

## BAB 4

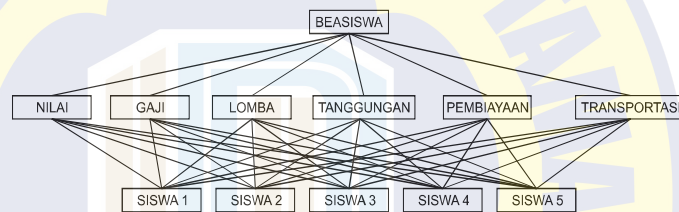
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Perhitungan Metode

##### 4.1.1. Metode Analytical Hierarchy Process

Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari SMK Darma Siswa 1 Sidoarjo, maka proses pengambilan keputusan untuk menentukan penerima beasiswa dengan metode AHP memiliki langkah pengerjaan sebagai berikut :

a. Membuat hirarki tujuan



Gambar 4.1 Hirarki tujuan penelitian

Dari hirarki ini Nampak yaitu tujuan utama adalah menentukan siswa yang layak mendapatkan beasiswa. Dimana dengan kriteria yang ada yaitu nilai, gaji, lomba, tanggungan, pembiayaan dan transportasi. Dengan 6 kriteria ini diharapkan menemukan urutan siswa yang layak mendapatkan beasiswa.

b. Pembobotan kriteria

Tabel 4.1 Data Kriteria

DATA KRITERIA :

1	NILAI RATA-RATA AKADEMIK	NRA	7
2	GAJI ORANG TUA	GOT	5
3	KEJUARAAN LOMBA	KL	3
4	JUMLAH TANGGUNGAN	JT	3
5	ALAT TRANSPORTASI	AT	1
6	SUMBER PEMBIAYAAN	SP	1

Pembobotan ini dilakukan agar menunjukkan setiap kriteria memiliki nilai dalam mewakili tingkat kepentingannya dalam proses ini. Dimana tingkat kepentingan didapatkan dari pengaruh dalam proses mendapatkan beasiswa. Disini kriteria nilai memiliki bobot yang sangat tinggi disbanding dengan kriteria yang lain, karena nilai memiliki tingkat fungsi yang berbeda-beda.

c. Tingkat kepentingan relative dari kriteria yang ada

Di proses ini menentukan perbandingan kepentingan dari kriteria untuk dilanjutkan dengan tabel perbandingan berpasangan.

Tabel 4.2 Perbandingan Kriteria

JUDGEMENT		
1	NRA-GOT	= 7 : 5 = 1.4
2	NRA-KL	= 7 : 3 = 2.3333
3	NRA-JT	= 7 : 3 = 2.3333
4	NRA-AT	= 7 : 1 = 7
5	NRA-SP	= 7 : 1 = 7
6	GOT-KL	= 5 : 3 = 1.6667
7	GOT-JT	= 5 : 3 = 1.6667
8	GOT-AT	= 5 : 1 = 5
9	GOT-SP	= 5 : 1 = 5
10	KL-JT	= 3 : 3 = 1
11	KL-AT	= 3 : 1 = 3
12	KL-SP	= 3 : 1 = 3
13	JT-AT	= 3 : 1 = 3
14	JT-SP	= 3 : 1 = 3
15	AT-SP	= 1 : 1 = 1

d. Tabel perbandingan berpasangan

Dari matrik berpasangan ini dirubah menjadi peringkat dari kriteria dengan cara *eigenvector*, konsep *eigenvector* digunakan untuk melakukan proses perankingan prioritas setiap kriteria berdasarkan matriks perbandingan berpasangan oleh *Saaty*

perhitungan ini menjadi dasar perhitungan kuadrat matrik berpasangan.

Tabel 4.3 Perbandingan Berpasangan

	NRA	GOT	KL	JT	AT	SP
NRA	7	1.4	2.3333333	2.3333333	7	7
GOT	0.7142857	5	1.6666667	1.6666667	5	5
KL	0.4285714	0.6	3	1	3	3
JT	0.4285714	0.6	1	3	3	3
AT	0.1428571	0.2	0.3333333	0.3333333	1	1
SP	0.1428571	0.2	0.3333333	0.3333333	1	1

Jumlah setiap baris dihitung dan dinormalisasikan. Perhitungan dihentikan apabila perbedaan dari jumlah-jumlah ini dalam dua perhitungan yang berurutan lebih kecil. Kemudian di rubah menjadi:

Tabel 4.4 Tabel perbandingan berpasangan lanjutan

	NRA	GOT	KL	JT	AT	SP
NRA	1	1.4	2.3333333	2.3333333	7	7
GOT	0.7142857	1	1.6666667	1.6666667	5	5
KL	0.4285714	0.6	1	1	3	3
JT	0.4285714	0.6	1	1	3	3
AT	0.1428571	0.2	0.3333333	0.3333333	1	1
SP	0.1428571	0.2	0.3333333	0.3333333	1	1
Jumlah	2.8571429	4	6.6666667	6.6666667	20	20

Setelah di lakukan pembagian dengan jumlah dari setiap kriteria maka didapatkan hasil berikut :

Tabel 4.5 hasil perhitungan berpasangan

	NRA	GOT	KL	JT	AT	SP
NRA	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
GOT	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
KL	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
JT	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
AT	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
SP	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Jumlah	1	1	1	1	1	1

Kemudian dicari rata-rata dari nilai tersebut,

Tabel 4.6 Tabel nilai rata-rata hasil dari berpasangan

RATA-RATA
0.3500
0.2500
0.1500
0.1500
0.0500
0.0500
1

Dari nilai di atas kemudian dihitung matriknya

Uji CI ( Consistency Index )

$$T = \frac{1}{6} \times \left( \frac{0.3500}{0.3500} + \frac{0.2500}{0.2500} + \frac{0.1500}{0.1500} + \frac{0.1500}{0.1500} + \frac{0.0500}{0.0500} + \frac{0.05}{0.0500} \right)$$

Nilai t = 1

$$CI = (t - n) / (n - 1)$$

$$= (1 - 6) / (6 - 1)$$

$$CI = -1$$

Jika CI sudah diketahui, maka langkah selanjutnya adalah menguji konsistensi rasio (CR)

Tabel Index Random dari Saaty

n	2	3	4	5	6	7	...
RI <sub>n</sub>	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	...

$$CR = CI / RI$$

$$= -1 / 1.24$$

$$CR = 0.80645$$

Telah diketahui hasil dari CR adalah 0.80645 karena nilainya kurang dari 0.1 maka A dinyatakan CUKUP KONSISTEN, kemudian perhitungan dilanjutkan ke alternatif. Langsung pada

jurnal ini ditampilkan data yang sudah konversi ke table alternatif berikut :

Tabel 4.7 alternatif siswa sudah konversi

DATA SISWA - KONVERSI								
NOMER	NAMA SISWA	JURUSAN	NILAI RATA-RATA	GAJI ORANG TUA	KEJUARAAN LOMBA	JUMLAH TANGGUNGAN	ALAT TRANSPORTASI	SUMBER PEMBIAYAAN
1	ACHMAD RIFKIZAL ISMAN	PEMESINAN	90	3700000	2	3	1	1
2	AHMAD SETIONO	JARINGAN	95	7500000	1	5	2	1
3	ALFIN GHIFARI	OTOMOTIF	88	5000000	2	3	3	1
4	AMIRUL NURFAN HABIB	AKUNTANSI	89	2000000	1	3	3	1
5	CHOIRUL ARIF RAHMAN	PERKANTORAN	87	1500000	2	2	3	1

Table berikut yang sudah dirubah ke bentuk matrik

ternormalisasi

Tabel 4.8 alternatif yang sudah ternormalisasi

NOMER	NAMA SISWA	JURUSAN	NILAI RATA-RATA	GAJI ORANG TUA	KEJUARAAN LOMBA	JUMLAH TANGGUNGAN	ALAT TRANSPORTASI	SUMBER PEMBIAYAAN
1	ACHMAD RIFKIZAL ISMAN	PEMESINAN	0.199369418	0.152671796	0.142857143	0.196078431	0.4	0.2
2	AHMAD SETIONO	JARINGAN	0.188876291	0.075318066	0.285714286	0.117647059	0.2	0.2
3	ALFIN GHIFARI	OTOMOTIF	0.203900541	0.112977099	0.142857143	0.196078431	0.133333333	0.2
4	AMIRUL NURFAN HABIB	AKUNTANSI	0.201609524	0.282442748	0.285714286	0.196078431	0.133333333	0.2
5	CHOIRUL ARIF RAHMAN	PERKANTORAN	0.206244226	0.376590331	0.142857143	0.294117647	0.133333333	0.2

Dari table diatas kemudian dihitung dengan hasil dari nilai rata-rata ternormalisasi dari kriteria

Tabel 4.9 nilai rata-rata dari nilai kriteria

RATA2 SHEET KRITEIA
0.35
0.25
0.15
0.15
0.05
0.05

Setelah dihitung dengan matrik didapatkan hasil, berikut :

Tabel 4.10 Tabel rangking

NOMER	NAMA SISWA	JURUSAN	RANGKING	
1	ACHMAD RIFKIZAL ISMAN	PEMESINAN	0.17995088	4
2	AHMAD SETIONO	JARINGAN	0.218961314	2
3	ALFIN GHIFARI	OTOMOTIF	0.160577315	5
4	AMIRUL NURFAN HABIB	AKUNTANSI	0.213761716	3
5	CHOIRUL ARIF RAHMAN	PERKANTORAN	0.226748775	1

Dari data diatas terlihat nilai yang tertinggi diperoleh siswa nomer 5.

#### 4.1.2. Metode Simple Additive Weighting

Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh, maka proses pengambilan keputusan untuk menentukan penerima beasiswa dengan metode SAW memiliki langkah pengerjaan sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan. Permasalahan dalam sistem ini adalah tentang seleksi beasiswa dengan kriteria penghasilan orangtua, prestasi, dan status penerima beasiswa. Solusi yang diharapkan muncul adalah hasil prioritas penerima beasiswa berdasarkan kriteria tersebut. Alternatifnya adalah 5 siswa SMK Darma Siswa 1 Sidoarjo yang ditunjukkan oleh Tabel siswa berikut.

Tabel 4.11 Pembobotan Kriteria

KRITERIA			
S1	NILAI RATA-RATA AKADEMIK	NRA	5
S2	GAJI ORANG TUA	GOT	4
S3	KEJUARAAN LOMBA	KL	4
S4	JUMLAH TANGGUNGAN	JT	3
S5	ALAT TRANSPORTASI	AT	2
S6	SUMBER PEMBIAYAAN	SP	1

- b. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama
- c. Membuat skor pada kriteria, Setiap alternatif (calon penerima beasiswa) memiliki nilai dan kondisi yang berbeda untuk setiap kriteria. Maka dari itu dibutuhkan parameter konversi nilai kriteria penerima beasiswa untuk mendapatkan perbandingan skor penilaian antar pilihan dalam kriteria tertentu. Untuk kriteria yang bersifat kuantitatif bisa menggunakan nilai sebenarnya untuk dilakukan perhitungan tanpa perlu di konversi.

#### 4.12 Tabel skor pembobotan kriteria

BOBOT ALAT TRANSPORTASI		BOBOT SUMBER PEMBIAYAAN		BOBOT KEJUARAAN	
JALAN KAKI	1	MANDIRI	1	TIDAK PERNAH JUARA	1
SEPEDA	2	PIHAK LUAR	2	PERNAH JUARA	2
MOTOR	3				
MOBIL	4				

#### 4.13 Tabel alternatif

DATA SISWA - KONVERSI								
NOMER	NAMA SISWA	JURUSAN	NILAI RATA-RATA	GAJI ORANG TUA	KEJUARAAN LOMBA	JUMLAH TANGGUNGAN	ALAT TRANSPORTASI	SUMBER PEMBIAYAAN
1	ACHMAD RIFKIZAL ISMAN	PEMESINAN	90	3700000	2	2	3	1
2	AHMAD SETIONO	JARINGAN	95	7500000	1	5	2	1
3	ALFIN GHIFARI	OTOMOTIF	88	5000000	2	3	3	1
4	AMIRUL NURFAN HABIB	AKUNTANSI	89	2000000	1	3	3	1
5	CHOIRULARIF RAHMAN	PERKANTORAN	87	1500000	2	2	3	1

#### 4.14 Tabel perkalian kriteria dengan matrik ternormalisasi

	MAX	MIN	MAX	MAX	MIN	MIN
BOBOT KRITERIA	5	4	4	3	2	1
MATRIK NORMALISASI	0.947368421	0.405405405	1	3	0.666666667	1
	1	0.2	0.5	5	1	1
	0.926315789	0.3	1	3	0.666666667	1
	0.936842105	0.75	0.5	3	0.666666667	1
	0.915789474	1	1	2	0.666666667	1

#### Perangkingan

Dalam perhitungan perangkingan ini didapat dari perolehan nilai tiap alternative yang dilakukan dengan cara melakukan perkalian matrik  $w*r$  dan penjumlahan hasil perkalian dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.15 Ranging

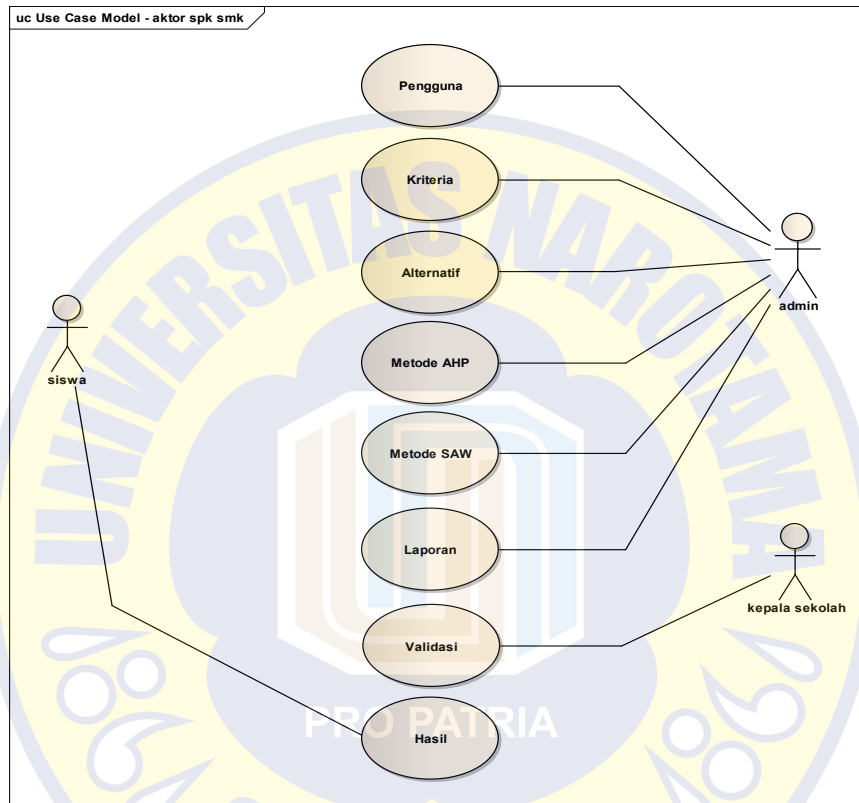
NOMER	NAMA SISWA	JURUSAN	Kriteria						Jumlah	Rangking
1	ACHMAD RIFKIZAL ISMAN	PEMESINAN	4.736842105	1.621621622	4	9	1.333333333	1	21.69179706	2
2	AHMAD SETIONO	JARINGAN	5	0.8	2	15	2	1	25.8	1
3	ALFIN GHIFARI	OTOMOTIF	4.631578947	1.2	4	9	1.333333333	1	21.16491228	3
4	AMIRUL NURFAN HABIB	AKUNTANSI	4.684210526	3	2	9	1.333333333	1	21.01754386	4
5	CHOIRULARIF RAHMAN	PERKANTORAN	4.578947368	4	4	6	1.333333333	1	20.9122807	5

Didapatkan hasil ranging dengan nilai tertinggi yaitu nomer peserta 2 – Ahmad Setiono.

## 4.2. Unified Modelling Language (UML)

Pada sub bab ini akan membahas tentang UML dari program. UML ini akan mewakili proses program yang ada.

### 4.2.1. Use Case



Gambar 4.2 Use Case



Tabel 4.15 Penjelasan *Use Case* Login

Use Case Name	Login
Actor	Admin
Description	Use Case ini menjelaskan tentang login
Trigger	amdin melakukan mengisi username dan password
Relationship :	
➤ Association	Admin
➤ Include	-
➤ Extend	-
➤ Generation	-
Pre-Condition	Komputer menyala dan sistem normal
Normal Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menampilkan halaman utama</li> <li>2. Admin mengetikkan username dan password</li> <li>3. Admin mengklik tombol login</li> <li>4. System menampilkan halaman dashboard</li> </ol>
Subflow	-
Exceptional Flow	- System menampilkan halaman dashboard
Post-Condition	-

Tabel 4.16 Penjelasan *Use Case* Pengguna

Use Case Name	Pengguna
Actor	Admin
Description	Use Case ini menjelaskan tentang pengguna
Trigger	Admin memilih tombol tambah Pengguna
Relationship :	
➤ Association	Admin
➤ Include	Login
Pre-Condition	Komputer menyala dan sistem normal
Normal Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem menampilkan halaman Dashboard</li> <li>2. Admin memilih tombol tambah pengguna</li> <li>3. System menampilkan halaman tambah pengguna</li> <li>4. Admin mengisi data pengguna jika sudah menekan tombol simpan</li> <li>5. System menampilkan kembali halaman pengguna</li> </ol>
Subflow	-
Exceptional Flow	-
Post-Condition	-

Tabel 4.17 Penjelasan *Use Case* Kriteria

Use Case Name	Kriteria
Actor	Admin
Description	Use Case ini menjelaskan tentang Kriteria
Trigger	Admin memilih tombol Tambah Kriteria
Relationship : ➤ Association ➤ Include ➤ Extend ➤ Generation	Admin Login - -
Pre-Condition	Komputer menyala dan sistem normal
Normal Flow of Event	1. Sistem menampilkan halaman Dashboard 2. Admin memilih tombol tambah Kriteria 3. System menampilkan halaman tambah Kriteria 4. Admin mengisi data Kriteria jika sudah menekan tombol simpan 5. System menampilkan kembali halaman Kriteria
Subflow	-
Exceptional Flow	-
Post-Condition	-

Tabel 4.18 Penjelasan *Use Case* Alternatif

Use Case Name	Alternatif
Actor	Admin
Description	Use Case ini menjelaskan tentang Alternatif
Trigger	Admin memilih tombol Tambah Alternatif
Relationship : ➤ Association ➤ Include ➤ Extend ➤ Generation	Admin Login - -
Pre-Condition	Komputer menyala dan sistem normal
Normal Flow of Event	1. Sistem menampilkan halaman Dashboard 2. Admin memilih tombol tambah Alternatif 3. System menampilkan halaman tambah Alternatif 4. Admin mengisi data Alternatif jika sudah menekan tombol simpan 5. System menampilkan kembali halaman Alternatif

Subflow	-
Exceptional Flow	-
Post-Condition	-

Tabel 4.19 Penjelasan *Use Case* SAW

Use Case Name	Metode SAW
Actor	Admin
Description	Use Case ini menjelaskan tentang Metode SAW
Trigger	Admin memilih tombol Metode SAW
Relationship :	
➤ Association	Admin
➤ Include	Login
➤ Extend	-
➤ Generation	-
Pre-Condition	Komputer menyala dan sistem normal
Normal Flow of Event	1. Admin memilih tombol menu saw 2. System menampilkan halaman hasil perhitungan metode saw
Subflow	-
Exceptional Flow	-
Post-Condition	-

Tabel 4.20 Penjelasan *Activity Diagram* AHP

Use Case Name	Metode AHP
Actor	Admin
Description	Use Case ini menjelaskan tentang Metode AHP
Trigger	Admin memilih tombol Metode AHP
Relationship :	
➤ Association	Admin
➤ Include	Login
➤ Extend	-
➤ Generation	-
Pre-Condition	Komputer menyala dan sistem normal
Normal Flow of Event	1. Admin memilih tombol menu AHP 2. System menampilkan halaman hasil perhitungan metode AHP
Subflow	-
Exceptional Flow	-
Post-Condition	-

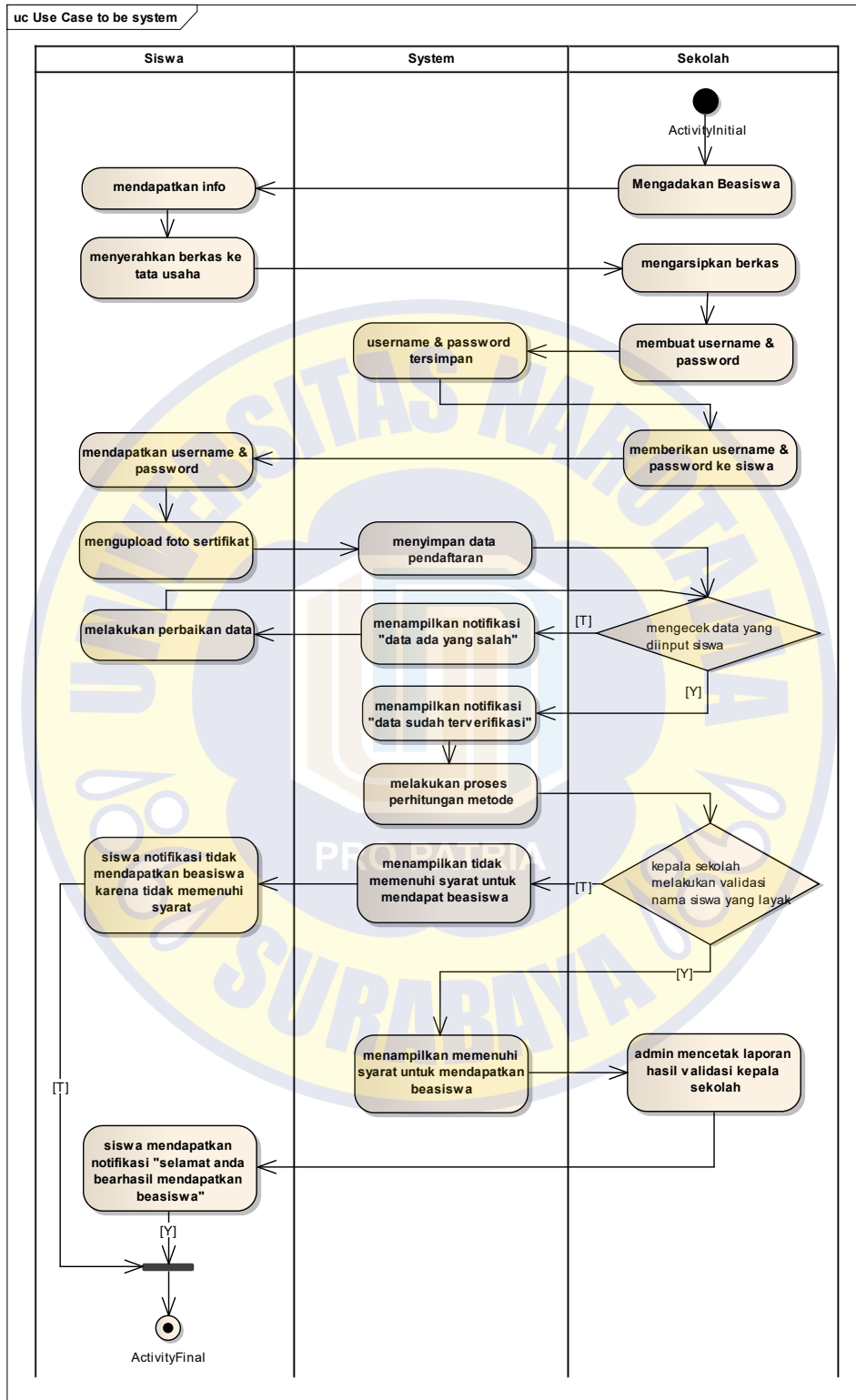
Tabel 4.21 Penjelasan *Use Case* Laporan

Use Case Name	Laporan
Actor	Admin
Description	Use Case ini menjelaskan tentang menu laporan
Trigger	Admin memilih tombol laporan
Relationship :	
➤ Association	Admin
➤ Include	Login
➤ Extend	-
➤ Generation	-
Pre-Condition	Komputer menyala dan sistem normal
Normal Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System menampilkan halaman utama</li> <li>2. Admin memilih menu laporan</li> <li>3. System menampilkan halaman laporan</li> <li>4. Admin memilih metode yang ingin dilihat laporannya</li> </ol>
Subflow	
Exceptional Flow	-
Post-Condition	-

Tabel 4.22 Penjelasan *Use Case* Logout

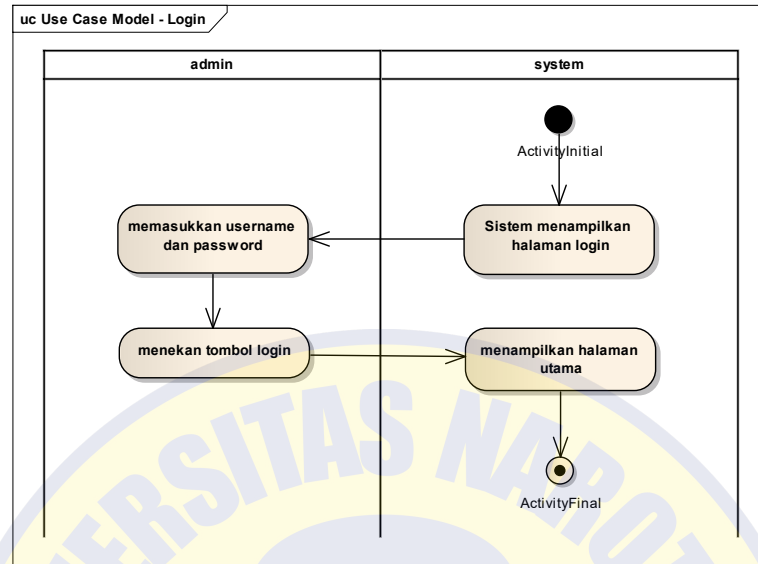
Use Case Name	Logout
Actor	Admin
Description	Use Case ini menjelaskan tentang Logout
Trigger	Admin memilih tombol Logout
Relationship :	
➤ Association	Admin
➤ Include	Login
➤ Extend	-
➤ Generation	-
Pre-Condition	Komputer menyala dan sistem normal
Normal Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin memilih tombol logout</li> <li>2. System</li> </ol>
Subflow	-
Exceptional Flow	-
Post-Condition	-

### 4.2.2. As Is System

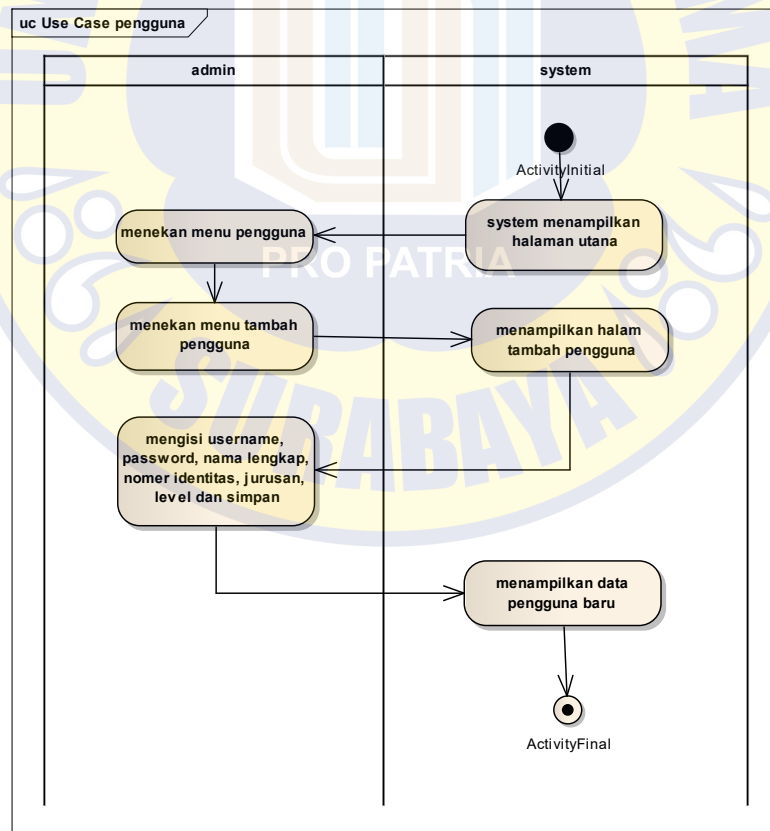


Gambar 4.3 As Is System

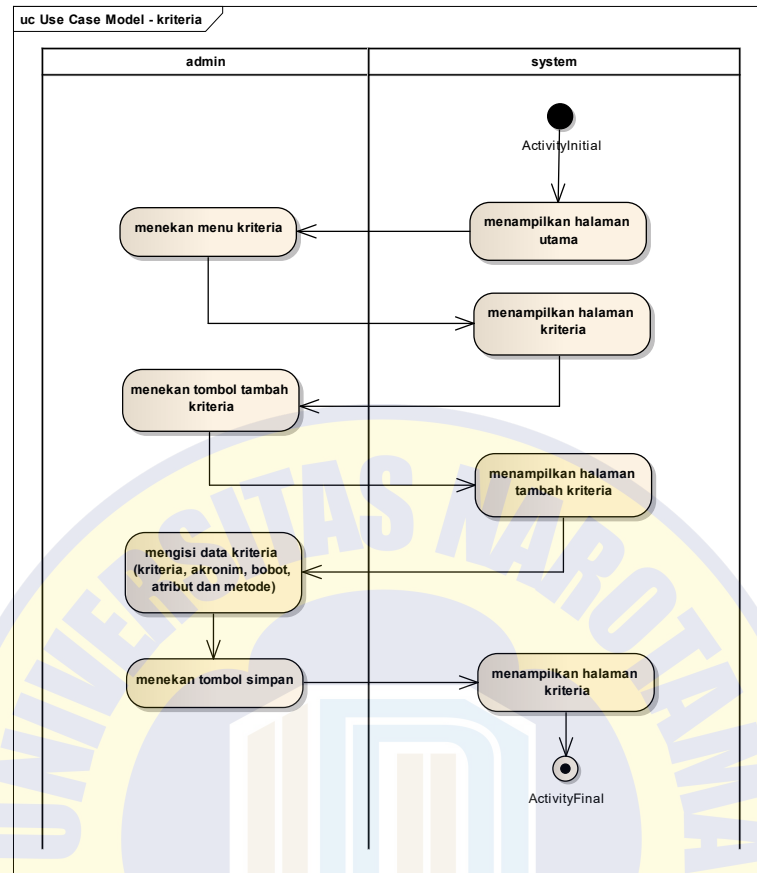
### 4.2.3. Activity Diagram



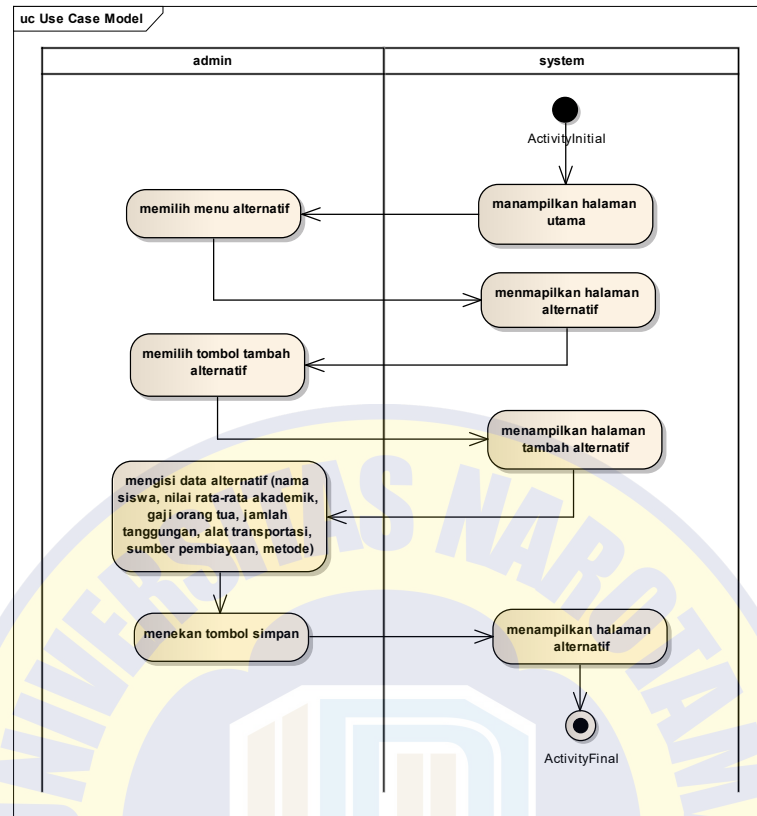
Gambar 4.4 Activity Login



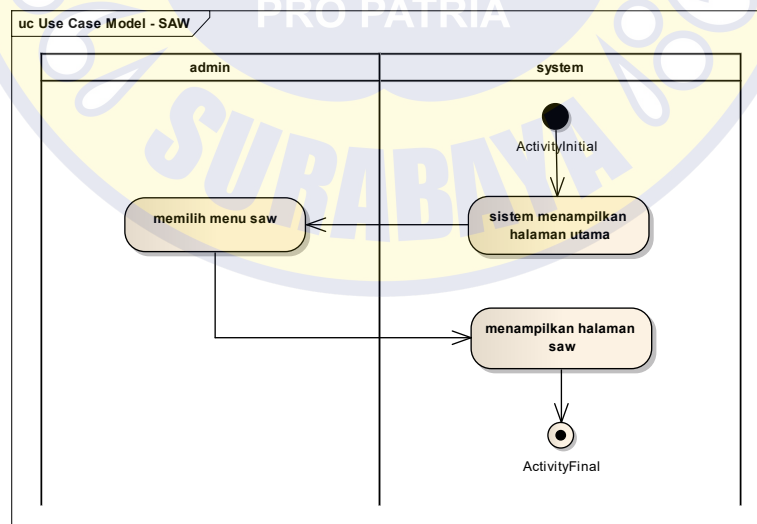
Gambar 4.5 Activity Pengguna



Gambar 4.6 *Activity* Kriteria

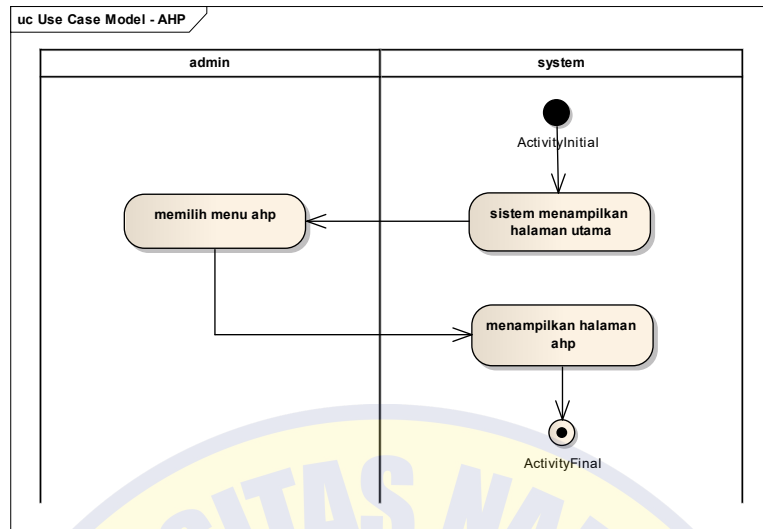


Gambar 4.7 *Activity Alternatif*

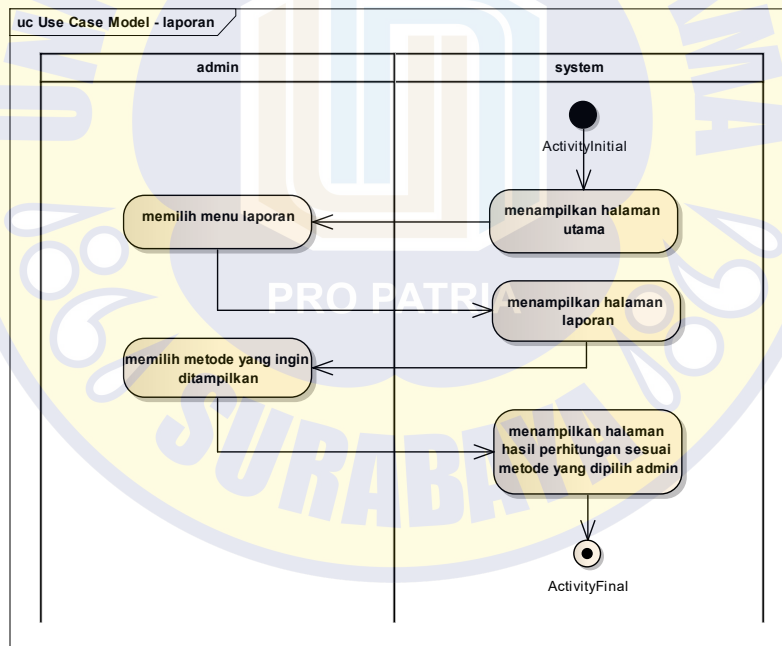


Gambar 4.8 *Activity Metode SAW*

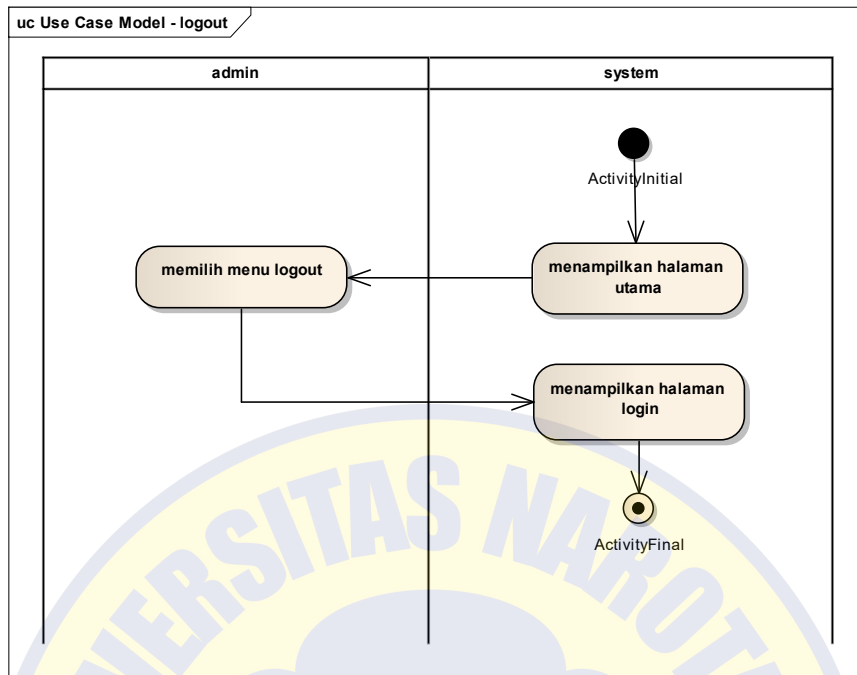




Gamabr 4.9 Activity Metode AHP

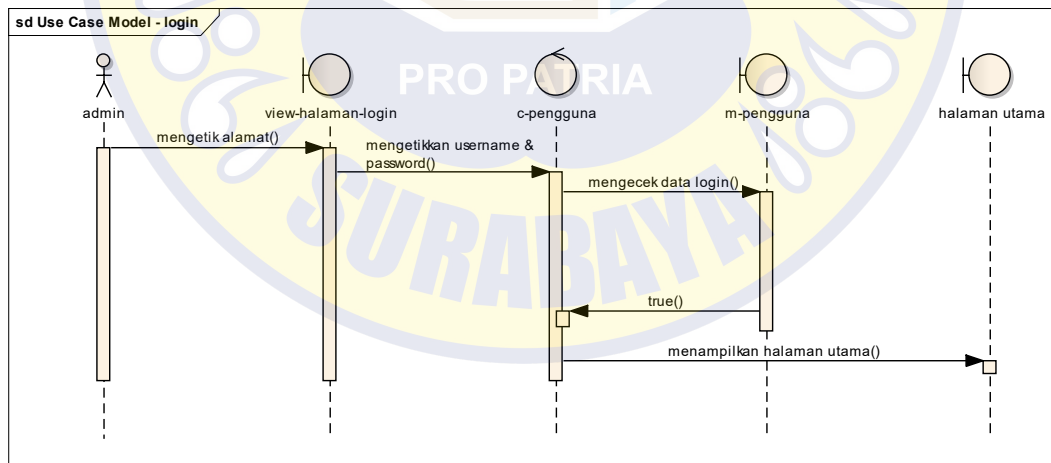


Gambar 4.10 Activity Laporan

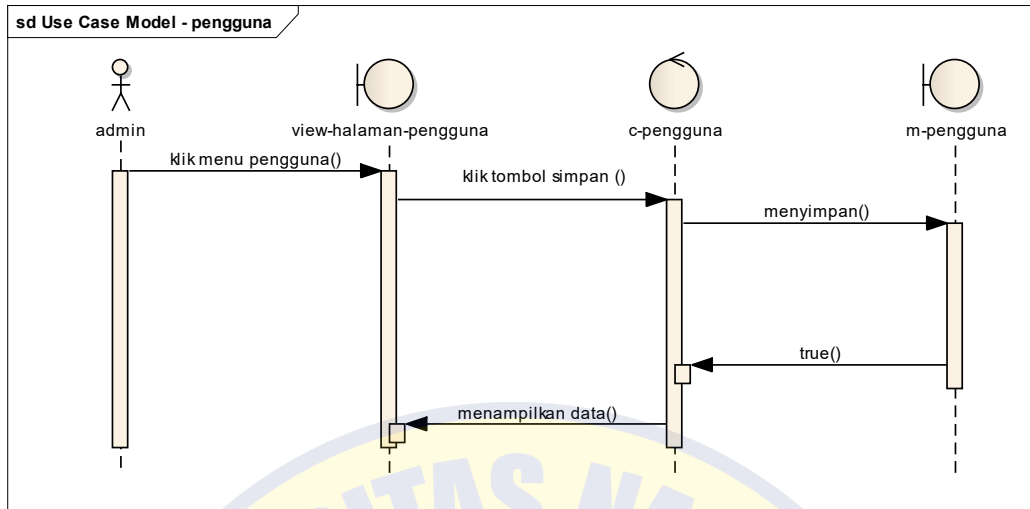


Gambar 4.11 Activity Logout

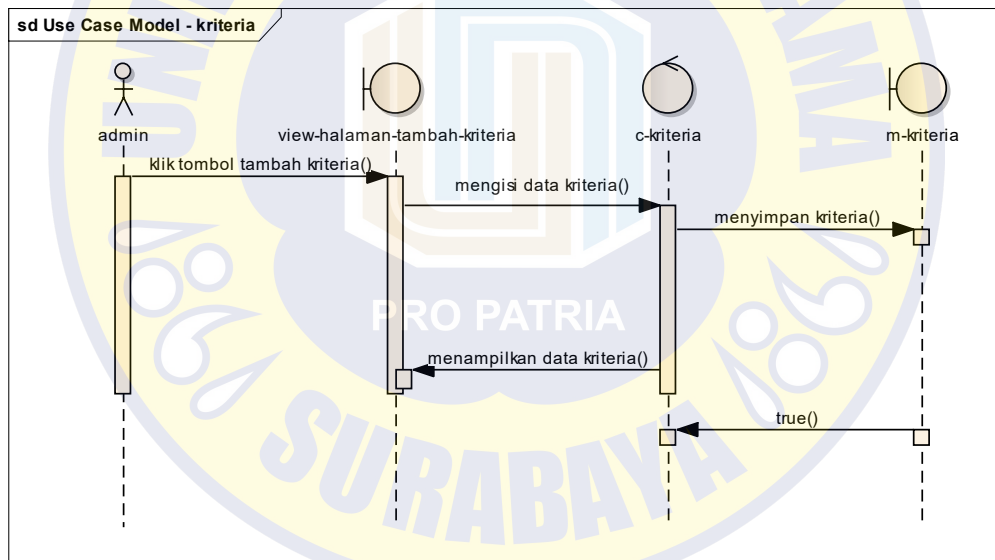
#### 4.2.4. Sequence Diagram



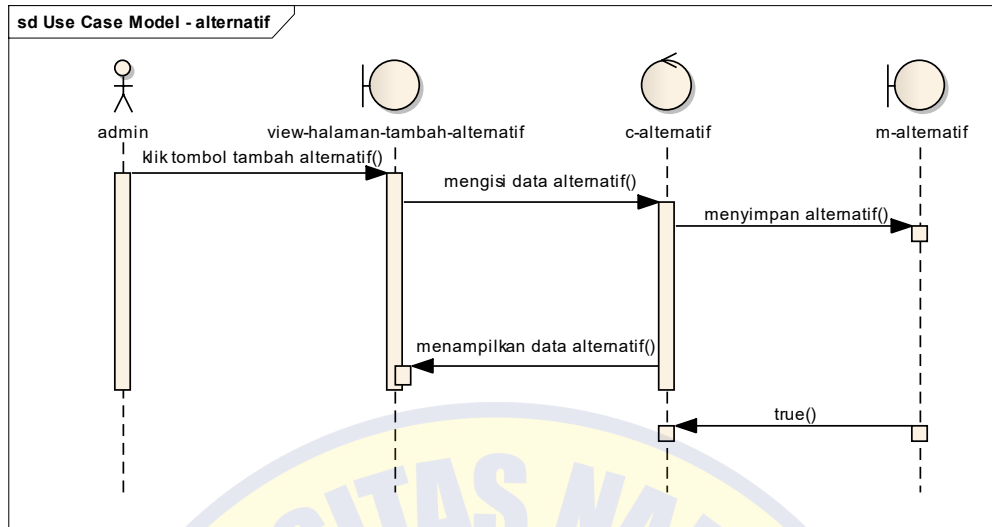
Gambar 4.12 Sequence Login



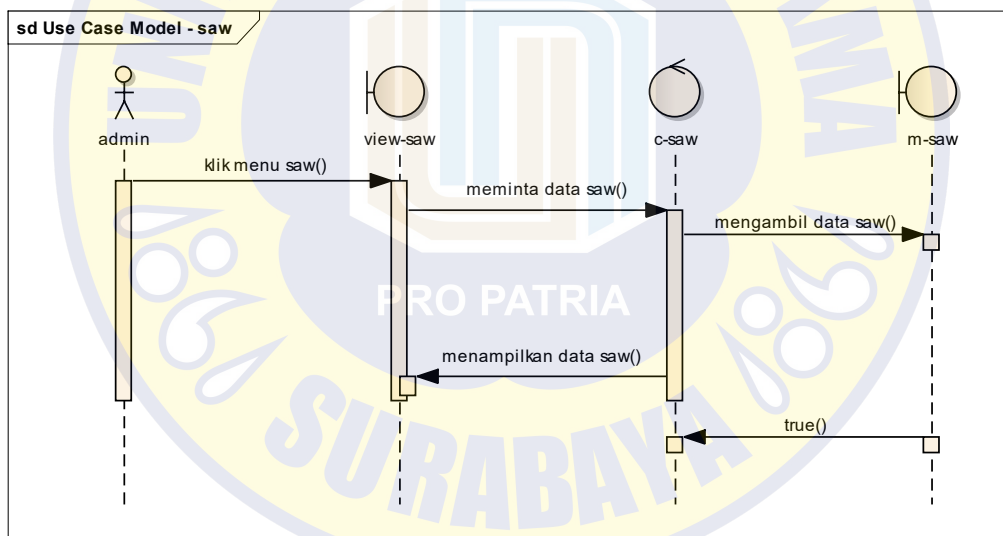
Gambar 4.13 *Sequence* Pengguna



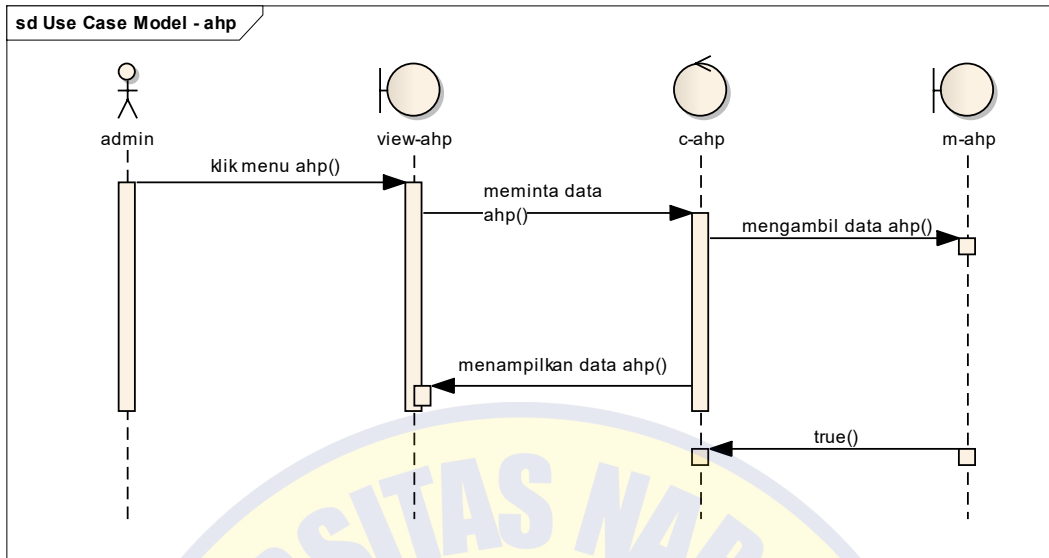
Gambar 4.14 *Sequence* Kriteria



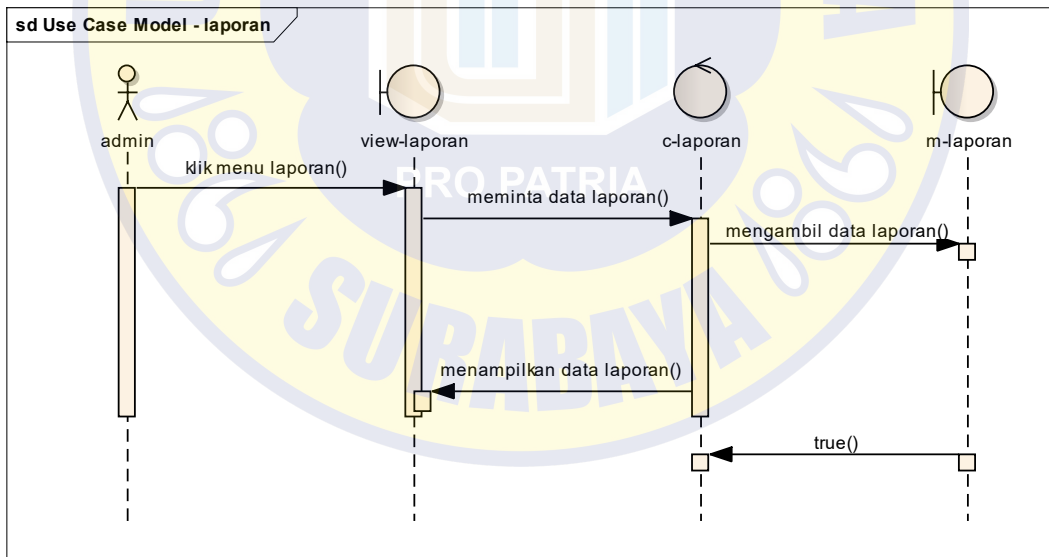
Gambar 4.15 Sequence Alternatif



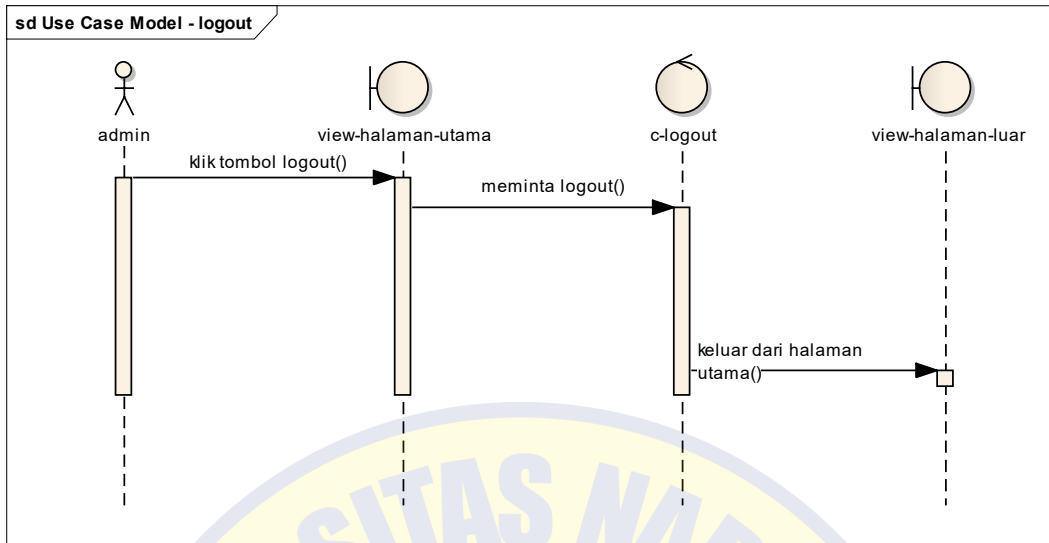
Gambar 4.16 Sequence Metode SAW



Gambar 4.17 Sequence Metode AHP

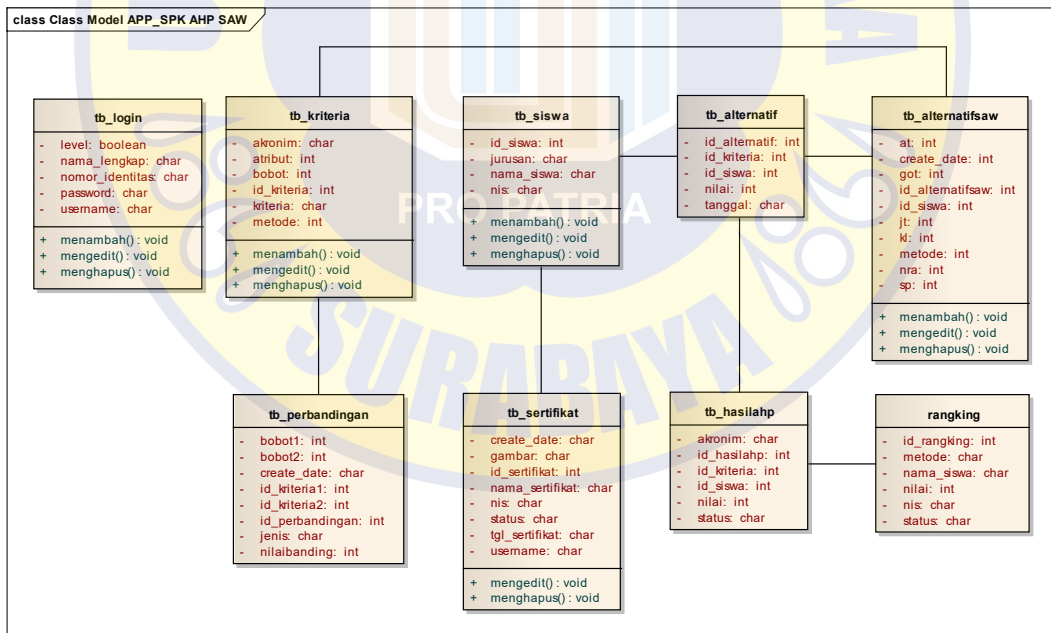


Gambar 4.18 Sequence Laporan



Gambar 4.19 Sequence Logout

#### 4.2.5. Class Diagram



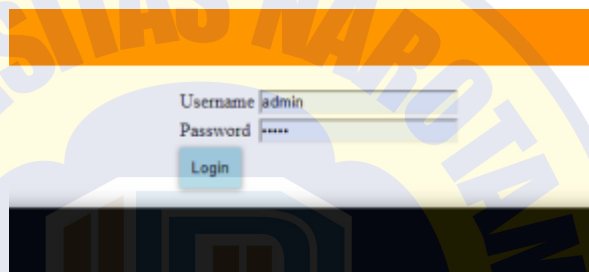
Gambar 4.20 Class Diagram

## 4.2. Implementasi Desain

Pada tahap ini akan dilakukan proses input dan output dalam interaksi user sebagai siswa, admin dan kepala sekolah.

### 4.2.1. Halaman Login

Pada halaman login ini user terbagi menjadi 3 yaitu siswa, admin/operator dan kepala sekolah. User dapat login setelah dilakukan pendaftaran oleh admin/operator.



Gambar 4.21 Tampilan Login

### 4.3.2. Tampilan Home

Ini adalah tampilan halaman setelah login dimana dapat dilihat beberapa menu yang dapat dipilih oleh user. Diantaranya ada menu laporan, pengguna, kriteria, alternatif, SAW, AHP dan logout.



Gambar 4.22 Tampilan Beranda/Home

#### 4.3.3. Tampilan Pengguna

Pada halaman pengguna digunakan untuk menambahkan user login baru, mengedit dan menghapus user lama.

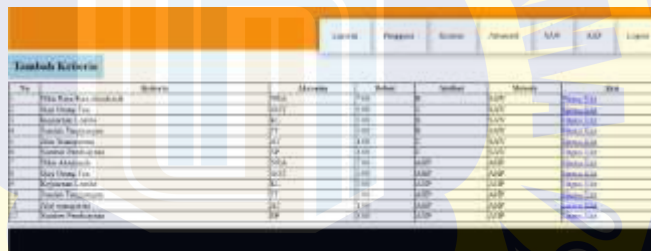


No	username	Nama Lengkap	Nomor Identitas	Jenis	Alamat	Aksi
1	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
6	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
7	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
8	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
9	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
10	afriandharmasari12345	afriandharmasari12345	1234567890	siswa	Surabaya	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.23 Tampilan Menu Pengguna

#### 4.3.4. Tampilan Kriteria

Halaman ini digunakan untuk menambahkan, mengedit dan menghapus kriteria yang ada.



No	Kriteria	Nilai	Jenis	Alamat	Aksi
1	Kriteria 1	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Kriteria 2	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Kriteria 3	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	Kriteria 4	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	Kriteria 5	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
6	Kriteria 6	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
7	Kriteria 7	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
8	Kriteria 8	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
9	Kriteria 9	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
10	Kriteria 10	100	100	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.24 Tampilan Menu Kriteria

#### 4.3.5. Tampilan Menu Alternatif

Menu ini menampilkan data alternatif yang digunakan untuk kedua metode. Terdapat tombol tambah alternatif untuk menambah data siswa (alternatif)



										Laporan	Profil	Kontak	Alternatif	SAW	AHP	Logout			
<b>Tambah alternatif</b>																			
No	Nomor	Nama Siswa	NKA	GDP	KL	HP	SP	Skor	Aksi	No	Nomor	Nama Siswa	NKA	GDP	KL	HP	SP	Skor	Aksi
1	11	ARIZAS AFFI ARIMZA	RI	70,000	Sangat Baik	4	3	AHP	<a href="#">Edit</a>	1	14		RI	100,000	Sangat Baik	2	3	SAW	<a href="#">Edit</a>
2	12									2	11		RI	70,000	Sangat Baik	4	3	SAW	<a href="#">Edit</a>
3	13	ACHMAD KURNIADEEN	RI	134,000	Sangat Baik	3	3	AHP	<a href="#">Edit</a>	3	11		RI	140,000	Sangat Baik	4	3	SAW	<a href="#">Edit</a>
4	14									4	11		RI	140,000	Sangat Baik	4	3	SAW	<a href="#">Edit</a>
5	15	ACHMAD MELIAWAN PRAN	RI	120,000	Sangat Baik	4	2	AHP	<a href="#">Edit</a>	5	11		RI	150,000	Sangat Baik	3	3	SAW	<a href="#">Edit</a>
6	16									6	11		RI	150,000	Sangat Baik	3	3	SAW	<a href="#">Edit</a>
7	17	ACHMAD							<a href="#">Edit</a>	7	11		RI	150,000	Sangat Baik	3	3	SAW	<a href="#">Edit</a>

Gambar 4.25 Tampilan Menu Alternatif

#### 4.3.6. Tampilan menu SAW

Pada halaman ini menampilkan hasil perhitungan dari metode SAW. Disini tidak terdapat tombol kembali, maka harus menggunakan tombol back dari browser.

										Laporan	Profil	Kontak	Alternatif	SAW	AHP	Logout			
<b>Metode SAW</b>																			
No	No	Nama Siswa	Nilai Rata-Rata Akademik	Gaji Orang Tua	Kejuruan Lokal	Jumlah Tanggung	Nilai Transparansi	Jumlah Peminatan		No	No	Nama Siswa	Nilai Rata-Rata Akademik	Gaji Orang Tua	Kejuruan Lokal	Jumlah Tanggung	Nilai Transparansi	Jumlah Peminatan	
1	1	Ahmad	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	1	1	Ahmad	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
2	2		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	2	2		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
3	3		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	3	3		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
4	4		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	4	4		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
5	5		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	5	5		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
6	6		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	6	6		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
7	7		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	7	7		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
8	8		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	8	8		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
9	9		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	9	9		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
10	10		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	10	10		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
11	11	ad	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	11	11	ad	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
12	12		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	12	12		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
13	13		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	13	13		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
14	14		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	14	14		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
15	15	YUPAN ADI KRISTANTO	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	15	15	YUPAN ADI KRISTANTO	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
16	16	AHMAD ANANG WAHYUDI	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	16	16	AHMAD ANANG WAHYUDI	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
17	17	BAGAS MAHENDERA	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	17	17	BAGAS MAHENDERA	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
18	18	ZIKRI ADI REANDI	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	18	18	ZIKRI ADI REANDI	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000
19	19		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	19	19		0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000	0.0000000000000000

Gambar 4.26 Tampilan Halaman SAW

#### 4.3.7. Tampilan menu AHP

Pada halaman ini menampilkan hasil perhitungan dari metode AHP.

**Metode AHP**  
**Matrik Perbandingan**

No		Nilai Akademik	Gaji Orang Tua	Kepuasan Lulusan	Jumlah Tanggapan	Alat transportasi	Sumber Penyaliran
1	Nilai Akademik	1	1/4	1/333333333333333	2/333333333333333	1	1
2	Gaji Orang Tua	4/1	1	1/6666666666667	2/6666666666667	1	1
3	Kepuasan Lulusan	3/333333333333333	3/333333333333333	1	1	1	1
4	Jumlah Tanggapan	0.5/0.5	0.5/0.5	0.5/0.5	1	1	1
5	Alat transportasi	1/1	1/1	1/1	1	1	1
6	Sumber Penyaliran	1/1	1/1	1/1	1/1	1	1

No	Nilai Rata-Rata Akademik	Gaji Orang Tua	Kepuasan Lulusan	Jumlah Tanggapan	Alat transportasi	Sumber Penyaliran	Rata-Rata
1	0.34999123	0.15000000	0.34999123	0.34999123	0.15000000	0.15000000	0.34999123
2	0.21000077	0.25000000	0.25000077	0.21000077	0.25000000	0.25000000	0.25000077
3	0.14999123	0.15000000	0.15000123	0.13000015	0.15000000	0.15000000	0.14999123
4	0.14999123	0.15000000	0.15000123	0.13000015	0.15000000	0.15000000	0.14999123
5	0.15000077	0.05000000	0.04999123	0.04999123	0.05000000	0.05000000	0.04999123
6	0.15000077	0.05000000	0.04999123	0.04999123	0.05000000	0.05000000	0.04999123

**Alternatif**

No	Nama Siswa	Nilai Rata-Rata Akademik	Gaji Orang Tua	Kepuasan Lulusan	Jumlah Tanggapan	Alat transportasi	Sumber Penyaliran
1	SACHMAD KIPALZAL ISMAIL	89	1500000	1	1	1	1
2	AMALIA NURYANO	89	1500000	1	1	1	1

Gambar 4.27 Tampilan Halaman AHP

#### 4.3.8. Tampilan menu laporan

Pada tampilan laporan ini digunakan untuk melihat hasil dari ranking perhitungan metode yang sudah di validasi oleh kepala sekolah. Caranya dengan memilih metode mana yang ingin dilihat.



Gambar 4.28 Tampilan Menu Laporan