

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

PT. Marelan Anugerah Perkasa melayani transaksi penjualan bahan baku setiap satuannya kepada grosir maupun masyarakat dari seluruh wilayah dan juga dapat menerima orderan *dropshipping* yang akan menawarkan berbagai program, promo atau *sale* yang menarik untuk setiap konsumen aktif. Masalah yang terjadi dalam bidang penjualan di PT. Marelan Anugerah Perkasa yaitu proses transaksi jual beli yang masih mengharuskan para *Customer* untuk datang langsung ke perusahaan. Sehingga hal ini menyulitkan *Customer* untuk datang jika berada di tempat yang jauh. Disisi lain *Customer* juga merasakan pelayanan yang maksimal dari transaksi jual beli yang dilakukan diantaranya komentar yang kurang direspon, tidak ada wadah pemberian rating dan sulit melakukan transaksi jual beli jika harus datang langsung. Oleh karena itu penelitian ini membuat aplikasi yang menggunakan teknik *Customer Relationship Management* (CRM). Sehingga dengan adanya *Customer Relationship Management* (CRM) maka *Customer* akan mendapatkan pelayanan yang lebih maksimal dan PT. Marelan Anugerah Perkasa mendapatkan *Customer* yang setia.

III.1.1. Inputan

Proses inputan yang dilakukan oleh PT. Marelan Anugerah Perkasa sebelumnya seluruh data transaksi penjualan yaitu seperti data nama pelanggan,

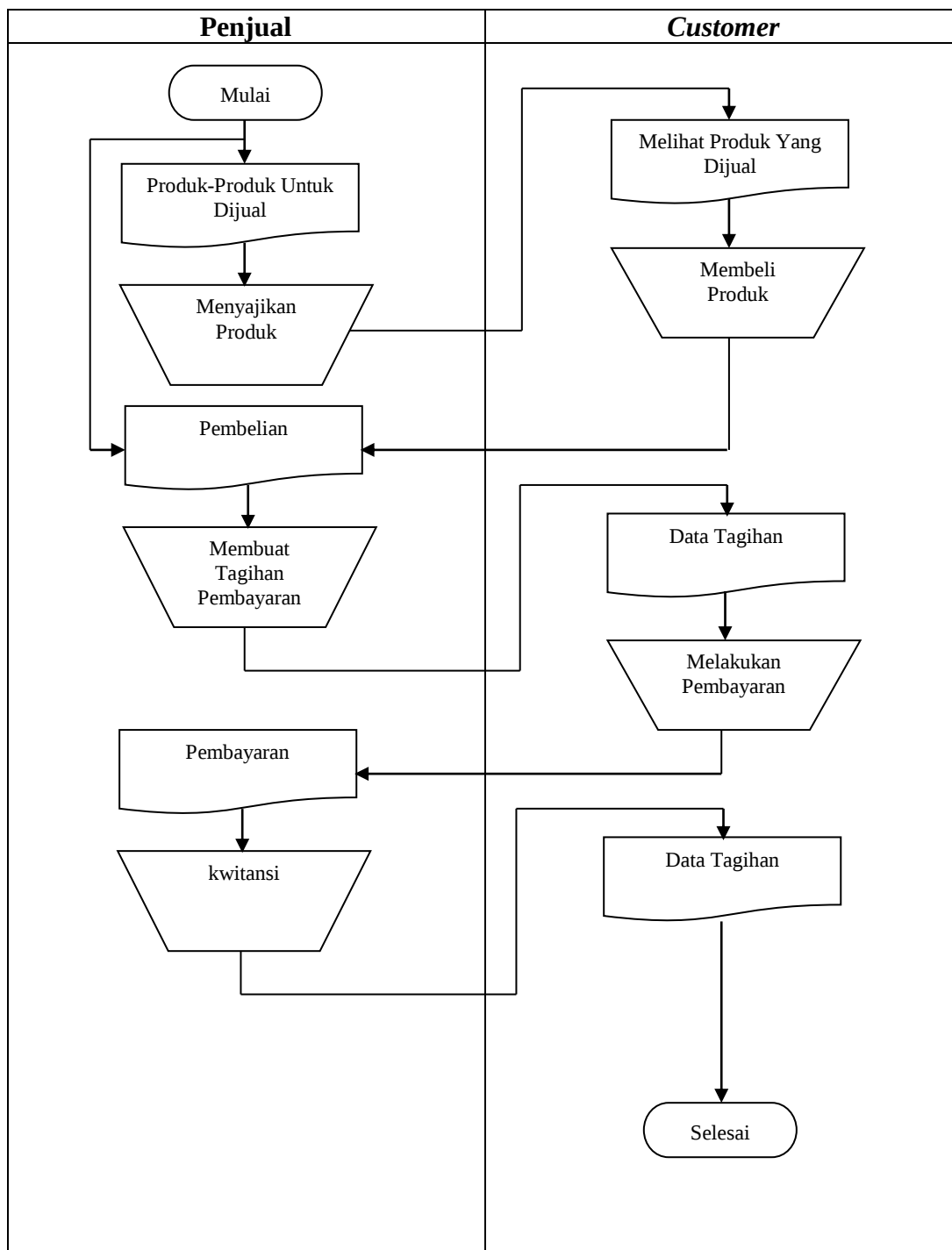
nomor handphone, jumlah barang yang dibeli, jenis produk, harga jual, serta total harga yang di beli oleh pelanggan kemudian direkap secara tertulis dan diinput di *Microsoft Excel*, pengecekan stock masih dilakukan langsung kelapangan, sehingga waktu yang dibutuhkan cukup lama dan menjadi nilai pelanggan terhadap perusahaan. Hal ini juga menyebabkan terjadinya banyak *file-file* yang menumpuk sehingga berdampak pada saat *Customer retention* ataupun *Customer loyalty* yang berarti kesetiaan *Customer* terhadap perusahaan dan juga produk penjualan yang dipromosikan oleh perusahaan tersebut. Berikut adalah data yang diperoleh dari PT. Marelan Anugerah Perkasa:

TGL Pembelian	Nama Pelanggan	No Hp / Wa	Jumlah	Produk	Harga	Total Harga	Pembayaran
1-Oct-21	sindi	082363001497	2 unit	Plate 3 mm X 4' X 8'	978,600	1,957,200	Transfer
1-Oct-21	sindi	082363001497	1 unit	Siku 65 X 65 X 8 X 6 Mtr	470,400	470,400	
1-Oct-21	sindi	082363001497	3 unit	Pipa SCH 80 ø 4" X 8,6 mm X 6 Mtr	2,393,400	7,180,200	
1-Oct-21	sindi	082363001497	1 unit	Shaft ø 4" X 550 mm	864,000	864,000	
5-Oct-21	Sri Ida Yanti	-	3 unit	Plate 3 mm X 4' X 8'	978,600	2,935,800	Transfer
5-Oct-21	Sri Ida Yanti		2 unit	Siku 65 X 65 X 8 X 6 Mtr	470,400	940,800	
5-Oct-21	Sri Ida Yanti		1 unit	Flange Bearing (UCF) FYH 218 ø 90 mm	840,000	840,000	
6-Oct-21	sulastri	085360203931	2 unit	Hangher Bearing ø 90 mm	3,000,000	6,000,000	Transfer
11-Sep-21	Susana Djuwita	-	1 unit	Baut HTB/Mur c/w Ring Per ø 7/8" x 6"	34,680	34,680	Transfer
11-Sep-21	Susana Djuwita		3 unit	Baut/Mur c/w Ring Per ø 5/8" x 2"	4,620	13,860	
11-Oct-21	Hanif Tobing	-	2 unit	Plate 3 mm X 4' X 8'	978,600	1,957,200	Cash
12-Oct-21	Toko Ovi	-	1 unit	Plate 3 mm X 4' X 8'	978,600	978,600	Cash
12-Oct-21	Toko Ovi		7 ltr	Thiner	15,600	109,200	
13-Oct-21	Ruth Hasibuan	-	3 unit	Shaft ø 4" X 550 mm	864,000	2,592,000	Cash
14-Oct-21	Br Saragih	-	7 unit	Shaft ø 4" X 550 mm	864,000	6,048,000	Cash
14-Oct-21	sulaiman	085260945838	4 unit	Shaft ø 4" X 550 mm	864,000	3,456,000	Transfer
15-Oct-21	Melani	-	1 ltr	Thiner	15,600	15,600	Cash
16-Oct-21	Saiful Mencirim	-	3 unit	Siku 65 X 65 X 8 X 6 Mtr	470,400	1,411,200	Cash
16-Oct-21	Saiful Mencirim		1 unit	Shaft ø 4" X 550 mm	864,000	864,000	
18-Oct-21	Rani	81360011856.00	6 unit	Shaft ø 4" X 550 mm	864,000	5,184,000	Transfer
18-Oct-21	Rani	81360011856.00	13 unit	Plate 3 mm X 4' X 8'	978,600	12,721,800	
19-Oct-21	Ponimin Pku	-	5 unit	Plate 3 mm X 4' X 8'	978,600	4,893,000	Transfer
19-Oct-21	Ponimin Pku	-	3 unit	Siku 65 X 65 X 8 X 6 Mtr	470,400	1,411,200	
21-Oct-21	Astri	-	9 unit	Plate 3 mm X 4' X 8'	978,600	2,935,800	Transfer
21-Oct-21	Febryanta Ginting	-	14 unit	Plate 3 mm X 4' X 8'	978,600	8,807,400	Transfer
22-Oct-21	Yasir Hermanto	082235537474	3 unit	Flange Bearing (UCF) FYH 218 ø 90 mm	840,000	2,520,000	cash
22-Oct-21	Yasir Hermanto	082235537474	3 unit	seng gelombang	120,000	360,000	Transfer

Gambar III.1. Data Penjualan
(Sumber: PT. Marelan Anugerah Perkasa)

III.1.2. Proses

Berikut proses transaksi melalui diagram *FOD(Flow Of Document)*:



Gambar III.2. Data Analisa Proses
(Sumber: PT. Marelan Anugerah Perkasa)

III.1.3. Output

Output yang dikeluarkan pada PT. Marelان Anugerah Perkasa yaitu sebuah tanda terima pembayaran dalam pembelian barang atau kwitansi yang diberikan oleh perusahaan kepada *Customer* sebagai tanda bukti jadinya pembelian .

KWITANSI OFFICIAL RECEIPT		No. AD 002517
Tanggal (Date)	15 Oktober 2021	
Sudah terima dari (Received from)	YASIR HERMANTO	
Untuk Pembayaran (Payment for)	Pembayaran atas pembelian 3 unit FLANGE BEARING (JUC) EVH 215 Ø 90 mm	
Jumlah (Received Amount)	Rp. 2.520.000,-	
Terbilang (In words)	Dua juta lima ratus dua puluh ribu rupiah	
Melalui (Paid by)	☒ Cash ☐ Giro / Cheque No. ☐ Transfer To Bank ☐ Others	
Note		
Syarat & Ketentuan (Terms and Conditions)	Down Payment (DP) dibayar selambat-lambatnya 14 hari setelah pembayaran Booking Fee. Jika tidak dibayar, Booking Fee dianggap batal / hangus dengan sendirinya.	
Dibukukan oleh:	Diketahui oleh:	Kwitansi Diterima oleh:
		(Nama Jelas & ttd)
Payment with Cheque Bilyet Giro is Valid only after it has been cleared and credited to our bank account		

Gambar III.3. Data Kwitansi Pembelian *Customer*
(Sumber: PT. Marelان Anugerah Perkasa)

III.1.4. Evaluasi Permasalahan

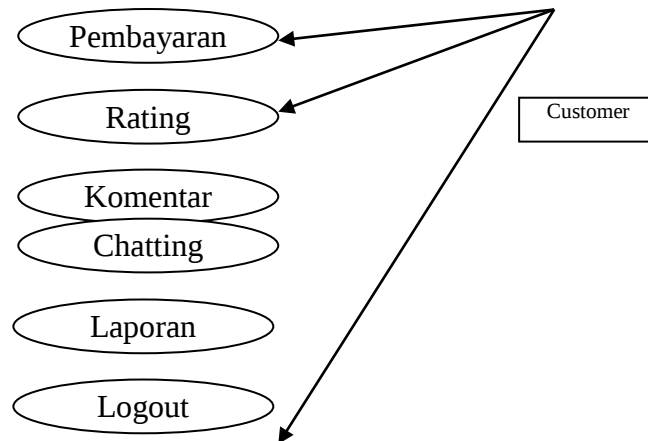
Evaluasi permasalahan yang ditemukan diantaranya:

1. Terjadinya keluhan pelanggan mengenai penjualan produk di PT. Marelان Anugerah Perkasa.
2. Belum ada aplikasi penjualan di PT. Marelان Anugerah Perkasa.
3. Belum terdapat penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) di PT. Marelان Anugerah Perkasa

III.1.5. Strategi Penyelesaian Masalah

Strategi Penyelesaian Masalah yang diusulkan diantaranya:

1. Memenuhi keinginan pelanggan dengan teknik *Customer Relationship Management* (CRM).
2. Membuat aplikasi penjualan di PT. Marelان Anugerah Perkasa.



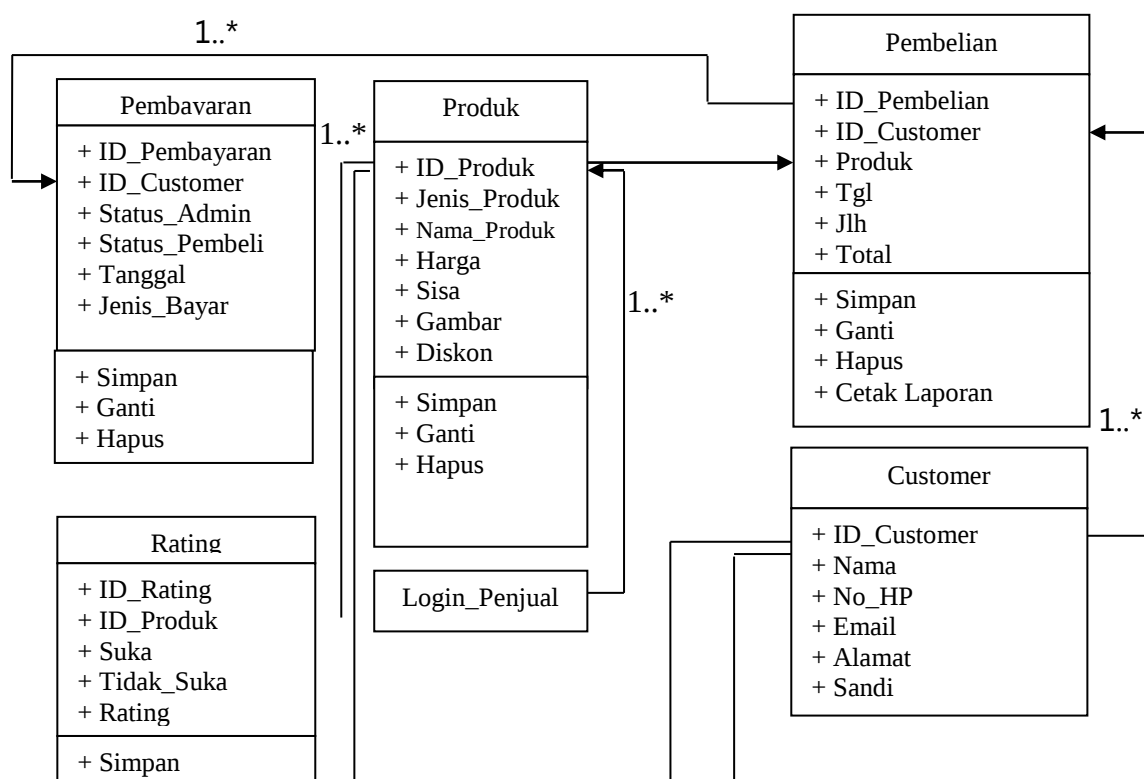
Gambar III.4. Use Case Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada PT Marelان Anugrah Perkasa Berbasis Web

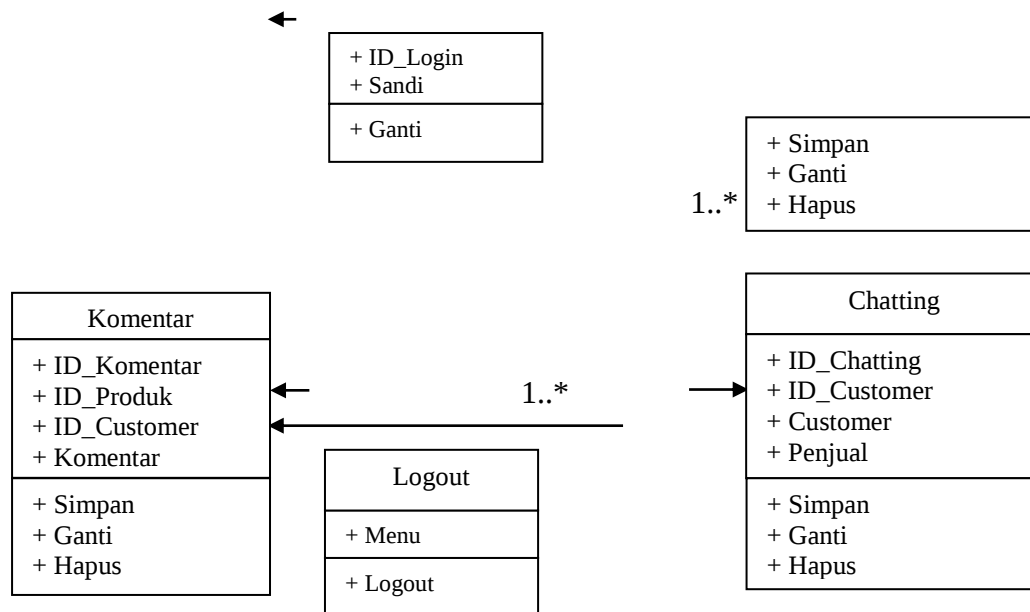
Keterangan:

Penjual dapat melakukan login untuk dapat mengelola data produk, data *Customer*, data pembelian, data pembayaran, data rating, data komentar dan dapat melakukan chatting. *Customer* dapat mendaftarkan diri menjadi *Customer* setelah itu maka *Customer* dapat melakukan login untuk melihat produk yang akan dibeli, dapat melakukan pembelian dan pembayaran. *Customer* juga dapat memberikan rating dan berkomentar. *Customer* dapat melakukan chatting langsung kepada penjual.

III.2.2. Class Diagram

Gambar III.5 menjelaskan *Class Diagram* tentang penerapan *Customer relationship management* (CRM) pada PT marelان anugrah perkasa berbasis web.





Gambar III.5. Class Diagram Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada PT Marelana Anugrah Perkasa Berbasis Web

III.2.3. Activity Diagram

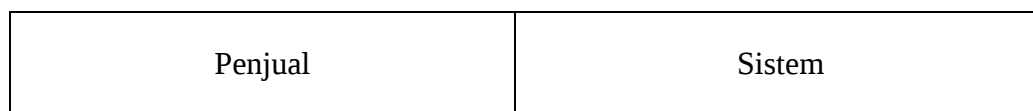
Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *activity* diagram berikut:

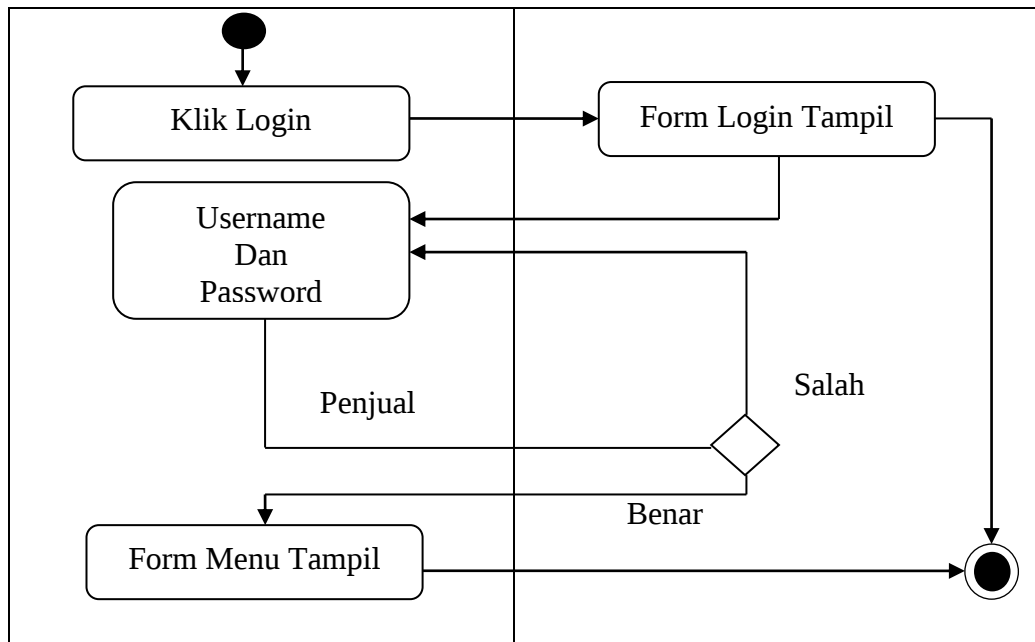
III.2.3.1. Activity Diagram Bagian Penjual

Rangkaian kegiatan bagian penjual pada sistem digambarkan pada *activity* diagram berikut:

1. Activity Diagram Login Bagian Penjual

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



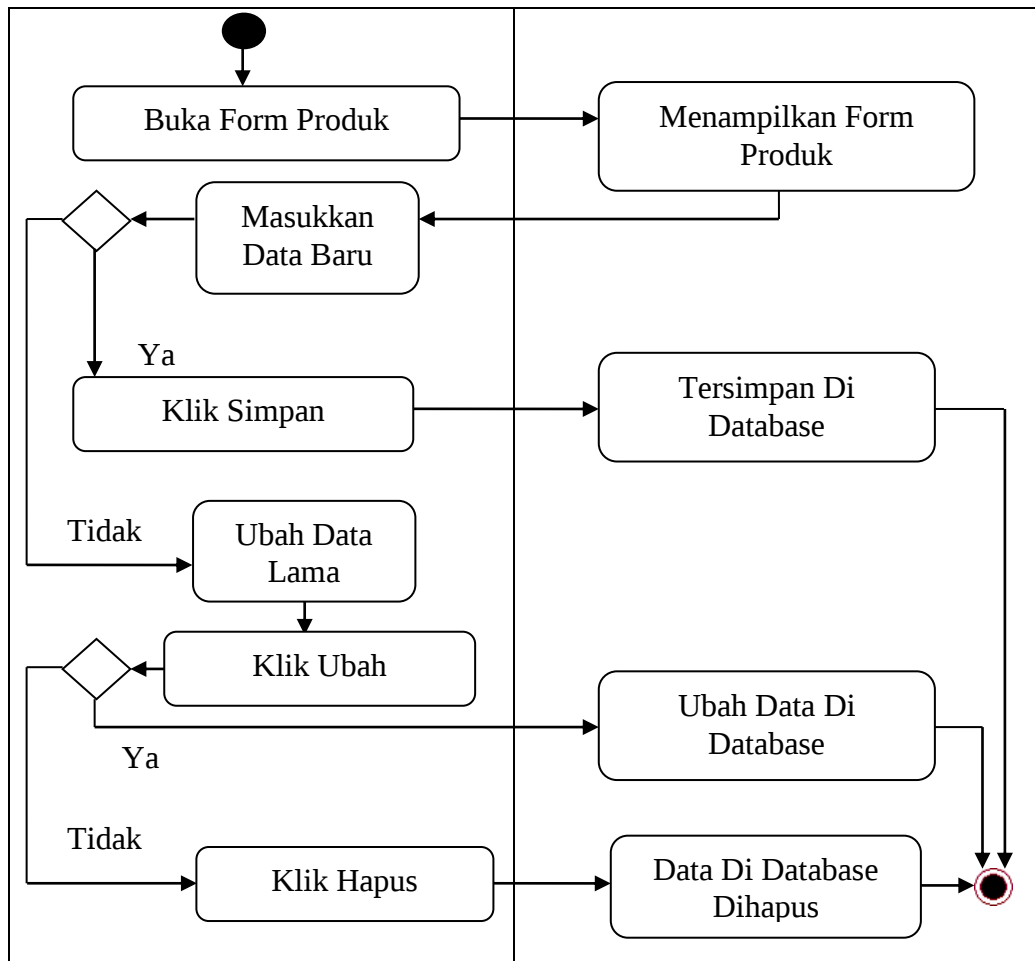


Gambar III.6. Activity Diagram Login Bagian Penjual

2. Activity Diagram Produk Bagian Penjual

Activity diagram untuk melakukan pengolahan data Produk dapat dilihat seperti pada gambar III.7 berikut:



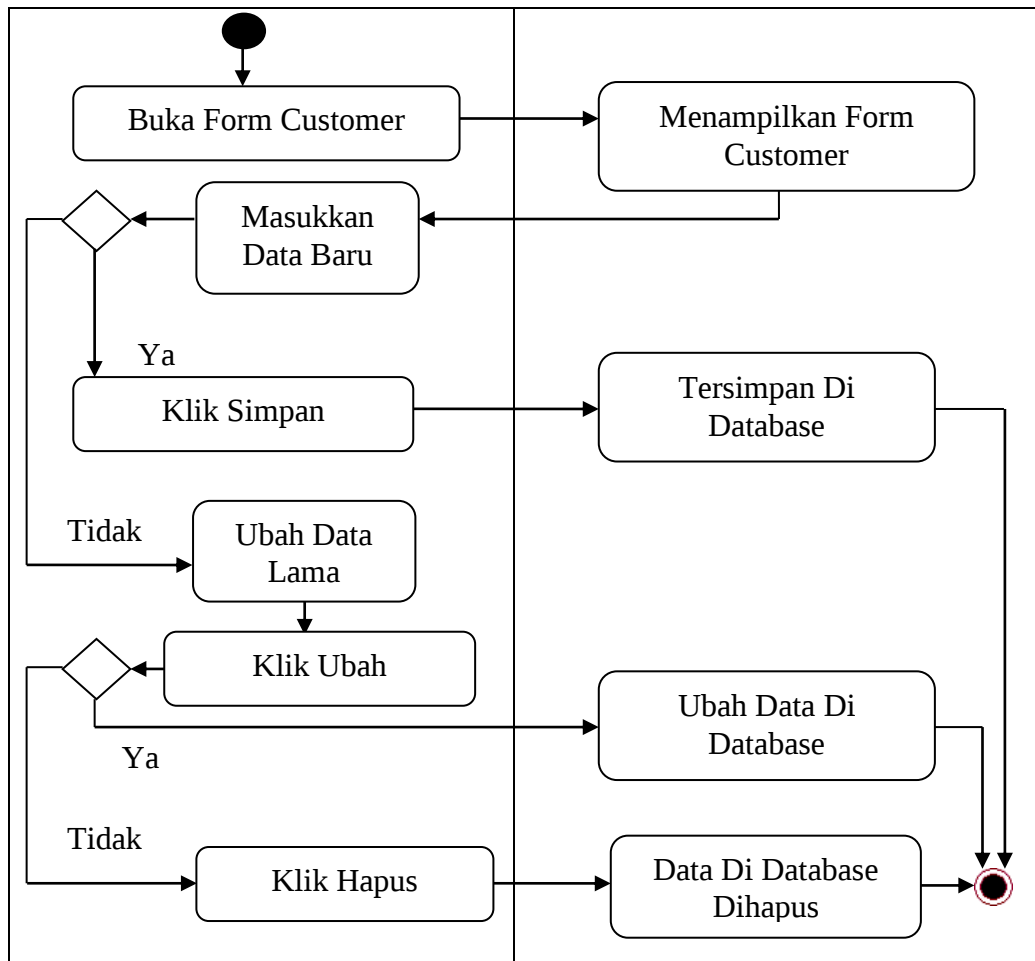


Gambar III.7. Activity Diagram Produk Bagian Penjual

3. Activity Diagram Customer Bagian Penjual

Activity diagram untuk melakukan pengolahan data Customer dapat dilihat seperti pada gambar III.8 berikut:



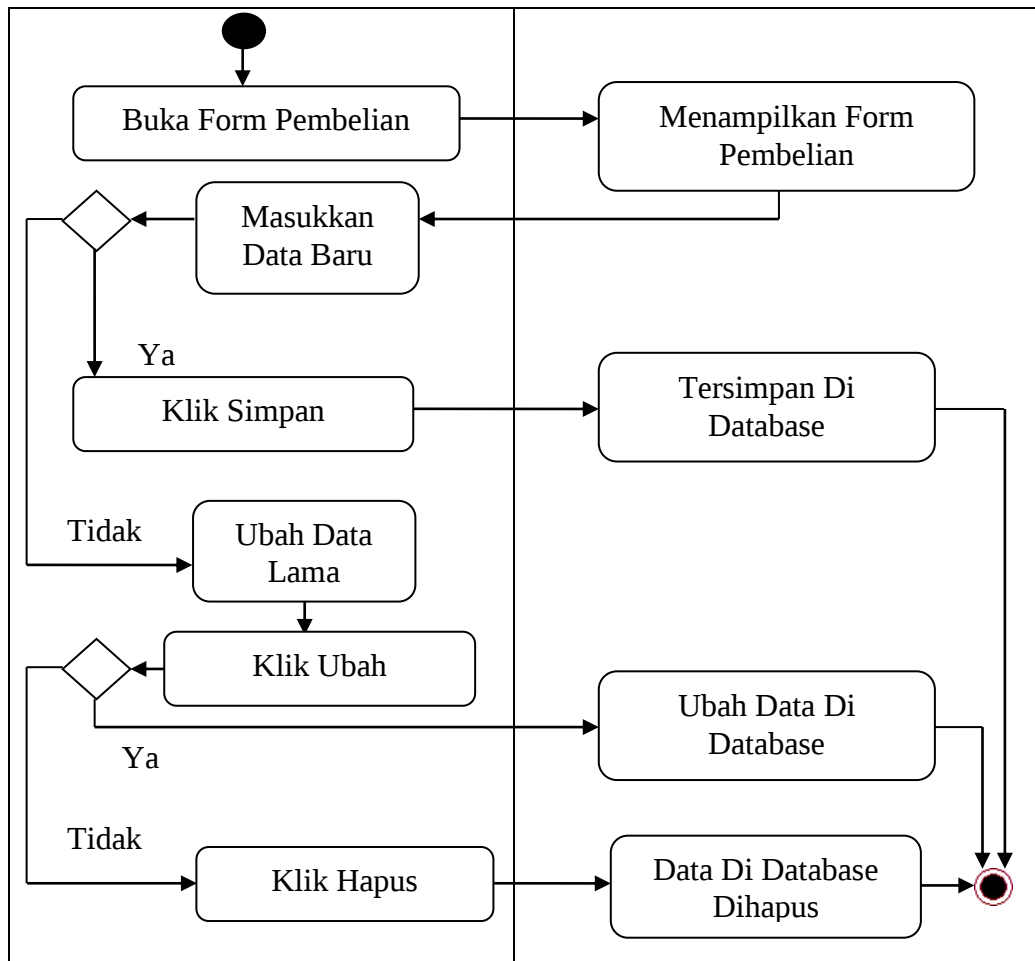


Gambar III.8. Activity Diagram Customer Bagian Penjual

4. Activity Diagram Pembelian Bagian Penjual

Activity diagram untuk melakukan pengolahan data Pembelian dapat dilihat seperti pada gambar III.9 berikut:



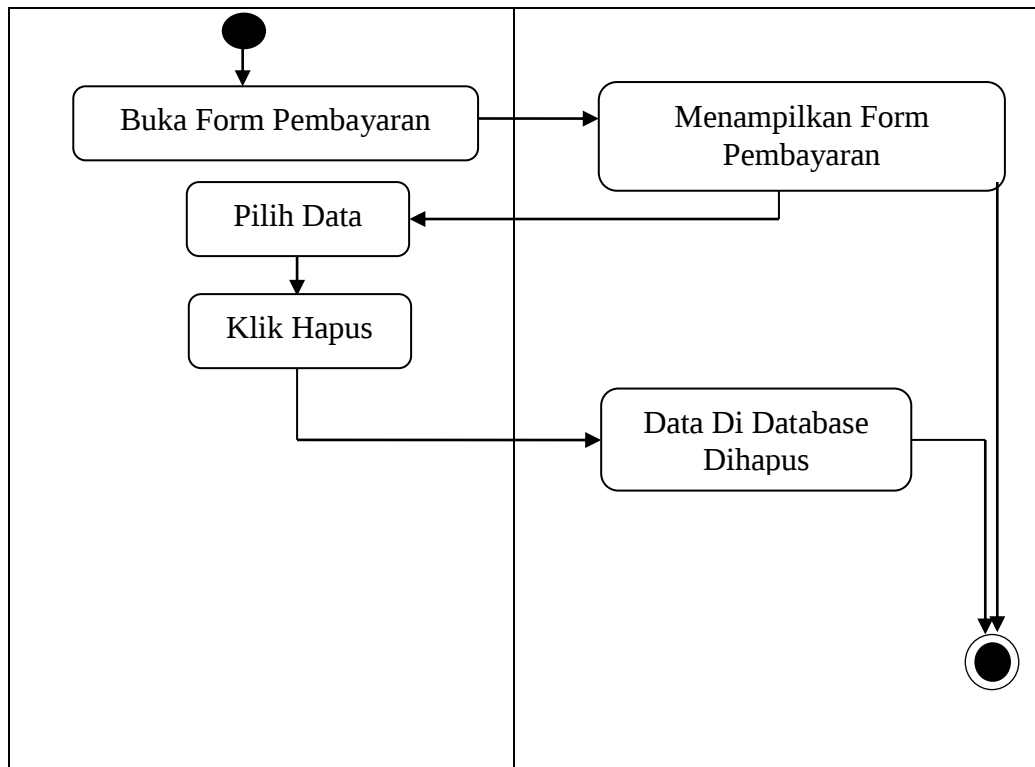


Gambar III.9. Activity Diagram Pembelian Bagian Penjual

5. Activity Diagram Pembayaran Bagian Penjual

Activity diagram untuk melakukan pengolahan data pembayaran dapat dilihat seperti pada gambar III.10 berikut:



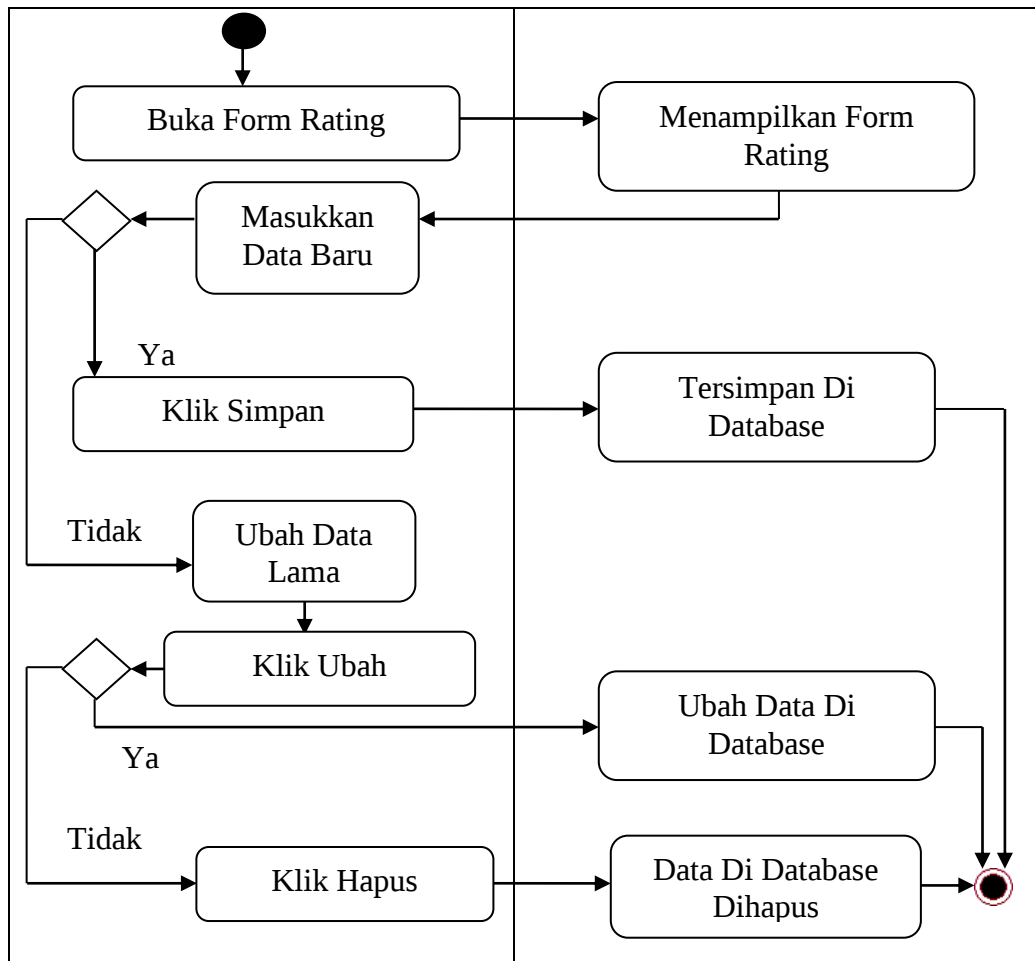


Gambar III.10. Activity Diagram Pembayaran Bagian Penjual

6. Activity Diagram Rating Bagian Penjual

Activity diagram untuk melakukan pengolahan data Rating dapat dilihat seperti pada gambar III.11 berikut:



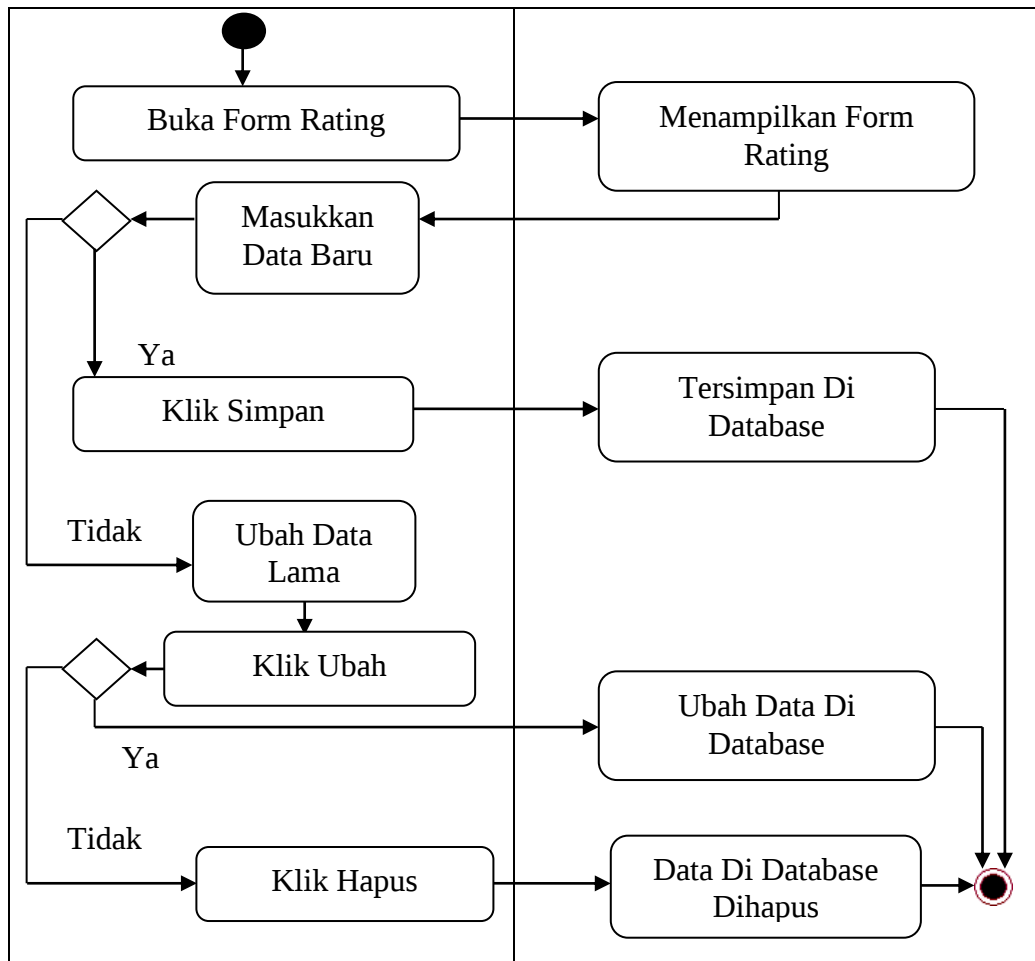


Gambar III.11. Activity Diagram Rating Bagian Penjual

7. Activity Diagram Komentar Bagian Penjual

Activity diagram untuk melakukan pengolahan data Komentar dapat dilihat seperti pada gambar III.12 berikut:



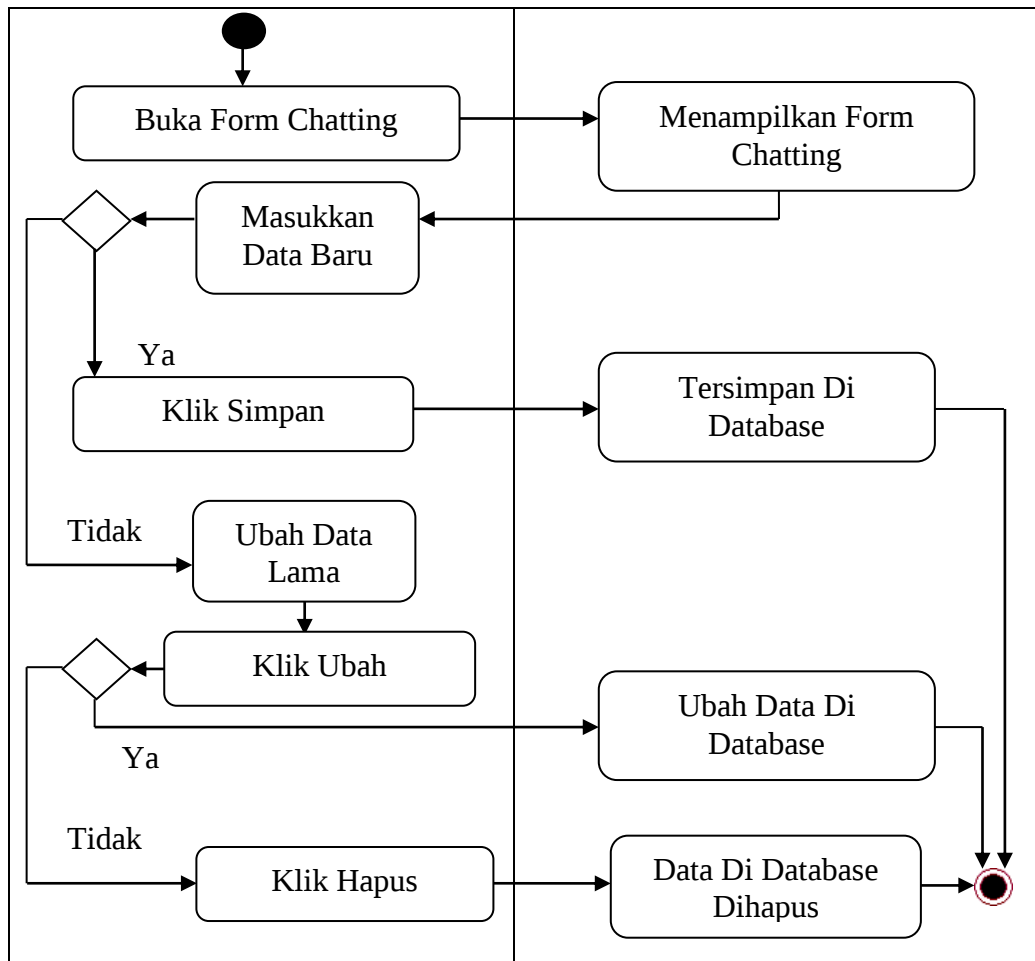


Gambar III.12. Activity Diagram Komentar Bagian Penjual

8. Activity Diagram Chatting Bagian Penjual

Activity diagram untuk melakukan pengolahan data Chatting dapat dilihat seperti pada gambar III.13 berikut:





Gambar III.13. Activity Diagram Chatting Bagian Penjual

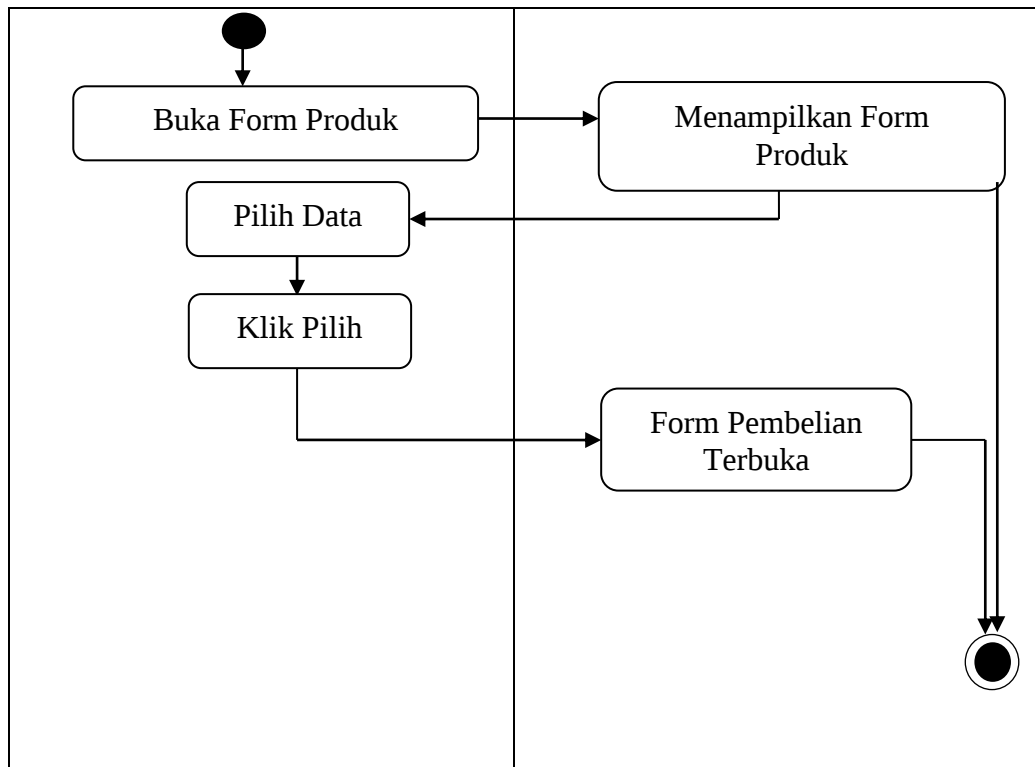
III.2.3.2. Activity Diagram Bagian Customer

Rangkaian kegiatan bagian *Customer* pada sistem digambarkan pada *activity diagram* berikut:

1. Activity Diagram Produk Bagian Customer

Activity diagram untuk melakukan pengecekan produk dapat dilihat seperti pada gambar III.14 berikut:

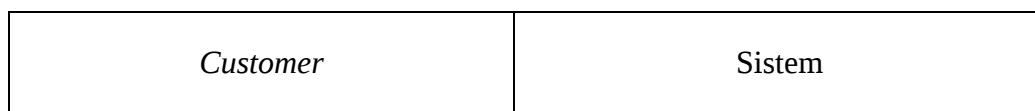


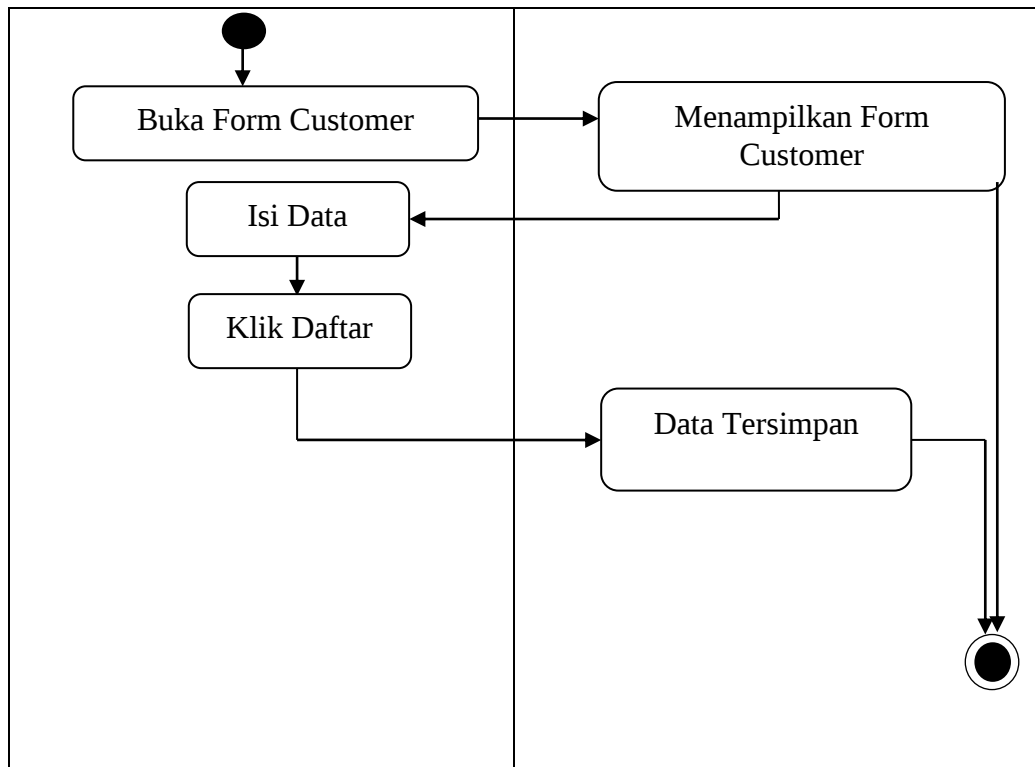


Gambar III.14. Activity Diagram Produk Bagian Customer

2. Activity Diagram Customer Bagian Customer

Activity diagram untuk melakukan pendaftaran *Customer* dapat dilihat seperti pada gambar III.15 berikut:

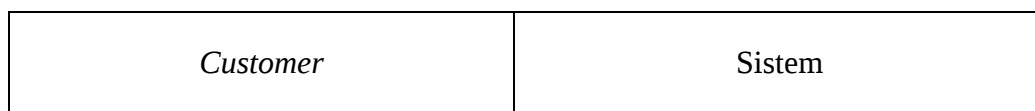


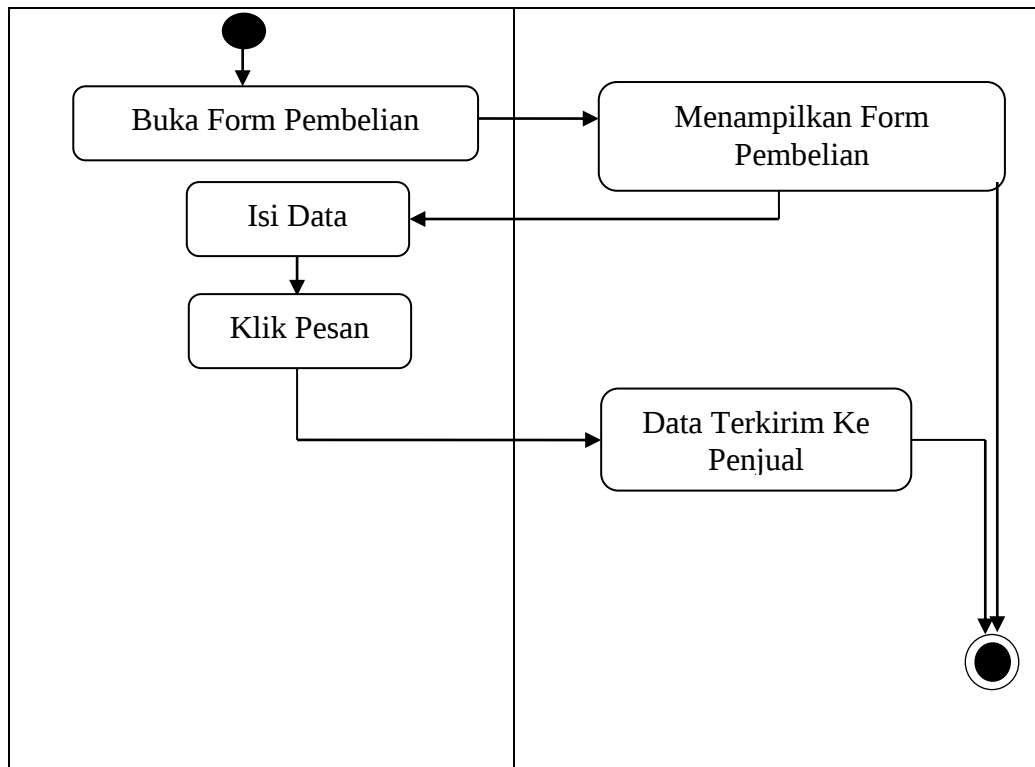


Gambar III.15. Activity Diagram Customer Bagian Customer

3. Activity Diagram Pembelian Bagian Customer

Activity diagram untuk melakukan Pembelian dapat dilihat seperti pada gambar III.16 berikut:



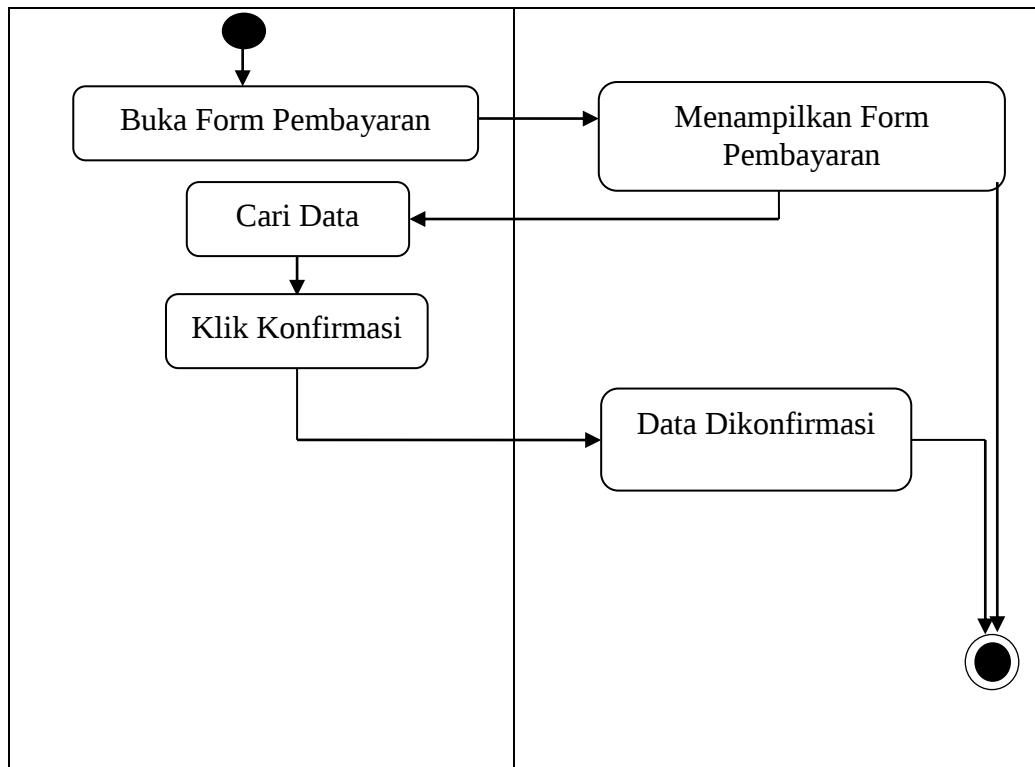


Gambar III.16. Activity Diagram Pembelian Bagian Customer

4. Activity Diagram Pembayaran Bagian Customer

Activity diagram untuk melakukan pembayaran dapat dilihat seperti pada gambar III.17 berikut:

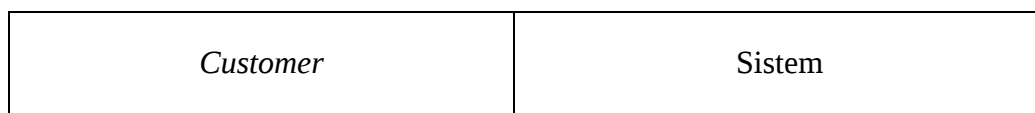


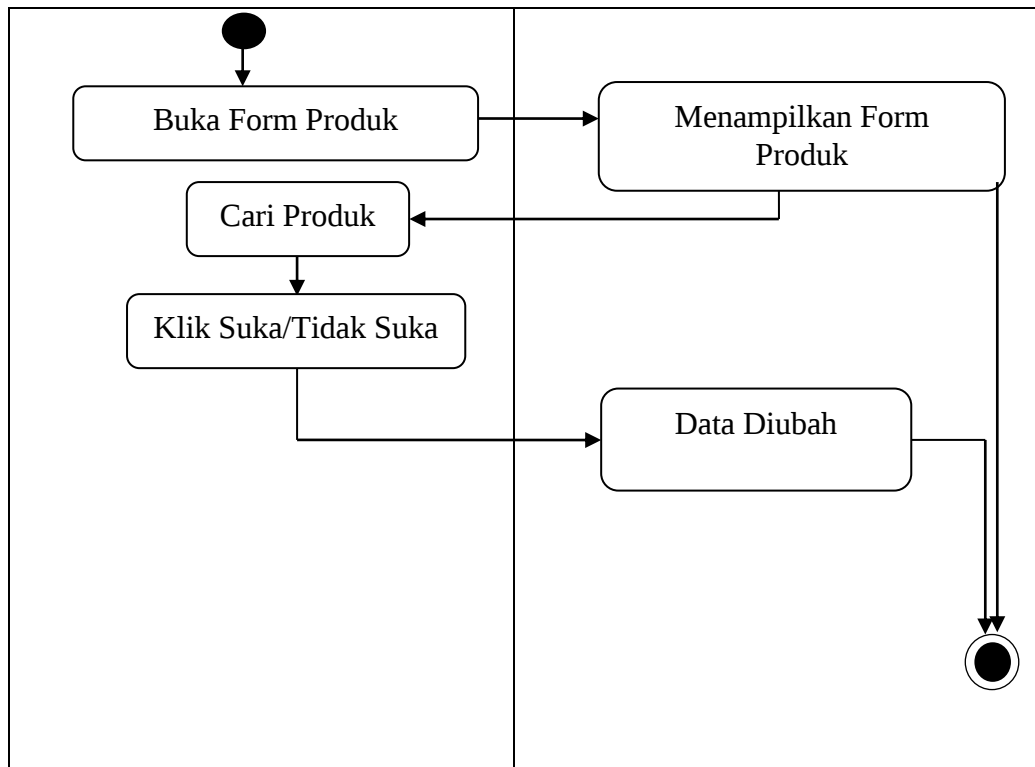


Gambar III.17. Activity Diagram Pembayaran Bagian Customer

5. Activity Diagram Rating Bagian Customer

Activity diagram untuk melakukan rating dapat dilihat seperti pada gambar III.18 berikut:



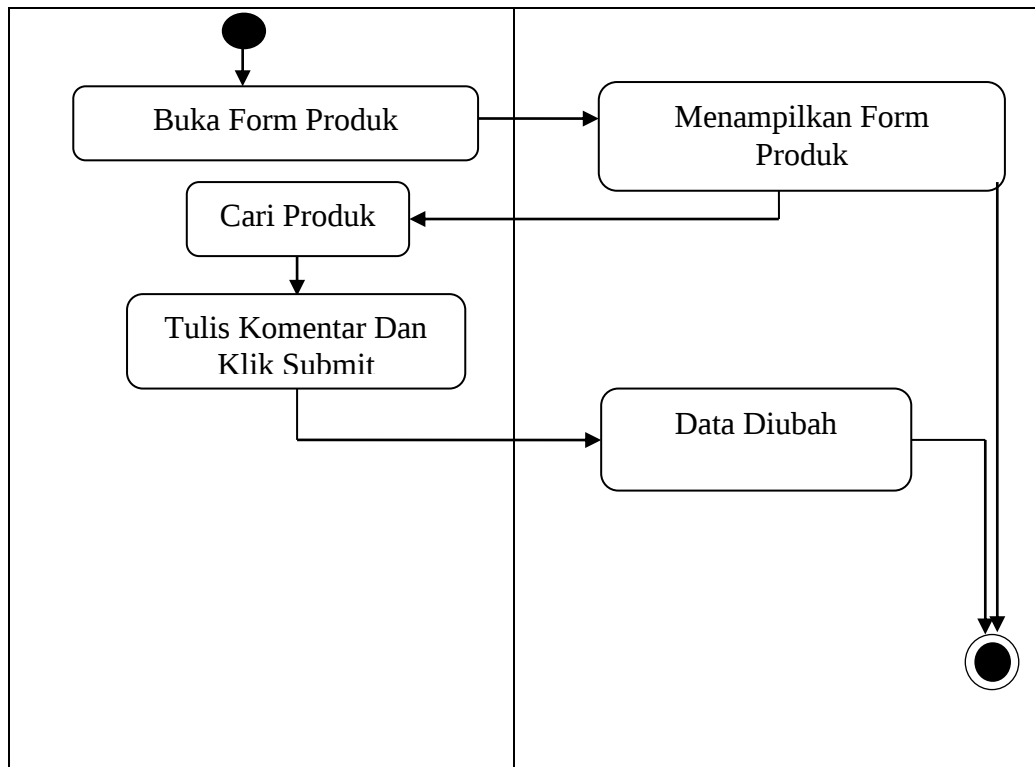


Gambar III.18. Activity Diagram Rating Bagian Customer

6. Activity Diagram Komentar Bagian Customer

Activity diagram untuk melakukan komentar dapat dilihat seperti pada gambar III.19 berikut:

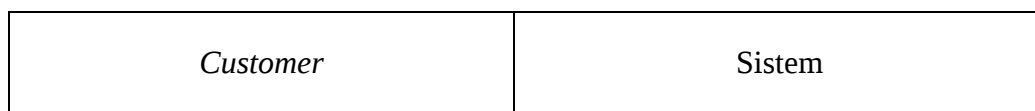


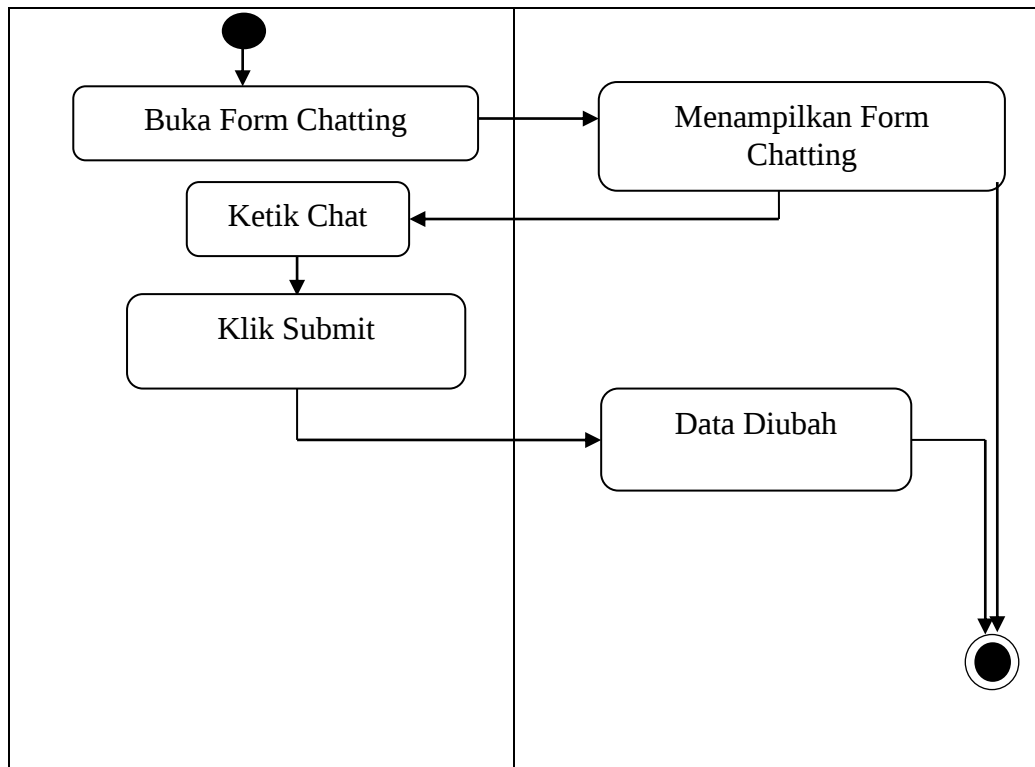


Gambar III.19. Activity Diagram Komentar Bagian Customer

7. Activity Diagram Chatting Bagian Customer

Activity diagram untuk melakukan chatting dapat dilihat seperti pada gambar III.20 berikut:





Gambar III.20. Activity Diagram Chatting Bagian Customer

III.2.4. Sequence Diagram

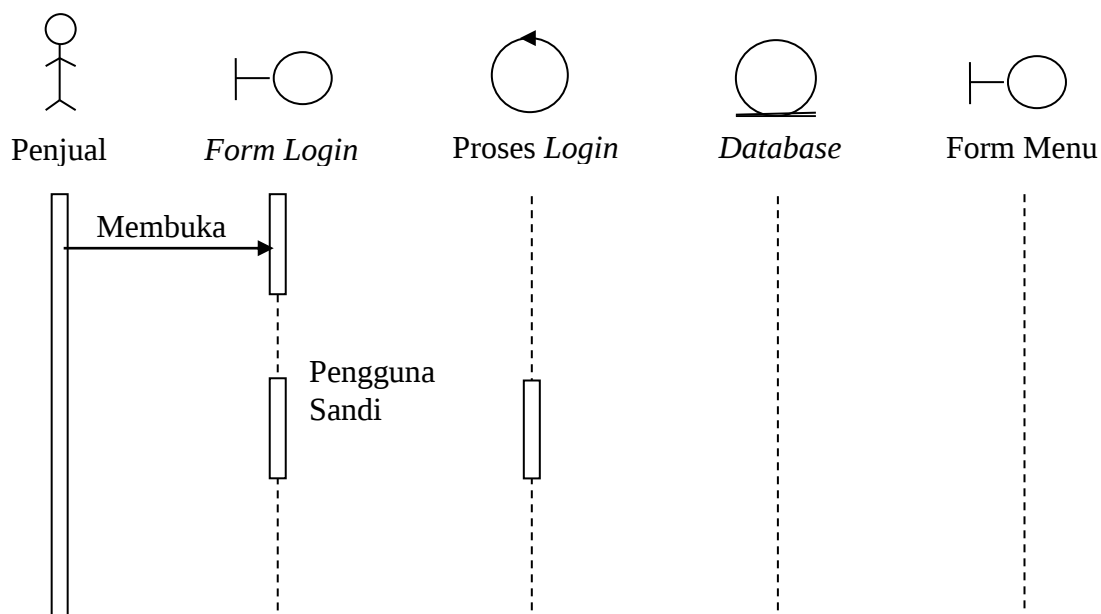
Urutan kegiatan pengguna sistem digambarkan pada *Sequence Diagram* berikut:

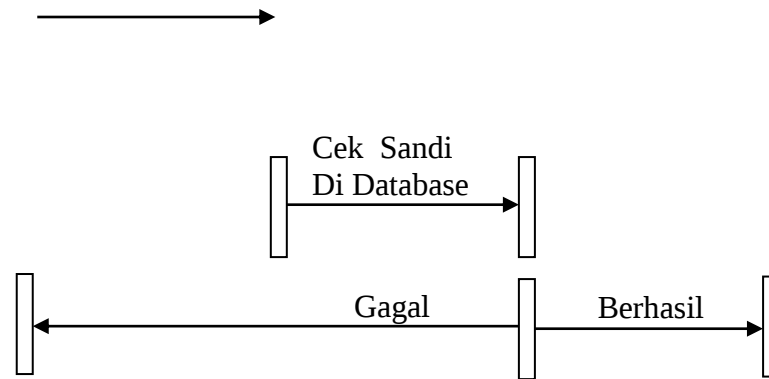
III.2.4.1. Sequence Diagram Bagian Penjual

Urutan kegiatan bagian penjual pada sistem digambarkan pada *Sequence Diagram* berikut:

1. Sequence Diagram Login Bagian Penjual

Serangkaian kerja melakukan *login* dapat terlihat seperti pada gambar III.21 berikut:

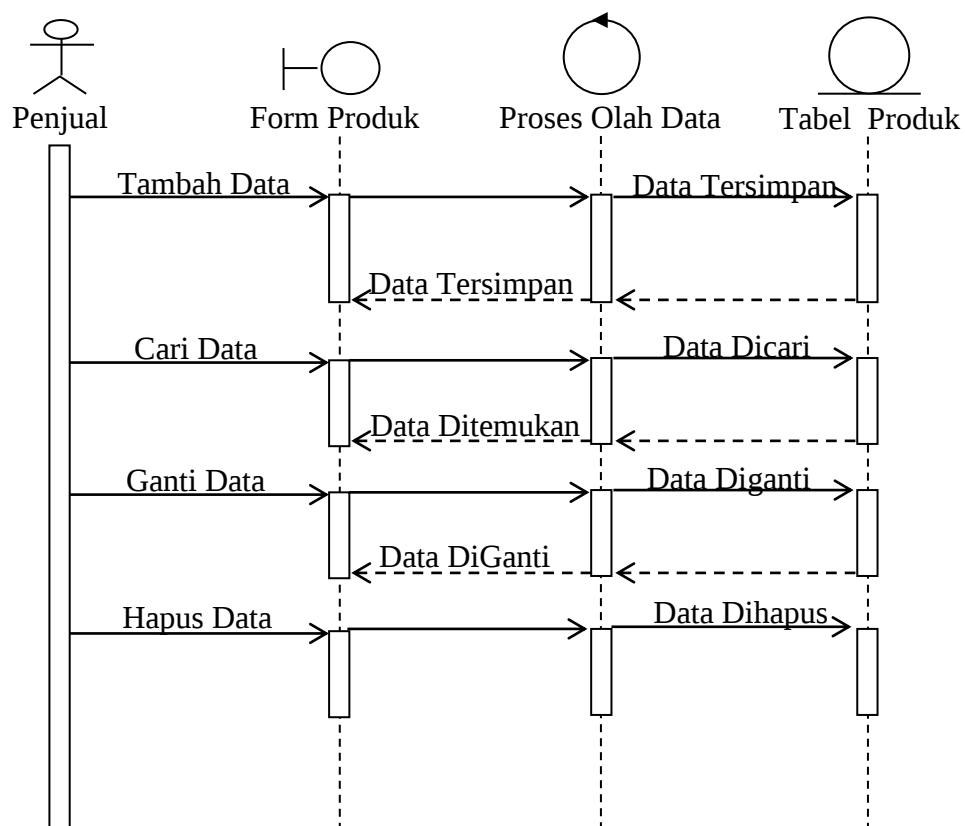




Gambar III.21. Sequence Diagram Login Bagian Penjual

2. Sequence Diagram Produk Bagian Penjual

Sequence diagram untuk form Produk dapat dilihat seperti pada gambar III.22. berikut:

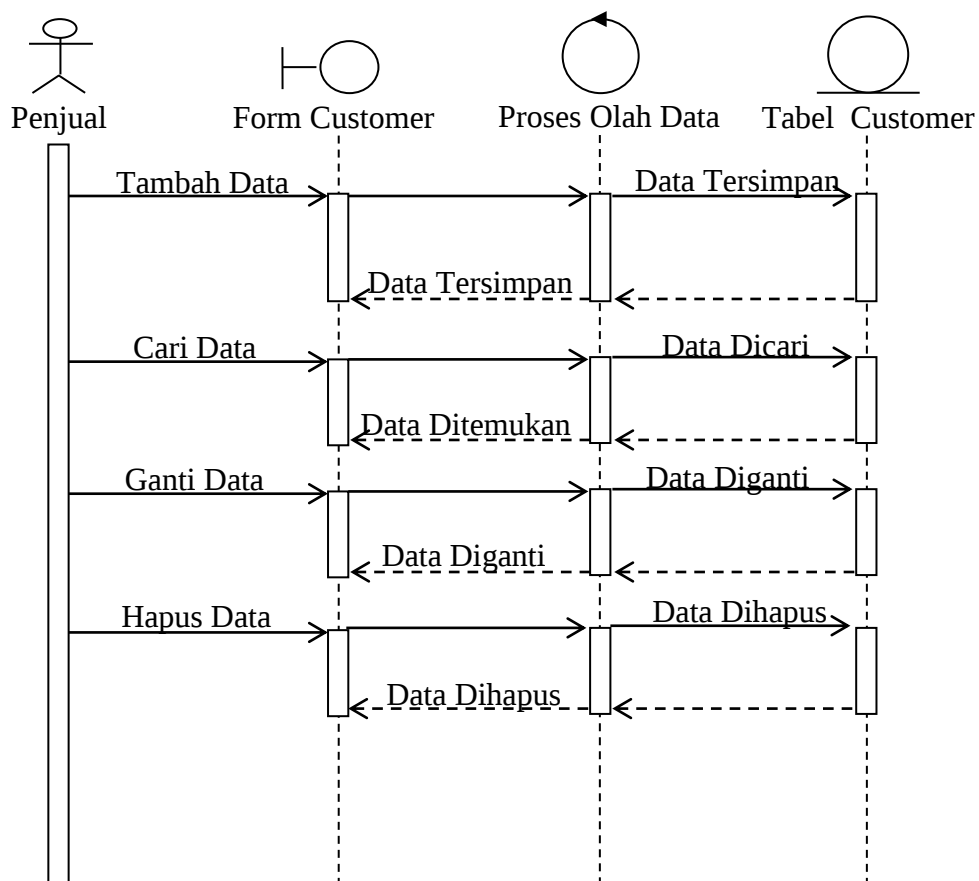


←-Data Dihapus-- ←-----

Gambar III.22. Sequence Diagram Produk Bagian Penjual

3. Sequence Diagram Customer Bagian Penjual

Sequence diagram untuk form Customer dapat dilihat seperti pada gambar III.23. berikut:

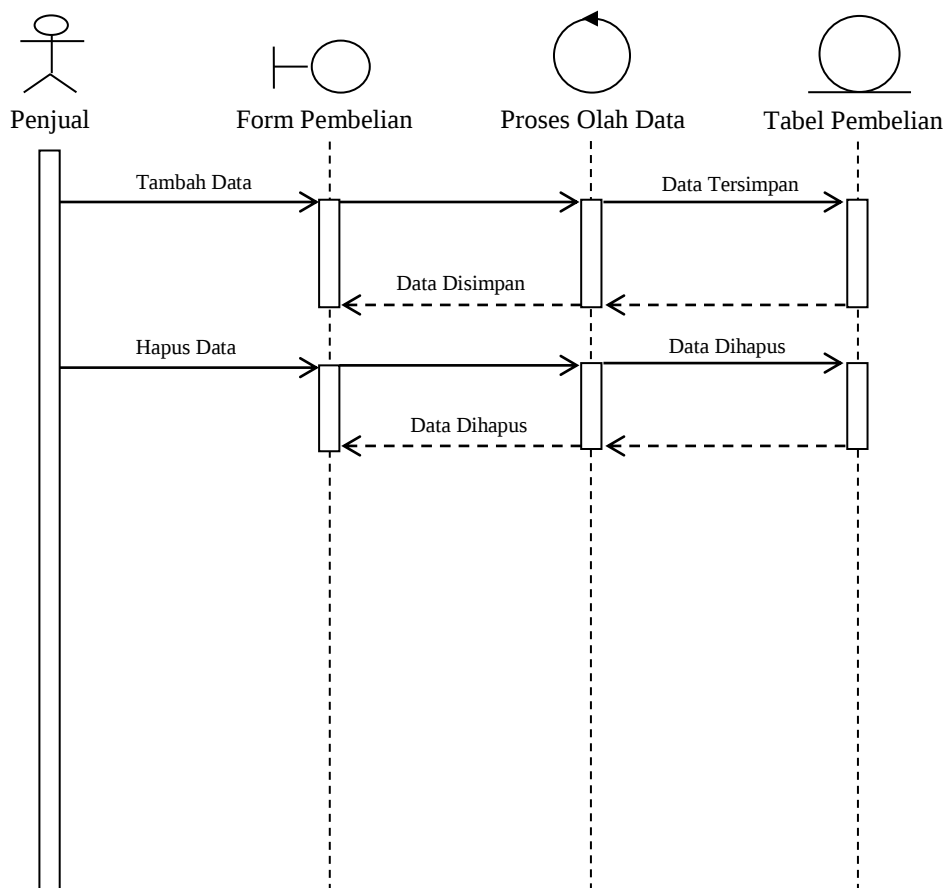


Gambar III.23. Sequence Diagram Customer Bagian Penjual

4. Sequence Diagram Pembelian Bagian Penjual

Sequence diagram untuk form Pembelian dapat dilihat seperti pada gambar III.24.

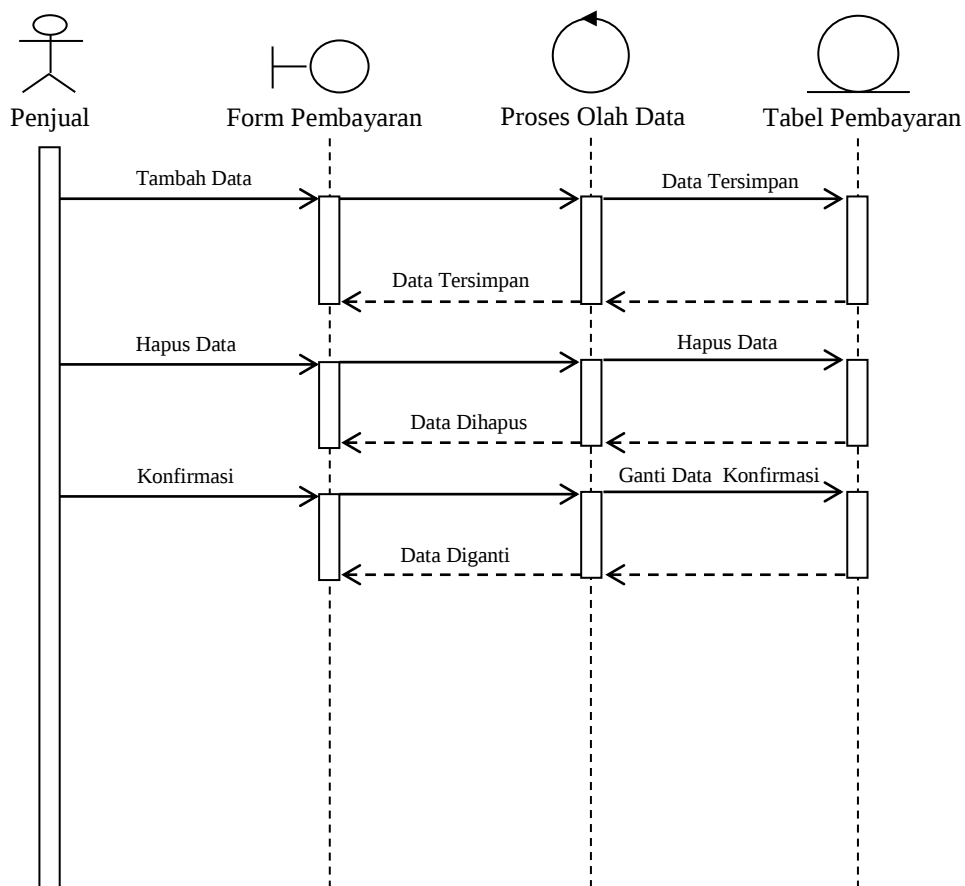
berikut:



Gambar III.24. Sequence Diagram Pembelian Bagian Penjual

5. Sequence Diagram Pembayaran Bagian Penjual

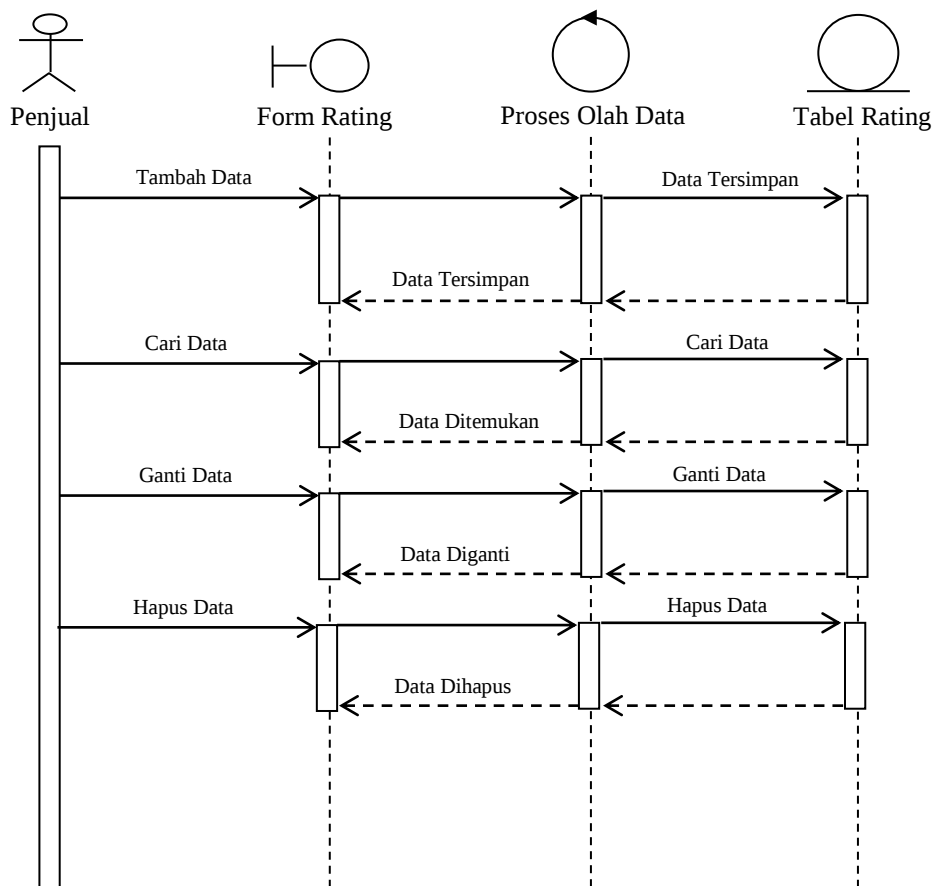
Sequence diagram untuk form pembayaran dapat dilihat seperti pada gambar III.25. berikut:



Gambar III.25. Sequence Diagram Pembayaran Bagian Penjual

6. Sequence Diagram Rating Bagian Penjual

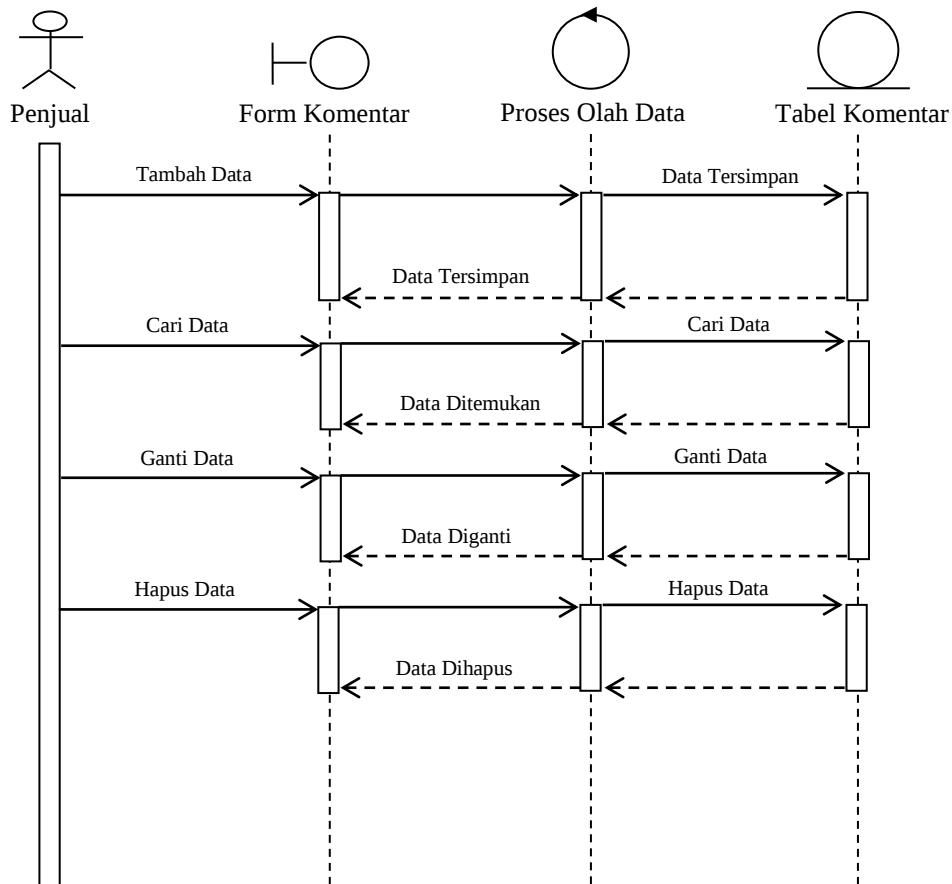
Sequence diagram untuk form rating dapat dilihat seperti pada gambar III.26. berikut:



Gambar III.26. Sequence Diagram Rating Bagian Penjual

7. Sequence Diagram Komentar Bagian Penjual

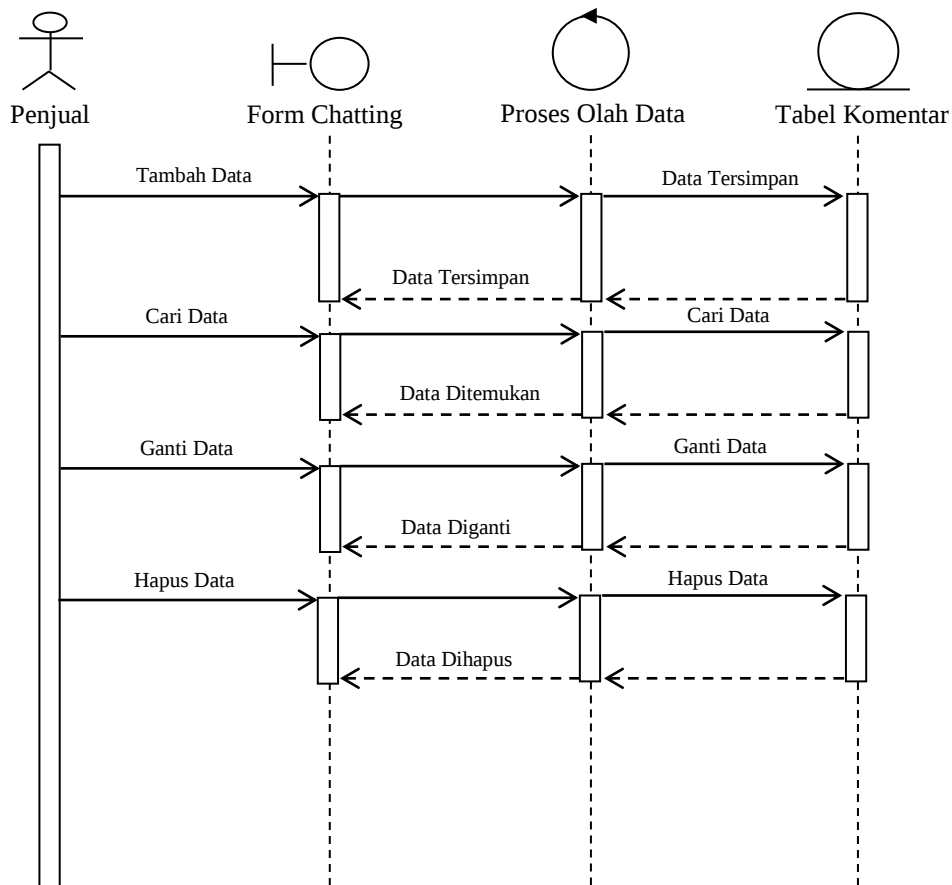
Sequence diagram untuk form komentar dapat dilihat seperti pada gambar III.27. berikut:



Gambar III.27. Sequence Diagram Komentar Bagian Penjual

8. Sequence Diagram Chatting Bagian Penjual

Sequence diagram untuk form chatting dapat dilihat seperti pada gambar III.28. berikut:



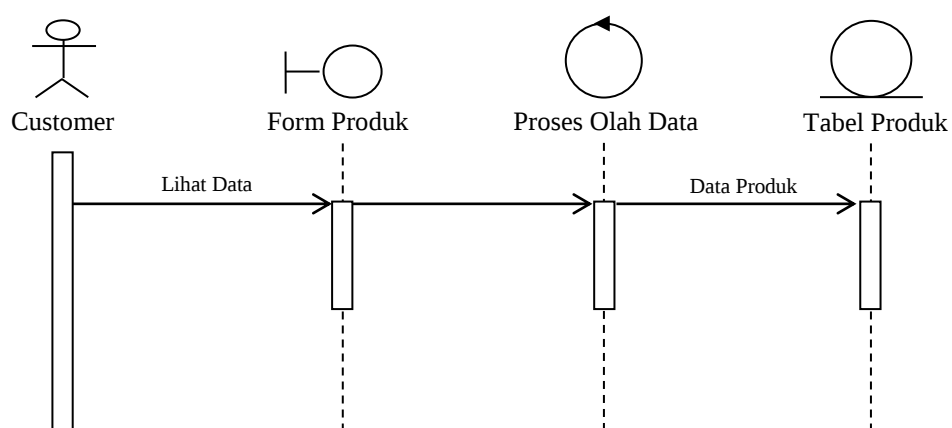
Gambar III.28. Sequence Diagram Komentar Bagian Penjual

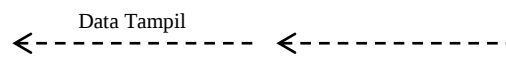
III.2.4.2. Sequence Diagram Bagian Customer

Urutan kegiatan bagian *Customer* pada sistem digambarkan pada *Sequence Diagram* berikut:

1. Sequence Diagram Produk Bagian Customer

Sequence diagram untuk *form* Produk dapat dilihat seperti pada gambar III.29. berikut:

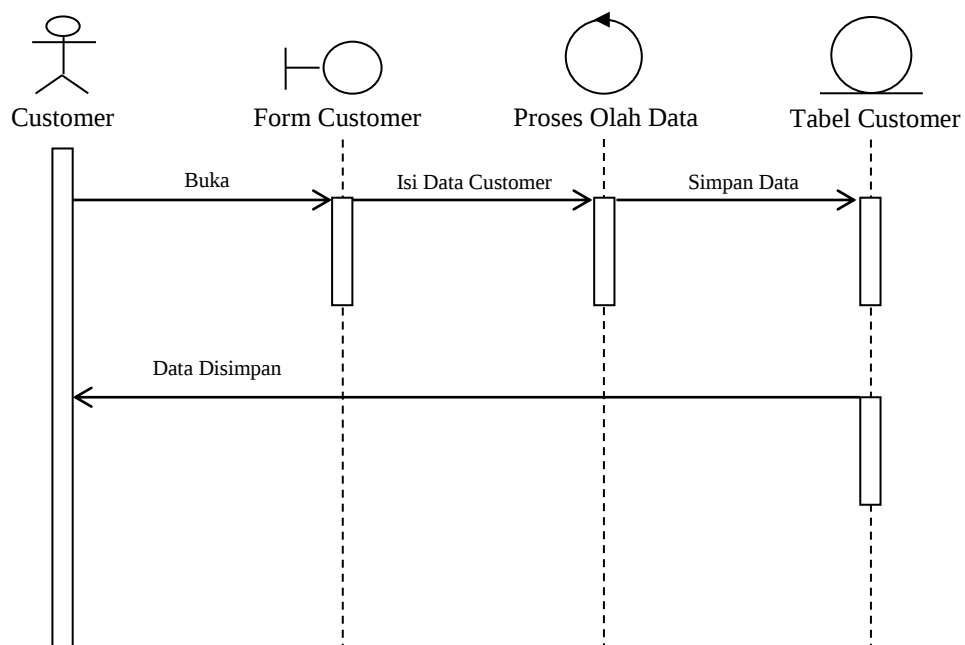




Gambar III.29. Sequence Diagram Produk Bagian Customer

2. Sequence Diagram Customer Bagian Customer

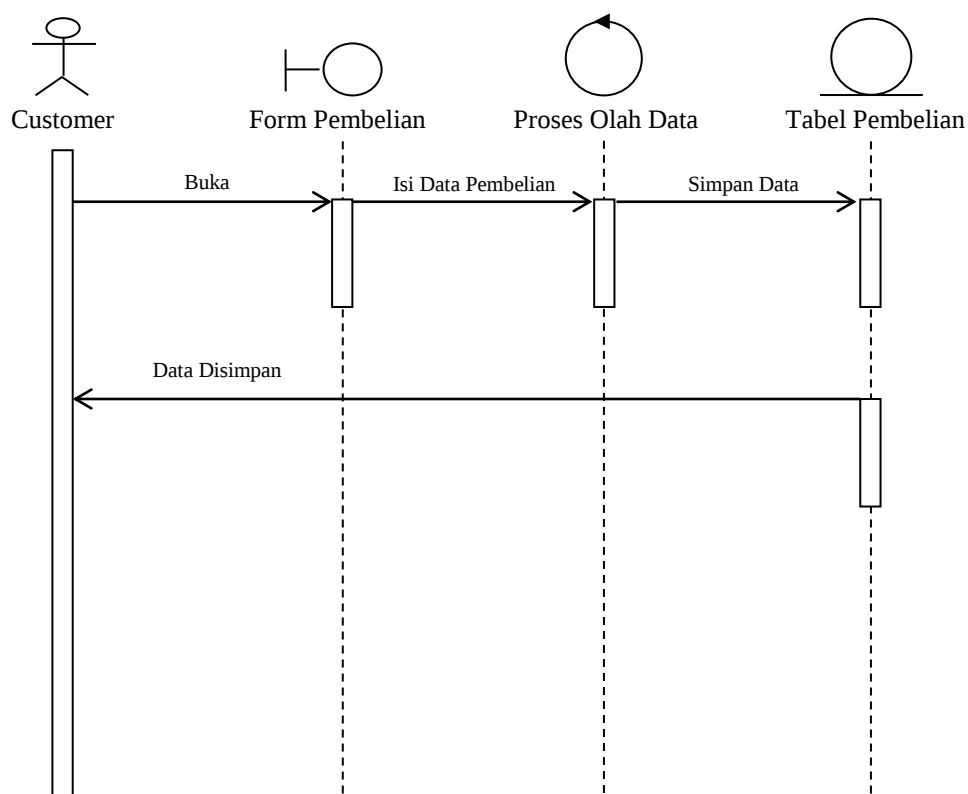
Sequence diagram untuk form Customer dapat dilihat seperti pada gambar III.30. berikut:



Gambar III.30. Sequence Diagram Customer Bagian Customer

3. Sequence Diagram Pembelian Bagian Customer

Sequence diagram untuk form Pembelian dapat dilihat seperti pada gambar III.31. berikut:

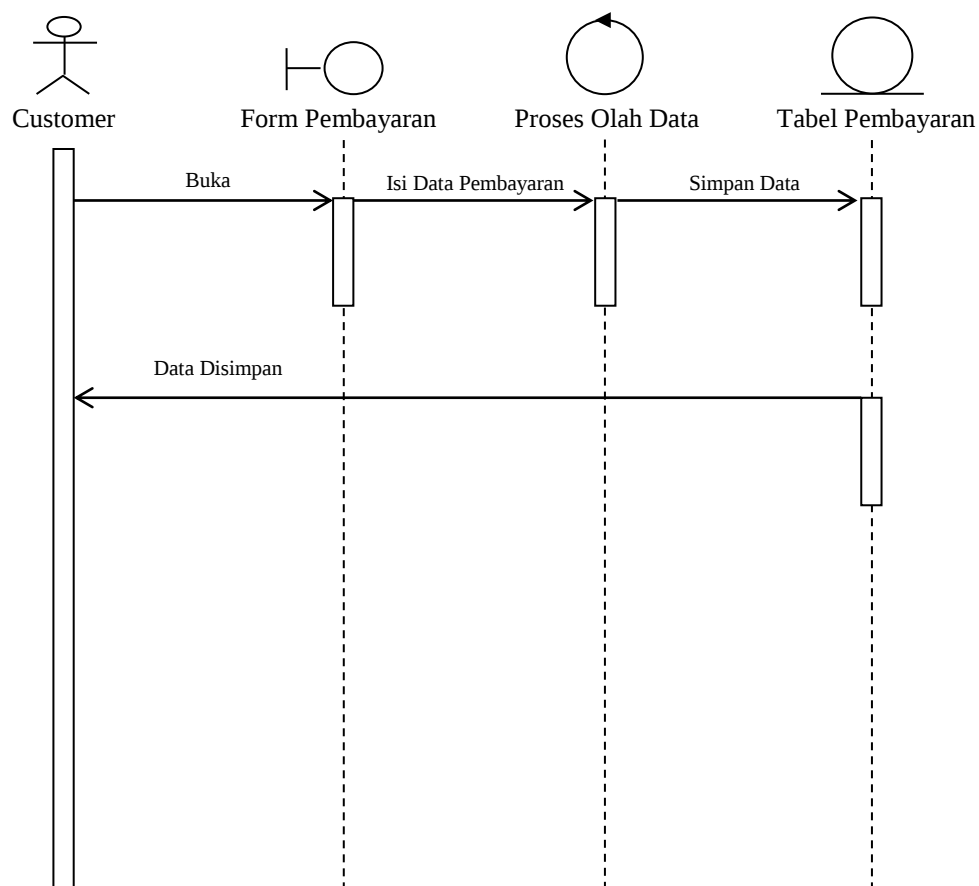


Gambar III.31. Sequence Diagram Pembelian Bagian Customer

4. Sequence Diagram Pembayaran Bagian Customer

Sequence diagram untuk form pembayaran dapat dilihat seperti pada gambar III.32.

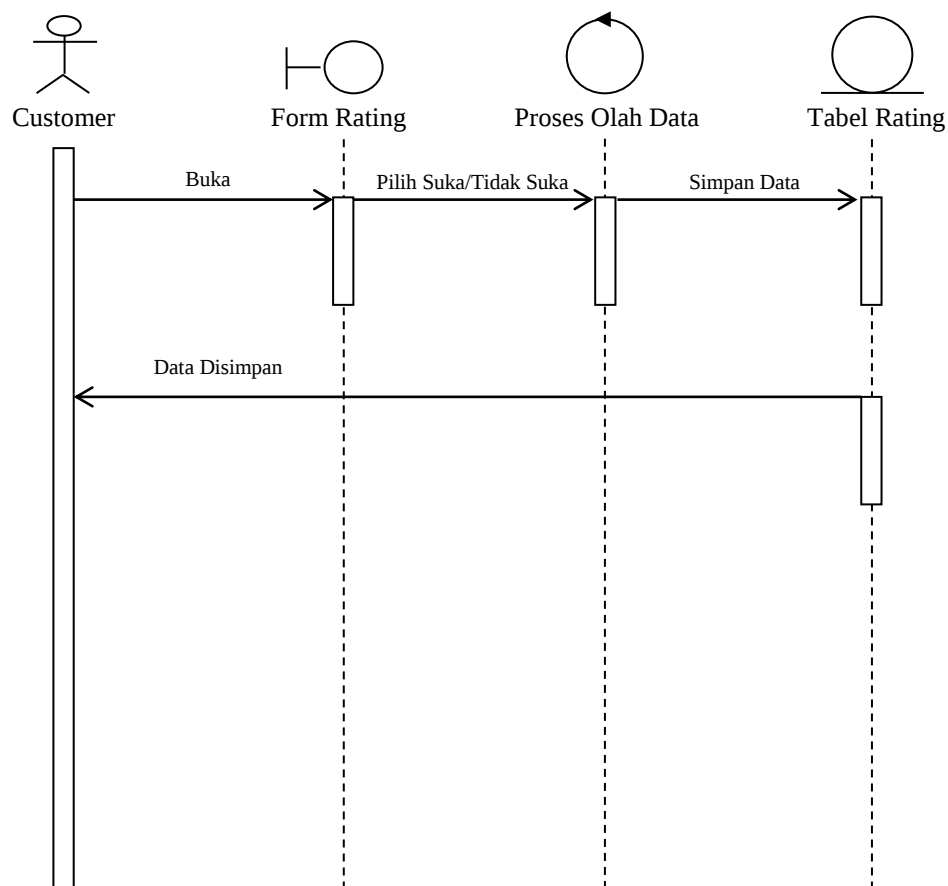
berikut:



Gambar III.32. Sequence Diagram Pembayaran Bagian Customer

5. *Sequence Diagram Rating Bagian Customer*

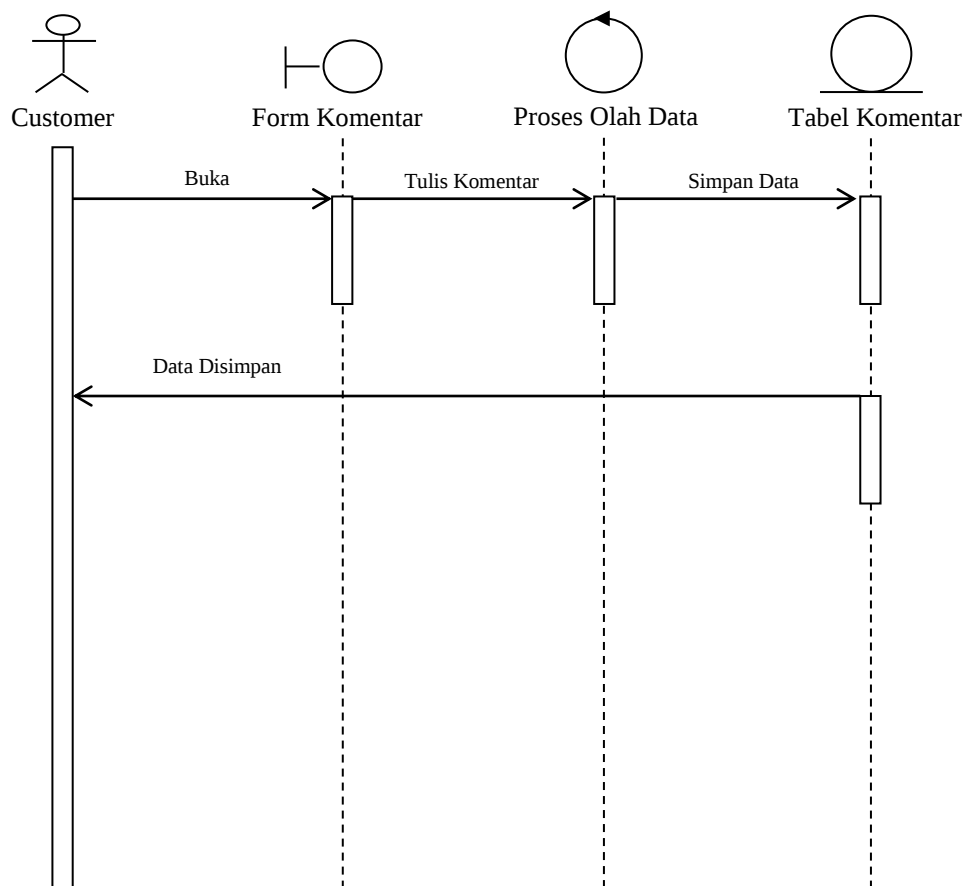
Sequence diagram untuk form rating dapat dilihat seperti pada gambar III.33. berikut:



Gambar III.33. Sequence Diagram Rating Bagian Customer

6. *Sequence Diagram* Komentar Bagian Customer

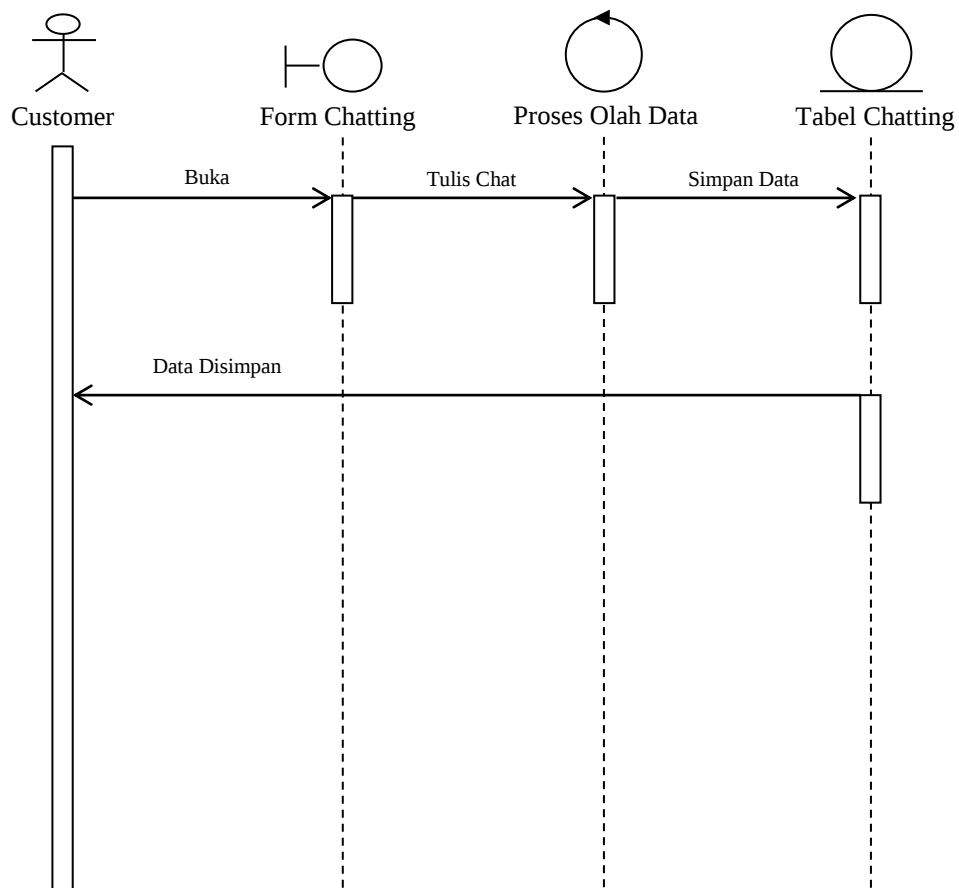
Sequence diagram untuk form komentar dapat dilihat seperti pada gambar III.34. berikut:



Gambar III.34. Sequence Diagram Komentar Bagian Customer

7. *Sequence Diagram Chatting Bagian Customer*

Sequence diagram untuk *form* chatting dapat dilihat seperti pada gambar III.35. berikut:



Gambar III.35. *Sequence Diagram Chatting Bagian Customer*

III.2.5. *Desain Database*

1. Normalisasi

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

a. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal dari data pembayaran ditandai dengan adanya baris yang satu atau lebih atributnya tidak terisi, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.1 di bawah ini:

Tabel III.1. Data Pembayaran Bentuk Tidak Normal

ID Pembayaran	ID Customer	Status Admin	Status Pembeli	Tanggal	Jenis Bayar

b. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Bentuk normal pertama dari data pembayaran merupakan bentuk tidak normal yang atribut kosongnya diisi sesuai dengan atribut induk dari *record*-nya, bentuk ini dapat di lihat pada tabel III.2 berikut ini:

Tabel III.2. Data Bentuk Normal Pertama (1NF)

ID Pembayaran	ID Customer	Status Admin	Status Pembeli	Tanggal	Jenis Bayar

ID Pembelian	ID Customer	Produk	Tanggal	Jumlah	Total

c. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua dari data pembayaran 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.3 berikut ini:

Tabel III.3. Data Bentuk Normal Kedua (2NF)

ID Pembayaran	ID Customer	Status Admin	Status Pembeli	Tanggal	Jenis Bayar

--	--	--	--	--	--

ID Pembelian	ID Customer	Produk	Tanggal	Jumlah	Total

ID Customer	Nama	Hp	Email	Alamat	Sandi

d. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Bentuk normal ketiga dari data pembayaran merupakan bentuk normal kedua, 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.4 berikut ini:

Tabel III.4. Data Normal Ketiga (3NF)

ID Pembayaran	ID Customer	Status Admin	Status Pembeli	Tanggal	Jenis Bayar

ID Pembelian	ID Customer	Produk	Tanggal	Jumlah	Total

ID Customer	Nama	Hp	Email	Alamat	Sandi

ID Rating	ID Produk	Suka	Tidak Suka

e. Bentuk Normal Keempat (4NF)

Bentuk normal keempat dari data pembayaran merupakan bentuk normal ketiga, 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.5 berikut ini:

Tabel III.5. Data Bentuk Normal Keempat (4NF)

ID Pembayaran	ID Customer	Status Admin	Status Pembeli	Tanggal	Jenis Bayar

ID Pembelian	ID Customer	Produk	Tanggal	Jumlah	Total

--	--	--	--	--	--

ID Customer	Nama	Hp	Email	Alamat	Sandi

ID Rating	ID Produk	Suka	Tidak Suka

ID Komentar	ID Produk	ID Customer	Komentar

f. Bentuk Normal Kelima (5NF)

Bentuk normal kelima dari data pembayaran merupakan bentuk normal keempat, 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 Bentuk Normal Kelima (5NF)

ID Pembayaran	ID Customer	Status Admin	Status Pembeli	Tanggal	Jenis Bayar

ID Pembelian	ID Customer	Produk	Tanggal	Jumlah	Total

ID Customer	Nama	Hp	Email	Alamat	Sandi

ID Rating	ID Produk	Suka	Tidak Suka

ID Komentar	ID Produk	ID Customer	Komentar

ID Chatting	ID Customer	Customer	Penjual

g. Bentuk Normal Keenam (6NF)

Bentuk normal keenam dari data pembayaran merupakan bentuk normal kelima, 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.7 berikut ini:

Tabel III.7. Data Bentuk Normal Keenam (6NF)

ID Pembayaran	ID Customer	Status Admin	Status Pembeli	Tanggal

ID Pembelian	ID Customer	Produk	Tanggal	Jumlah	Total

ID Customer	Nama	Hp	Email	Alamat	Sandi

ID Rating	ID Produk	Suka	Tidak Suka

ID Komentar	ID Produk	ID Customer	Komentar

ID Chatting	ID Customer	Customer	Penjual

ID Produk	Jenis Produk	Nama Produk	Harga	Sisa	Gambar	Diskon

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:

a. Struktur Tabel Login

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

Nama Database : putri_ayu

Nama Tabel : login

Primary Key : ID_login

Tabel III.8. Tabel Login

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Login	Int	11
Sandi	Varchar	50

b. S

struktur Tabel Produk

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

Nama Database : putri_ayu

Nama Tabel : Produk

Primary Key : ID_Produk

Tabel III.9. Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Produk	Int	-
Jenis_Produk	Varchar	50
Nama_Produk	Varchar	50
Harga	Varchar	50
Sisa	Varchar	50
Gambar	Varchar	50
Diskon	Varchar	50

c. S

struktur

Tabel *Customer*

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

Nama Database : putri_ayu

Nama Tabel : *Customer*

Primary Key : ID_*Customer*

Tabel III.10. Tabel *Customer*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_ <i>Customer</i>	Int	11
Nama	Varchar	50
No_Hp	Varchar	50
Email	Varchar	50
Alamat	Text	-

Sandi	Varchar	200
-------	---------	-----

d. Struktur Tabel Pembelian

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

Nama Database : putri_ayu

Nama Tabel : Pembelian

Primary Key : ID_Pembelian

Tabel III.11. Tabel Pembelian

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Pembelian	Int	11
ID_Customer	Int	11
Produk	Varchar	50
Tanggal	Varchar	50
Jlh	Varchar	20
Total	Varchar	50

e. S
struktur
Tabel

Pembayaran

Tabel Pembayaran digunakan untuk menyimpan data pembayaran selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.12.

Nama Database : putri_ayu

Nama Tabel : Pembayaran

Primary Key : ID_Pembayaran

Tabel III.12. Tabel Pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Pembayaran	Int	11
ID_Customer	Int	11
Status_Admin	Varchar	50
Status_Pembeli	Varchar	1000
Tanggal	Varchar	50
Jenis_Bayar	Varchar	20

f. S
struktur
Tabel

Rating

Tabel Rating digunakan untuk menyimpan data rating selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.13.

Nama Database : putri_ayu

Nama Tabel : Rating

Primary Key : ID_Rating

Tabel III.13. Tabel Rating

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Rating	Int	11
ID_Produk	Int	11
Suka	Varchar	50
Tidak_Suka	Varchar	50

g. S

struktur Tabel Komentar

Tabel Komentar digunakan untuk menyimpan data komentar selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.14.

Nama Database : putri_ayu

Nama Tabel : Komentar

Primary Key : ID_Komentar

Tabel III.14. Tabel Komentar

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Komentar	Int	11
ID_Produk	Int	11
ID_Customer	Int	11
Komentar	Text	-

h. S

struktur

Tabel

Chatting

Tabel Chatting digunakan untuk menyimpan data chatting selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.15.

Nama Database : putri_ayu

Nama Tabel : Chatting

Primary Key : ID_Chatting

Tabel III.15. Tabel Chatting

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Chatting	Int	11
ID_Customer	Int	11

<i>Customer</i>	Text	-
Penjual	Text	-

III.2.6.**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:

III.2.6.1. Rancangan Form Produk Customer

Rancangan *Form Produk* pada bagian *Customer* dapat dilihat pada gambar III.36. sebagai berikut:

CRM	
HOME DAFTAR BAYAR CHATting	
NAMA ANDA JUMLAH ☐ Harga : XXX Sisa : XXX O Pilih _____ ☐ Harga : XXX Sisa : XXX O Pilih _____	

Gambar III.36. Rancangan Form Produk Customer

III.2.6.2. Rancangan Form Pembelian Customer

Rancangan *Form Pembelian* pada bagian *Customer* dapat dilihat pada gambar III.37. sebagai berikut:

CRM											
HOME DAFTAR BAYAR CHATting											
Keranjang Anda : <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table> TOTAL : XXXXXXXXXXXXXXXXX											

Gambar III.37. Rancangan *Form* Pembelian *Customer*

III.2.6.3. Rancangan *Form* Daftar *Customer*

Rancangan *Form* Daftar pada bagian *Customer* dapat dilihat pada gambar III.38. sebagai berikut:

CRM	
HOME DAFTAR BAYAR CHATting	
Nama No. Hp Email Alamat Submit Login	

Gambar III.38. Rancangan *Form* Daftar *Customer*

III.2.6.4. Rancangan *Form* Pembayaran *User*

Rancangan *Form* Pembayaran pada bagian *Customer* dapat dilihat pada gambar III.39. sebagai berikut:

CRM	
HOME DAFTAR BAYAR CHATting	
ID Customer	cari
Status Admin	
Status Pembeli	
Submit	

Gambar III.39. Rancangan *Form* Pembayaran *Customer*

III.2.6.4. Rancangan *Form* Pembayaran *User*

Rancangan *Form* Pembayaran pada bagian *Customer* dapat dilihat pada gambar III.40. sebagai berikut:

CRM	
HOME DAFTAR BAYAR CHATting	
ID Customer	cari
Status Admin	
Status Pembeli	
Submit	

Gambar III.40. Rancangan *Form* Pembayaran *Customer*

III.2.6.5. Rancangan *Form* Chatting *Customer*

Rancangan *Form* Chatting pada bagian *Customer* dapat dilihat pada gambar III.41. sebagai berikut:

CRM	
HOME DAFTAR BAYAR CHATting	

Customer :
 Penjual :

Submit

Gambar III.41. Rancangan *Form Chatting Customer*

III.2.6.6. Rancangan *Form Login Admin*

Rancangan *form login* admin pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.42. sebagai berikut:

Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada PT
Marelan Anugrah Perkasa

PT Marelan Anugrah Perkasa

USERNAME

PASSWORD

SUBMIT

Gambar III.42. Rancangan *Form Login Admin*

III.2.6.7. Rancangan *Form Menu Admin*

Rancangan *form Menu* pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.43.

Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada PT
Marelan Anugrah Perkasa

HOME PRODUK KONSUMEN PEMBELIAN PEMBAYARAN CHATTING RATING KOMENTAR EXIT

Gambar III.43. Rancangan *Form* Menu Admin

III.2.6.8. Rancangan *Form* Produk Admin

Rancangan *form* Barang pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.44.


HOME PRODUK KONSUMEN PEMBELIAN PEMBAYARAN CHATTING RATING KOMENTAR EXIT

Data Produk

JENIS PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	SISA	GAMBAR	DISKON	AKSI

III.2.6.9. Rancangan *Form* Customer Admin

Rancangan *form* *Customer* pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.45.

Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada PT
Marelan Anugrah Perkasa


HOME PRODUK KONSUMEN PEMBELIAN PEMBAYARAN CHATTING RATING KOMENTAR EXIT

Data Customer

NAMA CUSTOMER	NO HANDPHONE	EMAIL	ALAMAT	AKSI

Gambar III.45. Rancangan *Form Customer Admin*

III.2.6.10. Rancangan *Form Pembelian Admin*

Rancangan *form* Pembelian pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.46.

CUSTOMER	PRODUK	TANGGAL	JUMLAH	TOTAL	AKSI

III.2.6.11. Rancangan *Form Pembayaran Admin*

Rancangan *form* pembayaran pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.47. sebagai berikut:

CUSTOMER	STATUS ADMIN	STATUS PEMBELI	TANGGAL	JENIS BAYAR	AKSI

Gambar III.47. Rancangan *Form Pembayaran Admin*

III.2.6.12. Rancangan *Form* Rating Admin

Rancangan *form* rating pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.48. sebagai berikut:

Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada PT
Marelan Anugrah Perkasa


HOME PRODUK KONSUMEN PEMBELIAN PEMBAYARAN CHATTING RATING KOMENTAR EXIT

Data Rating

PRODUK	SUKA	TIDAK SUKA	AKSI

Gambar III.48. Rancangan *Form* Rating Admin

III.2.6.13. Rancangan *Form* Komentar Admin

Rancangan *form* komentar pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.49. sebagai berikut:

Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada PT
Marelan Anugrah Perkasa


HOME PRODUK KONSUMEN PEMBELIAN PEMBAYARAN CHATTING RATING KOMENTAR EXIT

Data Komentar

PRODUK	CUSTOMER	KOMENTAR	AKSI

Gambar III.49. Rancangan *Form* Komentar Admin

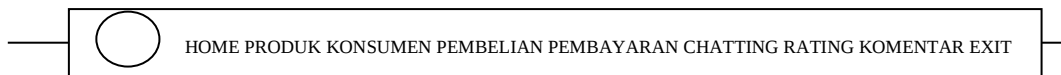
III.2.6.14. Rancangan *Form* Chatting Admin

Rancangan *form* chatting pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.50. sebagai berikut:

Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Pada PT
Marelan Anugrah Perkasa

Data Chatting

ID CUSTOMER	CUSTOMER	PENJUAL	AKSI
-------------	----------	---------	------



Gambar III.50. Rancangan *Form Chatting Admin*

III.2.6.15. Rancangan *Form Laporan Admin*

Rancangan *form* Laporan pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.51.

Laporan Hasil Penjualan PT. Marelan Anugerah Perkasa				
CUSTOMER	PRODUK	TANGGAL	JUMLAH	TOTAL
Medan, XX-XXXX-XXXX				

