

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1. Analisis Masalah

Proses pembelian dan penjualan barang pada beberapa toko-toko online untuk menjual produknya secara mudah, Di sini, para pembeli juga akan berkumpul untuk mendapatkan berbagai macam produk kebutuhannya Sehingga bisa disimpulkan jika fungsi utama marketplace yaitu sebagai penghubung antara pembeli dan penjual. Para penjual umumnya tidak harus membayar sewa lapak toko online. Artinya, siapa saja bisa bergabung dan menjadi penjual di marketplace. Kita tidak bisa mengontrol siapa saja dan latar belakang atau motif dari penjualan tersebut. Kita juga tidak tahu secara pasti tentang seberapa terpercaya penjual yang menjajakan produknya. Namun seiring berjalannya waktu, marketplace telah mengalami banyak perkembangan untuk meminimalisir kemungkinan-kemungkinan yang bisa merugikan konsumen sehingga keamanannya pun semakin diperketat seperti menggunakan *finger print* sebagai kode autentikasi pengenalan dalam penggunaan sistem sehingga untuk satu aplikasi hanya bisa diakses oleh satu pengguna yang lebih baik dan aman. Pendataan barang juga masih konvensional yaitu dengan memasukkan data-datanya kedalam sebuah buku daftar harga, buku transaksi penjualan dan lain sebagainya. Sehingga melakukan transaksi dan memasukkan data-datanya harus membuka buku pendataan transaksi penjualan tersebut. Dalam penelitian ini penulis mengangkat

beberapa perusahaan yang bergerak dalam usaha. Dari permasalahan di atas diharapkan toko dan perusahaan akan lebih mudah dikenal karena produk yang ditawarkan dapat dilihat dan diakses oleh masyarakat jika memaksimalkan penggunaan internet sebagai media penjualan dan promosi.

III.2. Perancangan

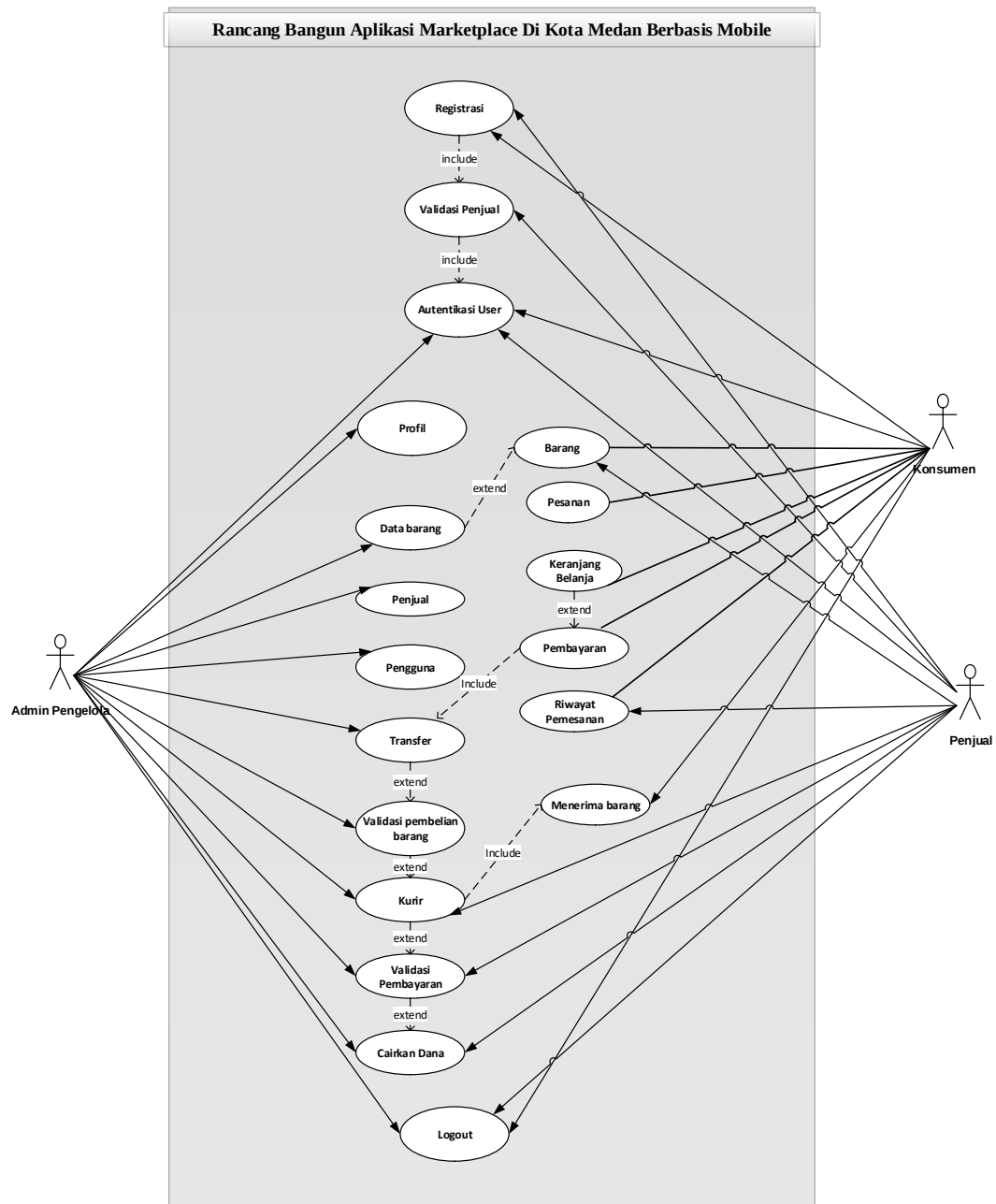
Desain sistem pada penelitian ini dibagi menjadi dua desain, yaitu desain sistem secara global untuk penggambaran model sistem secara garis besar dan desain sistem secara detail untuk membantu dalam pembuatan sistem.

III.2.1. Desain Sistem Secara Global

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

III.2.2.1. Usecase Diagram

Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan dibangun. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada Gambar III.1:



Gambar III.1. Use Case Diagram Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Di Kota Medan Berbasis Mobile

Adapun penjelasan dari *Use Case Diagram* Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Di Kota Medan Berbasis Mobile adalah :

1. Aktor admin pengelola

Admin pengelola bisa login dengan melakukan finger print untuk keamanan data sebagai autentikasi user kemudian bisa akses menu data barang, data penjual, data pengguna, kemudian bisa akses menu transfer dan validasi pembayaran, kemudian barang di terima oleh kurir dalam pemesanan barang, kemudian bisa validasi pembayaran dan kemudian melakukan pencairan dana dan logout.

2. Konsumen

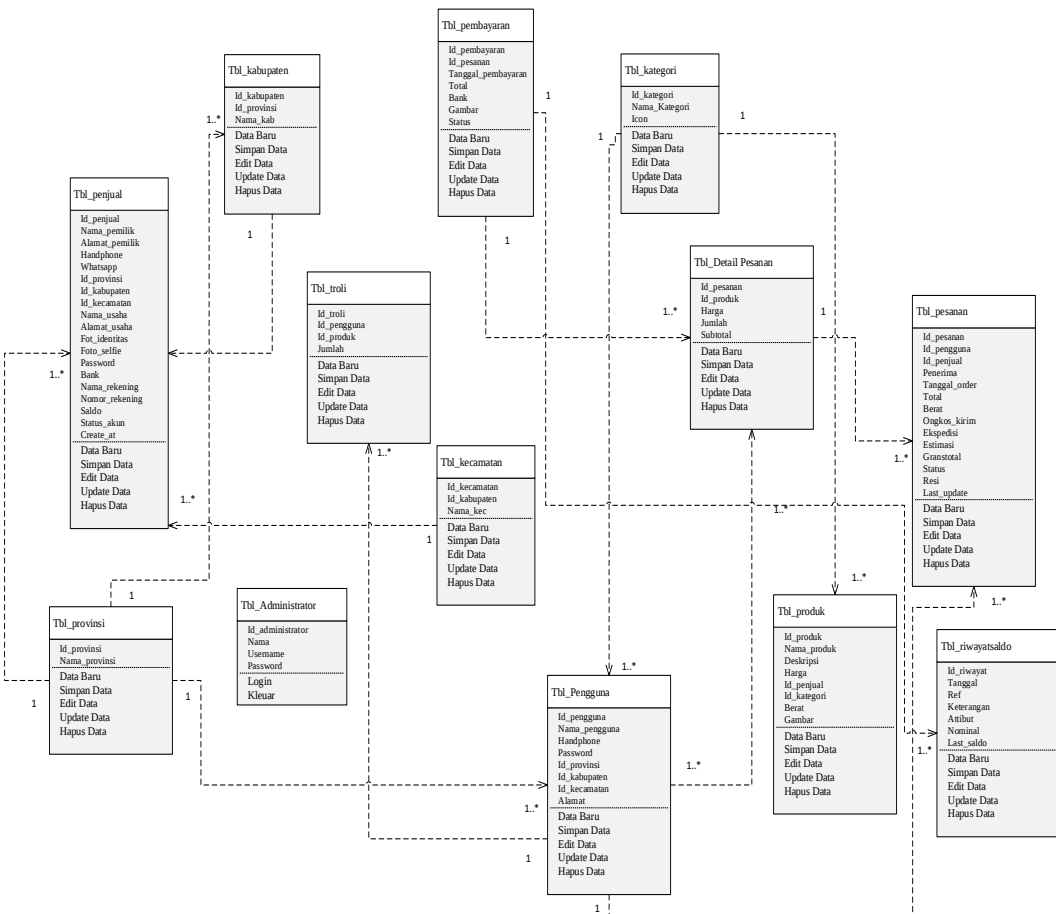
Konsumen melakukan registrasi atau daftar akun kemudian login, kemudian akan akses menu validasi penjual, dan autentikasi akun dengan menggunakan finger print untuk keamanan data. Kemudian konsumen bisa akses menu barang, pesanan, keranjang belanja, pembayaran, riwayat pemesanan dan kemudian konsumen menerima barang.

3. Penjual

Penjual pengelola bisa login dengan melakukan finger print untuk keamanan data sebagai autentikasi user kemudian bisa akses menu data barang, data penjual, data pengguna, kemudian bisa akses menu transfer dan validasi pembayaran, kemudian barang di terima oleh kurir dalam pemesanan barang, kemudian bisa validasi pembayaran dan kemudian melakukan pencairan dana dan logout.

III.2.2.2. Class Diagram

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



Gambar III.2. Class Diagram Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Di Kota Medan Berbasis Mobile

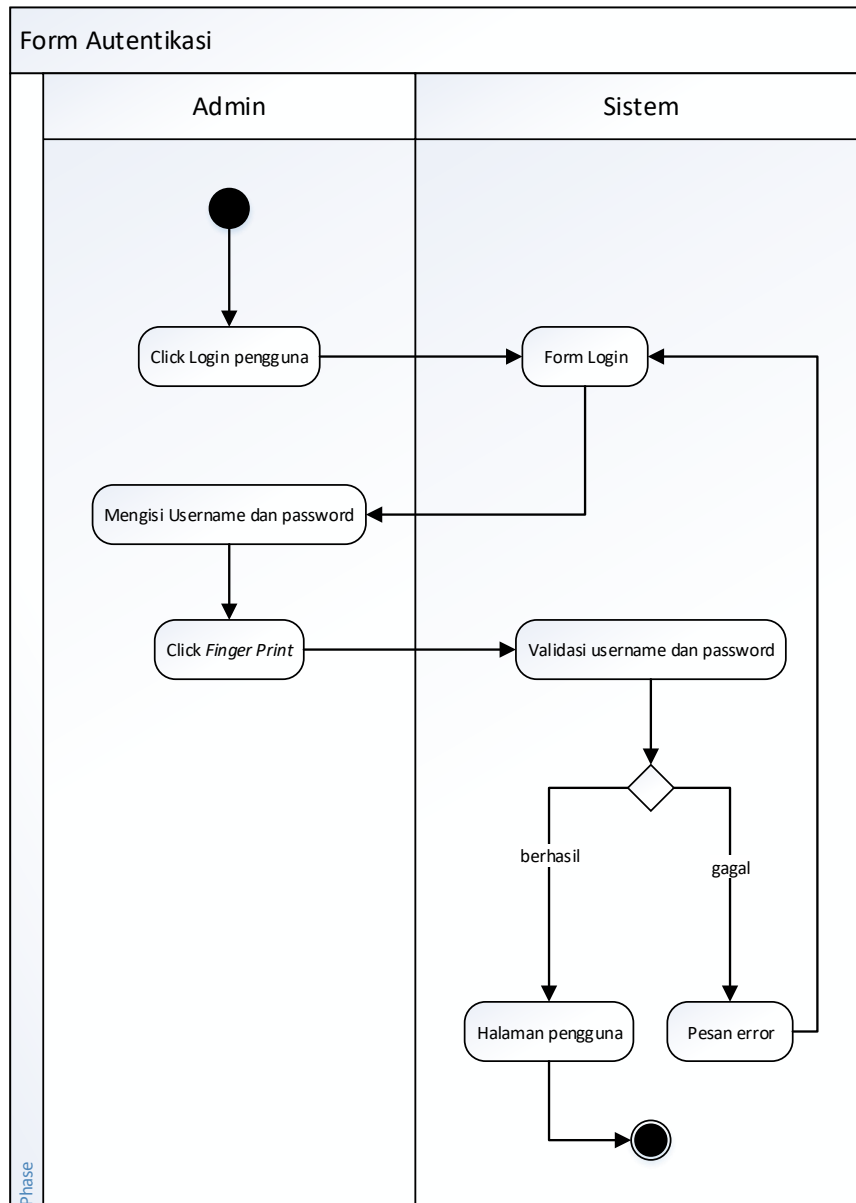
III.2.2.3. Activity Diagram

Bisnis proses yang telah digambarkan pada *use case diagram* dijabarkan dengan *Activity diagram* :

III.2.2.3.1. Activity Diagram Admin Pengelola

1. Activity Diagram Autentikasi

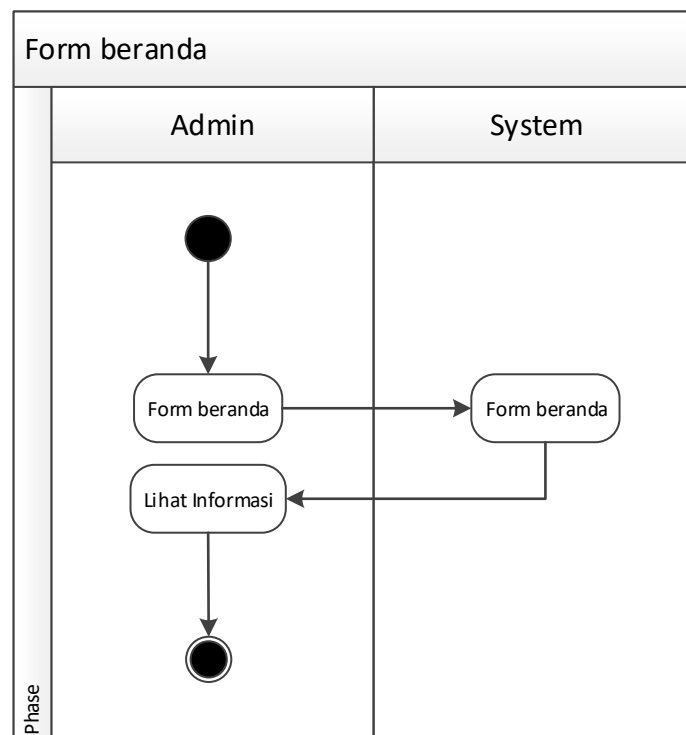
Aktivitas *login* yang dilakukan oleh *user* dapat diterangkan dan ditunjukkan pada Gambar III.4 :



Gambar III.3. Activity Diagram Autentikasi

2. Activity Diagram Home

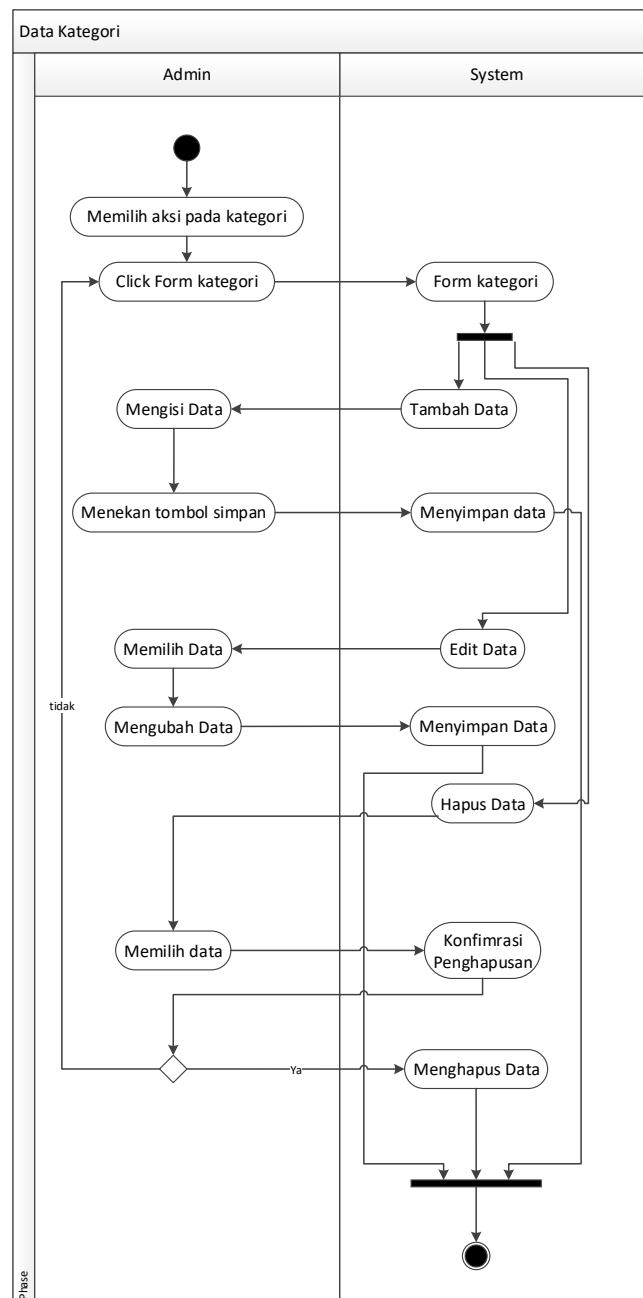
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada *form home* dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.4 :



Gambar III.4. Activity Diagram Form Home

3. Activity Diagram Barang

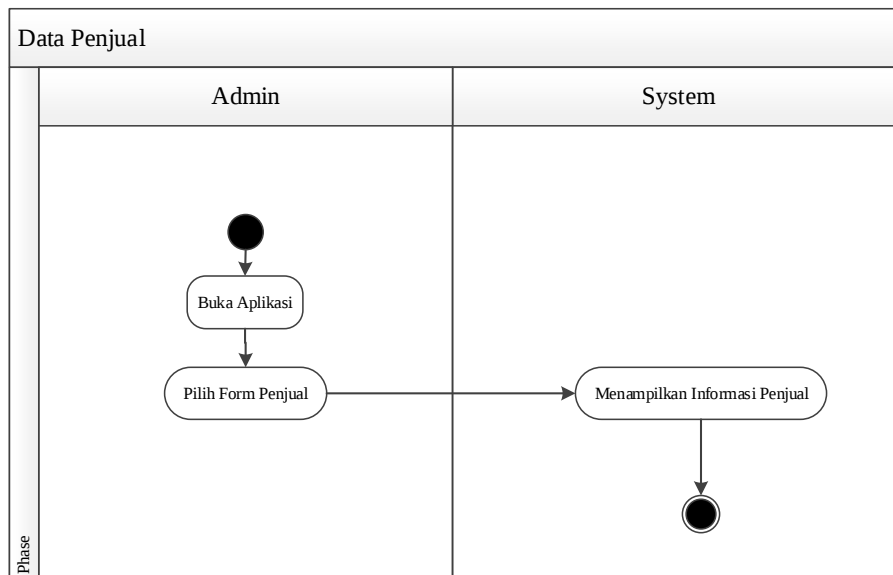
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan barang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.5 :



Gambar III.5. Activity Diagram Barang

4. Activity Diagram Penjual

Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan penjual dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.6 :

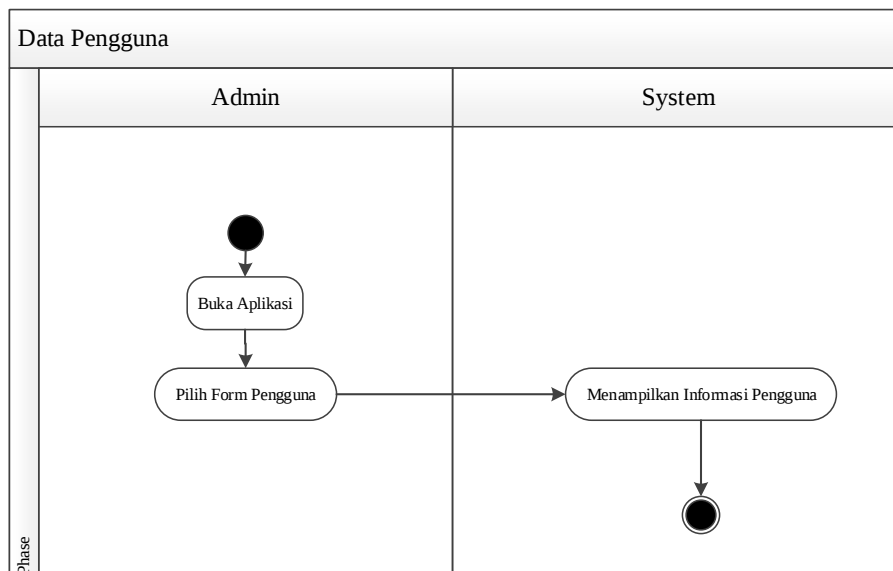


Gambar III.6. Activity Diagram Penjual

5. *Activity Diagram Pengguna*

Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar

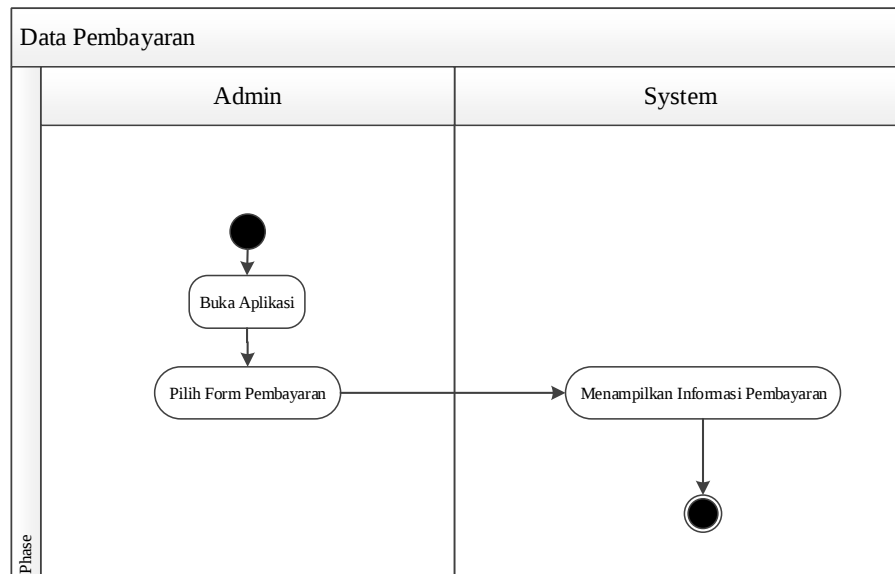
III.7 :



Gambar III.7. Activity Diagram Pengguna

6. Activity Diagram Pembayaran Transfer

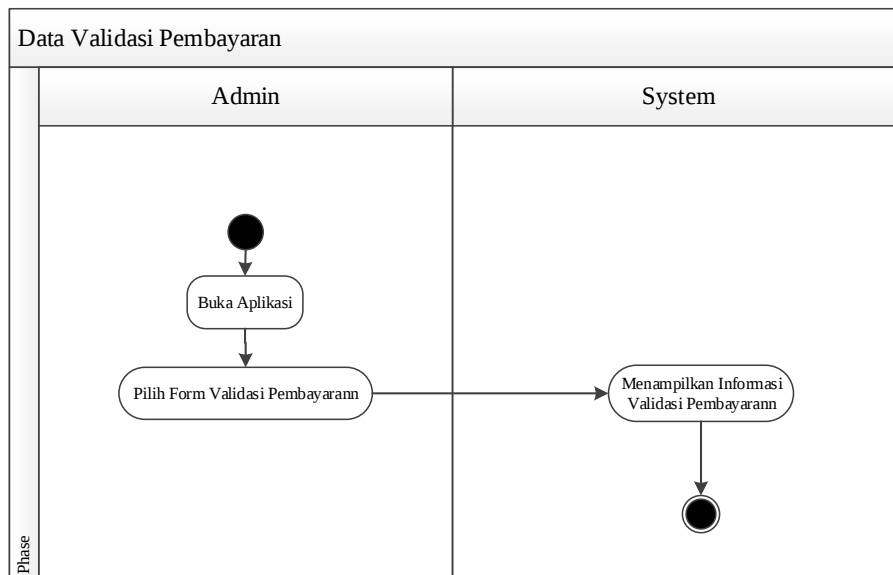
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan pembayaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.8 :



Gambar III.8. Activity Diagram Pembayaran Transfer

7. Activity Diagram Validasi Pembelian

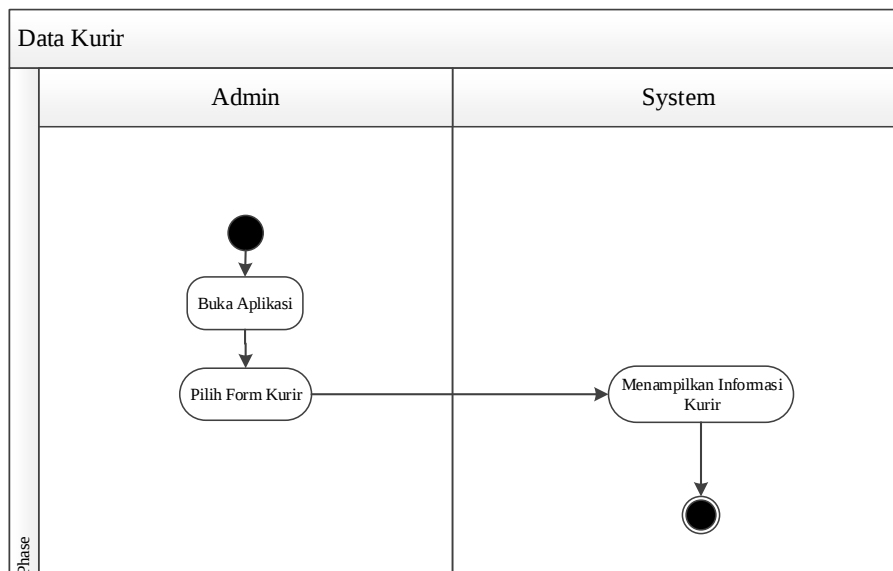
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan validasi pembelian dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.9:



Gambar III.9. Activity Diagram Validasi Pembelian

8. Activity Diagram Kurir

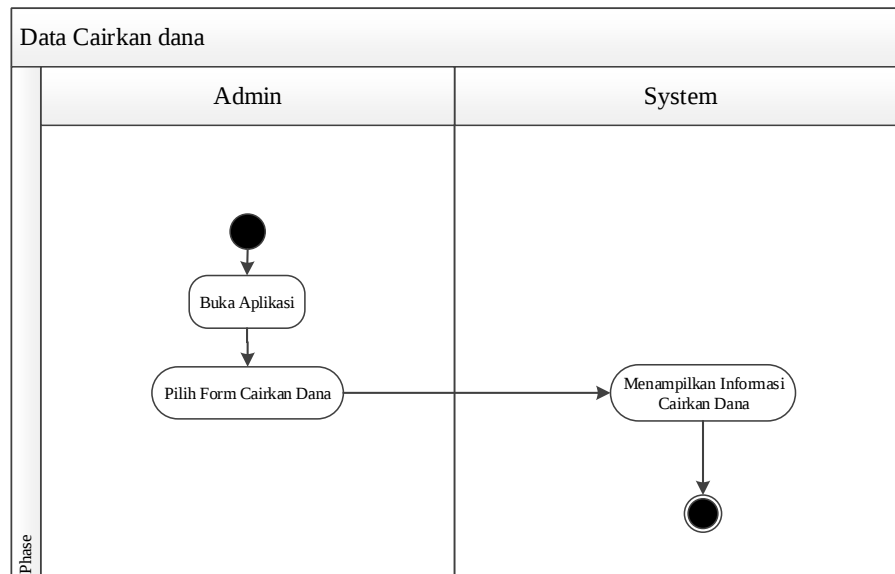
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan kurir dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.10 :



Gambar III.10. Activity Diagram Kurir

9. Activity Diagram Cairkan Dana

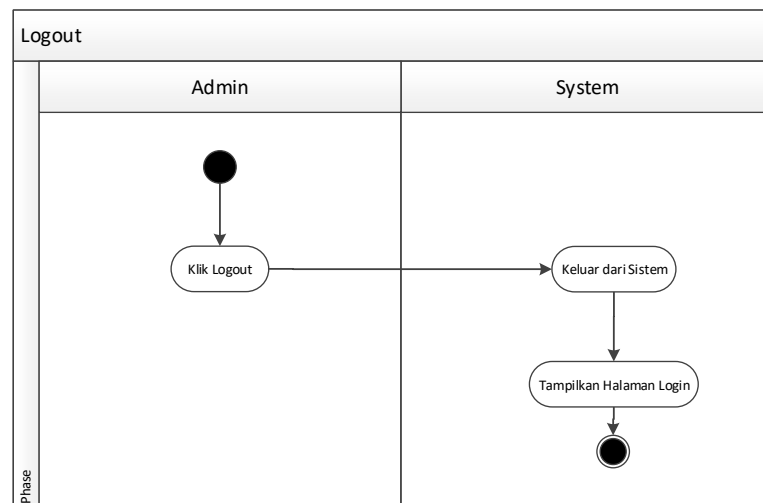
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan cairkan dana dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.11 :



Gambar III.11. Activity Diagram Cairkan dana

10. Activity Diagram Logout

Aktivitas yang dilakukan untuk *Logout* dari sistem dapat diterangkan pada Gambar III.12 :

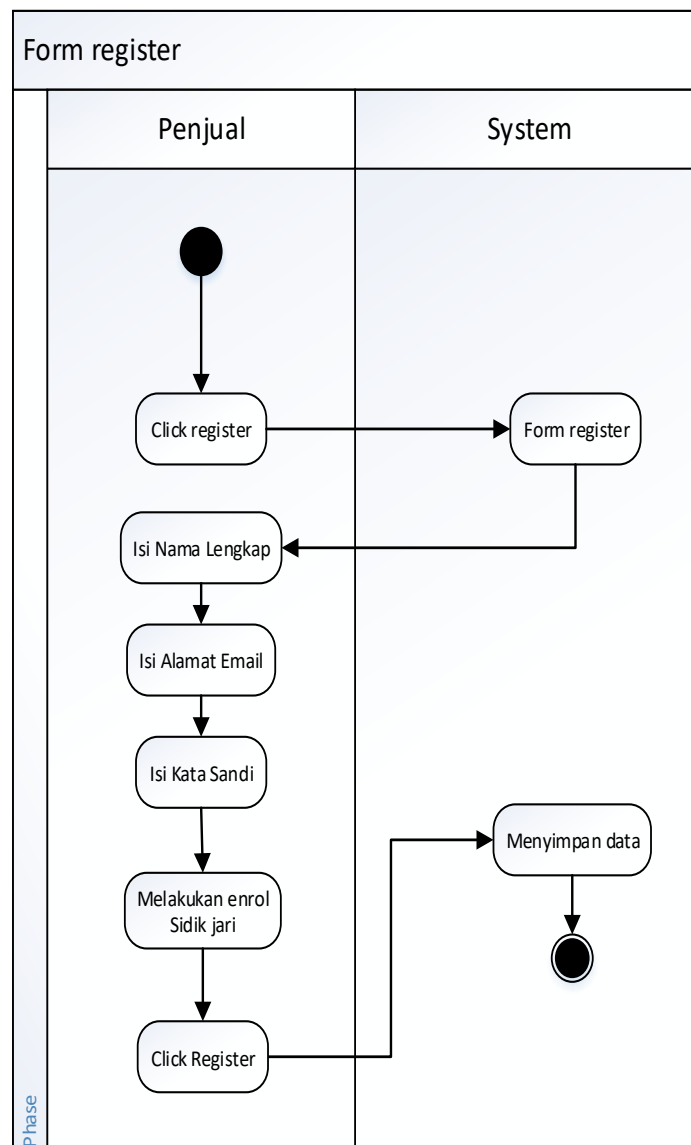


Gambar III.12. Activity Diagram Logout

III.2.2.3.1. Activity Diagram Penjual

1. Activity Diagram Registrasi

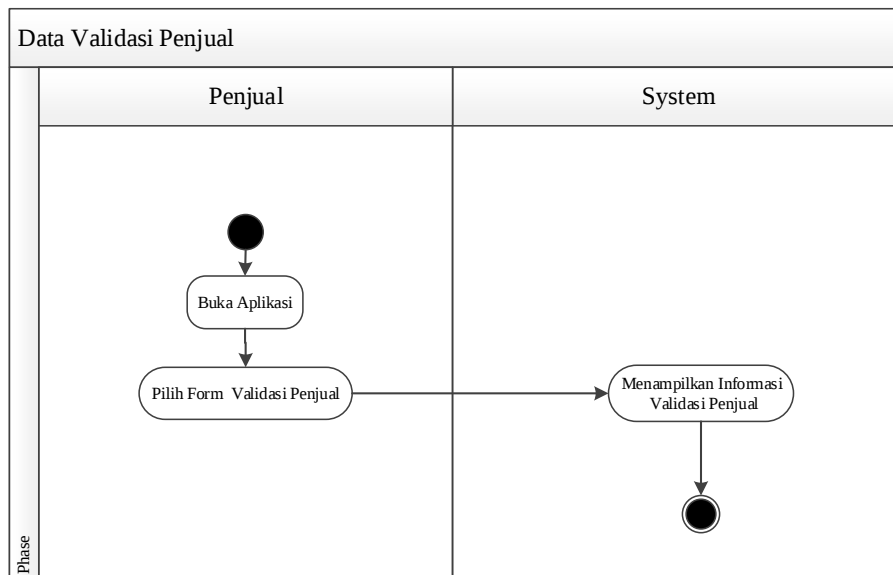
Aktivitas *register* yang dilakukan oleh pengguna dapat diterangkan yang ditunjukkan pada Gambar III.13 :



Gambar III.13. Activity Diagram Registrasi

2. Activity Diagram Validasi Penjual

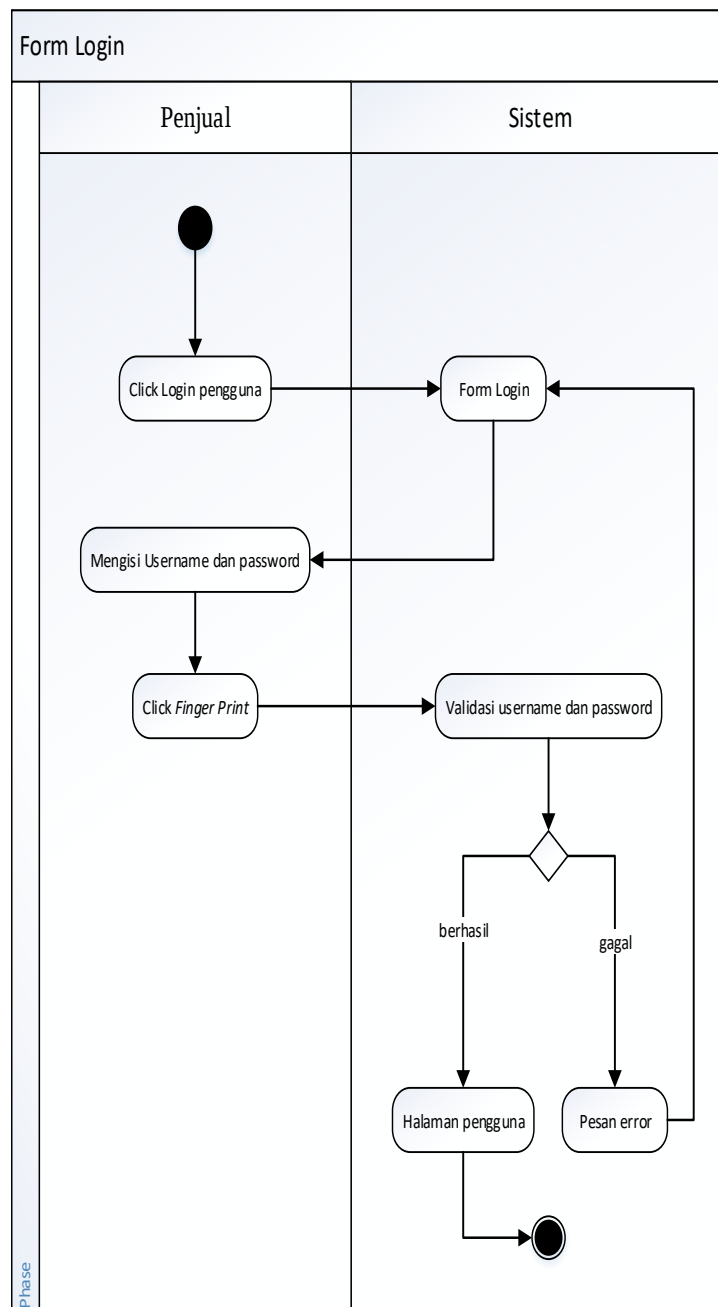
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan validasi penjual dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.14 :



Gambar III.14. Activity Diagram Validasi Penjual

3. Activity Diagram Autentikasi

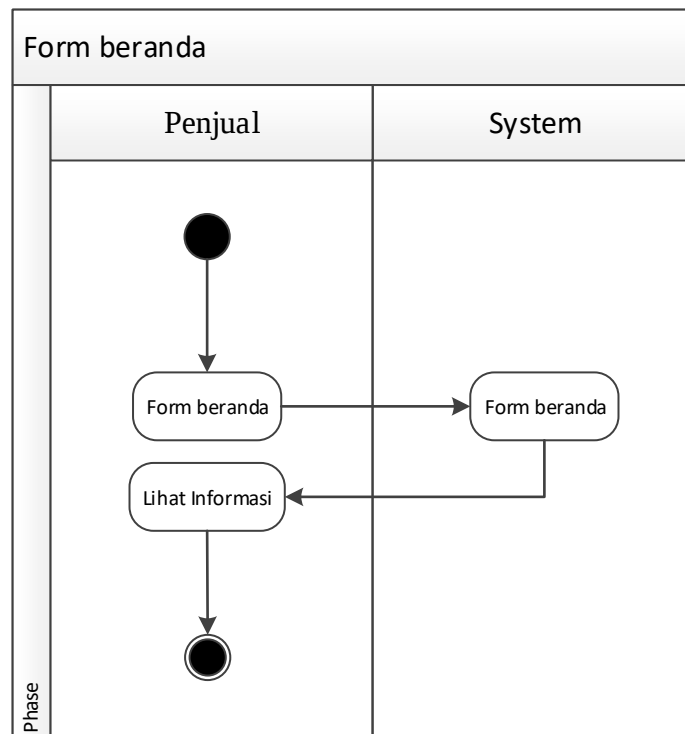
Aktivitas *login* yang dilakukan oleh *user* dapat diterangkan dan ditunjukkan pada Gambar III.15 :



Gambar III.15. Activity Diagram Autentikasi

4. Activity Diagram Home

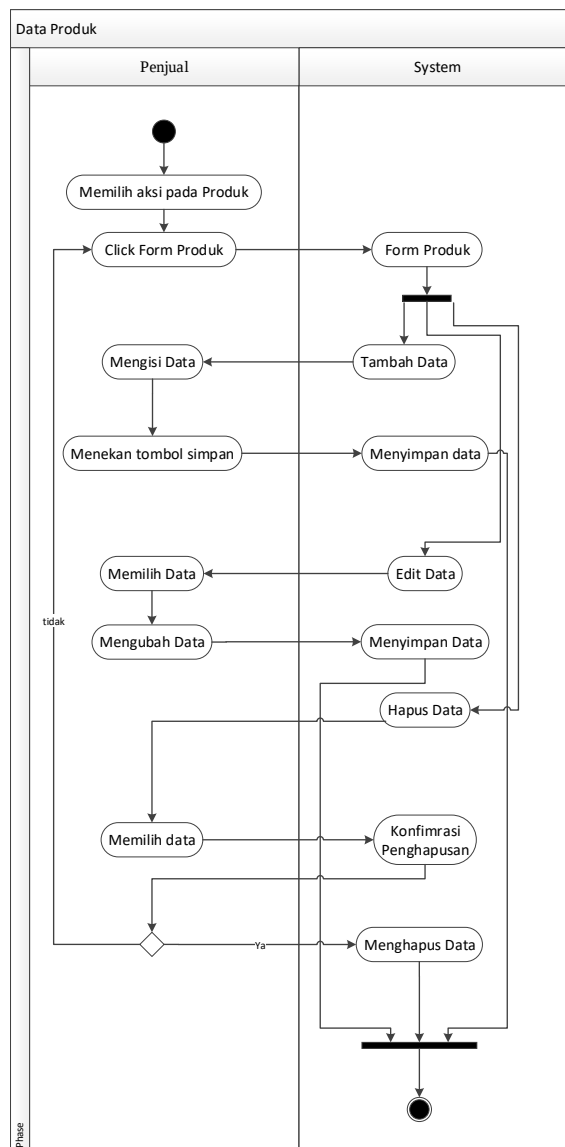
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada *form home* dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.16 :



Gambar III.16. Activity Diagram Form Home

5. Activity Diagram Produk

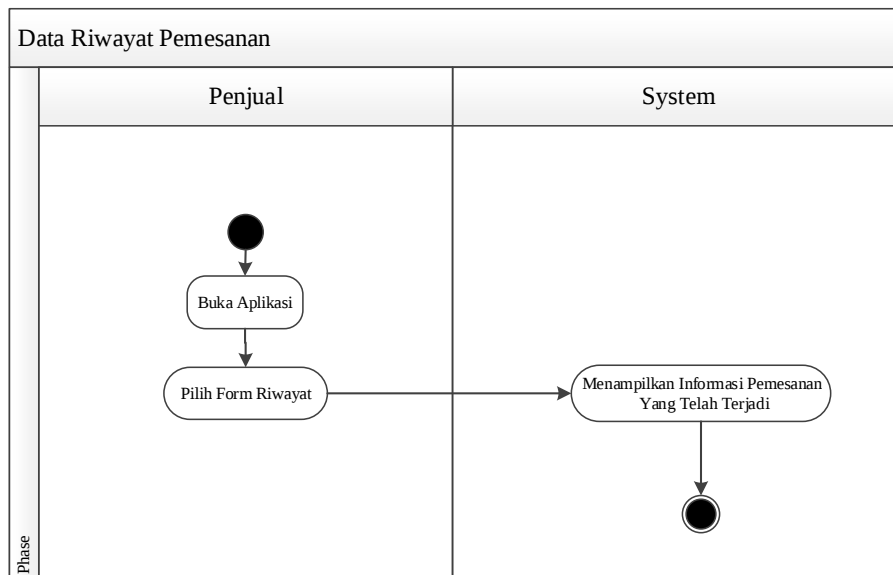
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.17 :



Gambar III.17. Activity Diagram Produk

6. Activity Diagram Riwayat Pemesanan

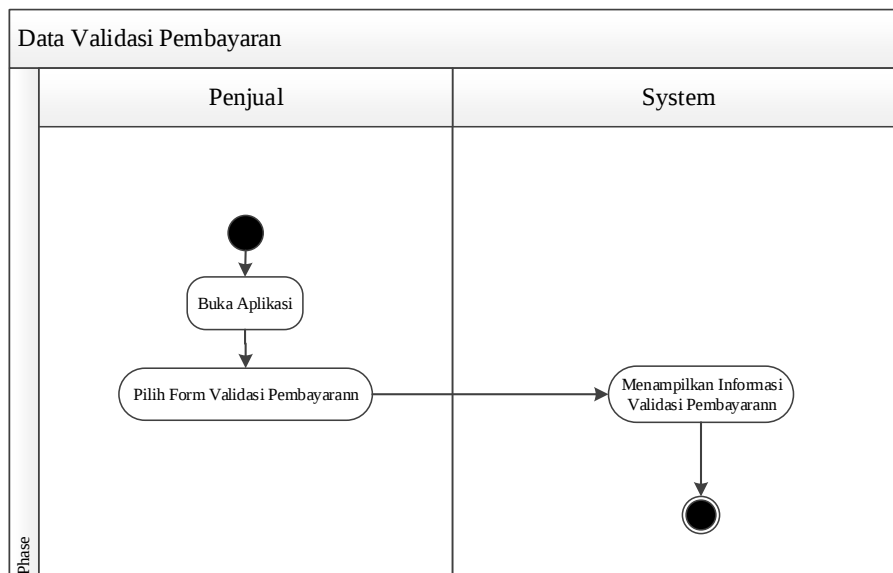
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan riwayat pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.18 :



Gambar III.18. Activity Diagram Riwayat Pemesanan

7. Activity Diagram Validasi Pembayaran

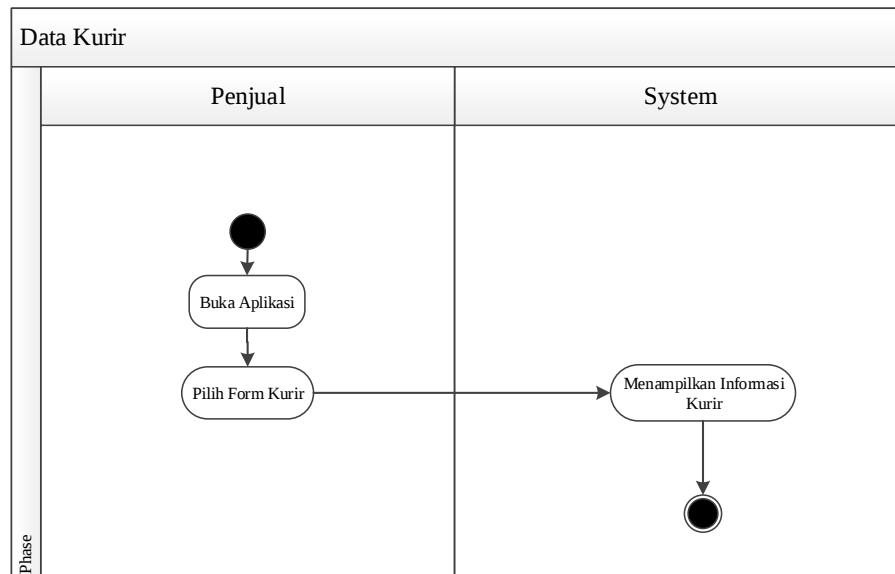
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan validasi pembayaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.19 :



Gambar III.19. Activity Diagram Validasi pembayaran

8. Activity Diagram Kurir

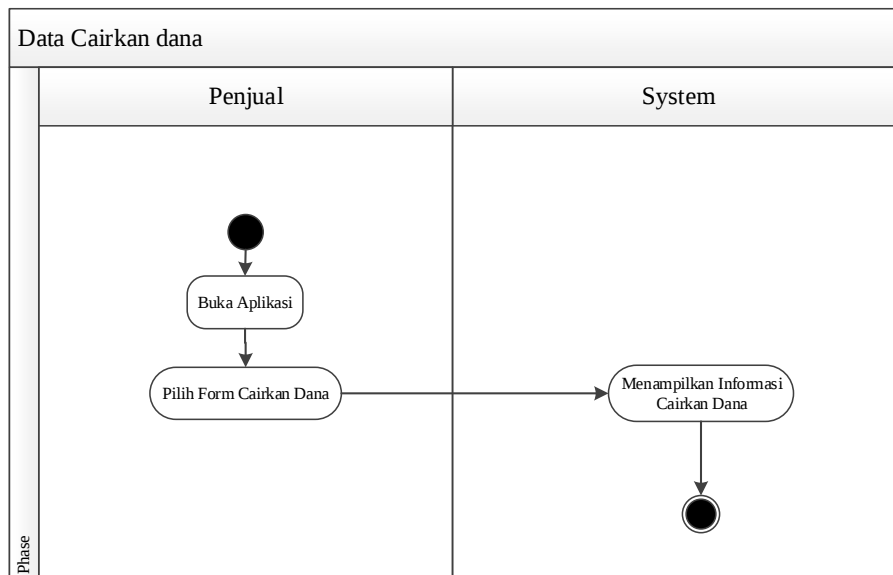
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan kurir dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.20:



Gambar III.20. Activity Diagram Kurir

9. Activity Diagram Cairkan Dana

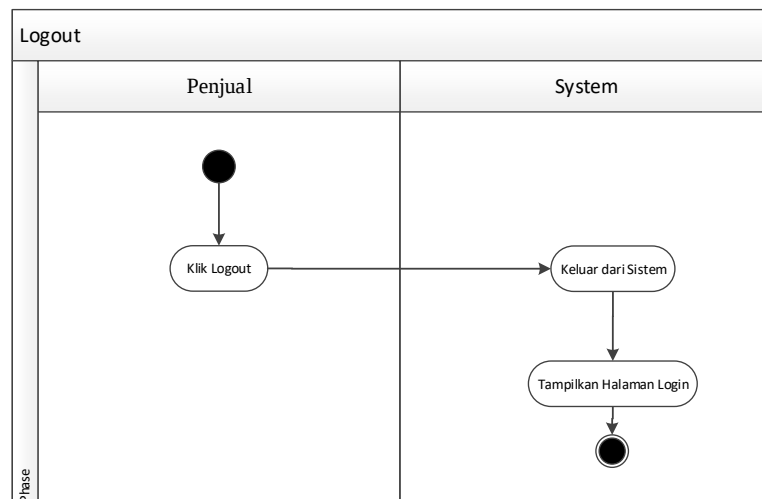
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan cairkan dana dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.21:



Gambar III.21. Activity Diagram Cairkan dana

10. Activity Diagram Logout

Aktivitas yang dilakukan untuk *Logout* dari sistem dapat diterangkan pada Gambar III.22 :

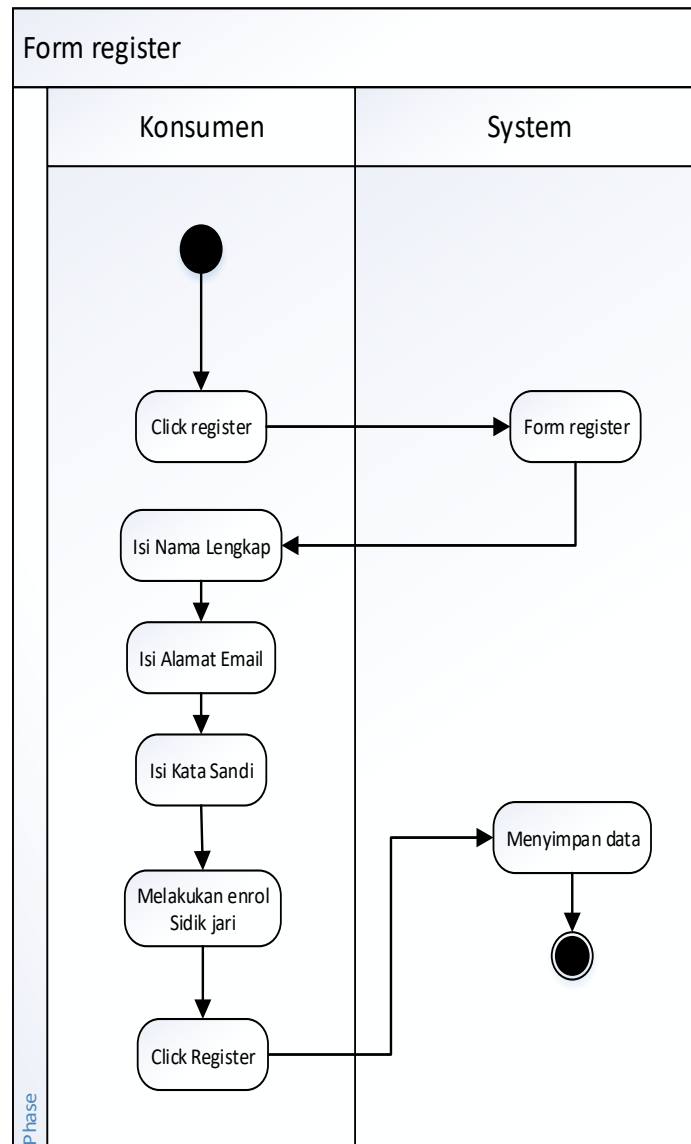


Gambar III.22. Activity Diagram Logout

III.2.2.3.1. Activity Diagram Konsumen

1. Activity Diagram Registrasi

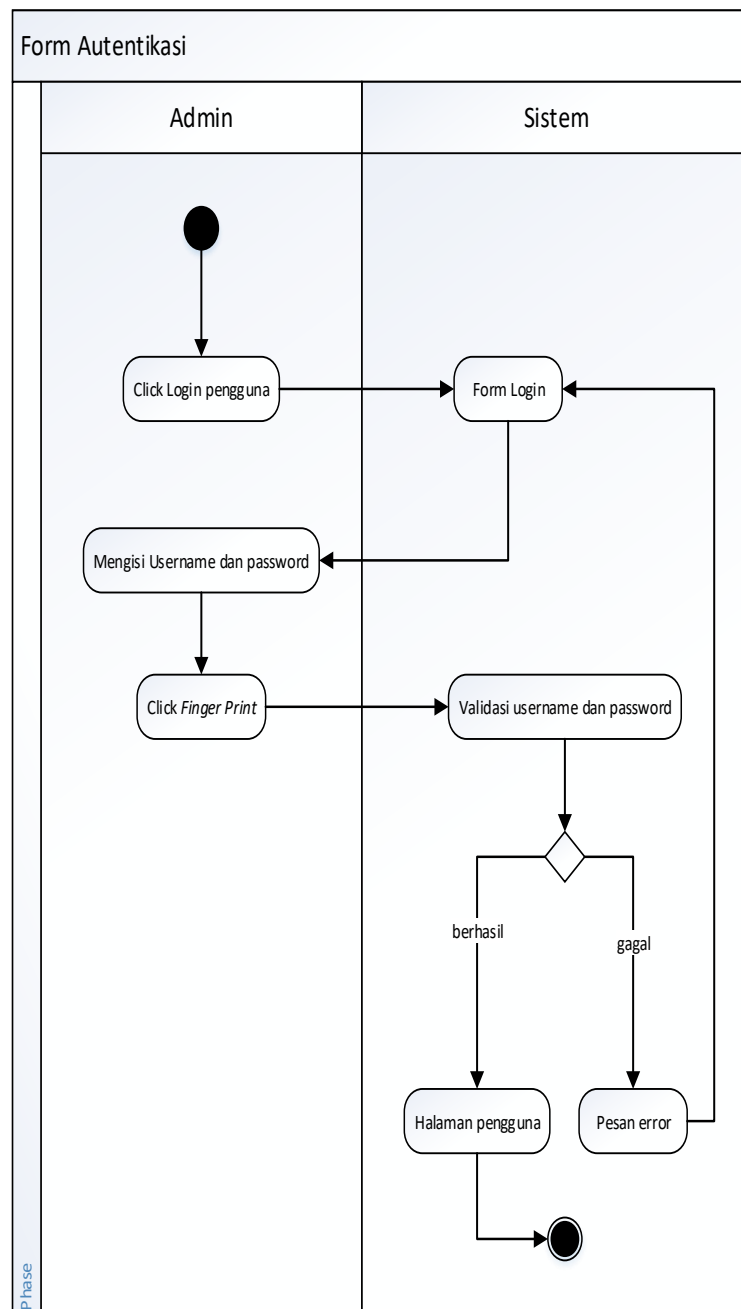
Aktivitas *register* yang dilakukan oleh pengguna dapat diterangkan yang ditunjukkan pada Gambar III.23 :



Gambar III.23. Activity Diagram Registrasi

11. Activity Diagram Autentikasi

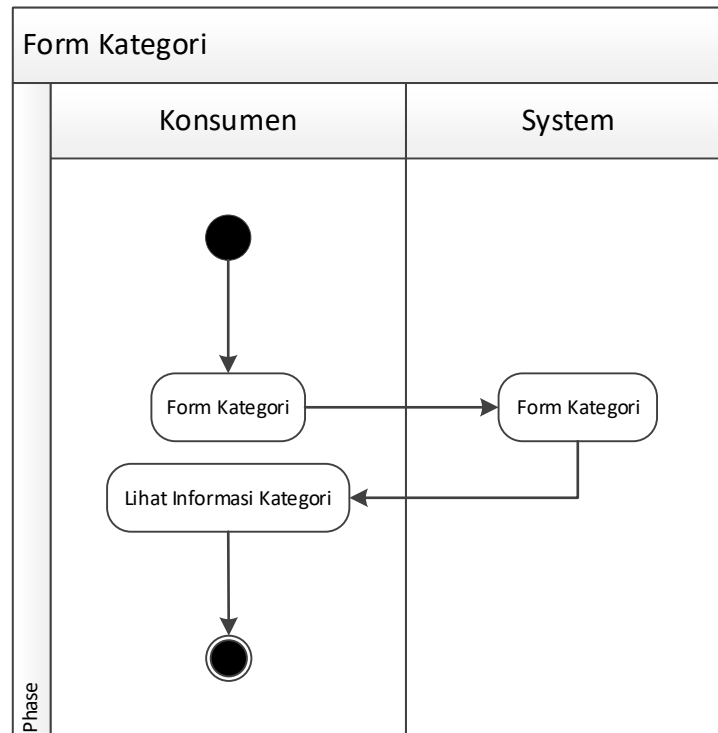
Aktivitas *autentikasi* yang dilakukan oleh user dapat diterangkan dan ditunjukkan pada Gambar III.24 :



Gambar III.24 Activity Diagram Autentikasi

12. Activity Diagram Produk

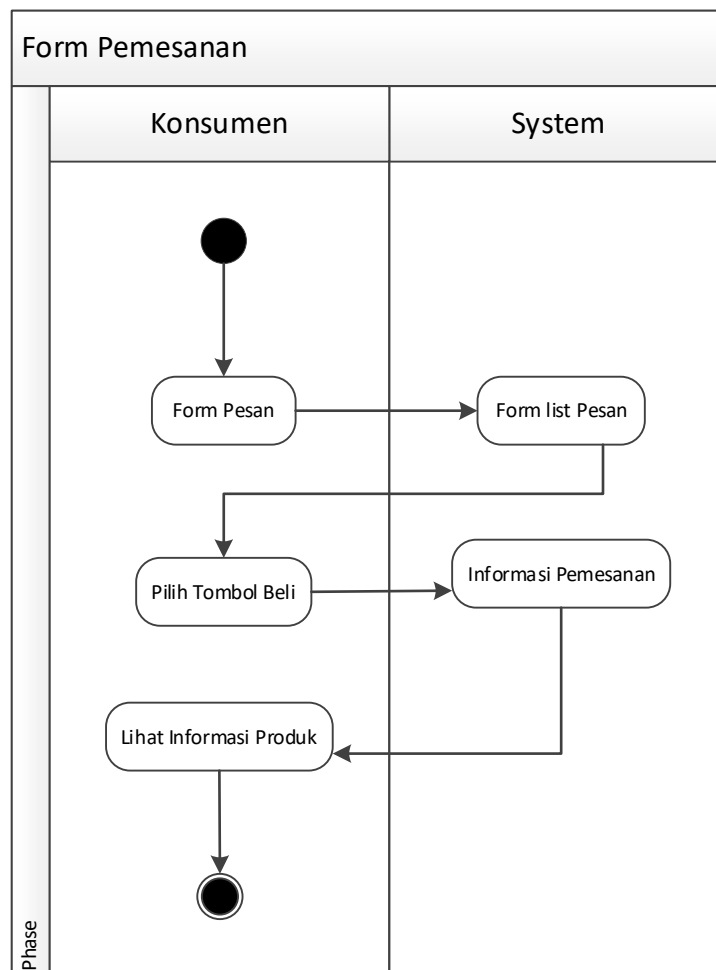
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.25 :



Gambar III.25 Activity Diagram Produk

13. Activity Diagram Pemesanan

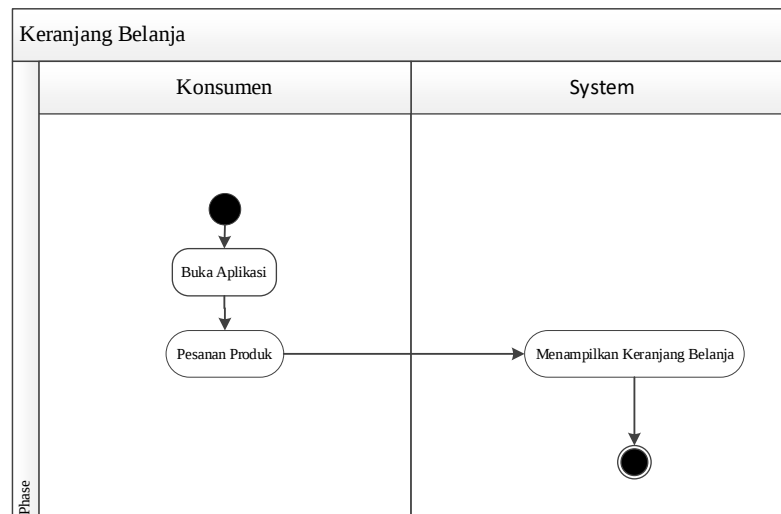
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada *form* Pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.26:



Gambar III.26 Activity Diagram Form Pemesanan

14. Activity Diagram Keranjang Belanja

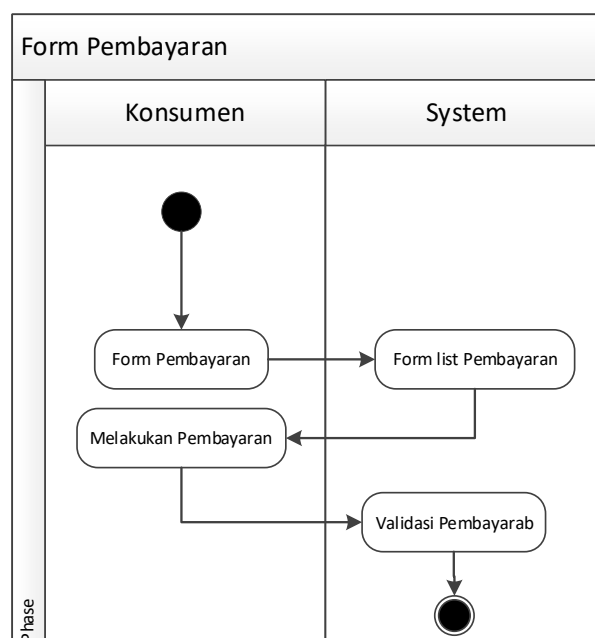
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan keranjang belanja dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.27:



Gambar III.27. Activity Diagram Keranjang Belanja

15. Activity Diagram Pembayaran

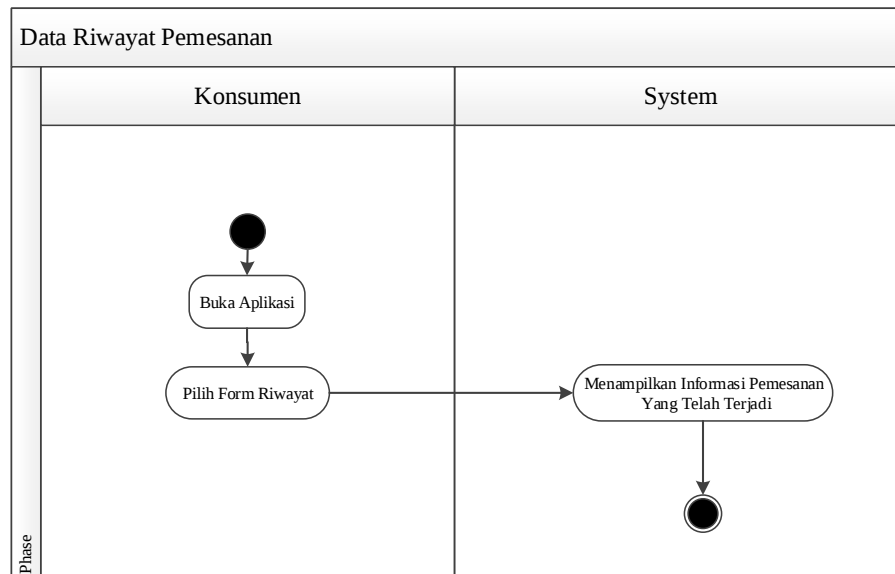
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada *form* Pembayaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.28:



Gambar III.15. Activity Diagram Form Pembayaran

2. Activity Diagram Riwayat Pemesanan

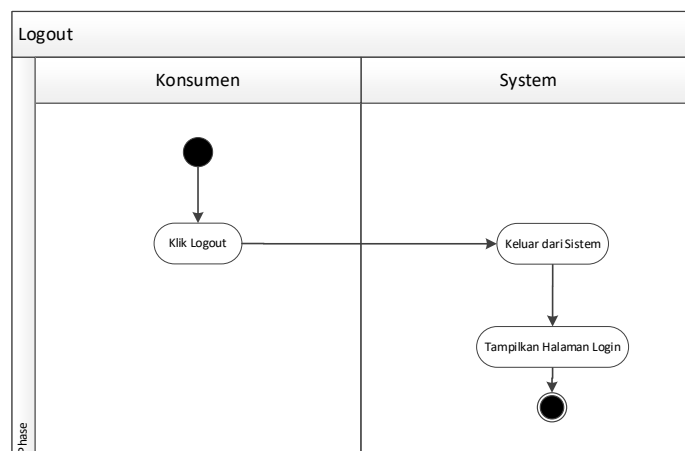
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan riwayat pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.28:



Gambar III.28. Activity Diagram Riwayat Pemesanan

16. Activity Diagram Logout

Aktivitas yang dilakukan untuk *Logout* dari sistem dapat diterangkan pada Gambar III.29 :



Gambar III.29 Activity Diagram Logout

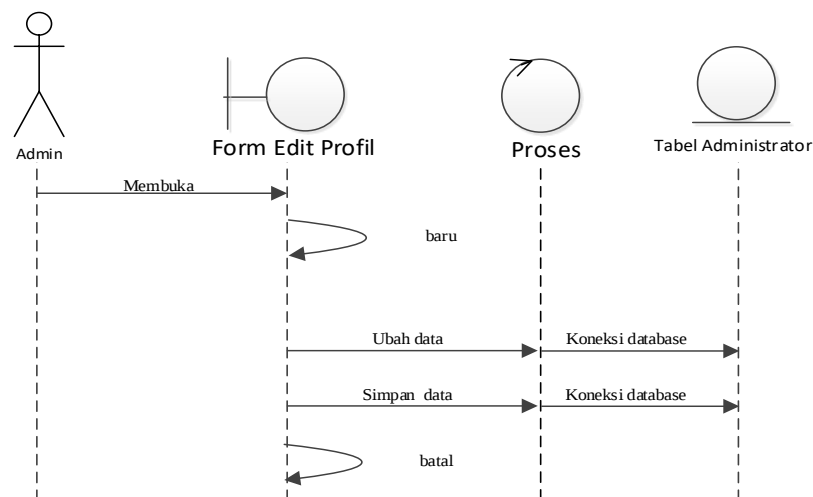
III.3.2.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram diawali dari apa yang me-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

III.3.2.3. Sequence Diagram Admin

1. Sequence Diagram edit Profil

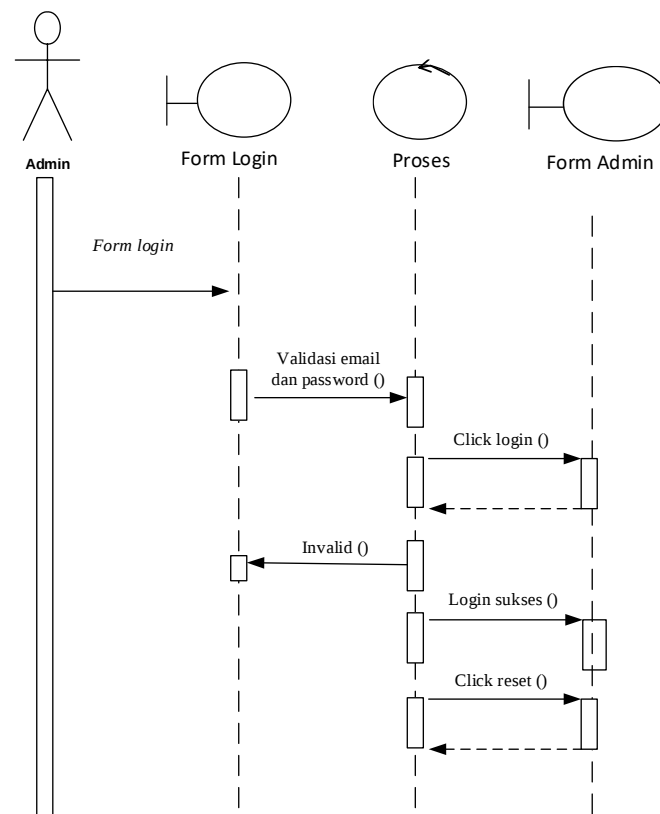
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan *edit profil* dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.30:



Gambar III.30. Sequence Diagram Edit Profil

2. Sequence Diagram Autentikasi User

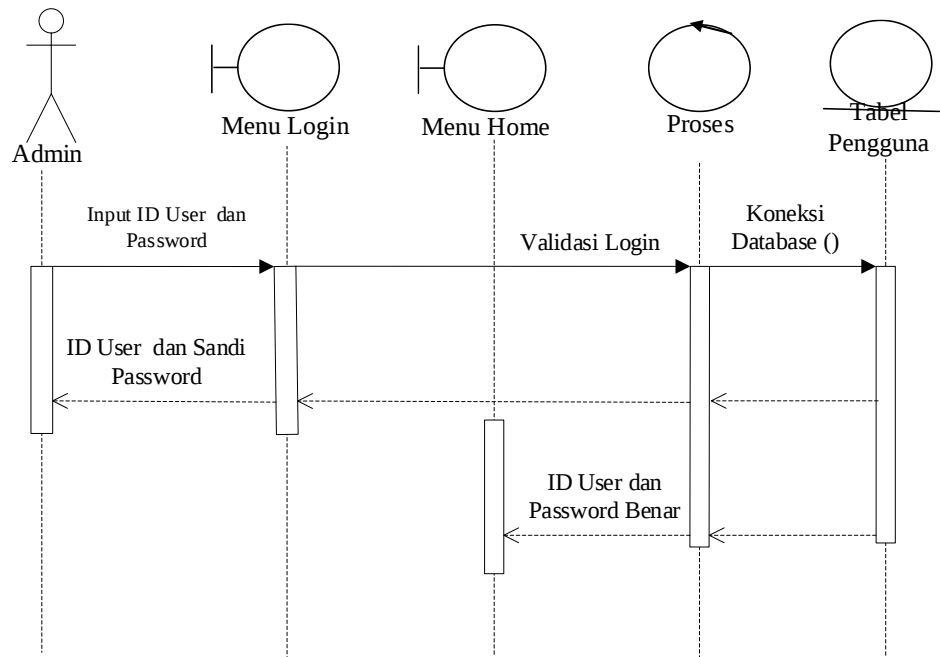
Serangkaian kegiatan Autentikasi user yang dilakukan oleh user dapat ditunjukkan pada Gambar III.31



Gambar III.31. Sequence Diagram Autentikasi User

3. Sequence Diagram Home

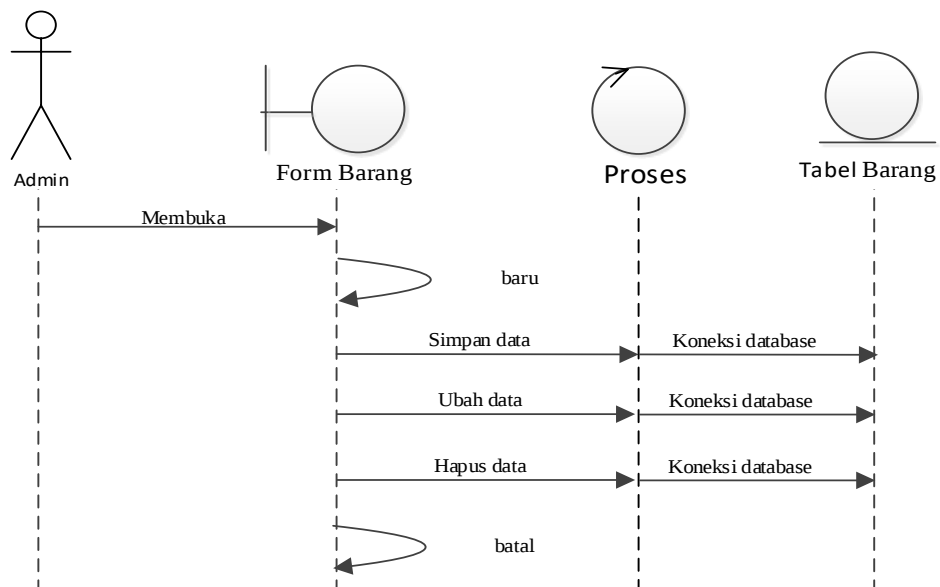
Serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Admin pada *form home* dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.32 :



Gambar III.32 Sequence Diagram Form Home

4. Sequence Diagram Barang

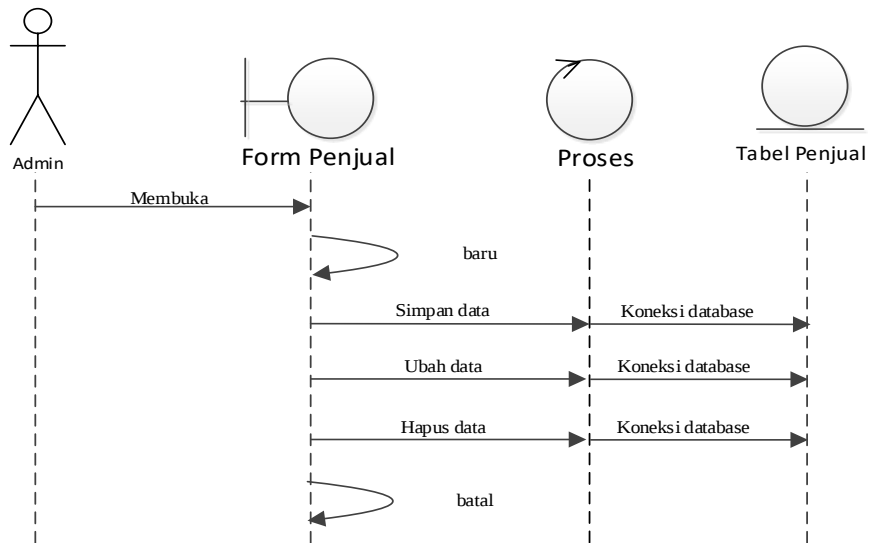
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan barang produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.33 :



Gambar III.33. Sequence Diagram Kategori Barang

5. *Sequence Diagram Penjual*

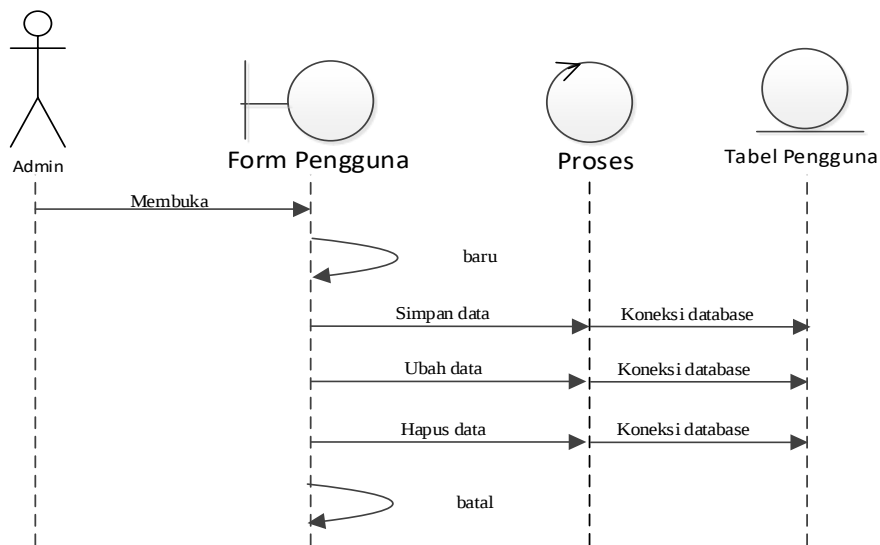
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan penjual dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.34:



Gambar III.34. *Sequence Diagram Penjual*

6. *Sequence Diagram Pengguna*

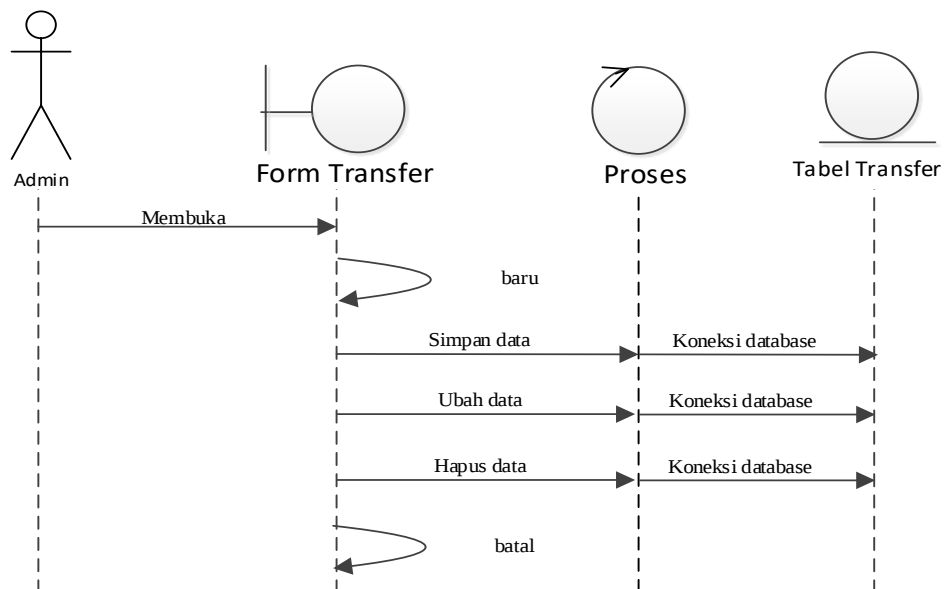
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.35



Gambar III.35. Sequence Diagram Pengguna

7. Sequence Diagram Transfer

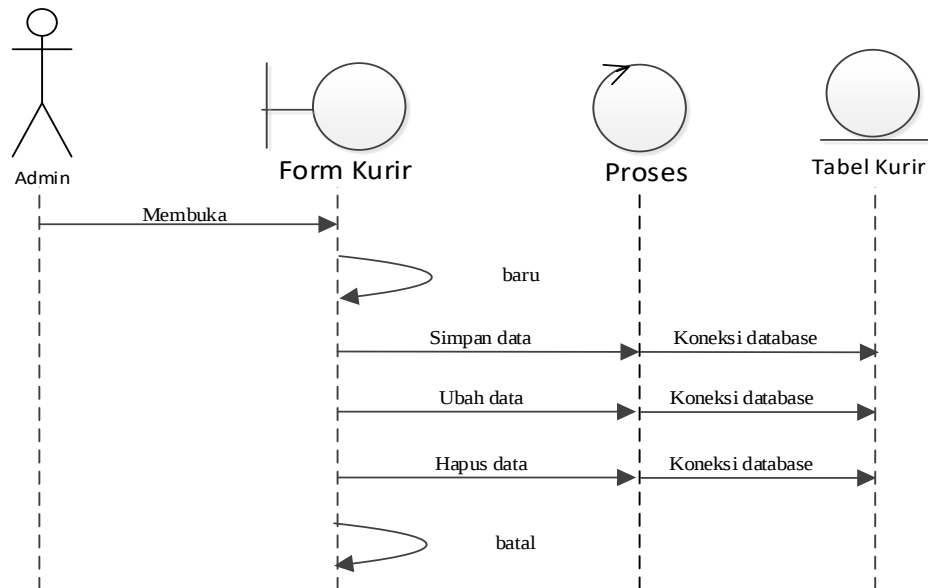
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan transfer dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.36 :



Gambar III.36. Sequence Diagram Transfer

8. *Sequence Diagram Kurir*

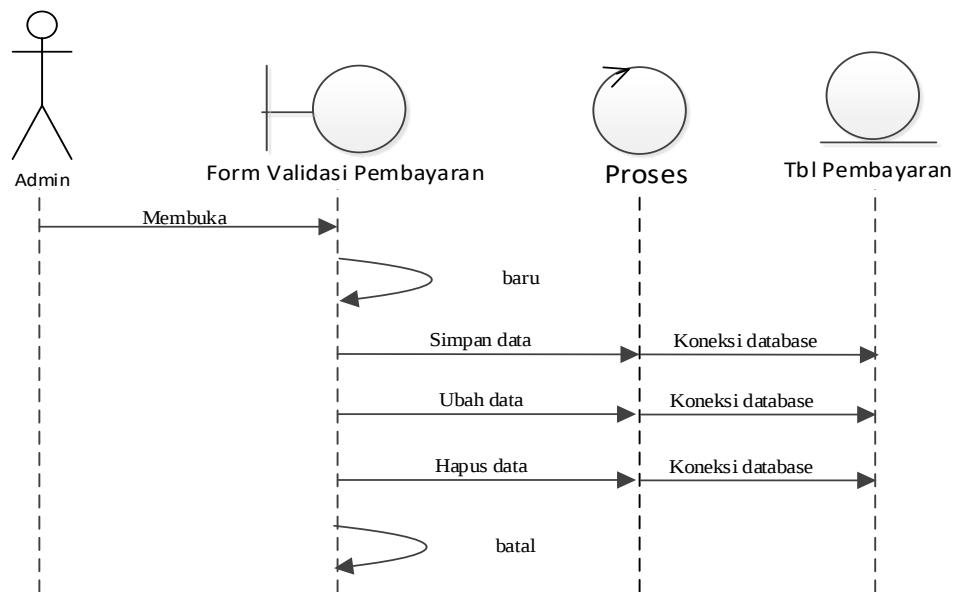
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan kurir dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.37 :



Gambar III.37. *Sequence Diagram Kurir*

9. *Sequence Diagram Validasi Pembayaran*

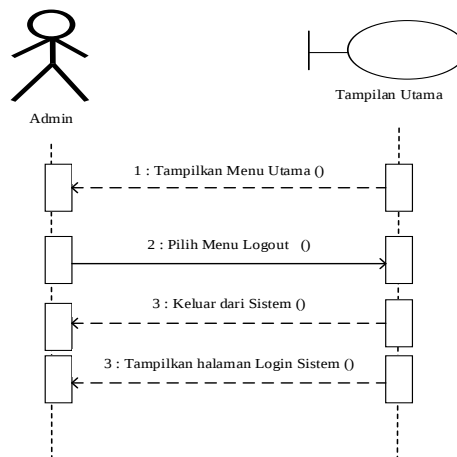
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan validasi Pembayaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.38 :



Gambar III.38. Sequence Diagram Validasi Pembayaran

10. Sequence Diagram Logout

Serangkaian kinerja sistem yang dilakukan dalam *Logout* dari sistem dapat diterangkan pada Gambar III.39 :

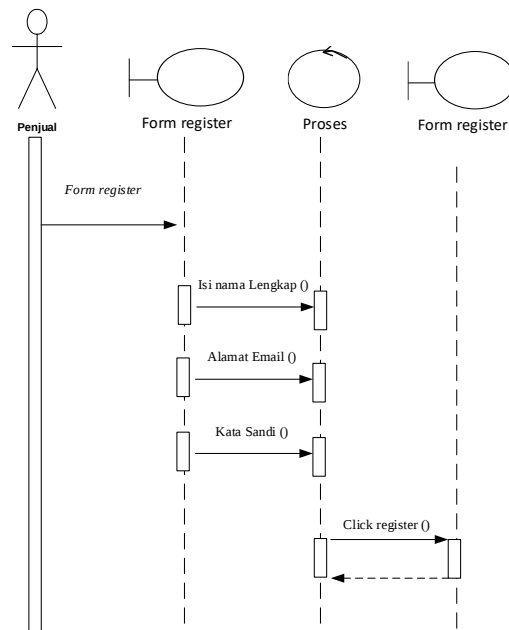


Gambar III.39. Sequence Diagram Logout

III.3.2.3. Sequence Diagram Penjual

a. Sequence Diagram Register

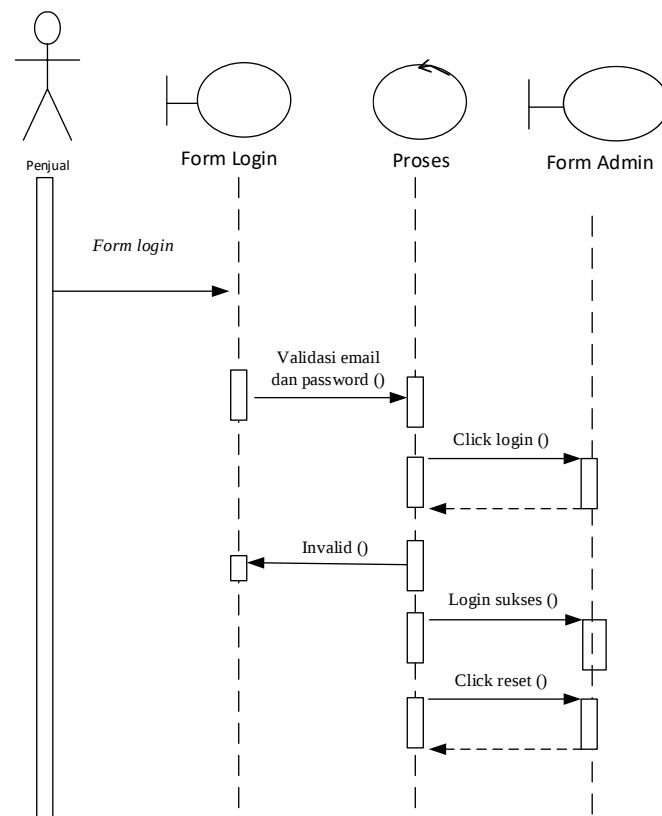
Serangkaian kegiatan *register* yang dilakukan oleh pengguna dapat ditunjukkan pada Gambar III.40::



Gambar III.40. Sequence Diagram Register

3. Sequence Diagram Autentifikasi

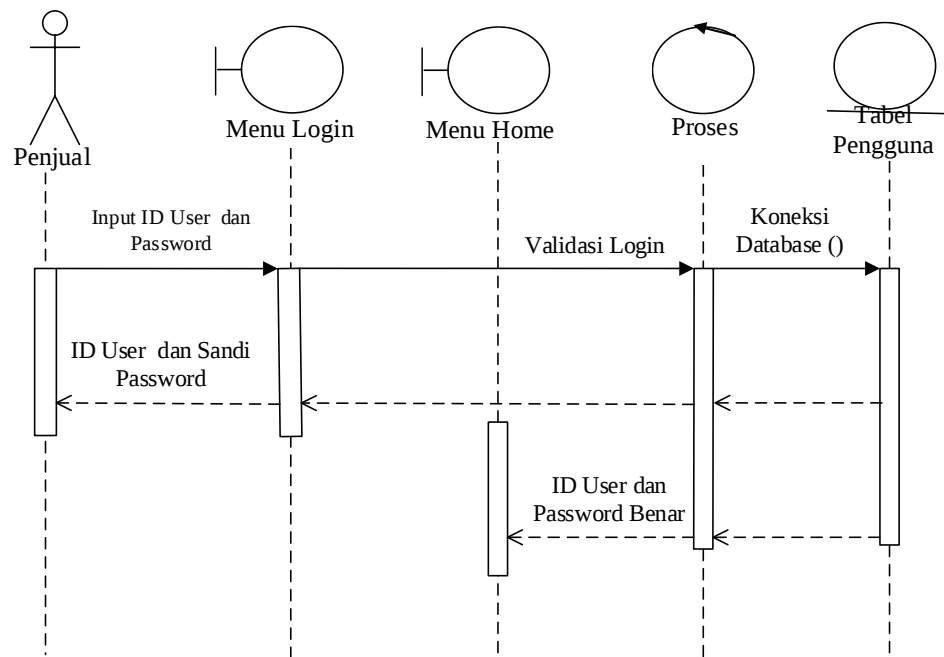
Serangkaian kegiatan *Autentifikasi* yang dilakukan oleh user dapat ditunjukkan pada Gambar III.41



Gambar III.41. Sequence Diagram Autentifikasi

3. Sequence Diagram Home

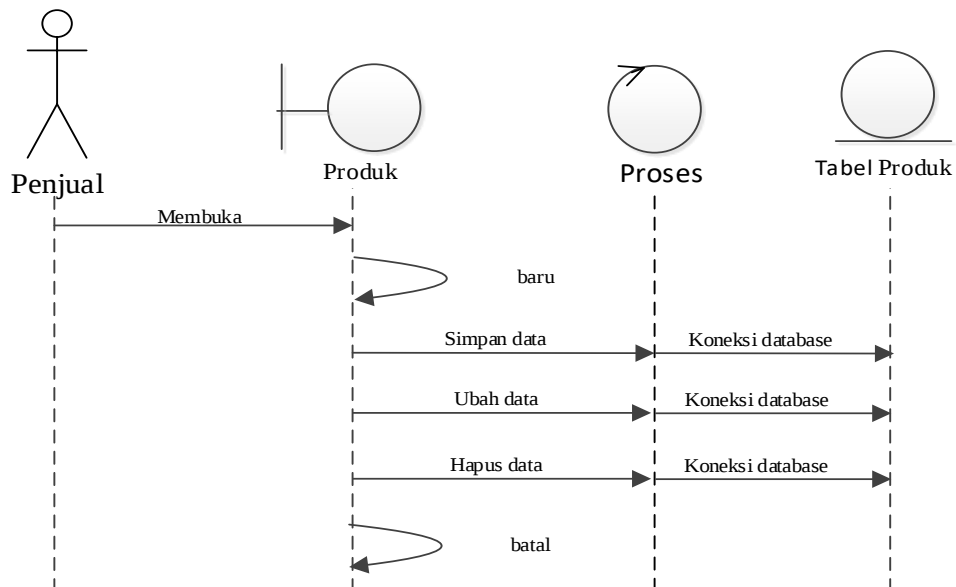
Serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Admin pada *form home* dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.42 :



Gambar III.42 Sequence Diagram Form Home

4. Sequence Diagram Produk

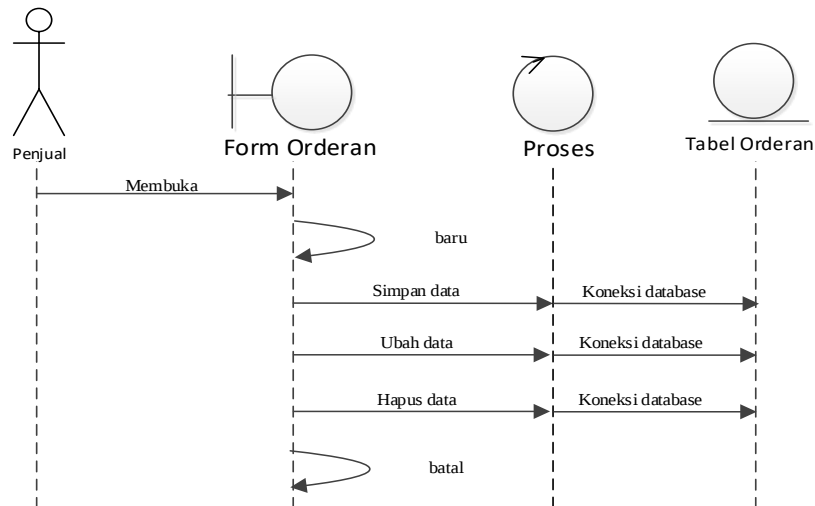
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.43:



Gambar III.43. Sequence Diagram Produk

11. Sequence Diagram Pesanan

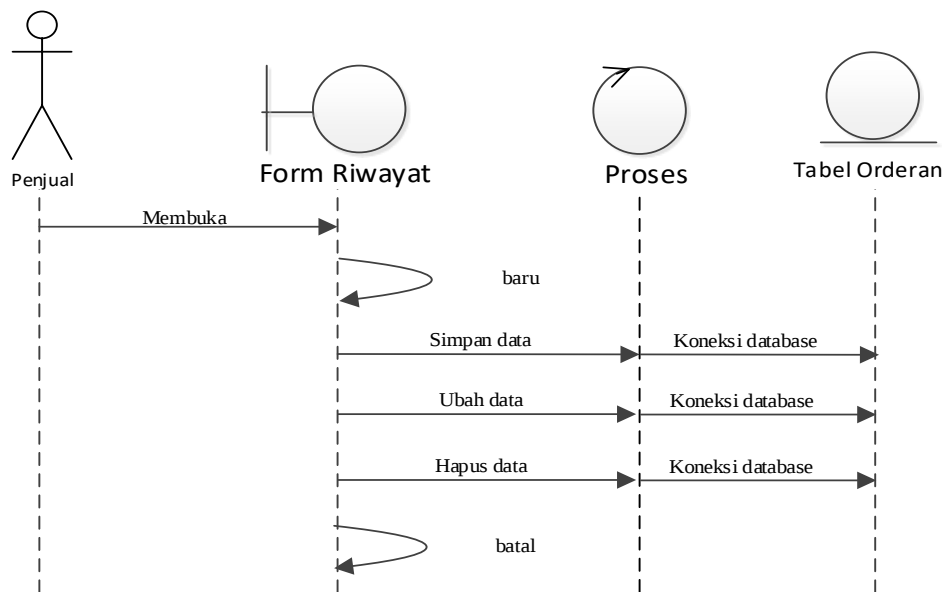
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan pesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.44 :



Gambar III.44. Sequence Diagram Pesanan

12. Sequence Diagram Riwayat Pemesanan

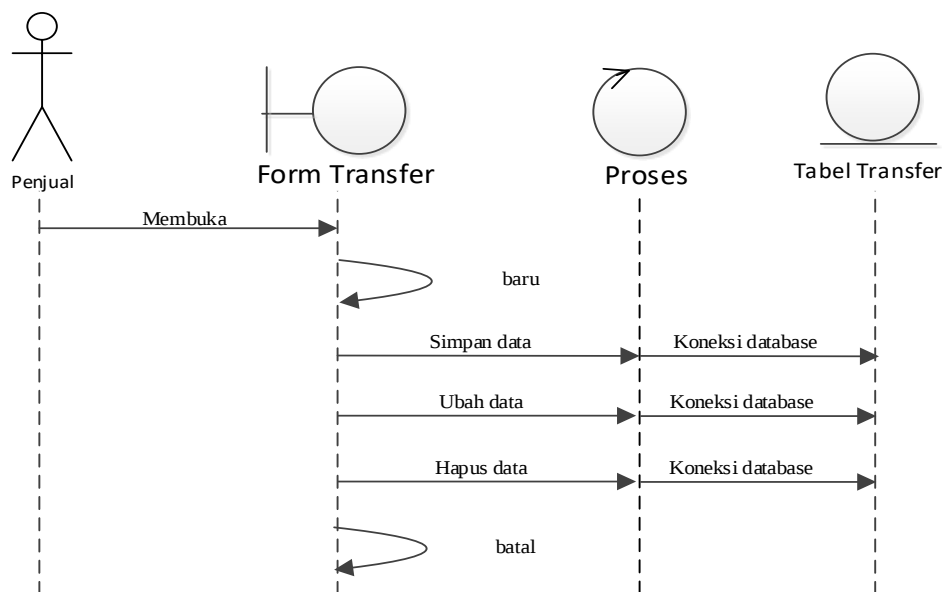
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan riwayat Pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.45 :



Gambar III.45. Sequence Diagram Riwayat

13. Sequence Diagram Transfer

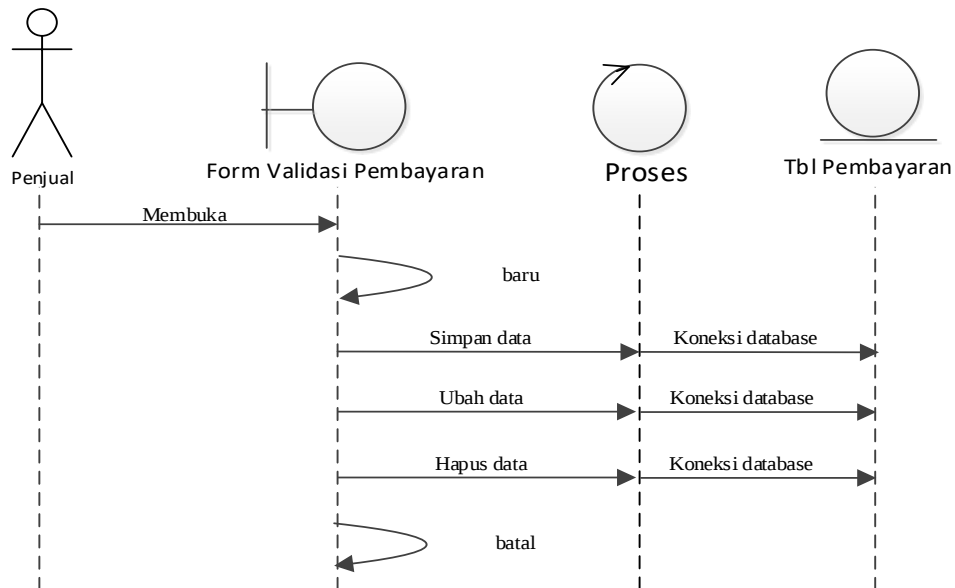
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan transfer dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.46 :



Gambar III.46. Sequence Diagram Transfer

14. Sequence Diagram Validasi Pembayaran

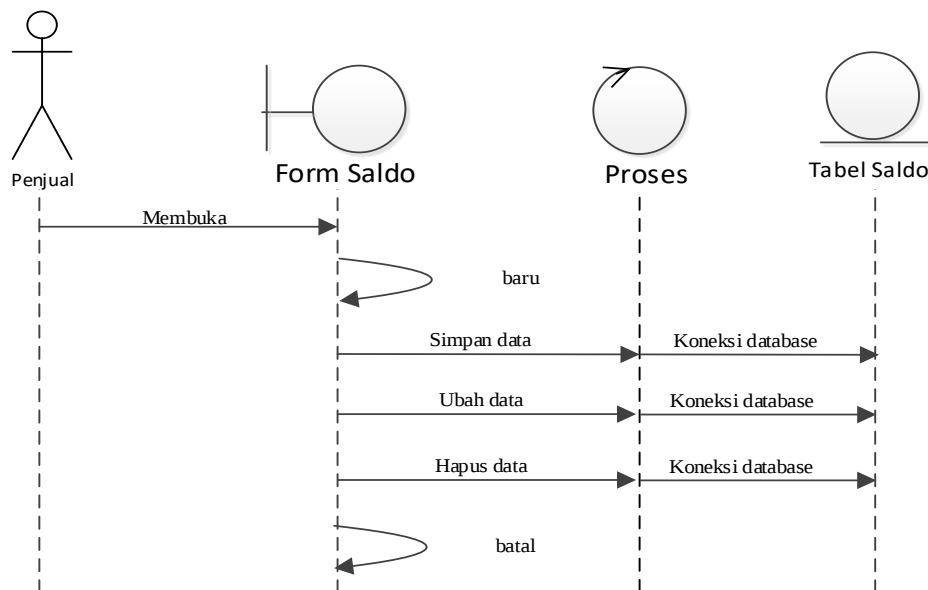
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan validasi Pembayaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.47:



Gambar III.47. Sequence Diagram Validasi Pembayaran

15. Sequence Diagram Cairkan Dana

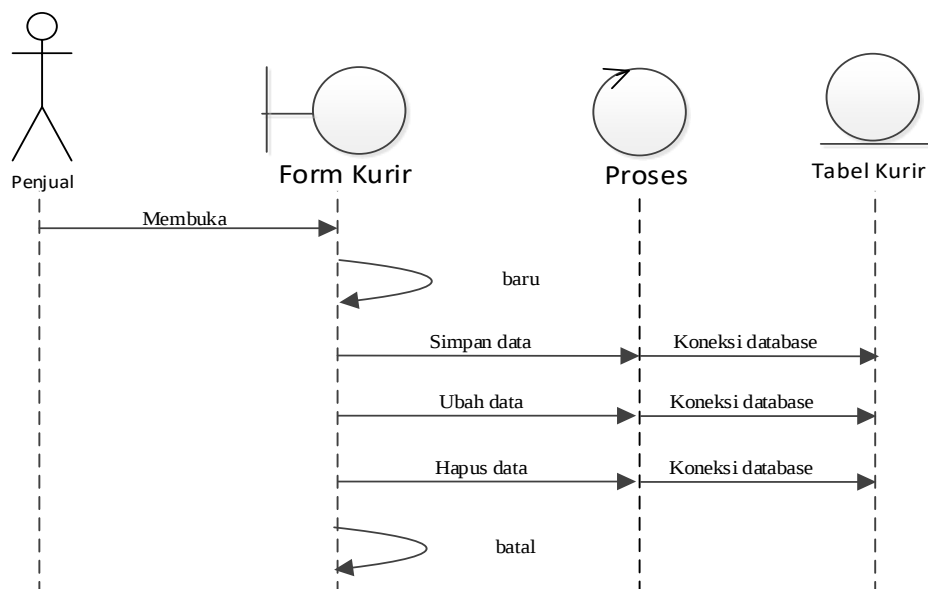
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan cairkan dana dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.48 :



Gambar III.48. Sequence Diagram Cairkan Dana

16. Sequence Diagram Kurir

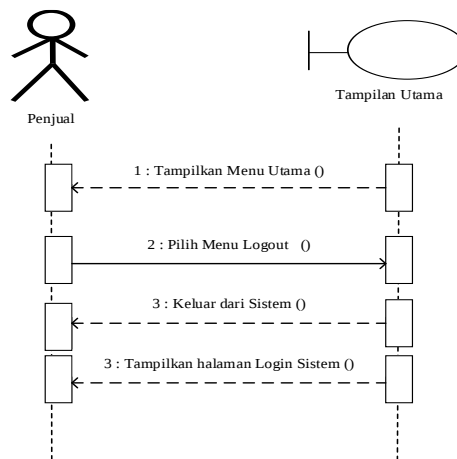
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan kurir dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.49 :



Gambar III.49. Sequence Diagram Kurir

17. Sequence Diagram Logout

Serangkaian kinerja sistem yang dilakukan dalam *Logout* dari sistem dapat diterangkan pada Gambar III.50 :

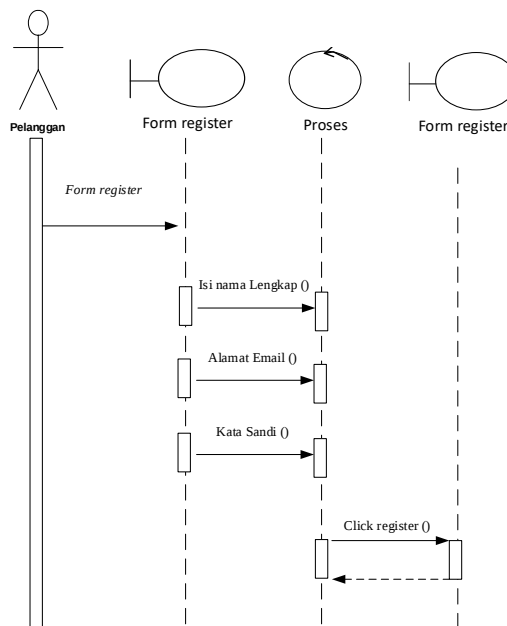


Gambar III.50. Sequence Diagram Logout

III.3.2.3. Sequence Diagram Konsumen

a. Sequence Diagram Register

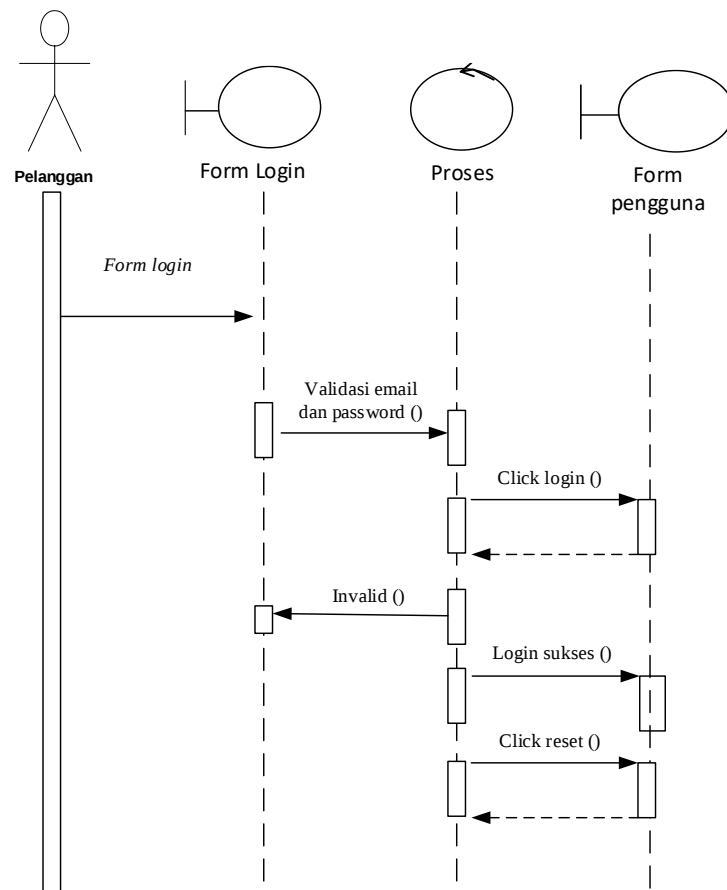
Serangkaian kegiatan *register* yang dilakukan oleh pengguna dapat ditunjukkan pada Gambar III.51::



Gambar III.51. Sequence Diagram Register

b. *Sequence Diagram Autentifikasi User*

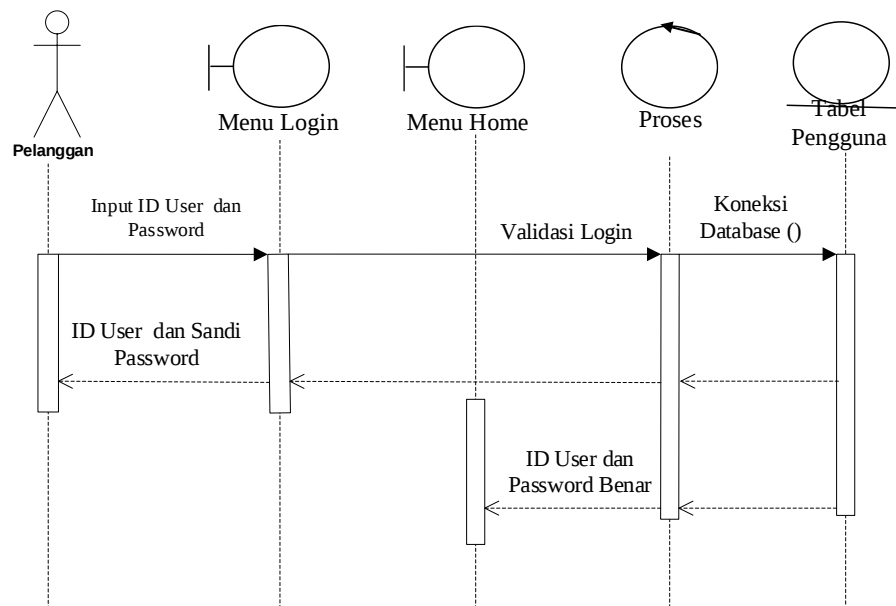
Serangkaian kegiatan *autentifikasi user* yang dilakukan oleh *user* dapat ditunjukkan pada Gambar III.52::



Gambar III.52. Sequence Diagram Autentifikasi User

c. *Sequence Diagram Home*

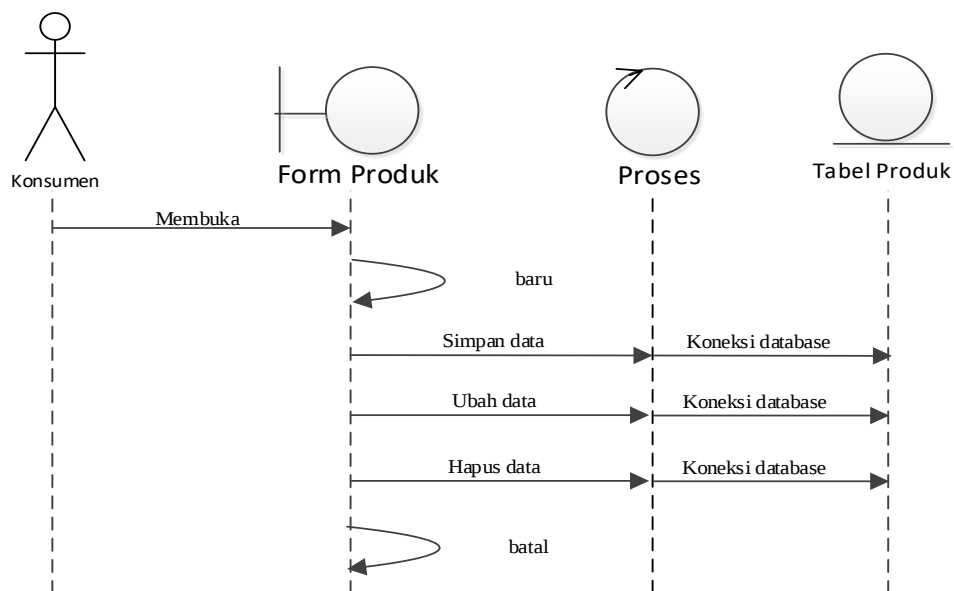
Serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Admin pada *form home* dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.53 :



Gambar III.53. Sequence Diagram Form Home

d. *Sequence Diagram Produk*

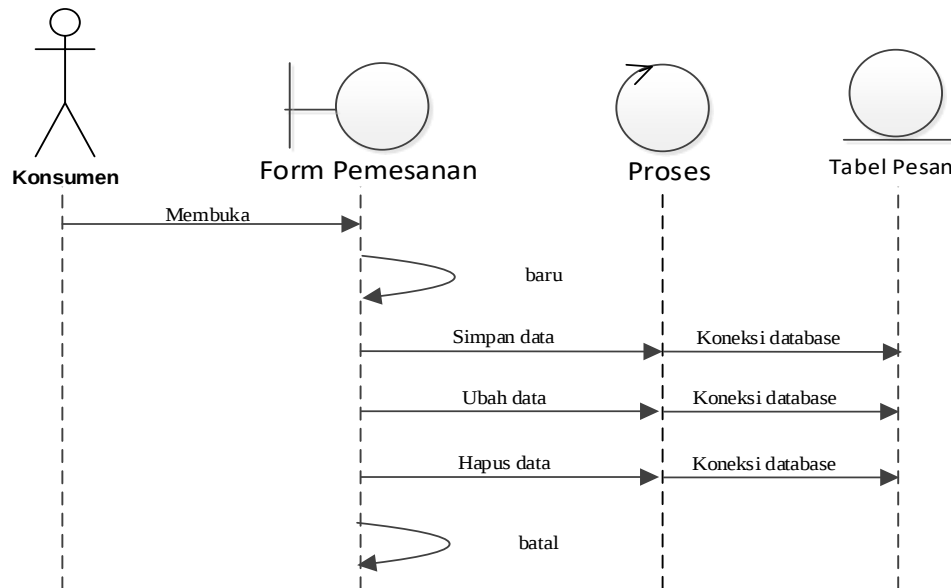
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.54 :



Gambar III.54. Sequence Diagram Produk

e. *Sequence Diagram Pemesanan*

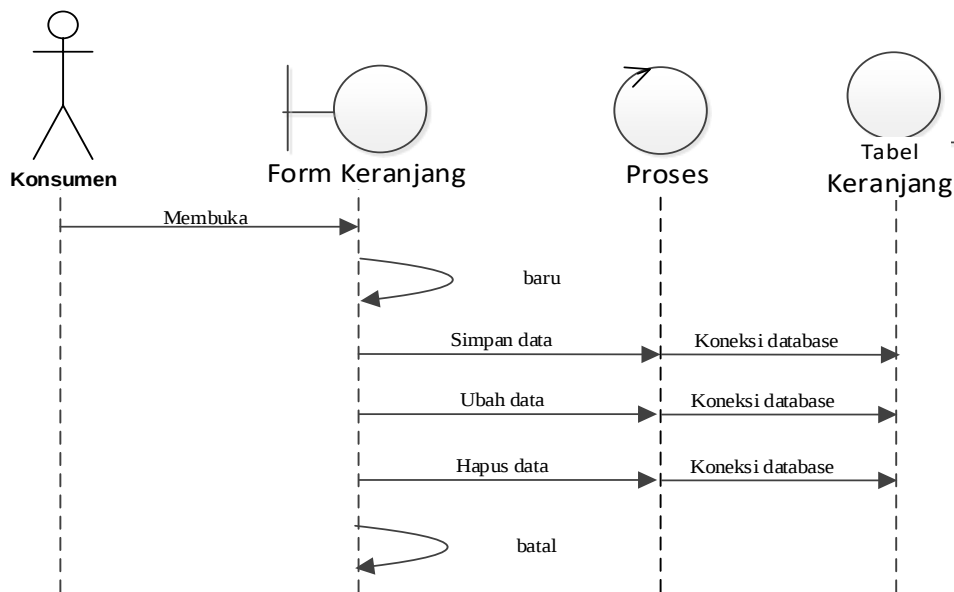
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan Pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.55 :



Gambar III.55. Sequence Diagram Pemesanan

f. *Sequence Diagram Keranjang*

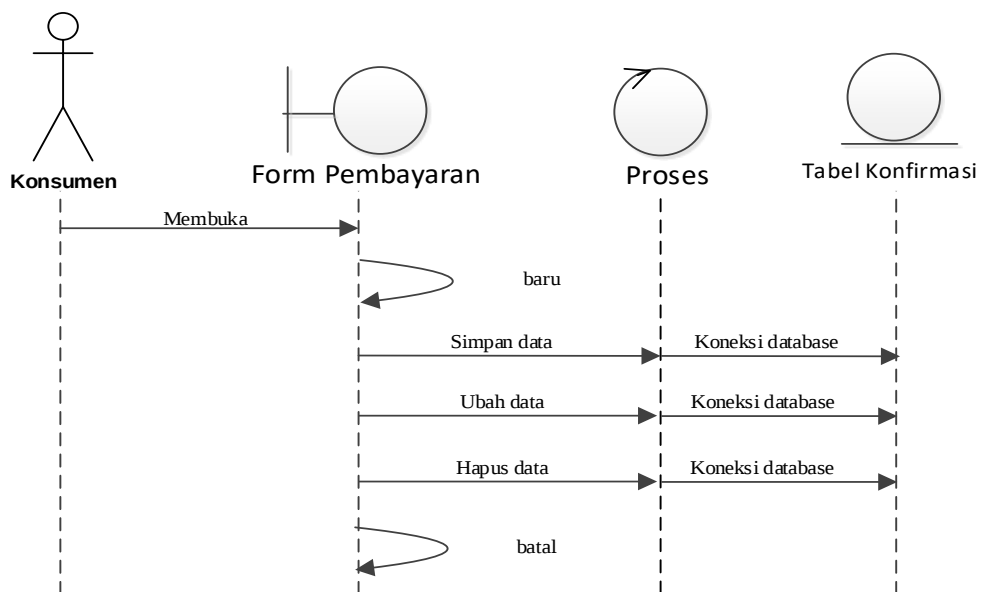
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan keranjang dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.56 :



Gambar III.56. Sequence Diagram Keranjang

18. Sequence Diagram Pembayaran

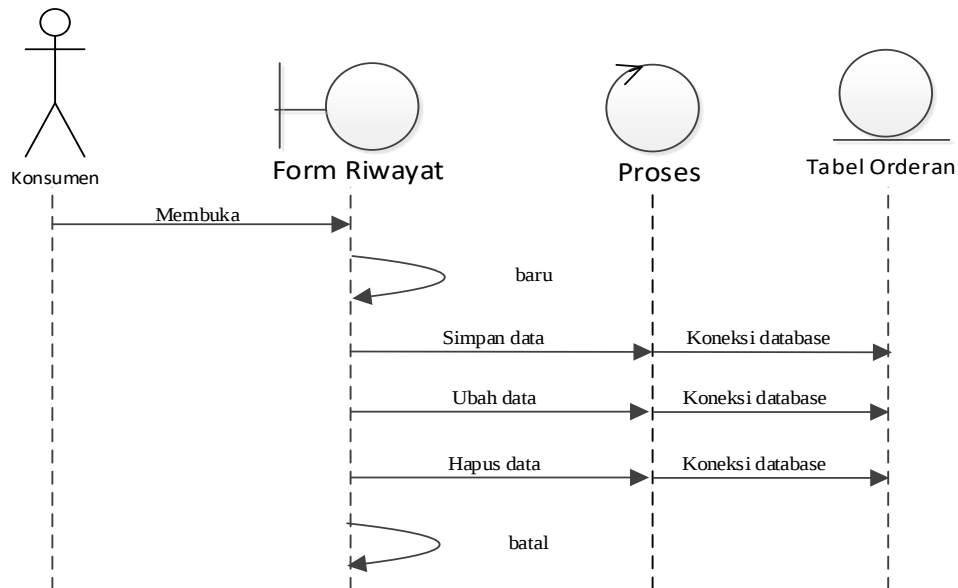
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan Pembayaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.57 :



Gambar III.57. Sequence Diagram Pembayaran

19. *Sequence Diagram Riwayat Pemesanan*

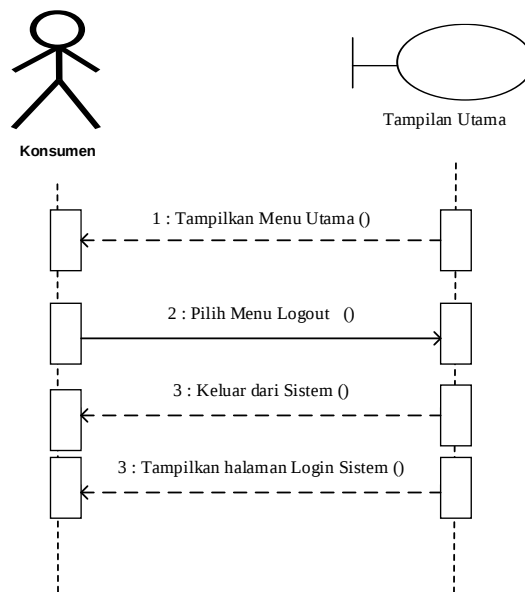
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan riwayat Pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.58 :



Gambar III.58. *Sequence Diagram Riwayat*

a. *Sequence Diagram Logout*

Serangkaian kinerja sistem yang dilakukan dalam *Logout* dari sistem dapat diterangkan pada Gambar III.59 :



Gambar III.59. Sequence Diagram Logout

III.3.1. Desain Tabel

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

1. Struktur Tabel Administrator

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.1 :

Tabel III.1 Rancangan Tabel Administrator

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Administrator		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_administrator	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	varchar(30)	Tidak	-
3.	Username	Varchar (20)	Tidak	-

4.	Password	varchar(18)	Tidak	-
----	----------	-------------	-------	---

2. Struktur Tabel Detail Pesanan

Tabel detail Pesanan digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.2 :

Tabel III.2 Rancangan Tabel Detail Pesanan

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Detail Pesanan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_pesanan	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Id_produk	Int (11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Harga	Double	Tidak	-
4.	Jumlah	Int (11)	Tidak	-
6.	Subtotal	Double	Tidak	-

3. Struktur Tabel Kabupaten

Tabel kabupaten digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.3 :

Tabel III.3 Rancangan Tabel Kabupaten

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Kabupaten		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_kabupaten	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Id_provinsi	Int (11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Nama_kab	Varchar (100)	Tidak	-

4. Struktur Tabel Kategori

Tabel kategori Produk digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.4 :

Tabel III.4 Rancangan Tabel Kategori

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Kategori		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_kategori	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Kategori	Varchar (20)	Tidak	<i>Unique</i>
3.	Icon	Text	Tidak	

5. Struktur Tabel Kecamatan

Tabel kecamatan digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.5 :

Tabel III.5 Rancangan Tabel Kecamatan

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Kecamatan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_kecamatan	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Id_kabupaten	Int (11)	Tidak	<i>Unique</i>
3.	Nama_kec	Varchar (100)	Tidak	

6. Struktur Tabel Pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.6 :

Tabel III.6 Rancangan Tabel Pengguna

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Pengguna		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_pengguna	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_pengguna	Varchar (50)	Tidak	<i>Unique</i>
3.	Handphone	Varchar (20)	Tidak	
4.	Password	Char (40)	Tidak	
5.	Id_provinsi	Int (11)	Tidak	
6.	Id_kabupaten	Int (11)	Tidak	
7.	Id_kecamatan	Int (11)	Tidak	
8.	Alamat	Text	Tidak	

7. Struktur Tabel Troli

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

Tabel III.7. Rancangan Tabel Troli

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Troli		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_troli	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Id_pengguna	Int (11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Id_produk	Int (11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
4.	Jumlah	Int (11)	Tidak	-

8. Struktur Tabel Provinsi

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

Tabel III.8 Rancangan Tabel Provinsi

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Provinsi		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_provinsi	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_provinsi	Varchar (100)	Tidak	

9. Struktur Tabel Penjual

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

Tabel III.9 Rancangan Tabel Penjual

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Penjual		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_penjual	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_pemilik	Varchar (30)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Alamat_pemilik	Text	Tidak	
4.	Handphone	Varchar (30)	Tidak	-
5.	Whatsapp	Varchar (20)	Tidak	
6.	Id_provinsi	Int (11)	Tidak	
7.	Id_kabupaten	Int (11)	Tidak	
8.	Id_kecamatan	Int (11)	Tidak	
9.	Nama_usaha	Varchar (100)	Tidak	

10.	Alamat_usaha	Text	Tidak	
11.	Fot_identitas	Text	Tidak	
12.	Foto_selfie	Text	Tidak	
13.	Password	Varchar (30)	Tidak	
14.	Bank	Varchar (50)	Tidak	
15.	Nama_rekening	Varchar (50)	Tidak	
16.	Nomor_rekening	Varchar (50)	Tidak	
17.	Saldo	Bigint	Tidak	
18.	Status_akun	Text	Tidak	
19.	Create_at	Datetime	Tidak	

10. Struktur Tabel Produk

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

Tabel III.10 Rancangan Tabel Produk

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Produk		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_produk	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_produk	Varchar (50)	Tidak	
3.	Deskripsi	Text	Tidak	
4.	Harga	Bigint (20)	Tidak	
5.	Id_penjual	Int (11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
6.	Id_kategori	Int (11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
7.	Berat	Int (11)	Tidak	
8.	Gambar	Text	Tidak	

11. Struktur Tabel Pembayaran

Tabel pembayaran digunakan untuk Mengkonfirmasi data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.11 :

Tabel III.11 Rancangan Tabel Pembayaran

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Pembayaran		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_pembayaran	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Id_pesanan	Int (11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Tanggal_pembayaran	Datetime	Tidak	
4.	Total	Bigint	Tidak	-
5.	Bank	Text	Tidak	
6.	Gambar	Text	Tidak	
7.	Status	Varchar (30)	Tidak	

12. Struktur Tabel Pesanan

Tabel pesanan digunakan untuk Mengkonfirmasi data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.12 :

Tabel III.12 Rancangan Tabel pesanan

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Pesanan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_pesanan	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Id_pengguna	Int (11)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Id_penjual	Int (11)	Tidak	
4.	Penerima	Text	Tidak	-

5.	Tanggal_order	Datetime	Tidak	
6.	Total	Bigint	Tidak	
7.	Berat	Int (11)	Tidak	
8.	Ongkos_kirim	Bigint	Tidak	
9.	Ekspedisi	Varchar (100)	Tidak	
10.	Estimasi	Varchar (20)	Tidak	
11.	Granstotal	Bigint	Tidak	
12.	Status	Varchar (100)	Tidak	
13.	Resi	Varchar (30)	Tidak	
14.	Last_update	Datetime	Tidak	

13. Struktur Tabel Riwayat Saldo

Tabel riwayat saldo digunakan untuk Mengkonfirmasi data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.13 :

Tabel III.13 Rancangan Tabel Riwayat Saldo

Nama <i>Database</i>		Marketplace		
Nama Tabel		Riwayat Saldo		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_riwayat	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	Datetime	Tidak	
3.	Ref	Int (11)	Tidak	
4.	Keterangan	Text	Tidak	-
5.	Attibut	Char (1)	Tidak	
6.	Nominal	Bigint	Tidak	
7.	Last_saldo	Bigint	Tidak	

III.4. Desain Sistem Secara Detail

Tahap perancangan berikutnya yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain sistem.

III.4.1. Desain Sistem Admin

1. Tampilan *Form Login*

Tampilan sistem *login* yang dilakukan oleh user dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut :

The diagram illustrates the layout of a login form. It is enclosed in a rectangular border. At the top, there is a light gray rectangular box labeled "LOGO". Below this, the text "Login Pengguna" is displayed. Underneath, there are two input fields. The first is labeled "Username" and contains the placeholder text "xxx". The second is labeled "Password" and also contains the placeholder text "xxx". At the bottom of the form, there is a rounded rectangular button labeled "Login".

Gambar III.60. Tampilan *Form Login*

2. Desain *Form Kategori*

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan kategori dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.61 berikut :

Nama	Kategori	Aksi
Xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxxx	xxxxx

Gambar III.61. Desain *Form* Kategori

3. Desain *Form* Input Kategori

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan kategori dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.62 berikut :

Gambar III.62. Desain *Form* Input Kategori

4. Desain *Form* Pembayaran

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan pembayaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.63 berikut :

LOGO					
Validasi Pembayaran					
Foto Bukti	Pembeli	Penjual	Tanggal Transfer	Ke bank	Aksi
Xxxxx	xxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxx	xxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

Gambar III.63. Desain *Form* Pembayaran

5. Desain *Form* Pengguna

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.64 berikut :

LOGO		
Pengguna		
Nama Pengguna	Alamat	No Handphone
Xxxxx	xxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxx	xxxxx
Xxxxx	xxxx	xxxxx

Gambar III.64. Desain *Form* Pengguna

6. Desain *Form* profil

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan profil dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.65 berikut :

LOGO	
- Profil - Kategori - Pengajuan kerjasama - Pengajuan ditolak - Penjual - Pengguna - pembayaran	Profil Administrator Alasan Ditolak xxxxxxxxxxxxxxxx Username xxxxxxxxxxxxxxxx Password xxxxxxxxxxxxxxxx Simpan

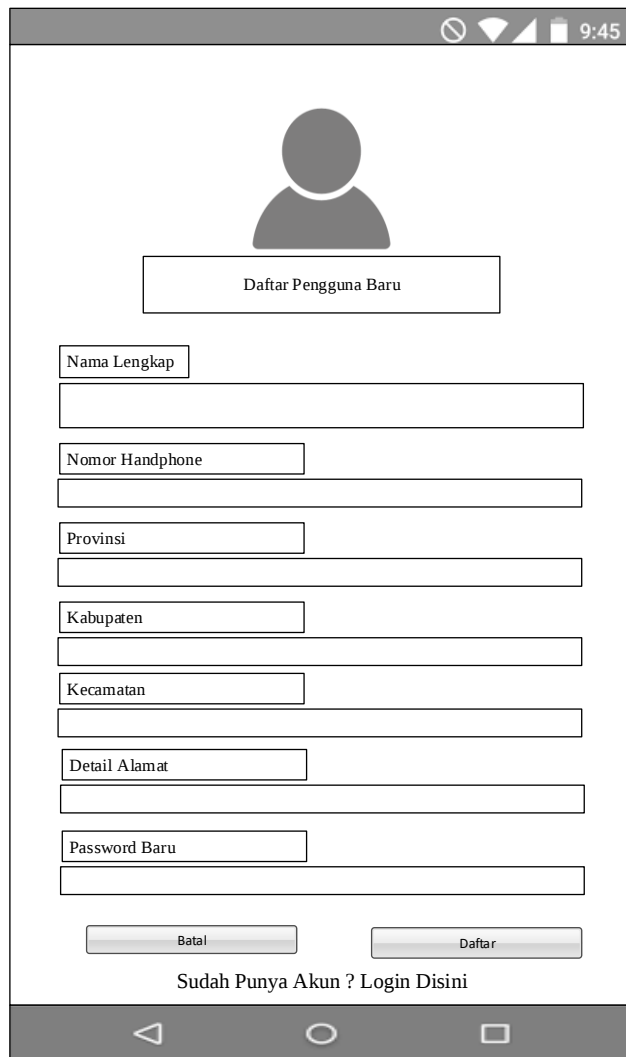
Gambar III.65 Desain *Form* Profil

III.4.2. Desain Sistem Pelanggan

1. Tampilan *Form* Registrasi

Tampilan sistem *Registrasi* yang dilakukan oleh *user* dapat ditunjukkan pada

Gambar III.66: :

A mobile application registration form displayed on a smartphone screen. The screen has a status bar at the top showing the time as 9:45 and various icons. The form is centered and features a grey silhouette of a person's head and shoulders. Below the silhouette is a button labeled "Daftar Pengguna Baru". The form consists of several input fields, each with a label above it: "Nama Lengkap", "Nomor Handphone", "Provinsi", "Kabupaten", "Kecamatan", "Detail Alamat", and "Password Baru". Each label is in a small box. Below the input fields are two buttons: "Batal" and "Daftar". At the bottom of the form, there is a link that says "Sudah Punya Akun ? Login Disini". The entire form is set against a light grey background within the app's interface.

Gambar III.66. Tampilan *Form Registrasi*

2. Tampilan *Form Login*

Tampilan sistem *login* yang dilakukan oleh *user* dapat ditunjukkan pada Gambar III.67::

The image shows a mobile application login screen. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery, and the time 9:45. Below the status bar is a large circle containing the word "Logo". Underneath the logo is a button labeled "Login Sebagai Pengguna". Below this button are two input fields: "Nomor Hnadphone" (note the typo) and "Password". Below the input fields is a button labeled "Masukkan jari anda". At the bottom of the screen, there are two links: "Beum Punya Akun ? Datar Disin" (note the typo) and "Login Sebagai Pengguna Disini". The screen is framed by a dark grey border at the top and bottom, with the bottom border containing three navigation icons (back, home, recent apps).

Gambar III.67. Tampilan *Form Login*

3. Tampilan *Form Home*

Tampilan sistem *Home* yang dilakukan oleh *user* dapat ditunjukkan pada Gambar III.68:

The image shows a mobile application interface for a home screen. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, battery, and the time 9:45. Below this is a grey header bar containing a hamburger menu icon on the left and three vertical dots on the right. The main content area is white and contains two search input fields: "Cari Produk Disini" and "Kategori Produk". Below these fields is a list of three product items. Each item consists of a square placeholder labeled "FOTO" and a rectangular placeholder labeled "Deskripsi barang". At the bottom of the screen is a grey navigation bar with three icons: a back arrow, a circle, and a square.

Gambar III.68. Tampilan *Form Home*

4. Desain *Form Trolis*

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan troli dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.69 :

Aneka Perabot Tanya Ongkir

Produk 1
Berat
Harga - 99 +

Produk 1
Berat
Harga - 99 +

Produk 1
Berat
Harga - 99 +

Produk 1
Berat
Harga - 99 +

Produk 1
Berat
Harga - 99 +

Total
Rp 99999999 Pesan

Gambar III.69. Desain *Form Troli*

5. Desain *Form Pemesanan*

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan Pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.70 :

GAMBAR PRODUK

Nama Barang	Harga
Berat	Harga

Tambah Ke Trolis

Deskripsi Produk

XX

XX

XX

XX

Dijual Oleh

XX

XX

XX

XX

Hubungi Chat Whatsapp

Gambar III.70. Desain *Form* Pemesanan

6. Desain *Form* Riwayat Pemesanan

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan riwayat Pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.71 :

Riwayat Pesanan Anda

Tunas Harapan Mandiri Kontak

Jumlah Produk	xxxx
Total berat	xxxx
Subtotal produk	xxxx
Ongkos Kirim	xxxx
Grand Total	

Menunggu Pembayaran Batal Bayar

Aneka Perabot Kontak

Jumlah Produk	xxxx
Total berat	xxxx
Subtotal produk	xxxx
Ongkos Kirim	xxxx
Grand Total	

Menunggu Pembayaran Batal Bayar

Tunas Harapan Meubelindo Kontak

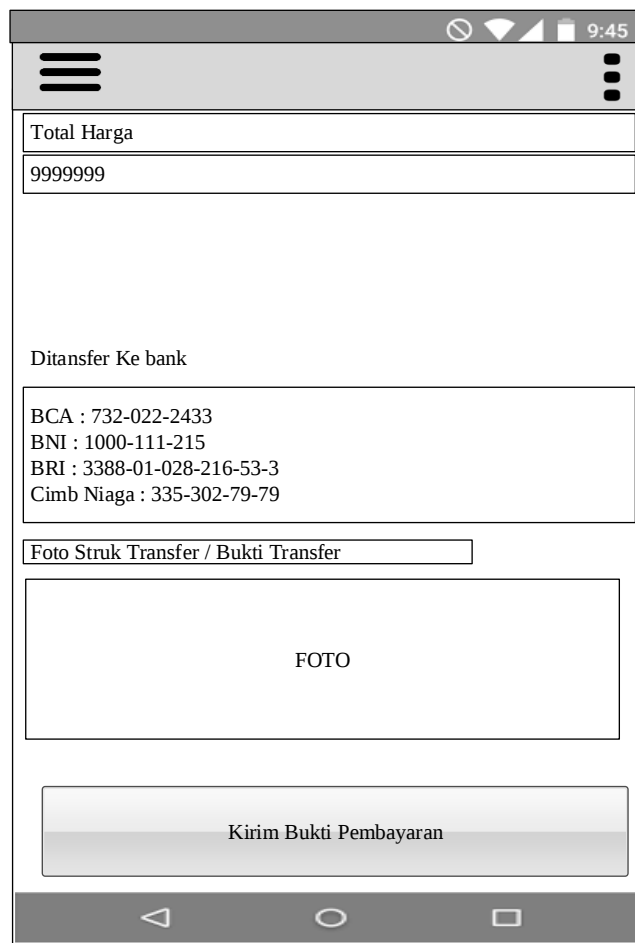
Jumlah Produk	xxxx
Total berat	xxxx
Subtotal produk	xxxx
Ongkos Kirim	xxxx
Grand Total	

Menunggu Pembayaran Batal Bayar

Gambar III.71. Desain *Form* Riwayat Pemesanan

8. Desain *Form* Pembayaran

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan pembayaran dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.72 :



The image shows a mobile application interface for a payment form. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery, and the time 9:45. Below this is a header bar with a hamburger menu icon on the left and three dots on the right. The main content area contains the following elements:

- A label "Total Harga" above a text input field containing "9999999".
- A section titled "Ditansfer Ke bank" containing a list of bank account numbers:
 - BCA : 732-022-2433
 - BNI : 1000-111-215
 - BRI : 3388-01-028-216-53-3
 - Cimb Niaga : 335-302-79-79
- A label "Foto Struk Transfer / Bukti Transfer" above a large rectangular area labeled "FOTO".
- A button labeled "Kirim Bukti Pembayaran" at the bottom of the form.

The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

Gambar III.72. Desain *Form* Pembayaran

III.4. Desain Sistem Penjual

1. Tampilan *Form Registrasi*

Tampilan sistem *Registrasi* yang dilakukan oleh *user* dapat ditunjukkan pada

Gambar III.73: :

The image shows a mobile application interface for a new seller registration form. The form is titled "Daftar Penjual Baru" and is displayed on a screen with a status bar at the top showing the time as 9:45. The form contains several input fields for personal and business information, followed by two photo upload sections, and ends with "Batal" and "Daftar Sekarang" buttons.

Daftar Penjual Baru

Nama Pemilik / Penanggung Jawab Usaha (Sesuai KTP)

Alamat Pemilik/ Penanggung Jawab usaha (Sesuai KTP)

Nama Usaha/ Toko/ Perusahaan

Provinsi

Kabupaten

Kecamatan

Detail Alamat Usaha

Nomor Handphone

Nomor Whatsapp

Password Baru

Foto Kartu Identitas (KTP/ SIM)

Foto Selfie dan memegang Kartu Identitas

Batal

Daftar Sekarang

Gambar III.73. Tampilan *Form Registrasi*

2. Tampilan *Form Login*

Tampilan sistem *login* yang dilakukan oleh *user* dapat ditunjukkan pada Gambar III.74::

The image shows a mobile application login screen. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery, and the time 9:45. Below the status bar is a large circle labeled "Logo". Underneath the logo is a button labeled "Login Sebagai Pengguna". Below this button are two input fields: "Nomor Hnadphone" (note the typo) and "Password". Below these input fields is a button labeled "Masukkan jari anda". At the bottom of the screen, there are two links: "Beum Punya Akun ? Datar Disin" (note the typo) and "Login Sebagai Pengguna Disini". The screen is framed by a dark grey border at the top and bottom, with standard Android navigation icons at the very bottom.

Gambar III.74. Tampilan *Form Login*

3. Tampilan *Form Home*

Tampilan sistem *Home* yang dilakukan oleh *user* dapat ditunjukkan pada Gambar III.75:

LOGO

Akun Anda Saldo Anda

Produk Anda

Pesanan Baru

Pesanan Belum Dibayar

Pesanan Perlu dikirim

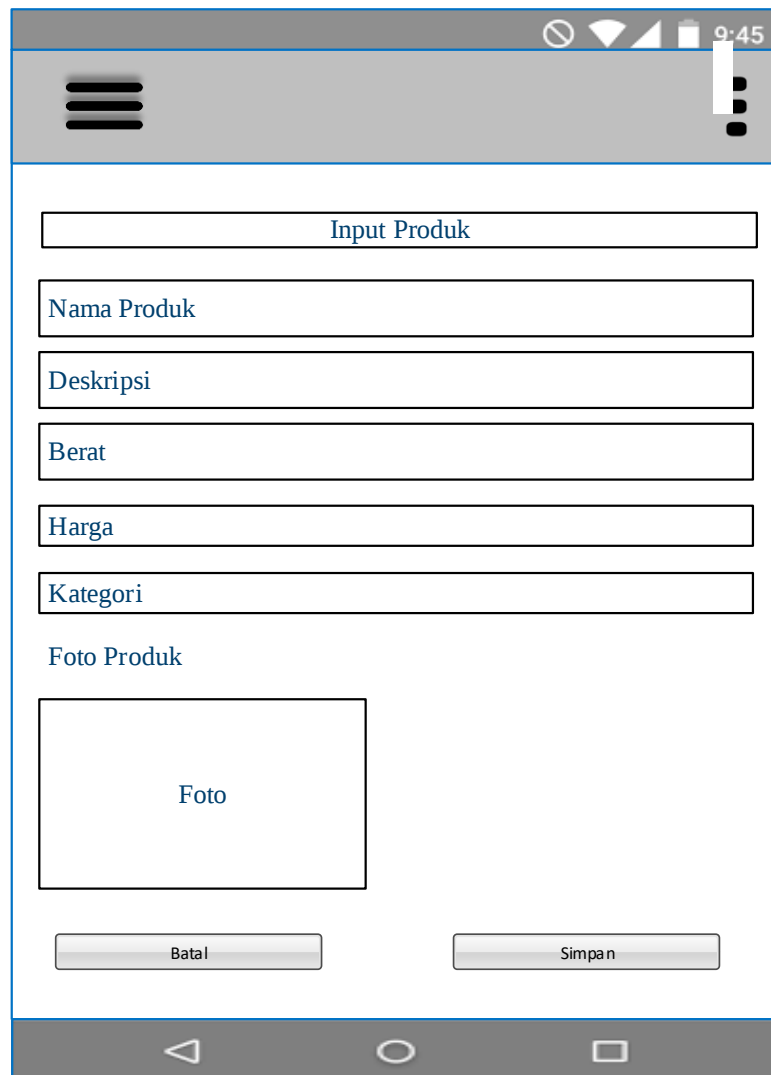
Pesanan Sedang di perjalanan

Pesanan Sudah Diterima

Gambar III.75. Tampilan *Form Home*

4. Desain *Form* Input Produk

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan input produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.76 :



The image shows a mobile application interface for adding a new product. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery, and the time 9:45. Below the status bar is a header bar with a hamburger menu icon on the left and a vertical ellipsis icon on the right. The main content area contains a form with the following elements: a title bar labeled 'Input Produk', followed by five text input fields labeled 'Nama Produk', 'Deskripsi', 'Berat', 'Harga', and 'Kategori'. Below these fields is a section titled 'Foto Produk' containing a large rectangular image placeholder labeled 'Foto'. At the bottom of the form are two buttons: 'Batal' (Cancel) and 'Simpan' (Save). The entire interface is framed by a dark grey bar at the bottom containing standard Android navigation icons (back, home, recent apps).

Gambar III.76. Desain *Form* Input Produk

5. Desain *Form* Produk

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.77 :

The image shows a mobile application interface for managing products. At the top, there is a status bar with the time 9:45 and various icons. Below the status bar is a header bar with a hamburger menu icon on the left and three dots on the right. The main content area is titled 'Produk Anda'. It features a 'Daftar Produk Anda' button on the left and a 'Tambah' button on the right. Below these buttons, there are two product entries. Each entry consists of a 'FOTO' placeholder, a 'Produk 1' or 'Produk 2' label, and fields for 'Harga' and 'Berat'. At the bottom of each entry are 'Edit' and 'Hapus' buttons. The interface is designed to be user-friendly and intuitive.

Gambar III.77. Desain *Form* Produk

6. Desain *Form* Riwayat Pemesanan

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan riwayat Pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.78 :

GAMBAR PRODUK

Nama Barang	
Berat	Harga

Tambah Ke Trolis

Deskripsi Produk

XX

XX

XX

XX

Dijual Oleh

XX

XX

XX

XX

Hubungi

Chat Whatsapp

Gambar III.78. Desain *Form* Riwayat Pemesanan

7. Desain *Form* Riwayat Pemesanan

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan riwayat Pemesanan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.79 :

Riwayat Pesanan Anda

Tunas Harapan Mandiri Kontak

Detail Produk
 1. nama produk
 Harga x Total = Grand Total

Jumlah Produk	xxxx
Total berat	xxxx
Subtotal produk	xxxx
Ongkos Kirim	xxxx
Ekspedisi	
Grand Total	

Menunggu Pembayaran Batalan Bayar

Aneka Perabot Kontak

Detail Produk
 1. nama produk
 Harga x Total = Grand Total

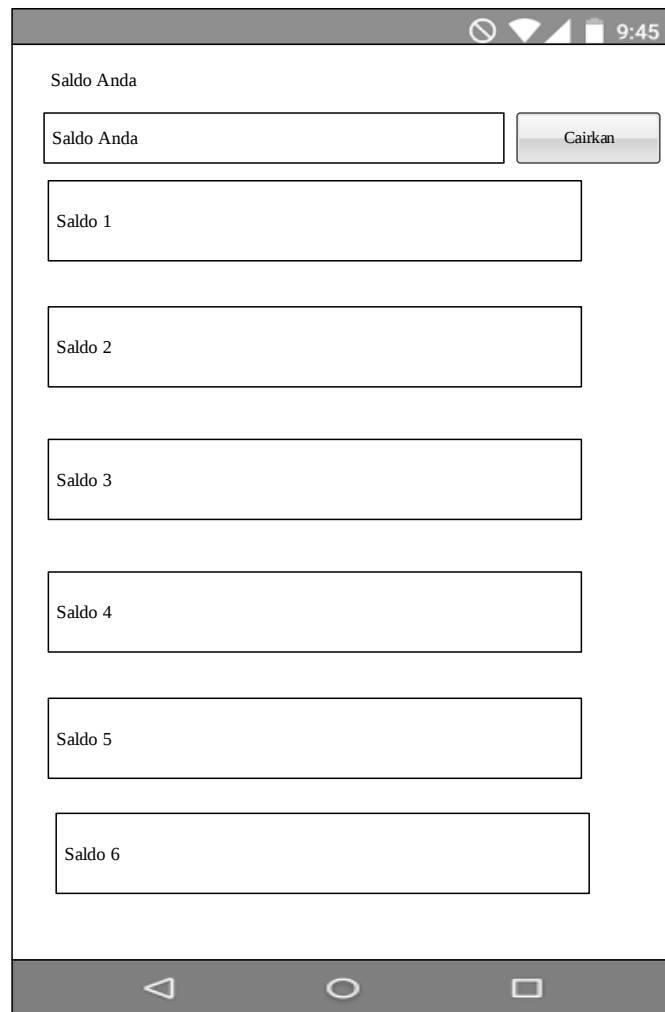
Jumlah Produk	xxxx
Total berat	xxxx
Subtotal produk	xxxx
Ongkos Kirim	xxxx
Ekspedisi	
Grand Total	

Menunggu Pembayaran Batalan Bayar

Gambar III.79. Desain *Form* Riwayat Pemesanan

8. Desain *Form* Saldo

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan saldo dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.80 :



The image shows a mobile application interface for a 'Saldo' (Balance) form. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery, along with the time 9:45. Below the status bar, the title 'Saldo Anda' is displayed. The main content area contains a form with several input fields and a button. The first input field is labeled 'Saldo Anda' and is followed by a button labeled 'Cairkan'. Below this, there are six more input fields, each labeled 'Saldo 1' through 'Saldo 6'. The bottom of the screen features a standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

Saldo Anda

Saldo Anda Cairkan

Saldo 1

Saldo 2

Saldo 3

Saldo 4

Saldo 5

Saldo 6

Gambar III.80. Desain *Form Saldo*