

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

PT. Mestika Sakti merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan obat dan permen. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti pada PT. Mestika Sakti memiliki banyak karyawan yang terdiri dari karyawan tetap dan karyawan tidak tetap sehingga perlu dilakukan mutasi karyawan tidak menjadi karyawan tetap yang dinilai berdasarkan kinerja dari karyawan tidak tetap dan layak dimutasikan menjadi karyawan tetap. Proses mutasi karyawan sangat penting untuk dilakukan untuk kesejahteraan karyawan selama bekerja, misalnya pengangkatan jabatan karyawan. Proses penilaian mutasi pegawai dilakukan secara manual dengan melakukan penilaian kinerja pegawai dengan menggunakan buku kertas kerja, data pegawai diterima oleh HRD dari tiap-tiap divisi kemudian bagian HRD menginput data karyawan yang akan di mutasikan kedalam microsoft excel 2007. Proses penilaian dinilai dari segi kehadiran, tanggung jawab, skill, prestasi dan disiplin sehingga nilai yang diperoleh oleh *Human Resources Development* (HRD) kurang akurat dan tidak efisien karena sering terjadi kesalahan dalam penentuan nilai dari pegawai. Dengan demikian proses pembuatan laporan mutasi pegawai membutuhkan waktu yang cukup lama dan laporan yang diterima kurang akurat. Penilaian kinerja pegawai merupakan hasil seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam

melaksanakan tugas, seperti standar hasil kerja, target, atau sasaran / kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama.

III.2. Penerapan Metode

III.2.1. Studi Kasus Metode Waspas

Berikut ini data pegawai yang akan dimutasikan dalam memperoleh kenaikan jabatan maupun reward dari PT. Mestika Sakti dapat dilihat pada Tabel III.1. berikut ini :

Tabel III.1. Data Pegawai

No	Nama Alternatif	Tempat Tanggal Lahir	Alamat	No HP	Jabatan
1	Intan Nuraini	Medan, 24 Januari 1994	JL. Rumah Potong Hewan No 44 Medan	081370619928	Karyawan Tetap
2	Maya Sufiani	Medan, 30 Maret 1993	Jl. Razak No. 2 T Medan	082166542096	Karyawan Tetap
3	Ilham Saragih	Medan, 13 Mei 1994	Jl. Kepribadian No. 7 Medan	081260910030	Karyawan Tetap
4	Mala Maria	Medan, 20 Agustus 1992	Jl. Cemara No. 1 MM	081361487467	Karyawan Tetap

Berikut ini data kriteria dalam menentukan karyawan yang akan dimutasikan dalam memperoleh kenaikan jabatan maupun reward dari perusahaan dapat dilihat pada Tabel III.2. berikut ini :

Tabel III.2 Kriteria Mutasi Pegawai

Kode	Nama Kriteria
C001	Disiplin Waktu
C002	Absensi
C003	Kinerja Karyawan
C004	Pengalaman Kerja
C005	Pendidikan Terakhir

Berikut ini data sub kriteria dalam menentukan karyawan yang akan dimutasikan dalam memperoleh kenaikan jabatan maupun reward dari perusahaan dapat dilihat pada Tabel III.3. berikut ini :

Tabel III.3. Data Subkriteria

Kode	Nama Kriteria	Subkriteria	Bobot
C1	Disiplin Waktu	= 26 hari	5
		23 – 25 hari	4
		20 – 22 hari	3
		18 – 19 Hari	2
		> 18 Hari	1
C2	Absensi	0 – 3 hari	5
		4 – 6 Hari	4
		7 – 9 Hari	3
		10 -12 Hari	2
		> 12 Hari	1
C3	Kinerja Karyawan	95-98	5
		80-94	4
		68-79	3
		60-67	2
		50-66	1
C4	Pengalaman Kerja	> 2 Tahun	5
		1.6 – 1.9 Tahun	4
		1.4 – 1.5 Tahun	3
		1.2 – 1.4 Tahun	2
		< 1.2 Tahun	1
C5	Pendidikan Terakhir	SI	4
		D3	3
		SMA	2
		SMP	1

Untuk mengambil keputusan bobot yang di berikan dari setiap kriteria adalah $W = (25\%, 20\%, 20\%, 20\%, 15\%)$. Untuk C5 merupakan kriteria Cost sedangkan C1, C2, C3 dan C4 merupakan kriteria benefit. Berikut adalah cara menghitung nilai penentuan penentuan mutasi pegawai yang yaitu:

1. Menentukan data Pegawai

Tabel III.4 Data Pegawai

Alternatif	Kriteria				C5
	C1	C2	C3	C4	
Intan Nuraini	= 26 hari	5 hari	97	1.8 Tahun	S1
Maya Sufiani	21 hari	6 hari	90	3 Tahun	D3
Ilham Saragih	24 hari	2 hari	75	1.5 Tahun	S1
Mala Maria	19 hari	1 hari	92	1.3 Tahun	D3

2. Langkah Menentukan nilai Matrix Normalisasi

Tabel III.5 Nilai Alternatif Disetiap Kriteria

Alternatif	Kriteria				C5
	C1	C2	C3	C4	
A1	5	4	5	4	4
A2	3	4	4	5	3
A3	4	5	3	3	4
A4	2	5	4	2	3

3. Menghitung matrik ternormalisasi X

$$\bar{x}_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max} X_{ij}}$$

$$X_{11} = 5/5 = 1 \quad X_{12} = 4/5 = 0.8 \quad X_{13} = 5/5 = 1 \quad X_{14} = 4/5 = 0.8$$

$$X_{21} = 3/5 = 0.6 \quad X_{22} = 4/5 = 0.8 \quad X_{23} = 4/5 = 0.8 \quad X_{24} = 5/5 = 1$$

$$X_{31} = 4/5 = 0.8 \quad X_{32} = 5/5 = 1 \quad X_{33} = 3/5 = 0.6 \quad X_{34} = 3/5 = 0.6$$

$$X_{41} = 2/5 = 0.4 \quad X_{42} = 5/5 = 1 \quad X_{43} = 4/5 = 0.8 \quad X_{44} = 2/5 = 0.4$$

$$X_{15} = 5/5 = 1$$

$$X_{25} = 3/5 = 0.6$$

$$X_{35} = 4/5 = 0.8$$

$$X_{45} = 3/5 = 0.6$$

Dari perhitungan diatas maka diperoleh matriks ternormalisasi sebagai berikut :

Tabel III.6 Hasil Normalisasi

Alternatif	Kriteria				C5
	C1	C2	C3	C4	
A1	1	0.8	1	0.8	1
A2	0.6	0.8	0.8	1	0.6
A3	0.8	1	0.6	0.6	0.8
A4	0.4	1	0.8	0.4	0.6

Langkah 2.Menghitung Nilai Preferensi (Q).

$$Q_i = 0,5 \sum_{j=1}^n X_{ij}w_j + 0,5 \prod_{j=1}^n (X_{ij})w_j$$

$$Q_1 = 0.5((1 \times 0.25) + (0.8 \times 0.20) + (1 \times 0.20) + (0.8 \times 0.20) + (1 \times 0.15) + 0.5(1 - 0.25 \times (0.8)^{0.20} \times (1)^{0.2} \times (0.8)^{0.2} \times (1)^{0.15}))$$

$$Q_1 = 0.5((0.25 + 0.16 + 0.20 + 0.16 + 0.15) + 0.5(1 \times 0.95 \times 1 \times 0.95 \times 1))$$

$$Q_1 = 0.5((0.92) + 0.5(0.9025))$$

$$Q_1 = 0.5(1.37125)$$

$$Q_1 = 0.6856$$

$$Q_1 = 0.69$$

$$Q_2 = 0.5((0.6 \times 0.25) + (0.8 \times 0.20) + (0.8 \times 0.20) + (1 \times 0.20) + (0.6 \times 0.15) + 0.5(0.6)^{0.25} \times (0.8)^{0.20} \times (0.8)^{0.2} \times (1)^{0.2} \times (0.6)^{0.15}))$$

$$Q_2 = 0.5((0.15 + 0.16 + 0.16 + 0.20 + 0.09) + 0.5(0.88 \times 0.95 \times 0.95 \times 1 \times 0.92))$$

$$Q_2 = 0.5((0.76) + 0.5(0.731))$$

$$Q_2 = 0.5((0.76 + 0.3655))$$

$$Q_2 = 0.5 \times 1.125$$

$$Q_2 = 0.5625$$

$$Q_2 = 0.56$$

$$Q_3 = 0.5((0.8 \times 0.25) + (1 \times 0.20) + (0.6 \times 0.20) + (0.6 \times 0.20) + (0.8 \times 0.15) + 0.5(0.8)^{0.25} \times (1)^{0.20} \times (0.6)^{0.2} \times (0.6)^{0.2} \times (0.8)^{0.15}))$$

$$Q_3 = 0.5((0.2 + 0.20 + 0.12 + 0.12 + 0.12) + 0.5(0.94 \times 1 \times 0.90 \times 0.90 \times 0.97))$$

$$Q_3 = 0.5((0.76) + 0.5(0.739))$$

$$Q_3 = 0.5(1.1295)$$

$$Q3 = 0.56475$$

$$Q3 = 0.56$$

$$Q4 = 0.5((0.4 \times 0.25) + (1 \times 0.20) + (0.8 \times 0.20) + (0.4 \times 0.20) + (0.6 \times 0.15) + 0.5(0.4)^{0.25} \times (1)^{0.20} \times (0.8)^{0.2} \times (0.4)^{0.2} \times (0.6)^{0.15}))$$

$$Q4 = 0.5((0.1 + 0.20 + 0.16 + 0.08 + 0.09) + 0.5(0.79 \times 1 \times 0.95 \times 0.83 \times 0.92))$$

$$Q4 = 0.5 ((0.63) + 0.5(0.5731))$$

$$Q4 = 0.5 (0.91655)$$

$$Q4 = 0.45827$$

$$Q4 = 0.46$$

Berikut merupakan hasil perhitungan akhir dan telah dilakukan perangkingan dari yang tertinggi hingga yang terendah.

Alternatif	Nama	Peringkat	peringkat
A1	Intan Nuraini	0.69	1
A3	Maya Sufiani	0.56	2
A2	Ilham Saragih	0.56	3
A4	Mala Maria	0.46	4

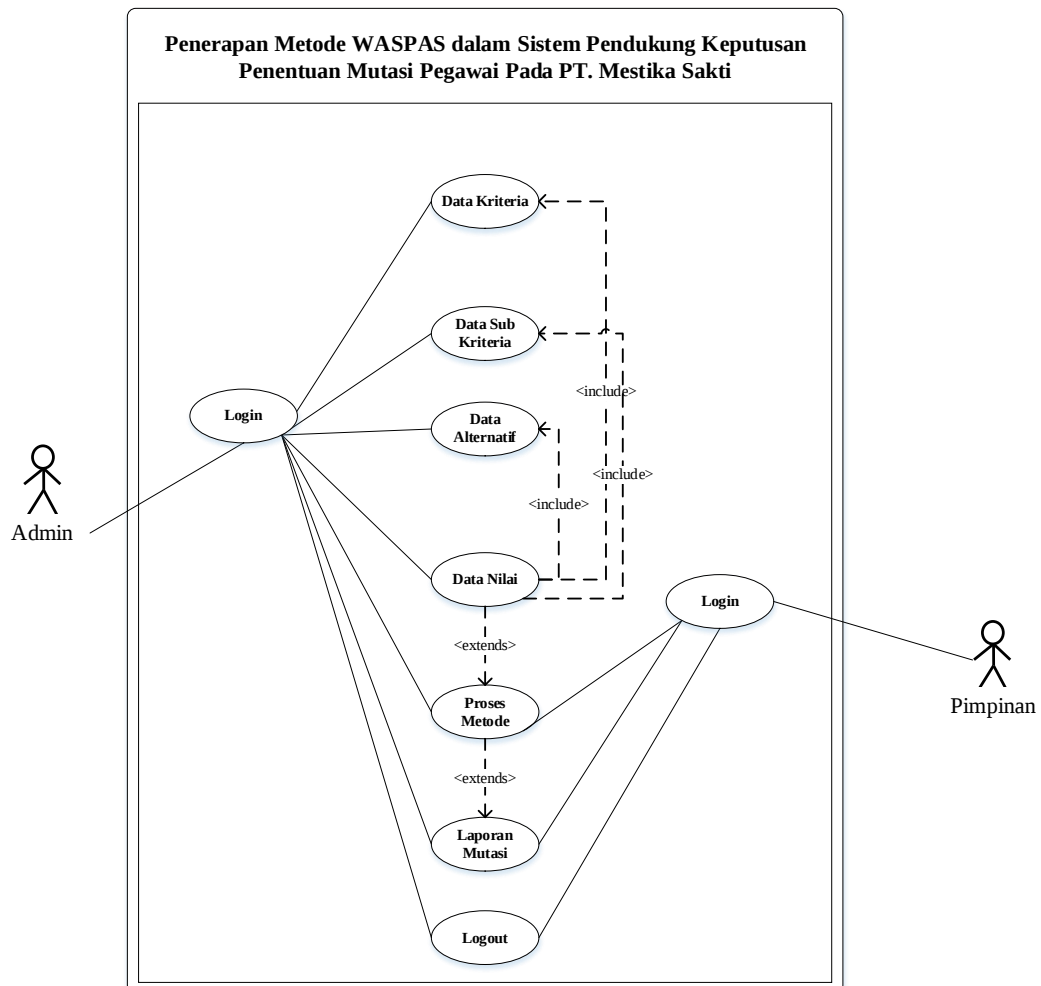
Berdasarkan perhitungan metode waspas maka yang akan di mutasikan adalah Intan Nuraini dengan Nilai peringkat 0.69 pada posisi peringkat pertama.

III.3. Desain Sistem

Desain sistem menggunakan bahasa pemodelan UML yang terdiri dari *Usecase Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

III.3.1. Usecase Diagram

Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada gambar III.1.:

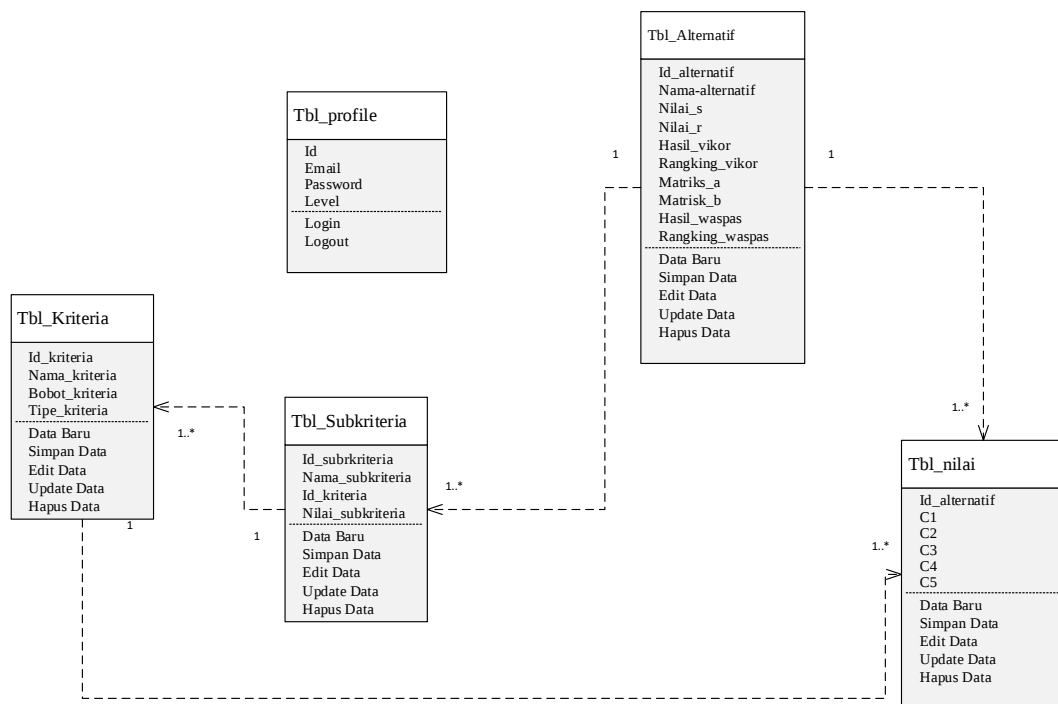


Gambar III.1. Use Case Diagram Penerapan Metode WASPAS dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mutasi Pegawai Pada PT. Mestika Sakti

Adapun penjelasan dari *Use Case Diagram* Penerapan Metode WASPAS dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mutasi Pegawai Pada PT. Mestika Sakti adalah aktor yang berperan adalah admin dan pimpinan. Admin login kemudian bisa akses menu kriteria, data subkriteria, data nilai, data metode, laporan analisa dan logout. Sedangkan pimpinan login kemudian bisa akses menu data metode, laporan analisa dan logout.

III.3.2. Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.2 :



Gambar III.2. Class Diagram Penerapan Metode WASPAS dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mutasi Pegawai Pada PT. Mestika Sakti

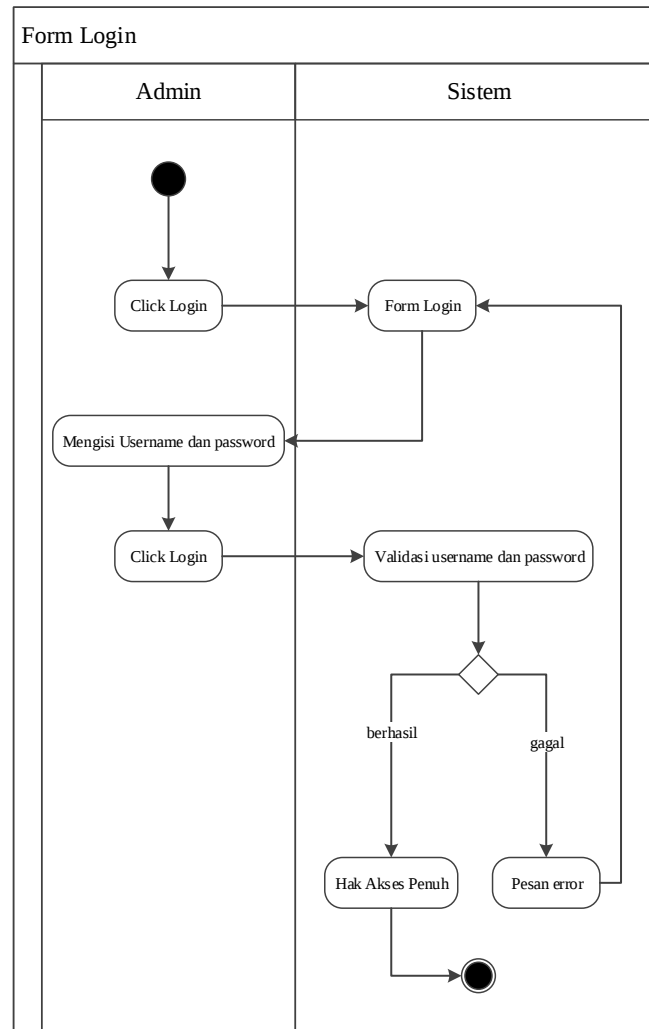
Adapun penjelasan dari *Class Diagram* Penerapan Metode WASPAS dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mutasi Pegawai Pada PT. Mestika Sakti adalah sebagai berikut Pada class diagram terdiri dari 5 tabel yaitu tabel alternatif, tabel sub kriteria, tabel kriteria, tabel nilai dan tabel login.

III.3.3. Activity Diagram

Bisnis proses yang telah digambarkan pada *usecase diagram* diatas dijabarkan dengan *activity diagram* :

1. Activity Diagram Login

Aktivitas login yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.3 :



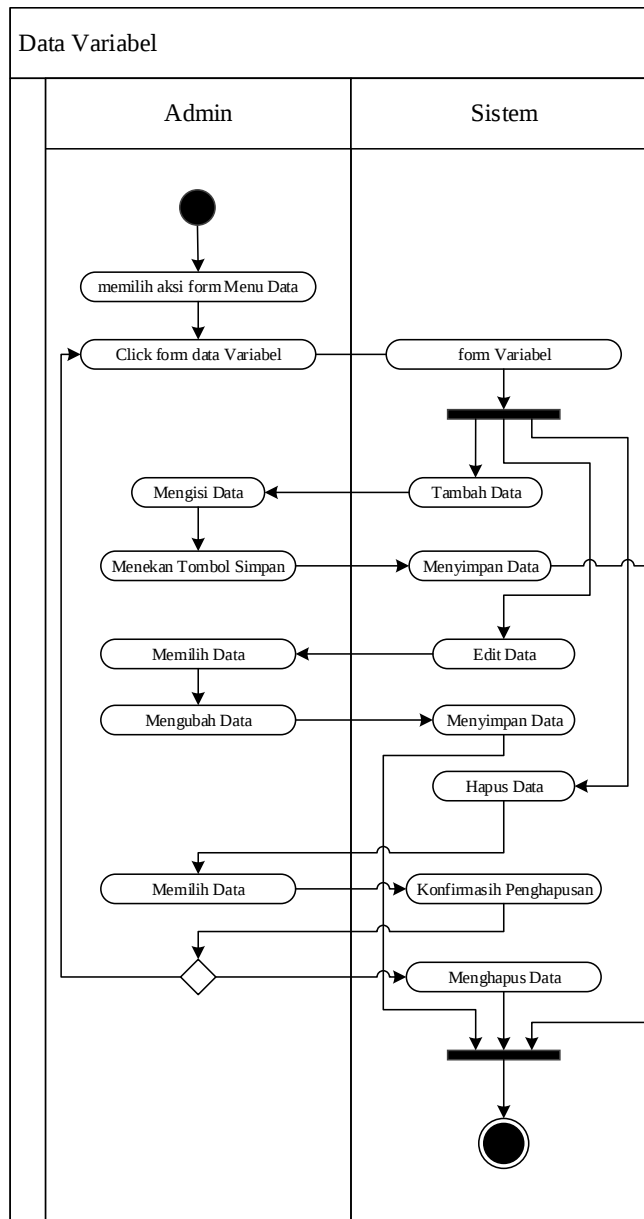
Gambar III.3. Activity Diagram Login

Keterangan :

Activity diagram login berfungsi untuk menampilkan masing-masing aktifitas dari form login, yaitu proses dari penginputan username dan password untuk masuk ke dalam sistem.

2. Activity Diagram Data Kriteria

Aktivitas kriteria yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.4 :



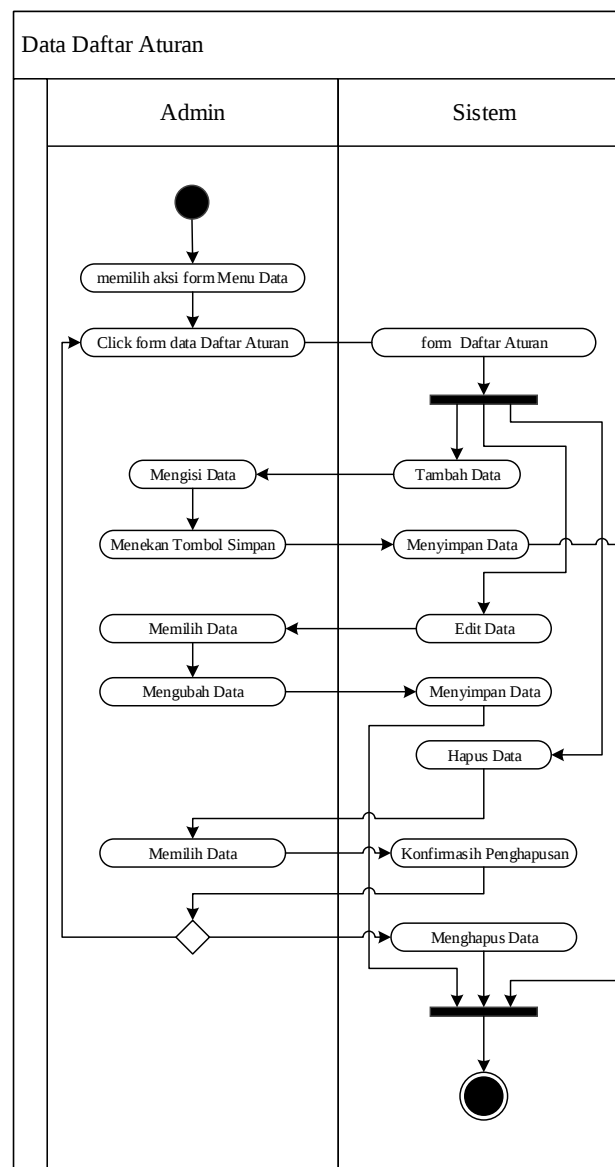
Gambar III.4. Activity Diagram Data Kriteria

Keterangan :

Activity diagram kriteria berfungsi untuk menampilkan cara kerja dari form login, mulai dari proses penginputan username, pasword hingga masuk ke menu utama.

3. Activity Diagram Data Sub Kriteria

Aktivitas sub kriteria yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.5 :



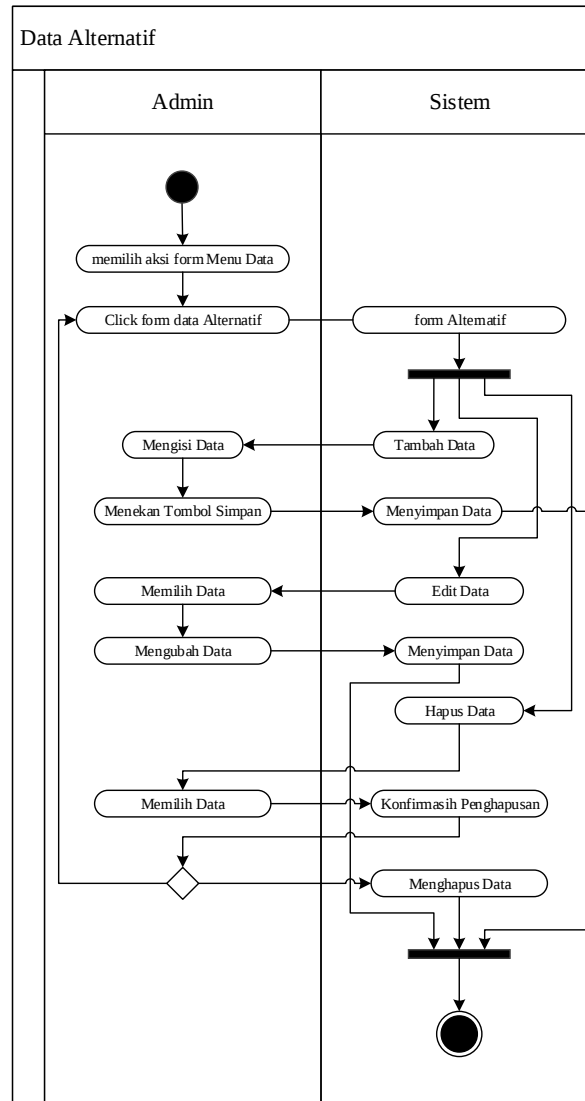
Gambar III.5. Activity Diagram Data Sub Kriteria

Keterangan :

Activity diagram sub kriteria berfungsi untuk menampilkan cara kerja aktivitas dari form sub kriteria, yaitu proses penggunaan button pada program yaitu tambah, edit, simpan dan hapus.

4. *Activity Diagram* Data Alternatif

Aktivitas alternatif yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.6:



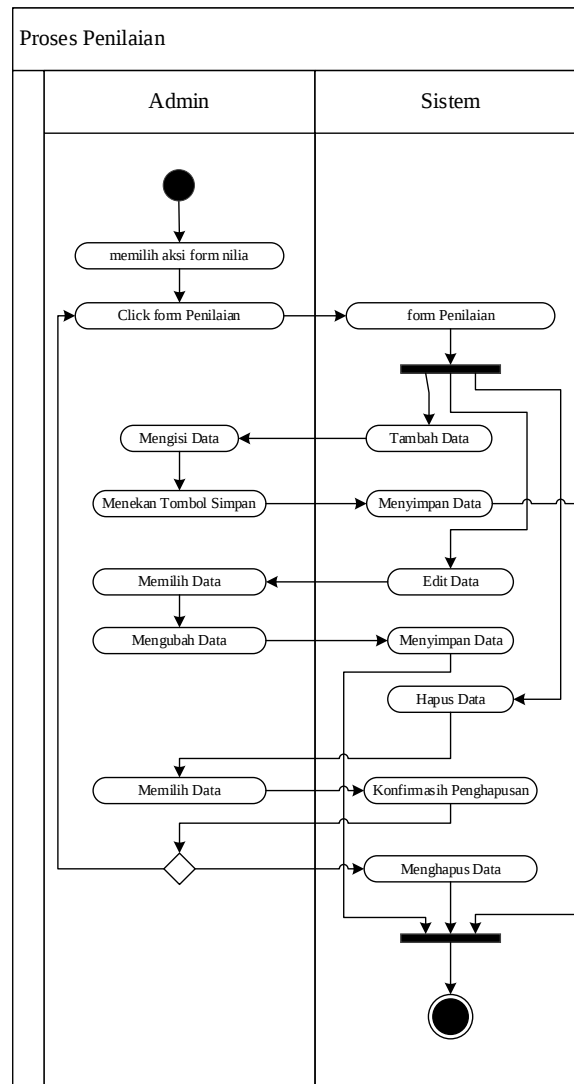
Gambar III.6. Activity Diagram Data Alternatif

Keterangan :

Activity diagram alternatif berfungsi untuk menampilkan cara kerja aktivitas dari form alternatif, yaitu proses penggunaan button pada program yaitu tambah, edit, simpan dan hapus. Setelah proses penginputan data berhasil akan tersimpan ke database.

5. Activity Diagram Data Nilai

Aktivitas penilaian yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.7 :



Gambar III.7. Activity Diagram Data Nilai

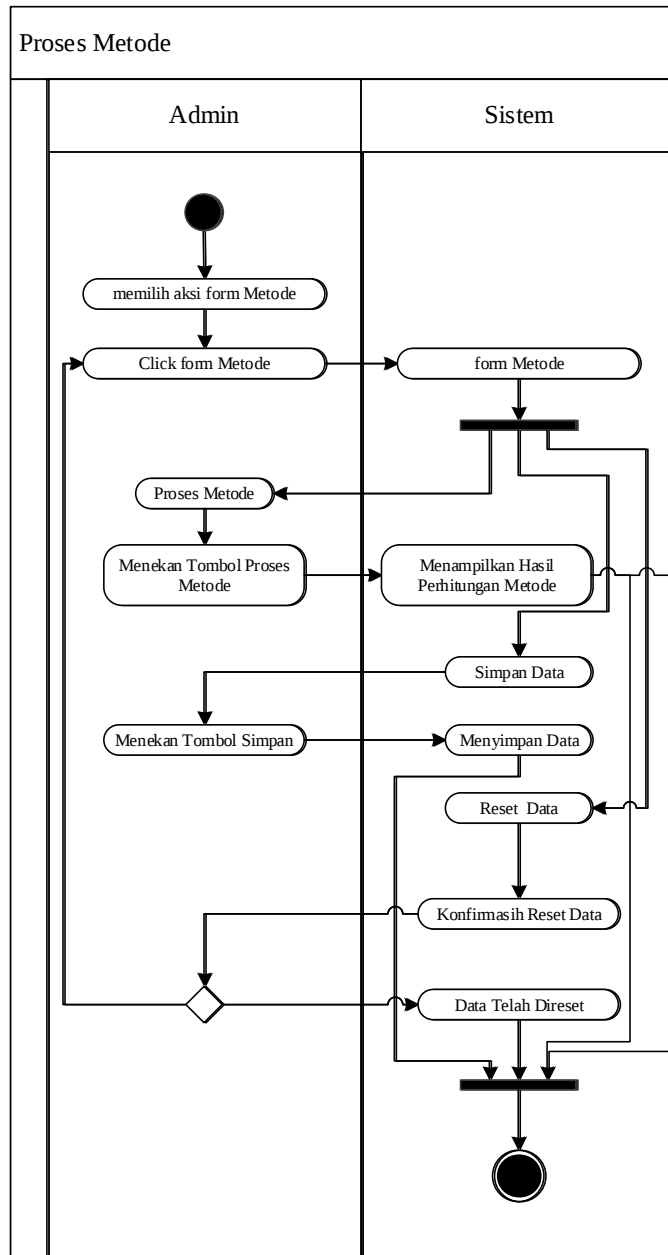
Keterangan :

Activity diagram analisa metode berfungsi untuk menampilkan cara kerja aktivitas dari form analisa metode, yaitu proses penggunaan button pada program yaitu

tambah, edit, simpan dan hapus. Setelah proses penginputan data berhasil akan tersimpan ke database.

6. *Activity Diagram* Proses Metode

Aktivitas proses metode yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.8 :



Gambar III.8. Activity Diagram Proses Metode

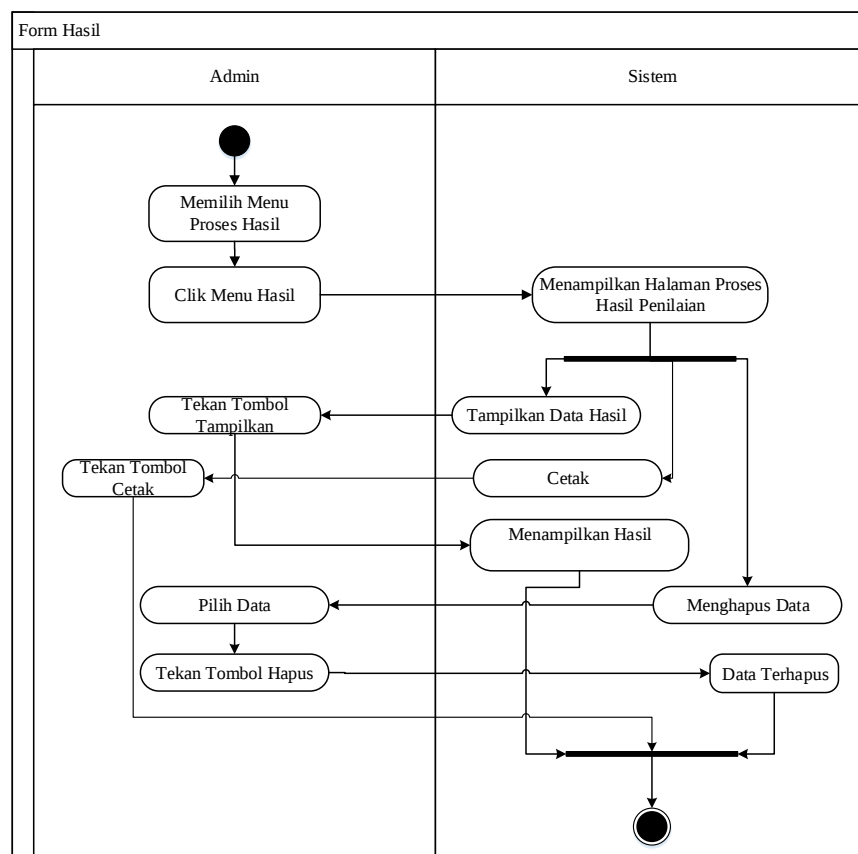
Keterangan :

Activity diagram analisa metode berfungsi untuk menampilkan cara kerja aktivitas dari form analisa metode, yaitu proses penggunaan button pada program yaitu

tambah, edit, simpan dan hapus. Setelah proses penginputan data berhasil akan tersimpan ke database.

7. Activity Diagram Hasil

Aktivitas hasil laporan yang diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.9 :



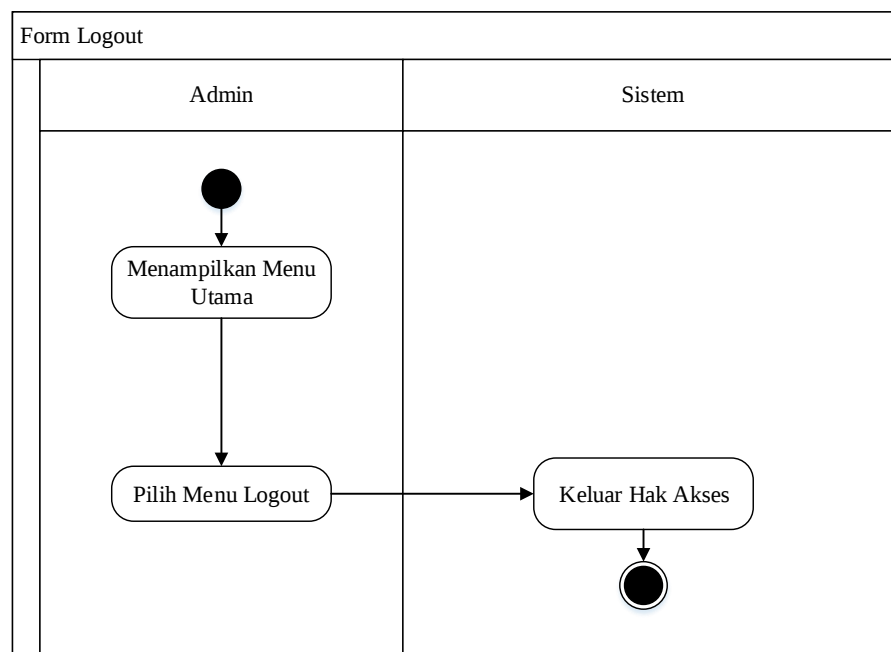
Gambar III.9 Activity Diagram Form Laporan

Keterangan :

Activity diagram laporan mutasi berfungsi untuk menampilkan cara kerja aktivitas dalam menampilkan laporan mutasi.

8. Activity Diagram Logout

Aktivitas *logout* yang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.10 :



Gambar III.10. Activity Diagram Logout

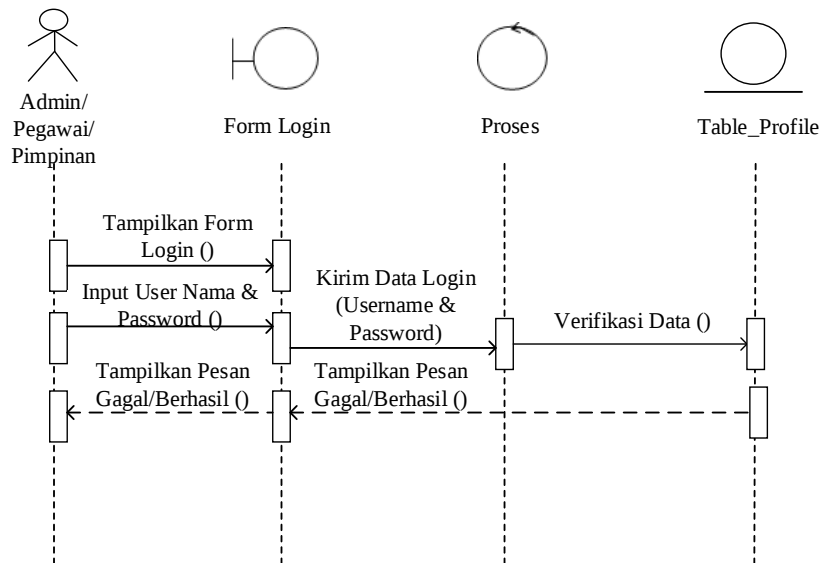
III.3.4. Sequence Diagram

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

1. Sequence Diagram Login

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* login dapat dilihat pada gambar

III.11 :



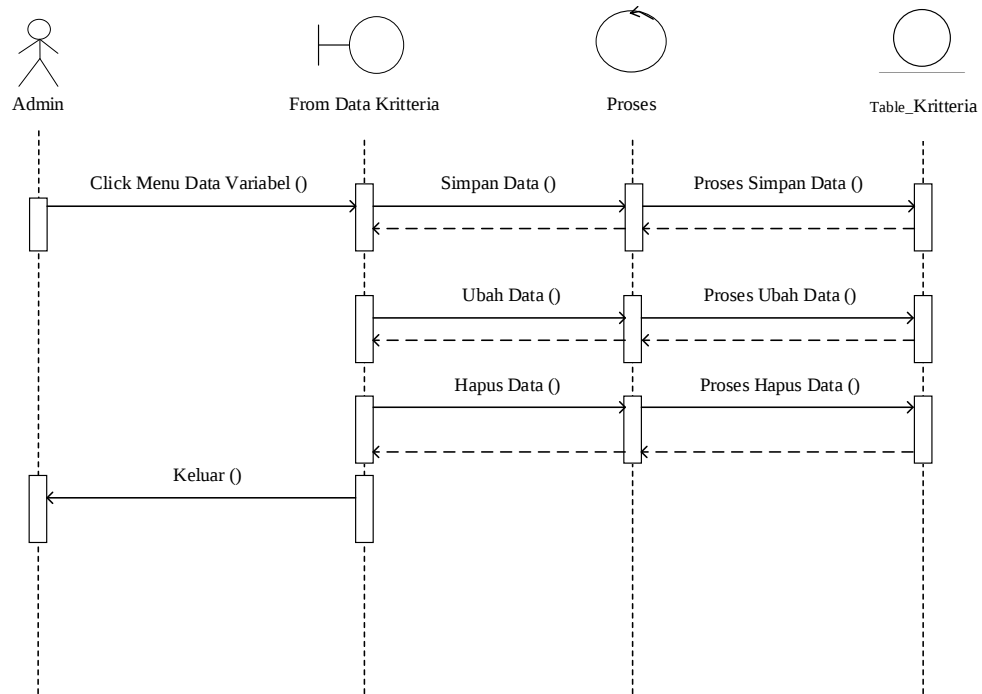
Gambar III.11. Sequence Diagram Form Login

Keterangan :

Sequence diagram login berfungsi untuk menampilkan masing-masing aktifitas dari fom login, yaitu proses dari penginputan username dan password untuk masuk ke dalam sistem.

2. Sequence Diagram Data Kriteria

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data kriteia dapat dilihat pada gambar III.12 :



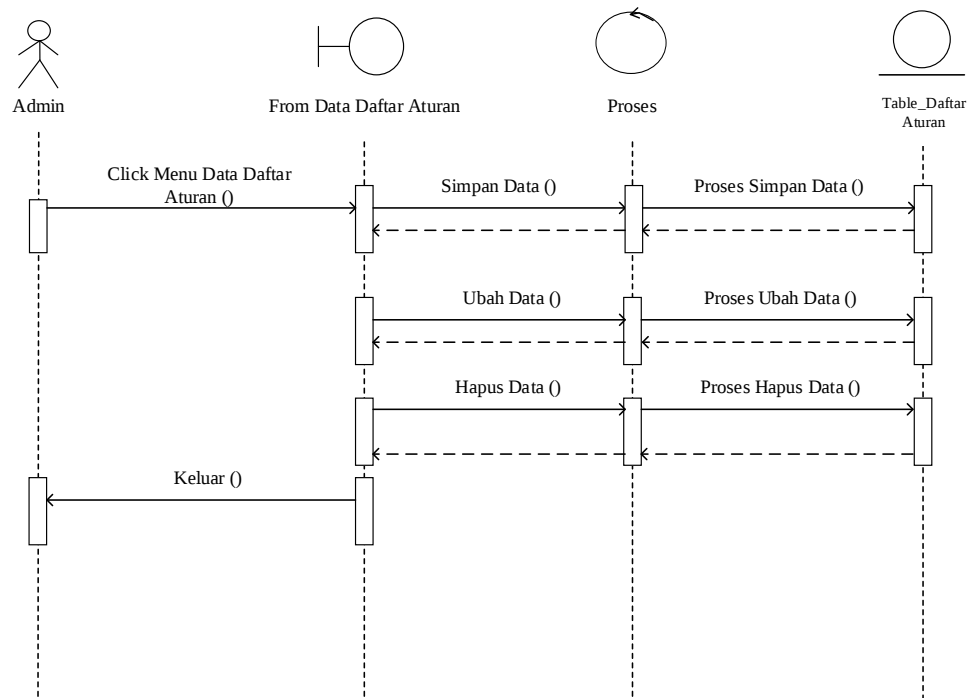
Gambar III.12. Sequence Diagram Data Kriteria

Keterangan :

Sequence Diagram Data Kriteria berfungsi untuk menampilkan relasi dari form kriteria, bahwasannya form kriteria berhubungan dengan tabel kriteria pada perancangan database.

3. *Sequence Diagram* Data Sub Kriteria

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data sub kriteria dapat dilihat pada gambar III.13 :



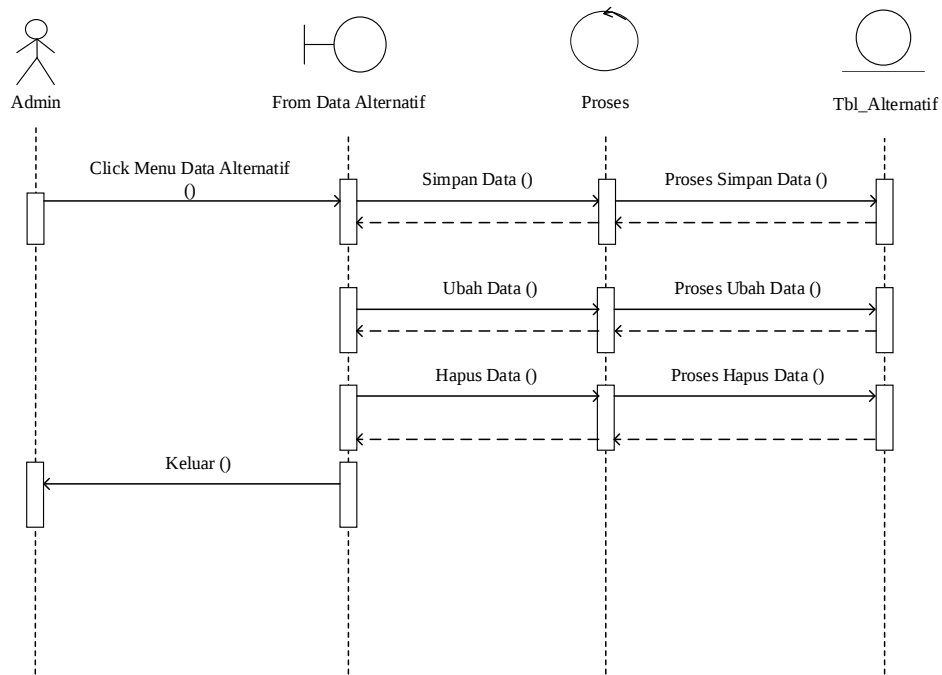
Gambar III.13. Sequence Diagram Data Subkriteria

Keterangan :

Sequence Diagram Data sub Kriteria berfungsi untuk menampilkan relasi dari form sub kriteria, bahwasannya form kriteria berhubungan dengan tabel kriteria dan tabel sub kriteria pada perancangan database.

4. *Sequence Diagram* Data Alternatif

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data alternatif dapat dilihat pada gambar III.14 :



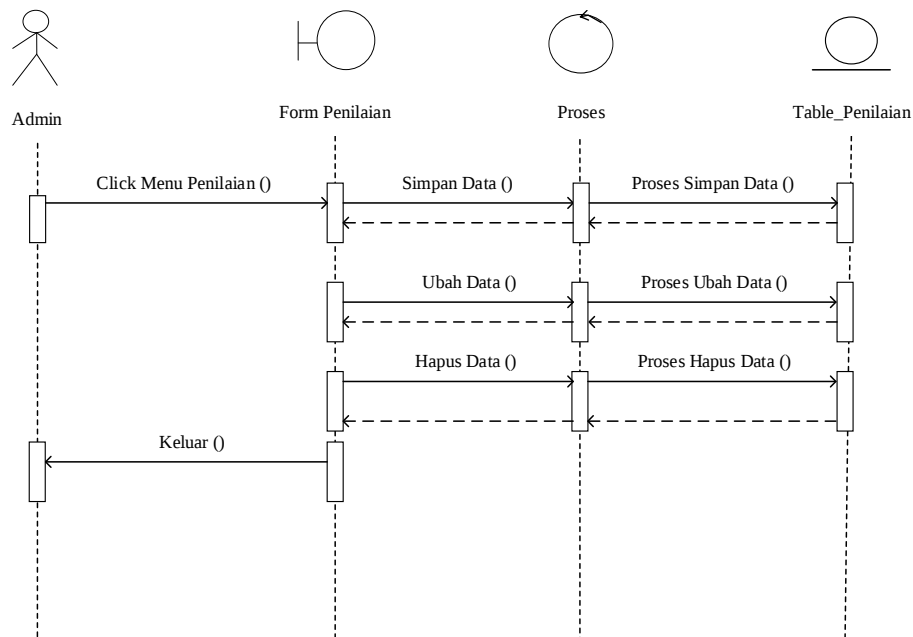
Gambar III.14 Sequence Diagram Data Alternatif

Keterangan :

Sequence Diagram Data alternatif berfungsi untuk menampilkan relasi dari form alternatif, bahwasannya form alternatif berhubungan dengan tabel alternatif dan tabel kriteria pada perancangan database.

5. *Sequence Diagram* Data Nilai

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data nilai dapat dilihat pada gambar III.15:



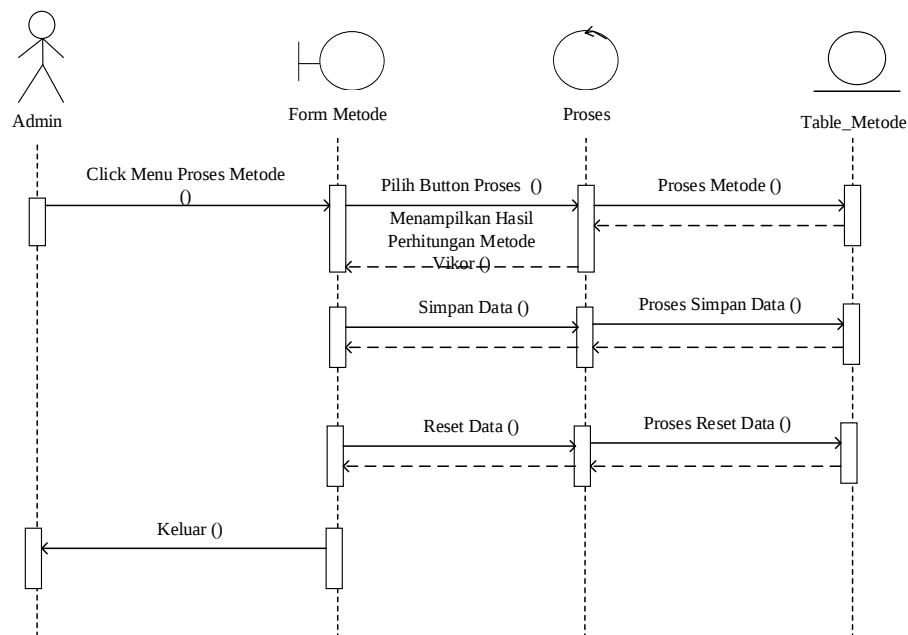
Gambar III.15. Sequence Diagram Data Nilai

Keterangan :

Sequence Diagram Data nilai berfungsi untuk menampilkan relasi dari form alternatif, bahwasannya form nilai berhubungan dengan tabel nilai dan tabel kriteria pada perancangan database.

6. *Sequence Diagram* Proses Metode

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* metode dapat dilihat pada gambar III.16 :



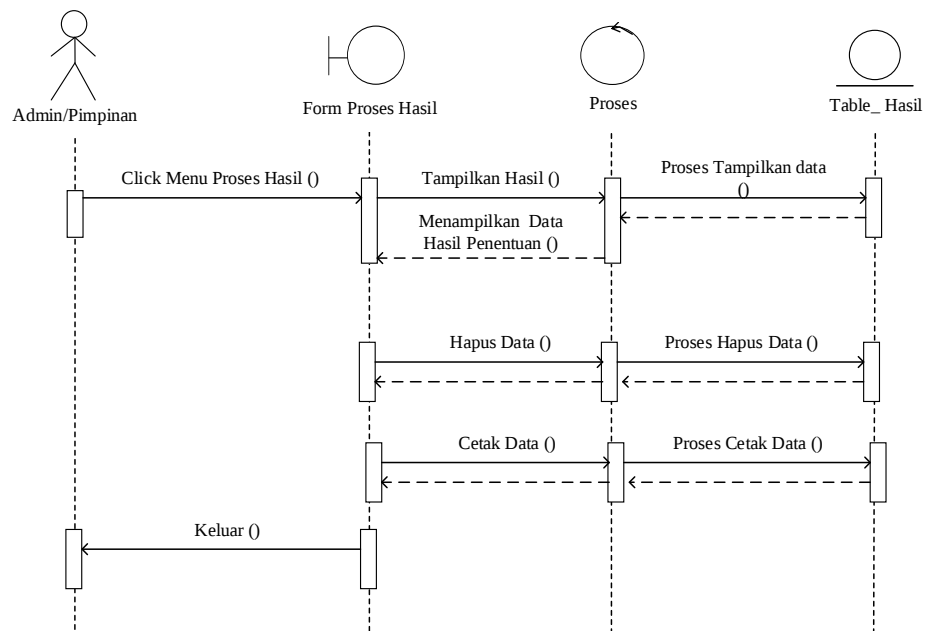
Gambar III.16 Sequence Diagram Proses Metode

Keterangan :

Sequence Diagram Data penerapan metode waspas berfungsi untuk menampilkan relasi dari form penerapan metode waspas, bahwasannya form penerapan metode waspas berhubungan dengan tabel alternatif dan tabel kriteria pada perancangan database.

7. *Sequence Diagram* Pemberian hasil

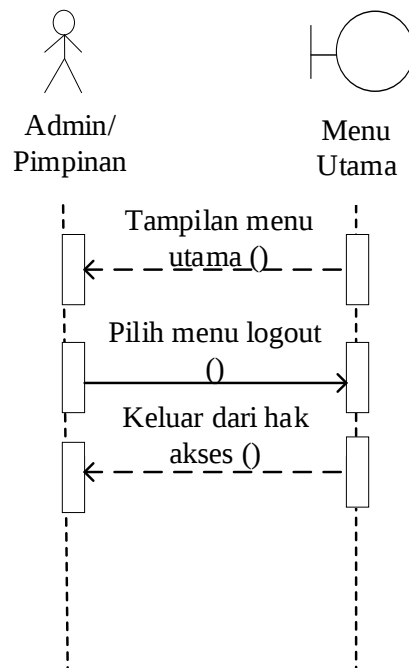
Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* hasil dapat dilihat pada gambar III.17 :



Gambar III.17. Sequence Diagram Pemberian Hasil

8. Sequence Diagram Logout

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* logout dapat dilihat pada gambar III.18 :



Gambar III.18. Sequence Diagram Logout

III.4. Desain Basis Data

Desain basis data terdiri dari tahap merancang kamus data, merancang struktur tabel.

III.4.1. Desain Tabel

Selanjutnya yang dikerjakan yaitu merancang struktur tabel pada basis data sistem yang akan dibuat, berikut ini merupakan rancangan struktur tabel tersebut:

1. Struktur Tabel Sub kriteria

Tabel profile digunakan untuk menyimpan data pengguna, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.13 di bawah ini:

Tabel III.13 Rancangan Tabel Sub kriteria

Nama Database	Mestika_Sakti
---------------	---------------

Nama Tabel		Table_Sub kriteria		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_subrkriteria	Char	Tidak	Primary Key
2.	Nama_subkriteria	Text	Tidak	-
3.	Id_kriteria	Char	Tidak	
4.	Nilai_subkriteria	Double	Tidak	

2. Struktur Tabel Alternatif

Tabel alternatif digunakan untuk menyimpan data alternatif, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.14 di bawah ini:

Tabel III.14 Rancangan Tabel Alternatif

Nama Database		Mestika_Sakti		
Nama Tabel		Table_Karyawan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_alternatif	Char	Tidak	Primary Key
2.	Nama-alternatif	Varchar	Tidak	-
3.	Nilai_s	Double	Tidak	-
4.	Nilai_r	Double	Tidak	-
5.	Hasil_vikor	Double	Tidak	-
6.	Rangking_vikor	Int	Tidak	-
7.	Matriks_a	Double	Tidak	
8.	Matrisk_b	Double	Tidak	
9.	Hasil_waspas	Double	Tidak	
10.	Rangking_waspas	Int	Tidak	

3. Struktur Tabel Kriteria

Tabel kriteria digunakan untuk menyimpan data kriteria, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.15 di bawah ini:

Tabel III.15 Rancangan Tabel Kriteria

Nama Database		Mestika_Sakti
Nama Tabel		Kriteria

No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_kriteria	Char	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_kriteria	Text	Tidak	-
3.	Bobot_kriteria	Double	Tidak	-
4.	Tipe_kriteria	Varchar	Tidak	-

4. Struktur Tabel Nilai

Tabel nilai digunakan untuk menyimpan data nilai, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.16 di bawah ini:

Tabel III.16 Rancangan Tabel Nilai

Nama <i>Database</i>		Mestika_Sakti		
Nama Tabel		Nilai		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_alternatif	Char	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	C1	Double	Tidak	-
3.	C2	Double	Tidak	-
4.	C3	Double	Tidak	-
5.	C4	Double	Tidak	
6.	C5	Double	Tidak	

5. Struktur Tabel Profile

Tabel perofile digunakan untuk menyimpan data profile, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.17 di bawah ini:

Tabel III.17 Rancangan Tabel profile

Nama <i>Database</i>		Mestika_Sakti		
Nama Tabel		Profile		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id	Char	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Email	Varchar	Tidak	-
3.	Password	Varchar	Tidak	-
4.	Level	Varchar	Tidak	-

III.5. Desain Sistem Secara Detail

Tahap perancangan berikutnya yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain *input* sistem, desain *output* sistem, dan desain *database*.

1. Desain *Form* Login

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* login dapat dilihat pada gambar III.19 :

```
graph TD
    subgraph Form_Login [Sign In]
        direction TB
        Email[Email]
        Password[Password]
        Sign_In_Button[Sign In]
    end
```

Gambar III.19 Desain *Form* Login

2. Desain *Form* Data Home

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data home dapat dilihat pada gambar III.20 :

Home	Alternatif	Kriteria	Sub Kriteria	Nilai	Metode	Hasil	Logout

Gambar III.20. Desain *Form* Data Home

3. Desain *Form* Data Kriteria

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data kriteria dapat dilihat pada gambar III.21 :

Home
Alternatif
Kriteria
Sub Kriteria
Nilai
Metode
Hasil
Logout

Kriteria

Tambah

Jumlah Record
Jumlah Halaman

No	Kriteria	Bobot	Tipe	Opsi
Xxxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxxx	xxxxx

Tambah Data

Kriteria

Bobot

Tipe

Batal

Simpan

Gambar III.21. Desain *Form* Data Kriteria

4. Desain *Form* Data Sub Kriteria

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data sub kriteria dapat dilihat pada gambar III.22 :

Home

Alternatif

Kriteria

Sub Kriteria

Nilai

Metode

Hasil

Logout

Data Subkriteria

Tambah

Jumlah Record

Jumlah Halaman

No	Subkriteria	Kriteria	Nilai	Opsi
Xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

Tambah Data

Subkriteria

Kriteria

Nilai

Batal

Simpan

Gambar III.22. Desain *Form* Data Sub Kriteria

5. Desain *Form* Data Alternatif

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data alternatif dapat dilihat pada gambar III.23 :

Home
Alternatif
Kriteria
Sub Kriteria
Nilai
Metode
Hasil
Logout

Alternatif

Tambah

Jumlah Record
Jumlah Halaman

No	Alternatif	Nilai Vikor	Nilai Waspas	Opsi
Xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx

Tambah Data

Alternatif

Batal

Simpan

Gambar III.23. Desain *Form* Data Alternatif

6. Desain *Form* Nilai

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* nilai dapat dilihat pada gambar

III.24 :

Home
Alternatif
Kriteria
Sub Kriteria
Nilai
Metode
Hasil
Logout

Data Nilai

Tambah

Jumlah Record
Jumlah Halaman

No	Alternatif	Disiplin Waktu	Absensi	Pengalaman kerja	Masa Kerja	Pendidikan Terakhir	Opsi
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

Tambah Data

Alternatif

Disiplin Waktu

Absensi

Pengalaman kerja

Masa Kerja

Pendidikan Terakhir

Batal

Simpan

Gambar III.24. Desain *Form* Nilai

7. Desain *Form* Proses Perhitungan

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* proses perhitungan dapat dilihat pada gambar III.25 :

Home	Alternatif	Kriteria	Sub Kriteria	Nilai	Metode	Hasil	Logout
------	------------	----------	--------------	-------	--------	-------	--------

Analisa Metode
Hasil Analisa Metode
Matrisk Keputusan

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

Normalisasi Nilai Rij

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

Normalisasi Matriks Bobot

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Nilai S	Nilai R
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxxx
Xxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxxx

Perangkingan

Kode	Alternatif	Nilai	Rangking
Xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

Gambar III.25. Desain *Form* Proses Perhitungan

8. Desain *Form* Laporan Pemilihan

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* laporan hasil dapat dilihat pada gambar III.26:

LOGO	PT. Mestika Sakti		
Laporan Hasil Metode			
Kode	Alternatif	Nilai	Rangking
Xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Dikeluar di : Medan Pada Tanggal : Fri-13/08/2021 Pimpinan Perusahaan			

Gambar III.26. Desain *Form* Laporan Pemilihan