

## BAB IV

### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Tampilan Hasil

Penulis merancang program sistem pendukung keputusan pemilihan calon asisten kebun dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 2010 dengan database SQL Server 2008 R2*, hasil tampilan program merupakan hasil penelitian dari perancangan antar muka program. Hasil yang diperoleh dan perancangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut.

##### 1. Tampilan *Form Login*

*Form login* merupakan tampilan awal dari aplikasi yang dirancang dengan form login admin dapat memasukan *username* dan *password* yang menjadi hak dari pengguna. Tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar IV.1.



**Gambar IV.1. Tampilan *Form Login***

## 2. Desain Form Utama

Desain form utama merupakan tampilan awal setelah admin melakukan *login*. Adapun desain form utama dapat dilihat pada Gambar IV.2.



**Gambar IV.2. Tampilan Menu Utama**

## 3. Tampilan *Form Data User*

Form data *user* merupakan desain untuk menampilkan data-data yang berperan sebagai admin sehingga dapat melakukan pemrosesan penilaian dan menentukan pemilihan calon asisten kebun. Tampilan *form data user* dapat dilihat pada Gambar IV.3.

Username	Password
cai	*****
nelli	*****
udin	*****

**Gambar IV.3. Tampilan *Form Data User***

#### 4. Tampilan *Form* Data Calon Asisten Kebun

*Form* data calon Asisten Kebun merupakan fungsi untuk menginput data calon asisten kebun yang akan disesuaikan dengan calon asisten kebun yang akan menjadi asisten kebun. Tampilan *form* data calon asisten kebun dapat dilihat pada Gambar IV.4.

kode calon	nama calon	tempat lahir	tgl lahir	usia	jenis kelamin	alamat
CA001	Ridwan	Medan	22/06/...	21	laki-laki	JL...
CA002	Henrick	Medan	15/12/...	21	laki-laki	jl.4
CA003	Gunawan	Pulu Godang	05/10/...	22	laki-laki	jl.c
CA004	aleks Sanjaya	mekah	29/09/...	22	laki-laki	jl.S

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Data Calon Asisten Kebun

## 5. Tampilan Form Bobot Nilai Gab

Form bobot nilai *gab* merupakan *form* untuk menampilkan kompetensi individu kedalam kompetensi asisten kebun form ini dirancang untuk mengetahui peluang yang lebih besar yang bisa diangkat menjadi calon asisten kebun. Tampilan bobot nilai *gab* dapat dilihat pada Gambar IV.4.

Kode Gab	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
BG001	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai den.
BG002	1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingka..
BG003	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingk
BG004	2	3.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingka..

Gambar IV.5. Tampilan *Form* Bobot Nilai Gab

## 6. Tampilan Form Nilai Profile

*Form* data nilai *profile* merupakan nilai bobot yang diperoleh pada masing-masing calon asisten kebun. Tampilan form data nilai *profile* dapat dilihat pada Gambar IV.5.

kode nilai	kemampuan memotivasi	kemampuan berkomunikasi	kecerdasan	imajinasi_kreatif	kejujuran dan tanggung jawab
NP001	4	4	4	4	4

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

## 7. Tampilan Form Proses Penilaian

*Form* proses penilaian merupakan tempat penginputan calon asisten kebun untuk mengolah dan menampilkan proses penilaian. Tampilan *form* proses penilaian dapat dilihat pada Gambar IV.6.

Kode Penilaian: P03  
Nama Calon: [Dropdown]

**Aspek Kemampuan**

Kriteria	Nilai	Gab	Bobot Gab	
Kemampuan Memotivasi	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	CF1 [Checkbox]
Kemampuan Berkomunikasi	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	SF1 [Checkbox]
Keceerdasan	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	N1 [Checkbox]
Imajinasi Kreatif	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	

**Aspek Sikap Kerja**

Kriteria	Nilai	Gab	Bobot Gab	
Kejujuran Dan Tanggung Jawab	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	CF2 [Checkbox]
Kewibawaan	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	SF2 [Checkbox]
Kedisiplinan	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	N2 [Checkbox]
Etika	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	

Nilai Akhir: [Input]  
Keputusan: [Input]

**Aspek Administrasi**

Kriteria	Nilai	Gab	Bobot Gab	
Pendidikan Terakhir	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	CF3 [Checkbox]
Lama Bekerja	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	SF3 [Checkbox]
Usia	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	N3 [Checkbox]
Tinggi Badan	[Dropdown]	[Dropdown]	[Dropdown]	

**Proses Metode Profile Matching**

kode penilaian	kode calon	kemampuan memotivasi	kemampuan berkomunikasi
P01	CA000-Hendrik	3	3
P02	CA001-Ridwan	1	2

1 - Sangat Buruk    3 - Cukup

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

## 8. Tampilan laporan data calon asisten kebun

Tampilan laporan data calon asisten kebun menampilkan nama-nama calon asisten kebun yang akan diseleksi. Tampilan laporan data calon asisten kebun dapat dilihat pada Gambar IV.7.

The screenshot shows a SAP Crystal Reports window titled 'Laporandatalcalonasisten'. The report content is as follows:

**PT.PERKEBUNAN NUSANTARA IV**

27/07/2016

Kode Calon	Nama Calon	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Usia	Jenis Kelamin	Alamat	Lama Bekerja	Agama	No HP
CA001	Ridwan	Medan	22/06/...	21	laki-laki	JL.Celncing	6	Kawin	082274128219
CA002	Hendrik	Medan	13/12/...	21	laki-laki	jl.Bambu Pasar IV	9	Kawin	082241282192
CA003	Gunawan	Pulu Godang	05/10/...	22	laki-laki	jl.cemara	10	Belum Ka...	082274128219

**Gambar IV.8. Tampilan *Form* Laporan Data Calon Asisten Kebun**

## 9. Tampilan laporan data hasil penilaian

Tampilan laporan data hasil penilaian merupakan tampilan yang menampilkan nama calon asisten kebun dan nilai akhir dari calona asisten kebun, pada tampilan ini dilakukan proses penilaian dan menghasilkan posisi yang akan menjadi asisten kebun. Tampilan laporan data hasil penilaian dapat dilihat pada Gambar IV.9.

PT. PERKEBUNAN NUSANTARA						
Kode Penilaian	Kode Calon	Nilai Total 1	Nilai Total 2	Nilai Total 3	Nilai Akhir	Keputusan
P01	CA002-Hendrik	3.60	3.50	3.00	3.39	Ditolak

**Gambar IV.9. Tampilan Form Laporan Data Hasil Penilaian**

## 10. Form Tentang Aplikasi

Form tentang aplikasi merupakan pembuat dan penjelasan aplikasi tampilan form tentang pembuat dapat dilihat pada Gambar IV.9.

**UNIVERSITAS POTENSI UTAMA**

*Nama : Ahirudin Sipahutar*  
*Nim : 1220000034*  
*Jurusan : Sistem Informasi*  
*Kelas : A SIANG*

*Aplikasi ini adalah Sebuah Sistem Pendukung Keputusan atau Decision Support System yang dipakai untuk menyelesaikan Pemilihan Calon Asisten Kebun Berdasarkan Kriteria-Kriteria yang telah digunakan ke dalam sistem ini. Aplikasi ini menggunakan Metode Profile Matching Atau Biasa Disebut Pencocokan Profile*

**Gambar IV.10. Tampilan Form Tentang Aplikasi**

## IV.2. Tahap Pengujian Sistem

Skenario pengujian dilakukan menggunakan metode *profile matching*, dimana skenario pengujian merupakan alur hasil dari pengujian. Pengujian *blackbox* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari aplikasi yang dikembangkan. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian fungsionalitas dari sistem, apakah sistem berfungsi dengan hasil yang diinginkan atau tidak.

Pada aplikasi penerapan *metode profil matching* dalam sistem pendukung keputusan pemilihan calon asisten kebun pada PTPN IV Kebun Berangir pengujian menunjuk pada fungsi-fungsi yang dimiliki sistem, kemudian membandingkan hasil keluaran dengan hasil yang diharapkan. Bila hasil yang diharapkan sesuai dengan hasil pengujian, berarti perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Bila belum sesuai maka perlu dilakukan pengecekan lebih lanjut dan disesuaikan.

**Tabel IV.1. Tabel Uji Coba Sistem**

NO	Nama Proses	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Memasukan username dan password kemudian menekan	Username dan Password admin	Login Sukses	Sukses

		perintah Login			
2	Menambah data calon asisten kebun	Menambah data calon asisten kemudian menekan perintah simpan	Data calon asisten kebun	Proses menambah data calon asisten kebun	Sukses
3	Menghapus data calon asisten kebun	Menghapus data calon asisten kemudian menekan perintah menghapus	Data calon asisten kebun	Proses menghapus data calon asisten kebun	Sukses
4	Mengubah data calon asisten kebun	Mengubah data calon asisten kemudian menekan perintah	Data calon asisten kebun	Proses mengubah data calon asisten kebun	Sukses

		mengubah			
5	Membersihkan data calon asisten kebun	Membersihkan data calon asisten kemudian menekan perintah membersihkan	Data calon asisten kebun	Proses membersihkan data calon asisten kebun	Sukses
6	Menambah data nilai profile	Menambah data nilai profile kemudian menekan perintah simpan	Data nilai profile	Proses menambah data nilai profile	Sukses
7	Mengubah data nilai profile	Mengubah data nilai profile kemudian menekan perintah ubah	Data nilai profile	Proses mengubah data nilai profile	Sukses

8	Menghapus data nilai profile	Menghapus data nilai profile kemudian menekan perintah hapus	Data nilai profile	Proses menghapus data nilai profile	Sukses
9	Membersihkan data nilai profile	Membersihkan data nilai profile kemudian menekan perintah bersihkan	Data nilai profile	Proses mebersihkan data nilai profile	Sukses
10	Proses penilaian	Memilih kriteria penilaian kemudian menekan perintah proses	Data calon asisten kebun dan data kriteria	Proses menyimpan hasil	Sukses
11	Menyimpan hasil penilaian sebagai	Menyimpan data selesai di proses dengan	Data calon asisten	Proses menyimpan	

	laporan	menekan perintah simpan	dan data kriteria	hasil	Sukses
--	---------	-------------------------------	----------------------	-------	--------

### IV.3. Perhitungan Manual Metode *Profile Matching*

#### 1. Sub Kriteria

**Tabel IV.2. Tabel Sub Kriteria**

<b>Kriteria</b>	<b>Keterangan Sub Kriteria</b>
Kemampuan	Kemampuan Memotivasi
	Kemampuan Berkomunikasi
	Kecerdasan
	Imajinasi Kreatif
Sikap Kerja	Kejujuran Dan Tanggung Jawab
	Kewibawaan
	Kedisiplinan
	Etika
Administrasi	Pendidikan Terakhir
	Lama Bekerja
	Usia
	Tinggi Badan

2. Pemetaan *Gab* kompetensi

$$\text{Gap} = \text{Profil Karyawan} - \text{Profile Standart}$$

Tabel IV.3. Tabel Perhitungan *Gab*

No.	Nama Calon	Aspek	Kriteria	Kriteria	Kriteria	Kriteria
			1	2	3	4
1.	Hendrik	Kemampuan	2	2	3	2
		Sikap Kerja	2	1	3	3
		Administrasi	2	3	3	4
<b>Profile Asisten Kebun</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
1.	Hendrik	Kemampuan	-2	-2	-1	-2
		Sikap Kerja	-2	-3	-1	-1
		Administrasi	-2	-1	-1	0

Tabel IV.4. Tabel Bobot Nilai *Gab*

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1

			tingkat/level.
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level.
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level.
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level.
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level.
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level.
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level.
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat/level.

**Tabel IV.5. Tabel Hasil Bobot Nilai Gab**

No	Nama Calon	Aspek	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4
1.	Hendrik	Kemampuan	3	3	4	3
		Sikap Kerja	3	2	4	4

		Administrasi		3	4	4	5
2.	Ridwan	Kemampuan	<b>GAB</b>	3	5	4	5
		Sikap Kerja		4	4	5	3
		Administrasi		3	4	5	5
		Kemampuan		4	3	5	3
3.	Gunawan	Sikap Kerja		4	5	4	3
		Administrasi		4	3	2	5

### 3. Pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

$$NCF = \frac{\sum NC(k, s, a)}{\sum IC}$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC(k,s,a) : Jumlah total nilai *core factor* (Kemampuan, Sikap kerja,Administrasi)

IC : Jumlah *item core factor*

$$NSF = \frac{\sum NS(k, s, a)}{\sum IS}$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS(*k,s,a*) : Jumlah total nilai *secondary factor*(Kemampuan, Sikap kerja,Administrasi)

IS : Jumlah *item secondary factor*

$$\text{Hendrik : NCF1} = \frac{3+3}{2+2} = \frac{6}{4} = 3,00 \quad \text{NCF2} = \frac{3+2}{2+2} = \frac{5}{4} = 2,50$$

$$2 \quad 2 \quad \quad \quad 2 \quad 2$$

$$\text{NSF1} = \frac{4+3}{2+2} = \frac{7}{4} = 3,50 \quad \text{NSF2} = \frac{4+4}{2+2} = \frac{8}{4} = 4,00$$

$$2 \quad 2 \quad \quad \quad 2 \quad 2$$

$$\text{NCF3} = \frac{3+4}{2+2} = \frac{7}{4} = 3,50$$

$$2 \quad 2$$

$$\text{NSF3} = \frac{4+5}{2+2} = \frac{9}{4} = 4,50$$

$$2 \quad 2$$

#### 4. Perhitungan Nilai Total

$$N(i, s, p) = (x)\%NCF(i, s, p) + (x)\%NSF(i, s, p)$$

(*i,s,p*) : (Kemampuan, sikap kerja, administrasi)

*N(i,s,p)* : Nilai total dari aspek

*NCF(i,s,p)* : Nilai rata-rata *core factor*

$NSF(i,s,p)$  : Nilai rata-rata *secondary factor*

$(x)\%$  : Nilai persen yang *diinputkan*

$$N \text{ Hendrik (k)} = (60\% \times 3,00)(40\% \times 3,50)$$

$$= 1,80 + 1,40 = 3,20$$

$$(s) = (55\% \times 2,50)(45\% \times 4,00)$$

$$= 1,38 + 1,80 = 3,18$$

$$(a) = (65\% \times 3,50)(35\% \times 4,50)$$

$$= 2,28 + 1,58 = 3,85$$

#### 5. Perhitungan Nilai Hasil Akhir

$$Ha = (x)\%Nk + (x)\%Ns + (x)\%Na$$

Keterangan:

$Ha$  : Hasil Akhir

$Nk$  : Nilai Kemampuan

$Ns$  : Nilai Sikap Kerja

$Na$  : Nilai Administrasi

$(x)\%$  : Nilai Persen yang *diinputkan*

$$\text{Hasil akhir Hendrik} = (40\% \times 3,20) + (30\% \times 3,18) + (30\% \times 3,58)$$

$$= 1,28 + 0,29 + 1,16$$

$$= 3,39$$

**Tabel IV.6. Tabel Hasil Pengujian**

Kode Penilaian	Nama Calon	NK	NS	NA	Nilai Akhir		Perbedaan
					Sistem	Manual	
P01	Hendrik	3,20	3,18	3,85	3,39	3,39	0
Jumlah Alternatif		1 Alternatif					0
Total Perbedaan		$\sum n$					0
Presentasi Perbedaan		0 x 100%					0
Tingkat Keakuratan		100% - 0%					0 %

#### **IV.4. Kelebihan Dan Kekurangan dari Sistem Yang Dirancang**

Berdasarkan hasil tampilan program yang dirancang penulis. Adapun kelebihan dan kekurangan dari penerapan Metode *Profile Matching* dalam sistem pendukung keputusan pemilihan calon asisten kebun pada PTPN IV Kebun Berangir yang dihasilkan.

Adapun kelebihan dari sistem pendukung keputusan yg penulis rancang adalah sebagai berikut:

1. Penerapan metode *profile matching* dalam sistem pendukung keputusan pemilihan calon asisten kebun Pada PTPN IV Kebun Berangir Menggunakan kriteria-kriteria sehingga menghasilkan penilaian yang lebih akurat.
2. Aplikasi pengambilan keputusan yang dibangun dapat menyimpan data dalam jumlah yang besar.
3. Aplikasi yang dibangun hanya memiliki hak akses admin, sehingga tidak sembarang pihak lain untuk mengakses sistem.
4. Tidak memerlukan banyak tempat, seperti kertas yang terlalu banyak karena penyimpanan datanya menggunakan komputer yaitu dengan database sebagai tempat penyimpanan data yang diolah menggunakan fasilitas *SQL Server R2 2008*.

Adapun kekurangan dari sistem pendukung keputusan yg penulis rancang adalah sebagai berikut:

1. Sistem tidak mendukung untuk pemakaian client/server dan tidak untuk komputer dengan jaringan komputer.
2. Aplikasi ini masih rentang terserang oleh Virus.
3. Aplikasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data sehingga jika terjadi kerusakan pada server data akan hilang.