

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

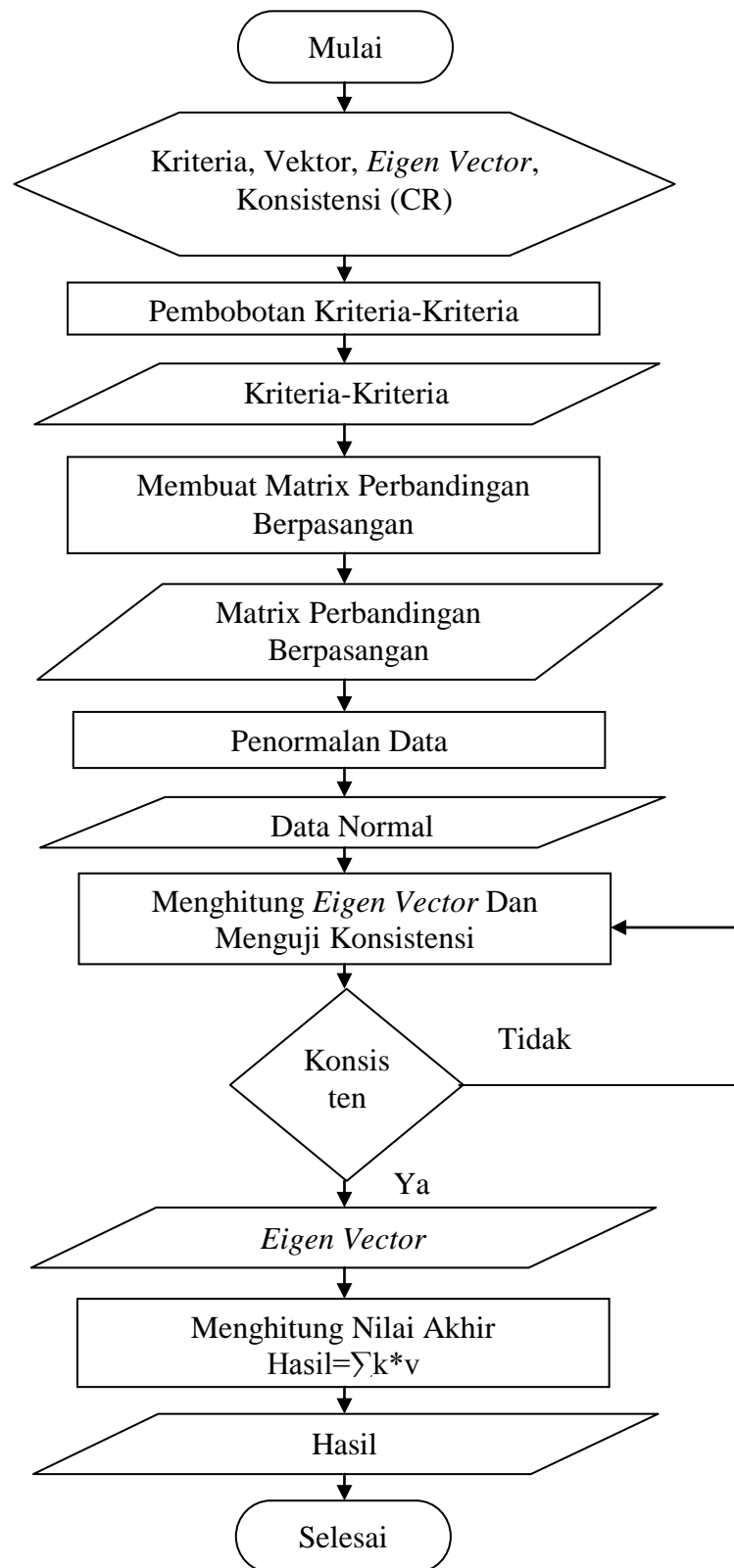
Siswa berprestasi merupakan dambaan bangsa yang diharapkan untuk menjadi pemimpin ataupun generasi yang dapat memajukan bangsa Indonesia. Namun untuk mendapatkan siswa berprestasi, pihak sekolah harus jeli memilih siswa yang memiliki kemampuan akan penguasaan pelajaran dan etika diri yang baik. Di sekolah SMK Negeri 6 Medan, untuk menentukan siswa berprestasi data-data siswa harus dikumpulkan melalui wali-wali kelas di masing-masing kelas, kemudian membandingkan secara manual nilai dari seluruh siswa mana yang memiliki nilai tertinggi di SMK Negeri 6 Medan, setelah itu dapat disimpulkan siswa yang berprestasi di sekolah SMK Negeri 6 Medan. Hal ini akan mengakibatkan kelambatan kinerja sekolah SMK Negeri 6 Medan. Untuk itu penulis merekomendasikan sebuah perangkat lunak yang dapat membantu masalah didalam penentuan siswa paling berprestasi di SMK Negeri 6 Medan. Namun didalam penentuan siswa paling berprestasi membutuhkan sebuah metode untuk memastikan bahwa keputusan yang dihasilkan sesuai dengan hasil perhitungan yang akurat. Untuk itu penulis menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) untuk pemecahan masalah penentuan siswa paling berprestasi di SMK Negeri 6 Medan.

III.2. Penerapan Metode

Setelah melihat permasalahan diatas maka penulis mencoba untuk merancang suatu aplikasi penentuan paket wisata berdasarkan *Prestasi* yang lebih baik sehingga dapat menghasilkan keputusan dengan tepat. Dengan menggunakan metode *AHP*, masalah penentuan paket wisata berdasarkan *Prestasi* dapat teratasi. Adapun langkah-langkah metode *AHP* adalah sebagai berikut :

1. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif-alternatif pilihan.
2. Membuat matrix perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya.
3. Menormalkan data yaitu dengan membagi nilai dari setiap elemen di dalam matrik yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom.
4. Menghitung nilai *eigen vector* dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data (preferensi) perlu diulangi. Nilai *eigen vektor* yang dimaksud adalah nilai *eigen vector* maksimum yang diperoleh.
5. Mengulangi seluruh langkah 3, 4 dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
6. Menghitung *eigen vector* dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai *eigen vector* merupakan bobot setiap elemen.
7. Menguji konsistensi hirarki. Jika tidak memenuhi dengan $CR < 0.1$ maka penilaian harus diulangi kembali.

Berikut adalah *flowchart* metode *Analitic Hierarchy Process (AHP)* :



Gambar III.1. Flowchart Metode Analitic Hierarchy Process (AHP)

Contoh Kasus :

Sistem Penunjang Keputusan ini menggunakan metode *AHP* dan dimaksudkan untuk membantu dalam pengambilan keputusan untuk menentukan siswa berprestasi. Dalam penentuannya ada tiga kriteria yaitu raport, piagam dan organisasi.

1. Pembobotan Kriteria

Hasil dari analisis diperoleh perhitungan pembobotan untuk semua kriteria yaitu :

a. raport.

- 3.5 = 3

- 3.3 = 2

- 3.0 = 1

b. piagam.

- 3 kali = 3

- 2 kali = 2

- 1 kali = 1

c. organisasi

- Osis = 3

- Pramuka = 2

- Lainnya = 1

2. Matrik Perbandingan Berpasangan

Berikut ini adalah matrik perbandingan berpasangan dalam menentukan siswa berprestasi. Kriteria :

a. raport : 3.5

b. piagam : 3 kali

c. organisasi : Osis

Dibawah ini merupakan matrik perbandingan untuk criteria yang ditunjukkan oleh tabel III.1:

Tabel III.1. Matrik perbandingan untuk kriteria

	Raport	Piagam	Organisasi
Raport	1	7	5
Piagam	1/7	1	1
Organisasi	1/5	1/1	1

Selanjutnya matrik perbandingan untuk kriteria yang disederhanakan ditunjukkan oleh tabel III.2 :

Tabel III.2. Matrik perbandingan untuk kriteria yang disederhanakan

	Raport	Piagam	Organisasi
Raport	1	7	5
Piagam	0,143	1	1
Organisasi	0,2	1	1

3. Matriks Perbandingan Dan Menormalkan Data

Dengan unsur-unsur pada tiap kolom dibagi dengan jumlah total pada kolom yang bersangkutan, akan diperoleh bobot relatif yang dinormalkan. Nilai vektor eigen dihasilkan dari rata-rata nilai bobot relatif untuk tiap baris. Hasilnya dapat dilihat pada tabel III.3 berikut ini :

Tabel III.3. Matrik perbandingan untuk kriteria yang dinormalkan

	Raport	Piagam	Organisasi	Baris	Eigen Vector
Raport	0,745	0,778	0,714	2,237	0,746
Piagam	0,106	0,111	0,143	0,360	0,120
Organisasi	0,149	0,111	0,143	0,403	0,134

4. Menghitung Nilai Eigen Vector dan Menguji Konsistensinya

Menghitung nilai *eigen vector* dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data (prefensi) perlu diulangi. Nilai *eigen vector* yang dimaksud adalah nilai *eigen vector* maksimum yang diperoleh.

Berikut ini adalah perhitungan nilai *eigen vector*.

$$\text{Eigen vector Raport} = \Sigma \text{ Baris} / \text{kolom}$$

$$= 2,237 / 3$$

$$= 0,746$$

$$\text{Eigen vector Piagam} = \Sigma \text{ Baris} / \text{kolom}$$

$$= 0,360 / 3$$

$$= 0,120$$

$$\text{Eigen Vector Organisasi} = \Sigma \text{ Baris} / \text{kolom}$$

$$= 0,403 / 3$$

$$= 0,134$$

Selanjutnya nilai eigen maksimum (\square maksimum) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan eigen vector. Nilai eigen maksimum yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \square \text{maksimum} &= (1,343 \times 0,746) + (0,120 \times 9) + (0,134 \times 7) \\ &= 1,014 + 0,937 + 1,119 \\ &= 3,069 \end{aligned}$$

Karena matrik berordo 3 (yakni terdiri dari 3 kolom), maka nilai indeks konsistensi (CI) yang diperoleh adalah :

$$\begin{aligned} CI &= \text{mak} - n / n-1 \\ &= 3,069 - 3 / 3-1 \\ &= 0,069 / 2 \\ &= 0,035 \end{aligned}$$

Untuk $n = 3$, $RI = 0,580$ (tabel skala Saaty), maka :

$$CR = C1 / R1 = 0,00,060 < 0,100$$

Karena CR (Rasio Konsistensi) $< 0,100$ maka hasil konsisten.

Untuk mengetahui siswa yang paling berprestasi maka dapat dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut :

Siswa	Raport	Piagam	Organisasi
Anto	Nilai 3.5	5x	Osis
Andi	Nilai 3.5	5x	Pramuka

Kemudian dinormalkan menjadi :

Siswa	Raport	Piagam	Organisasi
Anto	3	3	3
Andi	3	3	2

Kemudian gunakan rumus berikut :

$$\text{Hasil} = \sum k \cdot v$$

$$\text{Hasil Untuk Anto} = (3 \cdot 0,746) + (3 \cdot 0,120) + (3 \cdot 0,134) = 3$$

$$\text{Hasil Untuk Andi} = (3 \cdot 0,746) + (3 \cdot 0,120) + (2 \cdot 0,134) = 2.865698525273$$

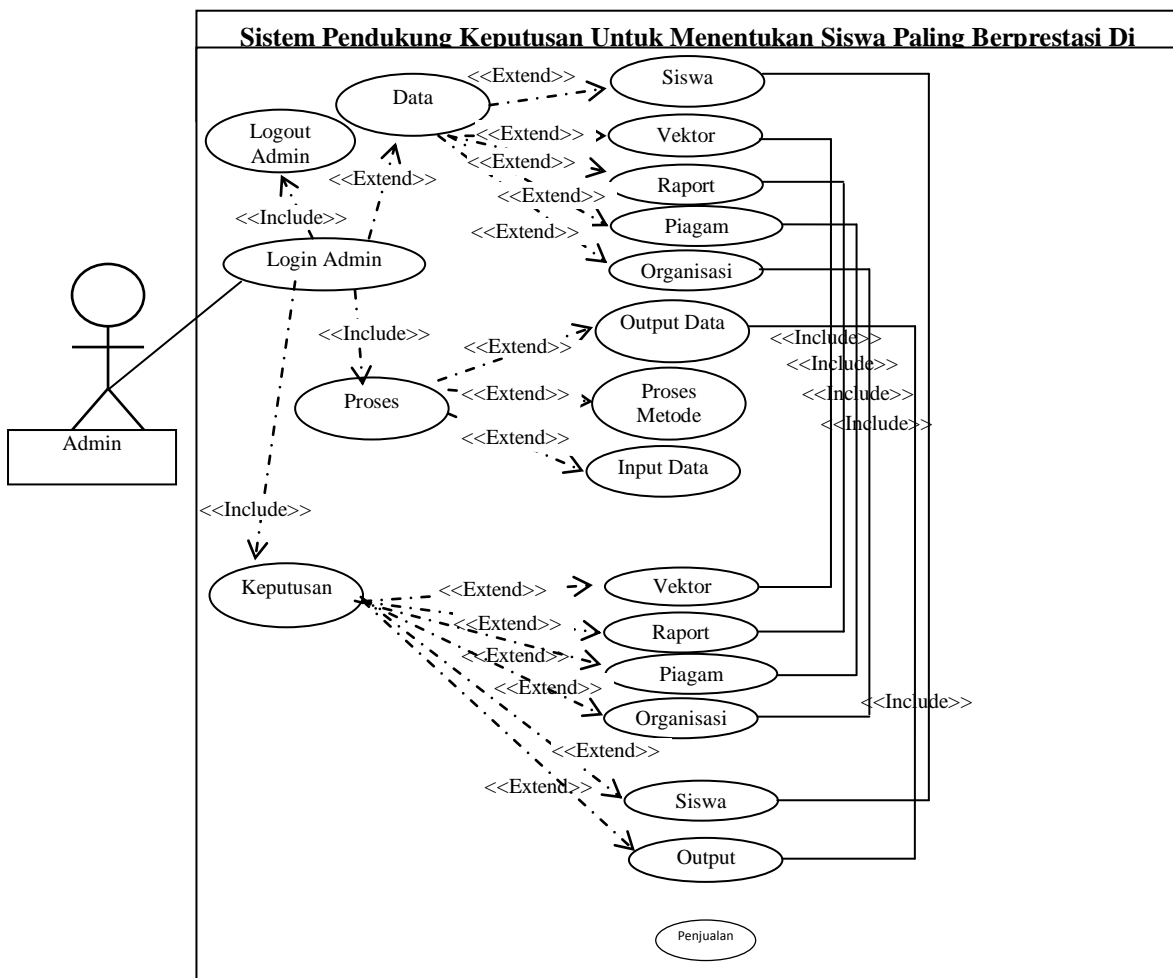
Berdasarkan perhitungan diatas maka dapat disimpulkan Anto sebagai siswa yang paling berprestasi karena memiliki nilai hasil perhitungan metode *AHP* paling tinggi.

III.3. Desain Sistem

Untuk membantu dalam penentuan paket wisata berdasarkan *Prestasi*, penulis mengusulkan pembuatan sebuah sistem dengan menggunakan aplikasi yang lebih akurat dan lebih mudah dalam pengolahannya. Dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* dan database *Sql Server 2008* untuk memudahkan dalam perancangan dari aplikasi itu sendiri.

III.3.1. Use Case Diagram

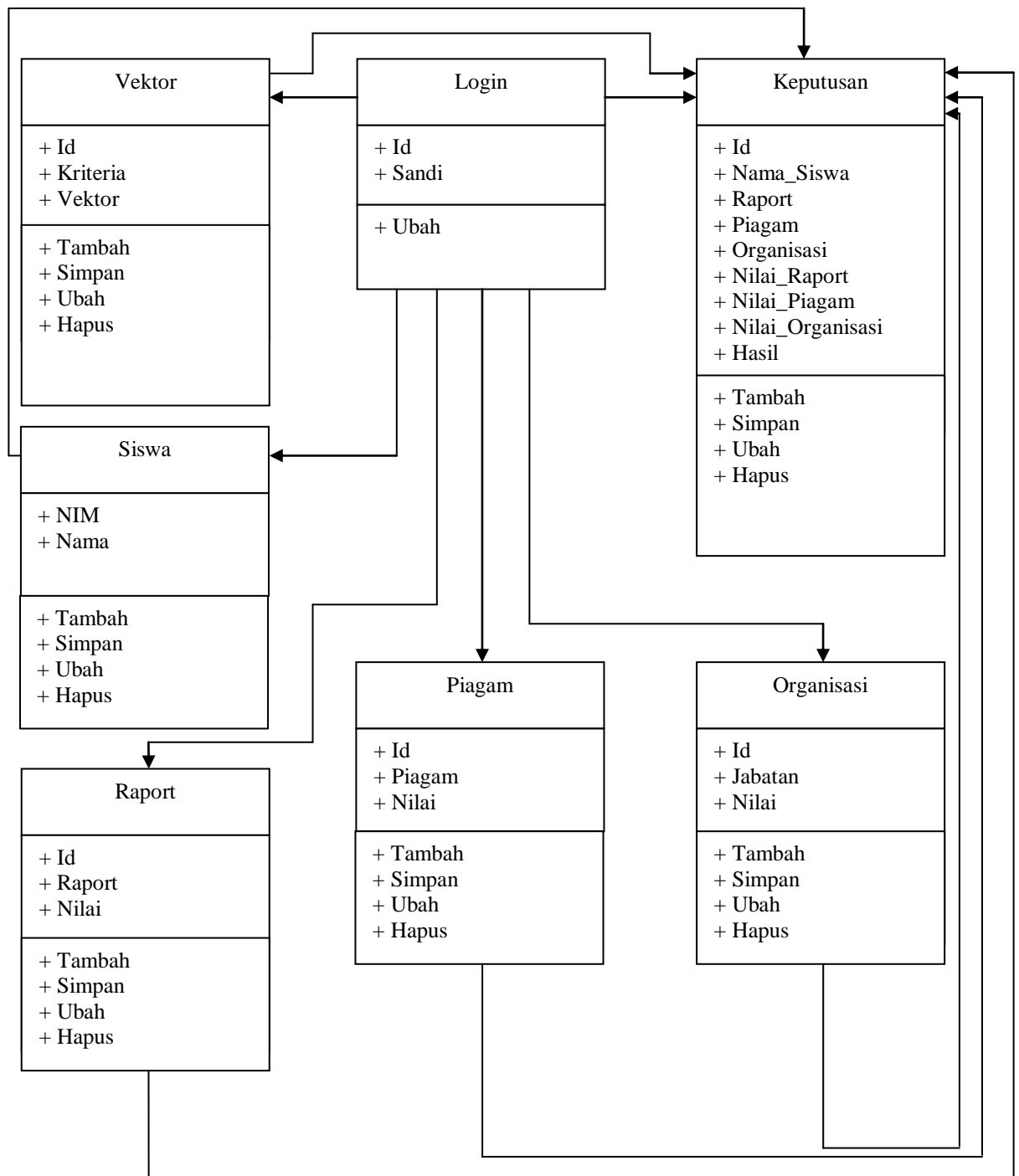
Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan di bangun. Maka digambarlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar III.4 :



Gambar III.2. Use Case Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Paling Berprestasi Di SMK Negeri 6 Medan Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)*

III.3.2. Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan Pengelompokan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.5 :



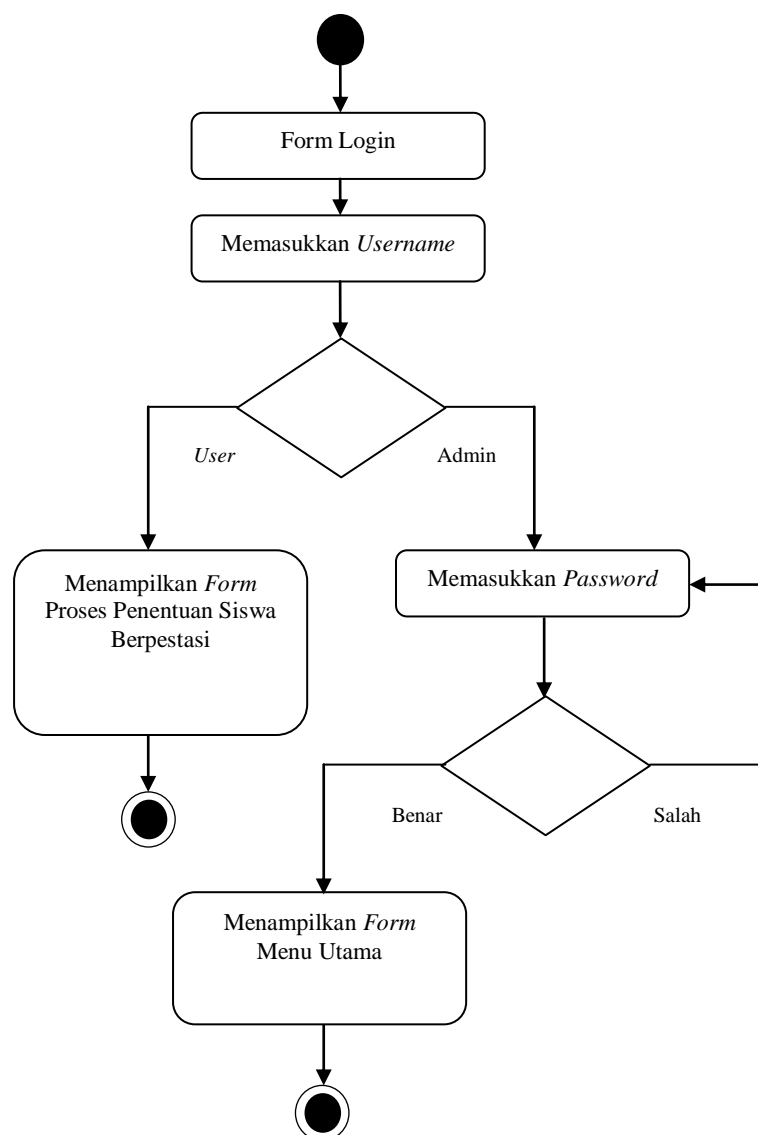
Gambar III.3. Class Diagram Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Paling Berprestasi Di SMK Negeri 6 Medan Menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)*

III.3.3. Activity Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *activity* diagram berikut:

1. Activity Diagram Login

Aktivitas yang dilakukan untuk melakukan login admin dapat dilihat seperti pada gambar III.6 berikut :

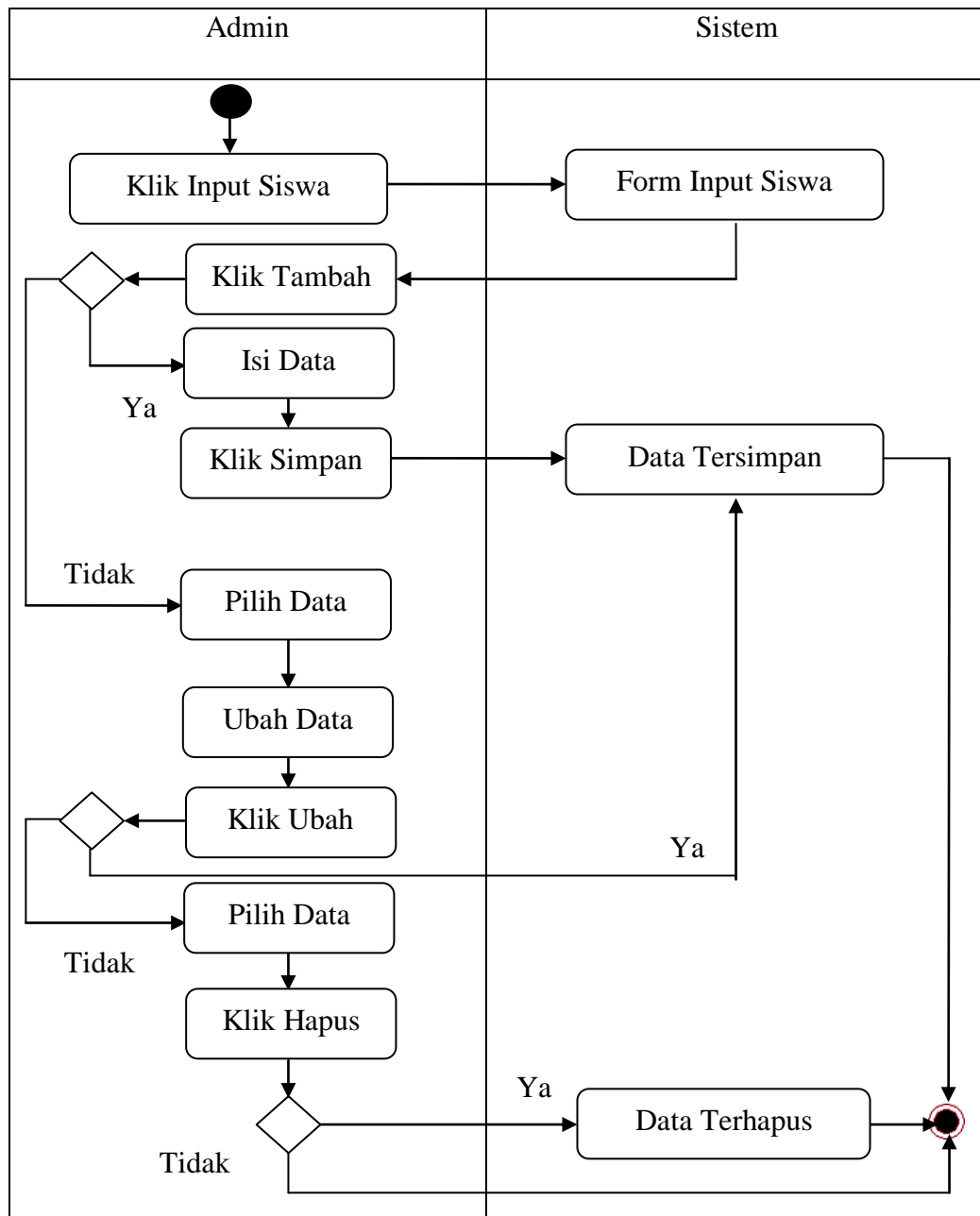


Gambar III.4. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Form Input Siswa

Activity diagram form input siswa dapat dilihat seperti pada gambar III.7

berikut :

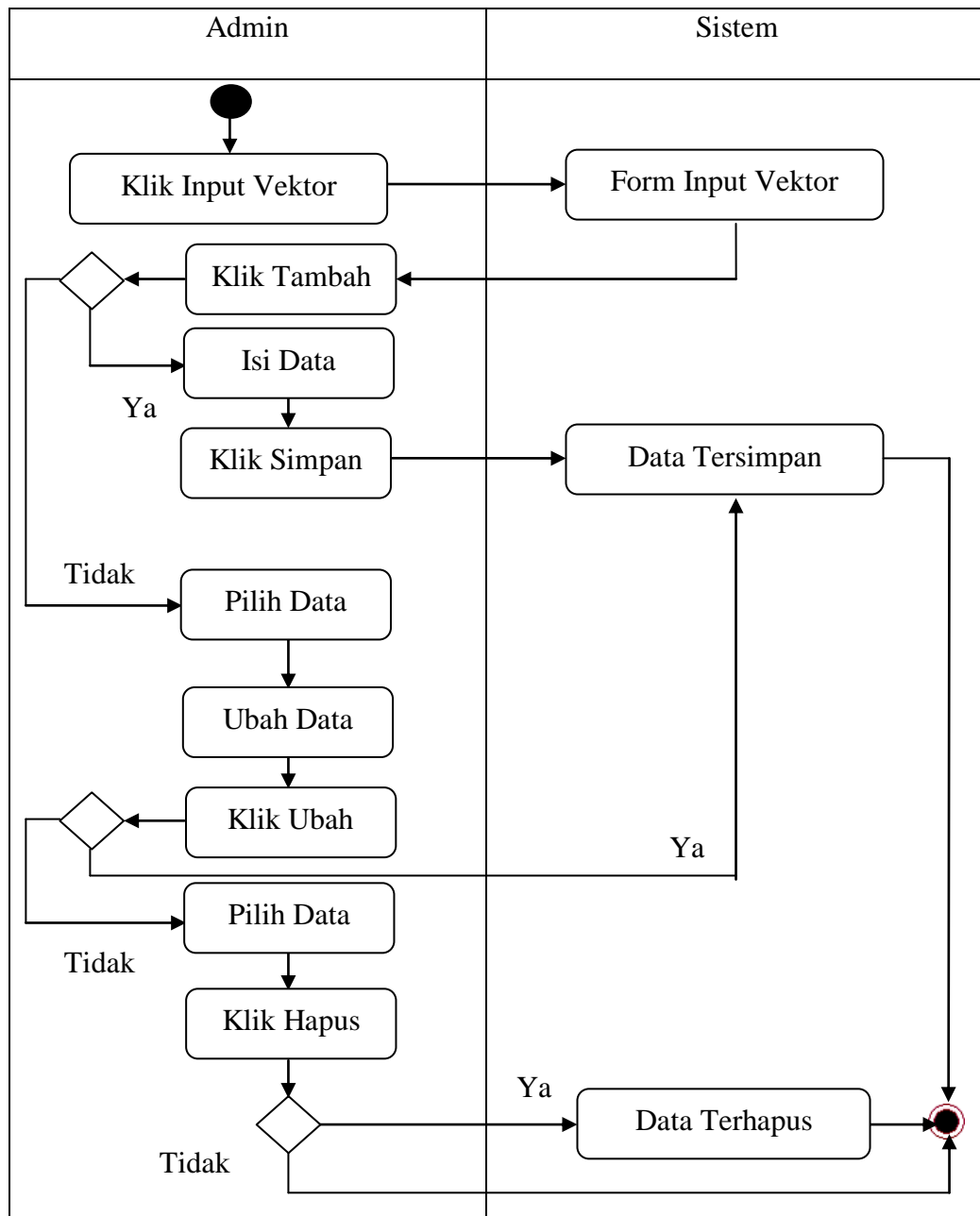


Gambar III.5. Activity Diagram Form Input Vektor

3. Activity Diagram Form Input Vektor

Activity diagram form input vektor dapat dilihat seperti pada gambar III.8

berikut :

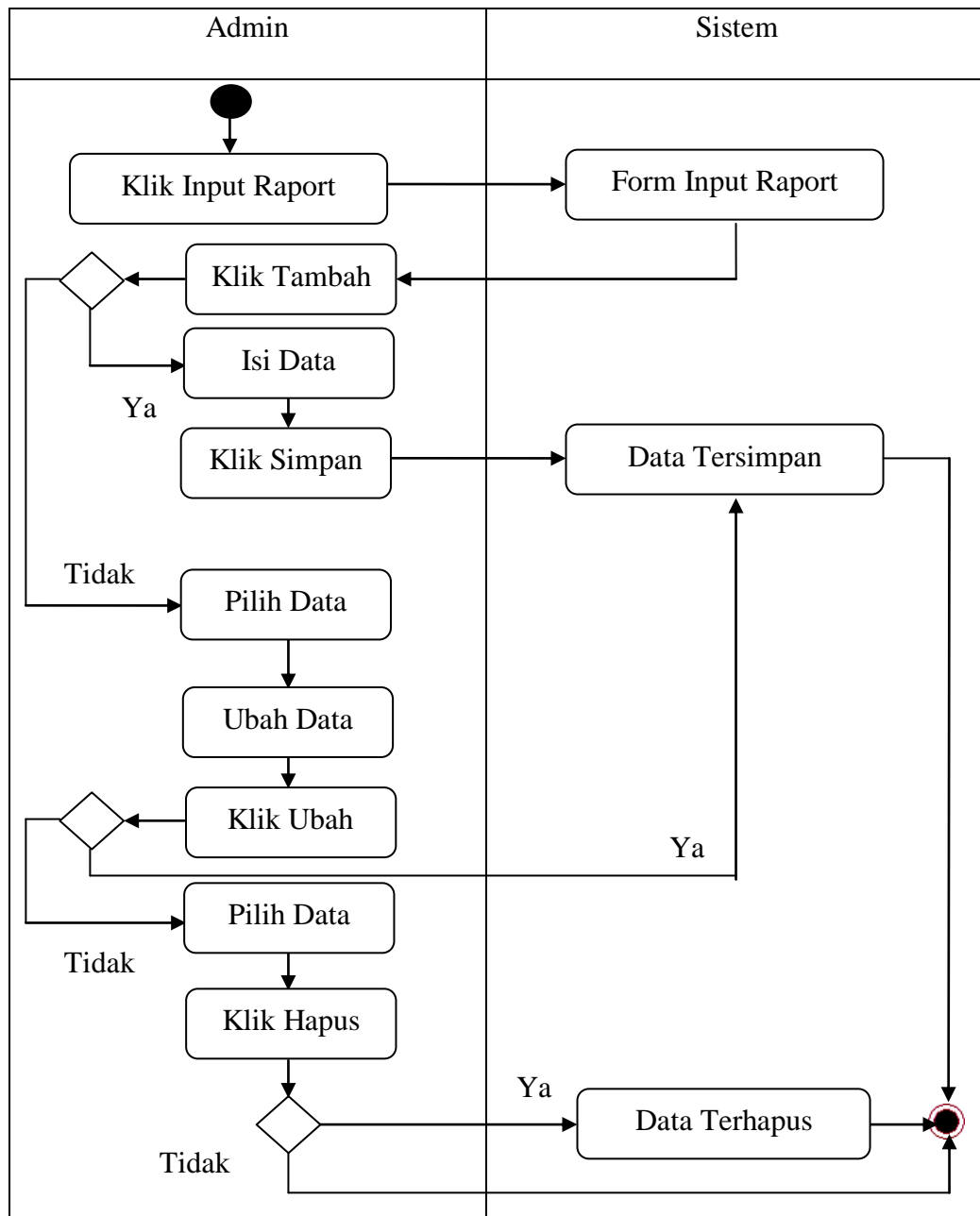


Gambar III.6. Activity Diagram Form Input Vektor

4. Activity Diagram Form Input Raport

Activity diagram form input Raport dapat dilihat seperti pada gambar III.9

berikut :

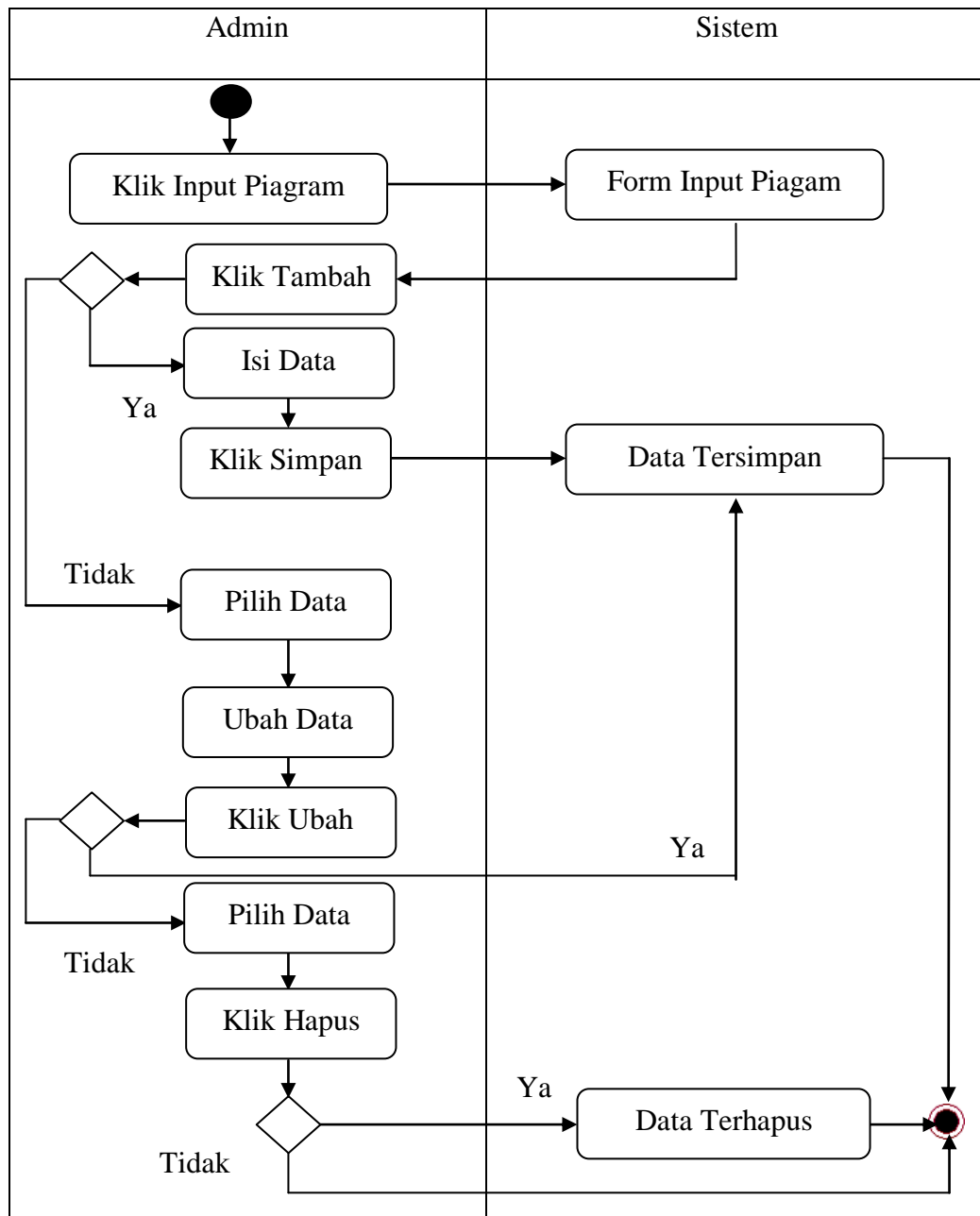


Gambar III.7. Activity Diagram Form Input Raport

5. Activity Diagram Form Input Piagam

Activity diagram form input Piagam dapat dilihat seperti pada gambar III.10

berikut :

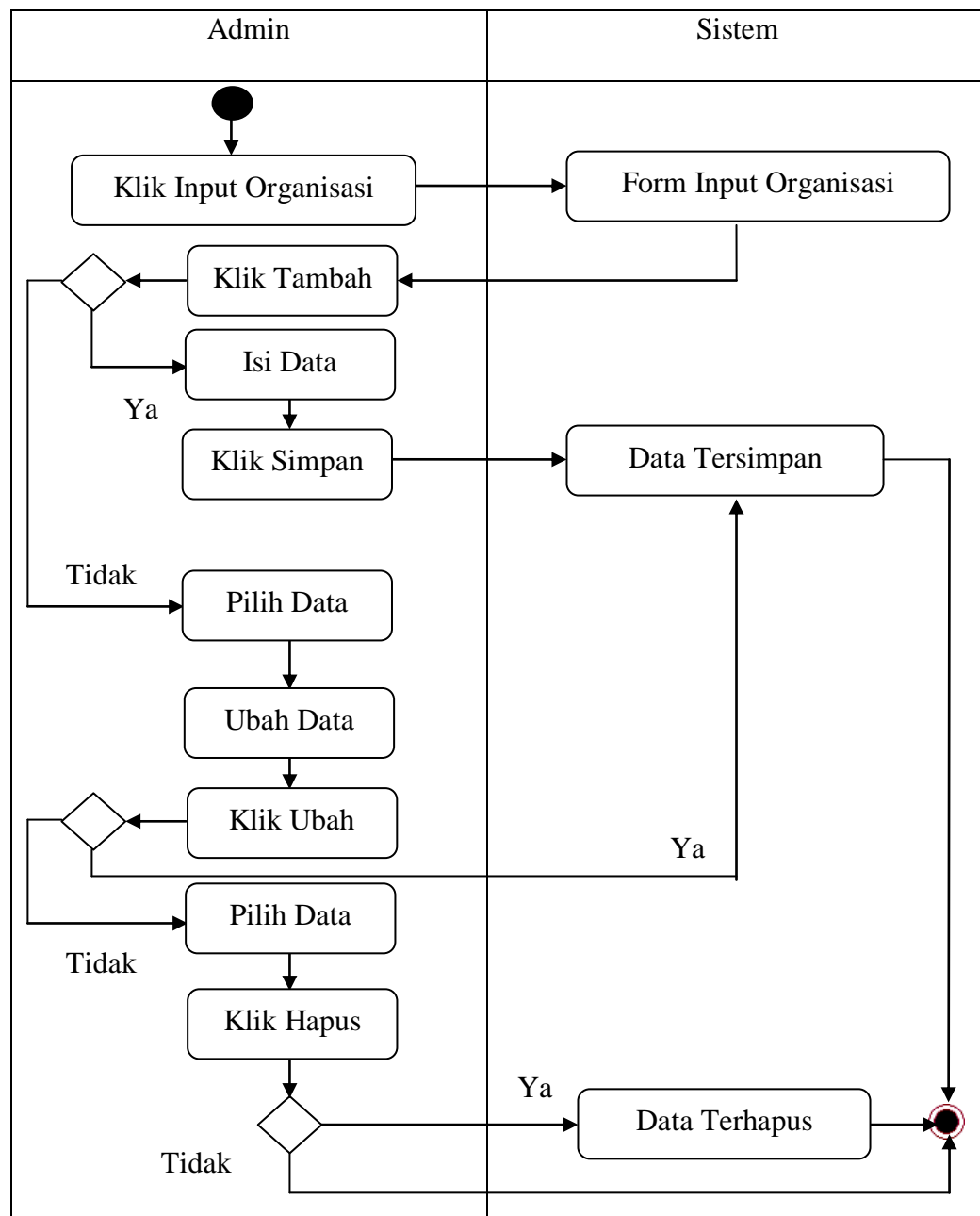


Gambar III.8. Activity Diagram Form Input Piagam

6. Activity Diagram Form Input Organisasi

Activity diagram form input Organisasi dapat dilihat seperti pada gambar

III.11 berikut :

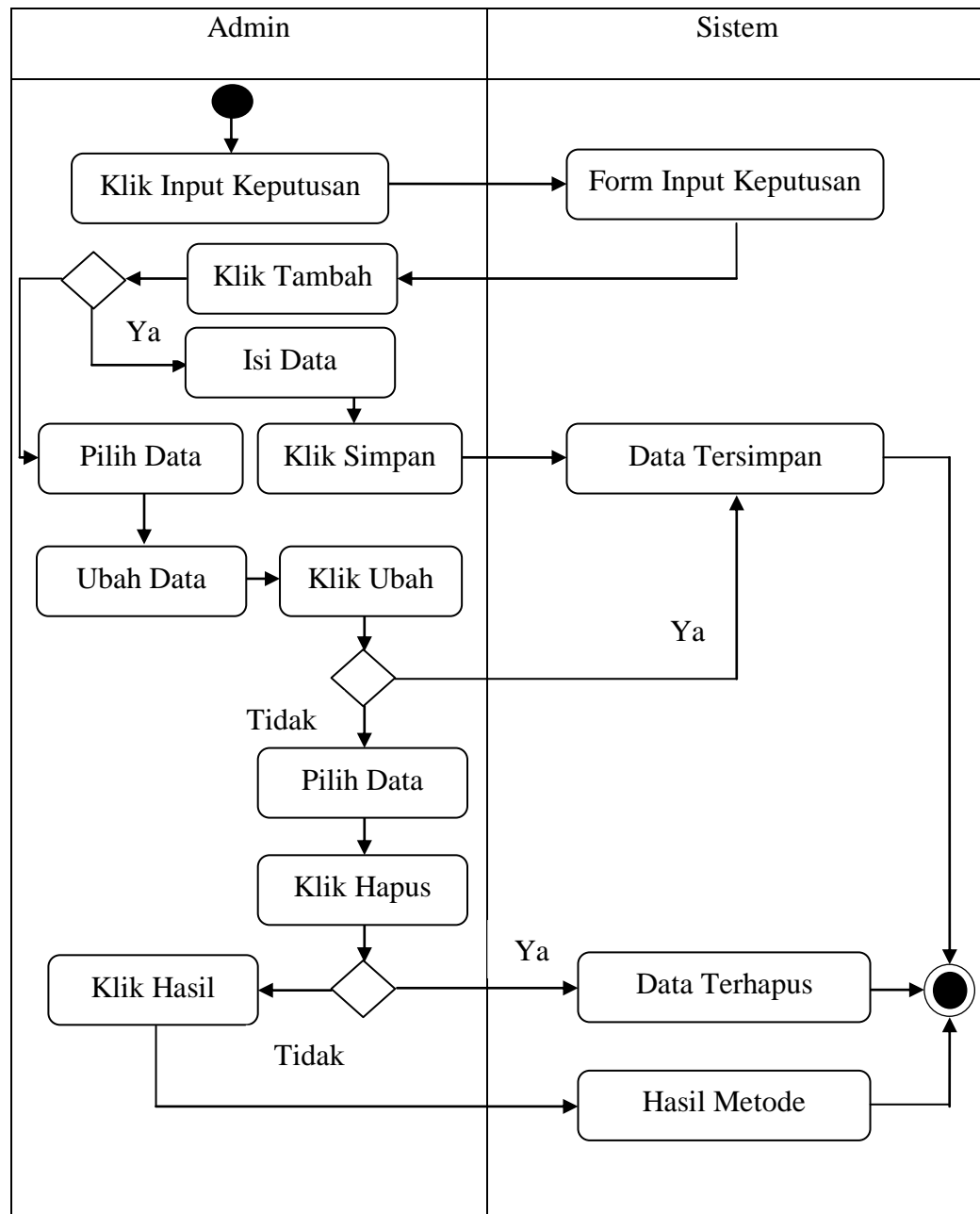


Gambar III.9. Activity Diagram Form Input Organisasi

7. Activity Diagram Form Input Keputusan

Activity diagram form Input Keputusan dapat dilihat seperti pada gambar

III.12 berikut :



Gambar III.10. Activity Diagram Form Input Keputusan

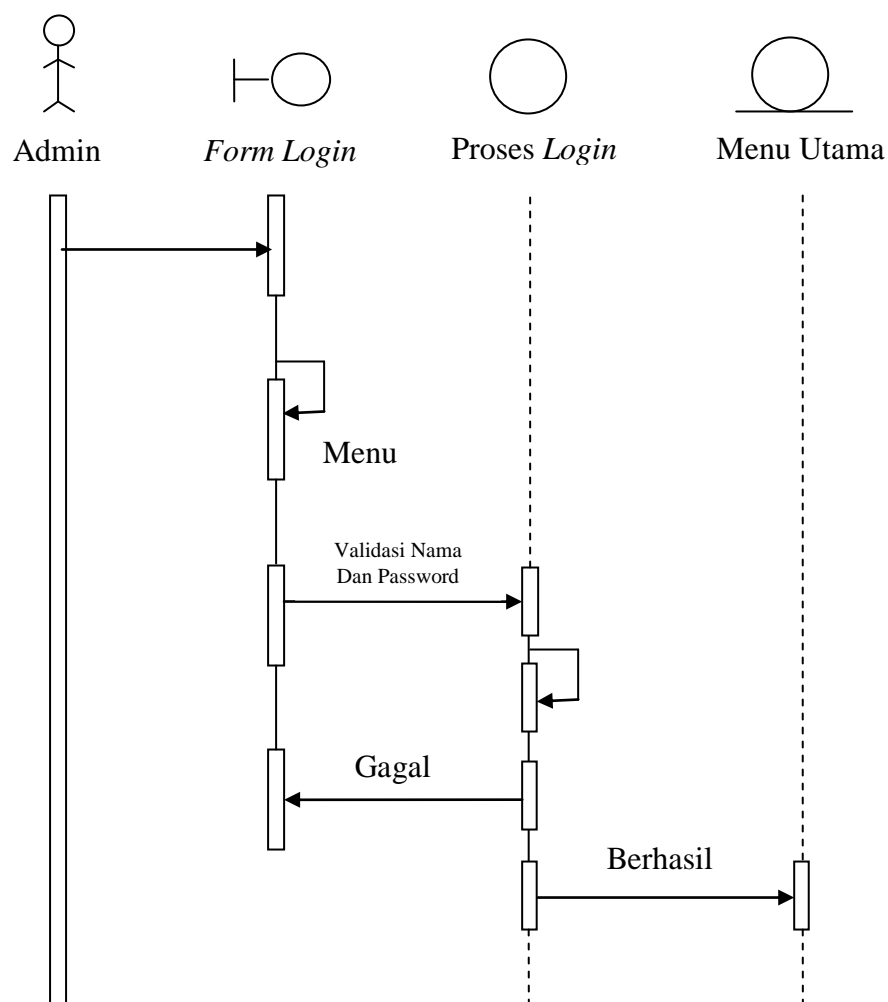
III.3.4. Sequence Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *Sequence* diagram berikut:

1. Sequence Diagram Login

Serangkaian kerja melakukan login admin dapat terlihat seperti pada gambar

III.13 berikut :

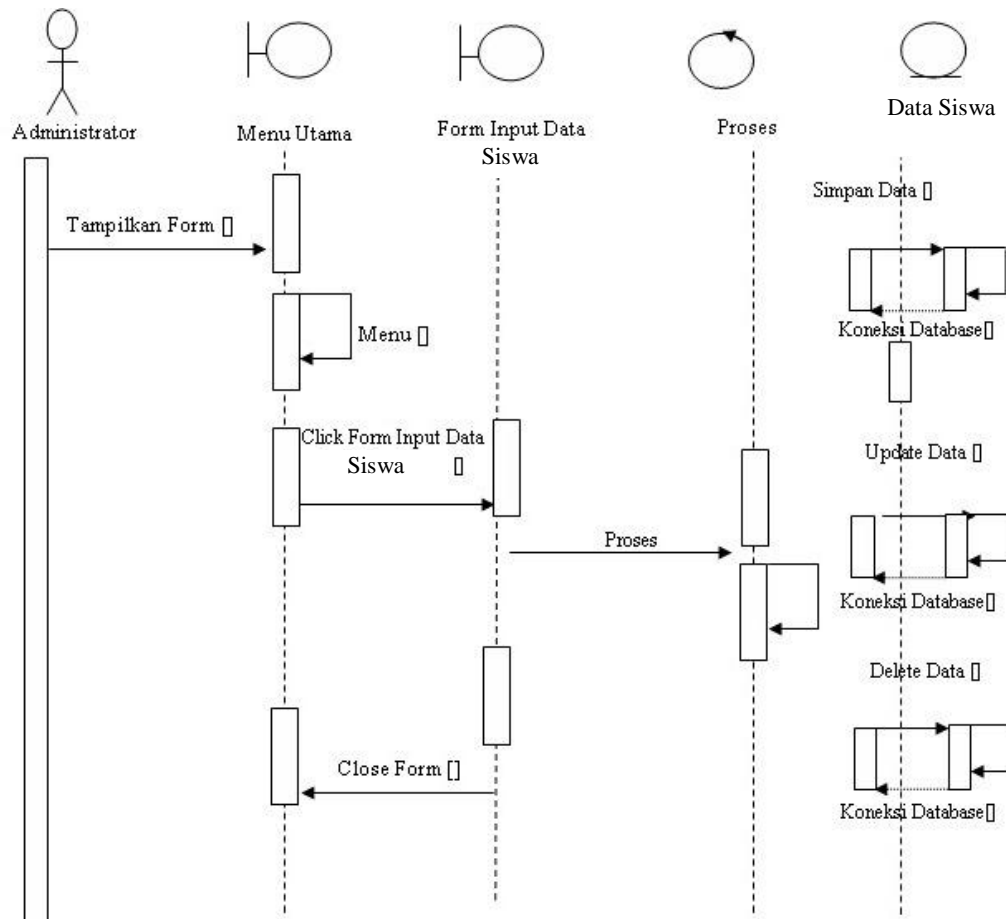


Gambar III.11. Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Data Siswa

Sequence diagram data Siswa dapat dilihat seperti pada gambar III.14.

berikut :

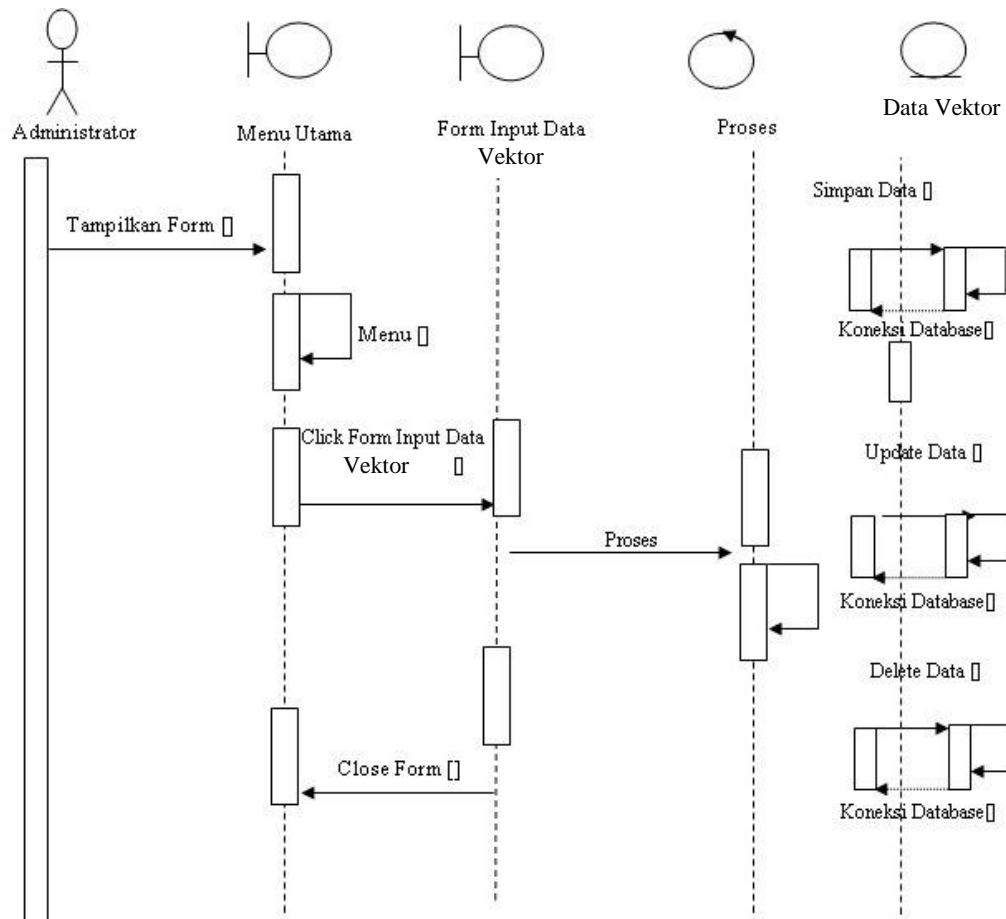


Gambar III.12. Sequence Diagram Data Siswa

3. Sequence Diagram Data Vektor

Sequence diagram data Vektor dapat dilihat seperti pada gambar III.15.

berikut :

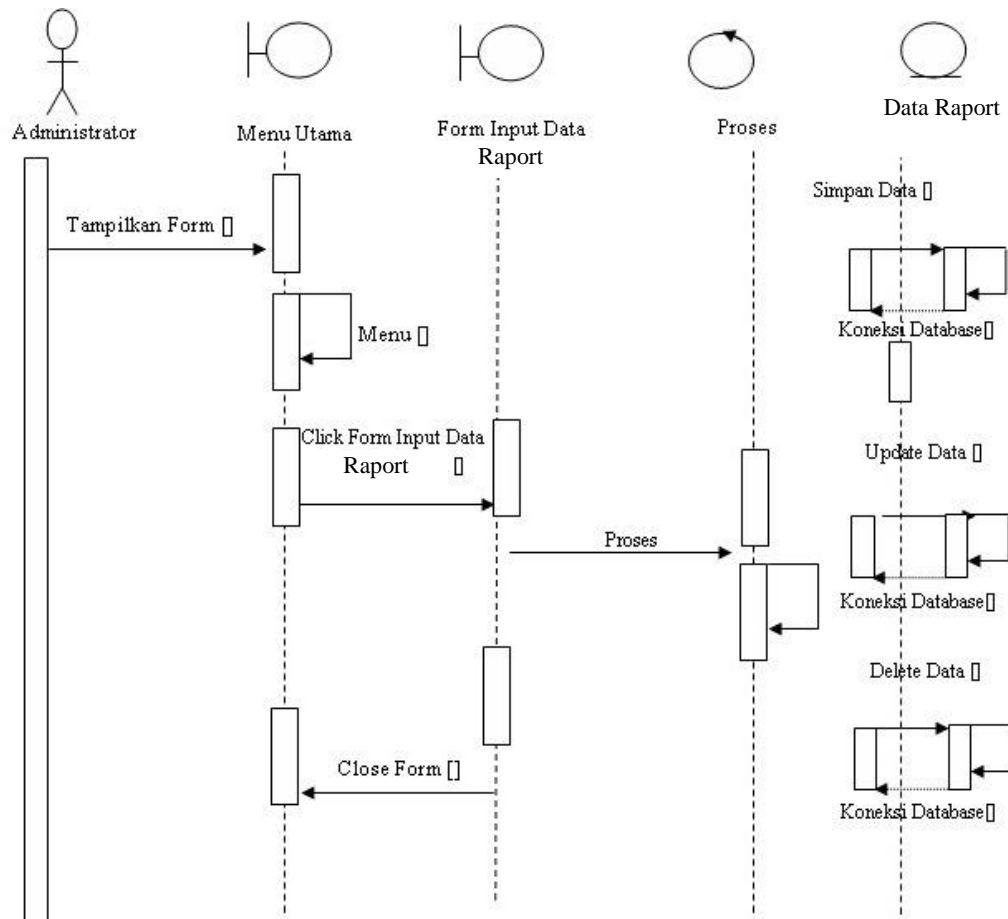


Gambar III.13. Sequence Diagram Data Vektor

4. *Sequence Diagram* Data Raport

Sequence diagram data Raport dapat dilihat seperti pada gambar III.16.

berikut :

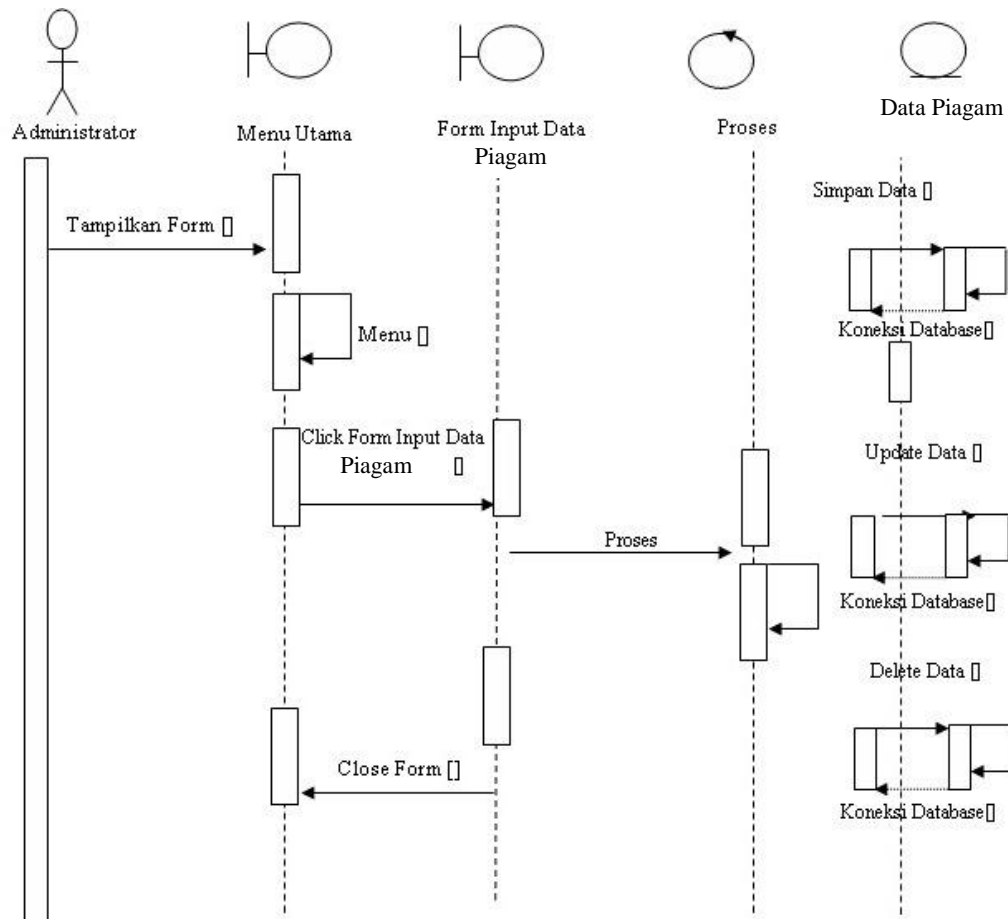


Gambar III.14. *Sequence Diagram* Data Raport

5. Sequence Diagram Data Piagam

Sequence diagram data Piagam dapat dilihat seperti pada gambar III.17.

berikut :

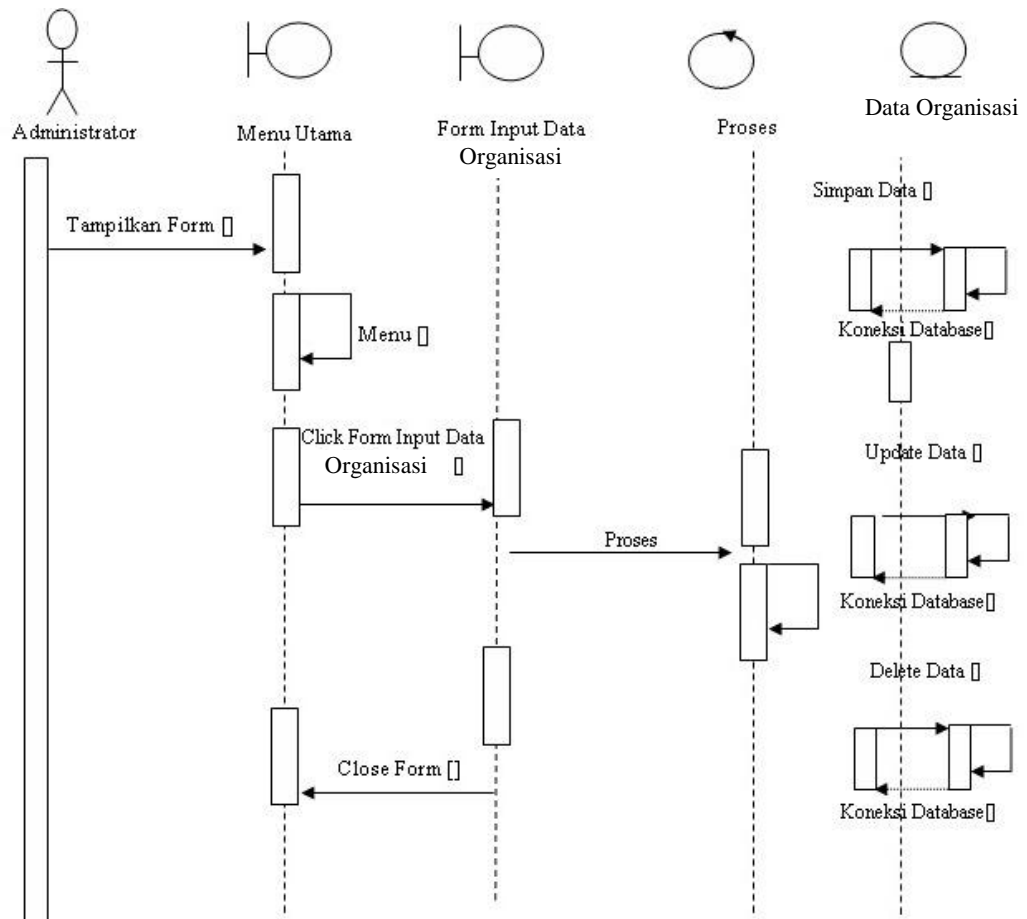


Gambar III.15. Sequence Diagram Data Piagam

6. *Sequence Diagram* Data Organisasi

Sequence diagram data Organisasi dapat dilihat seperti pada gambar III.18.

berikut :

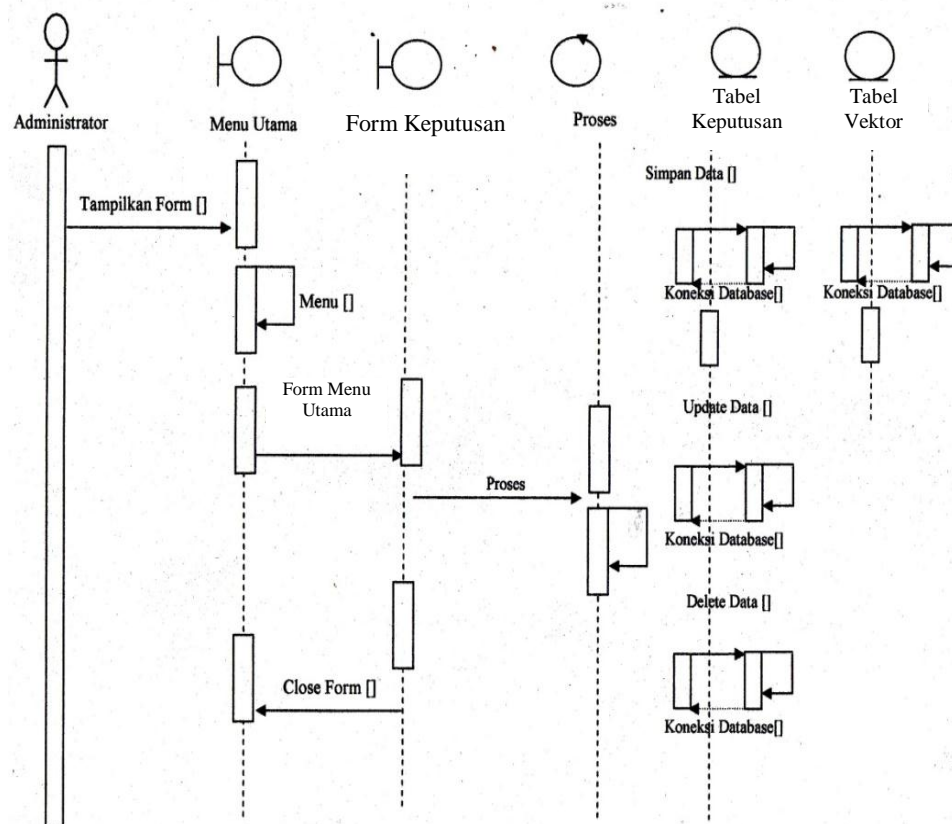


Gambar III.16. *Sequence Diagram* Data Organisasi

7. Sequence Diagram Data Keputusan

Sequence diagram data keputusan dapat dilihat seperti pada gambar III.19.

berikut :



Gambar III.17. Sequence Diagram Data Keputusan

III.3.5 Desain Database

1. Normalisasi

Tahap normalisasi ini bertujuan untuk menghilangkan masalah berupa ketidak konsistenan apabila dilakukannya proses manipulasi data seperti penghapusan, perubahan dan penambahan data sehingga data tidak ambigu.

1. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal dari data keputusan ditandai dengan adanya baris yang satu atau lebih atributnya tidak terisi, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.4 dibawah ini :

Tabel III.4. Data Keputusan Bentuk Tidak Normal

Id	Nama Siswa	Raport	Piagam	Organisasi	Hasil
1	A1	3.8	4x	Osis	Terbaik
2	A2	3.5	3x	Pramuka	-
3	A3	3.7	4x	Lainnya	-

2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Bentuk normal pertama dari data keputusan merupakan bentuk tidak normal yang atribut kosongnya diisi sesuai dengan atribut induk dari *record*-nya, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.5 di berikut ini :

Tabel III.5. Data Keputusan Bentuk 1NF

Id	Raport	Piagam	Organisasi	Hasil
1	3.8	4x	Osis	Terbaik
2	3.5	3x	Pramuka	-
3	3.7	4x	Lainnya	-

3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua dari data keputusan merupakan bentuk normal pertama, dimana telah dilakukan pemisahan data sehingga tidak adanya ketergantungan parsial. Setiap data memiliki kunci primer untuk membuat relasi antar data, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.6 berikut ini :

Tabel III.6. Data Data Keputusan 2NF

Id	Hasil
1	Terbaik
2	-
3	-

2. Desain Tabel

Setelah melakukan tahap normalisasi, maka tahap selanjutnya yang dikerjakan yaitu merancang struktur tabel pada basis data sistem yang akan dibuat, berikut ini merupakan rancangan struktur tabel tersebut:

1. Struktur Tabel Login

Tabel Login digunakan untuk menyimpan data Login selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.7.

Nama Database : Prestasi

Nama Tabel : Login

Primary Key : Id

Tabel III.7. Tabel Login

Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
IdSandi	Int	10	Id Pencarian
Sandi	Varchar	50	Sandi Admin

2. Struktur Tabel Siswa

Tabel Siswa digunakan untuk menyimpan data siswa selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.8.

Nama Database : Prestasi

Nama Tabel : Siswa

Primary Key : NIM

Tabel III.8. Tabel Login

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
NIM	Int	10	Id Pencarian
Nama	Varchar	50	Nama Siswa

3. Struktur Tabel Vektor

Tabel Vektor digunakan untuk menyimpan data vektor selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.8.

Nama Database : Prestasi

Nama Tabel : Vektor

Primary Key : Id

Tabel III.8. Tabel Vektor

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
IdVektor	Int	10	Id Pencarian
Kriteria	Varchar	50	Jenis Vektor
Vektor	Varchar	50	Nilai Vektor

4. Struktur Tabel Raport

Tabel Raport digunakan untuk menyimpan data Raport selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.9.

Nama Database : Prestasi

Nama Tabel : Raport

Primary Key : Id

Tabel III.9. Tabel Raport

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
IdRaport	Int	10	Id Pencarian
Raport	Varchar	50	Hasil Raport
Nilai	Varchar	50	Nilai Raport

5. Struktur Tabel Piagam

Tabel Piagam digunakan untuk menyimpan data Piagam selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.10.

Nama Database : Prestasi

Nama Tabel : Piagam

Primary Key : Id

Tabel III.8. Tabel Piagam

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
IdPiagam	Int	10	Id Pencarian
Piagam	Varchar	50	Jumlah Piagam
Nilai	Varchar	50	Nilai Piagam

6. Struktur Tabel Organisasi

Tabel Organisasi digunakan untuk menyimpan data Organisasi selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.11.

Nama Database : Prestasi

Nama Tabel : Organisasi

Primary Key : Id

Tabel III.11. Tabel Organisasi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
IdOrganisasi	Int	10	Id Pencarian
Jabatan	Varchar	50	Jabatan Organisasi
Nilai	Varchar	50	Nilai Jabatan

7. Struktur Tabel Keputusan

Tabel Keputusan digunakan untuk menyimpan data keputusan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.12.

Nama Database : Prestasi

Nama Tabel : Keputusan

Primary Key : Id

Tabel III.12. Tabel Keputusan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
IdKeputusan	Int	10	Id Pencarian
Nama_Siswa	Varchar	50	Nama Siswa
Raport	Varchar	50	Raport
Organisasi	Varchar	50	Organisasi
Piagam	Varchar	50	Piagam
Nilai_Raport	Varchar	50	Nilai Raport
Nilai_Organisasi	Varchar	50	Nilai Organisasi
Nilai_Piagam	Varchar	50	Nilai Piagam
Hasil	Varchar	50	Hasil Metode

III.3.6. Desain User Interface

Perancangan *User Interface* merupakan masukan yang penulis rancang guna lebih memudahkan dalam *entry data*. *Entry data* yang dirancang akan lebih mudah dan cepat dan meminimalisir kesalahan penulisan dan memudahkan perubahan. Perancangan *User Interface* tampilan yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Perancangan *User Interface Form Login*

Perancangan *User Interface form login* berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan form login dapat dilihat pada gambar III.20. sebagai berikut :

Login	
User name :	<input type="text"/> ▼
Password :	<input type="password"/>
<input type="button" value="OK"/>	

Gambar III.18. Perancangan *Form Login*

2. Perancangan *User Interface Form* Ubah Sandi

Perancangan *User Interface form* Ubah Sandi berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan form Ubah Sandi dapat dilihat pada gambar III.21. sebagai berikut :

Ubah Sandi	
Sandi Lama:	<input type="password"/>
Sandi Baru :	<input type="password"/>
<input type="button" value="Ubah"/>	

Gambar III.19. Perancangan *Form Login*

3. Perancangan *Form* Siswa

Perancangan *Form* Siswa berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus data siswa. Adapun rancangan *form* siswa dapat dilihat pada gambar III.22. sebagai berikut :

Penentuan Siswa Berprestasi											
NIM:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input type="button" value="Tambah"/>									
Siswa:	<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input type="button" value="Simpan"/>									
		<input type="button" value="Hapus"/>									
		<input type="button" value="Ubah"/>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%;">NIM</th> <th style="width: 50%;">Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">*</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table>				NIM	Siswa	*					
	NIM	Siswa									
*											

Gambar III.20. Perancangan *Form* Siswa

4. Perancangan *Form* Vektor

Perancangan *Form* Vektor berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus data vektor. Adapun rancangan *form* vektor dapat dilihat pada gambar III.23. sebagai berikut :

Penentuan Siswa Berprestasi			
IdRaport	<input type="text"/>		
Raport:	<input type="text"/>		
Nilai:	<input type="text"/>		
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>			
	IdRaport	Raport	Nilai
*	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gambar III.22. Perancangan *Form* Raport

6. Perancangan *Form* Piagam

Perancangan *Form* Piagam berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus data Piagam. Adapun rancangan *form* Piagam dapat dilihat pada gambar III.25. sebagai berikut :

Penentuan Siswa Berprestasi			
IdPiagam	<input type="text"/>		
Piagam:	<input type="text"/>		
Nilai:	<input type="text"/>		
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>			
	IdPiagam	Piagam	Nilai
*	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gambar III.23. Perancangan *Form* Piagam

7. Perancangan *Form* Organisasi

Perancangan *Form* Organisasi berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus data Organisasi. Adapun rancangan *form* Organisasi dapat dilihat pada gambar III.26. sebagai berikut :

Penentuan Siswa Berprestasi			
IdJabatan	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
Jabatan:	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
Nilai:	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>			
	IdJabatan	Jabatan	Nilai
*	<input style="width: 15%;" type="text"/>	<input style="width: 20%;" type="text"/>	<input style="width: 15%;" type="text"/>

Gambar III.24. Perancangan *Form* Organisasi

8. Perancangan *Form* Keputusan

Perancangan *Form* Keputusan berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus data keputusan. Adapun rancangan *form* keputusan dapat dilihat pada gambar III.27 sebagai berikut :

Penentuan Siswa Berprestasi																													
IdKeputusan	<input type="text"/>	<input type="button" value="Tambah"/>																											
Nama Siswa:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Simpan"/>																											
Raport:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Hapus"/>																											
Piagam:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Ubah"/>																											
Organisasi:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Hasil"/>																											
N. Raport:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Cari"/>																											
N. Piagam:	<input type="text"/>																												
N. Organisasi:	<input type="text"/>																												
Hasil:	<input type="text"/>																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">*</th> <th style="width: 10%;">IdKeputusan</th> <th style="width: 15%;">Nama Siswa</th> <th style="width: 10%;">Raport</th> <th style="width: 10%;">Piagam</th> <th style="width: 10%;">Organisasi</th> <th style="width: 10%;">N. Raport</th> <th style="width: 10%;">N. Piagam</th> <th style="width: 10%;">N. Organisasi</th> <th style="width: 10%;">Hasil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 100px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										*	IdKeputusan	Nama Siswa	Raport	Piagam	Organisasi	N. Raport	N. Piagam	N. Organisasi	Hasil										
*	IdKeputusan	Nama Siswa	Raport	Piagam	Organisasi	N. Raport	N. Piagam	N. Organisasi	Hasil																				

Gambar III.25. Perancangan *Form* Keputusan

9. Perancangan *Form* Hasil

Perancangan *Form* Hasil berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus data hasil keputusan. Adapun rancangan *form* hasil dapat dilihat pada gambar III.28 sebagai berikut :

Hasil Keputusan	
Nama Siswa	: XXXX
Raport	: **
Piagam	: **
Organisasi	: **
Nilai Hasil	: **

Gambar III.26. Perancangan *Form* Hasil