

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

Kredit merupakan suatu fasilitas keuangan yang memungkinkan seseorang atau badan usaha untuk meminjam uang untuk membeli produk dan membayarnya kembali dalam jangka waktu yang ditentukan. UU No. 10 tahun 1998 menyebutkan bahwa kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga. Jika seseorang menggunakan jasa kredit, maka ia akan dikenakan bunga tagihan.

Alasan penulis memilih Vidha Ponsel Medan sebagai tempat penelitian karena penulis tertarik untuk melakukan riset terhadap proses penentuan seleksi konsumen home credit yang melakukan kredit. Adapun permasalahan yang terjadi pada Vidha Ponsel Medan adalah perusahaan mengalami kesulitan dalam melakukan pemilihan konsumen atau customer penerima kredit.

Analisa sistem pada yang berjalan bertujuan untuk mengidentifikasi serta melakukan evaluasi terhadap Sistem Pendukung Keputusan Menyeleksi Konsumen Home Credit Di Vidha Ponsel Medan Menggunakan Metode SAW dan Mabac, analisis dilakukan agar dapat menemukan masalah-masalah dalam pengolahan dalam menentukan nilai dari setiap karakter agar mudah dalam

menentukan Konsumen Home Credit. Adapun kelemahan sistem yang sedang berjalan adalah :

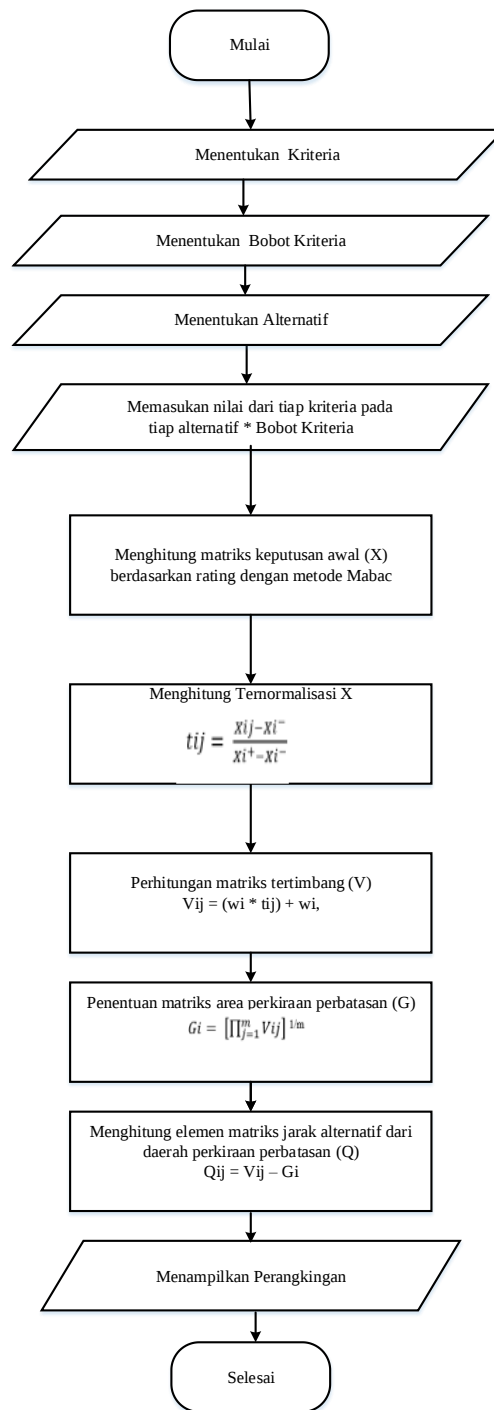
1. Belum ada sebuah sistem yang dapat mendukung perusahaan dalam pengambilan keputusan pemilihan dan seleksi Konsumen Home Credit.
2. Pada sistem yang sedang berjalan, sistem belum memiliki penyimpanan data calon Konsumen Home Credit dalam kapasitas besar.
3. Belum ada implementasi perhitungan dengan metode Mabac pada pengambilan keputusan pemilihan Konsumen Home Credit.

Dengan menerapkan metode Mabac dapat mengatasi permasalahan yang di hadapi oleh Vidha Ponsel Medan dalam sekelsi konsumen home credit, karena metode Mabac Dan SAW salah satu metode sistem pendukung keputusan yang bersifat multikriteria dan dianggap sebagai salah satu metode yang handal dalam pengambilan keputusan rasional.

III.2. Penerapan Metode

III.3.1. Flowchart Metode

Adapun *flowchart* metode *Mabac* pada sistem yang dirancang dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar III.2. Flowchart Metode Mabac

Adapun penjelasan dari metode Flowchart Metode Mabac diatas adalah sebagai berikut :

1. Start
2. Menentukan kriteria dari objek penelitian yang akan diteliti
3. Menentukan bobot kriteria dari objek penelitian yang akan diteliti
4. Menentukan alternatif dari objek penelitian yang akan diteliti
5. Memasukan nilai dari tiap kriteria objek yang di teliti pada tiap alternatif seleksi konsumen home Credit.
6. Mengitung matriks awal berdasarkan rating tiap konsumen home Credit.
7. Menentukan ternormalisasi X berdasarkan konsumen home Credit
8. Melakukan peerhitungan mtriaks tertimbang dengan mempertimbangkan nilai tertinggi dan nilai terendah.
9. Menentukan perbatasan area perkiraan perangkingan berdasarkan nilai tertinggi dan nilai terendah.
10. Melakukan perbandingan tiap – tiap alternatif dengan jarak terdekat dari alternatif konsumen home Credit.
11. Melakukan perangkingan seleksi konsumen home Credit yang layak dan tidak layak.
12. Selesai.

III.3.2. Studi Kasus

1. Menentukan kriteria dan bobot kriteria Seleksi konsumen home kredit

Kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan ini terdiri dari 5 (lima) kriteria diantaranya:

Tabel III.1. Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot Kriteria
C1	Usia	0.20
C2	Pekerjaan	0.25
C3	Penghasilan Bulanan	0.15
C4	Tanggungan	0.10
C5	Pinjaman Kredit	0.30

2. Menentukan kriteria dan bobot subkriteria Seleksi konsumen home credit

SubKriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan ini terdiri dari 5 (lima) kriteria diantaranya:

Tabel III.2. Data Subkriteria

No	Nama Kriteria	Subkriteria	Bobot
1	Usia	> 45 Tahun	5
		32 – 45 Tahun	4
		29 – 31 Tahun	3
		25 – 28 Tahun	2
		< 25 Tahun	1
2	Pekerjaan	Pegawai Negeri	1
		Wiraswasta	2
		Pegawai Swasta	3
		Supir	4
		Tidak Bekerja	5
3	Penghasilan Bulanan	> 4.500.000	1
		3.000.000 – 4.500.000	2
		1.500.000 – 3.000.000	3
		500.000 – 1.500.000	4
		< 500.000	5

4	Jumlah Tanggungan	Tidak Ada	1
		1 – 3 Orang	2
		4- 5 Orang	3
		6 – 8 Orang	4
		> 8 Oarang	5
5	Pinjaman Kredit	1 – 4 Juta	1
		5 – 10 Juta	2
		11 – 15 Juta	3
		> 15 Juta	4

Tabel III.3. Nilai Bobot

NO	Kriteria	Bobot	Kategori
1	Usia	0.20	Benefit
2	Pekerjaan	0.25	Benefit
3	Penghasilan Bulanan	0.15	Benefit
4	Tanggungan	0.10	Benefit
5	Pinjaman Kredit	0.30	Cost

Bobot Seleksi konsumen home kredit , dapat dilihat pada Tabel 3.4. dibawah berikut:

1. Menentukan rating kecocokan

Tabel III.4. Tabel Pembobotan Konsumen Home Kredit

Kode	Nama Kosumen	C1	C2	C3	C4	C5
A1	Andika Maurung	1	1	4	1	3
A2	Ferdinan Wijaya	2	3	4	2	4
A3	Hermanto	3	5	3	4	2
A4	Wulan Wijaya	5	3	4	4	3
A5	Lya Anastasia	4	2	1	3	1
Max		5	5	4	4	4
Min		1	1	1	1	1

2. Menentukan matriks keputusan

$$t_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i^+}{x_i^- - x_i^+}$$

Alternatif 1 (A1)

$$A_{11} = 1 - 1/5 - 1 = 0$$

$$A_{12} = 1 - 1/5 - 1 = 0$$

$$A_{13} = 4 - 1/4 - 1 = 1$$

$$A_{14} = 1 - 1/4 - 1 = 1$$

$$A_{15} = 3 - 1/4 - 1 = 0.67$$

Alternatif 2 (A2)

$$A_{21} = 2 - 1/5 - 1 = 0.25$$

$$A_{22} = 3 - 1/5 - 1 = 0.50$$

$$A_{23} = 4 - 1/4 - 1 = 1$$

$$A_{24} = 2 - 1/4 - 1 = 0.33$$

$$A_{25} = 4 - 1/4 - 1 = 1$$

Alternatif 3 (A3)

$$A_{31} = 3 - 1/5 - 1 = 0.50$$

$$A_{32} = 5 - 1/5 - 1 = 1$$

$$A_{33} = 3 - 1/4 - 1 = 0.67$$

$$A_{34} = 4 - 1/4 - 1 = 1$$

$$A_{35} = 2 - 1/4 - 1 = 0.33$$

Alternatif 4 (A4)

$$A_{41} = 5 - 1/5 - 1 = 1$$

$$A_{42} = 3 - 1/5 - 1 = 0.5$$

$$A_{43} = 4 - 1/4 - 1 = 1$$

$$A_{44} = 4 - 1/4 - 1 = 1$$

$$A_{45} = 3 - 1/4 - 1 = 0.67$$

Alternatif 5 (A5)

$$A_{51} = 4-1/5-1 = 0.75$$

$$A_{52} = 2-1/5-1 = 0.25$$

$$A_{53} = 1-1/4-1 = 0$$

$$A_{54} = 3-1/4-1 = 0.67$$

$$A_{55} = 1-1/4-1 = 0$$

Berikut Matriks Normalisasi X :

Tabel III.5. Tabel Matrik Ternormalisasi

Alternati	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Tanggungan	Limit Kredit
A01	0,00	0,00	1,00	0,00	0,67
A02	0,25	0,50	1,00	0,33	1,00
A03	0,50	1,00	0,67	1,00	0,33
A04	1,00	0,50	1,00	1,00	0,67
A05	0,75	0,25	0,00	0,67	0,00
W	0.20	0.25	0.15	0.10	0.30

3. Perhitungan matriks tertimbang (V)

Berikut rumus mencari nilai elemen bobot matriks tertimbang Perhitungan Elemen Matriks Tertimbang (V)

$$V_{ij} = (w_i * t_{ij}) + w_i,$$

Alternatif 1 (A1)

$$v_{1,1} = (0,20*0,00)+0,20= 0,20$$

$$v_{1,2} = (0,25*0,00)+0,25=0,25$$

$$v_{1,3} = (0,15*1)+0,15= 0.30$$

$$v_{1,4} = (0,10*0)+0,10= 0,10$$

$$v_{1,5} = (0,30* 0,67)+0,30= 50$$

Alternatif 2 (A2)

$$V_{2,1} = (0,20*0,25)+0,20= 0.25$$

$$V_{2,2} = (0,25*0,50)+0,25=0.38$$

$$V2,3 = (0,15 \times 1) + 0,15 = 0.30$$

$$V2,4 = (0,10 \times 0.33) + 0,10 = 0.13$$

$$V2,5 = (0,30 \times 1) + 0,30 = 0.60$$

Alternatif 3 (A3)

$$V3,1 = (0,20 \times 0.50) + 0,20 = 0.30$$

$$V3,2 = (0,25 \times 1) + 0,25 = 0.50$$

$$V3,3 = (0,15 \times 0.67) + 0,15 = 0.25$$

$$V3,4 = (0,10 \times 1) + 0,10 = 0.20$$

$$V3,5 = (0,30 \times 0.33) + 0,30 = 0.40$$

Alternatif 4 (A4)

$$V4,1 = (0,20 \times 1) + 0,20 = 0.40$$

$$V4,2 = (0,25 \times 0.50) + 0,25 = 0.38$$

$$V4,3 = (0,15 \times 1) + 0,15 = 0.30$$

$$V4,4 = (0,10 \times 1) + 0,10 = 0.20$$

$$V4,5 = (0,30 \times 0.67) + 0,30 = 0.50$$

Alternatif 5 (A5)

$$V5,1 = (0,20 \times 0.75) + 0,20 = 0.35$$

$$V5,2 = (0,25 \times 0.25) + 0,25 = 0.31$$

$$V5,3 = (0,15 \times 0.00) + 0,15 = 0.15$$

$$V5,4 = (0,10 \times 0.67) + 0,10 = 0.17$$

$$V5,5 = (0,30 \times 0.00) + 0,30 = 0.30$$

Tabel III.6 Tabel Matriks Tertimbang

Alternati	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Tanggungan	Limit Kredit
A01	0,20	0,25	0,30	0,10	0,50
A02	0,25	0,38	0,30	0,13	0,60
A03	0,30	0,50	0,25	0,20	0,40
A04	0,40	0,38	0,30	0,20	0,50
A05	0,35	0,31	0,15	0,17	0,30

Matriks Area Perkiraan Batas (G) (Determination of border approximate area matriks (G)) Matriks Area Perkiraan Batas (G) seleksi konsumen (C1) :

$$Gi = [\prod_{j=1}^m Vij]^{1/m}$$

$$\begin{aligned} GC1 &= 0.20*0.25*0.30*0.40*0.35^{1/5} \\ &= 0.29 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} GC2 &= 0.25*0.38*0.50*0.38*0.32^{1/5} \\ &= 0.35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} GC3 &= 0.30*0.30*0.25*0.30*0.15^{1/5} \\ &= 0.25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} GC4 &= 0.10*0.13*0.20*0.20*0.17^{1/5} \\ &= 0.15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} GC5 &= 0.50*0.60*0.40*0.50*0.30^{1/5} \\ &= 0.45 \end{aligned}$$

Perhitungan Elemen Matriks Jarak Alternatif dari daerah perkiraan perbatasan (Q) (Calculation of alternative distance from the border approximate area (Q)) :

$$Qij = Vij - Gi$$

Alternatif 1 (A1)

$$q_{1,1} = (0,29 - 0,20) = 0.09$$

$$q_{1,2} = (0,35 - 0,25) = -0,10$$

$$q_{1,3} = (0,25 - 0,30) = -0,05$$

$$q_{1,4} = (0,15 - 0,10) = 0.05$$

$$q_{1,5} = (0,45 - 0,50) = -0.05$$

Alternatif 2 (A2)

$$Q_{1,1} = (0,29 - 0,25) = 0.04$$

$$Q_{2,2} = (0,35 - 0,38) = -0,03$$

$$Q_{3,3} = (0,25 - 0,30) = -0,05$$

$$Q_{4,4} = (0,15 - 0,13) = 0,02$$

$$Q_{5,5} = (0,45 - 0,60) = -0,15$$

Alternatif 3 (A3)

$$Q_{3,1} = (0,29 - 0,30) = -0,01$$

$$Q_{3,2} = (0,35 - 0,50) = -0,15$$

$$Q_{3,3} = (0,25 - 0,25) = -0,05$$

$$Q_{3,4} = (0,15 - 0,20) = -0,05$$

$$Q_{3,5} = (0,45 - 0,40) = 0,5$$

Alternatif 4 (A4)

$$Q_{4,1} = (0,29 - 0,40) = -0,11$$

$$Q_{4,2} = (0,35 - 0,38) = -0,03$$

$$Q_{4,3} = (0,25 - 0,30) = -0,05$$

$$Q_{4,4} = (0,15 - 0,20) = -0,05$$

$$Q_{4,5} = (0,45 - 0,50) = -0,5$$

Alternatif 5 (A5)

$$Q_{5,1} = (0,29 - 0,35) = -0,06$$

$$Q_{5,2} = (0,35 - 0,31) = 0,4$$

$$Q_{5,3} = (0,25 - 0,15) = 0,10$$

$$Q_{5,4} = (0,15 - 0,17) = -0,02$$

$$Q_{5,5} = (0,45 - 0,30) = 0,15$$

Tabel III.7. Tabel Nilai Q

Alternatif	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Tanggungan	Limit Kredit
Andika Maurung	0,09	0,10	-0,05	0,05	-0,05
Ferdinan Wijaya	0,04	-0,02	-0,05	0,02	-0,15
Hermanto	-0,01	-0,15	0,00	-0,05	0,05
Wulan Wijaya	-0,11	-0,02	-0,05	-0,05	-0,05
Lya Anastasia	-0,06	0,04	0,10	-0,01	0,15

Adapun data perangkingan seleksi konsumen home credit adalah sebagai berikut :

Tabel III.8 Tabel Perangkingan

Kode	Nama Pelanggan	Nilai Akhir	Rangking
A1	Andika Maurung	0,149	2
A2	Ferdinan Wijaya	-0.159	4
A3	Hermanto	-0.151	3
A4	Wulan Wijaya	-0.276	5
A5	Lya Anastasia	0.220	1

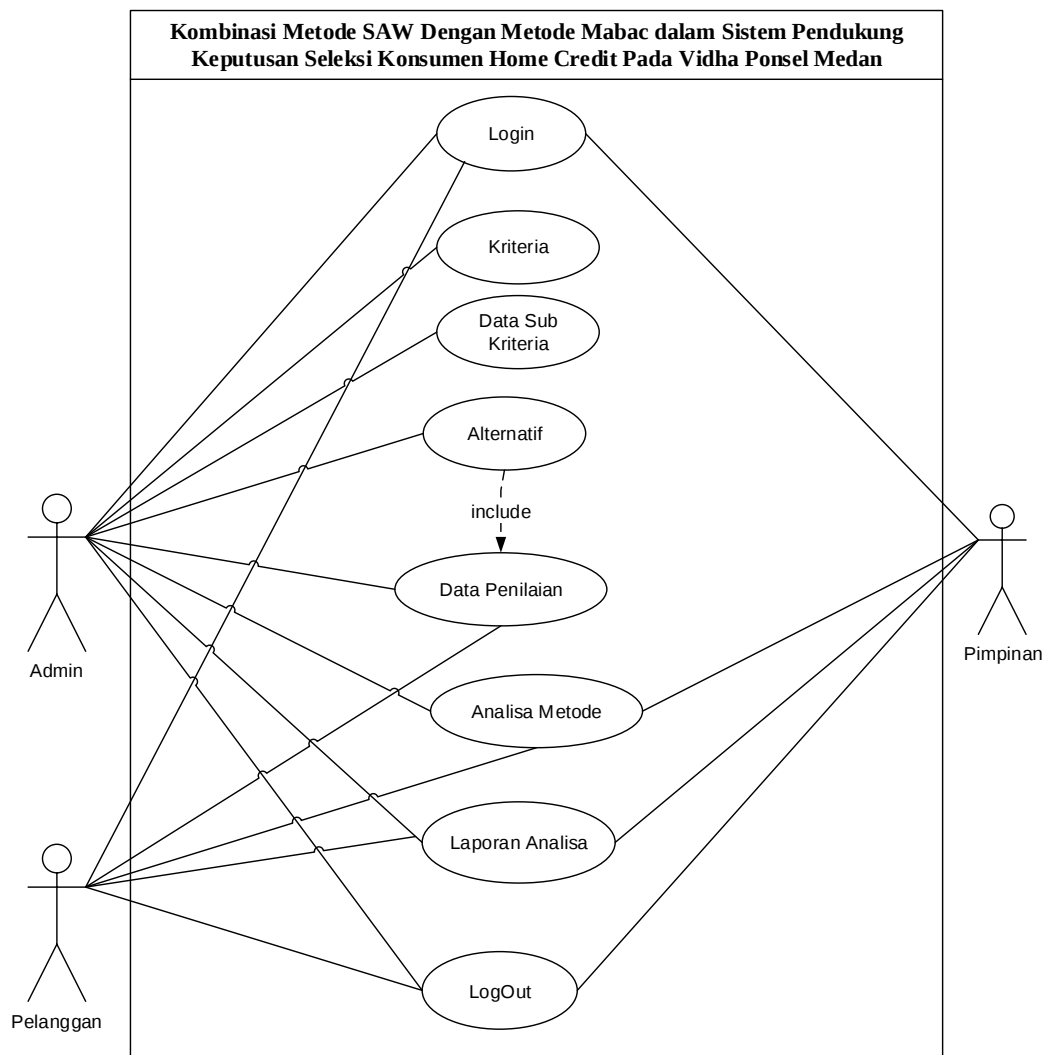
Sehingga mayoritas nilai tertinggi dengan kode A5 yaitu Lya Anastasia dengan nilai 0.220.

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

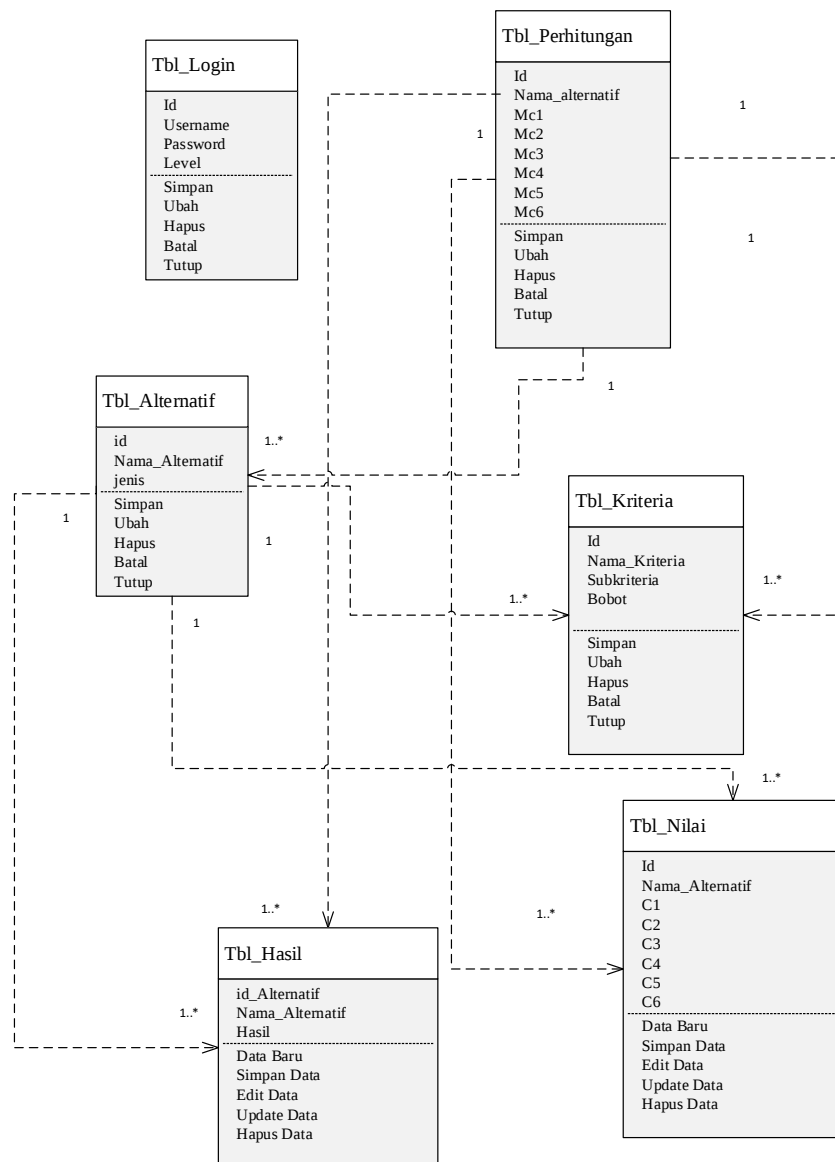
Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* yang terdapat pada gambar III.3 :



Gambar III.3. Use Case Diagram Kombinasi Metode SAW Dengan Metode Mabac dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Konsumen Home Credit Pada Vidha Ponsel Medan

III.3.2. Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.4 :



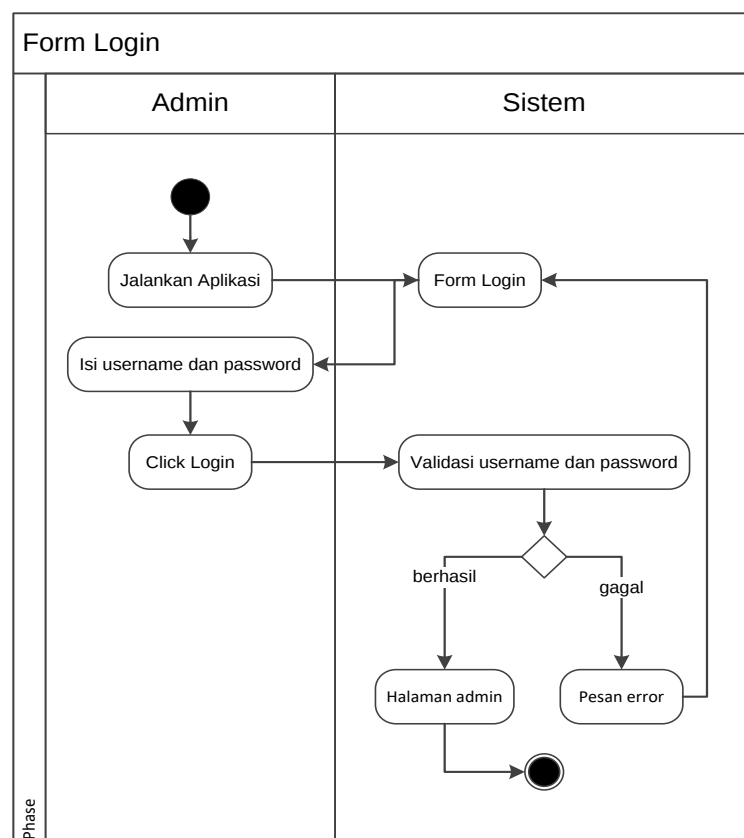
Gambar III.4. Class Diagram Kombinasi Metode SAW Dengan Metode Mabac dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Konsumen Home Credit Pada Vidha Ponsel Medan

III.3.3. Activity Diagram

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

1. Activity Diagram Login

Aktivitas *login* admin yang dilakukan oleh admin/pimpinan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*, dimulai dari memasukkan *username*, *password* dan memilih *level user* jika akun *valid* maka sistem akan mengaktifkan menu administrator, sedangkan jika tidak *valid*, maka tampilkan pesan kesalahan yang ditunjukkan pada gambar 3.5 berikut.



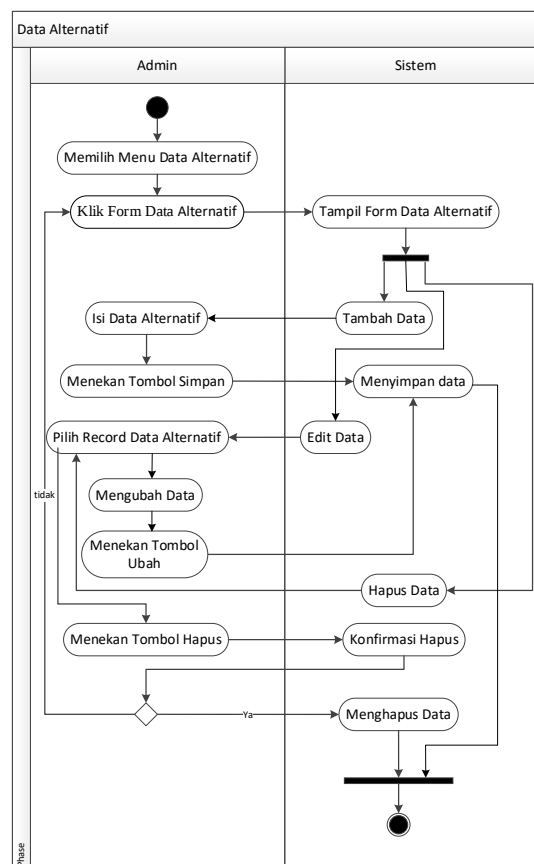
Gambar 3.5 Activity Diagram Login

Gambar III.9. menerangkan dari *Activity Diagram* Halaman adalah Aktivitas proses *login* admin diterangkan dalam langkah-langkah *state*, dimulai dari memasukkan ID User, memasukkan *password*, jika ID User dan *password*

valid maka sistem akan mengaktifkan menu utama dari sistem, sedangkan jika tidak *valid*, maka tampilkan pesan kesalahan

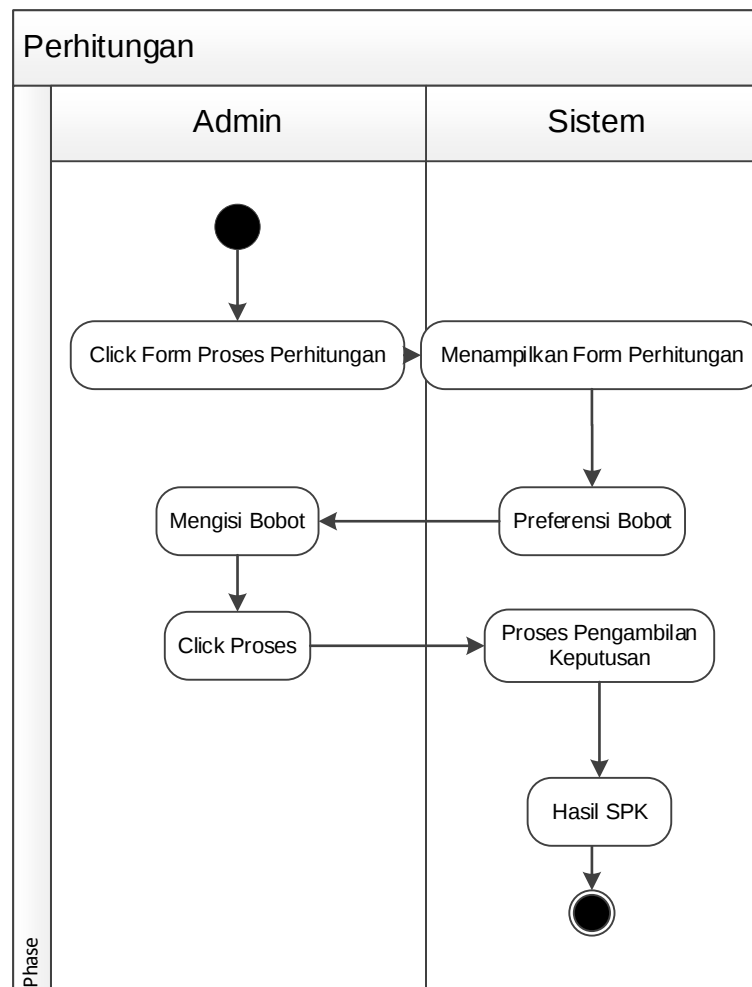
2. Activity Diagram Alternatif

Aktivitas yang dilakukan adalah pengolahan data alternatif. Admin mengklik tombol Tambah untuk menambah data sub kriteria dan kembali mengklik button simpan untuk menyimpan data. Admin mengklik tombol edit pada baris data yang akan diedit, mengubah data sesuai kebutuhan dan menekan tombol simpan. Admin mengklik tombol hapus pada baris data yang akan dihapus sesuai kebutuhan. Activity ini dapat dilihat seperti pada gambar 3.6 berikut.



Gambar 3.6 Activity Diagram Alternatif

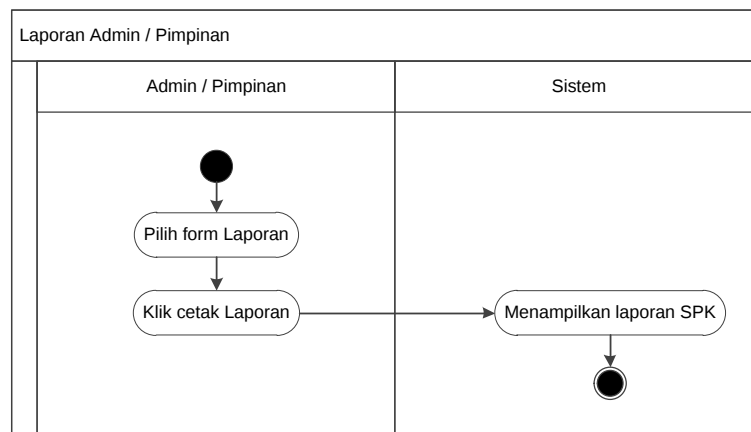
pengisian bobot kriteria dan menekan tombol proses untuk melakukan perhitungan dan sistem akan menampilkan perhitungan seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.8 berikut.



Gambar 3.8 Activity Diagram Perhitungan

8. Activity Diagram Pembuatan Laporan

Admin / Pimpinan dapat melihat laporan SPK dengan menekan menu Laporan SPK dan sistem akan menampilkannya. Activity ini dapat dilihat pada gambar 3.9 berikut.



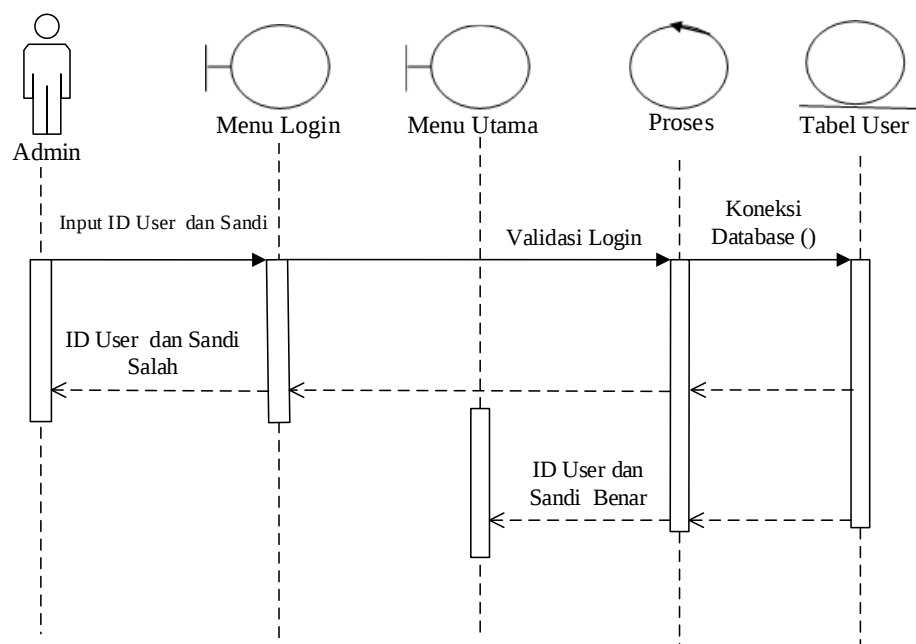
Gambar 3.9 Activity Diagram Laporan

3.4.1.4. 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 3.10 berikut.

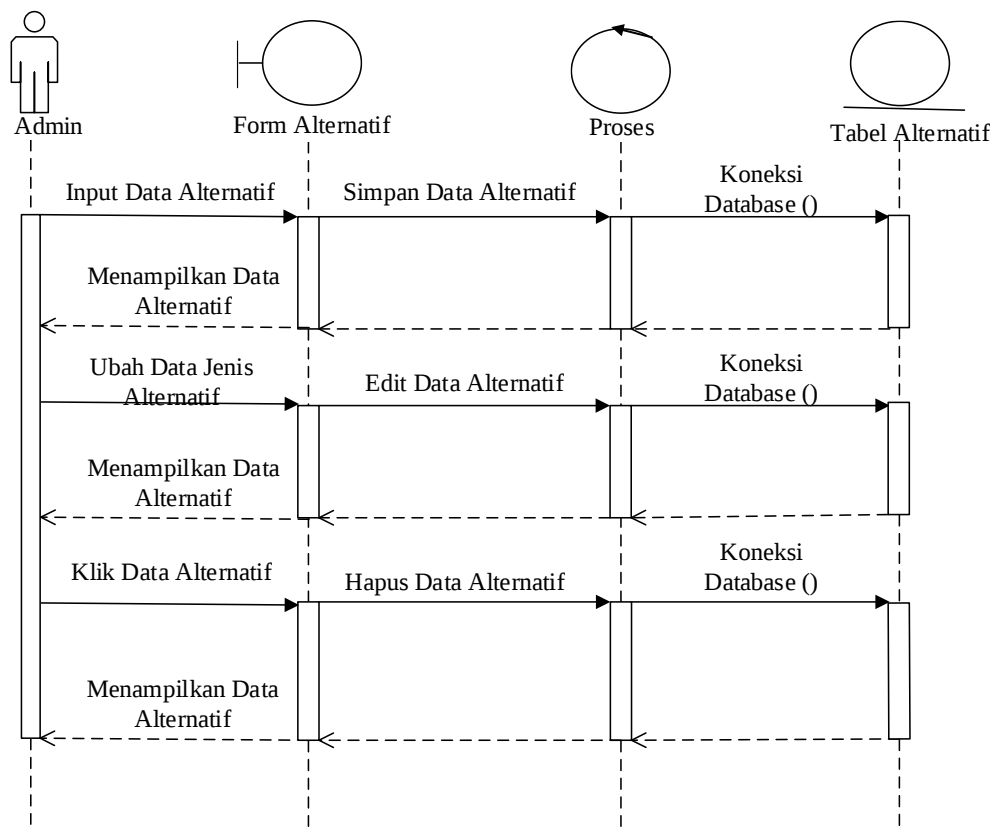


Gambar 3.10 Sequence Diagram Form Login

Gambar 3.10. menerangkan dari *Sequence Diagram Form* registrasi adalah admin memasukkan *ID User*, memasukkan *password*, jika Akun *valid* maka sistem akan mengaktifkan menu utama, sedangkan jika tidak *valid*.

2. *Sequence Diagram* Alternatif

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* data Alternatif dapat dilihat pada gambar 3.11 berikut.



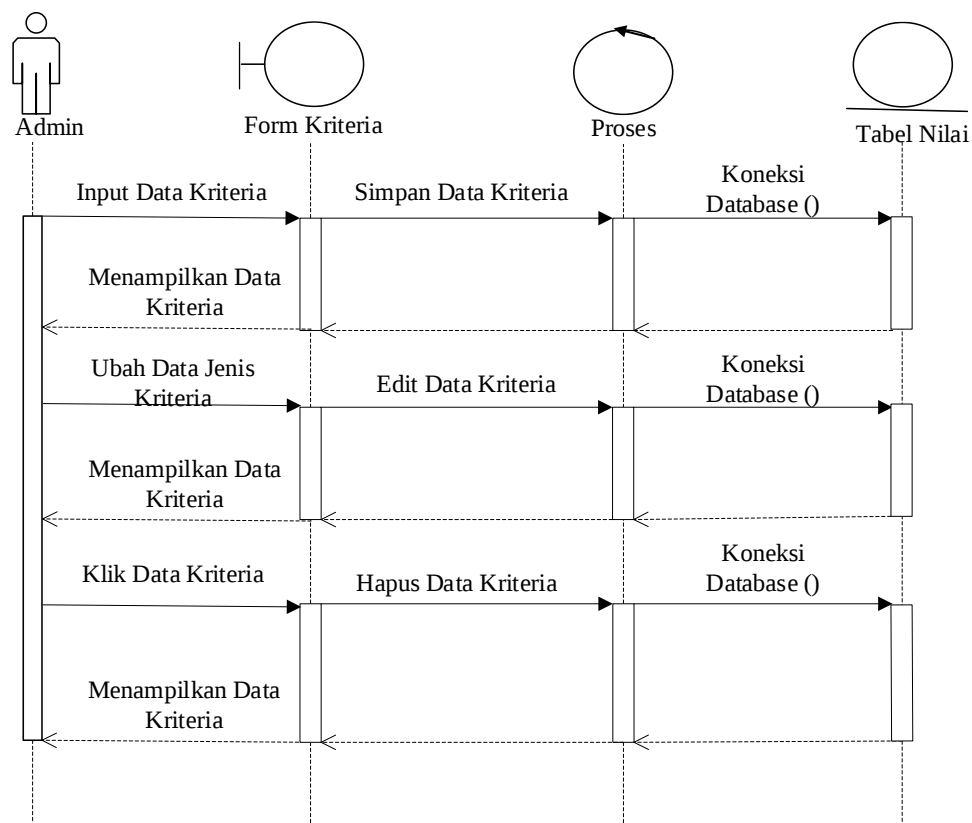
Gambar 3.11 *Sequence Diagram* Data Alternatif

Gambar 3.11. menerangkan dari *Sequence Diagram* alternatif adalah admin terlebih dahulu mengklik *form* alternatif, sistem akan menampilkan *form* alternatif, pada *form* alternatif terdapat menu tambah, edit, simpan update dan hapus. Menu tambah berfungsi untuk menambahkan data alternatif, menu simpan

berfungsi untuk menyimpan yang telah ditambah, menu edit berfungsi untuk mengubah data alternatif yang telah ada dan menu hapus berfungsi untuk menghapus data alternatif.

3. *Sequence Diagram* Data Kriteria

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* Data kriteria dapat dilihat pada gambar 3.12 berikut.



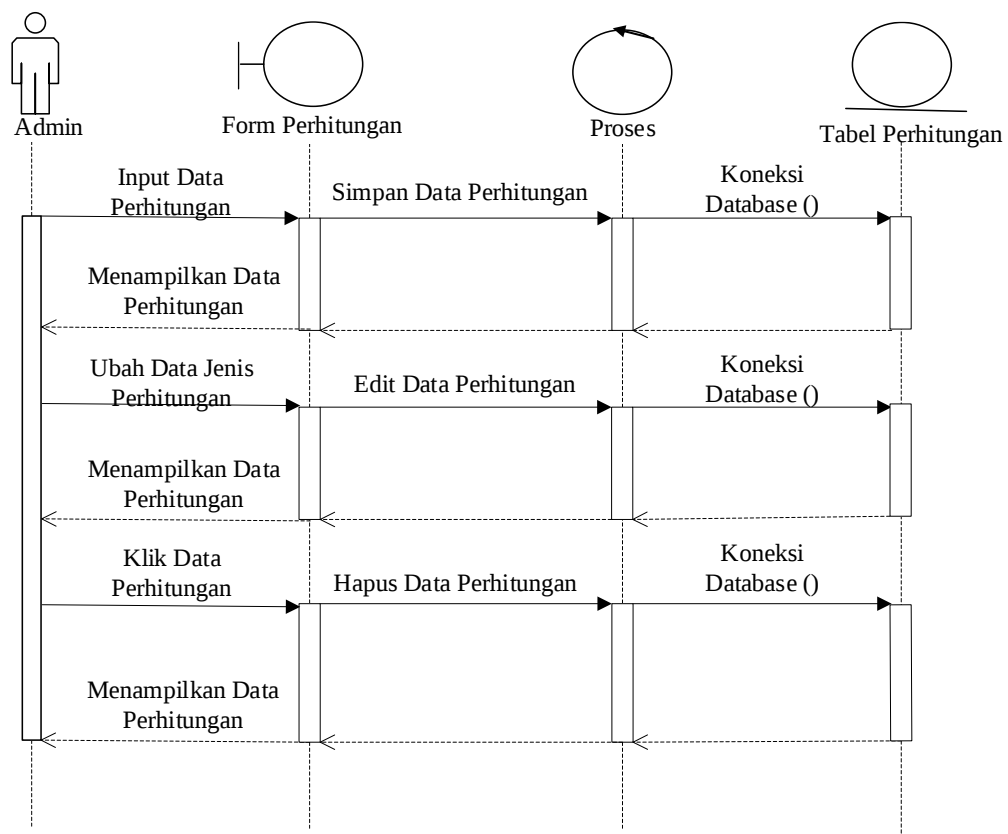
Gambar 3.12 *Sequence Diagram* Data Kriteria

Gambar 3.12. menerangkan dari *Sequence Diagram* kriteria adalah admin terlebih dahulu mengklik *form* kriteria, sistem akan menampilkan *form* kriteria, pada *form* pe kriteria terdapat menu tambah, edit, simpan update dan hapus. Menu

tambah berfungsi untuk menambahkan data kriteria, menu simpan berfungsi untuk menyimpan yang telah ditambah, menu edit berfungsi untuk mengubah data kriteria yang telah ada dan menu hapus berfungsi untuk menghapus data kriteria.

4. Sequence Diagram Perhitungan

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* proses perhitungan dapat dilihat pada gambar 3.13 berikut.



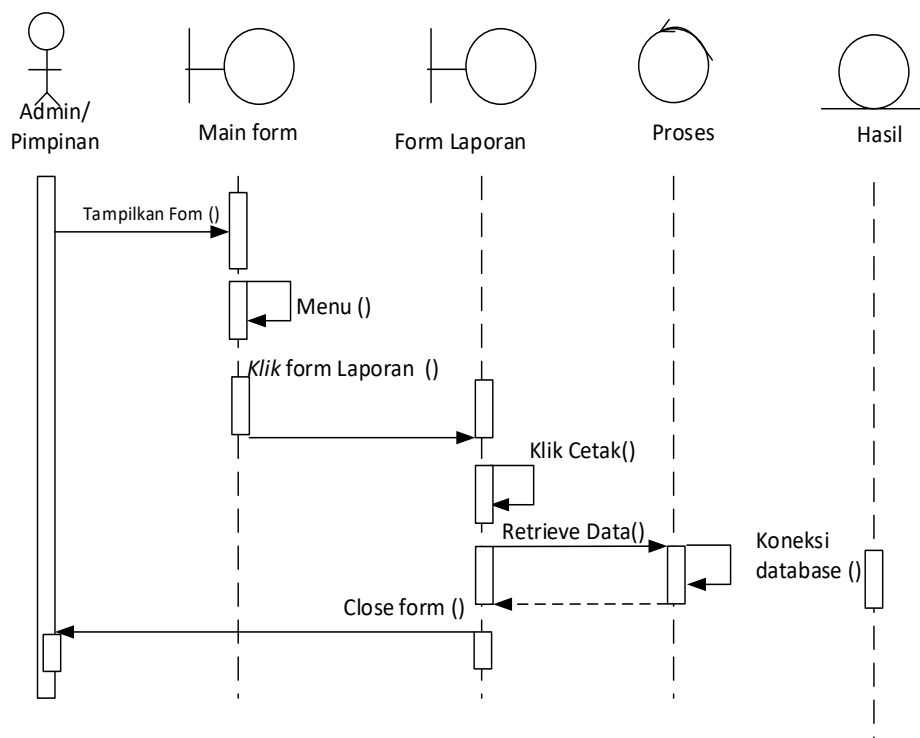
Gambar 3.13 Sequence Diagram Perhitungan

Gambar 3.13. menerangkan dari *Sequence Diagram* perhitungan adalah admin terlebih dahulu mengklik *form* perhitungan, sistem akan menampilkan *form* perhitungan, pada *form* perhitungan terdapat menu tambah, edit, simpan update

dan hapus. Menu tambah berfungsi untuk menambahkan data perhitungan, menu simpan berfungsi untuk menyimpan yang telah ditambah, menu edit berfungsi untuk mengubah data perhitungan yang telah ada dan menu hapus berfungsi untuk menghapus data perhitungan.

5. *Sequence Diagram* Laporan

Serangkaian kegiatan saat terjadi *event* pada *form* Laporan dapat dilihat pada gambar 3.14 berikut.



Gambar 3.14 *Sequence Diagram* Laporan

Gambar 3.14. menerangkan dari *Sequence Diagram* laporan penilaian adalah admin terlebih dahulu mengklik *form* analisa laporan penilaian, sistem akan menampilkan *form* laporan penilaian, pada *form* laporan penilaian terdapat menu tambah, edit, simpan update dan hapus. Menu tambah berfungsi untuk

menambahkan data laporan penilaian, menu simpan berfungsi untuk menyimpan yang telah ditambah, menu edit berfungsi untuk mengubah data laporan penilaian yang telah ada dan menu hapus berfungsi untuk menghapus data laporan penilaian.

III.3.5. Desain Basis Data

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

III.3.5.2. Desain Tabel

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

1. Tabel_Login

Nama Database : Db_ Vidha

Nama Tabel : Tabellogin

Primary Key : id

Tabel 3.9. Login

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	Char(20)	Primary Key
Username	Varchar(50)	
Password	Varchar(30)	
Level	Varchar(20)	

2. Tabel Matriks

Nama Database : Db_ Vidha

Nama Tabel : Tbl_ Matriks

Primary Key :

Foreign key :

Tabel 3.10. Tabel Matriks

Nama Fiel	Ukuran	Keterangan
Id	Char(20)	
Nama_alternatif	Varchar (50)	
Mc1	Char (10)	
Mc2	Char (10)	
Mc3	Char (10)	
Mc4	Char (10)	
Mc5	Char (10)	
Mc6	Char (10)	

3. Tabel Kriteria

Nama Database : Db_ Vidha

Nama Tabel : Tbl_ Kriteria

Primary Key : id

Foreign key :

Tabel 3.11. Tabel Kriteria

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	Char(20)	Primary Key
Nama_Kriteria	Varchar(50)	
Subkriteria	Text	
Bobot	Int (11)	

4. Tabel Alternatif

Nama Database : Db_ Vidha

Nama Tabel : Tbl_Alternatif

Primary Key : -

Foreign key : Id

Tabel 3.12. Tabel Alternatif

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
id	Char(20)	Primary Key
Nama_Alternatif	Varchar(50)	
jenis	Varchar(20)	

5. Tabel Nilai

Nama Database : Db_ Vidha

Nama Tabel : Tbl_Nilai

Primary Key : -

Foreign key :

Tabel 3.13. Tabel Nilai

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id	Char (20)	Primary Key
Nama_Alternatif	Varchar(50)	
C1	Char (10)	
C2	Char (10)	
C3	Char (10)	
C4	Char (10)	
C5	Char (10)	
C6	Char (10)	

6. Tabel Hasil

Nama Database : Db_ Vidha

Nama Tabel : Tbl_Hasil

Primary Key : -

Foreign key :

Tabel 3.14 Tabel Hasil

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
id_Alternatif	Char(20)	Primary Key
Nama_Alternatif	Varchar(50)	
Hasil	Char (20)	

III.3.6. 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 (Admin)

Tampilan yang akan ditampilkan saat masuk ke halaman admin adalah halaman login seperti terlihat pada gambar 3.16 berikut.

The diagram illustrates the layout of the Admin Login form. It consists of three main elements arranged vertically: a text input field for the username, a text input field for the password, and a button labeled 'Login'. Each element is accompanied by a label and a reference number in parentheses, connected by a dotted line. The labels are 'Username', 'Password', and 'Button Login'.

Gambar 3.16 Desain Halaman Login

2. Desain *form* Menu Utama

Tampilan yang akan ditampilkan saat masuk ke halaman admin adalah halaman login seperti terlihat pada gambar 3.17 berikut.

XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	(1) Pilihan Akses

Gambar 3.17 Desain Halaman Menu Utama

3. Desain *form* Kriteria

Tampilan yang akan ditampilkan saat admin memilih menu Data kriteria adalah seperti terlihat pada gambar 3.18 berikut.

ID Kriteria		 1. Isian ID Kriteria
Nama Kriteria		2. Isian nama Kriteria
Bobot Kriteria		...3. Isian Bobot Kriteria
Simpan Kembali		
4. Button Simpan	5. Button Kembali	

Gambar 3.18 Desain *form* Kriteria

4. Desain *form* Subkriteria

Tampilan yang akan ditampilkan saat admin memilih menu Data subkriteria adalah seperti terlihat pada gambar 3.19 berikut.

ID Sub Kriteria		1. Isian ID sub Kriteria
Nama Sub Kriteria		2. Isian nama Sub Kriteria
Bobot Sub Kriteria		...3. Isian Bobot Sub Kriteria
Simpan Kembali		
4. Button Simpan	5. Button Kembali	

Gambar 3.19 Desain *form* Subkriteria

5. Desain *form* data Alternatif

Tampilan yang akan ditampilkan saat admin memilih menu Data Alternatif adalah seperti terlihat pada gambar 3.20 berikut.

ID Alternatif		1. Isian ID
Nama alternatif		2. Isian nama Alternatif
Bobot Alternatif		...3. Isian Bobot Alternatif
Simpan Kembali		
4. Button Simpan	5. Button Kembali	

Gambar 3.20 Desain *form* Alternatif

6. Desain *form* data Perhitungan

Tampilan yang akan ditampilkan saat admin memilih menu Data perhitungan adalah seperti terlihat pada gambar 3.21 berikut.

Hasil Perhitungan Metode

Jumlah Record

Proses Metode

Data Hasil Peramalan

1. PERHITUNGAN 1

Nilai Bobot

2. PERHITUNGAN 2

Nilai Matriks

3. PERHITUNGAN 3

Perangkingan

4. PERHITUNGAN 4

Gambar 3.21 Desain *form* Perhitungan

7. Desain *form* data Laporan

Tampilan yang akan ditampilkan saat admin memilih menu Data laporan adalah seperti terlihat pada gambar 3.22 berikut

Laporan Hasil Penilaian Metode Mabac

Hasil Penilaian

--

Nilai Bobot

--

Nilai Matrik

--

Perangkingan

--

Dikleur Di :

Pada Tanggal :

Pimpinan Perusahaan

.....

Gambar 3.22 Desain *form* Laporan