 = 0$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X3) = 0 \text{ dan } (X3, X1) = 0$$

d. Untuk a1(.)



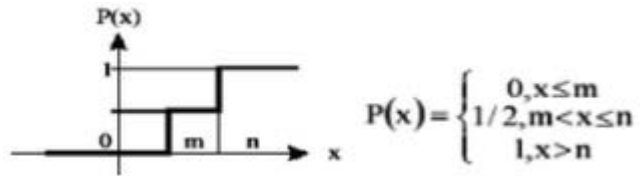
Gambar 4.11 Tipe Preferensi Linear Quasi

$$d = a(X1) - a(X3) = 86 - 81 = 5$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X3) = 0 \text{ dan } (X3, X1) = 1$$

e. Untuk a1(.)



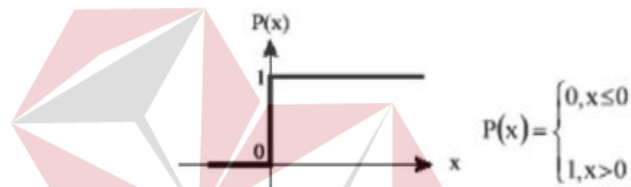
Gambar 4.12 Tipe Preferensi Level

$$d = a(X1) - a(X3) = 99 - 99 = 0$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X3) = 0 \text{ dan } (X3, X1) = 1$$

f. Untuk $a1(.)$



Gambar 4.13 Tipe Preferensi Linear Quasi

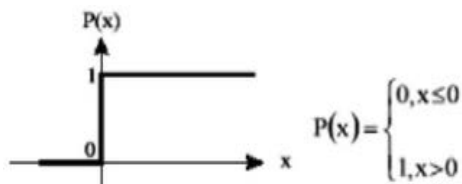
$$d = a(X1) - a(X3) = 0,67 - 0,67 = 0$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X1, X3) = 0 \text{ dan } (X3, X1) = 0$$

3. Nilai Preferensi X1 dan X2

a. Untuk $a1(.)$



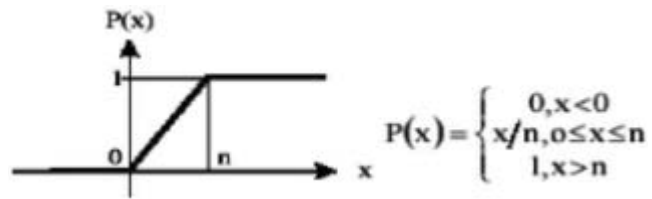
Gambar 4.14 Tipe Preferensi Usual

$$d = a(X2) - a(X3) = 25 - 25 = 0$$

Berdasarkan kaidah minimasi diperoleh :

$$(X_2, X_3) = 0 \text{ dan } (X_3, X_2) = 0$$

b. Untuk a1(.)



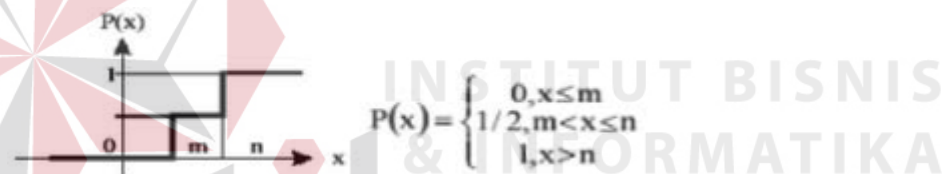
Gambar 4.15 Tipe Preferensi Linear

$$d = a(X_2) - a(X_3) = 100 - 100 = 0$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X_2, X_3) = 0 \text{ dan } (X_3, X_2) = 0$$

c. Untuk a1(.)



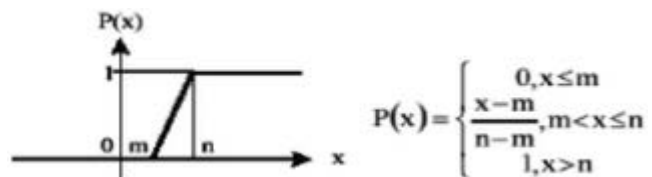
Gambar 4.16 Tipe Preferensi Level

$$d = a(X_2) - a(X_3) = 100 - 100 = 0$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X_2, X_3) = 0 \text{ dan } (X_3, X_2) = 0$$

d. Untuk a1(.)



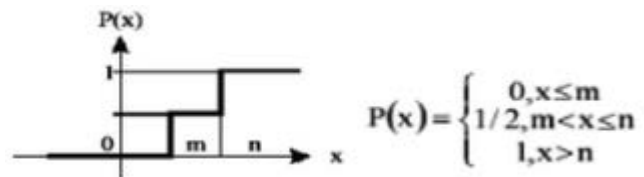
Gambar 4.17 Tipe Preferensi Linear Quasi

$$d = a(X_2) - a(X_3) = 81 - 83 = -2$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X_2, X_3) = 0,5 \text{ dan } (X_3, X_2) = 0$$

e. Untuk a1(.)



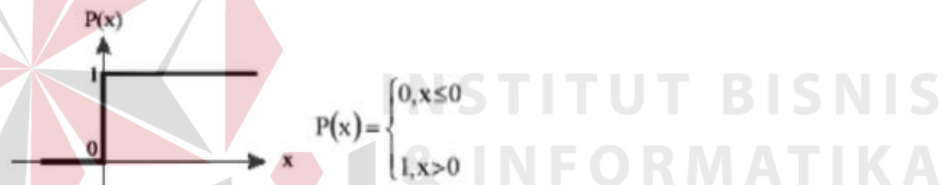
Gambar 4.18 Tipe Preferensi Level

$$d = a(X_2) - a(X_3) = 88 - 99 = -11$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X_2, X_3) = 0 \text{ dan } (X_2, X_1) = 0$$

f. Untuk a1(.)



Gambar 4.19 Tipe Preferensi Linear Quasi

$$d = a(X_2) - a(X_3) = 0,67 - 0,67 = 3$$

Berdasarkan kaidah maksimasi diperoleh :

$$(X_2, X_2) = 0 \text{ dan } (X_3, X_2) = 0$$

Jabatan

Inisialisasi Kriteria Proses Promethee Ranging

Iterasi

			A2 I Kadek Supriadi	d	
▶	UMUR	MINIMUM	23	25	-2
	IQ	MAXIMUM	100	100	0
	EQ	MAXIMUM	100	100	0
	WAWANCARA	MAXIMUM	86	83	3
	KESEHATAN	MAXIMUM	99	99	0
	STATUS PERNIK...	MAXIMUM	0.66	0.66	0

Alternatif	A1 Vina Yanuarica	A2 I Kadek Supriadi	A3 Anna Maulana Wahyudia	Jumlah
▶ Vina Yanuarica	0	0.2	0	0.2
I Kadek Supriadi	0.4	0	0	0.4
Anna Maulana ...	0.3	0.3	0	0.6
Jumlah	0.7	0.5	0	

Gambar 4.20 Proses Promethee Perhitungan Nilai Preferensi

Pada Gambar 4.20 ditampilkan proses perhitungan nilai preferensi. Terdapat 2 kaidah yang digunakan pada perhitungan nilai preferensi yaitu kaidah maksimasi dan kaidah minimasi. Kaidah maksimasi digunakan untuk kriteria yang mempunyai tujuan maksimum dan Kaidah minimasi digunakan untuk kriteria yang mempunyai tujuan minimum.

Langkah ketiga yaitu menghitung index preferensi. Dengan membagi jumlah matriks hasil nilai preferensi dengan jumlah criteria, dimana hasilnya dapat dilihat pada table 4.7

Tabel 4.7 Index Preferensi Pelamar

Alternatif	X1	X2	X3	Jumlah
Vina Yanuarica	0	0.2	0	0.2
I Kadek Supriadi	0.4	0	0	0.4
Anna Mauliana Wahyudia	0.3	0.3	0	0.6
Jumlah	0.7	0.5	0	

Nilai index preferensi X1 terhadap X2 sebesar 0,5 diperoleh dari pembagian antara penjumlahan nilai preferensi iterasi 1-2 dengan jumlah kriteria yang ada $(0+0+0+0,5+0+0)/6 = 0,083$

Langkah yang keempat adalah menghitung dan merangking nilai *Leaving Flow* dan nilai *Entering Flow*. Dari hasil yang telah diuji maka perhitungan dan perangkingan nilai *Leaving Flow* dan nilai *Entering Flow* pada aplikasi yang telah dibuat untuk contoh kasus Pelamar dengan Jabatan Staff HRD dengan no. pelamar 18 ditunjukkan oleh Gambar 4.21. Nilai Leaving Flow untuk Vina Yanuarica sebesar 0,04 diperoleh dari pembagian antara penjumlahan index preferensi secara horizontal dengan jumlah alternative – 1. Pada perhitungan manual bisa dilihat pada table 4.7.

Nilai Entering Flow untuk Vina Yanuarica sebesar 0,233, perhitungan diperoleh dari pembagian dan penjumlahan secara vertical dengan jumlah alternative – 1. Perangkingan pada Leaving Flow dilakukan dengan cara membandingkan nilai yang terbesar sampai yang terkecil. Hasil rangking *Leaving Flow* dan *Entering Flow* kemudian dibandingkan apakah memiliki nilai rangking yang sama. Jika memiliki rangking yang sama maka hal tersebut disebut Promethee 1 dan perhitungan metode Promethee berhenti, jika tidak maka dilanjutkan dengan menghitung dan merangking *Net Flow*. Proses perangkingan Net Flow dari nilai terbesar ke nilai yang terkecil itu disebut Promethee 2.

Jabatan STAFF HRD

Save Clear Close

Inisialisasi Kriteria Proses Promethee **Rangking**

Rangking Pelamar Berdasarkan Seleksi Metode Promethee

ID Pelamar	Nama Pelamar	Leaving Flow	Rank LF	Entering Flow	Rank EF	Net Flow
18	Vina Yanuarica	0.04	3	0.233	1	-0.193
24	I Kadek Supriadi	0.08	2	0.167	2	-0.087
21	Anna Mauliana Wahyudia	0.12	1	0	3	0.12

SELEKSI PROMETHEE

TELKOMSEL

Gambar 4.21 Nilai Rangking Promethee

Tabel 4.8 Hasil Perangkingan Metode Promethee

No Pelamar	Nama Pelamar	Leaving Flow	Rank LF	Entering Flow	Rank EF	Net Flow	Rank NF
18	Vina Yanuarica	0.04	3	0.233	1	-0.193	3
24	I Kadek Supriadi	0.08	2	0.167	2	-0.087	2
21	Anna Mauliana Wahyudia	0.12	1	0	3	0.12	1

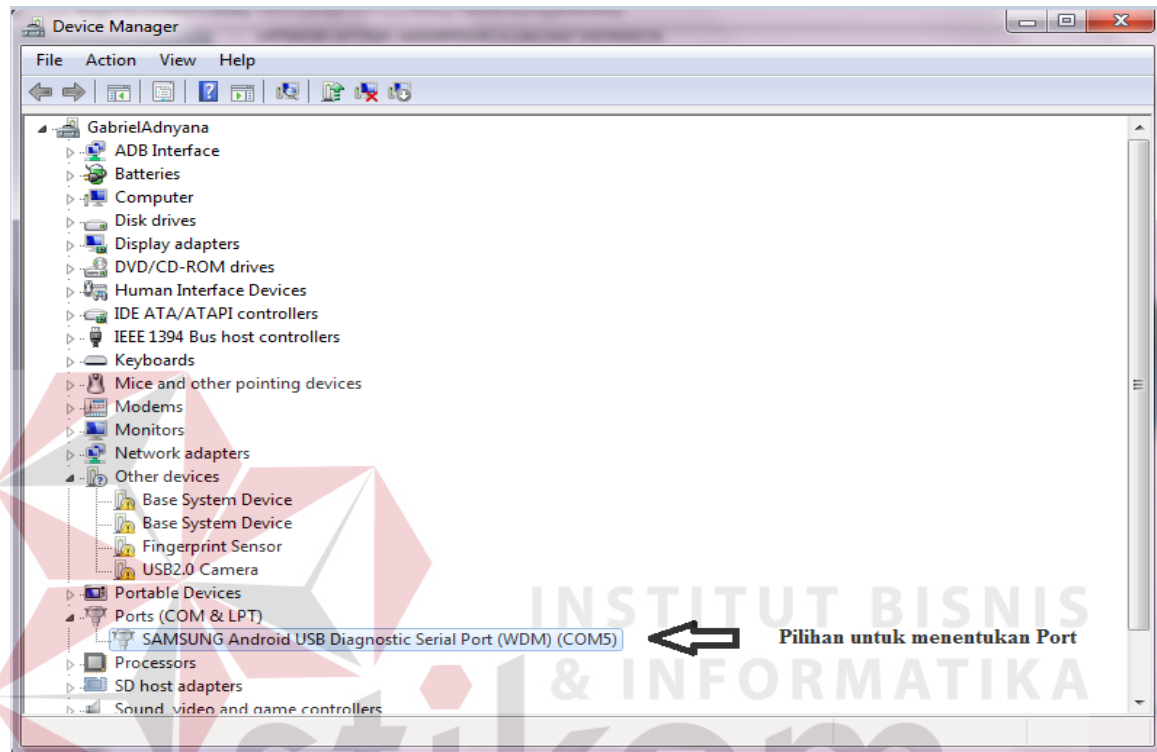
4.1.4 Implementasi Program SMS Gateway

Pada aplikasi ini bertujuan untuk menerima sms yang masuk, menyimpan ke dalam database dan mengirimkan balasan secara otomatis dari pusat/server ke handphone pelanggan atau user yang meminta informasi seputar pelamar.

A. Menentukan Port Pada Device Manager

Pada bagian sub sistem ini membahas tentang koneksi SMS Gateway dengan program utama yang dipakai yaitu Active Expert SMS Messaging Server Manager.

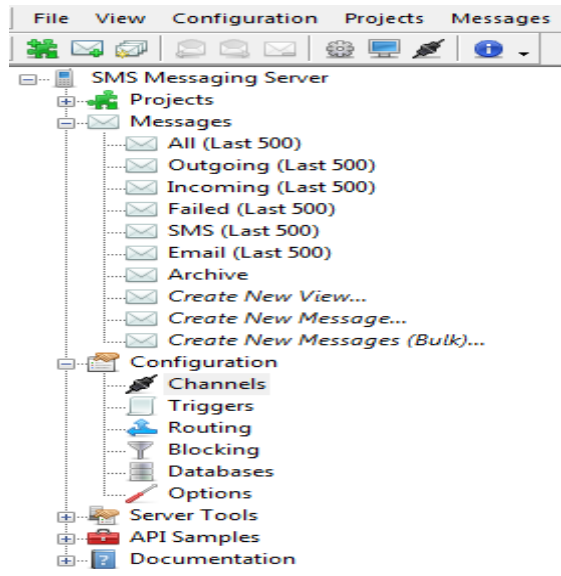
Pertama kita memilih koneksi port mana yang akan dipakai di dalam koneksi SMS Gateway yaitu dengan memilih koneksi yang berisi COM5, seperti yang terlihat pada Gambar 4.22



Gambar 4.22 Menentukan Port Untuk Koneksi SMS Gateway

B. Konfigurasi Pada Aplikasi Active Expert SMS Messaging Server Manager

Setelah menentukan port untuk koneksi SMS Gateway lalu aktifkan aplikasi Active Expert SMS Messaging Server Manager. Setelah itu cek konfigurasi yang berupa Channels seperti yang terlihat pada Gambar 4.23



Gambar 4.23 Setting Konfigurasi

C. Implementasi Penerimaan SMS

Sistem ini menangani penerimaan dan pengiriman SMS. Informasi yang diambil dari SMS yang masuk yaitu nomor telepon pengirim, tanggal pengiriman, isi pesan dan status sms tersebut, isi pesan yang merupakan permintaan dari pelamar berupa informasi seputar pelamar yang lulus dan tidak lulus. Format SMS yang masuk berupa info[spasi]no. pelamar. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.24.

ID	Direct...	Type	From	To	Status	Chan...	Sent	Received	Scheduled	LastUpdate
73	Out	Sms	+6281339767...	+6285633746...	Success (Sent)	1001	02/01/2012 04:52:32 P...			02/01/2012 04:
72	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		02/01/2012 04:52:14 P...		02/01/2012 04:
50	Out	Sms	+6281339767...	+6285937001...	Success (Sent)	1001	01/26/2012 11:58:59 A...			01/26/2012 11:
49	In	Sms	+6285937001...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		01/26/2012 11:58:47 A...		01/26/2012 11:
48	In	Sms	+6285937001...	+6281339767...	Failure (Received; proc...	1001		01/26/2012 11:57:38 A...		01/26/2012 11:
47	In	Sms	+6285937001...	+6281339767...	Failure (Received; proc...	1001		01/26/2012 11:55:56 A...		01/26/2012 11:
46	Out	Sms	+6281339767...	+6285633746...	Success (Sent)	1001	01/26/2012 11:46:08 A...			01/26/2012 11:
45	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		01/26/2012 11:45:47 A...		01/26/2012 11:
41	Out	Sms	+6281339767...	+6285633746...	Success (Sent)	1001	01/25/2012 02:18:06 P...			01/25/2012 02:
40	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		01/25/2012 02:17:53 P...		01/25/2012 02:
39	In	Sms	+6285732309...	+6281339767...	Failure (Received; proc...	1001		01/25/2012 02:09:35 P...		01/25/2012 02:
38	In	Sms	+6287711140...	+6281339767...	Failure (Received; proc...	1001		01/25/2012 02:09:35 P...		01/25/2012 02:
37	In	Sms	+6285732309...	+6281339767...	Failure (Received; proc...	1001		01/25/2012 02:09:35 P...		01/25/2012 02:
32	Out	Sms	+6281339767...	+6285633746...	Success (Sent)	1001	01/21/2012 02:48:13 P...			01/21/2012 02:
31	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		01/21/2012 02:47:58 P...		01/21/2012 02:
30	Out	Sms	+6281339767...	+6285732846...	Success (Sent)	1001	01/21/2012 02:47:45 P...			01/21/2012 02:
29	In	Sms	+6285732846...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		01/21/2012 02:47:23 P...		01/21/2012 02:
27	Out	Sms	+6281339767...	+6285633746...	Success (Sent)	1001	01/21/2012 03:48:00 A...			01/21/2012 03:
26	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		01/21/2012 03:47:48 A...		01/21/2012 03:
25	Out	Sms	+6281339767...	+6285633746...	Success (Sent)	1001	01/21/2012 03:11:06 A...			01/21/2012 03:
24	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		01/21/2012 03:10:53 A...		01/21/2012 03:
23	Out	Sms	+6281339767...	+6285633746...	Success (Sent)	1001	01/21/2012 03:09:55 A...			01/21/2012 03:
22	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		01/21/2012 03:09:41 A...		01/21/2012 03:
21	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Failure (Received; proc...	1001		01/21/2012 02:59:32 A...		01/21/2012 03:
20	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Failure (Received; proc...	1001		01/21/2012 02:56:09 A...		01/21/2012 02:
19	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Failure (Received; proc...	1001		01/21/2012 02:47:18 A...		01/21/2012 02:
18	Out	Sms	+6281339767...	+6285633746...	Success (Sent)	1001	01/21/2012 02:40:49 A...			01/21/2012 02:
17	In	Sms	+6285633746...	+6281339767...	Success (Received; pro...	1001		01/21/2012 02:40:29 A...		01/21/2012 02:
16	Out	Sms	+6285633746...	+6285633746...	Success (Sent)	0	01/21/2012 02:36:37 A...			01/21/2012 02:

Gambar 4.24 Form Active Expert SMS Messaging Server



4.2 Evaluasi Sistem

Uji coba dan evaluasi bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi ini telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Kekurangan atau kelemahan aplikasi pada tahap ini akan dievaluasi sebelum diimplementasikan secara nyata. Proses pengujian menggunakan Black Box Testing dimana aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan bahwa aplikasi ini telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan.

4.2.1 Uji Coba Fitur Dasar Sistem

Uji coba fitur dasar sistem ini bertujuan untuk mengecek apakah semua fitur yang ada dalam aplikasi telah berjalan sesuai dengan fungsinya. Uji coba fitur dasar sistem yang dijelaskan pada sub bab ini meliputi : Uji Coba Fitur Login, Uji Coba Fitur Data Master, Uji Coba Fitur Seleksi Uji Coba Fitur Laporan yang berupa Report dan Grafik dan Uji Coba SMS Gateway. Berikut ini adalah uji coba fitur dasar sistem yang telah dilakukan.

1. Uji Coba Fitur Login

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.10. Proses login dilakukan dengan cara menginputkan nama dan kata sandi. Data testing yang digunakan dalam uji coba dapat dilihat pada tabel 4.9.

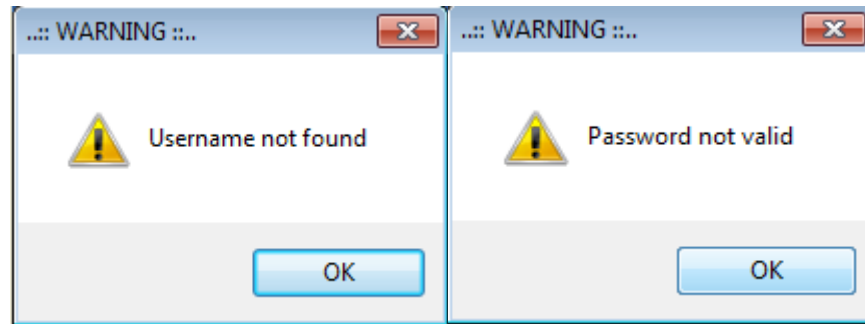
Tabel 4.9 Testing Data Pengguna

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Nama	Admin	Gery	Coba
Kata Sandi	Admin	bonek	Coba

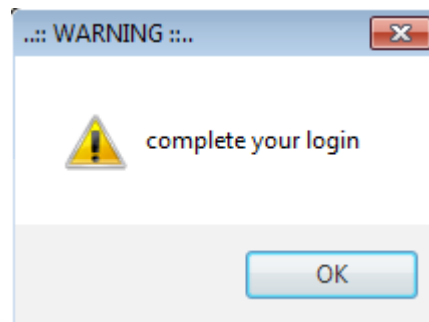
Tabel 4.10 Evaluasi Uji Coba Login

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
1	Deskripsi Nama, dan Kata Sandi yang valid	Memasukan data 1 dari tabel testing data pengguna	Form login tertutup, muncul pesan “Login Berhasil” dan menu - menu pada form utama keluar	1. Sukses 2. Login berhasil 3. Tampil form utama
2	Deskripsi Nama yang tidak terdaftar dan Kata Sandi yang terdaftar	Memasukan data 2 dari table testing data pengguna	Muncul pesan “username not found”	1.Sukses
3	Deskripsi Nama yang terdaftar dan Kata Sandi yang tidak valid	Memasukan data 3 dari table testing data pengguna	Muncul pesan “password not valid”	1. Sukses
4	Deskripsi username, password yang kosong	Tidak ada	Muncul pesan “Complete Your Login	1. Sukses

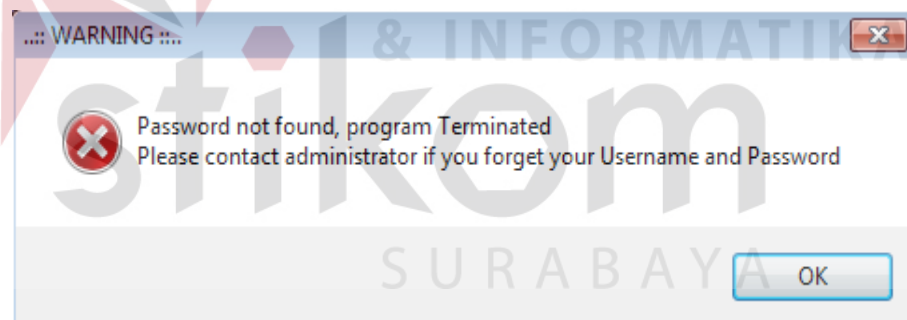
Tampilan *form login* digunakan untuk *otentikasi* dan *otorisasi* pengguna agar dapat menggunakan sistem sesuai fungsinya masing-masing. Pada *form login*, dengan menginputkan nama pemakai dan kata sandi maka sistem akan mengatur hak akses sesuai dengan nama yang diinputkan dan pengguna dapat menggunakan *form* utama dan menu-menu yang ada didalamnya. Tampilan *form login* muncul ketika pertama kali program dijalankan. Tombol *Login* digunakan untuk melakukan validasi Nama Pemakai dan Kata Sandi. Jika tidak berhasil melakukan *Login* maka program akan d blok dan aplikasi tidak bisa diakses seperti terlihat pada Gambar 4.27. Tombol Keluar digunakan untuk menutup aplikasi.



Gambar 4.25 Form Login Dengan Pesan Kesalahan



Gambar 4.26 Pesan Kesalahan Data Login Kosong



Gambar 4.27 Program di blokir

Uji coba fitur *Login* menjelaskan jika proses *login* berhasil maka Form Utama dapat diakses oleh pengguna. Untuk uji coba No.2 dan No. 3 pada Tabel 4.2 adalah untuk memastikan validasi pengguna apakah sudah sesuai atau belum. Jika Nama Pemakai atau Kata Sandi tidak sesuai maka akan muncul pesan seperti terlihat pada Gambar 4.25. Sedangkan uji coba No. 4, pesan kesalahannya dapat dilihat pada Gambar 4.26.

2. Uji Coba Fitur Maintenance Pendidikan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.11. Proses maintenance data master berupa proses menyimpan, menghapus serta mengupdate data standar pendidikan. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.12.

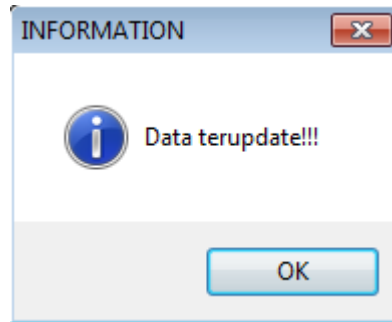
Tabel 4.11 Testing Data Master Pendidikan

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	
Kode Pendidikan	P001	P002	P003	P004
Nama Pendidikan	D1	D2	D3	S1

Tabel 4.12 Evaluasi Testing Data Master Pendidikan

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
5	Memasukkan data pendidikan baru kedalam isian	Deskripsi data pendidikan yg baru	Data pengguna baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
6	Memasukkan data master pendidikan yang kosong	Deskripsi data pendidikan yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
7	Menghapus data master pendidikan	Hapus data master pendidikan	Muncul pesan data telah dihapus	1. Sukses 2.Data berhasil dihapus
8	Mengupdate data master pendidikan	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate

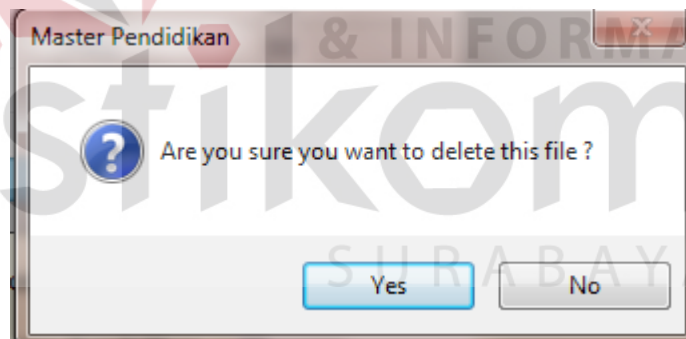
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data pengguna kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data pengguna yang sudah ada.



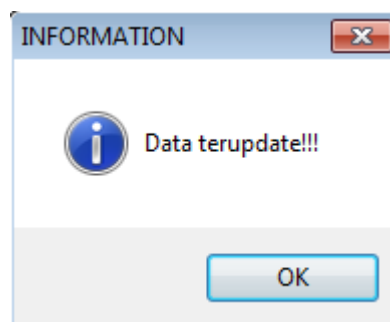
Gambar 4.28 Data master pendidikan berhasil di masukkan



Gambar 4.29 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.30 Data master pendidikan berhasil dihapus



Gambar 4.31 Data master pendidikan berhasil diupdate

3. Uji Coba Fitur Maintenance Kota

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.13. Proses maintenance data master berupa proses menyimpan, menghapus serta mengupdate data kota. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.14.

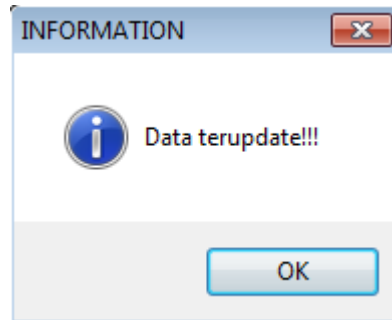
Tabel 4.13 Testing Data Master Kota

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	
Kode Kota	K001	K002	K003	K004
Nama Kota	Badung	Bangli	Gianyar	Negara
Nama Provinsi	Bali	Bali	Bali	Bali

Tabel 4.14 Evaluasi Testing Data Master Kota

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
9	Memasukkan data kota baru kedalam isian	Deskripsi data kota yg baru	Data pengguna baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
10	Memasukkan data master kota yang kosong	Deskripsi data kota yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
11	Menghapus data master kota	Hapus data master pendidikan	Muncul pesan data telah dihapus	1.Sukses 2.Data berhasil dihapus
12	Mengupdate data master kota	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate

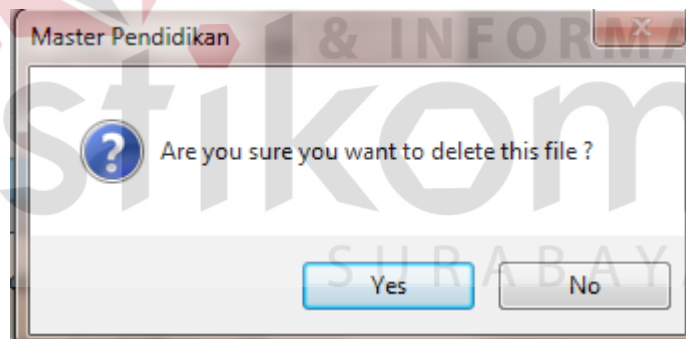
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data master kota kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data master kota yang sudah ada.



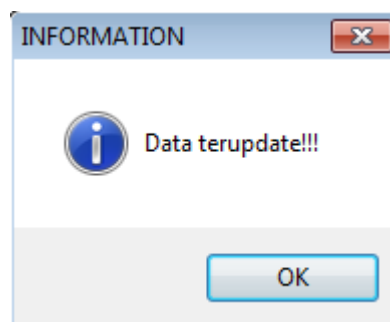
Gambar 4.32 Data master kota berhasil di masukkan



Gambar 4.33 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.34 Data master kota berhasil dihapus



Gambar 4.35 Data master kota berhasil diupdate

4. Uji Coba Fitur Maintenance Departement

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.15. Proses maintenance data master berupa proses menyimpan, menghapus serta mengupdate data departement. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.16.

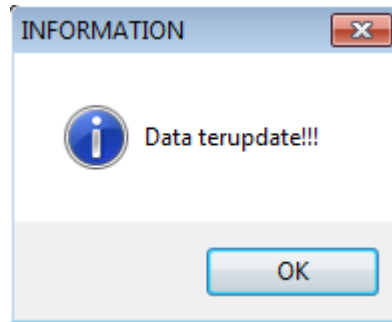
Tabel 4.15 Testing Data Master Departement

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Kode Departement	DP001	DP002	DP003
Nama Kota	Badung	Bangli	Gianyar
Nama Provinsi	Bali	Bali	Bali

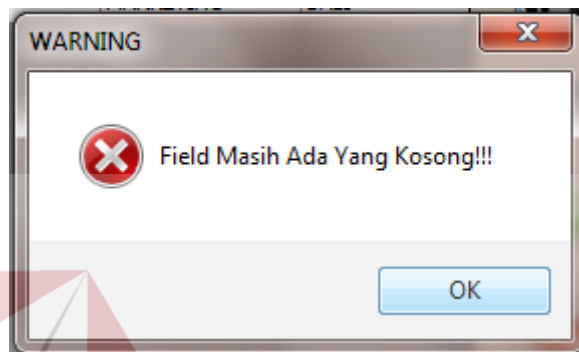
Tabel 4.16 Evaluasi Testing Data Master Departement

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
13	Memasukkan data master departement baru kedalam isian	Deskripsi data master departement yg baru	Data master departement baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
14	Memasukkan data master pendidikan yang kosong	Deskripsi data master departement yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
15	Menghapus data master departement	Hapus data master pendidikan	Muncul pesan data telah dihapus	1.Sukses 2.Data berhasil dihapus
16	Mengupdate data master departement	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate

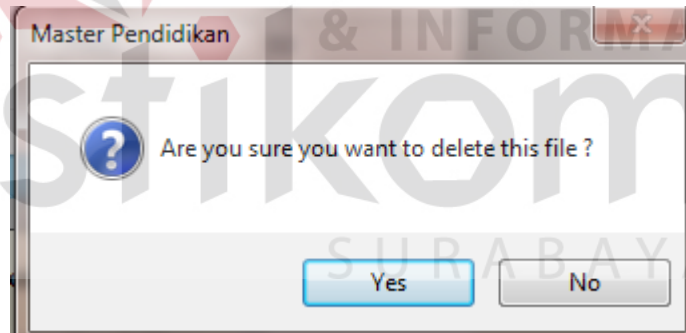
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data master departement kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data master departement yang sudah ada.



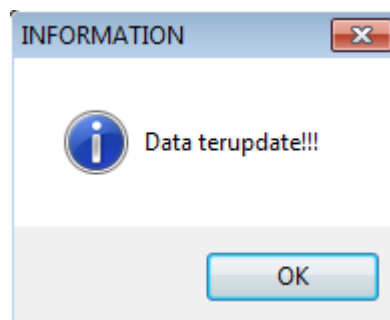
Gambar 4.36 Data master departement berhasil di masukkan



Gambar 4.37 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.38 Data master departement berhasil dihapus



Gambar 4.39 Data master departement berhasil diupdate

5. Uji Coba Fitur Maintenance Jabatan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.17. Proses maintenance data master berupa proses menyimpan, menghapus serta mengupdate data jabatan. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.18.

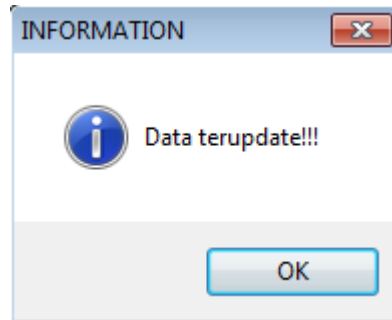
Tabel 4.17 Testing Data Master Jabatan

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Kode Jabatan	J001	J002	J003
ID Jabatan	IT	HRD	Marketing
Lokasi	Denpasar	Denpasar	Denpasar
Nama Jabatan	Staff IT	Staff HRD	Sales
Level jabatan	Middle	Middle	Middle

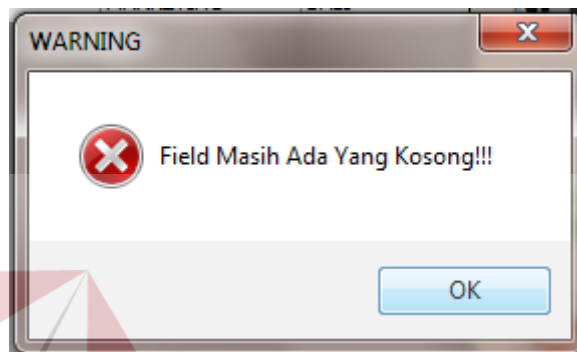
Tabel 4.18 Evaluasi Testing Data Master Jabatan

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
17	Memasukkan data master jabatan baru kedalam isian	Deskripsi data master departemen yg baru	Data master jabatan baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
18	Memasukkan data master jabatan yang kosong	Deskripsi data master jabatan yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
19	Menghapus data master jabatan	Hapus data master jabatan	Muncul pesan data telah dihapus	1.Sukses 2.Data berhasil dihapus
20	Mengupdate data master jabatan	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate

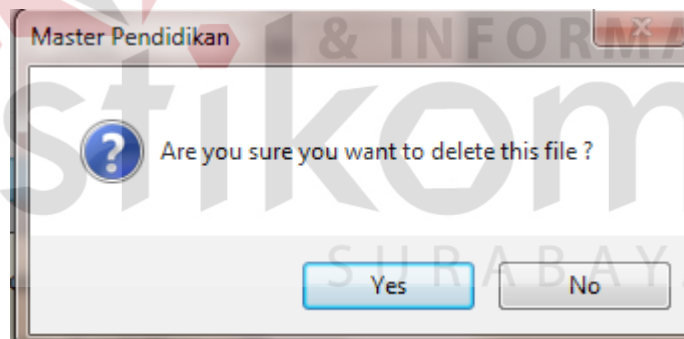
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data master jabatan kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data master departemen yang sudah ada.



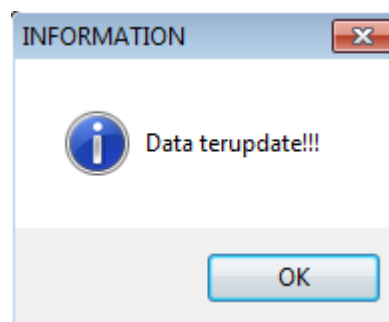
Gambar 4.40 Data master jabatan berhasil di masukkan



Gambar 4.41 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.42 Data master jabatan berhasil dihapus



Gambar 4.43 Data master jabatan berhasil diupdate

6. Uji Coba Fitur Maintenance Spesifikasi Jabatan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.19. Proses maintenance data master berupa proses menyimpan, menghapus serta mengupdate data spesifikasi jabatan. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.20.

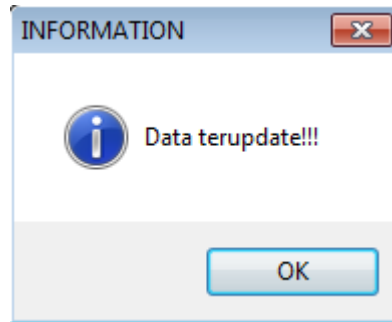
Tabel 4.19 Testing Data Master Spesifikasi Jabatan

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Kode Jabatan	J001	J002	J003
ID Jabatan	IT	HRD	Marketing
Lokasi	Denpasar	Denpasar	Denpasar
Nama Jabatan	Staff IT	Staff HRD	Sales
Level jabatan	Middle	Middle	Middle

Tabel 4.20 Evaluasi Testing Data Master Spesifikasi Jabatan

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
21	Memasukkan data spesifikasi jabatan kedalam isian	Deskripsi data spesifikasi jabatan yg baru	Data spesifikasi jabatan baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
22	Memasukkan data spesifikasi jabatan yang kosong	Deskripsi data spesifikasi jabatan yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
23	Menghapus data spesifikasi jabatan	Hapus data spesifikasi jabatan	Muncul pesan data telah dihapus	1. Sukses 2.Data berhasil dihapus
24	Mengupdate data spesifikasi jabatan	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate

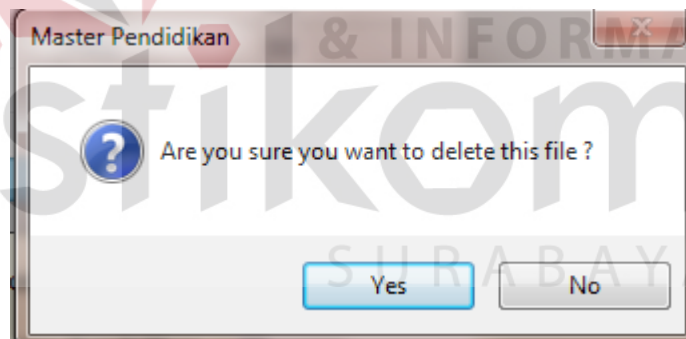
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data spesifikasi jabatan kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data spesifikasi jabatan yang sudah ada.



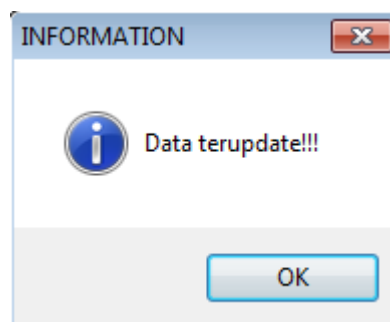
Gambar 4.44 Data spesifikasi jabatan berhasil di masukkan



Gambar 4.45 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.46 Data spesifikasi jabatan berhasil dihapus



Gambar 4.47 Data spesifikasi jabatan berhasil diupdate

7. Uji Coba Fitur Maintenance Lowongan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.21. Proses maintenance data master berupa proses menyimpan, menghapus serta mengupdate data lowongan. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.22.

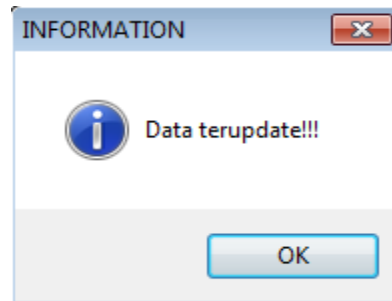
Tabel 4.21 Testing Data Master Lowongan

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
ID Lowongan	L001	L002	L003
Nama Jabatan	Staff IT	Staff HRD	Sales
Jenis kelamin	L	L	L
Umur min	20	20	20
Umur Max	25	25	25
Jumlah Lowongan	5	10	15
Batas Waktu	1/31/2012	1/31/2012	1/31/2012

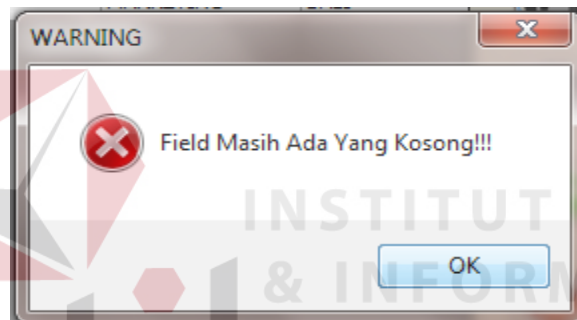
Tabel 4.22 Evaluasi Testing Data Master Lowongan

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
25	Memasukkan data lowongan kedalam isian	Deskripsi data lowongan yg baru	Data lowongan baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
26	Memasukkan data lowongan yang kosong	Deskripsi data lowongan yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
27	Menghapus data lowongan	Hapus data lowongan	Muncul pesan data telah dihapus	1. Sukses 2.Data berhasil dihapus
28	Mengupdate data lowongan	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate

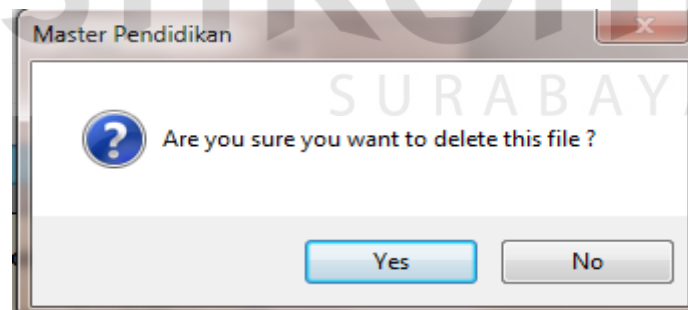
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data lowongan kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data lowongan yang sudah ada.



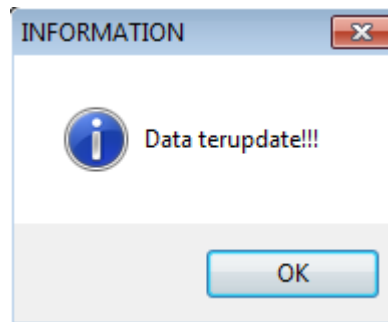
Gambar 4.48 Data lowongan berhasil di masukkan



Gambar 4.49 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.50 Data lowongan berhasil dihapus



Gambar 4.51 Data lowongan berhasil diupdate

8. Uji Coba Fitur Maintenance Pelamar

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.23. Proses maintenance data pelamar berupa proses menyimpan, menghapus serta mengupdate data lowongan. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.24.

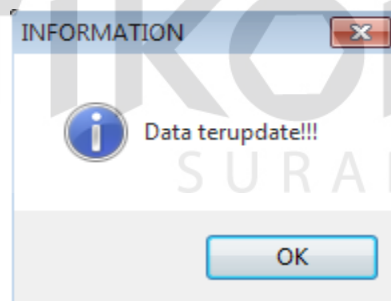
Tabel 4.23 Testing Data Master Pelamar

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
No	1	2	3
Lowongan	Sales	Sales	Sales
Nama	Ni Luh Putu Eka Sri Savitri	Ketut Winata Dewi,ST	I Wayan Pande Artha
Umur	24	23	28
Kota	Denpasar	Singaraja	Bangli
Propinsi	Bali	Bali	Bali
Status	Single	Single	Single
Pendidikan	S1	S1	S1
IP	3,16	3,45	3,25
Jurusan	Teknik Telekomunikasi	Teknik Industri	Teknik Mesin

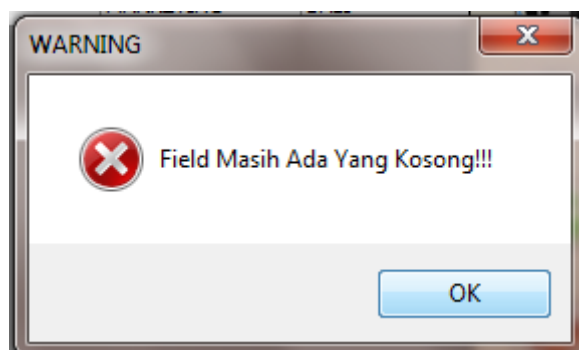
Tabel 4.24 Evaluasi Testing Data Master Pelamar

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
29	Memasukkan data pelamar kedalam isian	Deskripsi data pelamar yg baru	Data pelamar baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
30	Memasukkan data pelamar yang kosong	Deskripsi data pelamar yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
31	Menghapus data pelamar	Hapus data pelamar	Muncul pesan data telah dihapus	1. Sukses 2.Data berhasil dihapus
32	Mengupdate data pelamar	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate

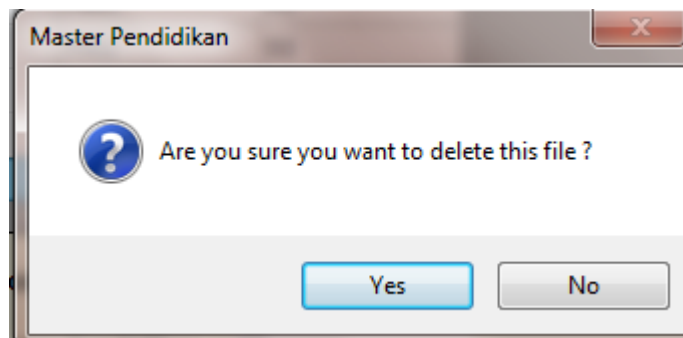
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data pelamar kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data pelamar yang sudah ada.



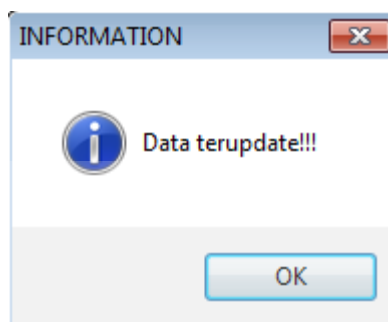
Gambar 4.52 Data pelamar berhasil di masukkan



Gambar 4.53 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.54 Data pelamar berhasil dihapus



Gambar 4.55 Data pelamar berhasil diupdate

9. Uji Coba Fitur Seleksi Administrasi

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.25. Proses seleksi wawancara berupa proses menyimpan, menghapus, mengupdate serta memasukkan data pelamar yang sama dalam seleksi administrasi. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.25 Testing Data Seleksi Administrasi

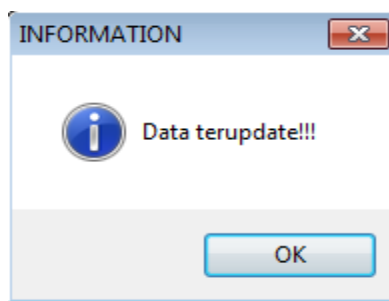
Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
ID Lowongan	KDTA001	KDTA002	KDTA003
Lowongan	Staff IT	Staff HRD	Sales
Pelamar	1	2	3
Nama	Ni Luh Putu Eka Sri Savitri	Ketut Winata Dewi	I Wayan Pande Artha
IP	3,14	3,42	3,29
Pendidikan	S1	S1	S1

Status	Lulus	Lulus	Lulus
--------	-------	-------	-------

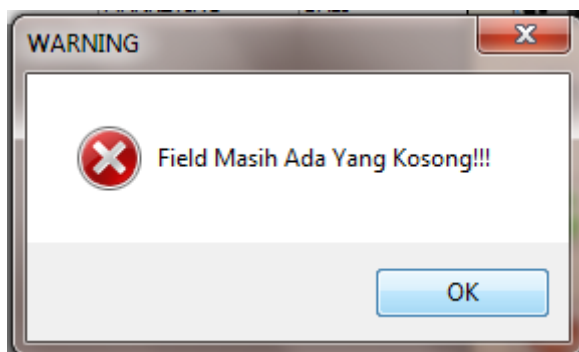
Tabel 4.26 Evaluasi Testing Data Seleksi Administrasi

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
33	Memasukkan data seleksi administrasi kedalam isian	Deskripsi data seleksi administrasi yg baru	Data pelamar baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
34	Memasukkan data seleksi administrasi yang kosong	Deskripsi data seleksi administrasi yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
35	Menghapus data seleksi administrasi	Hapus data seleksi administrasi	Muncul pesan data telah dihapus	1. Sukses 2.Data berhasil dihapus
36	Mengupdate data seleksi administrasi	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate
37	Memasukkan data seleksi administrasi yang sudah diseleksi	Tidak ada	Muncul pesan pelamar sudah diseleksi	1.Sukses

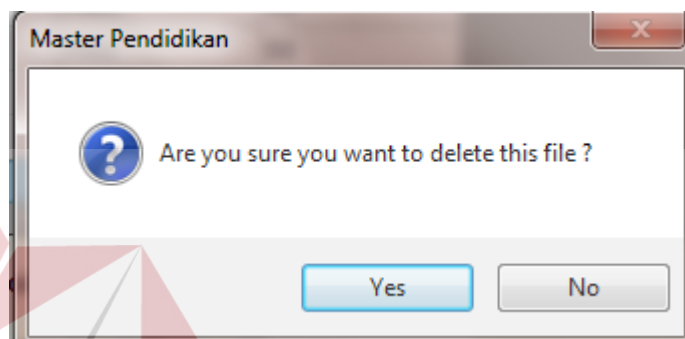
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data seleksi administrasi kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data seleksi administrasi yang sudah ada.



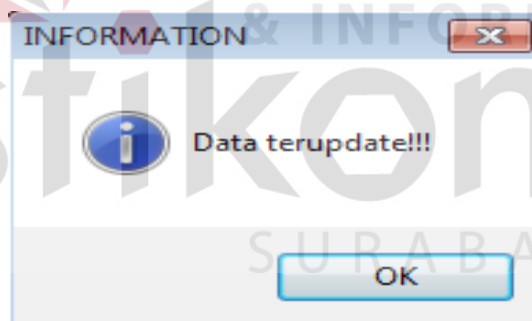
Gambar 4.56 Data seleksi administrasi berhasil di masukkan



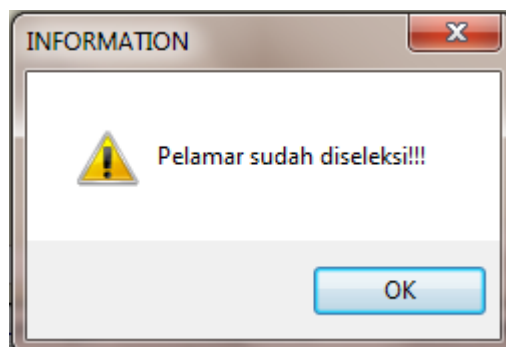
Gambar 4.57 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.58 Data seleksi administrasi berhasil dihapus



Gambar 4.59 Data seleksi administrasi berhasil diupdate



Gambar 4.60 Data seleksi administrasi Sudah dimasukkan

10. Uji Coba Fitur Seleksi Psikologi

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.27. Proses seleksi wawancara berupa proses menyimpan, menghapus, mengupdate serta memasukkan data pelamar yang sama dalam seleksi psikologi. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.27 Testing Data Seleksi Psikologi

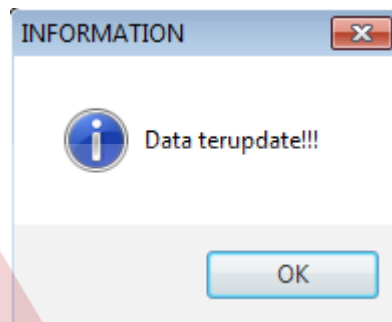
Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Kode Test	KDTP001	KDTP002	KDTP003
Lowongan	Staff IT	Staff IT	Staff IT
Pelamar	1	2	3
Nama	Ni Luh Putu Eka Sri Savitri	Ketut Winata Dewi	I Wayan Pande Artha
Hasil IQ	100	100	100
Hasil EQ	100	100	100
Keterangan	Lulus	Lulus	Lulus

Tabel 4.28 Evaluasi Testing Data Seleksi Psikologi

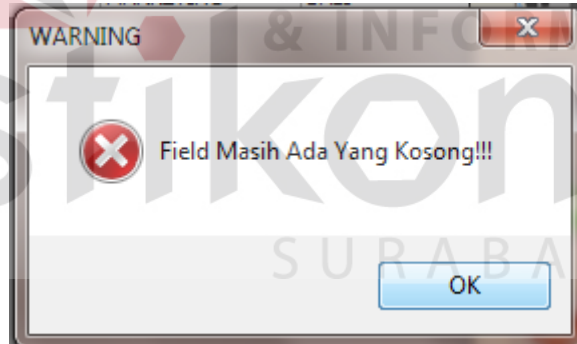
Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
38	Memasukkan data seleksi psikologi kedalam isian	Deskripsi data seleksi psikologi yg baru	Data pelamar baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
39	Memasukkan data seleksi psikologi yang kosong	Deskripsi data seleksi psikologi yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
40	Menghapus data seleksi psikologi	Hapus data seleksi psikologi	Muncul pesan data telah dihapus	1. Sukses 2.Data berhasil dihapus
41	Mengupdate data seleksi psikologi	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate

42	Memasukkan data seleksi psikologi yang sudah diseleksi	Tidak ada	Muncul pesan pelamar sudah diseleksi	1.Sukses
----	--	-----------	--------------------------------------	----------

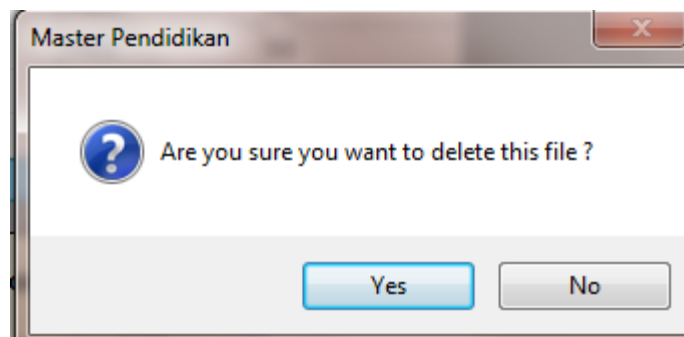
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data seleksi psikologi kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data seleksi psikologi yang sudah ada.



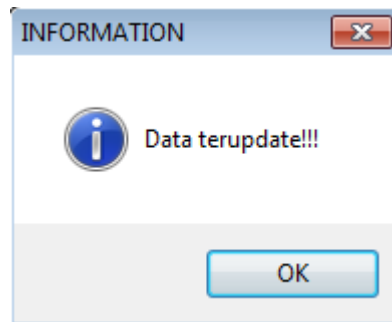
Gambar 4.61 Data seleksi psikologi berhasil di masukkan



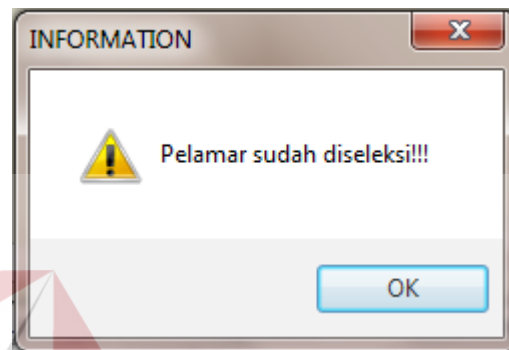
Gambar 4.62 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.63 Data seleksi psikologi berhasil dihapus



Gambar 4.64 Data seleksi psikologi berhasil diupdate



Gambar 4.65 Data seleksi psikologi Sudah dimasukkan

11. Uji Coba Fitur Seleksi Wawancara

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.29. Proses seleksi wawancara berupa proses menyimpan, menghapus, mengupdate serta memasukkan data pelamar yang sama dalam seleksi wawancara. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4.29 Testing Data Seleksi Wawancara

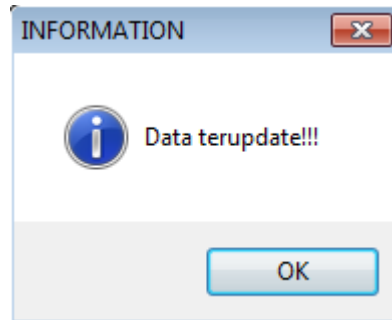
Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Kode Test	KDTW001	KDTW002	KDTW003
Lowongan	Staff IT	Staff IT	Staff IT
Pelamar	1	2	3
Nama	Ni Luh Putu Eka Sri Savitri	Ketut Winata Dewi	I Wayan Pande Artha
Penguasaan Materi	75	80	70
Penyampaian Materi	75	80	70
Kerapian	75	80	70

Sopan Santun	75	80	70
Rata - Rata	75	80	70

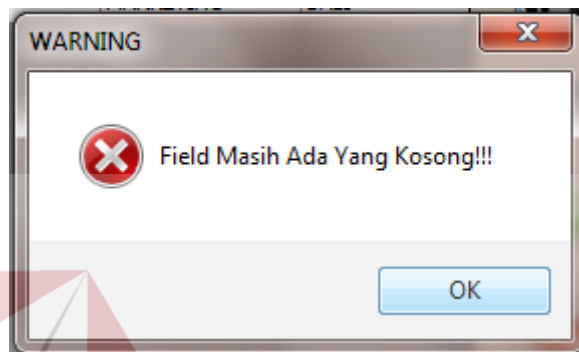
Tabel 4.30 Evaluasi Testing Data Seleksi Psikologi

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
43	Memasukkan data seleksi wawancara kedalam isian	Deskripsi data seleksi wawancara yg baru	Data pelamar baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
44	Memasukkan data seleksi wawancara yang kosong	Deskripsi data seleksi wawancara yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
45	Menghapus data seleksi wawancara	Hapus data seleksi wawancara	Muncul pesan data telah dihapus	1. Sukses 2.Data berhasil dihapus
46	Mengupdate data seleksi wawancara	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate
47	Memasukkan data seleksi wawancara yang sudah diseleksi	Tidak ada	Muncul pesan pelamar sudah diseleksi	1.Sukses

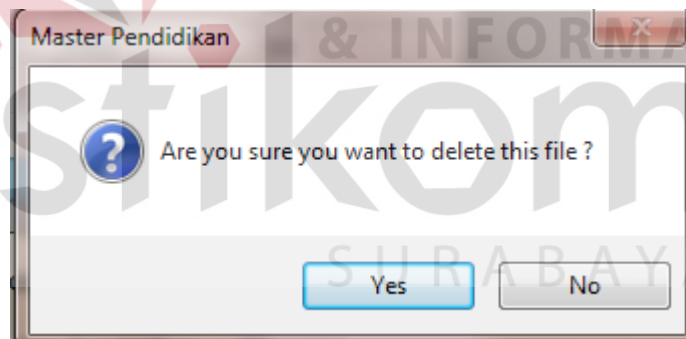
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data seleksi wawancara kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data seleksi wawancara yang sudah ada.



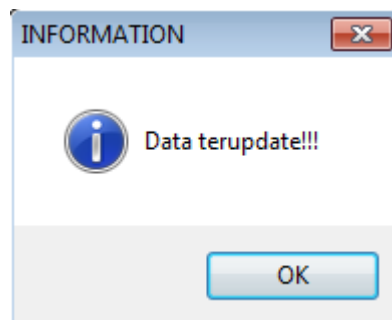
Gambar 4.66 Data seleksi wawancara berhasil di masukkan



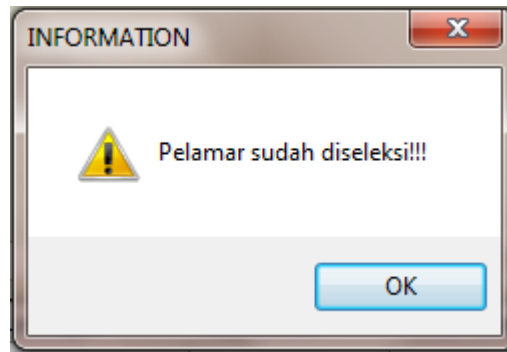
Gambar 4.67 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.68 Data seleksi wawancara berhasil dihapus



Gambar 4.69 Data seleksi wawancara berhasil diupdate



Gambar 4.70 Data seleksi wawancara Sudah dimasukkan

12. Uji Coba Fitur Seleksi Kesehatan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.31. Proses seleksi kesehatan berupa proses menyimpan, menghapus, mengupdate serta memasukkan data pelamar yang sama dalam seleksi kesehatan. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.32.

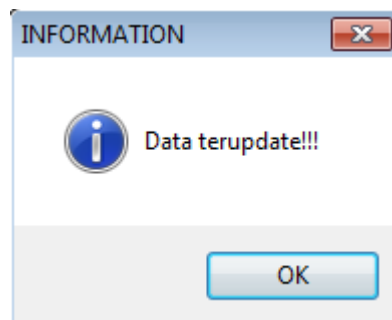
Tabel 4.31 Testing Data Seleksi Kesehatan

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Kode Test	KDTW001	KDTW002	KDTW003
Lowongan	Staff IT	Staff IT	Staff IT
Pelamar	1	2	3
Nama	Ni Luh Putu Eka Sri Savitri	Ketut Winata Dewi	I Wayan Pande Artha
Kondisi Jantung	Baik	Baik	Baik
Kondisi Hati	Sedang	Baik	Baik
Kondisi Paru-Paru	Baik	Baik	Baik
Kondisi Ginjal	Baik	Baik	Baik
Kondisi Mata	Baik	Baik	Baik
Keterangan	Lulus	Lulus	Lulus

Tabel 4.32 Evaluasi Testing Data Seleksi Kesehatan

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
48	Memasukkan data seleksi kesehatan kedalam isian	Deskripsi data seleksi kesehatan yg baru	Data pelamar baru disimpan dalam database	1.Sukses 2.Data berhasil dimasukkan
49	Memasukkan data seleksi kesehatan yang kosong	Deskripsi data seleksi kesehatan yang tidak valid	Pesan peringatan error	1.Sukses
50	Menghapus data seleksi kesehatan	Hapus data seleksi kesehatan	Muncul pesan data telah dihapus	1. Sukses 2.Data berhasil dihapus
51	Mengupdate data seleksi kesehatan	Tidak ada	Muncul pesan data telah berhasil diupdate	1. Sukses 2. data berhasil diupdate
52	Memasukkan data seleksi kesehatan yang sudah diseleksi	Tidak ada	Muncul pesan pelamar sudah diseleksi	1.Sukses

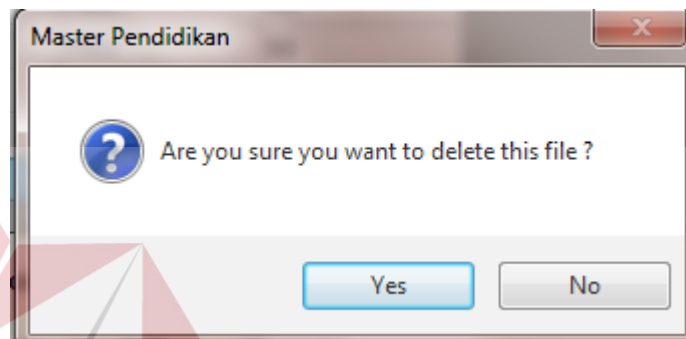
Uji coba dilakukan dengan memasukkan data seleksi kesehatan kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara mengupdate data seleksi kesehatan yang sudah ada.



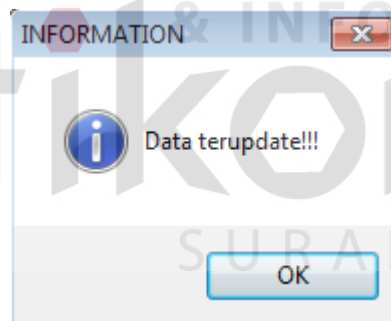
Gambar 4.71 Data seleksi kesehatan berhasil di masukkan



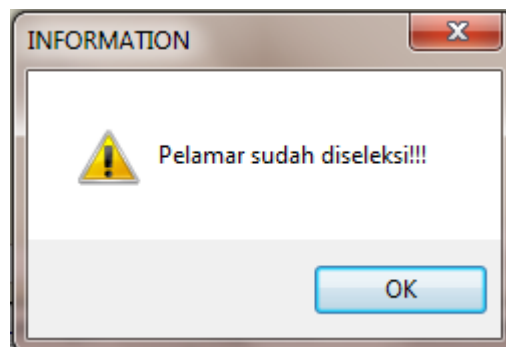
Gambar 4.72 Pesan Error Karena Inputan Kosong



Gambar 4.73 Data seleksi kesehatan berhasil dihapus



Gambar 4.74 Data seleksi kesehatan berhasil diupdate



Gambar 4.75 Memasukkan Data seleksi kesehatan Yang Sudah Ada

13. Uji Coba Fitur Seleksi Promethee

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.35. Proses seleksi promethee berupa proses Menampilkan inisialisasi kriteria ke dalam DataGridView, Menampilkan nilai threshold dari kriteria dalam matrix *DataGridView*, Menyimpan data nilai ranking pelamar. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.36.

Tabel 4.33 Testing Data Seleksi Promethee

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Umur	23	25	23
Nilai IQ	100	100	100
Nilai EQ	100	100	100
Wawancara	86	83	81
Kesehatan	99	99	88
Status	0,66	0,66	0,66

Tabel 4.34 Evaluasi Testing Data Seleksi Promethee

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
53	Menampilkan inisialisasi kriteria ke dalam DataGridView	Inisialisasi kriteria yang dipilih	Data inisialisasi kriteria tampil di DataGridView	1.Sukses 2.Data berhasil ditampilkan
54	Menampilkan nilai threshold dari kriteria dalam matrix DataGridView	Tidak ada	Data inisialisasi kriteria nilai threshold tampil di matrix DataGridView	1.Sukses
55	Menyimpan data nilai ranking pelamar	Tidak ada	Data ranking pelamar tersimpan dalam database	1. Sukses 2.Data berhasil disimpan

Uji coba dilakukan dengan memasukkan data seleksi perangkingan promethee kedalam kotak isian yang telah disediakan. Pengujian juga dilakukan dengan cara menyimpan data perangkingan promethee ke dalam database.

	id_pelamar	Nama	Umur	IQ	EQ	Wawancara	Ke
▶	18	Vina Yanuarica	23	100	100	86	99
	24	I Kadek Supriadi	25	100	100	83	99
	21	Anna Mauliana ...	25	100	100	81	88

Gambar 4.76 Data seleksi promethee berhasil di ditampilkan

	Kriteria	Tipe Referensi	Tujuan	K1	K2	V
▶	UMUR	I	MIN	2	0	2
	IQ	III	MAX	0	0	0
	EQ	IV	MAX	0	0	0
	WAWANCARA	V	MAX	5	0	5
	KESEHATAN	IV	MAX	11	0	11

Gambar 4.77 Pesan Error Karena Inputan Kosong

ID_PELAMAF	NAMA_PELAMAR	LF	RANKLF	EF	RANKEF	NF	RANKNF	Add New Field
1	Ni Luh Putu Eka Sri Savitri	0	4	0	2	0	3	
7	Desyi Eka Setyaningrum, S.S	0	2	0	4	0	1	
8	Iqbal dermawan Siregar	0	4	0	1	0	4	
12	Putri Sri Andila	0	1	0	3	0	2	
18	Vina Yanuarica	0	3	0	1	0	3	
21	Anna Mauliana Wahyudia	0	1	0	3	0	1	
24	I Kadek Supriadi	0	2	0	2	0	2	
33	I Made Sunarsa	0	5	0	1	0	5	
41	Devi Kuntala Sari	0	2	0	4	0	2	
42	Ida Bagus Ketut Pradnyana	0	3	0	3	0	3	
43	Budi Indra Prasetya, SE	0	4	0	2	0	4	
44	Ridha Thahir, S.Si	0	1	0	5	0	1	

Gambar 4.78 Data Perangkingan Berhasil Disimpan

14. Uji Coba Fitur Grafik

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.37. Proses view grafik ini

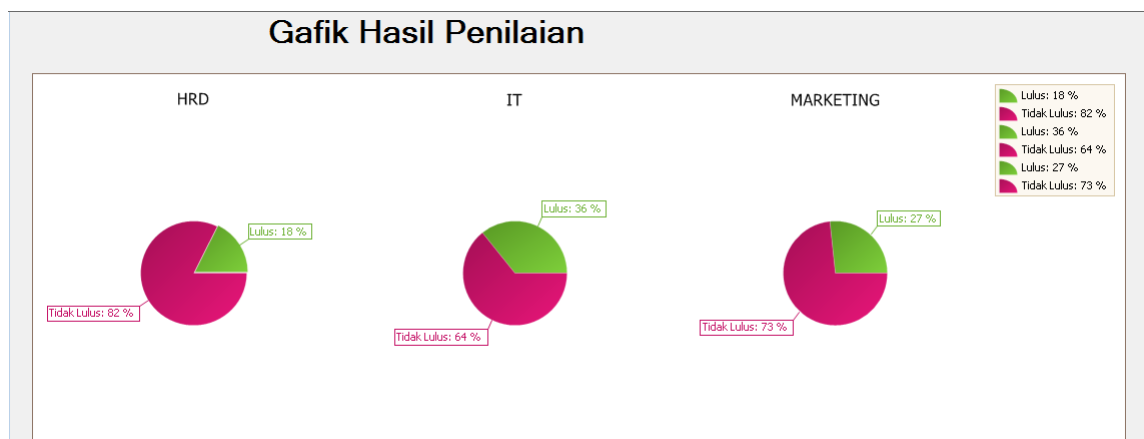
berupa proses menampilkan grafik *drill down* dan mencetak grafik dalam bentuk *hard copy*. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4.35 Testing Data Grafik Promethee

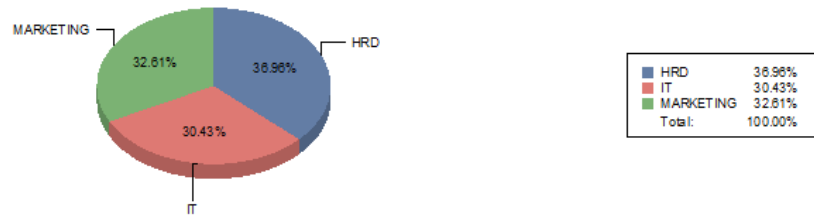
Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Nama Departement	IT	HRD	Marketing
Total Pelamar	14	15	17
Jumlah Lulus	5	3	4
Jumlah Tidak Lulus	9	14	11
Prosentase Jumlah Pelamar	100%	100%	100%
Prosentase Pelamar Lulus	36%	18%	27%
Prosentase Pelamar Tidak Lulus	64%	82%	73%

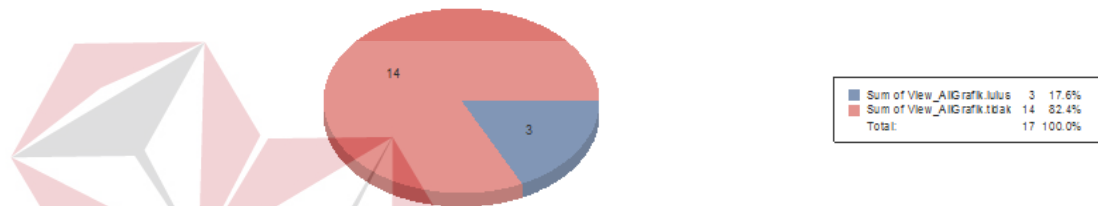
Tabel 4.36 Evaluasi Testing Grafik Promethee

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
56	Menampilkan grafik drill down	Tidak ada	Grafik drill down tampil	1.Sukses 2.Grafik berhasil ditampilkan
57	Mencetak grafik menjadi <i>hard copy</i>	Tidak ada	Grafik berhasil dicetak yang berupa <i>hard copy</i>	1.Sukses 2.Grafik berhasil dicetak



Gambar 4.79 Grafik Berhasil Ditampilkan



DEPARTEMEN HRD
Grafik Jumlah Kelulusan


No.	NAMA JABATAN	JUMLAH PELAMAR	JUMLAH LULUS	JUMLAH TIDAK LULUS
1	STAFF HRD	17	3	14
	TOTAL	17	3	14

DEPARTEMEN IT
Grafik Jumlah Kelulusan


No.	NAMA JABATAN	JUMLAH PELAMAR	JUMLAH LULUS	JUMLAH TIDAK LULUS
2	STAFF IT	14	5	9
	TOTAL	14	5	9

DEPARTEMEN MARKETING

Grafik Jumlah Kelulusan



No.	NAMA JABATAN	JUMLAH PELAMAR	JUMLAH LULUS	JUMLAH TIDAK LULUS
3	SALES	15	4	11
	TOTAL	15	4	11
	GRAND TOTAL	46	12	34

Gambar 4.80 Grafik Berhasil Dicetak Dalam Bentuk *Hard Copy*

15. Uji Coba Fitur Laporan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.37. Proses Uji Coba Laporan berupa proses view laporan, view laporan dengan tidak melakukan filterisasi dan proses cetak laporan. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4.39 Testing Data Laporan

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Nama	Vina Yanuarica	I Kadek Supriadi	Anna Mauliana Wahyudia
Jabatan	Staff HRD	Staff HRD	Staff HRD
Nilai	99	88	99
Status	Lulus	Lulus	Lulus

Tabel 4.40 Evaluasi Testing Laporan

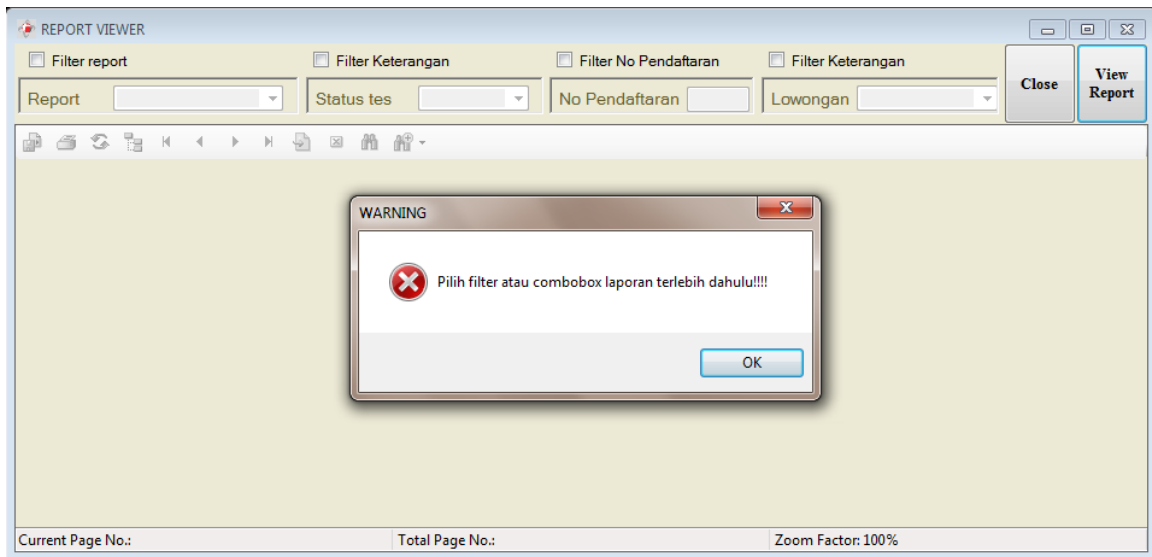
Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
58	Menampilkan laporan	Melakukan Filterisasi	Laporan tampil	1.Sukses 2.Laporan berhasil ditampilkan
59	Menampilkan laporan dengan tidak melakukan filterisasi	Tidak ada	Muncul pesan error	1.Sukses
60	Cetak Laporan dalam bentuk <i>Hard Copy</i>	Tidak ada	Laporan berhasil dicetak berupa <i>hard copy</i>	1.Sukses 2.Laporan berhasil dicetak

3/5/2012

LAPORAN PENERIMAAN PEGAWAI

No	Nama	Jabatan	Nilai	Status
Departemen : HRD				
1	Vina Yanuarica	STAFF HRD	99	LULUS
2	Anna Mauliana Wahyudia	STAFF HRD	88	LULUS
3	I Kadek Supriadi	STAFF HRD	99	LULUS
Jumlah Pelamar 3		Jumlah Lulus 3		Jumlah Tidak Lulus 0
Departemen : IT				
4	I Made Sunarsa	STAFF IT	99	LULUS
5	Devi Kuntala Sari	STAFF IT	88	LULUS
6	Ida Bagus Ketut Pradnyana	STAFF IT	77	LULUS
7	Budi Indra Prasetya, SE	STAFF IT	94	LULUS
8	Ridha Thahir, S.Si	STAFF IT	82	LULUS
Jumlah Pelamar 5		Jumlah Lulus 5		Jumlah Tidak Lulus 0
Departemen : MARKETING				
9	Ni Luh Putu Eka Sri Savitri	SALES	99	LULUS
10	Desyi Eka Setyaningrum, S.Sos	SALES	82	LULUS
11	Iqbal dermawan Siregar	SALES	99	LULUS
12	Putri Sri Andila	SALES	72	LULUS
Jumlah Pelamar 4		Jumlah Lulus 4		Jumlah Tidak Lulus 0
Total Pelamar 12		Total Lulus 12		Total Tidak Lulus 0

Gambar 4.81 Laporan Berhasil Ditampilkan



Gambar 4.82 Laporan Tidak Berhasil Ditampilkan

PT. TELEKOMUNIKASI SELULAR
 Kantor Regional Balinusra
 GRAHA TELKOMSEL, Jl. Diponegoro No.
 Denpasar 80112, Bali - Indonesia
 Telp. +62 - 361 244235

3/5/2012

LAPORAN PENERIMAAN PEGAWAI

No	Nama	Jabatan	Nilai	Status
Departemen : HRD				
1	Vina Yanuarica	STAFF HRD	99	LULUS
2	Anna Mauliana Wahyudia	STAFF HRD	88	LULUS
3	I Kadek Supriadi	STAFF HRD	99	LULUS
Jumlah Pelamar 3		Jumlah Lulus 3		Jumlah Tidak Lulus 0
Departemen : IT				
4	I Made Sunarsa	STAFF IT	99	LULUS
5	Devi Kuntala Sari	STAFF IT	88	LULUS
6	Ida Bagus Ketut Pradnyana	STAFF IT	77	LULUS
7	Budi Indra Prasetya, SE	STAFF IT	94	LULUS
8	Ridha Thahir, S.Si	STAFF IT	82	LULUS
Jumlah Pelamar 5		Jumlah Lulus 5		Jumlah Tidak Lulus 0
Departemen : MARKETING				
9	Ni Luh Putu Eka Sri Savitri	SALES	99	LULUS
10	Desyi Eka Setyaningrum, S.Sos	SALES	82	LULUS
11	Iqbal dermawan Siregar	SALES	99	LULUS
12	Putri Sri Andila	SALES	72	LULUS
Jumlah Pelamar 4		Jumlah Lulus 4		Jumlah Tidak Lulus 0
Total Pelamar 12		Total Lulus 12		Total Tidak Lulus 0

Gambar 4.83 Laporan Berhasil Dicetak

16. Uji Coba Fitur SMS Gateway

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi seperti terlihat pada Tabel 4.39. Proses Uji Coba *SMS Gateway* berupa proses mengirim dengan format sms benar dan mengirim dengan format sms salah. Data *testing* yang akan digunakan dalam uji coba ini dapat dilihat pada Tabel 4.40.

Tabel 4.41 Testing Data SMS Gateway

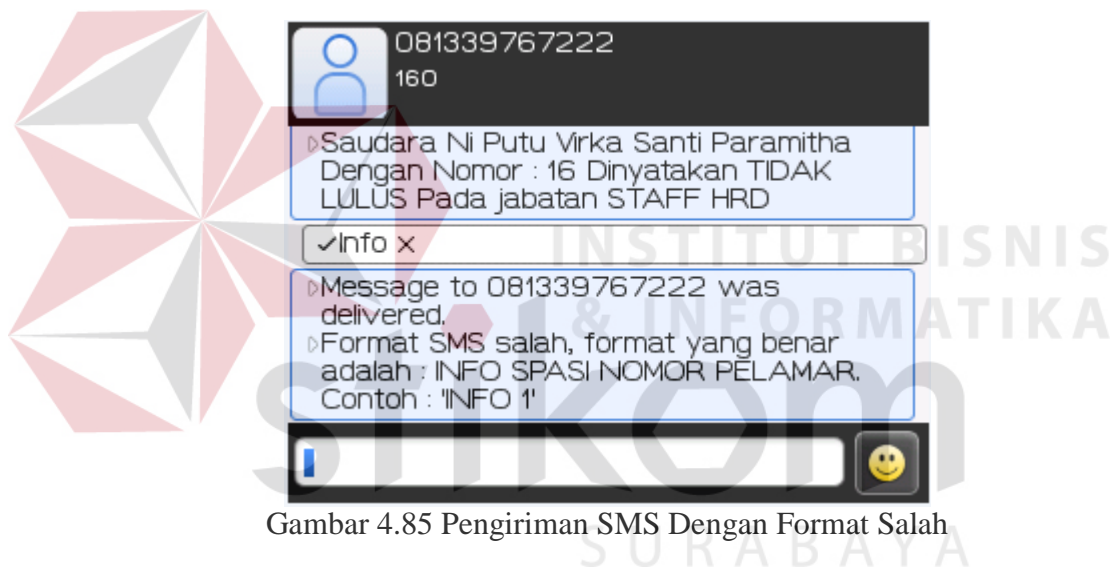
Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Nama	Vina Yanuarica	I Kadek Supriadi	Anna Mauliana Wahyudia
Jabatan	Staff HRD	Staff HRD	Staff HRD
Nilai	99	88	99
Status	Lulus	Lulus	Lulus

Tabel 4.42 Evaluasi Testing Grafik Promethee

Test case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
58	Mengirim dengan format sms benar	Info[spasi]16	Info kelulusan pelamar no. 16	1.Sukses 2.SMS berhasil dikirim
59	Mengirim dengan format sms salah	Info[spasi]x	Muncul pesan error	1.Sukses



Gambar 4.84 Pengiriman SMS Dengan Format Benar



Gambar 4.85 Pengiriman SMS Dengan Format Salah

4.2.2 Uji Coba Hasil Kuisisioner

Uji coba berikutnya yaitu uji coba pada kasus nyata yang terjadi di perusahaan tepatnya di PT. Telkomsel Regional Bali – Nusa Tenggara, Data yang digunakan adalah data yang berasal dari 2 responden selaku HRD dan 10 responden selaku pelamar pada periode November 2011 sampai Februari 2012. Hal tersebut dilakukan untuk menilai sejauh mana keefektifan aplikasi sistem pendukung keputusan ini pada PT. Telkomsel Regional Bali – Nusa Tenggara. Berikut adalah hasil dari kuisisioner tersebut :

Tabel 4.13 Rekap Hasil Kuesioner

Pertanyaan	5 (Sangat Baik)	4 (Baik)	3 (Cukup Baik)	2 (Kurang)	1 (Sangat Kurang)	Total	Skor
A	5	36	0	0	0	41	82%
B	10	32	0	0	0	42	84%
C	15	20	6	0	0	41	82%
D	5	24	9	0	0	38	76%
E	10	20	9	0	0	39	78%
Pertanyaan	5 (Sangat Baik)	4 (Baik)	3 (Cukup Baik)	2 (Kurang)	1 (Sangat Kurang)	Total	Skor
Total						<u>201</u> 250	80,04%

Menurut Paul Hague (Hague, 1993), rumus untuk menghitung nilai kolom 'Total' dan 'Skor' adalah sebagai berikut :

$$\text{Total} = \sum (\text{jumlah orang} * \text{bobot nilai}) \dots \dots \dots (4.1)$$

Jumlah orang disini berarti beberapa responden yang memilih nilai tertentu dari pertanyaan yang diajukan. Sedangkan bobot nilai adalah rentang nilai antara 5 – 1, dimana 5 adalah sangat baik dan 1 adalah sangat kurang. Hasil dari jumlah orang dikali dengan bobot nilai akan menghasilkan nilai total, dimana total tersebut akan digunakan untuk menghitung skor akhir.

$$\text{Skor} = \frac{\sum (\text{jumlah orang} * \text{bobot nilai})}{(\text{bobot nilai tertinggi} * \text{total responden})} * 100 \% \dots \dots \dots (4.2)$$

Skor digunakan untuk mengetahui sejauh mana sebuah pertanyaan yang diajukan menghasilkan nilai balik antara sangat lemah sampai sangat kuat. Contoh, untuk pertanyaan nomor 1 yaitu “Apakah aplikasi sistem pendukung keputusan ini bermanfaat bagi anda”, jika skor akhir dari pertanyaan tersebut adalah 82% termasuk kedalam interpretasi sangat baik (sesuai dengan tabel kriteria interpretasi skor pada tabel 4.14), yang berarti bahwa rata-rata responden beranggapan bahwa “Apakah aplikasi sistem pakar ini bermanfaat bagi anda” terbilang bermanfaat, sesuai dengan skor akhir yang dihasilkan dari hasil rekap angket.

Tabel 4.14 Kriteria Interpretasi Skor

Jangkaun Skor	Interpretasi
Antara 0% - 20%	Tidak Baik
Antara 21% - 40%	Kurang Baik
Antara 41% - 60%	Sedang
Antara 61% - 80%	Baik
Antara 81% - 100%	Sangat Baik

Tabel 4.14 menjelaskan interpretasi dari tiap nilai pada kolom ‘Skor’ pada tabel

4.13. Berikut adalah kesimpulan dari kuesioner ini:

Tabel 4.15 Kesimpulan Kuesioner

Pertanyaan	Skor	Interpretasi
1. Apakah aplikasi sistem pendukung keputusan ini bermanfaat bagi anda ?	82%	Sangat Baik
2. Apakah aplikasi ini sudah memberikan informasi yang berguna bagi anda ?	84%	Sangat Baik
3. Apakah tampilan aplikasi sudah menarik dan	82%	Sangat Baik

aktraktif ?		
4. Apakah hasil seleksi sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan perusahaan ?	76%	Baik
5. Apakah aplikasi cukup mudah di mengerti ?	78%	Baik
Rata-Rata	80,04%	Sangat Baik

Dari kesimpulan pada tabel 4.15 dapat disimpulkan secara garis besar :

1. Rata-rata skor untuk pertanyaan pertama adalah 82% yang berarti responden memiliki interpretasi yang sangat baik untuk variabel ini.
2. Rata-rata skor untuk pertanyaan kedua adalah 84% yang berarti responden memiliki interpretasi yang sangat baik untuk variabel ini.
3. Rata-rata skor untuk pertanyaan ketiga adalah 82% yang berarti responden memiliki interpretasi yang baik untuk variabel ini.
4. Rata-rata skor untuk pertanyaan keempat adalah 76% yang berarti responden memiliki interpretasi yang baik untuk variabel ini.
5. Rata-rata skor untuk pertanyaan kelima adalah 78% yang berarti responden memiliki interpretasi yang baik untuk variabel ini.
6. Interpretasi secara keseluruhan untuk aplikasi sistem pakar ini dapat dihitung dari rata-rata skor untuk semua variabel yaitu 80,04% yang berarti responden memiliki interpretasi baik untuk aplikasi ini.

4.2.3 Analisis Hasil Uji Coba

Uji coba dilakukan dengan mengevaluasi dan melakukan testing pada fungsi-fungsi dan proses-proses yang terdapat pada aplikasi. Ketika ditemukan *error* atau kesalahan, akan dilakukan *trace error* maupun kesalahan tersebut. Selanjutnya jika sudah

ditemukan error atau kesalahan yang ada akan dilakukan perbaikan dan kemudian dilakukan evaluasi atau testing kembali sampai aplikasi tidak mengalami *error*.

Berdasarkan hasil uji coba dari fitur – fitur sistem dan analisa hasil uji coba kuisisioner dapat disimpulkan bahwa aplikasi Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Tenaga Kerja dengan Menggunakan Metode Promethee ini telah berhasil diimplementasikan dengan sangat baik pada PT. Telkomsel Regional Bali – Nusa Tenggara dan tingkat keakurasian dari program ini sebesar 80,04%

