

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisa Masalah

Pengelolaan data proses pemilihan *Online Shop* terbaik dilakukan dengan melakukan riset lapangan terhadap orang-orang yang sering melakukan transaksi *Online* antara para konsumen dan toko *OnlineShop*. Adapun nama-nama toko *Online* yang akan dilakukan perbandingan pengujian ialah Tokopedia, Lazada, dan Matahari Mall. Ketiga *Online Shop* tersebut yang akan dibandingkan untuk menentukan *Online Shop* mana yang terbaik berdasarkan kriteria yang digunakan.

Oleh karena itu skripsi ini akan membahas sistem pendukung keputusan yang di harapkan dapat membantu konsumen dalam menentukan *Online Shop* mana yang terbaik yang dapat mereka pilih sebagai tempat berbelanja. Metode yang di pakai dalam pengambilan keputusan pemilihan *Online Shop* terbaik adalah dengan *Elimination Et Choix Traduisant La Realite* (ELECTREE). Penentuan *Online Shop* terbaik tentu tidak bisa dihindarkan dari banyaknya kriteria-kriteria yang di miliki suatu *Online Shop* agar di katakan sebagai tempat berbelanja yang tepat. Untuk itu metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep outranking dengan membandingkan pasangan alternatif-alternatif berdasarkan setiap kriteria yang sesuai.

Untuk itu dalam masalah inilah di perlukan suatu sistem yang dapat membantu dalam menentukan suatu *Online Shop* terbaik berdasarkan kriteria

yang dimilikinya. Untuk itu dirancang suatu sistem pemilihan buku *Online Shop* terbaik dengan metode Electree, yang dimana metode ini menghasilkan alternatif mana yang paling mendominasi alternatif lainnya.

III.2. Penerapan Metode Electree

Metode *ELECTREE* merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria dengan konsep *outranking* dengan menggunakan perbandingan berpasangan dari alternatif-alternatif berdasarkan setiap kriteria yang sesuai. Selain itu untuk mendukung sistem pengambilan keputusan ini data lain yang dibutuhkan adalah data minat pelanggan. Data ini di peroleh berdasarkan pengumpulan data secara langsung kelapangan dengan melakukan wawancara terhadap 20 orang yang memiliki minat belanja *Online* yang tinggi. Responden diminta untuk memilih toko *Online* mana yang sering mereka gunakan berbelanja sesuai minat mereka masing-masing. Responden dapat memilih berdasarkan beberapa nama toko *Online Shop* yang di tawarkan.

Berikut langkah yang dilakukan dalam penyelesaian sistem penunjang keputusan pemilihan *Online Shop* terbaik menggunakan metode Electree adalah sebagai berikut :

Rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria harga dinilai dengan satu sampai dengan lima yang dimana cara menentukannya berdasarkan perbedaan harga. Sangat mahal diambil dari patokan perbedaan harga antara distributor merk brand dengan *Online* tersebut misal harga pada merk brand distributor *smartphone samsung Note 7* seharga Rp.9.300.000, pada harga *Online*

Shop di bandrol seharga Rp.9.480.000. Perbedaan harga tersebutlah yang di jadikan patokan penentu sangat mahal atau murah. Semakin jauh perbedaan harga antara merk brand asli dengan toko *Online Shop* tersebut maka di kategorikan kedalam mahal, namun apabila perbedaannya semakin kecil maka akan tergolong murah. Adapun kriteria penjelasan seperti berikut :

Tabel III.1. Rating Kecocokan Setiap Alternatif Pada Setiap Kriteria Harga

No	Kriteria	Bobot
1	Sangat Mahal (Rasio Perbedaan \geq Rp.40.000)	5
2	Mahal (Rasio Perbedaan Rp. 26.000 – Rp. 40.000)	4
3	Sedang (Rasio Perbedaan Rp. 20.000 – Rp. 25.000)	3
4	Murah (Rasio Perbedaan Rp.11.000 – Rp. 20.000)	2
5	Sangat Murah (Rasio Perbedaan Rp.5000 – Rp.10.000)	1

Ratingkecocokan setiap alternatif pada kriteria waktu pengiriman dinilai dengan satu sampai dengan tiga dengan nilai bobot, yaitu :

Tabel III.2. Rating Kecocokan Setiap Alternatif Pada Kriteria Tipe Pengiriman

No	Kriteria	Bobot
1	Gratis	5
2	Berbayar	3

Ratingkecocokan setiap alternatif pada kriteria kesesuaian barang dinilai dengan satu sampai dengan tiga dengan skala nilai 5, yang di mana penentuan di lihat dari kesesuaian barang dari merk brand asli dengan barang yang di kirim. Sebagai contoh seorang konsumen *Online Shop* memesan celana merk warrior dengan ukuran L berwarna biru muda. Apabila barang yang sampai kepada konsumen tersebut ialah celana panjang merk warrior dengan ukuran L berwarna

biru muda maka tergolong dalam kesesuaian barang dalam kategori sangat sesuai. Namun apa bila barang yang di terima berupa merk warrior dengan ukuran L berwarna biru dongker maka tergolong kedalam hampir sesuai. Berikut kriteria yang di gunakan dalam kriteria kesesuaian barang :

Tabel III.3 Rating Kecocokan Setiap Alternatif Pada Kriteria Kesesuaian Barang

No	Kriteria	Bobot
1	Sangat Sesuai (100 %, Barang yang diterima sama persis sesuai dengan yang diinginkan)	5
2	Hampir Sesuai (75%, Barang yang diterima memiliki satu kekurangan dari barang yang di pesan)	3
3	Tidak Sesuai (50%, Barang yang diterima memiliki lebih dari satu kekurangan dari barang yang di pesan)	2

Ratingkecocokan setiap alternatif pada kriteria minat pelanggan dinilai dengan satu sampai dengan empat dengan skala nilai 5, yaitu :

Tabel III.4 Rating Kecocokan Setiap Alternatif Pada Kriteria Minat Pelanggan

No	Kriteria	Bobot
1	100rb – 300rb	2
2	300rb – 500rb	3
3	500rb – 1jt	4
4	1jt – 5 jt	5

Ratingkecocokan setiap alternatif pada kriteria pelayanan dinilai dengan satu sampai dengan tiga dengan skala nilai 5 yang dimana di tentukan berdasarkan respon dari admin toko *Online Shop* dalam menanggapi respon permintaan atau pun complain dari pada konsumen dengan rentang waktu yang akan di jelaskan pada tabel berikut :

Tabel III.5. Rating Kecocokan Setiap Alternatif Pada Kriteria Pelayanan

No	Kriteria	Bobot
1	Sangat baik (1-5 menit)	5
2	Baik (5-10 menit)	4
3	Cukup (10-15 menit)	3
4	Kurang (≥ 15 menit)	2

Berikut tabel yang menunjukkan rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria.

Tabel III.6 Rating Kecocokan Setiap Alternatif pada Setiap Kriteria

Alternatif	Kriteria				
	Harga	Waktu Pengiriman	Kesesuaian Barang	Minat Pelanggan	Pelayanan
Tokopedia	4	5	3	3	4
Lazada	4	5	5	5	4
Mataharimall	3	1	5	2	4

Sedangkan tingkat kepentingan kriteria (bobot preferensi) juga di nilai dengan satu sampai dengan lima yaitu :

1 = Sangat Rendah

2 = Rendah

3 = Cukup

4 = Tinggi

5 = Sangat Tinggi

Dalam kasus ini, penulis sebagai pengambilan keputusan memberikan bobot preferensi sebagai berikut :

1. Kriteria Harga = 5

2. Waktu Pengiriman = 3

3. Kesesuaian Barang = 4

4. Minat Pelanggan = 4

5. Pelayanan = 2

Sehingga $W = (5, 3, 4, 4, 2)$.

Adapun langkah-langkah proses perhitungan selanjutnya yang harus dilakukan antara lain :

1. Normalisasi Matriks Keputusan

Rumus umum normalisasi matriks keputusan :

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \text{ untuk } i = 1, 2, 3, \dots, m \text{ dan } j = 1, 2, 3, \dots, n.$$

Dengan melakukan perhitungan berdasarkan rumus diatas di dapatkan :

Tabel III.7 Hasil Normalisasi Matriks Keputusan

Alternatif	Kriteria				
	Harga	Waktu Pengiriman	Kesesuaian Barang	Minat Pelanggan	Pelayanan
Tokopedia	0.624695	0.700140	0.390566	0.486664	0.577350
Lazada	0.624695	0.700140	0.650944	0.811107	0.577350
Mataharimall	0.468521	0.140028	0.650944	0.324442	0.577350

2. Pembobotan pada Matriks yang Telah Dinormalisasi

Hasil perkalian dinormalisasi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel III.8 Pembobotan pada Matriks yang Telah Dinormalisasi

Alternatif	Kriteria				
	Harga	Waktu Pengiriman	Kesesuaian Barang	Minat Pelanggan	Pelayanan
Tokopedia	3.123475	2.100420	1.562266	1.946657	1.154700
Lazada	3.123475	2.100420	2.603778	3.244428	1.154700
Mataharimall	2.342606	0.420084	2.603778	1.297771	1.154700

3. Eliminasi Perhitungan Akhir Perankingan

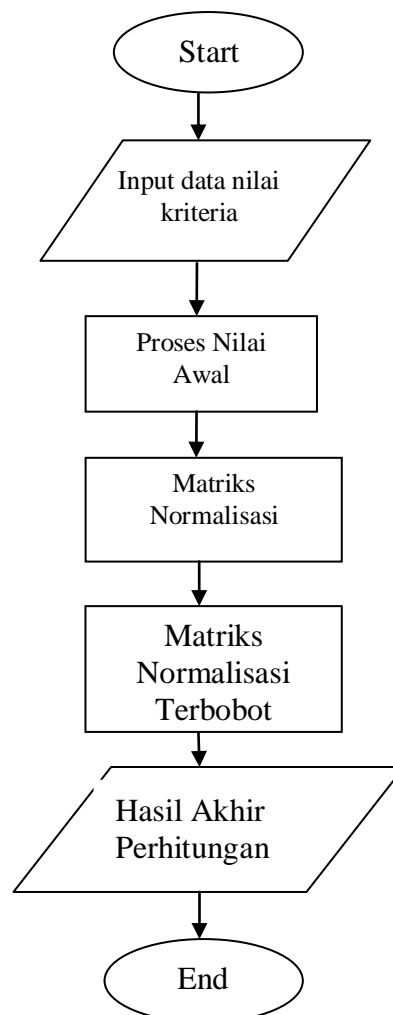
Proses perhitungan akhir di tentukan dengan penjumlahan nilai kriteria pembobotan matriks yang telah di normalisasikan. Berikut tabel proses perhitungan akhir dalam bentuk perankingan.

Tabel III.9 Hasil Perhitungan Akhir Dalam Bentuk Perankingan

Alternatif	Nilai	Ranking
Lazada	12.226802	1
Tokopedia	9.8875148	2
Mataharimall	7. 81894058	3

III.2.1. Flowchar Metode Electree

Adapun proses metode electree pada pemilihan *Online Shop* terbaik akan di gambarkan dengan flowchart proses diagram seperti berikut :



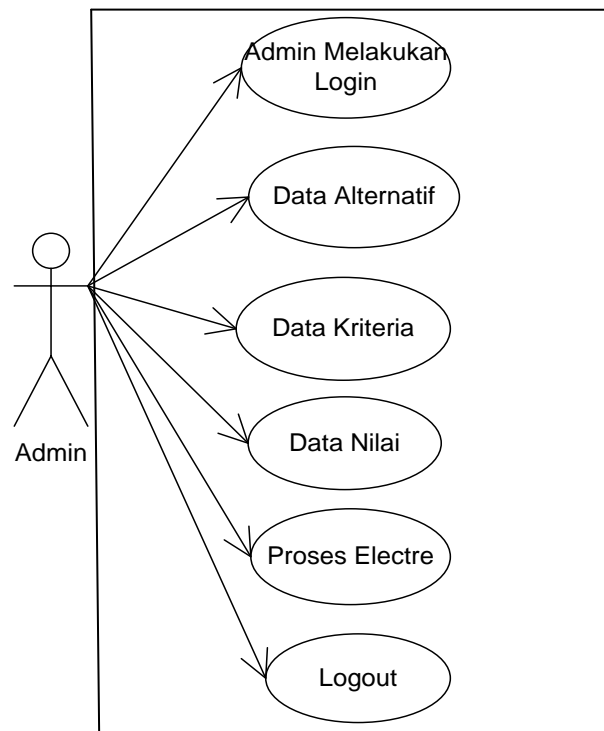
Gambar III.1. Flowchart Proses Perhitungan Electree

III.3. Desain Sistem

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 dibangun. Maka digambarkan suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar III.2. Sebagai berikut :

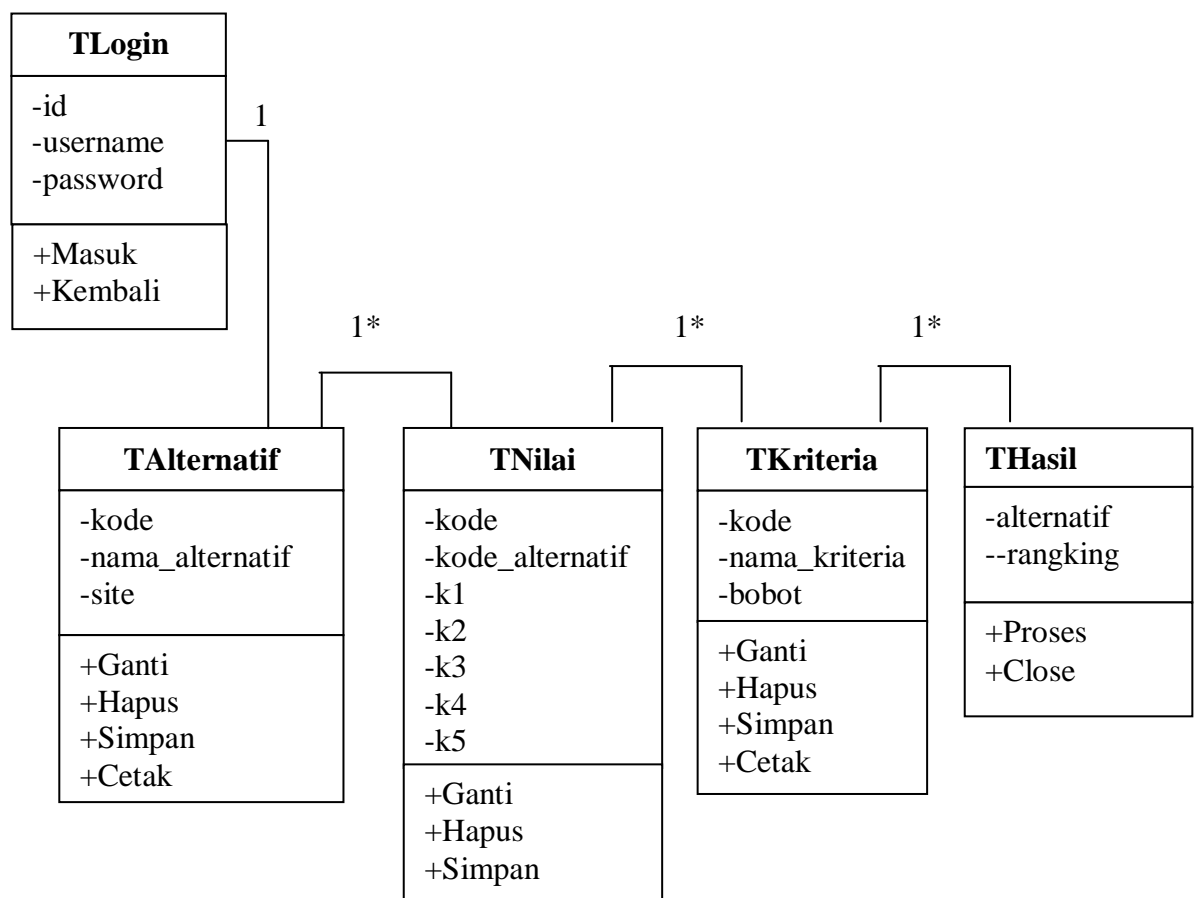
Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan *Online Shop* Terbaik



Gambar III.2 Use Case Diagram Pemilihan *Online Shop* Terbaik

III.3.2. Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi), berikut gambar III.2 *Class Diagram* :



Gambar III.3 *Class Diagram* Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Online Shop Terbaik

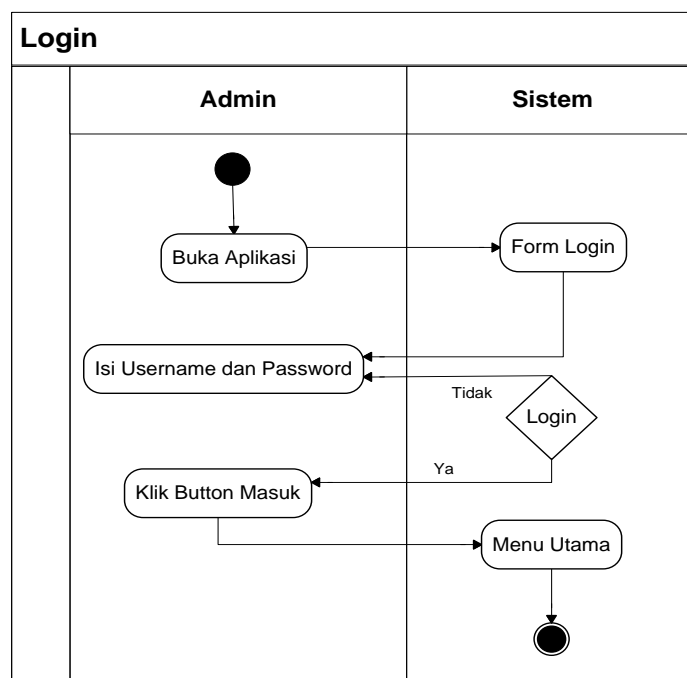
III.3.3. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin

terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Berikut adalah gambar *activity diagram* dari sistem yang dirancang yaitu :

1. *Activity Diagram Input Data Login*

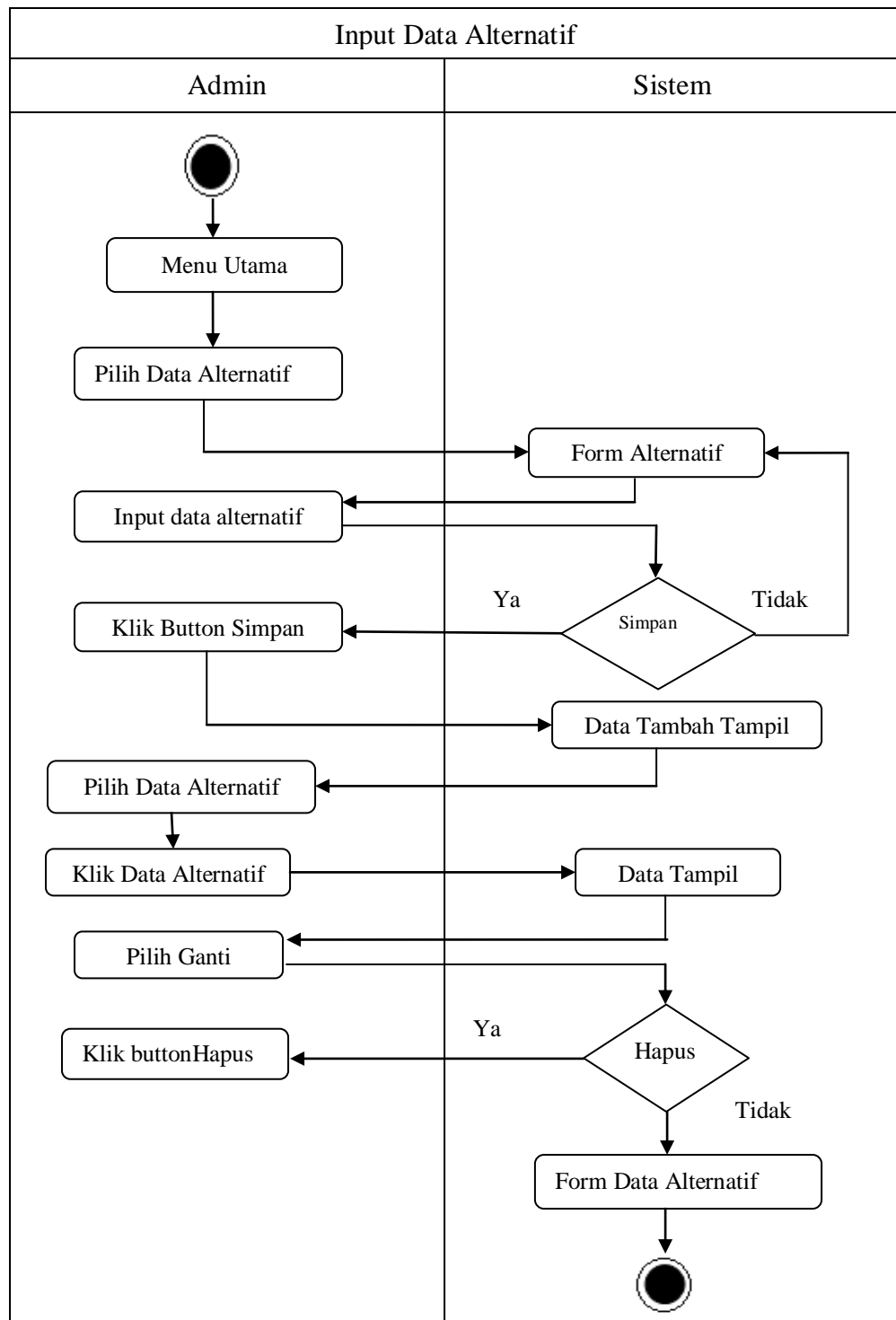
Activity diagram input data login dapat dilihat pada gambar III.3:



Gambar III.4 *Activity Diagram Login*

2. *Activity Diagram Data Alternatif*

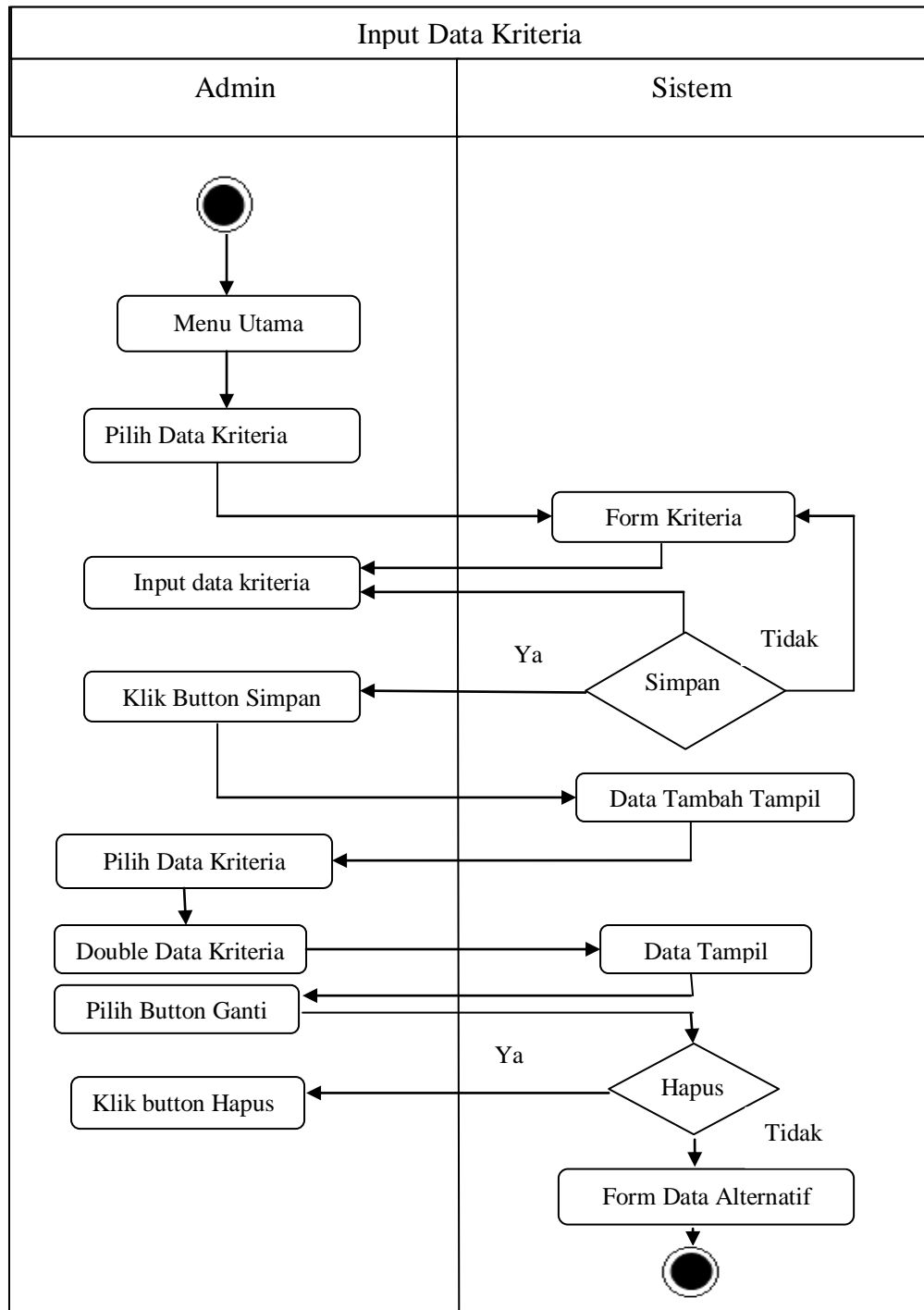
Activity diagram data alternatif dapat dilihat pada gambar III.5:



Gambar III.5 Activity Diagram Data Alternatif

3. Activity Diagram Data Kriteria

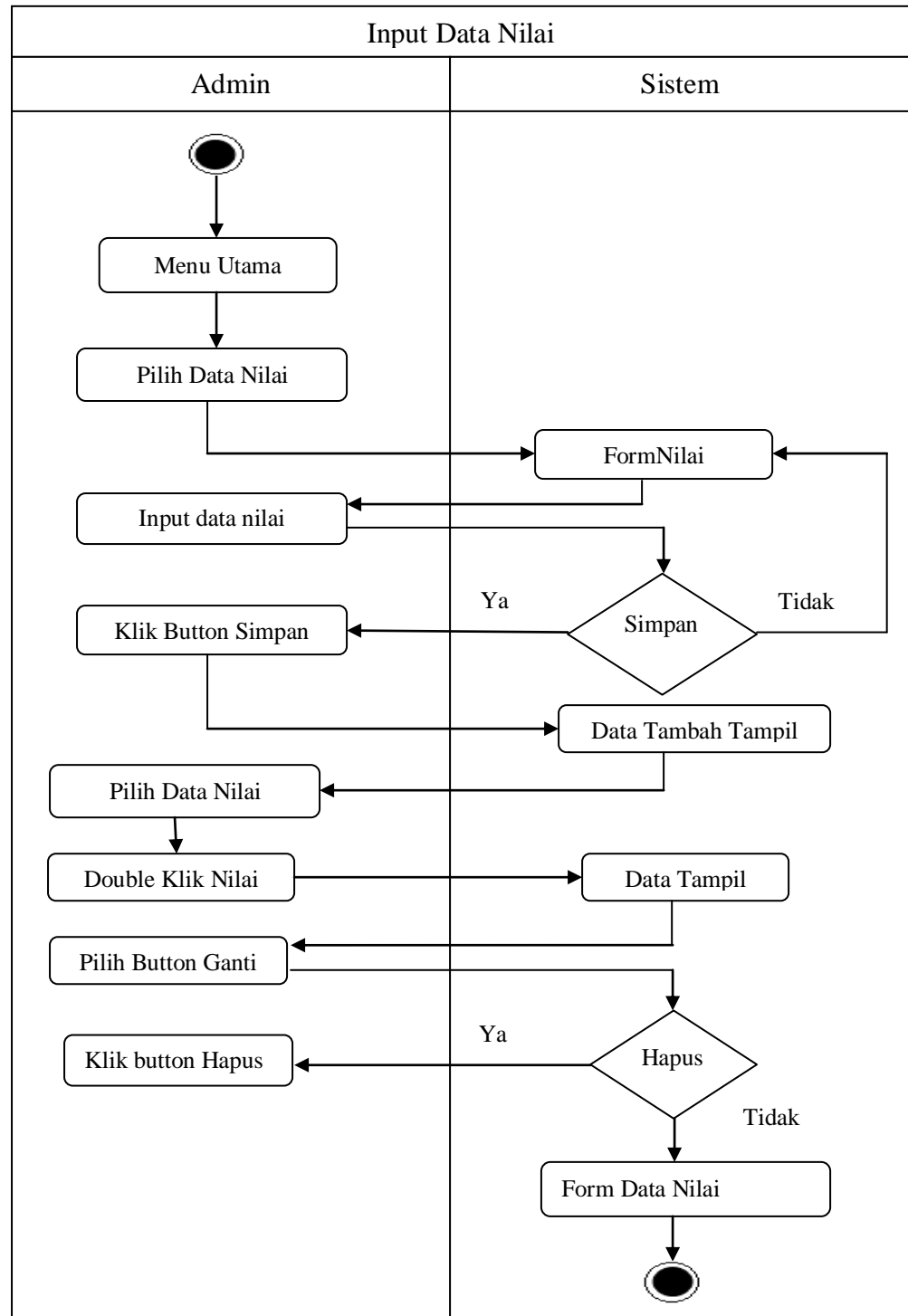
Activity diagram data kriteriadapat dilihat pada gambar III.6 ini :



Gambar III.6 Activity Diagram Data Kriteria

4. Activity Diagram Data Nilai

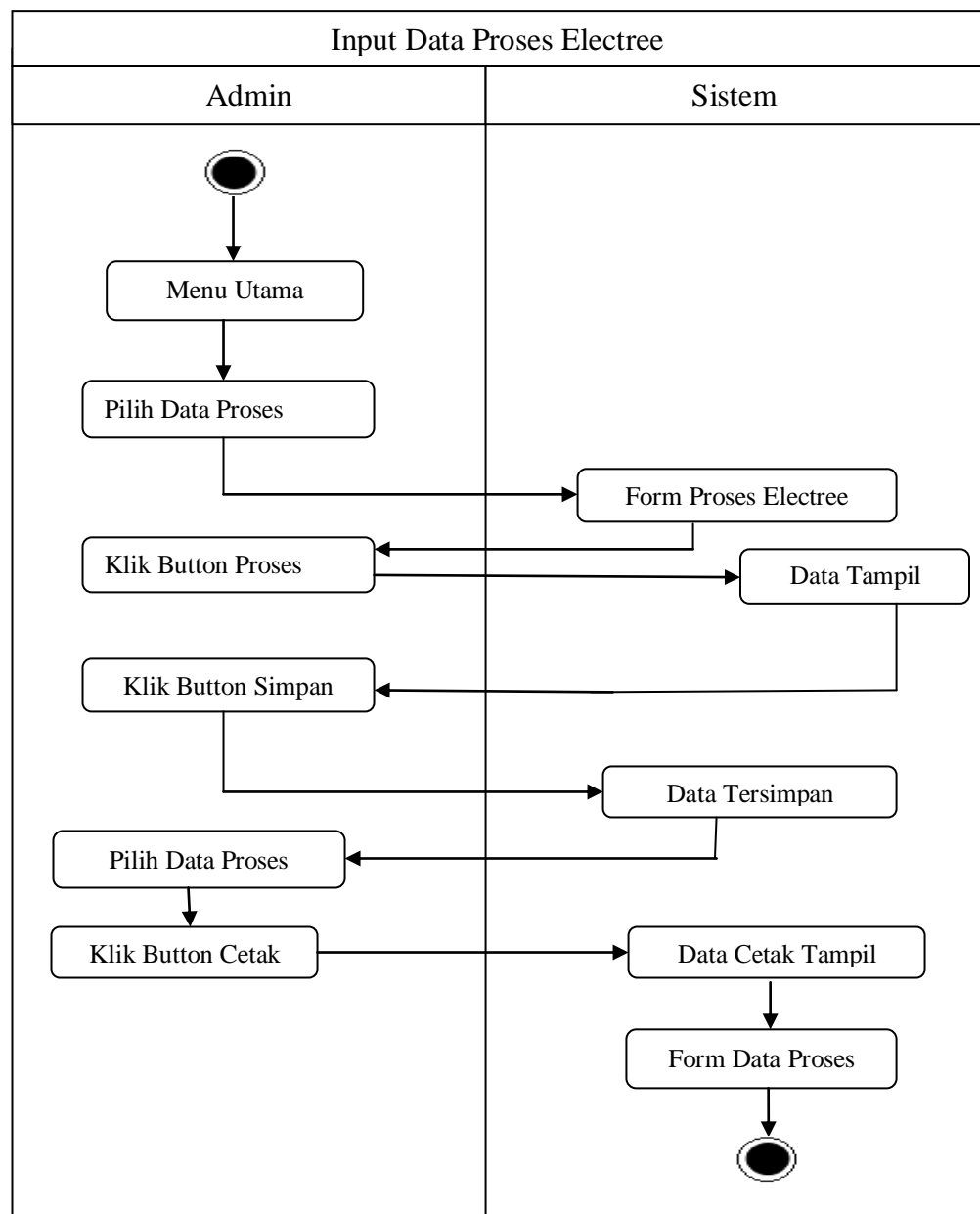
Activity diagram data nilai dapat dilihat pada gambar III.7 :



Gambar III.7 Activity Diagram Data Nilai

5. Activity Diagram Data Proses Electree

Activity diagram data proses electreedapat dilihat pada gambar III.8 :



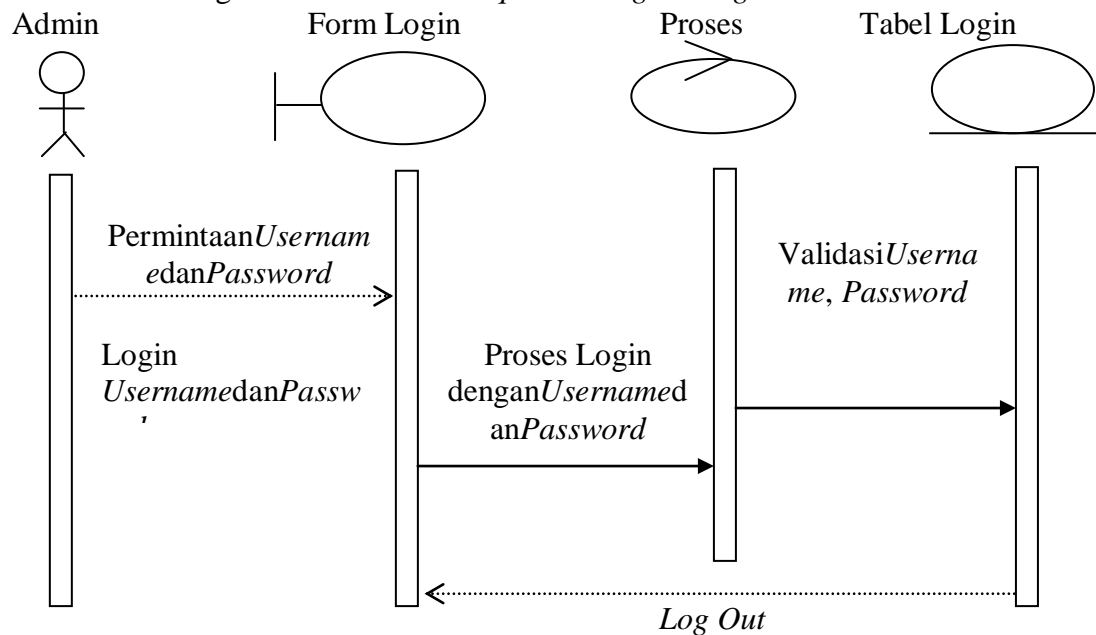
Gambar III.8 Activity Diagram Data Proses Electree

III.3.4. Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Secara mudahnya *sequence diagram* adalah gambar antahap demi tahap, termasuk kronologi (urutan) perubahan secara logis yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan *use case diagram*, berikut beberapa gambar *sequence diagram* :

1. *Sequence Diagram Login*

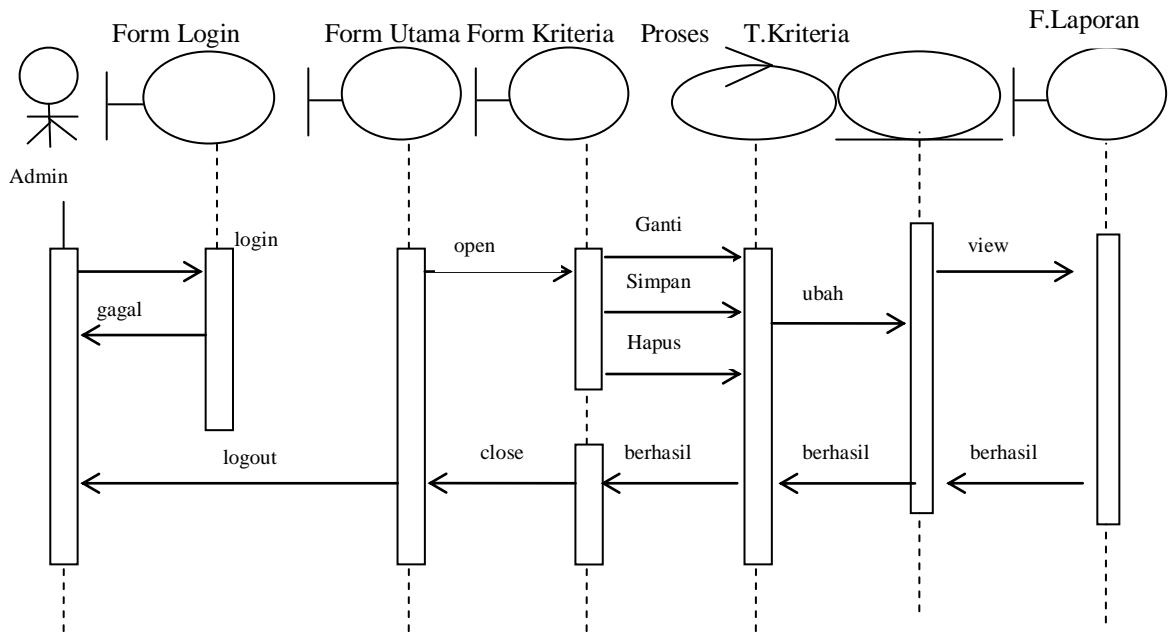
Berikut ini gambaran skenario *sequence diagram login*.



Gambar III.9 *Sequence Diagram Login*

2. *Sequence Diagram Kriteria*

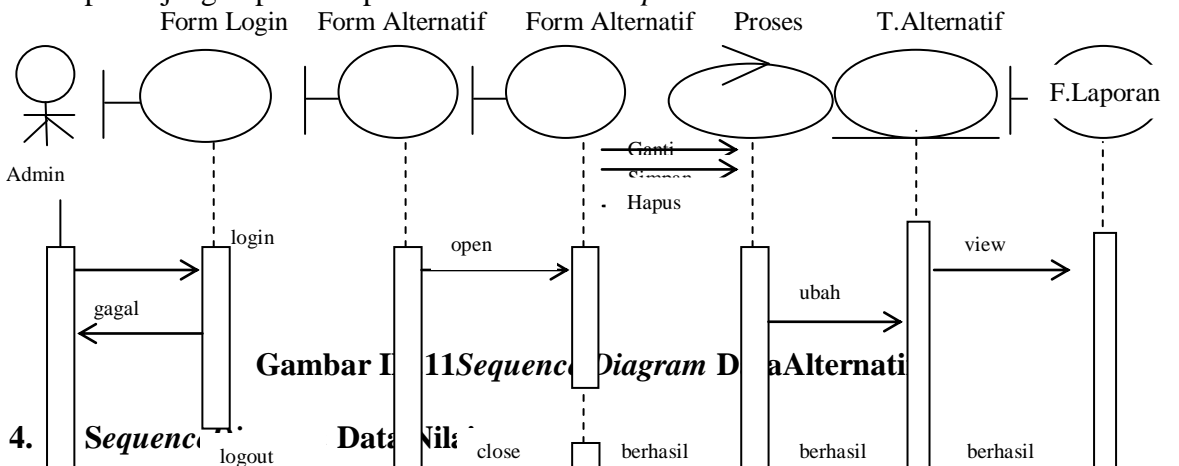
Berikut ini gambaran skenario *sequence diagram kriteria* Sistem penunjang keputusan pemilihan *Online Shop* terbaik.



Gambar III.10 Sequence Diagram Data Kriteria

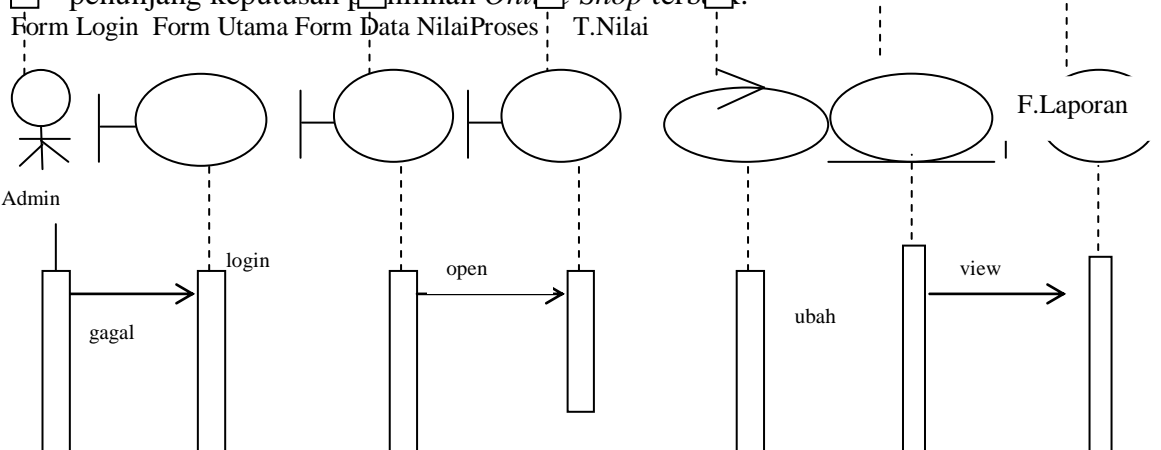
3. Sequence Diagram Data Alternatif

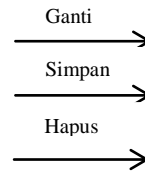
Berikut ini gambaran skenario sequence diagram data alternatif Sistem penunjang keputusan pemilihan Online Shop terbaik.



Gambar III.11 Sequence Diagram Data Alternatif

Berikut ini gambaran skenario sequence diagram data nilai Sistem penunjang keputusan pemilihan Online Shop terbaik.

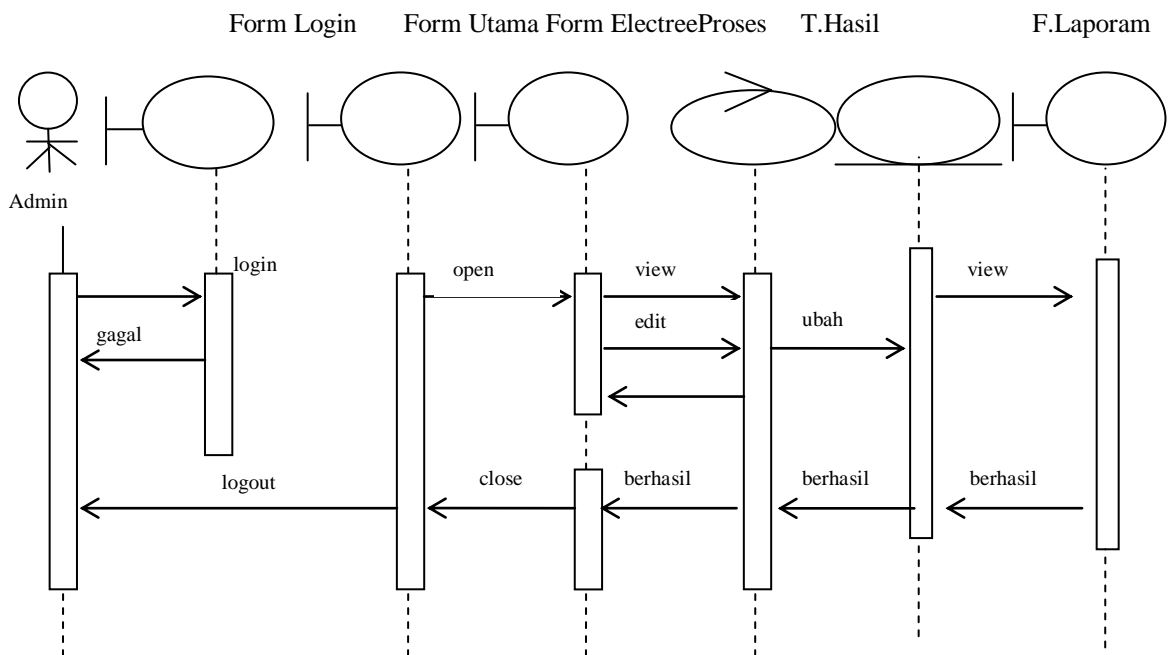




Gambar III.12 *Sequence Diagram* Data Nilai Pemilihan *Online Shop*

5. SequenceDiagram Data Proses Electree

Berikut ini gambaran skenario *sequence diagram* data proses electreesistem penunjang keputusan pemilihan *Online Shop* terbaik.



Gambar III.13 *Sequence Diagram* Data Proses Electree Pemilihan *Online Shop*

III.3.5. Desain Database

Pada tahap ini lakukan perancangan *database* yang terdiri dari Kamus data, normalisasi, desain tabel dan relasi antar tabel.

1. Kamus Data

Kamus data digunakan sebagai acuan dalam pembangunan suatu *database* dan sebagai panduan bagi pemakai sistem maupun untuk keperluan pengembangan sistem *database*. Adapun tabel data atau *entitas* yang dibentuk adalah seperti berikut ini :

1. Tabel Login = {id, username, pass}
2. Tabel Alternatif = {kode, nama_alternatif, site}
3. Tabel Kriteria = {kode, nama_kriteria, bobot}
4. Tabel Nilai = {kode, kode_alternatif, k1, k2, k3, k4, k5}
5. Tabel Hasil = {alternatif, nilai}

2. Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan dalam membangun desain logika basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standart untuk menghasilkan struktur tabel yang normal. Bentuk-bentuk normalisasi pada rancangan *database* adalah sebagai berikut :

a. Bentuk Normal Pertama (1NF / *First Normal Form*)

id	user name	pass	Kode	nama_alternatif	Site	kode	nama_kriteria	K1	K2	K3	K4	K5
A01	Ari	123	K005	Lazada	http/:	A001	Harga	Harga	Waktu kirim	Kesuksesan brg	Minimal plan	pelanggan

1). Tabel Normal Pertama

id	user nama	pass
A0 1	Ari	123

b. Bentuk Normal Kedua (2NF / *Second Normal Form*)

1). TblLogin

id	User nama	pass
A01	Ari	123

2). TblAlternatif

Kode	nama_alternatif	Site
K001	Lazada	http://

3). TblKriteria

Kode	nama_kriteria	bobot
K001	Harga	http://

4). TblNilai

kode	kode_ alternatif	K1	K2	K3	K4	K5
K001	K001	Harga	Wakt kirim	Kesesuai n barang	Minat pelanggan	pelayanan

5). TblHasil

alternatif	Nilai
K001	0.082482

c. Bentuk Normal Ketiga (3NF / *Third Normal Form*)

1). TblLogin

*id	user nama	pass
A0 1	Ari	123

2). TblAlternatif

*kode	nama_alternatif	Site
K001	Lazada	http://

3). TblKriteria

*kode	nama_kriteria	bobot
K001	Harga	http://

4). TblNilai

*kode	kode_ alternatif	K1	K2	K3	K4	K5
K001	K001	Harga	Waktu kirim	Kesesuaian barang	Minat pelanggan	pelayanan

5). TblHasil

*alternatif	Nilai
K001	0.082482

3. Desain Tabel

Adapun rancangan tabel *database* yang penulis gunakan dalam sistem penunjang keputusan pemilihan *Online Shop*terbaik dengan menggunakan metode ELECTREE adalah seperti berikut :

a. TabelLogin

Tabel Login ini digunakan untuk akses *Login* kesistem penunjang keputusan pemilihan *Online Shop*.

Nama Database : db_electre
 Nama Tabel : *Login*
 Primary Key : id
 Foreign Key : -

Tabel III.10Login

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
------------	-----------	---------	------------

Id	Int	32	Primary key
username	varchar	30	-
Pass	varchar	20	-

b. Tabel Data Kriteria

Tabel kriteria ini digunakan untuk menyimpan data-data kriteria yang akan digunakan dalam proses perhitungan metode Electree.

Nama Database : db_electre

Nama Tabel :tb_kriteria

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel III.11Kriteria

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kode	Varchar	20	-
nama_kriteria	Varchar	100	-
bobot	Varchar	20	-

c. TabelAlternatif

Tabel alternatif ini digunakan untuk menyimpan data alternatif yang akan digunakan sebagai proses perhitungan metode ELECTREE.

Nama Database : db_electre

Nama Tabel : tb_alternatif

Primary Key : -

Foreign Key : -

Tabel III.12Alternatif

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
kode	Varchar	20	-
nama_alternatif	varchar	100	-
site	varchar	100	-

d. TabelNilai

Tabel nilai ini digunakan untuk menyimpan proses perhitungan yang akan dilakukan, yang dimana terdiri dari, alternatif, kode_alternatif k1, k2, k3, k4, k5.

Nama Database : db_electre
 Nama Tabel : tb_nilai
 Primary Key : -
 Foreign Key : -

Tabel III.13 Nilai

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
alternatif	varchar	20	-
kode_alternatif	varchar	20	-
k1	int	30	-
k2	int	30	-
k3	int	30	-
k4	int	30	-

e. Tabel Hasil

Tabel nilai ini digunakan untuk menyimpan hasil perhitungan yang akan ditampilkan pada proses akhir sistem program yang di rancang, yang dimana terdiri dari alternatif dan nilai :

Tabel III.14 Hasil

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
alternatif	varchar	50	-
nilai	int	12	-

III.4. Desain *User Interface*

III.4.1.Desain Input

Berikut ini adalah rancangan *form* masukan (*input*) yang penulis gunakan:

1. Desain Tampilan Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan tampilan awal dari program yang dirancang, yang bertujuan agar yang dapat mengakses data program adalah admin yang memiliki hak akses. Berikut ini desain tampilan halaman *login* admin.

Silahkan <i>Login</i>	
Username	<input type="text"/>
Password :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Masuk"/>	<input type="button" value="Batal"/>

Gambar III.14 Rancang Desain Tampilan *Login*

2. Rancangan Tampilan Desain *Home*

Setelah kita bisa masuk dari *login*, proses selanjutnya adalah tampilan *home*. Dimana tampilan *home* merupakan tempat semua *field-field* dari program yang dirancang. Berikut ini merupakan rancangan tampilan halaman *home*.

Menu	SPK <i>Online Shop</i> Terbaik dengan Metode ELECTREE
<p data-bbox="357 524 453 555">Admin</p> <p data-bbox="363 573 446 604">Logout</p> <p data-bbox="328 645 528 676">Data Alternatif</p> <p data-bbox="328 714 501 745">Data Kriteria</p> <p data-bbox="328 786 464 817">Data Nilai</p> <p data-bbox="328 857 528 889">Proses Electree</p>	<p data-bbox="676 524 1203 591">Sistem Pendukung Keputusan Metode Electree</p> <p data-bbox="676 604 1190 636">XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p data-bbox="676 663 1082 694">Sedikit Tentang ELECTREE</p> <p data-bbox="676 707 1209 739">XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p data-bbox="676 743 1209 775">XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p data-bbox="676 779 1209 810">XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p data-bbox="689 864 1203 896">Langkah – Langkah Metode Electree</p> <p data-bbox="689 909 1203 940">XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p data-bbox="689 945 1203 976">XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p> <p data-bbox="689 981 1203 1012">XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</p>

Gambar III.15 Rancang Desain Tampilan Home

3. Rancangan Tampilan Desain Alternatif

Tampilan alternatif merupakan tempat perancangan desain tampilan alternatif yang digunakan untuk menginputkan alternatif yang akan di gunakan kedalam sistem metode yang terdiri dari button ganti, hapus, simpan dan cetak.

Berikut ini merupakan rancangan tampilan data alternatif:

Menu	SPK Online Shop Terbaik dengan Metode ELECTREE															
<p>Admin Logout</p> <p>Data Alternatif</p> <p>Data Kriteria</p> <p>Data Nilai</p> <p>Proses Electre</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Data Alternatif</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">Close</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Cetak</td> </tr> <tr> <td>Kode</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Nama Alternatif</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Alamat Site</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Tabel Alternatif </div> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; gap: 20px;"> Ganti Hapus Simpan </div> </td> </tr> </table>		Data Alternatif	Close	Cetak		Kode	<input type="text"/>	Nama Alternatif	<input type="text"/>	Alamat Site	<input type="text"/>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Tabel Alternatif </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-around; gap: 20px;"> Ganti Hapus Simpan </div>	
Data Alternatif	Close															
Cetak																
Kode	<input type="text"/>															
Nama Alternatif	<input type="text"/>															
Alamat Site	<input type="text"/>															
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Tabel Alternatif </div>																
<div style="display: flex; justify-content: space-around; gap: 20px;"> Ganti Hapus Simpan </div>																

Gambar III.16 Desain Tampilan Alternatif

4. Rancangan Tampilan Data Kriteria

Tampilan kriteria merupakan tempat perancangan desain tampilan kriteria yang digunakan untuk merubah kriteria yang akan digunakan atau menginputkan yang terdiri dari button ganti, hapus, simpan dan cetak .

Berikut ini merupakan rancangan tampilan data kriteria:

Menu	SPK Online Shop Terbaik dengan Metode ELECTREE	

Admin Logout <input type="button" value="Data Alternatif"/> <input type="button" value="Data Kriteria"/> <input type="button" value="Data Nilai"/> <input type="button" value="Proses Electre"/>	Data Kriteria Close	
	Cetak	
	Kode <input type="text"/> Nama Kriteria <input type="text"/> Bobot <input type="text"/>	<input type="button" value="Tabel Kriteria"/>
	<input type="button" value="Ganti"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar III.17 Desain Tampilan Data Kriteria

5. Rancangan Tampilan Desain Input Data Nilai

Tampilan rancangan desain data nilai di rancang sebagai tempat proses penginputan data nilai kriteria yang digunakan untuk membantu proses perhitungan pada hasil akhir, berikut rancang tampilan desain data nilai:

Menu	SPK Online Shop Terbaik dengan Metode ELECTREE
------	---

Admin Logout <input type="button" value="Data Alternatif"/> <input type="button" value="Data Kriteria"/> <input type="button" value="Data Nilai"/> <input type="button" value="Proses Electre"/>	Data Nilai Close	
	Kode <input type="text"/>	Pilih Alternatif <input type="text" value="V"/>
	Harga <input type="text"/> <input type="checkbox"/>	Cetak
	Tipe Pengiriman <input type="text"/> <input type="checkbox"/>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100%;"> Tabel Nilai </div>
	Kesesuaian Brg <input type="text"/> <input type="checkbox"/>	
Minat Pelanggan <input type="text"/> <input type="checkbox"/>		
Pelayan <input type="text"/> <input type="checkbox"/>		
<input type="button" value="Ganti"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar III.18 Rancang Tampilan Desain Data Nilai

6. Rancang Desain Tampilan Data Proses Nilai Awal

Tampilan rancangan desain Proses data nilai di rancang sebagai tempat proses perhitungan nilai awal kriteria terhadap alternatif untuk membantu proses perhitungan matriks normalisasi, berikut rancang tampilan desain data proses nilai awal:

Menu		SPK <i>Online Shop</i> Terbaik dengan Metode ELECTREE	
Admin Logout		Hasil Perhitungan Metode ELECTREE	
Data Alternatif		TabPage1	
Data Kriteria		Nilai Bobot X (Data Nilai)	
Data Nilai		Bobot 5 3 4 4 2	Tabel Perhitungan
Proses Electree		<div style="text-align: center;"> <input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Proses"/> </div>	

Gambar III.19 Rancang Tampilan Desain Proses Data Nilai Awal

7. Rancang Desain Tampilan Perhitungan Matriks Normalisasi

Tampilan rancangan desain Proses data matriks normalisasi di rancang sebagai tempat proses perhitungan matriks normalisasi untuk membantu proses perhitungan selanjutnya yaitu proses matriks normalisasi, berikut rancang tampilan desain perhitungan matriks normalisasi:

Menu		SPK <i>Online Shop</i> Terbaik dengan Metode ELECTREE					
Admin Logout Data Alternatif Data Kriteria Data Nilai Proses Electree	Hasil Perhitungan Metode ELECTREE						
	TabPage2						
	Nilai Matriks						
	Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5	
	Tokopedia	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Lazada	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Mataharimall	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

Gambar III.20 Rancang Tampilan Desain Proses Data Nilai Matriks

8. Rancang Desain Tampilan Perhitungan Matriks Normalisasi Terbobot

Tampilan rancangan desain Proses data matriks normalisasi terbobot di rancang sebagai tempat proses perhitungan matriks normalisasi terbobot untuk membantu proses perhitungan selanjutnya yaitu proses himpunan *concordance* dan *discordance*, berikut rancang tampilan desain perhitungan matriks normalisasi terbobot :

Menu	SPK Online Shop Terbaik dengan Metode ELECTREE													
<p>Admin Logout</p> <p>Data Alternatif</p> <p>Data Kriteria</p> <p>Data Nilai</p> <p>Proses Electree</p>	<p>Hasil Perhitungan Metode ELECTREE</p> <p>TabPage 3</p> <p style="text-align: center;">Nilai Normalisasi Terbobot</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alternatif</th> <th>Nilai</th> <th>Ranking</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tokopedia</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Lazada</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Mataharimall</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>		Alternatif	Nilai	Ranking	Tokopedia	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Lazada	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Mataharimall	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Alternatif	Nilai	Ranking												
Tokopedia	<input type="text"/>	<input type="text"/>												
Lazada	<input type="text"/>	<input type="text"/>												
Mataharimall	<input type="text"/>	<input type="text"/>												

Gambar III.21 Rancang Tampilan Desain Proses Data Matriks Normalisasi Terbobot