



---

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem atau perangkat lunak dapat dibedakan menjadi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

#### 4.1.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1** Tabel Kebutuhan Fungsional

No	Fungsi	Deskripsi
1	<i>Login</i>	Fungsi yang digunakan oleh <i>user</i> pada saat masuk ke <i>website</i> .
2	Pengolahan Data Anggota	Fungsi yang memudahkan Badan Pengurus Harian (BPH) dalam mengelola data anggota meliputi tambah data anggota, edit data anggota, cetak data anggota, dan hapus data anggota.
3	Pengolahan Data Kriteria Penilaian	Fungsi yang memudahkan Badan Pengurus Harian (BPH) dalam mengelola data kriteria penilaian meliputi tambah data kriteria, edit data kriteria, cetak data kriteria, dan hapus data kriteria.



Lanjutan Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Fungsional

4	Pengolahan Data Penilaian Kinerja Anggota	Fungsi yang memudahkan Badan Pengurus Harian (BPH) dalam mengelola data penilaian kinerja anggota meliputi tambah data penilaian, edit data penilaian, cetak data penilaian dan hapus data penilaian.
5	Pengolahan Data Perhitungan Menggunakan Metode <i>Weighted Product</i> .	Fungsi yang digunakan oleh BPH dalam melakukan pengolahan data perhitungan meliputi hitung, tambah dan hapus nilai normalisasi bobot kriteria, hitung, tambah, dan hapus nilai vektor S, dan hitung , tambah, dan hapus nilai vektor V.
6	Pengolahan Hasil Perankingan Kinerja Anggota Berdasarkan Hasil Perhitungan Vektor V.	Fungsi yang digunakan oleh BPH dalam meranking anggota berdasarkan hasil perhitungan nilai vektor V dan mencetak hasil perankingan kinerja anggota.



**Lanjutan Tabel 4.1** Tabel Kebutuhan Fungsional

7	Menampilkan Data Anggota, Data Kriteria Penilaian, dan Data Penilaian Kinerja Anggota.	Fungsi yang memudahkan anggota dalam melihat data-data yang telah diolah oleh Badan Pengurus Harian meliputi data anggota, data kriteria, dan data penilaian kinerja anggota.
8	<i>Logout</i>	Fungsi yang digunakan oleh <i>user</i> pada saat keluar <i>website</i> .

#### 4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional pada sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Operasional
  - a. Sistem dapat diakses melalui berbagai *web browser*.
  - b. Sistem dapat diakses oleh anggota UKM WPS sebagai *user*.
  - c. *User* dibedakan menjadi Badan Pengurus Harian (BPH) UKM WPS dan anggota tetap UKM WPS.

2. Keamanan

Sistem dilengkapi dengan *form login* dan *password* dan hak akses *user*.

#### 4.2 Perancangan Sistem

Menurut McLeod yang diterjemahkan oleh Teguh dalam Hendarti dan Haryanto (2009:158) perancangan sistem adalah penentuan proses data yang diperlukan oleh sistem baru dan jika sistem berbasis komputer maka rancangannya dapat menyertakan spesifikasi jenis peralatan yang digunakan. Andalia dan Setiawan (2015:93-94) dalam penelitiannya mendefinisikan



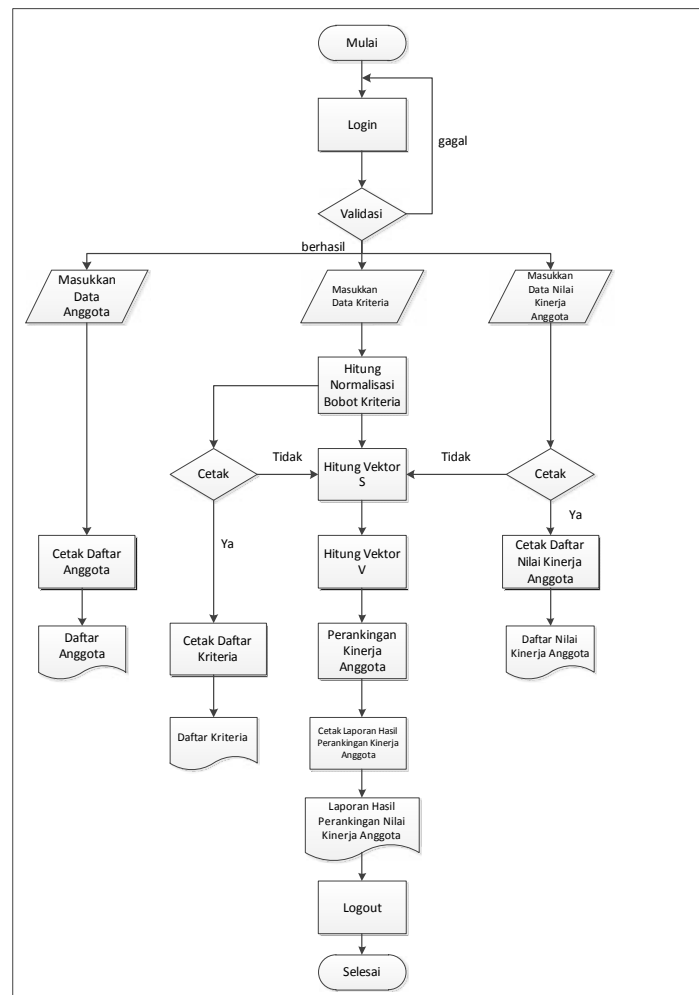
perancangan sistem sebagai tahapan dalam membangun sebuah sistem setelah tahap analisis sistem dan siklus pengembangan sistem dimana pada tahap ini kebutuhan-kebutuhan fungsional sistem didefinisikan. Perancangan sistem dapat menggunakan pemodelan secara terstruktur dengan menggunakan grafik atau diagram. Berdasarkan pendapat-pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah tahapan dalam penentuan proses data dan kebutuhan-kebutuhan fungsional sistem yang baru.

*Data Flow Diagram* merupakan suatu diagram yang menggambarkan aliran data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas atau dapat juga didefinisikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan aliran data dari masukan menuju keluaran (Saputra, 2013:118). Perancangan sistem dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan *Data Flow Diagram* yang terdiri dari diagram konteks, DFD level 1, dan DFD level 2.

#### 4.2.1 Flowchart

*Flowchart* adalah diagram yang berfungsi menggambarkan langkah-langkah suatu sistem. Menurut Indrajani (2015:36), *flowchart* merupakan penggambaran langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program secara grafik. Berikut ini adalah *flowchart* Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota Pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) WPS Politeknik Negeri Sriwijaya Menggunakan Metode *Weighted Product* yang dibedakan menjadi dua, yaitu *Flowchart* Badan Pengurus Harian (BPH) UKM WPS dan *Flowchart* anggota UKM WPS.

##### 4.2.1.1 Flowchart Badan Pengurus Harian (BPH) UKM WPS



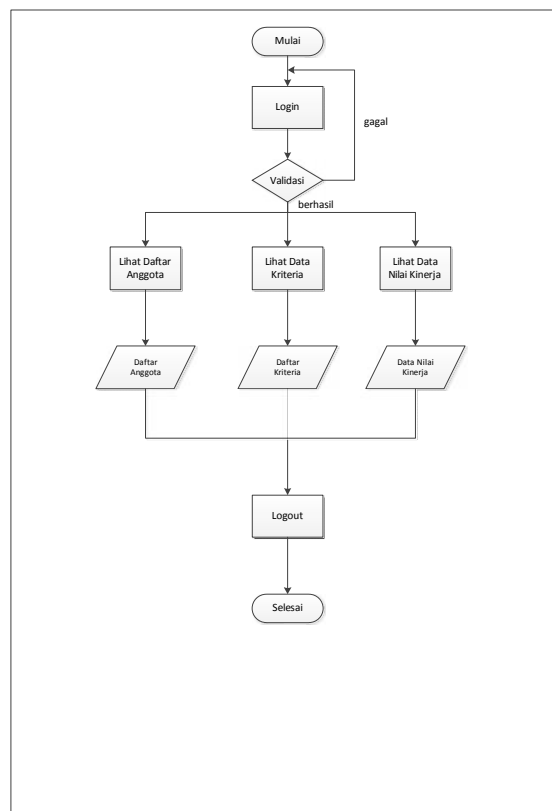
**Gambar 4.1** Flowchart Badan Pengurus Harian (BPH) UKM WPS



Keterangan:

1. Badan Pengurus Harian (BPH) UKM WPS *login* ke sistem. Jika gagal, maka BPH *login* kembali. Jika berhasil, maka dilanjutkan ke proses berikutnya.
2. BPH UKM WPS memasukkan data anggota, data kriteria, dan data nilai kinerja anggota dan dilanjutkan dengan menghitung normalisasi bobot kriteria.
3. BPH UKM WPS dapat mencetak daftar kriteria dan daftar nilai kinerja anggota sebelum menghitung nilai vektor S.
4. BPH menghitung nilai vektor S.
5. BPH menghitung nilai vektor V.
6. BPH melakukan perankingan kinerja anggota berdasarkan hasil perhitungan nilai vektor V.
7. BPH mencetak laporan hasil perankingan kinerja anggota.
8. BPH *logout* dari sistem.

#### 4.2.1.2 Flowchart Anggota UKM WPS



Gambar 4.2 Flowchart Anggota



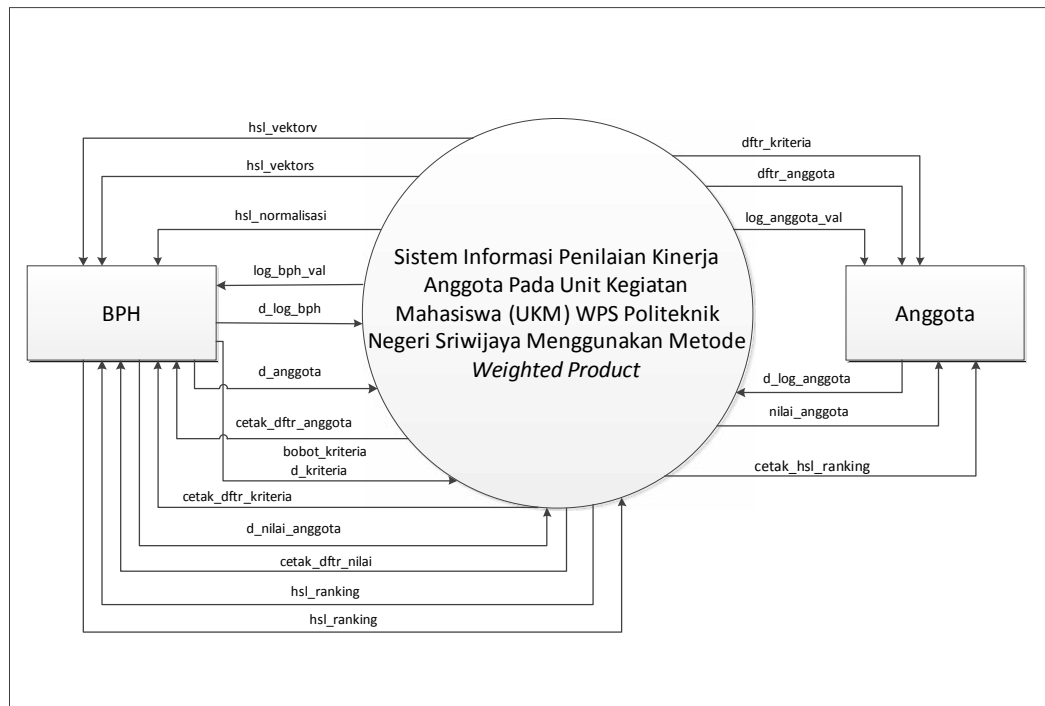
Keterangan:

1. Anggota *login* ke sistem. Jika gagal, maka akan kembali ke proses *login*.
2. Anggota melihat daftar seluruh anggota yang telah di-*input* oleh BPH, daftar seluruh kriteria, namun anggota hanya dapat melihat data nilai kinerjanya sendiri.
3. Anggota *logout* dari sistem.
4. Selesai

#### **4.2.2 Diagram Konteks**

Diagram konteks menurut Kristanto (2008:70) adalah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan, dan keluaran dari sistem yang digambarkan sebagai lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram konteks hanya terdiri dari satu proses tunggal dan belum menggunakan simpanan data.

Seperti yang dijelaskan oleh Jogiyanto dalam Afyenni (2014:37) bahwa diagram konteks hanya terdiri dari satu dan hanya satu proses saja.



**Gambar 4.3** Diagram Konteks Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota Pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) WPS Politeknik Negeri Sriwijaya Menggunakan Metode *Weighted Product*.

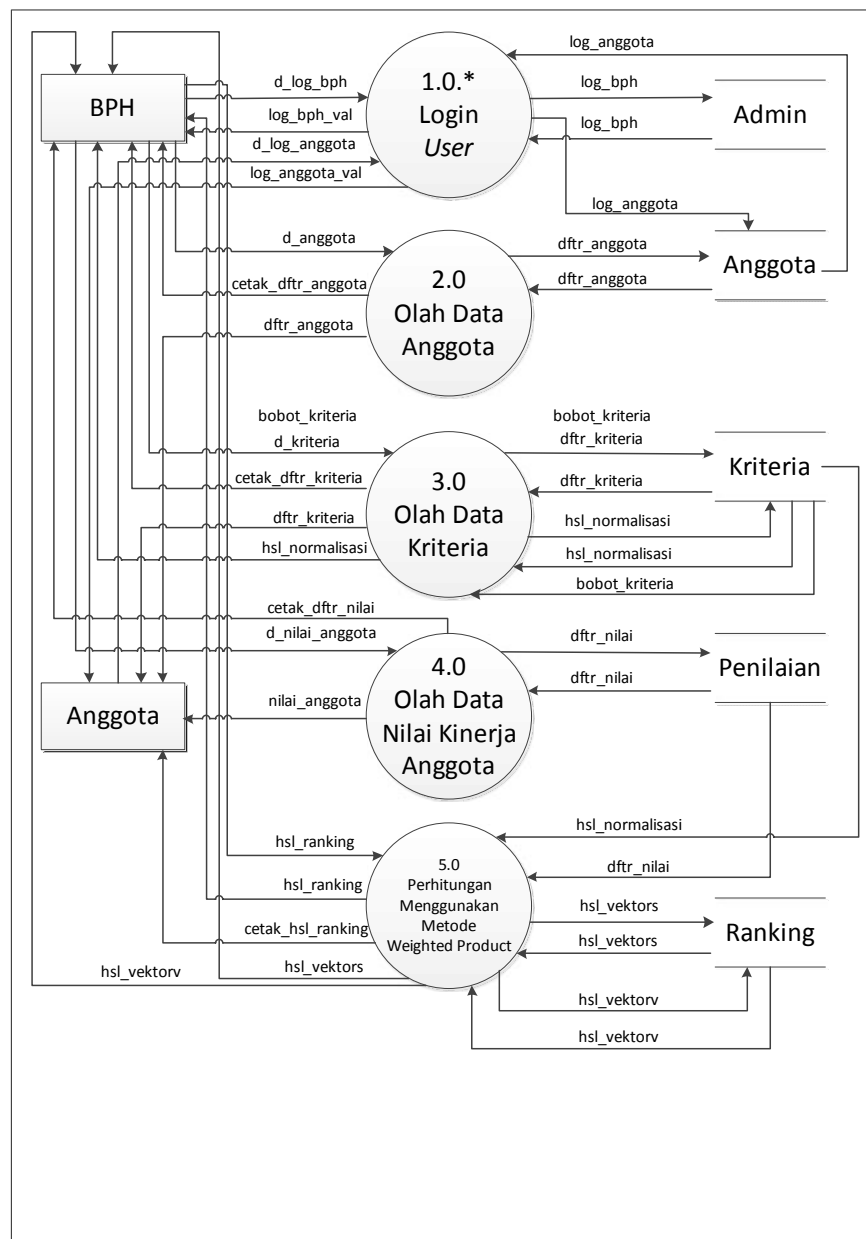
*Even List:*

1. BPH dan Anggota *login*.
2. BPH meng-*input* data anggota, data kriteria penilaian, bobot kriteria penilaian, dan data nilai kinerja anggota.
3. Anggota dapat melihat daftar seluruh anggota, data kriteria penilaian, bobot kriteria penilaian, dan data nilai kinerja anggota yang bersangkutan.
4. BPH menghitung normalisasi bobot kriteria penilaian.
5. BPH melakukan perhitungan menggunakan metode *Weighted Product* sehingga dihasilkan nilai vektor S dan nilai vektor V.
6. BPH melakukan perankingan anggota berdasarkan hasil perhitungan nilai vektor V.
7. BPH mencetak daftar anggota, daftar kriteria penilaian, daftar nilai kinerja anggota, dan hasil perankingan.
8. Anggota menerima laporan hasil penilaian kinerja anggota.



### 4.2.3 DFD Level 1

DFD level 1 merupakan diagram yang lebih rinci dari diagram konteks. DFD level 1 atau diagram nol merupakan pecahan dari sebuah proses yang ada pada diagram konteks (Indrajani, 2015:28). Berikut ini adalah diagram nol Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota Pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) WPS Politeknik Negeri Sriwijaya Menggunakan Metode *Weighted Product*.



Gambar 4.4 DFD Level 1

*Even List:*

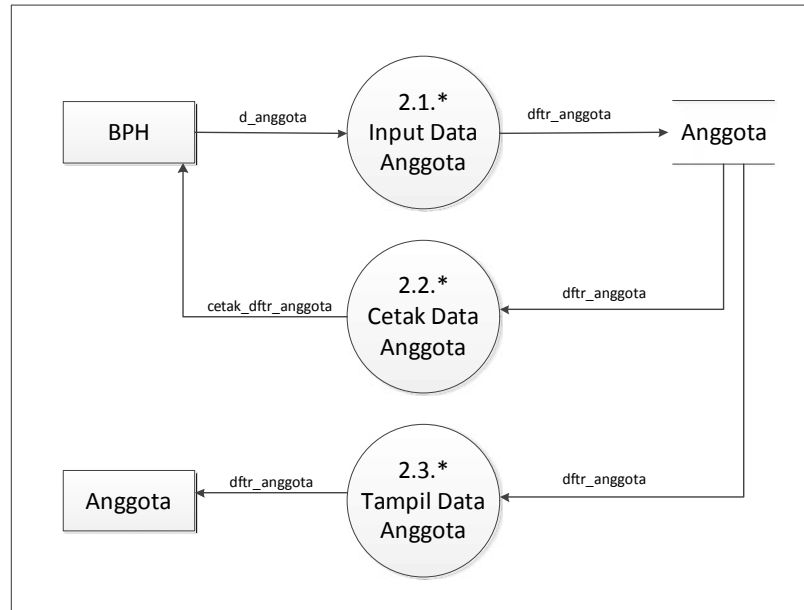
1. BPH dan anggota *login* menggunakan NIM dan *password*.
2. BPH mengolah data anggota dan disimpan ke simpanan data Anggota.
3. BPH mengolah data kriteria dan disimpan ke simpanan data Kriteria.
4. BPH menghitung normalisasi bobot kriteria dan disimpan ke simpanan data Kriteria.
5. BPH mengolah data nilai kinerja anggota dan disimpan ke simpanan data Penilaian.
6. BPH melakukan perhitungan berdasarkan metode *Weighted Product* menggunakan data hasil normalisasi bobot dan daftar nilai kinerja anggota yang menghasilkan nilai vektor S dan nilai vektor V dan disimpan ke simpanan data Ranking.
7. BPH melakukan perankingan hasil penilaian kinerja anggota berdasarkan hasil perhitungan nilai vektor V.
8. BPH mencetak daftar anggota, daftar nilai kinerja anggota, data kriteria penilaian, dan hasil perankingan.
9. Anggota dapat melihat daftar anggota, data kriteria penilaian, data kriteria penilaian, dan nilai kinerja anggota yang bersangkutan.
10. Anggota menerima laporan hasil perankingan kinerja anggota.



#### 4.2.4 DFD Level 2

DFD level 2 merupakan rincian DFD level 1. Rosa dan Shalahuddin (2016:73) menjelaskan bahwa DFD level 2 merupakan *breakdown* atau perincian DFD level 1.

##### 4.2.4.1 DFD Level 2 Proses 2



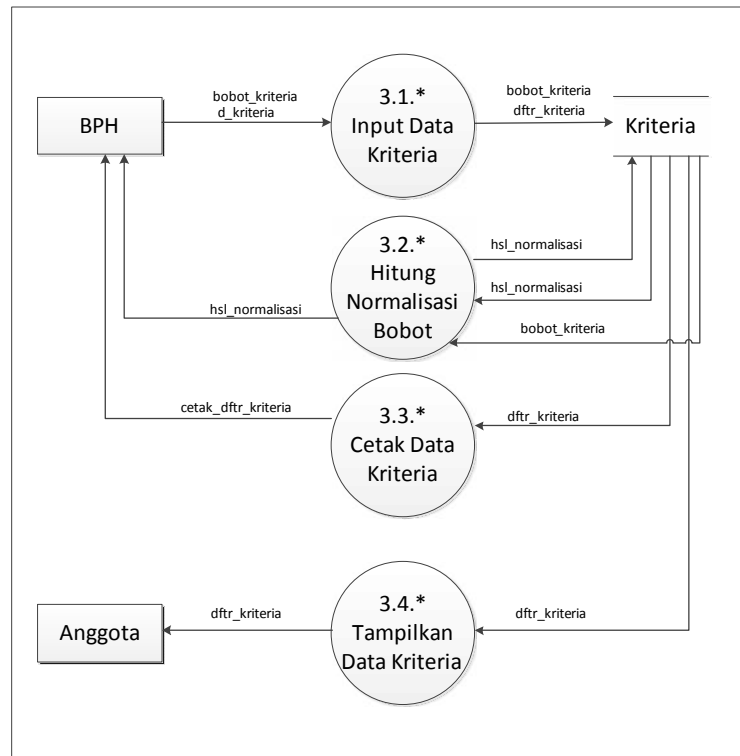
**Gambar 4.5** DFD Level 2 Proses 2

*Even List:*

1. BPH meng-*input* data anggota yang disimpan di simpanan data Anggota.
2. BPH mencetak daftar anggota.
3. Anggota dapat melihat daftar seluruh anggota yang telah diinput oleh BPH.



#### 4.2.4.2 DFD Level 2 Proses 3



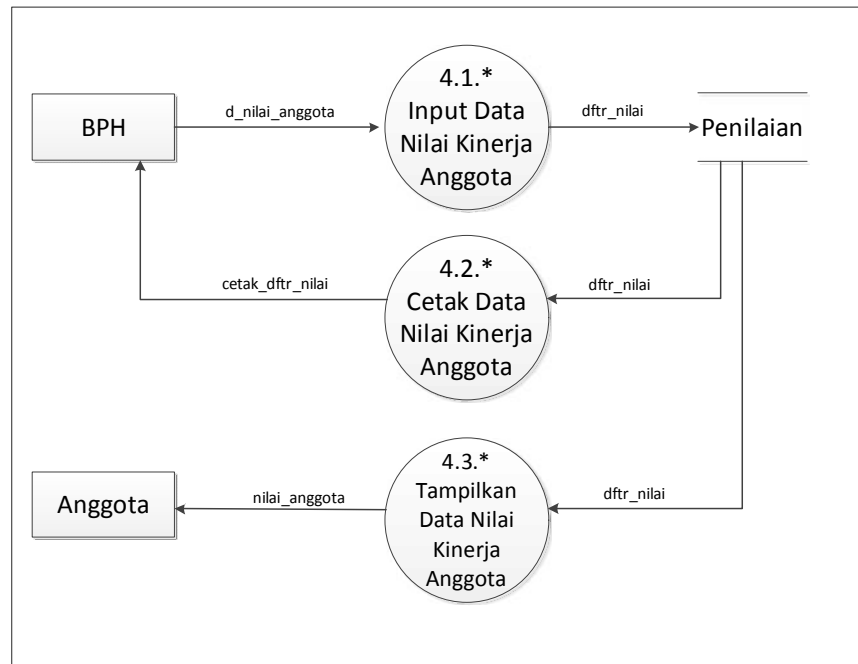
**Gambar 4.6** DFD Level 2 Proses 3

*Even List:*

1. BPH meng-*input* data kriteria penilaian dan bobot kriteria penilaian yang kemudian disimpan di simpanan data Kriteria.
2. BPH menghitung normalisasi bobot dan disimpan di simpanan data Kriteria.
3. BPH mencetak daftar kriteria penilaian.
4. Anggota dapat melihat data kriteria penilaian termasuk bobot kriteria dan hasil normalisasi bobot kriteria.



#### 4.2.4.3 DFD Level 2 Proses 4



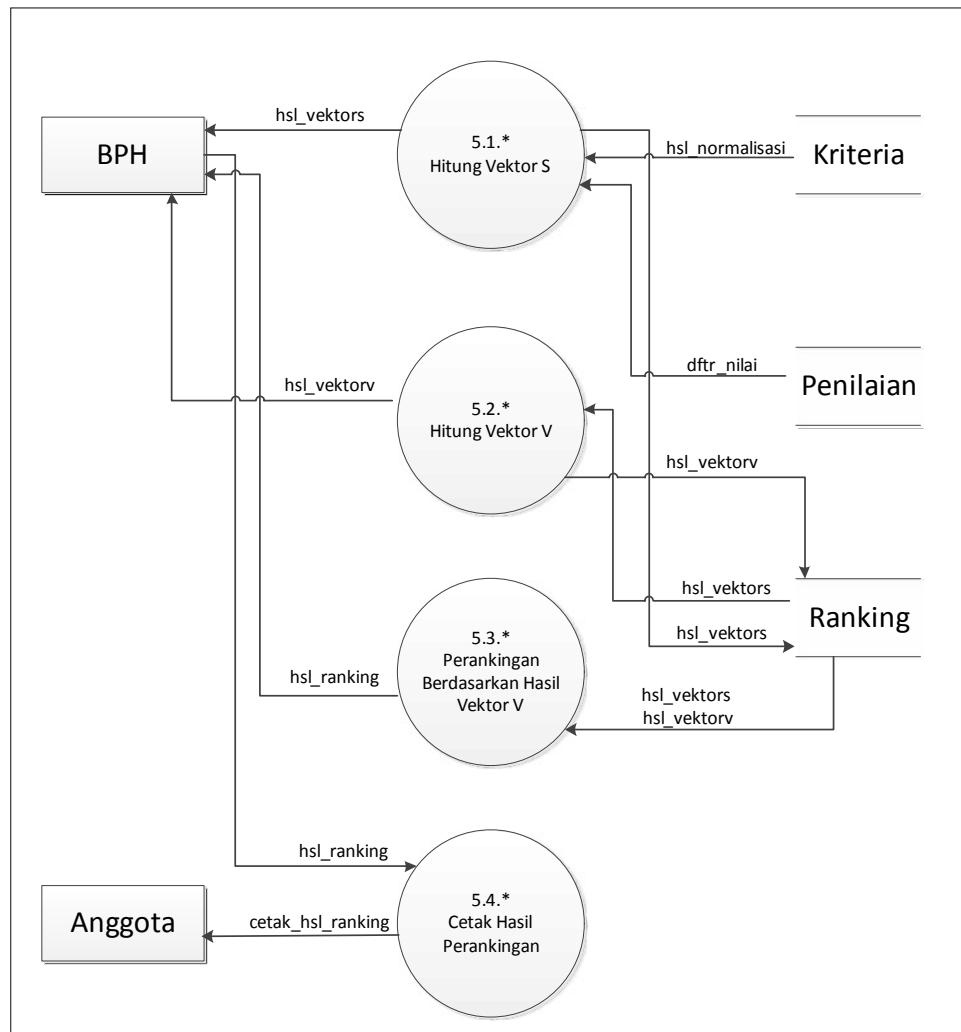
**Gambar 4.7** DFD Level 2 Proses 4

*Even List:*

1. BPH meng-*input* data nilai kinerja anggota yang disimpan di simpanan data Penilaian.
2. BPH mencetak daftar nilai kinerja anggota.
3. Anggota dapat melihat data nilai kinerja anggota yang bersangkutan.



#### 4.2.4.4 DFD Level 2 Proses 5



**Gambar 4.8** DFD Level 2 Proses 5 Sistem yang Diusulkan

*Even List:*

1. BPH menghitung nilai vektor S menggunakan nilai kinerja anggota dan hasil normalisasi bobot kriteria yang kemudian disimpan di simpanan data Ranking.
2. BPH menghitung nilai vektor V menggunakan hasil perhitungan nilai vektor S yang kemudian disimpan di simpanan data Ranking.
3. BPH melakukan perankingan hasil penilaian kinerja anggota berdasarkan hasil perhitungan nilai vektor V.
4. Anggota menerima laporan hasil perankingan kinerja anggota yang berisikan hasil perhitungan nilai vektor S dan nilai vektor V anggota.

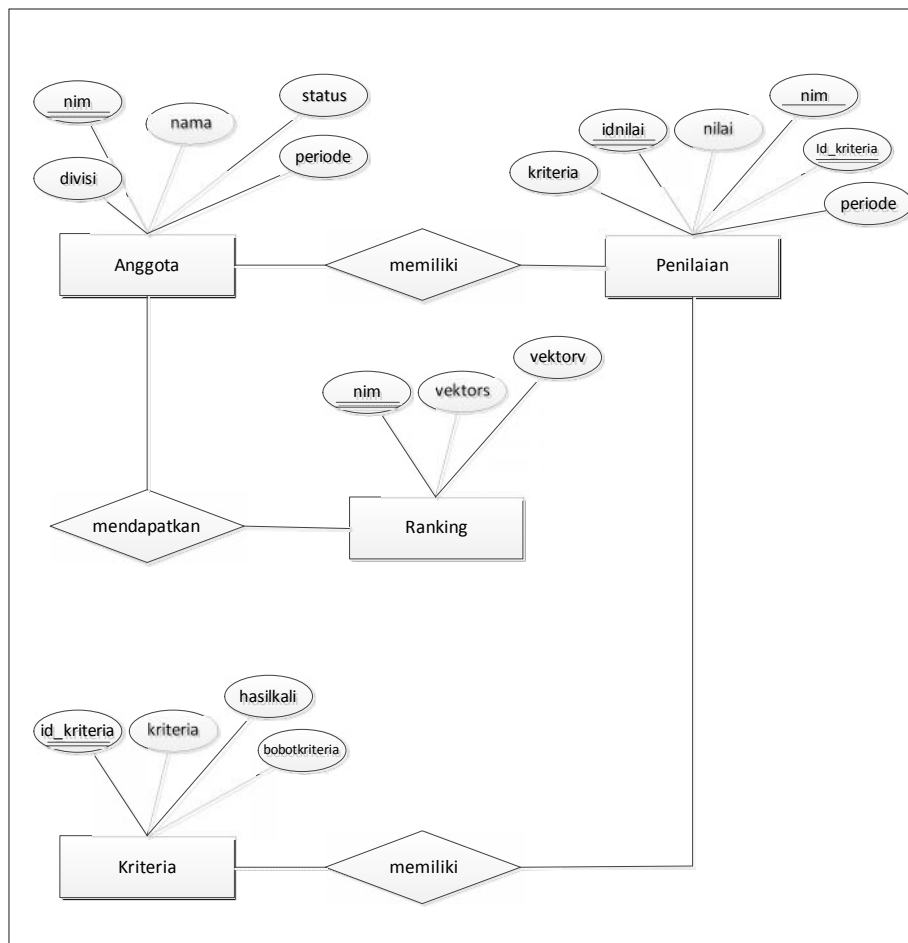


### 4.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari dua, yaitu *Entity Relationship Diagram* dan tabel data

#### 4.3.1 *Entity Relationship Diagram*

ERD atau *Entity Relationship Diagram* berguna untuk memodelkan data yang nantinya akan dikembangkan menjadi basis data (*database*) ( Yakub, 2012:60). Berikut ini adalah ERD dari sistem yang akan dibangun.



**Gambar 4.9** *Entity Relationship Diagram* Sistem yang Diusulkan



### 4.3.2 Tabel Data

Tabel data yang ada pada *database* sistem ini terdiri dari tabel anggota, tabel kriteria, tabel penilaian, dan tabel ranking. Berikut ini adalah tabel-tabel tersebut:

#### a. Tabel Anggota

Nama\_Tabel : tbanggota

Primary\_Key : nim

Foreign\_Key : -

Deskripsi : Untuk menyimpan data anggota

**Tabel 4.2** Tabel Anggota

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	nim	varchar	12	<i>Primary Key</i>
2	nama	text	-	-
3	status	varchar	16	-
4	divisi	text	-	-
5	periode	year	4	-

#### b. Tabel Penilaian

Nama\_Tabel : tbpenilaian

Primary\_Key : idnilai

Foreign\_Key : nim, id\_kriteria

Deskripsi : Untuk menyimpan data penilaian kinerja anggota

**Tabel 4.3** Tabel Penilaian

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idnilai	integer	11	<i>Primary Key</i>
2	nim	varchar	12	<i>Foreign Key</i>
3	id_kriteria	varchar	2	<i>Foreign Key</i>
4	nilai	int	11	-
5	pangkat	float		-
6	periode	year	4	-





### c. Tabel Kriteria

Nama\_Tabel : kriteria

Primary\_Key : id\_kriteria

Foreign\_Key :-

Deskripsi : Untuk menyimpan data kriteria penilaian

**Tabel 4.4** Tabel Kriteria

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kriteria	varchar	2	<i>Primary Key</i>
2	kriteria	text	12	-
3	bobotkriteria	integer	3	-
4	hasilkali	float	-	-

### d. Tabel Ranking

Nama\_Tabel : tbranking

Primary\_Key : nim

Foreign\_Key :-

Deskripsi : Untuk menyimpan data hasil perhitungan nilai vektor S dan vektor V

**Tabel 4.5** Tabel Ranking

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	nim	varchar	2	<i>Primary Key</i>
2	vektors	text	12	-
3	vektorv	integer	3	-



### e. Tabel Admin

Nama\_Tabel : tbadmin

Primary\_Key : nim

Foreign\_Key : -

Deskripsi : Untuk menyimpan data Badan Pengurus Harian

**Tabel 4.6** Tabel Admin

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	nim	varchar	12	Primary Key
2	nama	text	-	-
3	password	varchar	12	-
4	jabatan	text	-	-

## 4.4 Rancangan Desain Aplikasi

Berikut ini adalah rancangan desain antarmuka aplikasi pada Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota Pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) WPS Politeknik Negeri Sriwijaya Menggunakan Metode *Weighted Product*.

### 4.4.1 Rancangan Halaman Awal

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS

---

Pilih Menu Masuk

Badan Pengurus Harian

---

© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.10** Rancangan Halaman Awal



Halaman awal berisikan pilihan *login user*. Jika *user* adalah Badan Pengurus Harian (BPH) maka *user* memilih “Badan Pengurus Harian” untuk dapat *login* sedangkan jika *user* adalah anggota maka *user* memilih “Anggota” untuk dapat *login*.


#### 4.4.2 Rancangan Halaman *Login User*

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS	
MASUK	
Username:	<input type="text" value="ketikkan NIM..."/>
Password:	<input type="password" value="password"/>
	<input type="button" value="Masuk"/> <input type="button" value="Batal"/>
© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya	

**Gambar 4.11** Halaman *Login User*

Halaman *login user* adalah halaman dimana *user* dapat melakukan *login* sesuai dengan hak aksesnya. *User login* dengan mengisi *username* dan *password*. Jika berhasil, maka *user* dapat mengakses halaman berikutnya.


#### 4.4.3 Rancangan Halaman Beranda Badan Pengurus Harian

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS					
Beranda	Anggota	Kriteria	Penilaian	Hasil Perankingan	Keluar
<p><b>Selamat datang, jika ingin mengubah data silakan klik <a href="#">disini</a></b></p> <p>Aplikasi sistem informasi penilaian kinerja anggota UKM WPS adalah aplikasi yang bertujuan untuk membantu pihak UKM WPS dalam melaksanakan penilaian kinerja anggota</p> <p>Tahapan-tahapan pada aplikasi ini yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masukkan data anggota pada halaman "Anggota"</li> <li>2. Masukkan data kriteria penilaian pada halaman "Kriteria"</li> <li>3. Hitung normalisasi bobot kriteria pada halaman "Kriteria"</li> <li>4. Masukkan data nilai kinerja anggota pada halaman "Penilaian"</li> <li>5. Hitung vektor S dan vektor V pada halaman "Penilaian"</li> <li>6. Hasil ranking kinerja anggota berdasarkan nilai vektor V ada pada halaman "Hasil Perankingan"</li> </ol>					
 UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya					

**Gambar 4.12** Rancangan Halaman Beranda Badan Pengurus Harian

Halaman beranda Badan Pengurus Harian adalah halaman utama BPH yang ditampilkan jika BPH berhasil *login* pada halaman ini terdapat enam menu navigasi, yaitu: Beranda, Anggota, Kriteria, Penilaian, Hasil Perankingan, dan Keluar. Pada halaman ini juga terdapat informasi singkat mengenai aplikasi sistem informasi penilaian kinerja anggota UKM WPS dan *link* untuk menuju halaman edit data BPH apabila BPH yang bersangkutan ingin mengubah data dirinya atau jika BPH periode berikutnya telah terpilih.


#### 4.4.4 Halaman Edit Data Badan Pengurus Harian

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS			
<a href="#">Beranda</a>	<a href="#">Anggota</a>	<a href="#">Kriteria</a>	<a href="#">Penilaian</a>
<a href="#">Hasil Perankingan</a> <a href="#">Keluar</a>			
<b>Edit Data BPH</b>			
NIM	Nama	Password	Jabatan
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
<input type="button" value="Simpan"/>		<input type="button" value="Batal"/>	
 UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya			

**Gambar 4.13** Halaman Edit Data Badan Pengurus Harian

Halaman ini adalah halaman untuk mengubah data Badan Pengurus Harian setelah *login*. Halaman ini berguna jika BPH yang bersangkutan tidak lagi menjabat dan telah digantikan oleh BPH yang baru atau jika terdapat kesalahan pada data yang tersimpan.

#### 4.4.5 Rancangan Halaman Anggota

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS					
<a href="#">Beranda</a>	<a href="#">Anggota</a>	<a href="#">Kriteria</a>	<a href="#">Penilaian</a>	<a href="#">Hasil Perankingan</a>	<a href="#">Keluar</a>
<b>Hasil Perhitungan dan Perankingan Kinerja Anggota UKM WPS</b>					
<input type="button" value="Cetak"/>	<input type="button" value="Cari Periode"/>	<input type="button" value="Cari"/>			
No	NIM Anggota	Nama Anggota	Hasil Perhitungan Vektor S	Hasil Perhitungan Vektor V	Periode Penilaian
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
 UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya					

**Gambar 4.14** Rancangan Halaman Anggota



Halaman anggota adalah halaman utama pengolahan data anggota oleh Badan Pengurus Harian. Pada halaman ini BPH terdapat fitur tambah data untuk menambah data anggota, fitur cetak untuk mencetak daftar anggota, fitur cari anggota dengan mengetikkan NIM anggota, dan fitur edit untuk mengedit data anggota yang telah dimasukkan.


#### 4.4.6 Rancangan Halaman Tambah Data Anggota

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS	
<a href="#">Beranda</a>	<a href="#">Anggota</a>
<a href="#">Kriteria</a>	<a href="#">Penilaian</a>
<a href="#">Hasil Perankingan</a>	<a href="#">Keluar</a>
<b>Input Data Anggota</b>	
NIM Anggota	<input type="text" value="NIM anggota"/>
Nama Anggota	<input type="text" value="nama anggota"/>
Status (Aktif/Tidak Aktif)	<input type="text" value="status keanggotaan"/>
Divisi	<input type="text" value="divisi anggota"/>
Periode	<input type="text" value="periode kepengurusan"/>
<input type="button" value="Input Data"/>	<input type="button" value="Cancel"/>

**Gambar 4.15** Halaman Tambah Data Anggota

Halaman tambah data anggota merupakan halaman untuk menambahkan data anggota oleh BPH. Tombol Input Data pada halaman ini berfungsi untuk menyimpan data anggota sekaligus mengalihkan halaman menuju halaman anggota.


#### 4.4.7 Rancangan Halaman Edit Anggota

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS			
Beranda	Anggota	Kriteria	Penilaian
Hasil Perankingan	Keluar		
<b>Edit Data Anggota</b>			
NIM Anggota	Nama Anggota	Status	Divisi
xxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Simpan		Batal	
			

**Gambar 4.16** Halaman Edit Data Anggota

Halaman edit data anggota merupakan halaman dimana Badan Pengurus Harian dapat mengubah data anggota yang telah dimasukkan sebelumnya jika terjadi kesalahan atau perubahan pada data. Jika proses edit data telah selesai, maka BPH dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan perubahan sekaligus kembali ke halaman anggota.

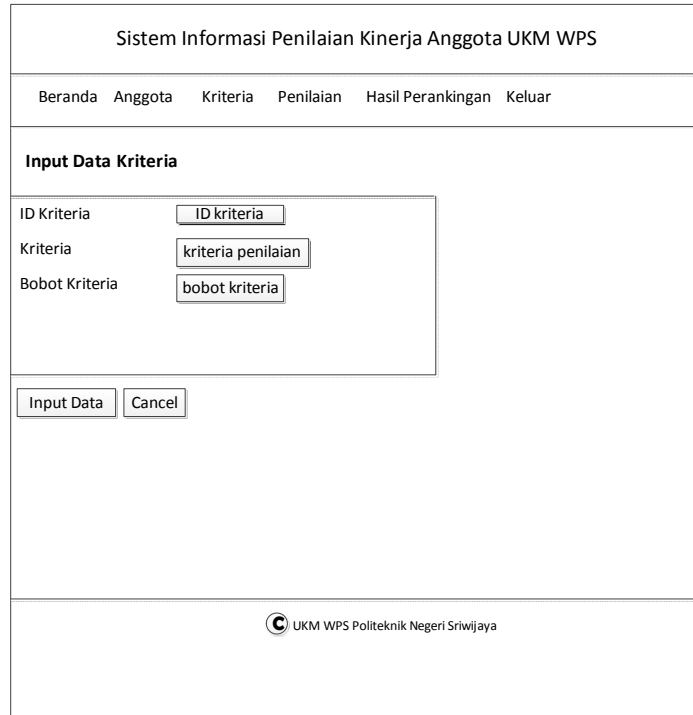
#### 4.4.8 Rancangan Halaman Kriteria

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS				
Beranda	Anggota	Kriteria	Penilaian	Hasil Perankingan
Keluar				
<b>Daftar Kriteria</b>				
Hitung Normalisasi	Tambah Data	Cetak	Cari Kriteria	Cari
ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Hasil Normalisasi	Tindakan
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Hapus Edit
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Hapus Edit
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Hapus Edit
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Hapus Edit
xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Hapus Edit
				

**Gambar 4.17** Rancangan Halaman Kriteria

Halaman kriteria adalah halaman utama pengolahan data kriteria. Halaman ini berisikan data kriteria termasuk hasil perhitungan normalisasi bobot kriteria jika telah dimasukkan. Pada halaman ini terdapat fitur hitung normalisasi, fitur tambah data kriteria, cetak daftar kriteria, edit data kriteria, dan fitur pencarian kriteria.

#### 4.4.9 Rancangan Halaman Tambah Data Kriteria




The screenshot shows a web application interface for 'Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS'. At the top, there is a navigation menu with links: Beranda, Anggota, Kriteria, Penilaian, Hasil Perankingan, and Keluar. Below the menu is a section titled 'Input Data Kriteria'. This section contains three input fields: 'ID Kriteria' with the value 'ID kriteria', 'Kriteria' with the value 'kriteria penilaian', and 'Bobot Kriteria' with the value 'bobot kriteria'. Below these fields are two buttons: 'Input Data' and 'Cancel'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya'.

**Gambar 4.18** Rancangan Halaman Tambah Data Kriteria

Pada halaman tambah data kriteria terdapat beberapa data yang akan dimasukkan oleh Badan Pengurus Harian yaitu ID kriteria, kriteria penilaian, dan bobot kriteria.




#### 4.4.10 Rancangan Halaman Edit Data Kriteria

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS		
Beranda	Anggota	Kriteria
Penilaian	Hasil Perankingan	Keluar
<b>Edit Data Kriteria</b>		
ID Kriteria	Kriteria Penilaian	Bobot Kriteria
xxxxx	xxxxx	xxxxx
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>		
		

**Gambar 4.19 Rancangan Halaman Edit Data Kriteria**

Halaman edit data kriteria berguna untuk mengedit data kriteria jika terjadi kesalahan atau perubahan data kriteria yang telah dimasukkan.

#### 4.4.11 Rancangan Halaman Hitung Nilai Normalisasi

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS			
Beranda	Anggota	Kriteria	Penilaian
Hasil Perankingan	Keluar		
<b>Hitung Normalisasi</b> (bobot per kriteria dibagi total bobot kriteria)			
ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Hasil Normalisasi
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Pilih ID Kriteria <input type="text" value="01"/>			
Total Bobot Kriteria <input type="text"/>			
Hasil Normalisasi <input type="text"/>			
<input type="button" value="Hitung"/>			
			

**Gambar 4.20 Rancangan Halaman Hitung Nilai Normalisasi**



Halaman hitung nilai normalisasi berguna bagi Badan Pengurus Harian untuk menghitung nilai normalisasi bobot kriteria yang telah diinput sebelumnya. Pada halaman ini terdapat data kriteria dan *form* untuk menghitung nilai normalisasi. Nilai normalisasi yang telah dihitung otomatis akan masuk ke kolom hasil normalisasi.

#### 4.4.12 Rancangan Halaman Nilai Anggota


Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS						
Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar						
Daftar Nilai Anggota						
<input type="button" value="Tambah Data"/> <input type="button" value="Hitung Vektor S"/> <input type="button" value="Lihat Hasil Vektor"/> <input type="button" value="Cetak"/> <input type="button" value="Ketikkan NIM"/> <input type="button" value="Cari"/>						
Nomor	NIM Anggota	ID Kriteria	Kriteria	Nilai	Periode	Tindakan
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hapus Edit
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hapus Edit
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hapus Edit
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hapus Edit
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hapus Edit

© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.21** Rancangan Halaman Nilai Anggota

Halaman nilai anggota berisikan data nilai kinerja anggota. Pada halaman ini terdapat fitur tambah data untuk menginput nilai kinerja anggota, fitur hitung nilai vektor S untuk menuju halaman perhitungan nilai vektor S, fitur lihat hasil vektor untuk melihat nilai vektor S dan nilai vektor V yang telah dihitung, fitur cetak untuk mencetak daftar nilai kinerja anggota, dan fitur pencarian untuk mencari nilai anggota berdasarkan NIM anggota.


#### 4.4.13 Rancangan Halaman Tambah Nilai Anggota

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS	
<a href="#">Beranda</a> <a href="#">Anggota</a> <a href="#">Kriteria</a> <a href="#">Penilaian</a> <a href="#">Hasil Perankingan</a> <a href="#">Keluar</a>	
<b>Input Nilai Anggota</b>	
ID Kriteria	<input type="text" value="01"/>
ID Kriteria	<input type="text"/>
Nama Kriteria	<input type="text"/>
Bobot Kriteria	<input type="text"/>
Pangkat	<input type="text"/>
NIM	<input type="text" value="NIM anggota"/>
Nilai	<input type="text" value="Nilai Kinerja Anggota"/>
Periode	<input type="text" value="YYYY"/>
<input type="button" value="Input Data"/>	<input type="button" value="Cancel"/>
 UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya	

**Gambar 4.22** Rancangan Halaman Tambah Nilai Anggota

Halaman tambah nilai anggota merupakan halaman untuk menambah data nilai kinerja anggota.

#### 4.4.14 Rancangan Halaman Edit Nilai Anggota

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS			
<a href="#">Beranda</a> <a href="#">Anggota</a> <a href="#">Kriteria</a> <a href="#">Penilaian</a> <a href="#">Hasil Perankingan</a> <a href="#">Keluar</a>			
<b>Edit Nilai Anggota</b>			
NIM Anggota	ID Kriteria	Kriteria	Nilai
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>		
 UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya			

**Gambar 4.23** Rancangan Halaman Edit Nilai Anggota



Halaman edit nilai anggota adalah halaman untuk mengubah data nilai anggota jika terjadi perubahan data atau terdapat kesalahan pada data yang telah diinput sebelumnya.

#### 4.4.15 Rancangan Halaman Hitung Nilai Vektor S

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS

---

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Perhitungan Vektor S**

Vektor S adalah hasil perkalian seluruh nilai anggota yang telah dipangkatkan dengan hasil normalisasi bobot

Nomor	NIM Anggota	Nama Anggota	Tindakan
XXXXX	XXXXX	XXXXX	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
XXXXX	XXXXX	XXXXX	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
XXXXX	XXXXX	XXXXX	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
XXXXX	XXXXX	XXXXX	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
XXXXX	XXXXX	XXXXX	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>

© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.24** Rancangan Halaman Awal Hitung Nilai Vektor S

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS

---

Beranda Anggota Kriteria Hasil Penilaian Keluar

**Hitung Vektor S**

(Perkalian nilai yang telah dipangkatkan dengan hasil normalisasi bobot)

NIM Anggota:

Nama Anggota:

Kriteria	Bobot Kriteria	Hasil Normalisasi	Nilai Kinerja Anggota	Hasil Perpangkatkan
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX

Hasil Perhitungan Vektor S

**Gambar 4.25** Rancangan Halaman Hitung Nilai Vektor S



Halaman hitung nilai vektor S adalah halaman untuk menghitung nilai vektor S. Tombol hitung nilai vektor S berfungsi untuk menghitung sekaligus menyimpan nilai vektor S yang telah dihitung. Jika seluruh nilai vektor S anggota telah dihitung, maka Badan Pengurus Harian dapat melanjutkan untuk menghitung nilai vektor V dengan mengklik tombol Hitung Vektor V.

#### 4.4.16 Rancangan Halaman Hitung Nilai Vektor V

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS					
Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar					
<b>Perhitungan Vektor V</b>					
Vektor V adalah hasil pembagian nilai vektor S dengan total jumlah vektor S					
Hitung Vektor S		Lihat Nilai			
Nomor	ID Kriteria	Vektor S	Vektor V	Tindakan	
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hitung Vektor V	Hapus
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hitung Vektor V	Hapus
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hitung Vektor V	Hapus
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hitung Vektor V	Hapus
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	Hitung Vektor V	Hapus

© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

Gambar 4.26 Rancangan Halaman Awal Hitung Nilai Vektor V

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS				
Beranda Anggota Kriteria Hasil Penilaian Keluar				
<b>Hitung Vektor V</b>				
Vektor S anggota dibagi dengan jumlah total Vektor S				
NIM : xxxxxxxxxxxx				
Vektor S : xxxxxxxxxxxx				
Total Vektor S : xxxxxxxxxxxx				
Hasil Perhitungan Vektor V : xxxxxxxxxxxx				
Hitung		Simpan		
NIM Anggota	Nama Anggota	Vektor S	Vektor V	
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	

Gambar 4.27 Rancangan Halaman Hitung Nilai Vektor V



Halaman hitung nilai vektor  $V$  dapat diakses dengan mengklik tombol Hitung Vektor  $V$  pada halaman hitung vektor  $S$  atau dengan mengklik tombol Lihat Hasil Vektor pada halaman nilai anggota. Halaman ini berfungsi untuk menghitung dan melihat nilai vektor  $V$  setelah seluruh nilai vektor  $S$  anggota telah dihitung.

#### 4.4.17 Rancangan Halaman Hasil Perankingan Kinerja Anggota

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS					
Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar					
Hasil Perhitungan dan Perankingan Kinerja Anggota UKM WPS					
<input type="button" value="Cetak"/> <input type="button" value="Cari Periode"/> <input type="button" value="Cari"/>					
No	NIM Anggota	Nama Anggota	Hasil Perhitungan Vektor $S$	Hasil Perhitungan Vektor $V$	Periode Penilaian
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX

© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.28** Rancangan Halaman Hasil Perankingan Kinerja Anggota

Halaman hasil perankingan kinerja anggota adalah halaman yang menampilkan hasil perhitungan dan perankingan kinerja anggota dan periode penilaiannya. Perankingan nilai kinerja anggota berdasarkan hasil perhitungan nilai vektor  $V$ .



#### 4.4.18 Rancangan Halaman Beranda Anggota

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS				
Beranda	Anggota	Kriteria	Penilaian	Keluar
<p>Sistem informasi penilaian kinerja anggota pada UKM WPS adalah sistem yang bertujuan untuk membantu pihak UKM WPS dalam melaksanakan penilaian kinerja anggota</p>				
<p>© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya</p>				

**Gambar 4.29** Rancangan Halaman Beranda Anggota

Halaman beranda Anggota adalah halaman yang akan ditampilkan jika anggota berhasil *login*. Pada halaman ini terdapat lima menu navigasi, yaitu: Beranda, Anggota, Kriteria, Penilaian, dan Keluar.

#### 4.4.19 Rancangan Halaman Lihat Daftar Anggota

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS																												
Beranda	Anggota	Kriteria	Penilaian	Keluar																								
<p><b>Daftar Anggota</b></p> <p>Ketikkan NIM <input type="text"/> Cari <input type="button" value="Cari"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIM Anggota</th> <th>Nama Anggota</th> <th>Status</th> <th>Divisi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> <tr> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> <tr> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> <tr> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> <tr> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> <td>XXXXX</td> </tr> </tbody> </table>					NIM Anggota	Nama Anggota	Status	Divisi	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
NIM Anggota	Nama Anggota	Status	Divisi																									
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX																									
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX																									
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX																									
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX																									
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX																									
<p>© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya</p>																												

**Gambar 4.30** Rancangan Halaman Lihat Daftar Anggota

Halaman lihat daftar anggota adalah halaman yang menampilkan seluruh daftar anggota yang telah diinput oleh Badan Pengurus Harian. Pada halaman ini anggota dapat mencari data anggota lainnya dengan menggunakan fitur pencarian.

#### 4.4.20 Rancangan Halaman Lihat Kriteria

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS

---

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Keluar

---

**Data Kriteria**

ID Kriteria	Kriteria Penilaian	Bobot Kriteria	Hasil Normalisasi
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX

---

© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.31** Rancangan Halaman Lihat Kriteria

Pada halaman ini anggota dapat melihat seluruh data kriteria yang telah diinput oleh BPH termasuk hasil perhitungan normalisasi bobot kriteria. Anggota juga dapat mencari data kriteria dengan menggunakan fitur pencarian.



#### 4.4.21 Rancangan Halaman Lihat Penilaian

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS				
Beranda	Anggota	Kriteria	Penilaian	Keluar
<b>Hasil Penilaian</b>				
NIM Anggota	Nama Anggota	Kriteria Penilaian	Nilai	Periode Penilaian
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya				

**Gambar 4.32** Rancangan Halaman Lihat Penilaian

Pada halaman ini anggota hanya dapat melihat nilai kinerjanya sendiri yang diberikan oleh pihak Badan Pengurus Harian.

### 4.5 Tampilan Halaman Aplikasi

#### 4.5.1 Tampilan Halaman Awal

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS	
<b>PILIH MENU MASUK</b>	
Badan Pengurus Harian ▾	Pilih

**Gambar 4.33** Tampilan Halaman Beranda BPH

Halaman awal adalah halaman dimana *user* memilih menu *login* sesuai dengan hak aksesnya. Jika *user* adalah Badan Pengurus Harian (BPH) maka *user* memilih “Badan Pengurus Harian” sedangkan jika *user* adalah anggota maka *user* memilih “Anggota”.



#### 4.5.2 Tampilan Halaman *Login User*

© UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.34** Tampilan Halaman *Login User*

Halaman login *user* adalah halaman dimana *user* dapat melakukan *login* sesuai dengan hak aksesnya. *User login* dengan mengisi *username* dan *password*. Jika berhasil, maka *user* dapat mengakses halaman berikutnya.

#### 4.5.3 Tampilan Halaman Beranda Badan Pengurus Harian

Selamat datang, Jika ingin mengubah data silakan klik [disini](#)

Aplikasi sistem informasi penilaian kinerja anggota UKM WPS adalah aplikasi yang bertujuan untuk membantu pihak UKM WPS dalam melaksanakan penilaian kinerja anggota

Tahapan-tahapan pada aplikasi ini yaitu:

1. Masukkan data anggota pada halaman "Anggota"
2. Masukkan data kriteria penilaian pada halaman "Kriteria"
3. Hitung normalisasi bobot kriteria pada halaman "Kriteria"
4. Masukkan data nilai kinerja anggota pada halaman "Penilaian"
5. Hitung vektor S dan vektor V pada halaman "Penilaian"
6. Hasil ranking kinerja anggota berdasarkan nilai vektor V ada pada halaman "Hasil Perankingan"

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.35** Tampilan Halaman Beranda Badan Pengurus Harian

Halaman beranda Badan Pengurus Harian adalah halaman utama yang ditampilkan jika *user* BPH berhasil *login*. Pada halaman ini terdapat enam menu navigasi, yaitu: Beranda, Anggota, Kriteria, Penilaian, Hasil Perankingan, dan Keluar. Pada halaman ini juga terdapat informasi singkat mengenai aplikasi



sistem informasi penilaian kinerja anggota UKM WPS dan *link* untuk menuju halaman edit data BPH apabila BPH yang bersangkutan ingin mengubah data dirinya atau jika BPH periode berikutnya telah terpilih.

#### 4.5.4 Tampilan Halaman Edit Data Badan Pengurus Harian

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Edit Data BPH**

NIM	NAMA	PASSWORD	JABATAN
061440831898	Rizky	1234	null

Simpan Batal

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.36** Halaman Edit Data Badan Pengurus Harian

Halaman ini adalah halaman untuk mengubah data *user* Badan Pengurus Harian setelah *login*. Halaman ini berguna jika Badan Pengurus Harian yang bersangkutan tidak lagi menjabat dan telah digantikan oleh BPH yang baru atau jika terdapat kesalahan pada data yang tersimpan.

#### 4.5.5 Tampilan Halaman Anggota

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**DAFTAR ANGGOTA**

Tambah Data Cetak Ketikkan NIM Can

NOMOR	NIM ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	STATUS	DIVISI	TINDAKAN
1	061630330945	Diah Andriani	Aktif	Editor	Hapus Edit
2	061630400312	Yessi Tanjung	Aktif	Reporter	Hapus Edit
3	061630500368	Fitri Juwita Adelia	Aktif	Reporter	Hapus Edit
4	061630501048	Ravena Ar Raiyan	Aktif	Reporter	Hapus Edit
5	061630501101	Yunita Sari	Aktif	Reporter	Hapus Edit
6	061630800632	Henny Yuniarti Rebeka	Aktif	Reporter	Hapus Edit
7	061640722060	Desthalia Mufidah	Aktif	Reporter	Hapus Edit
8	061640831803	Zelika Apriliani	Aktif	Reporter	Hapus Edit
9	061730400330	Rezki Prima Sari	Aktif	Reporter	Hapus Edit

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.37** Tampilan Halaman Anggota



Halaman anggota adalah halaman utama pengolahan data anggota oleh Badan Pengurus Harian. Pada halaman ini BPH terdapat fitur tambah data untuk menambah data anggota, fitur cetak untuk mencetak daftar anggota, fitur cari anggota dengan mengetikkan NIM anggota, dan fitur edit untuk mengedit data anggota yang telah dimasukkan.

#### 4.5.6 Tampilan Halaman Tambah Data Anggota

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Input Data Anggota**

NIM Anggota

Nama Anggota

Status(Aktif/Tidak Aktif)

Divisi

Periode

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.38** Tampilan Halaman Tambah Data Anggota

Halaman tambah data anggota merupakan halaman untuk menambahkan data anggota oleh Badan Pengurus Harian. Tombol Input Data pada halaman ini berfungsi untuk menyimpan data anggota sekaligus mengalihkan halaman menuju halaman anggota.

#### 4.5.7 Tampilan Halaman Edit Data Anggota

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Edit Data Anggota**

NIM	NAMA	STATUS	DIVISI
061630500368	Fan Juwita Adela	Aktif	Reporter

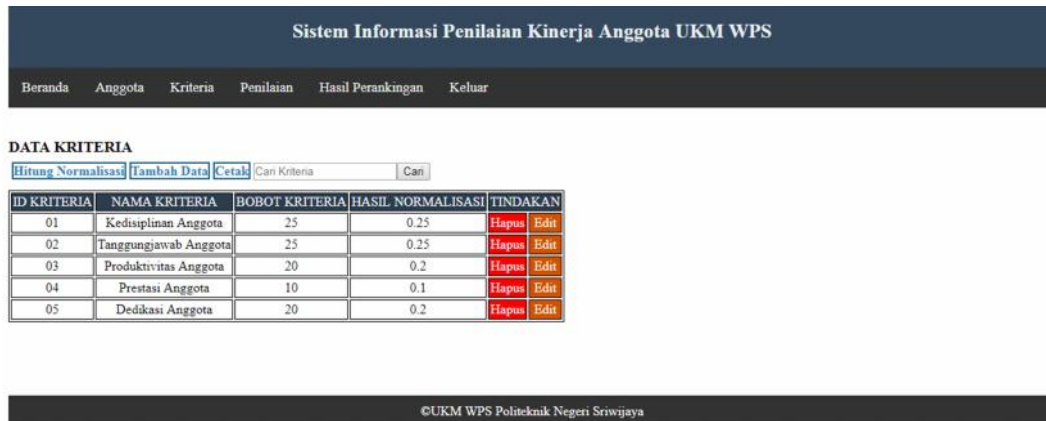
©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.39** Tampilan Halaman Edit Data Anggota

Halaman edit data anggota merupakan halaman dimana Badan Pengurus Harian dapat mengubah data anggota yang telah dimasukkan sebelumnya jika

terjadi kesalahan atau perubahan pada data. Jika proses edit data telah selesai, maka BPH dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan perubahan sekaligus kembali ke halaman anggota.

#### 4.5.8 Tampilan Halaman Kriteria



The screenshot shows the 'Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS' interface. At the top, there is a navigation menu with links: Beranda, Anggota, Kriteria, Penilaian, Hasil Perankingan, and Keluar. Below the menu, the page title is 'DATA KRITERIA'. There are buttons for 'Hitung Normalisasi', 'Tambah Data', 'Cetak', and a search field labeled 'Cari Kriteria' with a 'Cari' button. The main content is a table with the following data:

ID KRITERIA	NAMA KRITERIA	BOBOT KRITERIA	HASIL NORMALISASI	TINDAKAN
01	Kedisiplinan Anggota	25	0.25	Hapus Edit
02	Tanggungjawab Anggota	25	0.25	Hapus Edit
03	Produktivitas Anggota	20	0.2	Hapus Edit
04	Prestasi Anggota	10	0.1	Hapus Edit
05	Dedikasi Anggota	20	0.2	Hapus Edit

At the bottom of the page, there is a footer: ©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya.

**Gambar 4.40** Tampilan Halaman Kriteria

Halaman kriteria adalah halaman utama pengolahan data kriteria. Halaman ini berisikan data kriteria termasuk hasil perhitungan normalisasi bobot kriteria jika telah dimasukkan. Pada halaman ini terdapat fitur hitung normalisasi, fitur tambah data kriteria, cetak daftar kriteria, edit data kriteria, dan fitur pencarian kriteria.

#### 4.5.9 Tampilan Halaman Tambah Data Kriteria



The screenshot shows the 'Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS' interface. At the top, there is a navigation menu with links: Beranda, Anggota, Kriteria, Penilaian, Hasil Perankingan, and Keluar. Below the menu, the page title is 'Input Data Kriteria'. There are three input fields: 'ID Kriteria' with a placeholder 'ID kriteria', 'Kriteria' with a placeholder 'nama kriteria', and 'Bobot Kriteria' with a placeholder 'bobot kriteria'. There are buttons for 'Input Data' and 'Cancel'. At the bottom of the page, there is a footer: ©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya.

**Gambar 4.41** Tampilan Halaman Tambah Data Kriteria

Pada halaman tambah data kriteria terdapat beberapa data yang akan dimasukkan oleh Badan Pengurus Harian yaitu ID kriteria, kriteria penilaian, dan bobot kriteria.



#### 4.5.10 Tampilan Halaman Edit Data Kriteria

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Edit Data Kriteria**

ID KRITERIA	NAMA KRITERIA	BOBOT KRITERIA
01	Kedisiplinan Anggota	25

Simpan Batal

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.42** Tampilan Halaman Edit Data Kriteria

Halaman edit data kriteria berguna untuk mengedit data kriteria jika terjadi kesalahan atau perubahan data kriteria yang telah dimasukkan.

#### 4.5.11 Tampilan Halaman Hitung Nilai Normalisasi

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Hitung Normalisasi**  
(bobot per kriteria dibagi total bobot kriteria)

ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Hasil Normalisasi
01	Kedisiplinan Anggota	25	0.25
02	Tanggungjawab Anggota	25	0.25
03	Produktivitas Anggota	20	0.2
04	Prestasi Anggota	10	0.1
05	Dedikasi Anggota	20	0.2

Pilih ID Kriteria: 01 ▼  
 Total Bobot Kriteria:   
 Hasil Normalisasi:

Hitung

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.43** Tampilan Halaman Hitung Nilai Normalisasi

Halaman hitung nilai normalisasi berguna bagi Badan Pengurus Harian untuk menghitung nilai normalisasi bobot kriteria yang telah diinput sebelumnya. Pada halaman ini terdapat data kriteria dan *form* untuk menghitung nilai normalisasi. Nilai normalisasi yang telah dihitung otomatis akan masuk ke kolom hasil normalisasi.



#### 4.5.12 Tampilan Halaman Nilai Anggota

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**DAFTAR NILAI ANGGOTA**

Tambah Data Hitung Vektor S Lihat Hasil Vektor Cetak Ketikkan NIM Cari

NOMOR	NIM ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	ID KRITERIA	KRITERIA	NILAI	PERIODE	TINDAKAN
1	061630330945	Diah Andriani	01	Kedisiplinan Anggota	50	2018	Hapus Edit
2	061630330945	Diah Andriani	02	Tanggungjawab Anggota	50	2018	Hapus Edit
3	061630330945	Diah Andriani	03	Produktivitas Anggota	50	2018	Hapus Edit
4	061630330945	Diah Andriani	04	Prestasi Anggota	50	2018	Hapus Edit
5	061630330945	Diah Andriani	05	Dedikasi Anggota	50	2018	Hapus Edit

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.44** Tampilan Halaman Nilai Anggota

Halaman nilai anggota berisikan data nilai kinerja anggota. Pada halaman ini terdapat fitur tambah data untuk menginput nilai kinerja anggota, fitur hitung nilai vektor S untuk menuju halaman perhitungan nilai vektor S, fitur lihat hasil vektor untuk melihat nilai vektor S dan nilai vektor V yang telah dihitung, fitur cetak untuk mencetak daftar nilai kinerja anggota, dan fitur pencarian untuk mencari nilai anggota berdasarkan NIM anggota.

#### 4.5.13 Tampilan Halaman Tambah Nilai Anggota

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Input Nilai Anggota**

ID Kriteria  Pilih ID

ID Kriteria

Kriteria Penilaian

Bobot Kriteria

Pangkat

NIM

Nilai

Periode

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.45** Tampilan Halaman Tambah Nilai Anggota

Halaman tambah nilai anggota merupakan halaman untuk menambah data nilai kinerja anggota.



#### 4.5.14 Tampilan Halaman Edit Nilai Anggota

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

[Beranda](#)
[Anggota](#)
[Kriteria](#)
[Penilaian](#)
[Hasil Perankingan](#)
[Keluar](#)

**Edit Nilai Anggota**

NIM	ID Kriteria	Kriteria	Nilai
061730800617	01	Kedisiplinan Anggota	40

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.46** Tampilan Halaman Edit Nilai Anggota

Halaman edit nilai anggota adalah halaman untuk mengubah data nilai anggota jika terjadi perubahan data atau terdapat kesalahan pada data yang telah diinput sebelumnya.

#### 4.5.15 Tampilan Halaman Hitung Nilai Vektor S

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

[Beranda](#)
[Anggota](#)
[Kriteria](#)
[Penilaian](#)
[Hasil Perankingan](#)
[Keluar](#)

**Perhitungan Vektor S**

Vektor S adalah hasil perkalian seluruh nilai anggota yang telah dipangkatkan dengan hasil normalisasi bobot

Nomor	NIM Anggota	Nama Anggota	Tindakan
1	061630330945	Diah Andriani	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
2	061630400312	Yessi Tanjung	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
3	061630500368	Fitri Juwita Adelia	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
4	061630501048	Ravena Ar Raiyan	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
5	061630501101	Yunita Sari	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
6	061630800632	Henny Yuniarti Rebeka	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
7	061640722060	Desthalia Mufidah	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
8	061640831803	Zelika Apriliani	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>
9	061730400330	Rezki Prima Sari	<input type="button" value="Hitung Vektor S"/>

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.47** Tampilan Halaman Awal Hitung Nilai Vektor S





**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Hitung Vektor S**  
(Perkalian nilai yang telah dipangkatkan dengan hasil normalisasi bobot)

NIM Anggota : 061630100050  
Nama Anggota : Anita Mardhotillah

Kriteria	Bobot Kriteria	Hasil Normalisasi	Nilai Kinerja Anggota	Hasil Perpangkatan
Kedisiplinan Anggota	25	0.25	30	
Tanggungjawab Anggota	25	0.25	30	
Produktivitas Anggota	20	0.2	30	
Prestasi Anggota	10	0.1	30	
Dedikasi Anggota	20	0.2	30	

Hasil Perhitungan Vektor S

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.48** Tampilan Halaman Hitung Nilai Vektor S

Halaman hitung vektor S adalah halaman untuk menghitung nilai vektor S. Tombol hitung vektor S berfungsi untuk menghitung sekaligus menyimpan nilai vektor S yang telah dihitung. Jika seluruh nilai vektor S anggota telah dihitung, maka Badan Pengurus Harian dapat melanjutkan untuk menghitung nilai vektor V dengan mengklik tombol Hitung Vektor V.

#### 4.5.16 Tampilan Halaman Hitung Nilai Vektor V

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Data Hasil Vektor S dan Vektor V**

Vektor V adalah hasil pembagian nilai vektor S dengan total jumlah vektor S

[Hitung Vektor S](#) [Lihat Nilai](#)

NOMOR	NIM ANGGOTA	VEKTOR S	VEKTOR V	TINDAKAN
1	061630330945	50	0.111137	<a href="#">Hitung Vektor V</a> <a href="#">Hapus</a>
2	061630400312	70.9738	0.15776	<a href="#">Hitung Vektor V</a> <a href="#">Hapus</a>
3	061630500368	42.1773	0.0937489	<a href="#">Hitung Vektor V</a> <a href="#">Hapus</a>
4	061630501048	72.0265	0.160096	<a href="#">Hitung Vektor V</a> <a href="#">Hapus</a>
5	061630501101	33.6768	0.0748545	<a href="#">Hitung Vektor V</a> <a href="#">Hapus</a>
6	061630800632	42.2949	0.0940102	<a href="#">Hitung Vektor V</a> <a href="#">Hapus</a>
7	061640722060	67.6985	0.150476	<a href="#">Hitung Vektor V</a> <a href="#">Hapus</a>
8	061640831803	75.1793	0.167103	<a href="#">Hitung Vektor V</a> <a href="#">Hapus</a>
9	061730400330	45.8676	0.101951	<a href="#">Hitung Vektor V</a> <a href="#">Hapus</a>

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.49** Tampilan Halaman Awal Hitung Nilai Vektor V



**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**Hitung Vektor V**  
(Vektor S anggota dibagi dengan jumlah total Vektor S)

NIM   
 Vektor S   
 Total Vektor S   
 Hasil Perhitungan Vektor V

NIM Anggota	Nama Anggota	Vektor S	Vektor V
061630100050	Anita Mardhotillah	30	0.0121784
061630311425	M. Haidar Wallenstein	40	0.0161875
061630330943	Annisa Ramadani	52.3318	0.021178
061630330945	Diah Andriani	50	0.0202344
061630330959	Soraya Fitriani	51.8569	0.0209858

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.50** Tampilan Halaman Hitung Nilai Vektor V

Halaman hitung nilai vektor V dapat diakses dengan mengklik tombol Hitung Vektor V pada halaman hitung nilai vektor S atau dengan mengklik tombol Lihat Hasil Vektor pada halaman nilai anggota. Halaman ini berfungsi untuk menghitung dan melihat nilai vektor V setelah seluruh nilai vektor S anggota telah dihitung.

#### 4.5.17 Tampilan Halaman Hasil Perankingan Kinerja Anggota

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**HASIL PERHITUNGAN DAN PERANKINGAN KINERJA ANGGOTA UKM WPS**

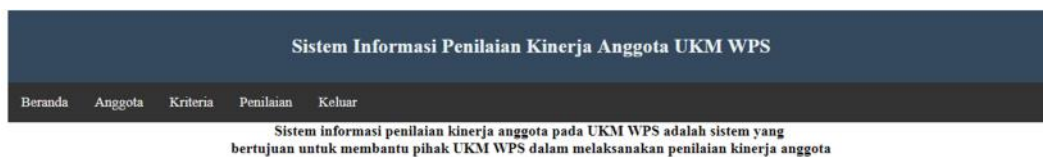
Nomor	NIM Anggota	Nama Anggota	Hasil Perhitungan Vektor S	Hasil Perhitungan Vektor V	Periode Penilaian
1	061640831803	Zelika Apriliani	75.1793	0.167103	2018
2	061630501048	Ravena Ar Raiyan	72.0265	0.160096	2018
3	061630400312	Yessi Tanjung	70.9758	0.15776	2018
4	061640722060	Desthalia Mufidah	67.6985	0.150476	2018
5	061630330945	Diah Andriani	50	0.111137	2018
6	061730400330	Rezki Prima Sari	45.8676	0.101951	2018
7	061630800632	Henny Yuniarti Rebeka	42.2949	0.0940102	2018
8	061630500368	Fitri Juvita Adelia	42.1773	0.0937489	2018
9	061630501101	Yumita Sari	33.6768	0.0748545	2018

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.51** Tampilan Halaman Hasil Perankingan Kinerja Anggota

Halaman hasil perankingan kinerja anggota adalah halaman yang menampilkan ranking anggota berdasarkan hasil perhitungan nilai vektor V.

#### 4.5.18 Tampilan Halaman Beranda Anggota

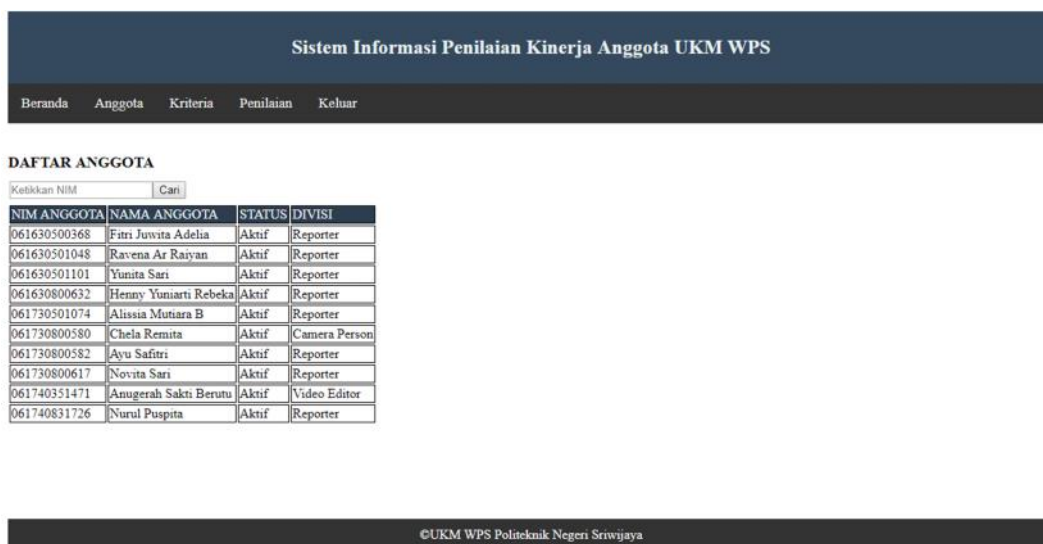


©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.52** Tampilan Halaman Beranda Anggota

Halaman beranda Anggota adalah halaman yang akan ditampilkan jika anggota berhasil *login*. Pada halaman ini terdapat lima menu navigasi, yaitu: Beranda, Anggota, Kriteria, Penilaian, dan Keluar.

#### 4.5.19 Tampilan Halaman Lihat Daftar Anggota



©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.53** Tampilan Halaman Lihat Daftar Anggota

Halaman lihat daftar anggota adalah halaman yang menampilkan seluruh daftar anggota yang telah diinput oleh Badan Pengurus Harian. Pada halaman ini anggota dapat mencari data anggota lainnya dengan menggunakan fitur pencarian.



#### 4.5.20 Tampilan Halaman Lihat Kriteria

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Keluar

**DATA KRITERIA**

Cari kriteria  Cari

ID KRITERIA	NAMA KRITERIA	BOBOT KRITERIA	HASIL NORMALISASI
01	Kedisiplinan Anggota	25	0.25
02	Tanggungjawab Anggota	25	0.25
03	Produktivitas Anggota	20	0.2
04	Prestasi Anggota	10	0.1
05	Dedikasi Anggota	20	0.2

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.54** Tampilan Halaman Lihat Kriteria

Pada halaman ini anggota dapat melihat seluruh data kriteria yang telah diinput oleh Badan Pengurus Harian termasuk hasil perhitungan normalisasi bobot kriteria. Anggota juga dapat mencari data kriteria dengan menggunakan fitur pencarian.

#### 4.5.21 Tampilan Halaman Lihat Penilaian

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Keluar

**HASIL PENILAIAN**

NIM ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	KRITERIA PENILAIAN	NILAI	Periode Penilaian
061630500368	Fitri Juwita Adelia	Kedisiplinan Anggota	40	2018
061630500368	Fitri Juwita Adelia	Tanggungjawab Anggota	45	2018
061630500368	Fitri Juwita Adelia	Produktivitas Anggota	45	2018
061630500368	Fitri Juwita Adelia	Prestasi Anggota	40	2018
061630500368	Fitri Juwita Adelia	Dedikasi Anggota	40	2018

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.55** Tampilan Halaman Lihat Penilaian

Pada halaman ini anggota hanya dapat melihat nilai kinerjanya sendiri yang diberikan oleh pihak Badan Pengurus Harian.



#### 4.6 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox*. Metode *blackbox* adalah metode untuk menguji apakah program telah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan atau belum. Fakhri, Aknuranda, Pramono (2018:2971) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa metode *blackbox* adalah metode untuk menguji apakah program sudah diterapkan sesuai dengan perancangan atau belum. Sedangkan Pare (2013:226) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa metode pengujian *blackbox* memfokuskan pada keperluan fungsional sistem.

**Tabel 4.7** Pengujian Halaman Awal Aplikasi

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>User</i> memilih pilihan menu masuk dan mengklik tombol “Pilih”	<i>User</i> memilih pilihan “Badan Pengurus Harian” atau “Anggota”	Menampilkan halaman <i>login user</i>	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.8** Pengujian Halaman *Login User*

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>User login</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>User</i> BPH <i>login</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Menampilkan halaman beranda Badan Pengurus Harian	Sesuai harapan	valid

Lanjutan Tabel 4.8 Pengujian Halaman *Login User*

2	<i>User login dengan memasukkan username dan password</i>	<i>User Anggota login dengan memasukkan username dan password</i>	Menampilkan halaman beranda Anggota	Sesuai harapan	valid
3	<i>User memasukkan username atau password</i>	<i>User memasukkan username atau password yang salah</i>	Tetap berada di halaman <i>login user</i>	Sesuai harapan	valid
4	<i>User memasukkan username atau password</i>	<i>User mengklik tombol login dengan mengosongkan username atau password</i>	Tetap berada di halaman <i>login user</i>	Sesuai harapan	valid

Tabel 4.9 Pengujian Halaman Beranda Badan Pengurus Harian (BPH)

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Logout</i>	BPH memilih menu “Keluar”	Menampilkan halaman <i>login user</i>	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.10** Pengujian Halaman Edit Data Badan Pengurus Harian (BPH)

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Perubahan pada data	BPH mengubah datanya dan mengklik tombol “Simpan”	Perubahan otomatis tersimpan dan menampilkan halaman beranda BPH	Sesuai harapan	Valid
2	Perubahan pada data	BPH mengubah datanya dan mengklik tombol “Batal”	Perubahan kembali seperti semula	Sesuai harapan	Valid

**Tabel 4.11** Pengujian Halaman Anggota

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Pencarian	User menetikkan NIM anggota yang ingin dicari dan mengklik tombol Cari	Hanya menampilkan data anggota yang dicari	Sesuai harapan	Valid
2	Pencarian	User menetikkan NIM yang salah atau mengosongkan kotak pencarian dan mengklik tombol Cari	Tidak ada yang terjadi	Sesuai harapan	Valid

**Lanjutan Tabel 4.11** Pengujian Halaman Anggota

3	Cetak	User mengklik tombol Cetak	Menampilkan dokumen dengan format PDF yang memuat seluruh daftar anggota yang telah diinput	Sesuai harapan	valid
4	Tambah Data	User mengklik tombol Tambah Data	Menampilkan halaman tambah data anggota	Sesuai harapan	valid
5	Edit Data	User mengklik tombol Edit	Menampilkan halaman edit data anggota	Sesuai harapan	valid
6	Hapus	User mengklik dua kali tombol Hapus	Data terhapus	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.12** Pengujian Halaman Tambah Data Anggota

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	BPH menginput data anggota	BPH menginput data anggota	Data otomatis tersimpan dan ditampilkan pada halaman anggota	Sesuai harapan	valid





Lanjutan Tabel 4.12 Pengujian Halaman Tambah Data Anggota

2	BPH menginput data anggota	BPH menginput data anggota yang telah tersimpan di database	Tidak terjadi perubahan	Sesuai harapan	valid
3	BPH menginput data anggota	BPH mengklik tombol input meskipun isian data tidak lengkap	Tidak terjadi perubahan	Sesuai harapan	valid
4	Batal	BPH mengklik tombol cancel	Form isian kembali kosong seperti semula	Sesuai harapan	valid

Tabel 4.13 Pengujian Halaman Edit Anggota

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Perubahan pada data	BPH mengubah data anggota dan mengklik tombol "Simpan"	Perubahan otomatis tersimpan dan Menampilkan halaman anggota	Sesuai harapan	valid
2	Perubahan pada data	BPH mengubah data anggota dan mengklik tombol "Batal"	Perubahan kembali seperti semula	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.14** Pengujian Halaman Kriteria

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Pencarian	<i>User</i> mengetikkan nama kriteria yang ingin dicari dan mengklik tombol Cari	Hanya menampilkan data kriteria yang dicari	Sesuai harapan	valid
2	Pencarian	<i>User</i> mengetikkan kata kunci yang salah atau mengosongkan kotak pencarian dan mengklik tombol Cari	Tidak ada yang terjadi	Sesuai harapan	valid
3	Cetak	<i>User</i> mengklik tombol Cetak	Menampilkan dokumen dengan format PDF yang memuat seluruh daftar kriteria yang telah diinput	Sesuai harapan	valid
4	Tambah Data	<i>User</i> mengklik tombol Tambah Data	Menampilkan halaman tambah data kriteria	Sesuai harapan	valid

**Lanjutan Tabel 4.14** Pengujian Halaman Kriteria

5	Edit Data	User mengklik tombol Edit	Menampilkan halaman edit data kriteria	Sesuai harapan	valid
6	Hapus	User mengklik dua kali tombol Hapus	Data terhapus	Sesuai harapan	valid
7	Hitung Normalisasi	BPH mengklik tombol hitung normalisasi	Menampilkan halaman hitung nilai normalisasi	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.15** Pengujian Halaman Tambah Data Kriteria

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	BPH menginput data kriteria	BPH menginput data kriteria	Data otomatis tersimpan dan ditampilkan pada halaman kriteria	Sesuai harapan	valid
2	BPH menginput data kriteria	BPH menginput data kriteria yang telah tersimpan di <i>database</i>	Tidak terjadi perubahan	Sesuai harapan	valid



**Lanjutan Tabel 4.15** Pengujian Halaman Tambah Data Kriteria

3	BPH menginput data kriteria	BPH mengklik tombol input meskipun isian data tidak lengkap	Tidak terjadi perubahan	Sesuai harapan	valid
4	Batal	BPH mengklik tombol cancel	Form isian kembali kosong seperti semula	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.16** Pengujian Halaman Edit Kriteria

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Perubahan pada data	BPH mengubah data kriteria dan mengklik tombol “Simpan”	Perubahan otomatis tersimpan dan Menampilkan halaman kriteria	Sesuai harapan	valid
2	Perubahan pada data	BPH mengubah data kriteria dan mengklik tombol “Batal”	Perubahan kembali seperti semula	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.17** Pengujian Halaman Hitung Nilai Normalisasi

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Hitung Nilai Normalisasi	BPH memilih ID kriteria dan mengklik tombol hitung	Hasil perhitungan otomatis tersimpan dan ditampilkan	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.18** Pengujian Halaman Nilai Anggota

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Pencarian	<i>User</i> mengetikkan NIM anggota yang ingin dicari	Hanya menampilkan data nilai kinerja anggota yang dicari	Sesuai harapan	valid
2	Pencarian	<i>User</i> mengetikkan kata kunci yang salah atau mengosongkan kotak pencarian dan mengklik tombol Cari	Tidak ada yang terjadi	Sesuai harapan	valid



Lanjutan Tabel 4.18 Pengujian Halaman Nilai Anggota

3	Cetak	User mengklik tombol Cetak	Menampilkan dokumen dengan format PDF yang memuat seluruh daftar nilai kinerja anggota yang telah diinput	Sesuai harapan	valid
4	Tambah Data	User mengklik tombol Tambah Data	Menampilkan halaman tambah data nilai anggota	Sesuai harapan	valid
5	Edit Data	User mengklik tombol Edit	Menampilkan halaman edit data nilai anggota	Sesuai harapan	valid
6	Hapus	User mengklik dua kali tombol Hapus	Data terhapus	Sesuai harapan	valid
7	Hitung Vektor S	BPH mengklik tombol hitung Vektor S	Menampilkan halaman hitung nilai vektor S	Sesuai harapan	valid
8	Lihat hasil vektor	BPH mengklik tombol lihat hasil vektor	Menampilkan halaman hitung nilai vektor V	Sesuai harapan	valid


**Tabel 4.19** Pengujian Halaman Hitung Nilai Vektor S

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Hitung nilai vektor S	BPH mengklik tombol hitung vektor S	Hasil perhitungan otomatis tersimpan dan menampilkan pesan data berhasil disimpan	Sesuai harapan	valid
2	Hitung nilai vektor S	BPH mengklik tombol hitung vektor S pada data yang telah tersimpan	Tidak terjadi perubahan	Sesuai harapan	valid
3	Tambah Data Nilai	BPH menekan tombol tambah data nilai	Menampilkan halaman tambah data nilai anggota	Sesuai harapan	valid
4	Hitung nilai vektor V	BPH mengklik tombol hitung vektor V	Menampilkan halaman hitung nilai vektor V	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.20** Pengujian Halaman Hitung Nilai Vektor V

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Hitung nilai vektor S	BPH mengklik tombol hitung nilai vektor V	Hasil perhitungan otomatis tersimpan dan data ditampilkan	Sesuai harapan	valid
2	Hitung nilai vektor V	BPH mengkil tombol hitung nilai vektor V pada data yang telah tersimpan	Tidak terjadi perubahan	Sesuai harapan	valid
3	Hitung nilai Vektor S	BPH mengklik dua kali pada tombol hitung vektor S	Menampilkan halaman hitung nilai vektor S	Sesuai harapan	valid
4	Lihat Nilai	BPH mengklik tombol lihat nilai	Menampilkan halaman nilai anggota	Sesuai harapan	valid
5	Hapus	BPH mengklik dua kali tombol hapus	Data terhapus	Sesuai harapan	valid



**Tabel 4.21** Pengujian halaman hasil perankingan

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Pencarian	<i>User</i> mengetikkan periode penilaian yang ingin dicari dan mengklik tombol Cari	Hanya menampilkan data hasil perhitungan nilai kinerja anggota berdasarkan periode yang dicari	Sesuai harapan	valid
2	Pencarian	<i>User</i> mengetikkan kata kunci yang salah atau mengosongkan kotak pencarian dan mengklik tombol Cari	Tidak ada yang terjadi	Sesuai harapan	valid
3	Cetak	<i>User</i> mengklik tombol Cetak	Menampilkan dokumen dengan format PDF yang memuat seluruh daftar hasil perhitungan dan perankingan kinerja anggota	Sesuai Harapan	Valid

**Tabel 4.22** Pengujian Halaman Beranda Anggota

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Logout</i>	Anggota memilih menu “Keluar”	Menampilkan halaman <i>login user</i>	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.23** Pengujian Halaman Anggota

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Pencarian	Anggota menetikkan NIM anggota yang ingin dicari dan mengklik tombol Cari	Hanya menampilkan data anggota yang dicari	Sesuai harapan	valid
2	Pencarian	Anggota menetikkan NIM yang salah atau mengosongkan kotak pencarian dan mengklik tombol Cari	Tidak ada yang terjadi	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.24** Pengujian halaman kriteria

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Pencarian	Anggota mengetikkan nama kriteria yang ingin dicari dan mengklik tombol Cari	Hanya menampilkan data kriteria yang dicari	Sesuai harapan	valid
2	Pencarian	Anggota mengetikkan nama kriteria yang salah atau mengosongkan kotak pencarian dan mengklik tombol Cari	Tidak ada yang terjadi	Sesuai harapan	valid

**Tabel 4.25** Pengujian Halaman Penilaian

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tampil	Halaman hanya menampilkan data nilai kinerja anggota yang <i>login</i>	Hanya menampilkan data nilai kinerja anggota yang <i>login</i>	Sesuai harapan	valid



#### 4.7 Pembahasan

Sistem informasi penilaian kinerja anggota pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) WPS Politeknik Negeri Sriwijaya Menggunakan Metode *Weighted Product* bertujuan untuk membantu dalam menentukan anggota terbaik berdasarkan hasil penilaian kinerja dan membantu dalam evaluasi kinerja anggota yang lebih akurat.

Penelitian yang dilakukan oleh Muslimin (2016:1-7) mengenai penilaian kinerja dosen menggunakan metode *Weighted Product* menghasilkan kesimpulan bahwa implementasi hasil perhitungan manual dan sistem menghasilkan *output* yang sama sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam evaluasi kualitas dosen STMIK Balikpapan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yoni dan Mustafidah (2016:23) mengenai pengambilan keputusan pemilihan mahasiswa lulusan terbaik menggunakan metode *Weighted Product* disebutkan bahwa metode ini cocok digunakan karena dalam penelitian mereka tidak ada sub kriteria.

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmadi dan Wijayanti (2014:19-22) mengenai penentuan penerima bantuan langsung masyarakat PNPM mandiri perdesaan menghasilkan kesimpulan bahwa metode WP adalah metode dengan perhitungan sederhana dan mudah untuk diterapkan dalam kasus-kasus yang masih tinggi unsur subjektivitasnya.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang telah diuraikan di atas maka penulis menggunakan metode *Weighted Product* karena konsepnya yang mudah dipahami dan dalam penelitian yang dilakukan tidak terdapat sub kriteria.

Berikut ini adalah perbandingan hasil analisa perbaikan atau normalisasi bobot kriteria penilaian kinerja anggota UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya dan hasil perhitungan perbaikan atau normalisasi bobot kriteria menggunakan sistem:

**Tabel 4.26** Hasil Analisa Perbaikan Bobot Kriteria

No	Kriteria	Bobot Kriteria	Kepentingan	Hasil Perbaikan/Normalisasi Bobot Kriteria
1	Kedisiplinan Anggota	25%	Sangat Penting	0.25
2	Tanggung Jawab Anggota	25%	Sangat Penting	0.25
3	Produktivitas Anggota	20%	Penting	0.20
4	Prestasi Anggota	10%	Cukup Penting	0.10
5	Dedikasi Anggota	20%	Penting	0.20

**Sistem Informasi Penilaian Kinerja Anggota UKM WPS**

Beranda Anggota Kriteria Penilaian Hasil Perankingan Keluar

**DATA KRITERIA**

[Hitung Normalisasi](#)
[Tambah Data](#)
[Cetak](#)

ID KRITERIA	NAMA KRITERIA	BOBOT KRITERIA	HASIL NORMALISASI	TINDAKAN
01	Kedisiplinan Anggota	25	0.25	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a>
02	Tanggungjawab Anggota	25	0.25	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a>
03	Produktivitas Anggota	20	0.2	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a>
04	Prestasi Anggota	10	0.1	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a>
05	Dedikasi Anggota	20	0.2	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a>

©UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya

**Gambar 4.56** Hasil Perbaikan Bobot Kriteria Menggunakan Sistem



Berikut ini adalah perbandingan hasil analisa perhitungan dan perankingan penilaian kinerja anggota UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya dengan hasil perhitungan dan perankingan penilaian kinerja anggota menggunakan sistem.

**Tabel 4.27** Hasil Analisa Data Perhitungan dan Perankingan Kinerja Anggota

Nomor	Nama Anggota	Hasil Perhitungan Vektor S	Hasil Perhitungan Vektor V
1	Korza Wasita Maharani	80.9759	0.0327699
2	Ayu Dzakiroh	78.7196	0.0318568
3	Zelika Apriliani	75.1793	0.0304241
4	Lusi Damayanti	73.2106	0.0296274
5	Andini Charisa	72.711	0.0294252
6	Ravena Ar Raiyan	72.0265	0.0291482
7	Nabila Ramadhani	70.7949	0.0286498
8	Desthalia Mufidah	67.6985	0.0273967
9	Chela Remita	64.8266	0.0262345
10	Aprilia Anjelina	63.1293	0.0255476
11	Atika Oktavianti	62.3574	0.0252353
12	Saphira Syaliarum A.	62.2005	0.0251718
13	Ega Dwiyanti Putri	60.9321	0.0246585
14	Saffanah Permata Sari	60	0.0242812
15	Lika Mutiara	58.0533	0.0234934
16	Saskia Asmarani	57.8516	0.0234118
17	Putri Qurrota Aini	57.6961	0.0233489
18	Sari Dwi Damayanti	55	0.0222578
19	Amrina Rosyada D.W.P	53.8517	0.0217931
20	Anugerah Sakti Berutu	53.2946	0.0215677
21	Annisa Ramadani	52.3318	0.02117



**Lanjutan Tabel 4.27** Tabel Hasil Analisa Data Perhitungan dan Perankingan  
Kinerja Anggota

22	Soraya Fitriani	51.8569	0.0209858
23	M. Fega Briyansyah	51.6066	0.0208845
24	Khoirul Fatwa	50	0.0202344
25	Diah Andriani	50	0.0202344
26	Jesica Arliandy	48.8072	0.0197517
27	Aisyah Rahmadilla	48.3556	0.0195689
28	Rezki Prima Sari	45.8676	0.018562
29	Zharifah Sharfina	45	0.0182109
30	Ayu Safitri	43.3147	0.0175289
31	Henny Yuniarti Rabeka	42.2949	0.0171162
32	Novita Rizki	42.1773	0.0170686
33	Fitri Juwita Adelia	42.1773	0.0170686
34	Nadila Ramadhoni	41.1953	0.0166712
35	Novita Sari	40	0.0161875
36	M. Haidar Wallenstein	40	0.0161875
37	Tyas Afrelly	38.6867	0.015656
38	Nurul Puspita	37.8414	0.0153139
39	Danela Silviana	37.6672	0.0152434
40	Sri Lerianti Dwi P.	37.6672	0.0152434
41	M. Yoga Azto Diraputra	37.4994	0.0151755
42	Seri Astina	37.1071	0.0150168
43	Larashati	34.2168	0.0138471
44	Alissia Mutiara B	33.6768	0.0136286
45	Yunita Sari	33.6768	0.0136286
46	Damayanti Qomairoh	30.9393	0.0125207
47	Eka Saharani Syakillah	30.8756	0.012495
48	Anita Mardhotillah	30	0.0121406



49	Riwen Setiawan	30	0.0121406
50	Fikri Hidayatullah	15.6944	0.00635133

Dan hasil perhitungan dan perankingan menggunakan sistem sebagai berikut:

**Tabel 4.28** Data Hasil Perhitungan dan Penilaian Kinerja Anggota Pada Sistem

Nomor	Nama Anggota	Hasil Perhitungan Vektor S	Hasil Perhitungan Vektor V
1	Korza Wasita Maharani	80.9759	0.0327699
2	Ayu Dzakiroh	78.7196	0.0318568
3	Zelika Apriliani	75.1793	0.0304241
4	Lusi Damayanti	73.2106	0.0296274
5	Andini Charisa	72.711	0.0294252
6	Ravena Ar Raiyan	72.0265	0.0291482
7	Nabila Ramadhani	70.7949	0.0286498
8	Desthalia Mufidah	67.6985	0.0273967
9	Chela Remita	64.8266	0.0262345
10	Aprilia Anjelina	63.1293	0.0255476
11	Atika Oktavianti	62.3574	0.0252353
12	Saphira Syaliarum A.	62.2005	0.0251718
13	Ega Dwiyanti Putri	60.9321	0.0246585
14	Saffanah Permata Sari	60	0.0242812
15	Lika Mutiara	58.0533	0.0234934
16	Saskia Asmarani	57.8516	0.0234118
17	Putri Qurrota Aini	57.6961	0.0233489
18	Sari Dwi Damayanti	55	0.0222578
19	Amrina Rosyada D.W.P	53.8517	0.0217931
20	Anugerah Sakti Berutu	53.2946	0.0215677
21	Annisa	52.3318	0.021178





	Ramadani		
22	Soraya Fitriani	51.8569	0.0209858
<b>Lanjutan Tabel 4.28</b> Data Hasil Perhitungan dan Penilaian Kinerja Anggota Pada Sistem			
23	M. Fega Briyansyah	51.6066	0.0208845
24	Khoirul Fatwa	50	0.0202344
25	Diah Andriani	50	0.0202344
26	Jesica Arliandy	48.8072	0.0197517
27	Aisyah Rahmadilla	48.3556	0.0195689
28	Rezki Prima Sari	45.8676	0.018562
29	Zharifah Sharfina	45	0.0182109
30	Ayu Safitri	43.3147	0.0175289
31	Henny Yuniarti Rabeka	42.2949	0.0171162
32	Novita Rizki	42.1773	0.0170686
33	Fitri Juwita Adelia	42.1773	0.0170686
34	Nadila Ramadhoni	41.1953	0.0166712
35	Novita Sari	40	0.0161875
36	M. Haidar Wallenstein	40	0.0161875
37	Tyas Afrelly	38.6867	0.015656
38	Nurul Puspita	37.8414	0.0153139
39	Danela Silviana	37.6672	0.0152434
40	Sri Lerianti Dwi P.	37.6672	0.0152434
41	M. Yoga Azto Diraputra	37.4994	0.0151755
42	Seri Astina	37.1071	0.0150168
43	Larashati	34.2168	0.0138471
44	Alissia Mutiara B	33.6768	0.0136286
45	Yunita Sari	33.6768	0.0136286
46	Damayanti Qomairoh	30.9393	0.0125207



47	Eka Saharani Syakillah	30.8756	0.012495
<b>Lanjutan Tabel 4.28</b> Data Hasil Perhitungan dan Penilaian Kinerja Anggota Pada Sistem			
48	Anita Mardhotillah	30	0.0121406
49	Riwen Setiawan	30	0.0121406
50	Fikri Hidayatullah	15.6944	0.00635133

Dari hasil uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil analisa data perhitungan dan perankingan kinerja anggota UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya menggunakan metode *Weighted Product* dan hasil perhitungan dan perankingan kinerja anggota UKM WPS Politeknik Negeri Sriwijaya dengan menggunakan sistem memberikan hasil yang sama, yaitu Korza Wasita Maharani sebagai anggota terbaik berdasarkan nilai vektor V.

Perbandingan metode *Weighted Product* yang penulis gunakan dengan metode lainnya seperti metode *Analytic Hierarchy Process* dijelaskan dalam penelitian yang dilakukan oleh Suratmi yang berjudul “Analisa Perbandingan Metode *Weighted Product* (WP) dan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Untuk Menentukan Penerima Bonus Pada Karyawan PT.Telesindo Shop” pada tahun 2016 sebagai berikut:

**Tabel 4.29** Perbandingan Metode WP dan AHP

Perihal	Metode WP	Metode AHP
Tahap Perhitungan	-Menghitung normalisasi bobot kriteria -Menghitung Vektor S -Menghitung Vektor V	-Membuat matriks perbandingan -Membuat matriks nilai kriteria -Membuat matriks penjumlahan setiap baris - Menguji rasio konsistensi -Membuat tabel perbandingan



		antar subkriteria
--	--	-------------------

**Lanjutan Tabel 4.29** Perbandingan Metode WP dan AHP

Proses Penilaian	Proses penilaian dilakukan dengan menentukan nilai bobot untuk setiap atribut kemudian dilakukan perangkingan dan menyeleksi bobot tertinggi yang menjadi hasil alternatif terbaik	Proses penyelesaiannya dilakukan perbandingan berpasangan antara kriteria dan kriteria serta subkriteria dan subkriteria. Hasil perbandingan berpasangan dibagi dengan jumlah elemen, sehingga diperoleh nilai prioritas dari setiap kriteria dan subkriteria. Nilai prioritas dikalikan dengan nilai keadaan alteratif untuk mendapatkan hasil akhir.
Kemudahan dalam pemahaman proses perhitungan	Mudah dipahami karena rumus perhitungannya sedikit	Sulit dipahami karena rumus perhitungannya banyak

#### 4.8 Perawatan Sistem

1. Pemeliharaan sistem perlu dilakukan jika terdapat kesalahan dan kekurangan yang belum terdeteksi sehingga sistem perlu diperbaiki
2. Sistem memerlukan perubahan karena perubahan kebutuhan *user*
3. Sistem mengalami perubahan karena lingkungan luar (perubahan bisnis).
4. Sistem perlu ditingkatkan lagi agar dapat membantu pengguna sistem.