### **BAB IV**

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1.1. Analisis Kebutuhan Sistem

Adapun alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras komputer (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), yaitu :

#### 1) Perangkat Keras (Hardware) Sistem

Perangkat keras komputer yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem antara lain sebagai berikut :

- a. Processor : Intel Core 2 Duo 3,2 Ghz
- b. Harddisk 320 GB
- c. Monitor 14"
- d. Printer
- e. Mouse dan Keyboard

#### 2) Perangkat Lunak (Software) Sistem

Selain perangkat keras, untuk membuat sistem dibutuhkan spesifikasi perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung sistem adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan antara lain :

- 1. Sistem operasi Microsoft Windows 10
- 2. Bahasa pemrograman PHP
- 3. XAMPP
- 4. MySQL
- 5. Sublime Text/ Dreamwever

#### **1.2. Implementasi Program**

Bab ini akan menjelaskan tentang pembuatan program sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan, dengan memberikan contoh tampilan *form*, Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar

dapat menghasilakan tujuan yang diinginkan.

## 1.2.1. Menu Login

*Form login* yang digunakan untuk memasuki *form menu* utama, dengan mengisi *text box* username lalu mengisi *password* dan klik *Login*. Hak akses dapat dilakukan oleh bagian admin.Gambar dari *form login* seperti terlihat pada gambar 4.1:

Gambar 4.1 Login

# 1.2.2. Tampilan Menu Utama

Menu utama adalah menu yang menampilkan sub-sub yang dapat dilakukan oleh admin. Adapun gambar menu utama dapat dilihat pada gambar 4.2:



Gambar 4.2 Menu Utama

## 1.2.3. Menu Bidang

Menu data bidang digunakan untuk menampilkan data-data yang digunakan untuk menginputkan data bidang.

G google translate - Penelusuran G 🗙 🛛	🗿 New Ta	b 🗙 📀 SPK PROFILE N	MATCHING × +		$\sim$		-	٥	$\times$
$\leftrightarrow$ $\rightarrow$ C $(h)$ dinaspengelolaansu	umberday	aairlpg.dotuku.store/sub.php			6 \$	3	• •	1 🤻	) ÷
📸 Dashboard	No 11	Nama jabatan 🥼	Sub Jabatan	↑ Aksi ↓↑					^
🗮 Jabatan	1	Sekertariat	Sub Bagian Kepegawaian	<b>©</b> g Edit					
≡ Sub Jabatan				🗎 Hapus					
嶜 Pegawai	2	Sekertariat	Sub Bagian Tata Usaha dan Umum	<b>ଂ</b> ដ Edit					
🗮 Kriteria				🗎 Hapus					
🗮 Sub Kriteria	3	Sekertariat	Sub Bagian Keuangan dan Aset	<b>୦</b> ଟି Edit					
🖋 Nilai Profil Individu				窗 Hapus					
🕫 Analisa	4	Bidang Pembangunan dan Rehabilitasi Sumber Daya Air	Seksi Pembangunan dan Rehabilitas Jaringan Irigasi dan Rawa	🕫 Edit					
Ganti Password				🗎 Hapus					
	5	Bidang Pembangunan dan Rehabilitasi Sumber Daya Air	Seksi Pembangunan dan Rehabilitas Infastruktur Sungai , Danau dan Pantai	C Edit					
	6	Bidang Pembangunan dan Rehabilitasi Sumber Daya Air	Seksi Pembangunan dan Rehabilitas Infastruktur Waduk , Bendung dan Bangunan Air Lainya	ୟୁ Edit 🗎 Hapus					
	7	Bidang Operasi dan Pemeliharaan Sumber Daya Air	Seksi Operasi dan Pemiliharan Jaringan Irigasi dan Rawa	<mark>© Edit ch</mark> ivate W в нарбу <sup>со</sup> Settings	indow to activa	s ate 1	Wind	OWS.	
Type here to search		o # 💽 🚍	🗄 🚖 🥴 📁 🖾 🧿 🖻	■ 28°C	~ 🗆	¢۵)	19: 14/05	30 /2022	₽

Gambar 4.3 Menu Bidang

## 1.2.4. Menu Pegawai

Menu data pegawai digunakan untuk menampilkan data-data yang digunakan untuk menginputkan data pegawai.

G google translate - Penelusuran G 🗙 📔 i	🗿 New Ta	b :	× SPK PROF	ILE MATCHING × +			$\sim$	-	٥	×
$\leftrightarrow$ $\rightarrow$ C $($ $\triangleq$ dinaspengelolaansu	mberdaya	aairlpg.dotuku.store/ind	ividu.php			Ġ	☆	<b>*</b> D	I 🚯	:
🍘 Dashboard	No ↓≞	NIP J†	Nama Individu ↓†	Jabatan ↓↑	Alamat 1	Aksi ↓↑				^
≣ Jabatan ≣ Sub Jabatan <b>釜</b> Pegawai	1	196207271991031004	Andi Wahyudi	Sub Bagian Keuangan dan Aset	JL. TELUK RATAI NOS KOTAKARANG TELUKBETUNG BARAT BANDAR LAMPUNG, -, KEC. TELUK BETUNG BARAT KOTA BANDAR LAMPUNG	<b>Q</b> % Edit 館 Hapus				ļ
	2	197905182011012004	Citra Permata Indah	Seksi Pembangunan dan Rehabilitas Jaringan Irigasi dan Rawa	JL.GATOT SUBROTO NO.30 GARUNTANG BANDAR LAMPUNG, TELUK BETUNG, KEC. TELUK BETUNG SELATAN	<b>ं</b> द्ध Edit ब्रि Hapus				
<ul> <li>Nilai Profil Individu</li> <li>Analisa</li> </ul>	3	197305251996032003	Dita Anggraini	Sub Bagian Tata Usaha dan Umum	JLTELUK AMBON NO. 1, -, KEC. PANJANG	<b>© Edit</b> 會 Hapus				
Ganti Password	4	196502191989031010	Kusno	Seksi Data Dan Teknologi Informasi	JL. IR. SUTAMI GG UST SYAM` UN GALIH, -, KEC. TANJUNG KARANG TIMUR	©© Edit				
	5	197311102006041016	Ari Widiyanto	Seksi Operasi dan Pemiliharan Waduk, Bendung dan Bangunan Air Lainya	JL. CHAIRIL ANWAR NO.5/09 DURIANPAYUNG, -, KEC. TANJUNG KARANG PUSAT KOTA BANDAR LAMPUNG	<b>©</b> Edit 會 Hapus				1
	6	197401071999031003	Ali Hidayat	Seksi Pembangunan dan Rehabilitas Jaringan Irigasi dan Rawa	JL.H.AGUS SALIM NO.105 KALIAWI KEC.TANJUNG KARANG PUSAT KOTA BANDAR LAMPUNG, -, KEC. TANJUNG KARANG PUSAT	<b>\$</b> \$ Edit 國 Hapus				
	7	196802262008011001	Pandu Satria Yudha, A.Md.	Seksi Pembangunan dan Rehabilitas Infastruktur Sungai , Danau dan Pantai	JL. SULTAN AGUNG GG. RADEN SALEH NO. 23 KEDATON, -, KEC. KEDATON	Activate Win C Edit ettings to	activat	e Wind	ows.	Ŧ
Figure 1 P Type here to search		0	t 💽 🗖	1 🖻 🖻 🔰	🛛 🚺 🚺 🚺	□ 28°C ∕	<ul> <li>■ Φ</li> </ul>	) 19:3 14/05/	2022	₽

Gambar 4.4 Menu Pegawai

## 1.2.5. Menu Kriteria

Menu data kriteria digunakan untuk menginputkan data-data yang dibutuhkan untuk proses penilaian.

PROFILE MATCHING					😭 Admin
Admin Online	Home Data Kriteria				🏠 Home > Data Krit
	+ Tambah Data				
	Show 10 v entries			Search:	
🍄 Dashboard	ID Kriteria 🕸	Nama Kriteria	Jenis Kriteria 🗸 🗍	Aksi ↓↑	
嶜 Pegawai	1	Orientasi Pelayanan	Core Factor	🕰 Edit 🗎 Hapus	
🔳 Kriteria	2	Integritas	Core Factor	🛇 Edit 🗎 🗎 Hapus	
Sub Kriteria	3	Komitmen	Secondary Factor	🕰 Edit 📓 Hapus	
<ul> <li>Nilai Profil Individu</li> <li>Analisa</li> </ul>	4	Disiplin Latihan	Secondary Factor	ୟି Edit 🗎 🗎 Hapus	
Ganti Password	5	Kerjasama	Secondary Factor	⊄ <sup>e</sup> Edit	
	6	Kepemimpinan	Core Factor	⊄8 Edit 🔒 Hapus	
	Showing 1 to 6 of 6 entries			Previous 1 Next	

## Gambar 4.5 Menu Kriteria

### 1.2.6. Menu Sub Kriteria

Menu data sub kriteria digunakan untuk menginputkan data-data yang dibutuhkan untuk proses penilaian pembobotan.

PROFILE MATCHING	≡					😭 Admin
Admin Online	Home	Data Sub Kriteria				🍪 Home > Data Sub Krit
Search Q	+ Tam	abah Data				
MAIN NAVIGATION	No	Nama Sub Kriteria	Kriteria	Nilai	Aksi	
🄁 Dashboard	1	Sangat Baik	Orientasi Pelayanan	100	🕫 Edit 🗎 🗎 Hapus	
嶜 Pegawai	2	Baik	Orientasi Pelayanan	80	📽 Edit 🗃 Hapus	
≣ Kriteria	3	Cukup	Orientasi Pelayanan	70	🕰 Edit   🗎 Hapus	
<ul> <li>Sub Kriteria</li> <li>Nilai Profil Individu</li> </ul>	4	Kurang	Orientasi Pelayanan	60	රදී Edit 🔞 Hapus	
හදී Analisa	5	Buruk	Orientasi Pelayanan	50	🕫 Edit 🗎 🗎 Hapus	
🔳 Ganti Password	6	Sangat Baik	Integritas	100	🕰 Edit 🗎 Hapus	
	7	Baik	Integritas	80	🕫 Edit 🗎 🗎 Hapus	
	8	Cukup	Integritas	70	🕰 Edit 🗎 Hapus	
	9	Kurang	Integritas	60	📽 Edit 🛙 🗎 Hapus	

### Gambar 4.6 Menu Sub Kriteria

## 1.2.7. Menu Nilai Profile

Menu data penilaian digunakan untuk melihat data penilaian. Adapun gambar dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

G google translate - Penelusuran G 🗙 🛛	🗩 New Tal	2	× SPK PROF	FILE MATCHING	× +					~	-	σ	×
$\leftrightarrow$ $\rightarrow$ $\mathbf{C}$ $\hat{\mathbf{e}}$ dinaspengelolaansu	mberdaya	airlpg.dotuku.stor	e/nilai-profil-individu.	php						₽ ☆	*	•	:
🗮 Jabatan	No ↓≞	Lengkap 🛛 🕸	Kepemimpinan 🕸	Kerjasama 🔱	Latihan 🗍	Komitmen 🔱	Integritas 🗍	Pelayanan 🗍	Total ↓↑	Hapus	11		^
🗮 Sub Jabatan	1	Andi Wahyudi	Baik (4)	Cukup (2)	Sangat Baik (5)	Baik (4)	Sangat Baik (5)	Cukup (3)	23	<b>ः</b> Edit चि Hapus			
曫 Pegawai	2	Budiman Putra	Cukup (3)	Cukup (2)	Cukup (3)	Sangat Baik	Baik (4)	Kurang (2)	19	<b>o</b> g Edit			
)≣ Kriteria						(5)				🖹 Hapus			
🔳 Sub Kriteria	3	Citra Permata Indah	Baik (4)	Baik (3)	Sangat Baik (5)	Kurang (2)	Baik (4)	Sangat Baik (5)	23	<b>o</b> \$ Edit			
🖋 Nilai Profil Individu										🛢 Hapus			
₽\$ Analisa	4	Dita Anggraini	Baik (4)	Cukup (2)	Sangat Baik (5)	Baik (4)	Kurang (2)	Baik (4)	21	📽 Edit Hapus			1
i≣ Ganti Password	5	Kusno	Baik (4)	Sangat Baik (4)	Baik (4)	Baik (4)	Baik (4)	Sangat Baik (5)	25	Celting Edit			1
	6	Ari Widiyanto	Sangat Baik (5)	Baik (3)	Baik (4)	Baik (4)	Cukup (3)	Cukup (3)	22	े Edit हि Hapus			
	7	Ali Hidayat	Baik (4)	Cukup (2)	Sangat Baik (5)	Baik (4)	Sangat Baik (5)	Baik (4)	24	야\$ Edit 會 Hapus			
	8	Pandu Satria Yudha, A.Md.	Baik (4)	Baik (3)	Sangat Baik (5)	Cukup (3)	Baik (4)	Baik (4) Ac Go	ti <b>za</b> ate W to Settings	n dseditS to activat @Hapus	e Win		
F Type here to search		0	H 💽 🗖	🖻 🖻	📦 💈	8 🧿			■ 28°C	^ 🗈 🕸	)) 14/0	9:32 15/2022	<b>₽</b>

Gambar 4.7 Menu Penilaian

## 1.2.8. Menu Hasil Analisa / Perangkingan

Menu data perangkingan digunakan untuk melihat data perengkingan akhir. Adapun gambar dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

PROFILE MATCHING	≡			🎡 Admin
Admin online Search Q	Perhitungan Hasil Analisa Menzgunakan Sistem Pendu	kunz Keputusan (SPK) Metode Profile Matching		
MAIN NAVIGATION	Pangking	Nama Individu	Nilai Profile Matching	
🚯 Dashboard	1	Andi	2	
醬 Pegawai	2	Budi	1.66666666666667	
≡ Kriteria	3	Dita	1.6666666666667	
🔳 Sub Kriteria	4	Citra	1	
🖋 Nilai Profil Individu	Hasil Kecocokan Terbesar Didapatkan ole	h Individu dengan Nama = Andi dengan Nilai Profile Matching T	Terbesar = 2	
🕫 Analisa				
🗮 Ganti Password				
	Copyright © 2022 SPK PROFILE MATCHING	All rights reserved.		Version 2.4.13

Gambar 4.8 Menu Hasil Analisa

## **1.3. Pengujian Black Box**

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan, diantaranya sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Pengujian program ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap data-data yang akan di masukkan ke dalam sistem.

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu Klik " <i>Login</i> "	Apabila <i>username</i> dan <i>password</i> benar maka akan masuk ke menu utama dan sistem akan mengetahui	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
	menampilkan kesalahan input		

Tabel 4.1 Pengujian Login

# 2. Pengujian Penambahan Data Pegawai

Pengujian proses penambahan data pehgawai dilakukan pada tahapan *form* Input data pegawai

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan semua	Dapat menyimpan data	Sesuai yang	[√] Diterima
inputan data klik	pegawai, jika ada field yang	diharapkan	[ ] Ditolak
tombol	tidak valid akan muncul		
"Simpan"	pesan error.		
Klik tombol	Dapat merubah data	Sesuai yang	[] Diterima
"Ubah"	pegawai jika ada field yang	diharapkan	[ ] Ditolak
	tidak valid muncul pesan		
	error.		
Klik tombol	Menghapus data pegawai	Sesuai yang	[√] Diterima
"Hapus"	dengan memberikan	diharapkan	[ ] Ditolak
	konfirmasi terlebih dahulu.		
Klik tombol	Dapat mengahiri proses	Sesuai yang	[] Diterima
"Keluar" pada	penginputan data pegawai.	diharapkan	[ ] Ditolak
data pegawai			
yang dipilih.			

Tabel 4.2 Pengujian Penambahan Data Pegawai

# 3. Pengujian Penambahan Data Kriteria

Pengujian proses penambahan data kriteria dilakukan pada tahapan *form* Input data kriteria.

Data Masukan	Vang diharankan	Pengamatan	Kesimnulan
Masukan semua inputan data klik tombol "Simpan"	Dapat menyimpan data kriteria, jika ada field yang tidak valid muncul pesan error.	Sesuai yang diharapkan	[ √] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Ubah"	Dapat merubah data kriteria, jika ada field yang tidak valid muncul pesan error.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Hapus"	Menghapus data kriteria dengan memberikan konfirmasi terlebih dahulu.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "Keluar" pada data kriteria yang dipilih	Dapat mengahiri proses input data kriteria.	Sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.3 Pengujian Penambahan Data Kriteria

4. Pengujian Penambahan Data Sub Keriteria

Pengujian proses penambahan data Sub Keriteria dilakukan pada tahapan *form* Input data himpunan

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan semua	Dapat menyimpan data sub	Sesuai yang	[] Diterima
inputan data klik	kriteria, jika ada field yang	diharapkan	[ ] Ditolak
tombol	tidak valid muncul pesan		
"Simpan"	error.		
Klik tombol	Dapat menrubah data sub	Sesuai yang	[√] Diterima
"Ubah"	kriteria, jika ada field yang	diharapkan	[ ] Ditolak
	tidak valid muncul pesan		
	error.		
Klik tombol	Menghapus data himpunan	Sesuai yang	[] Diterima
"Hapus"	dengan memberikan	diharapkan	[ ] Ditolak
	konfirmasi terlebih dahulu.		
Klik tombol	Dapat mengahiri proses	Sesuai yang	[] Diterima
"Keluar" pada	penginputan data himpunan	diharapkan	[ ] Ditolak
data himpunan			
yang dipilih			

Tabel 4.4 Pengujian Penambahan Data Sub Keriteria

# 5. Pengujian Penambahan Data Penilaian

Pengujian proses penambahan data penilaian dilakukan pada tahapan *form* Input data penilaian.

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan semua	Dapat menyimpan data	Sesuai yang	[] Diterima
inputan data klik	penilaian, jika ada field yang	diharapkan	[ ] Ditolak
tombol	tidak valid muncul pesan		
"Simpan"	error.		
Klik tombol	Dapat membuat data	Sesuai yang	[] Diterima
"Baru"	penilaian baru, jika ada field	diharapkan	[ ] Ditolak
	yang tidak valid muncul		
	pesan error.		
Klik tombol	Dapat merubah data	Sesuai yang	[√] Diterima
"Update"	penilaian, jika ada field yang	diharapkan	[ ] Ditolak
	tidak valid muncul pesan		
	error.		
Klik tombol	Menghapus data penilaian	Sesuai yang	[√] Diterima
"Hapus"	dengan memberikan	diharapkan	[ ] Ditolak
	konfirmasi terlebih dahulu.		
Klik tombol	Dapat mengahiri proses	Sesuai yang	[] Diterima
"Keluar" pada	penilaian dan kembali	diharapkan	[ ] Ditolak
data penilaian	kemenu awal.		
yang dipilih			

Tabel 4.5 Pengujian Penambahan Data Penilaian