

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap rumusan masalah dan batasan yang ada dalam skripsi ini. Adapun kelemahan sistem yang sedang berjalan adalah masih banyak yang belum mengetahui cara melakukan pemesanan rumah (*Pre Order*) dan bagaimana cara kerja metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam melakukan pemesanan rumah (*Pre Order*) dengan solusi yang optimal. Dalam Analisis ini juga dilakukan untuk melakukan analisis spesifikasi sistem yang akan dibuat sesuai dengan batasan masalah yang ada. Masalah utama yang diangkat dari penelitian ini adalah bagaimana cara melakukan pemesanan rumah (*Pre Order*) dengan menggunakan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).

Adapun tujuan dari diadakannya analisa masalah ini adalah untuk memahami dengan benar kebutuhan dari sistem baru dan mengembangkan sebuah sistem yang mawadahi kebutuhan dari sistem tersebut, serta untuk mengetahui seberapa baik bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi

III.1.1. Analisa Input

Berikut adalah analisa input dari PT. Ira Widya Utama dapat dilihat pada Gambar III.1 berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA
- SURAT PESANAN KAVLING -

A. DATA PEMESAN/PEMBELI :

1. Nama : Wiji Rahmana Agung
2. Alamat : Jl. P. Sinabang Lk. VII Bahari
3. Nomor KTP : 127108100002
4. Pekerjaan : W/ira swasta

B. DATA PESANAN KAVLING :

1. Lokasi Perumahan : Taman Setia Budi Indah -1 Medan.
2. Blok / Kavling No. : Blok K Nomor :
3. Luas tanah : 800m²
4. Harga Jual Terbilang : Rp. 700.000.000
(Tujuh Ratus Juta) rupiah).

C. CARA PEMBAYARAN : Cash.

D. KETENTUAN / SYARAT-SYARAT PESANAN :

a. Pembayaran dilaksanakan sebagai berikut :

- Pembayaran Booking fee sebesar Rp. 100.000.000 dibayar pada tanggal 12 Desember 2019.
- Pembayaran Pelunasan sebesar Rp. 600.000.000 dibayar pada tanggal 17 Desember 2019.

b. Apabila pembayaran pelunasan tersebut tidak sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan maka setiap hari keterlambatan pembayaran akan dikenakan denda yaitu 2 permil dikali jumlah angsuran tertunggak dikali lama hari (2/1000 x Rp angsuran tertunggak x lama hari), maksimal keterlambatan 14 hari kalender dan apabila lebih dari 14 hari kalender maka pembelian dianggap batal, dan dana yang telah disetor oleh pemesan/pembeli menjadi milik pihak penjual sepenuhnya.

c. Surat Perjanjian Jual Beli (SPJB) akan dibuat selambat-lambatnya 1 (satu) minggu dihari kerja setelah Surat Pesanan ini ditandatangani.

d. Pembangunan rumah dapat dilaksanakan apabila pembayaran telah lunas.

e. Pihak pemesan / pembeli berjanji dan mengikatkan diri terhadap pihak penjual (PT. Ira Widya Utama) untuk memanfaatkan bangunan sebagai rumah tempat tinggal.

f. Biaya Notaris; Biaya mohon hak/pecah sertifikat ; Biaya Balik Nama Sertipikat dan Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB), biaya perbaikan pagar pembatas kavling serta biaya Pajak Kegiatan Membangun Sendiri ditanggung oleh pihak pemesan / pembeli.

Medan, 12 Desember 2019.
PT. Ira Widya Utama.
Dibuat oleh,
(Alfian)
Manager Pemasaran.

Pembeli Kavling,
(Wiji Rahmana, Agung)

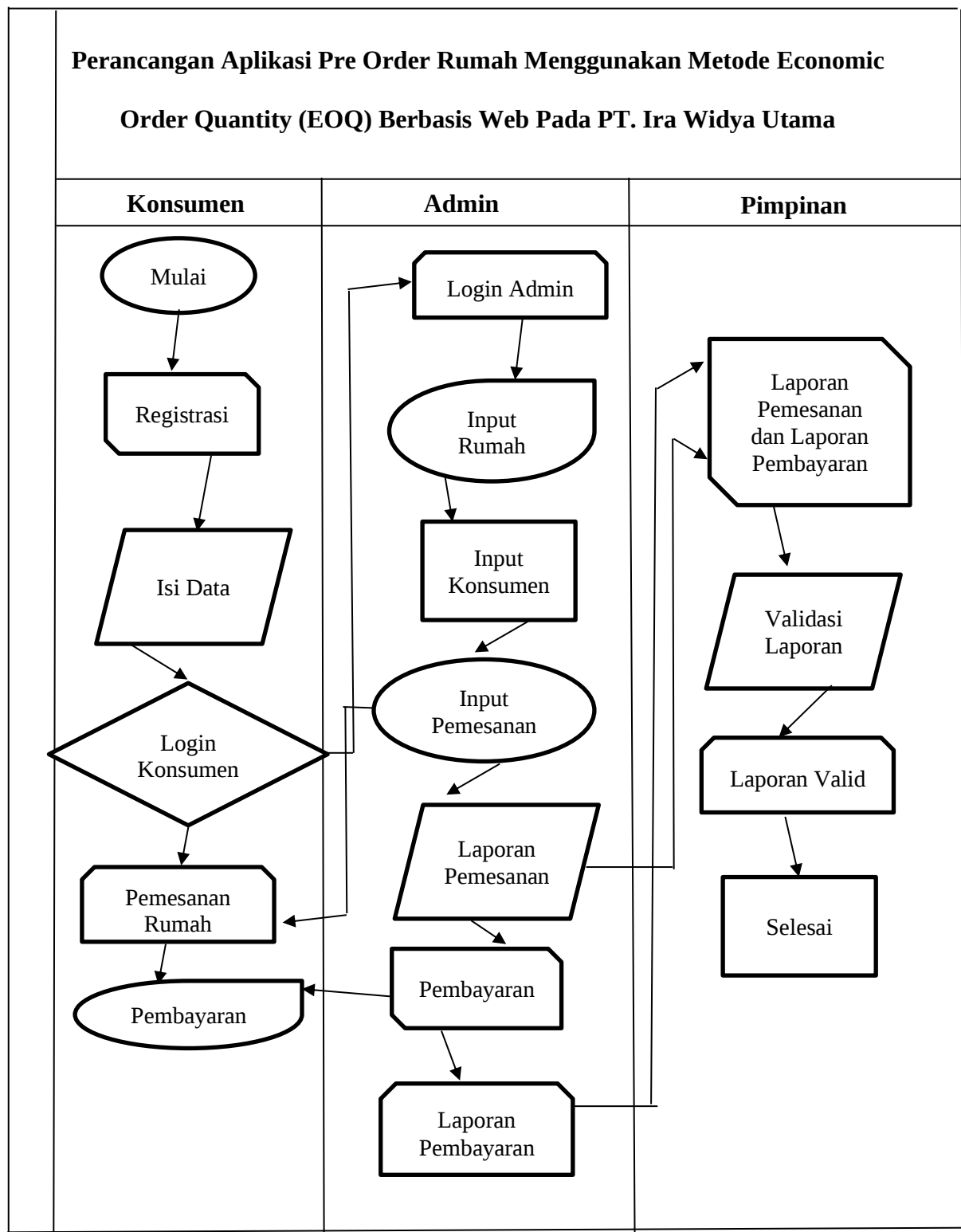
Disetujui :
(Arief Budianto)
Direktur PT. Ira Widya Utama.

Kantor : Kompleks Taman Setiabudi Indah Jl. Cactus Raya / Blok J No. 1 Medan - 20131, Indonesia
Telp. (061) 8200008, 8200007, 8200006, 8213188, 8215033, 8212711 Fax. 8200010 - P.O. Box : 2344

Gambar III.1. Analisis Input dari PT. Ira Widya Utama.

III.1.2. Analisa Proses

Flow Of Document (FOD) adalah bagan yang menggambarkan arus penilaian serta pengolahan data yang terdapat dalam dokumen tersebut. Pada *Flow Of Document* penggambaran ditekankan pada obyek dokumen dan alirannya.



Gambar III.2. FOD (*Flow Of Document*) Perancangan Aplikasi Pre Order Rumah

III.1.3. Analisa Output

Berikut adalah hasil output dari PT. Ira Widya Utama dimana hasil output sama seperti analisa input hasil dapat dilihat dari Gambar III.3 berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA
- SURAT PESANAN KAVLING -

A. DATA PEMESAN/PEMBELI :

1. Nama : Wiji Rahmang Agung
2. Alamat : Jl. P. Sinabang Lk. VII Bahari
3. Nomor KTP : 12100100002
4. Pekerjaan : Wira Swasta

B. DATA PESANAN KAVLING :

1. Lokasi Perumahan : Taman Setia Budi Indah - I Medan.
2. Blok / Kavling No. : Blok K Nomor :
3. Luas tanah : 800M²
4. Harga Jual Terbilang : Rp. 100.000.000
(... Ratus juta ... rupiah).

C. CARA PEMBAYARAN : Cash.

D. KETENTUAN / SYARAT-SYARAT PESANAN :

a. Pembayaran dilaksanakan sebagai berikut :

- Pembayaran Booking fee sebesar Rp. 100.000.000 dibayar pada tanggal 12 Desember 2019.
- Pembayaran Pelunasan sebesar Rp. 600.000.000 dibayar pada tanggal 17 Desember 2019.

b. Apabila pembayaran pelunasan tersebut tidak sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan maka setiap hari keterlambatan pembayaran akan dikenakan denda yaitu 2 persimil dikali jumlah angsuran tertunggak dikali lama hari (2/1000 x Rp angsuran tertunggak x lama hari), maksimal keterlambatan 14 hari kalender dan apabila lebih dari 14 hari kalender maka pembelian dianggap batal, dan dana yang telah disetor oleh pemesan/pembeli menjadi milik pihak penjual sepenuhnya.

c. Surat Perjanjian Jual Beli (SPJB) akan dibuat selambat-lambatnya 1 (satu) minggu dihari kerja setelah Surat Pesanan ini ditandatangani.

d. Pembangunan rumah dapat dilaksanakan apabila pembayaran telah lunas.

e. Pihak pemesan / pembeli berjanji dan mengikatkan diri terhadap pihak penjual (PT. Ira Widya Utama) untuk memanfaatkan bangunan sebagai rumah tempat tinggal.

f. Biaya Notaris; Biaya mohon hak/pecah sertipikat ; Biaya Balik Nama Sertipikat dan Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB), biaya perbaikan pagar pembatas kavling serta biaya Pajak Kegiatan Membangun Sendiri ditanggung oleh pihak pemesan / pembeli.

Medan, 12 Desember 2019.
PT. Ira Widya Utama.
Ditandatangani oleh,
(Alfian)
Manager Pemasaran.

Pembeli Kavling,
(Wiji Rahmang Agung)

Disetujui :
(Arief Budianto)
Direktur I PT. Ira Widya Utama.

Kantor : Kompleks Taman Setia Budi Indah Jl. Cactus Raya / Blok I No. 1 Medan - 20131, Indonesia
Telp. (061) 8200008, 8200007, 8200006, 8213188, 8215033, 8212711 Fax. 8200010 - P.O. Box : 2344

Gambar III.3. Analisis Output dari PT. Ira Widya Utama sama seperti Analisa Input.

III.2. Penerapan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Dalam penerapan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) ini kita akan hitung data data pemesanan serta penjumlahan dengan menggunakan rumus metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada PT.Ira Widya Utama sebagai berikut :

1.) Rumus $EOQ = \sqrt{(2 \cdot D \cdot S) / H \cdot C}$

D = Pemakaian bahan perperiode/Bahan Pembuatan Rumah

S = Biaya Pemesanan/Panjar Pembelian Rumah

H = Biaya Penyimpanan/Jaminan Membeli Rumah

C = Biaya Pengadaan/Akad Jual Beli

$$EOQ = \sqrt{2 \cdot 150.000.000 \cdot 15.000.000 / 5.000.000 \cdot 10.000.000}$$

$$= 10 \text{ Unit Rumah}$$

2.) $I = K / EOQ$

I = frekuensi pemesanan dalam satu bulan

K = jumlah kebutuhan bahan selama satu bulan/ Total Rumah

EOQ = jumlah pembelian bahan sekali pesan

$$I = K / EOQ = 100 / 9$$

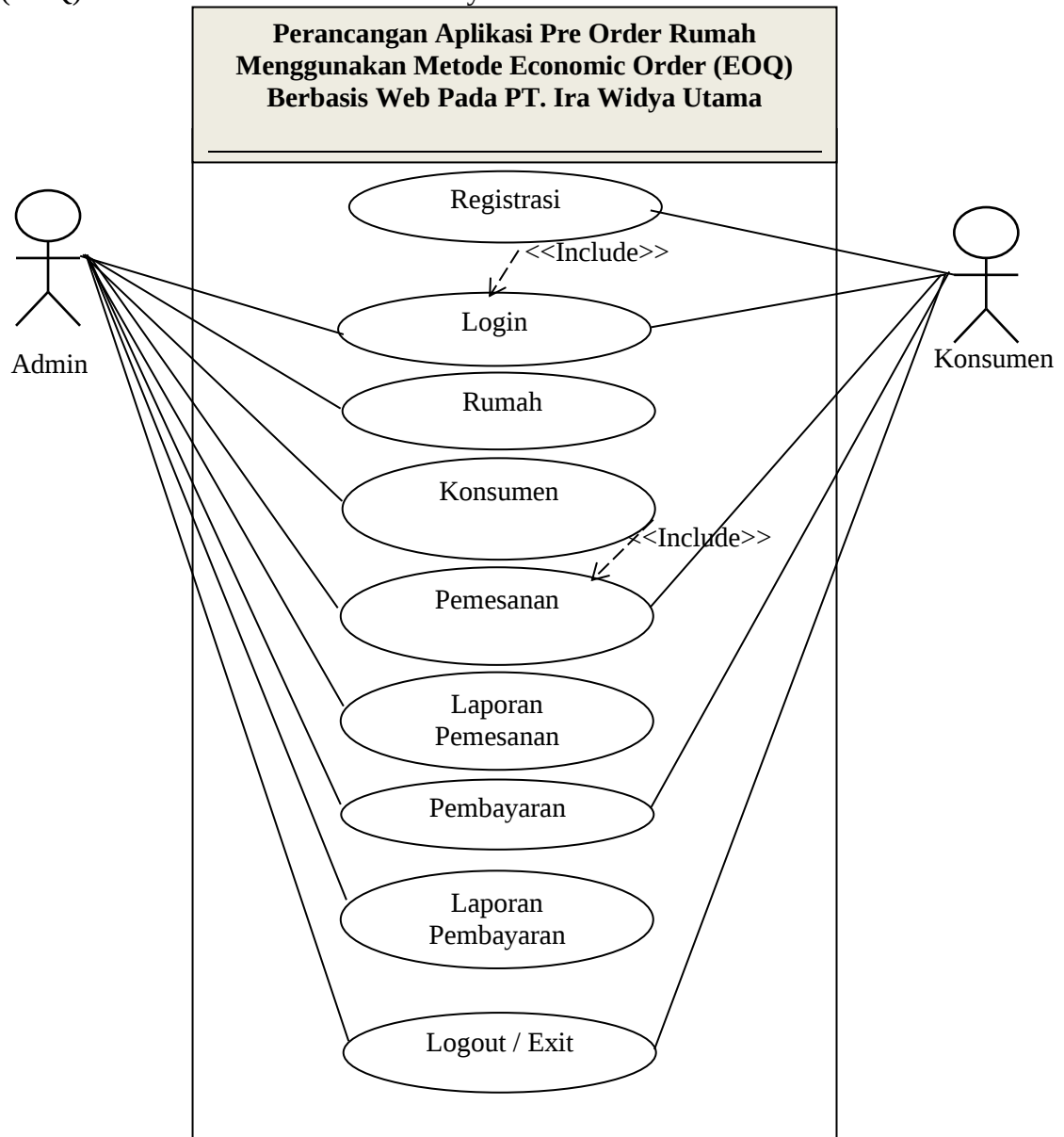
$$= 12 \text{ Unit Rumah}$$

III.3. Desain Sistem

Peneliti menggunakan pemodelan *Unitified Modelling Language* (UML) yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Activity Diagram*.

III.3.1. Use Case Diagram

Gambar III.4 menjelaskan *Use Case Diagram* tentang Perancangan Aplikasi *Pre Order* Rumah Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Berbasis Web Pada PT.Ira Widya Utama.



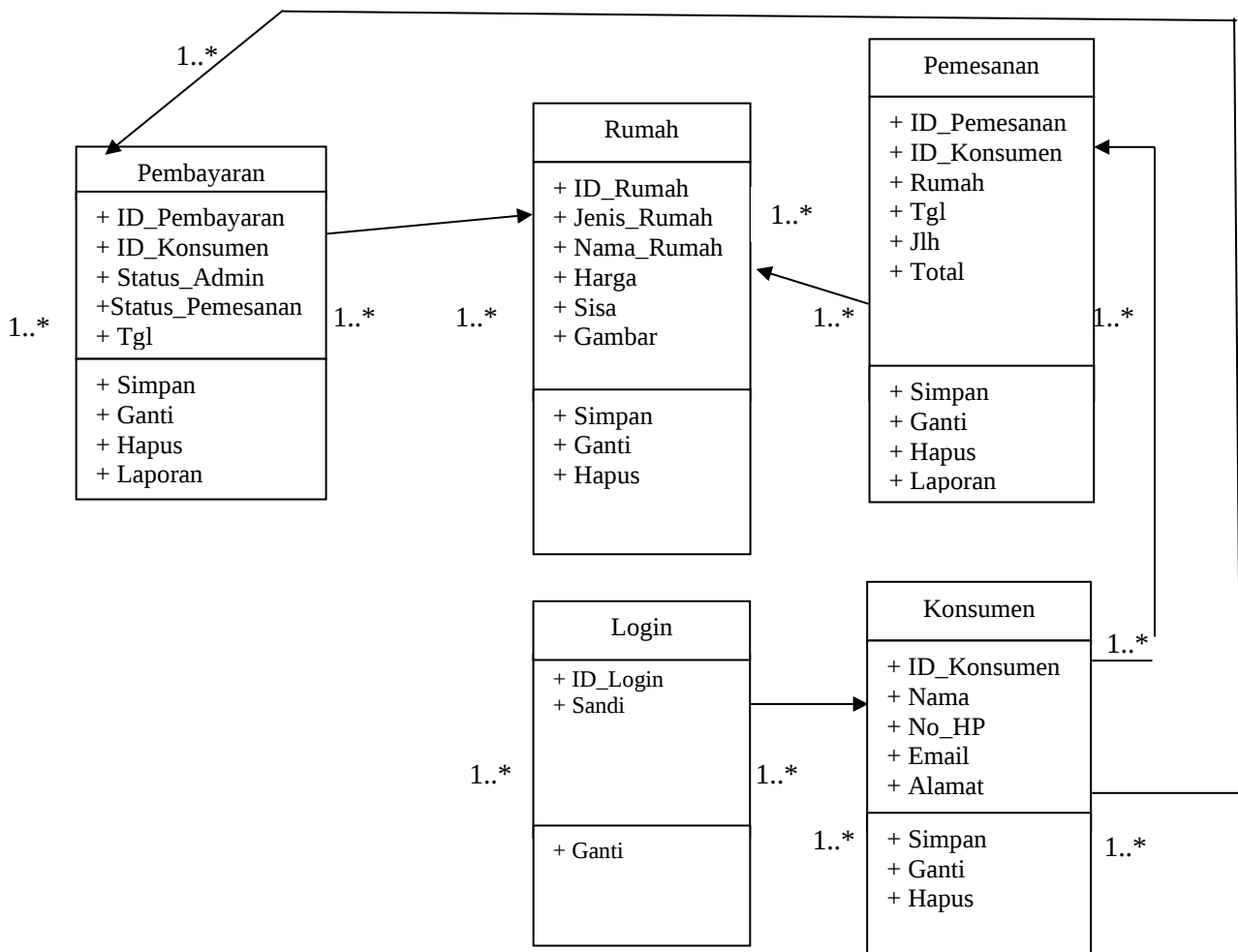
Gambar III.4. Use Case Perancangan Aplikasi *Pre Order* Rumah Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Berbasis Web Pada PT.Ira Widya Utama.

Penjelasan :

Gambar III.4 merupakan *use case* dari sistem yang berjalan, terdapat dua aktor yang berperan di PT. Ira Widya Utama saat melakukan transaksi pemesanan rumah (Pre Order). Aktor Admin menyediakan Perumahan untuk dijual, sehingga Aktor Konsumen dapat memilih rumah sesuai selera. Aktor Konsumen dapat mendaftarkan diri sebagai member dan Aktor Admin dapat menyimpan data konsumen. Aktor Konsumen dapat melakukan pembelian dan Aktor Admin menerima pemesanan. Aktor Konsumen melakukan pembayaran dan Aktor Admin menerima pembayaran.

III.3.2. Class Diagram

Gambar III.5 menjelaskan *Class Diagram* tentang Perancangan Aplikasi *Pre Order* Rumah Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Berbasis Web Pada PT.Ira Widya Utama.



Gambar III.5. Class Diagram Perancangan Aplikasi Pre Order

Rumah Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Berbasis

Web Pada PT.Ira Widya Utama.

Penjelasan :

Gambar III.5. dimulai dari data Rumah memberikan isi kelasnya pada data Pemesanan. Data konsumen memberikan isi kelasnya pada data Pemesanan. Data pemesanan memberikan isi kelasnya pada data Pembayaran. Data login hanya fitur pelengkap untuk akses masuk aplikasi.

III.3.3. Activity Diagram

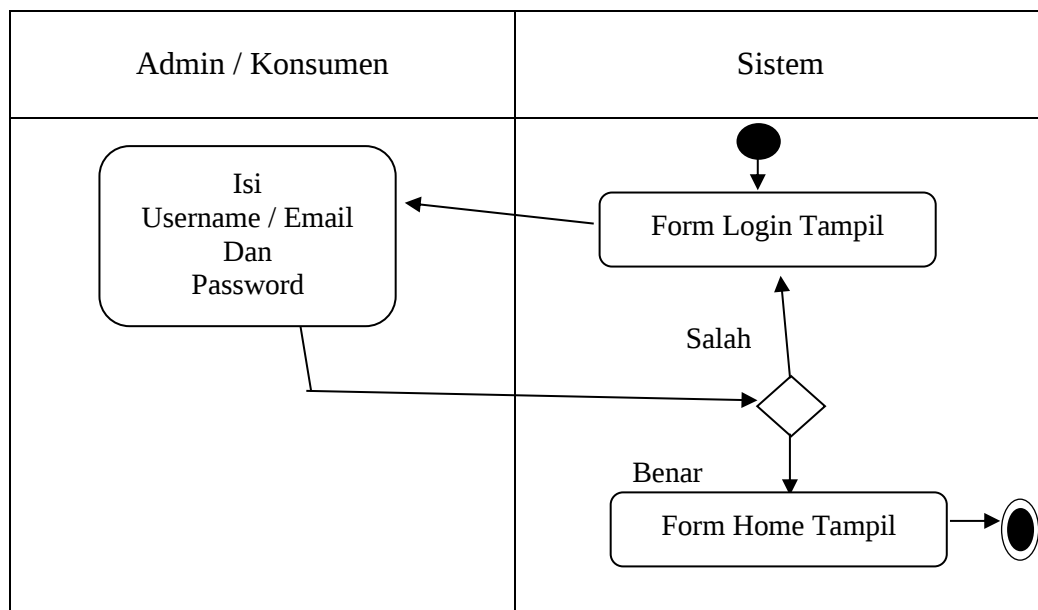
Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *activity* diagram berikut :

III.3.3.1. Activity Diagram Bagian Admin

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

1. Activity Diagram Login Admin / Konsumen

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



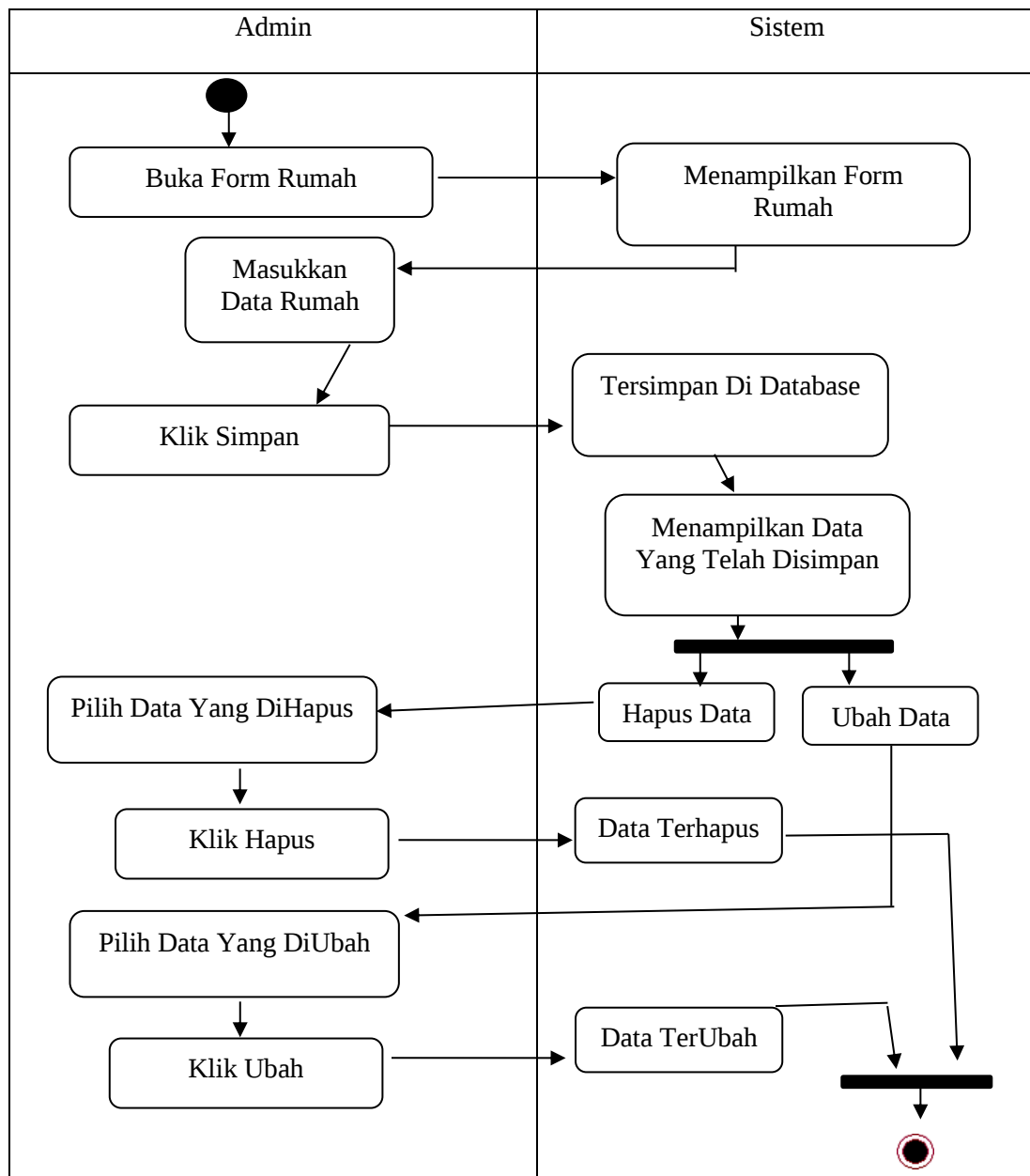
Gambar III.6. Activity Diagram Login Admin / Konsumen

Penjelasan :

Sistem akan menampilkan menu login dan Admin / Konsumen dapat melakukan isi username dan password jika benar maka menu home akan tampil. Jika salah maka menu tidak terbuka.

2. Activity Diagram Input Data Rumah

Activity diagram untuk melakukan pemesanan data Rumah dapat dilihat seperti pada gambar III.7 berikut :



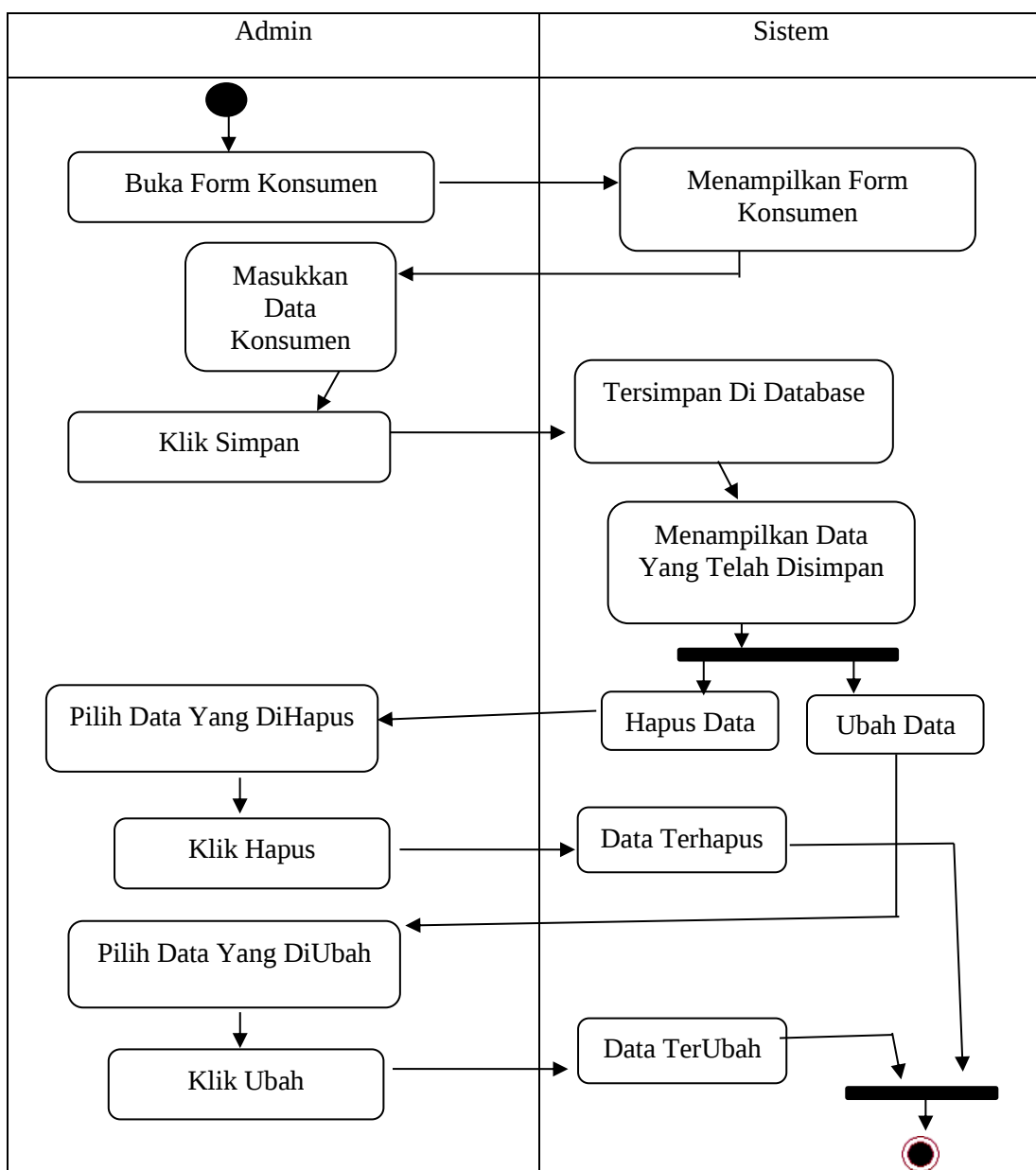
Gambar III.7. Activity Diagram Input Data Rumah

Penjelasan :

Pertama Admin dapat memasukkan data rumah untuk menyimpan data, kemudian Admin dapat mengubah data rumah, kemudian Admin dapat menghapus data.

3. Activity Diagram Input Data Konsumen

Activity diagram untuk melakukan pemesanan data Konsumen dapat dilihat seperti pada gambar III.8 berikut :



Gambar III.8. Activity Diagram Input Data Konsumen

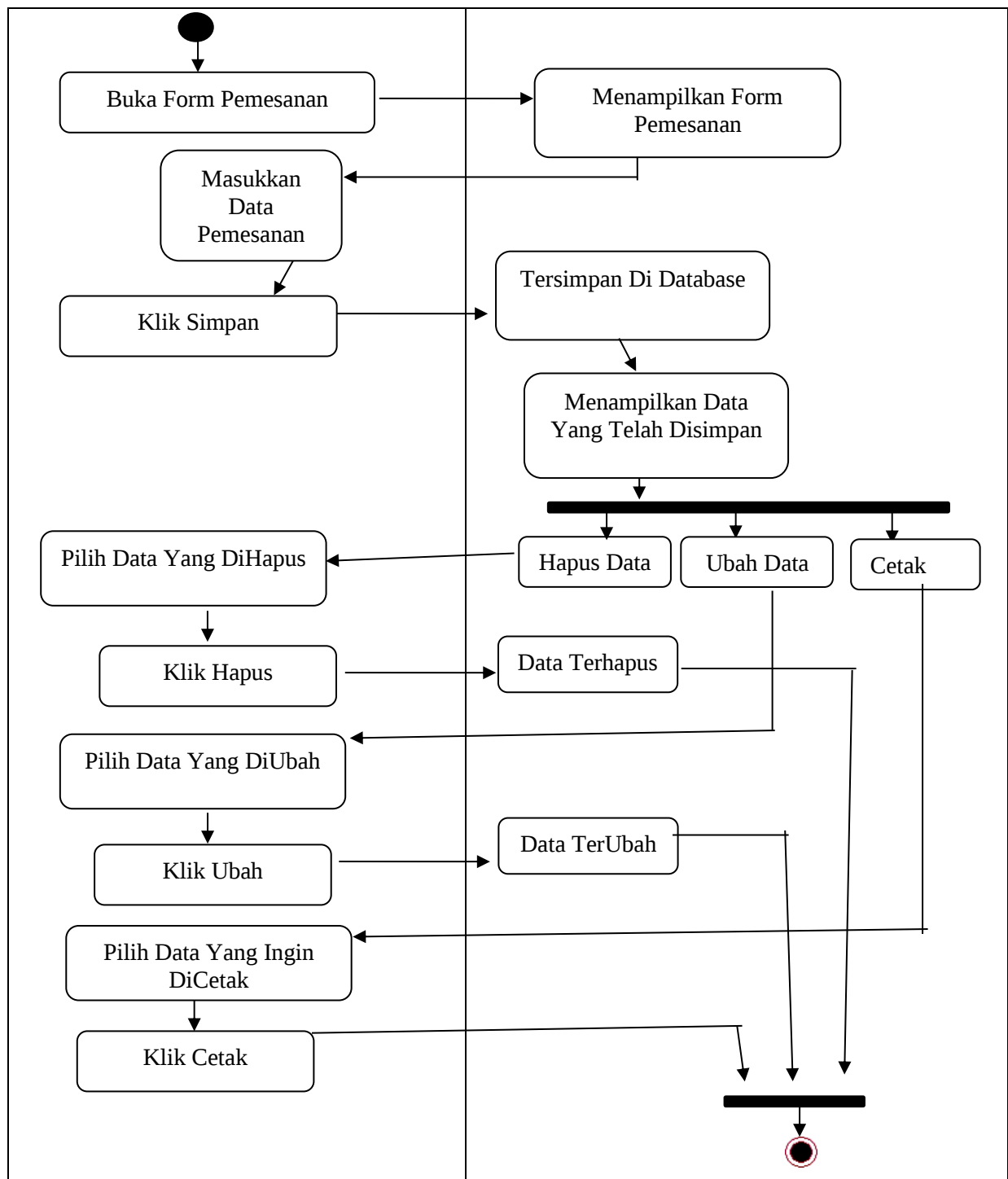
Penjelasan :

Pertama Admin dapat memasukkan data konsumen untuk menyimpan data, kemudian Admin dapat mengubah data konsumen, kemudian Admin dapat menghapus data.

4. *Activity Diagram Input Data Pemesanan*

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

Admin	Sistem
-------	--------



Gambar III.9. Activity Diagram Input Data Pemesanan

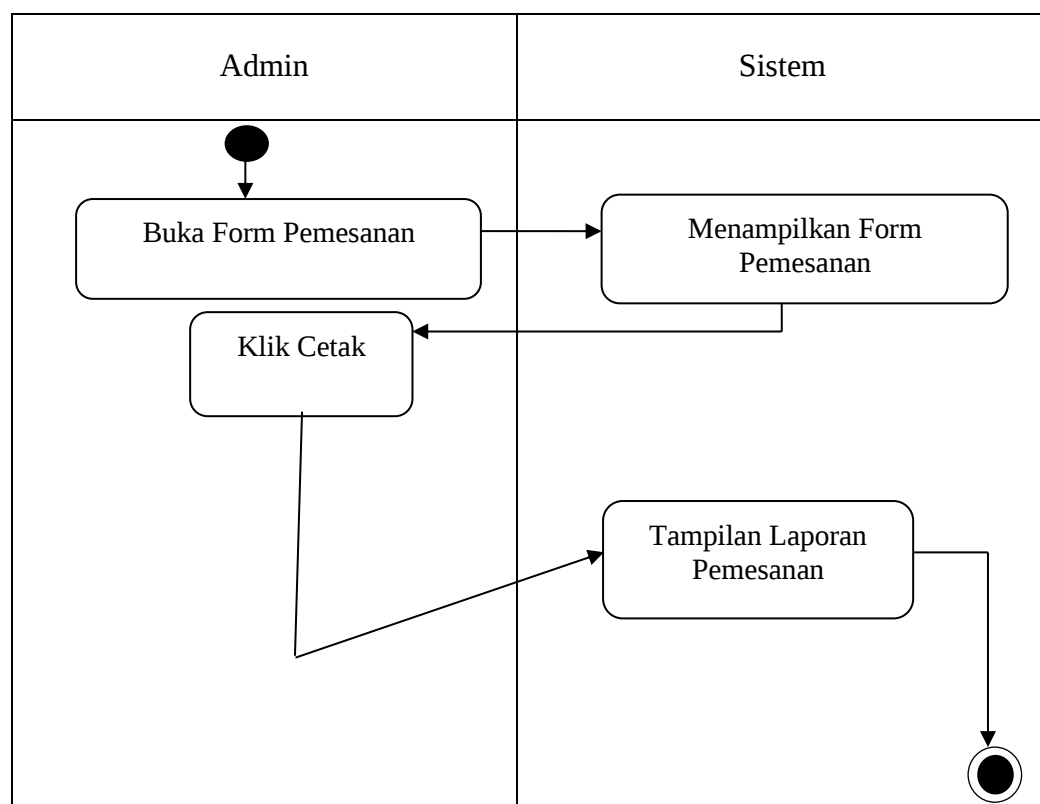
Penjelasan :

Pertama Admin dapat memasukkan data baru untuk menyimpan data, kemudian

Admin dapat mengubah data lama, kemudian Admin dapat menghapus data dan terakhir admin dapat mencetak data pemesanan.

5. *Activity Diagram* Laporan Pemesanan

Activity diagram untuk melakukan Laporan Pemesanan dapat dilihat seperti pada gambar III.7 berikut :



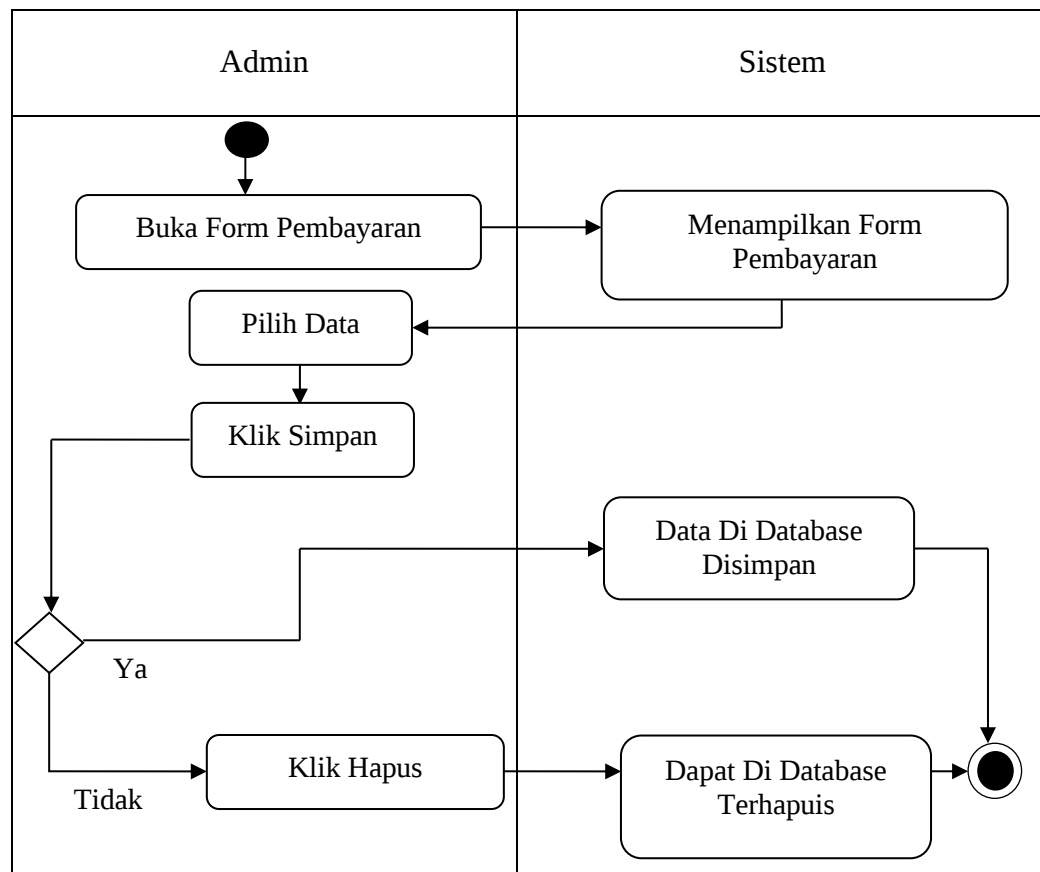
Gambar III.10. *Activity Diagram* Laporan Pemesanan

Penjelasan :

Admin dapat melihat data laporan pemesanan dengan menampilkan form laporan pemesanan klik jumlah yang sudah terpesan lalu form laporan pemesanan terbuka.

6. Activity Diagram Input Data Pembayaran

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



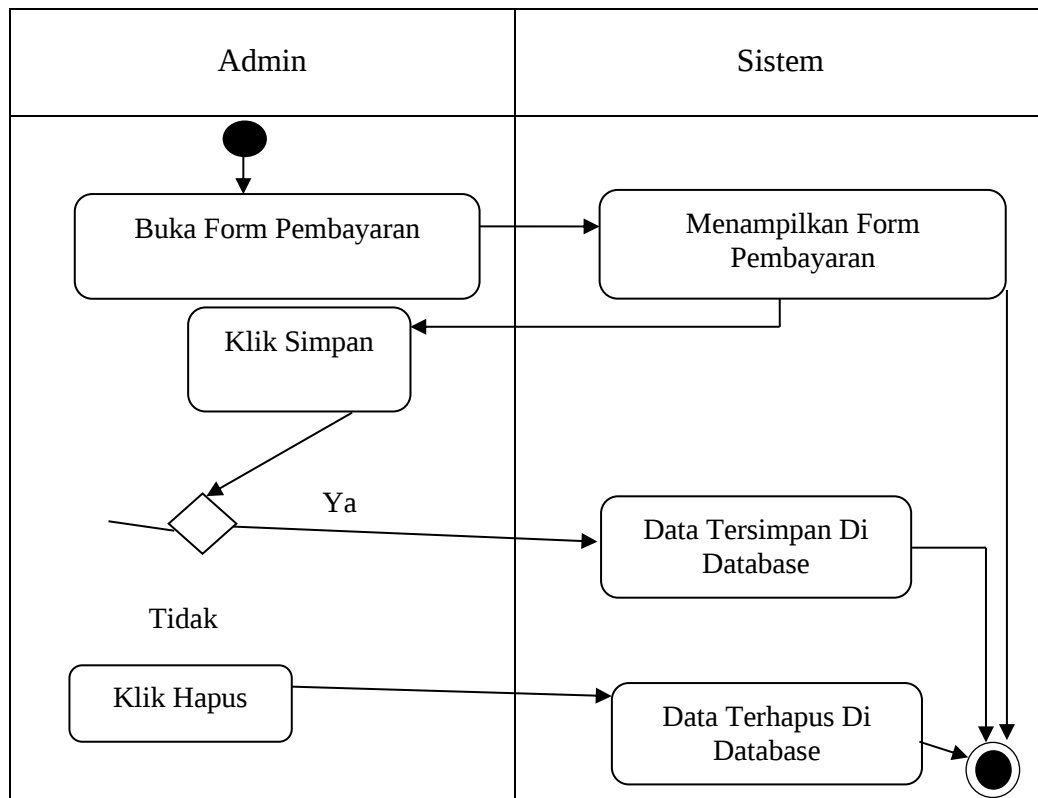
Gambar III.11. Activity Diagram Input Data Pembayaran

Penjelasan :

Admin dapat menghapus data pembayaran dengan memilih data dan klik hapus maka data di database dihapus.

7. Activity Diagram Laporan Pembayaran

Activity diagram untuk melakukan Laporan Pembayaran dapat dilihat seperti pada gambar III.12 berikut :



Gambar III.12. Activity Diagram Laporan Pembayaran

Penjelasan :

Admin dapat melihat data laporan pembayaran dengan menampilkan form laporan pembayaran klik jumlah yang sudah bayar lalu form laporan pembayaran terbuka.

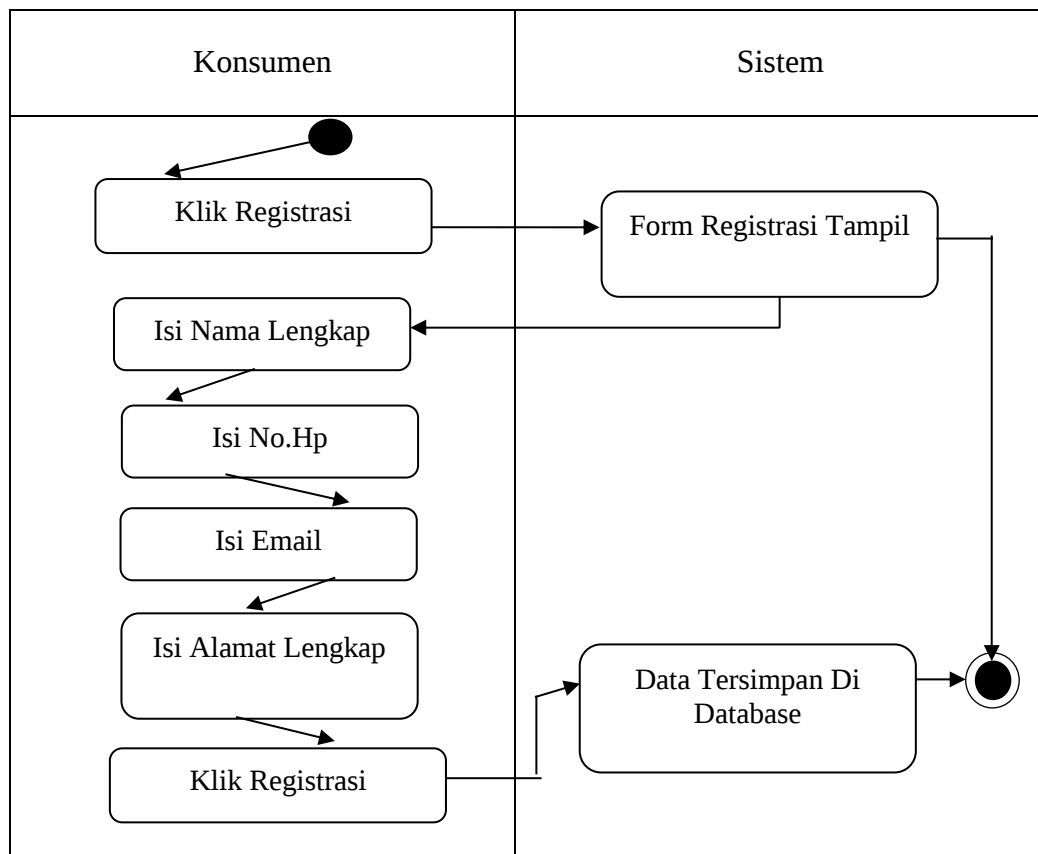
III.3.3.2. Activity Diagram Bagian Konsumen

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

1. Activity Diagram Registrasi

Activity diagram untuk melakukan registrasi dapat dilihat seperti pada gambar

III.13 berikut :



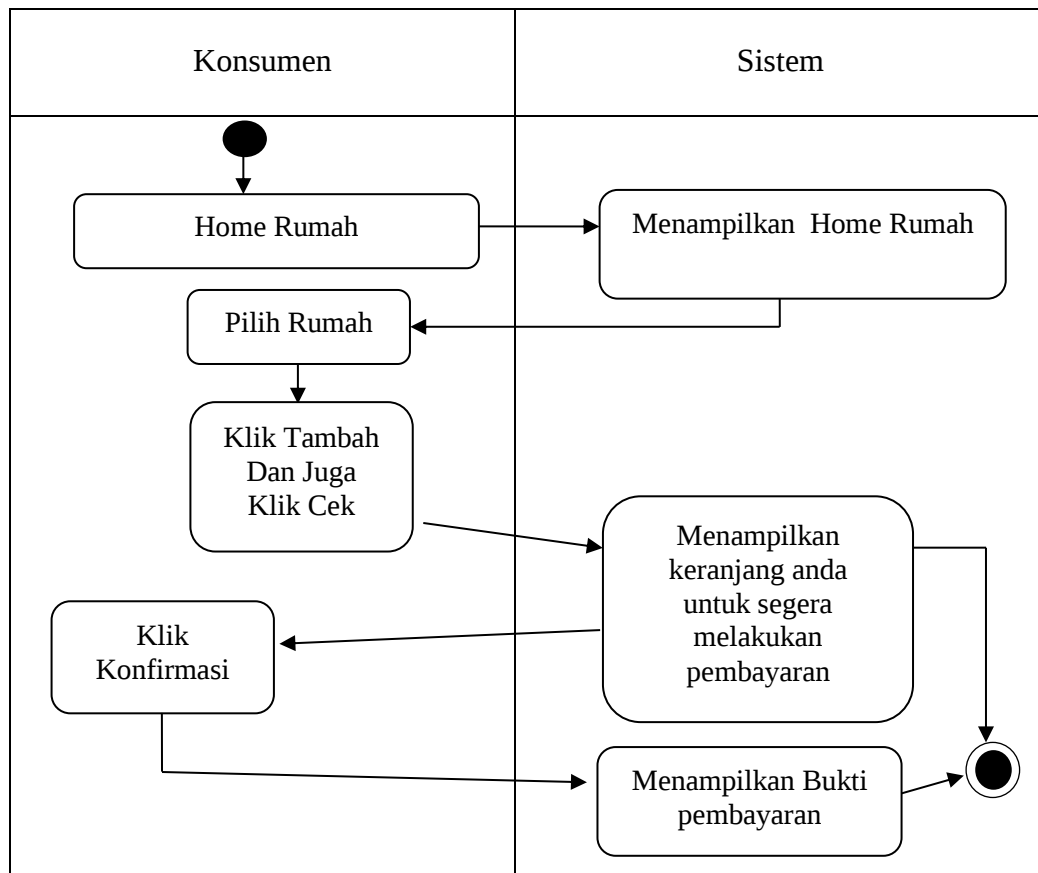
Gambar III.10. Activity Diagram Registrasi

Penjelasan :

Konsumen Dapat melakukan registrasi dengan cara klik registrasi lalu form registrasi tampil setelah itu konsumen melakukan pengisian data dengan nama, no Hp, email, dan alamat lalu konsumen klik lagi registrasi lalu data akan tersimpan.

2. Activity Diagram Pemesanan Rumah Sekaligus Pembayaran

Activity diagram untuk melakukan pemesanan rumah dan sekaligus melakukan pembayaran dapat dilihat seperti pada gambar III.14 berikut :



Gambar III.14. Activity Diagram Pemesanan Rumah Sekaligus Pembayaran

Penjelasan :

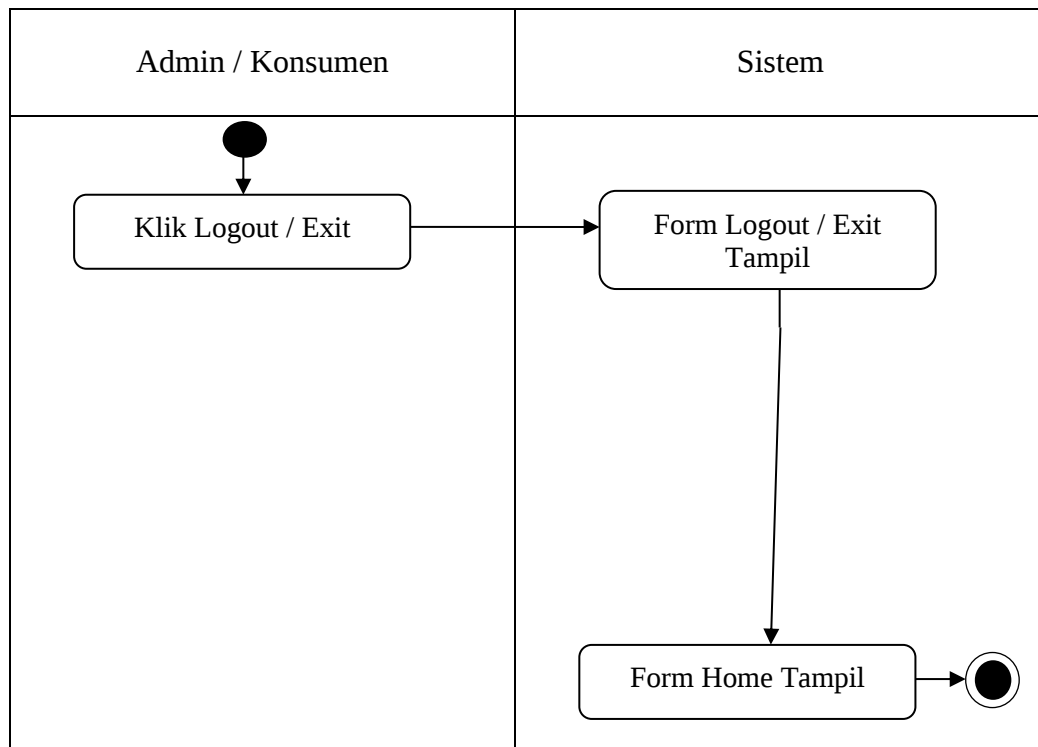
Konsumen dapat melakukan pemesanan dengan memilih data rumah dan klik tambah dan juga klik cek maka menampilkan keranjang anda untuk segera melakukan pembayaran rumah klik konfirmasi maka sistem akan menampilkan bukti pembayaran.

III.3.3.3. Activity Diagram Logout

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

1. Activity Diagram Logout / Exit Admin Dan Konsumen

Activity diagram untuk logout / exit admin dan konsumen dapat dilihat seperti pada gambar III.15 berikut :



Gambar III.15. Activity Diagram Logout /Exit Admin / Konsumen

Penjelasan :

Admin / Konsumen dapat melakukan logout / exit pada aplikasi, Admin / Konsumen harus klik logout / exit Dan form logout / exit tampil. Jika sudah tampil maka form home tampil.

III.3.4. Sequence Diagram

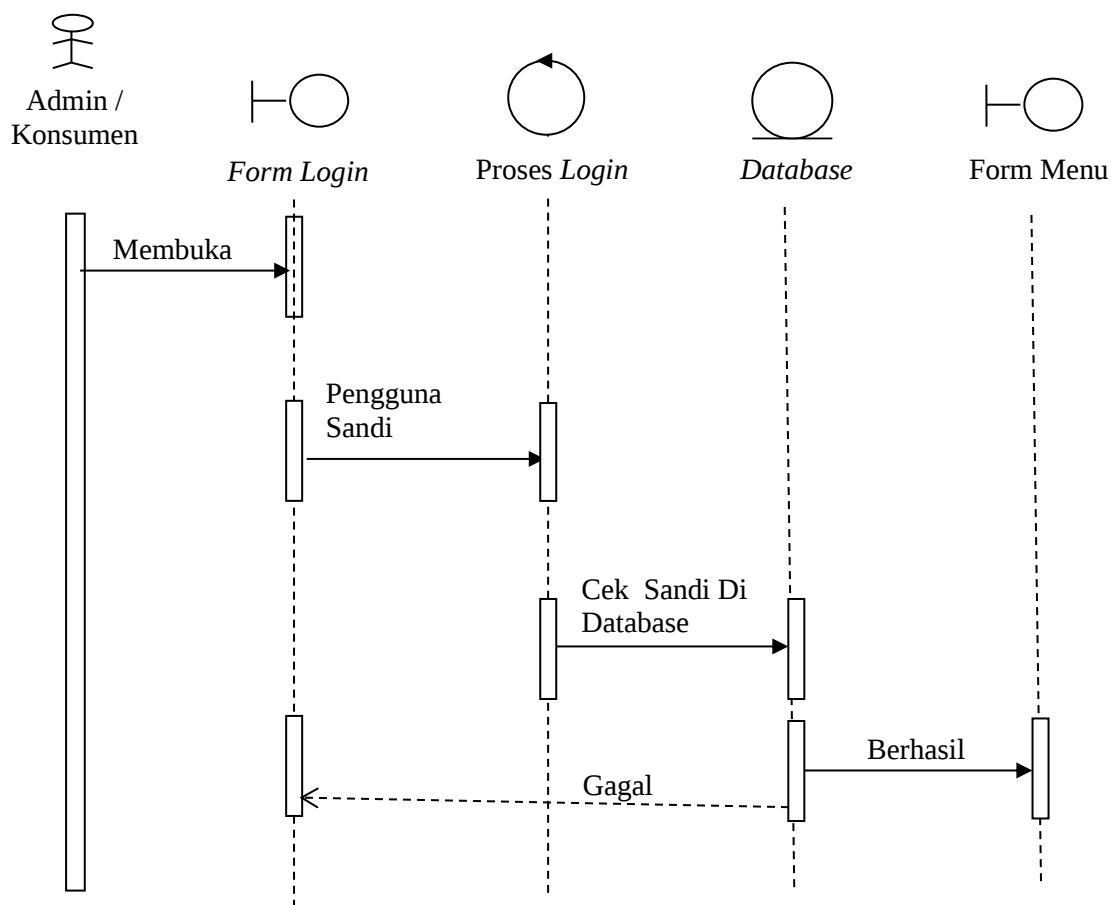
Urutan kegiatan pengguna sistem digambarkan pada *Sequence Diagram* berikut :

III.3.4.1. Sequence Diagram Bagian Admin

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

1. Sequence Diagram Login

Serangkaian kerja melakukan *login* Admin / Konsumen dapat terlihat seperti pada gambar III.16 berikut :



Gambar III.16. Sequence Diagram Login

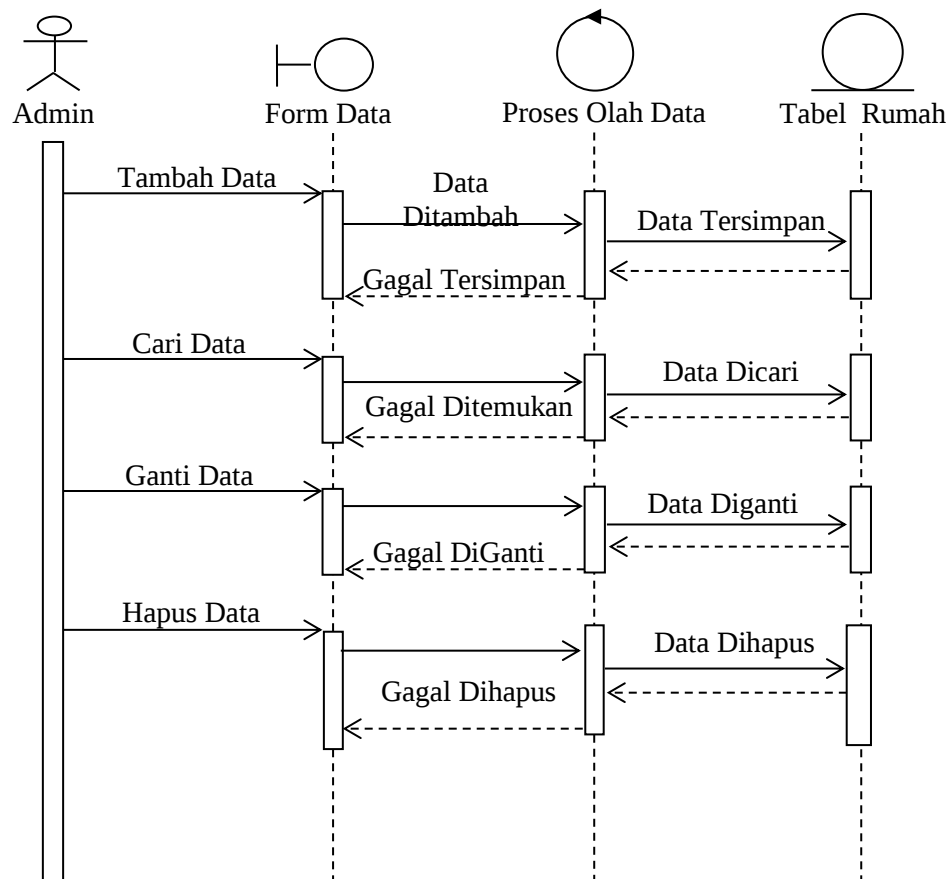
Penjelasan :

Admin / Konsumen dapat melakukan login pada aplikasi, Admin harus menulis sandi dan jika benar maka menu terbuka. Jika salah maka menu tidak terbuka.

2. Sequence Diagram Input Data Rumah

Sequence diagram untuk form Rumah dapat dilihat seperti pada gambar III.17.

berikut :



Gambar III.17. Sequence Diagram Input Data Rumah

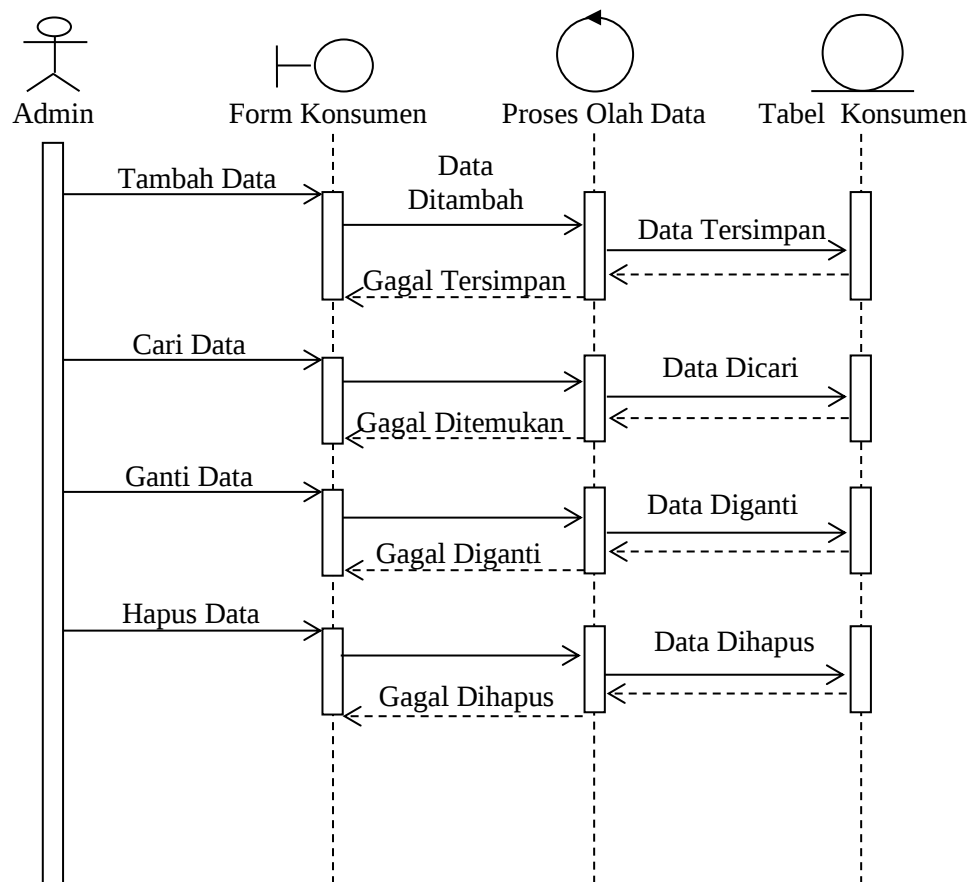
Penjelasan :

Pertama Admin dapat memasukkan data baru untuk menyimpan data, kemudian Admin dapat mengubah data lama, kemudian Admin dapat menghapus data.

3. Sequence Diagram Input Data Konsumen

Sequence diagram untuk form Konsumen dapat dilihat seperti pada gambar

III.18. berikut :



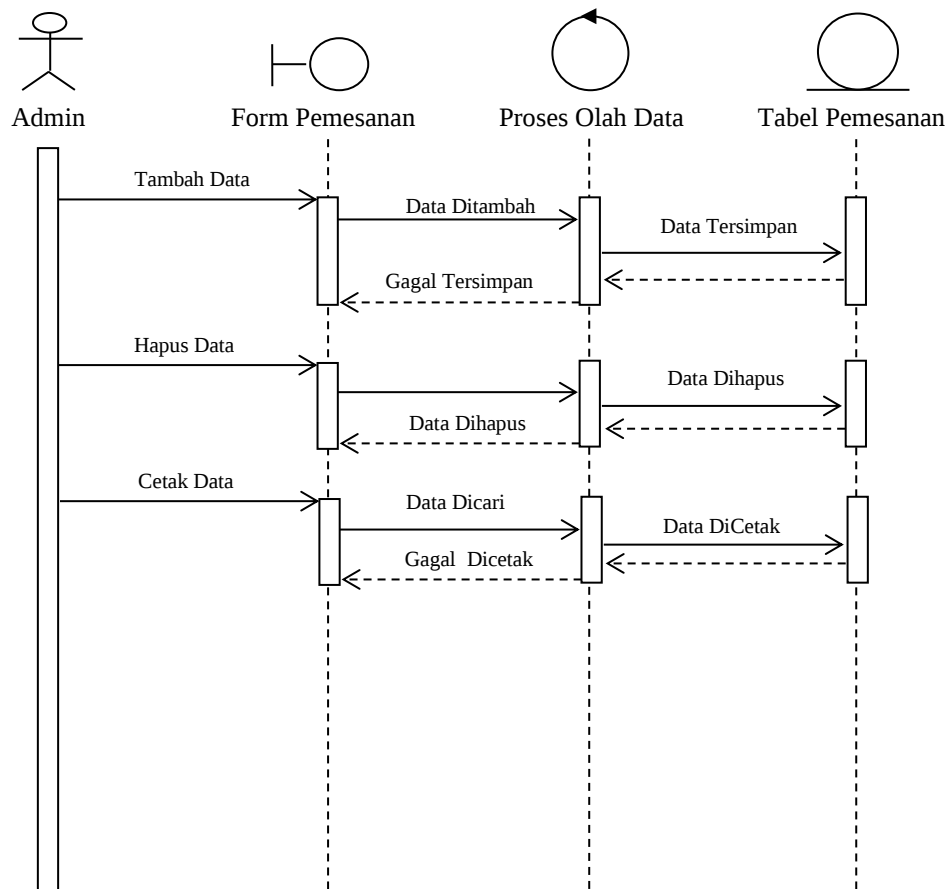
Gambar III.18. Sequence Diagram Input Data Konsumen

Penjelasan :

Pertama Admin dapat memasukkan data baru untuk menyimpan data, kemudian Admin dapat mengubah data lama, kemudian Admin dapat menghapus data.

4. Sequence Diagram Input Data Pemesanan

Sequence diagram untuk form Pemesanan dapat dilihat seperti pada gambar III.19 berikut :



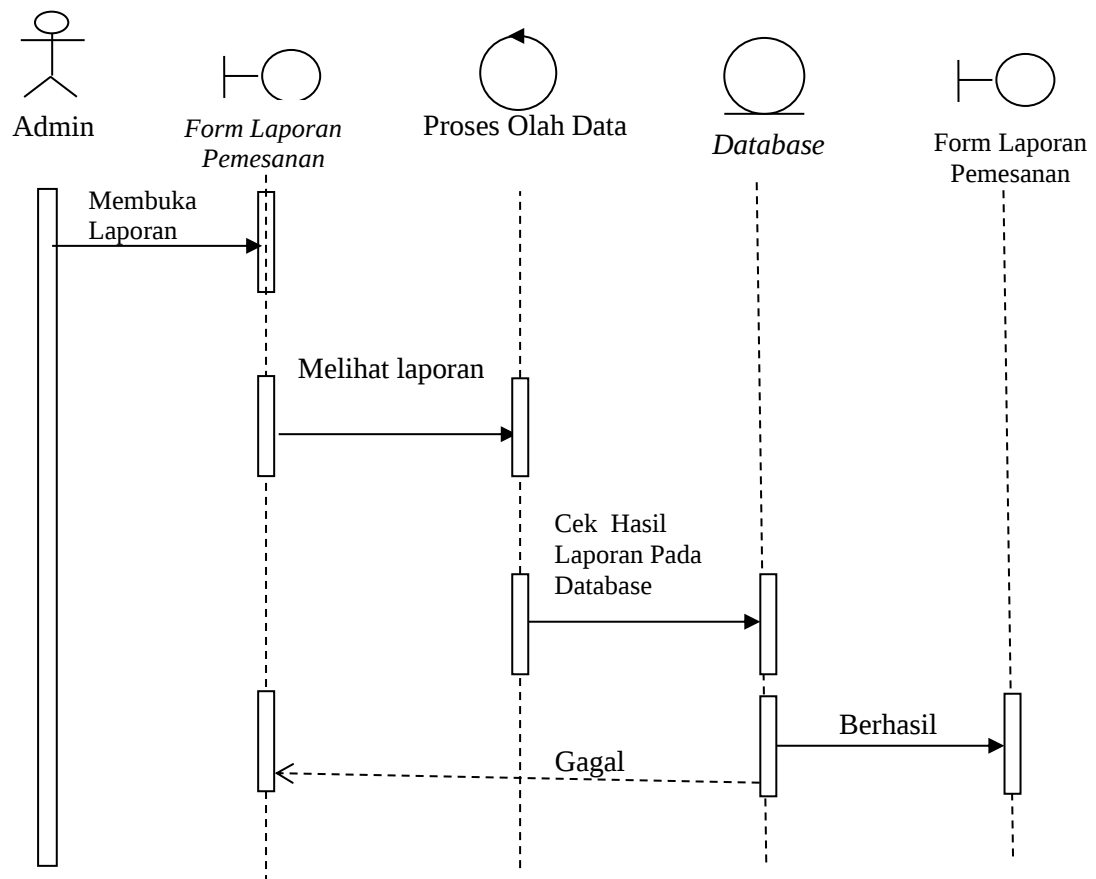
Gambar III.19. Sequence Diagram Input Data Pemesanan

Penjelasan :

Pertama Admin dapat memasukkan data baru untuk menyimpan data, kemudian Admin dapat menghapus data.

5. Sequence Diagram Laporan Pemesanan

Sequence diagram untuk form Laporan Pemesanan dapat dilihat seperti pada gambar III.20. berikut :



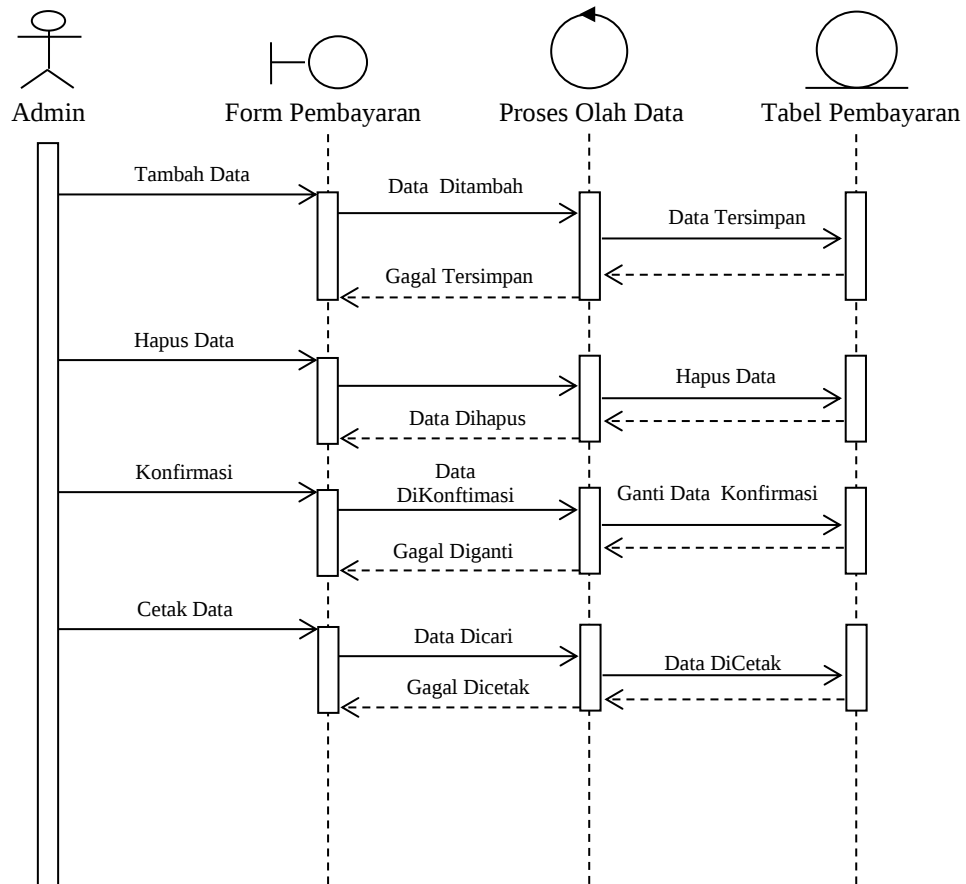
Gambar III.20. Sequence Diagram Laporan Pemesanan

Penjelasan :

Pertama Admin dapat membuka laporan untuk melihat laporan, kemudian Admin cek data base hasil laporan pemesanan tersebut, Jika terbuka akan berhasil Dan jika salah maka akan gagal untuk melihat laporan pemesanan tersebut.

6. Sequence Diagram Input Data Pembayaran

Sequence diagram untuk form pembayaran dapat dilihat seperti pada gambar III.21. berikut :



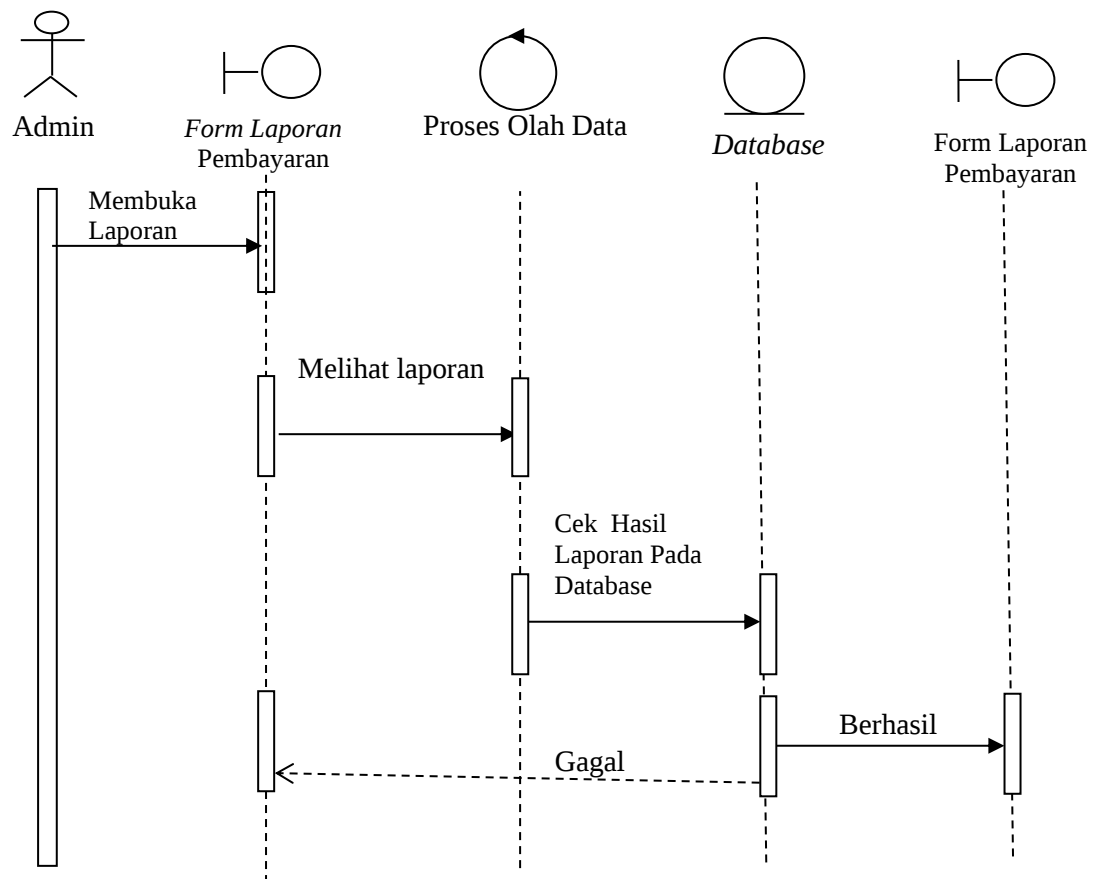
Gambar III.21. Sequence Diagram Input Data Pembayaran

Penjelasan :

Pertama Admin dapat memasukkan data baru untuk menyimpan data, kemudian Admin dapat menghapus data.

7. Sequence Diagram Laporan Pembayaran

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



Gambar III.22. Sequence Diagram Laporan Pembayaran

Penjelasan :

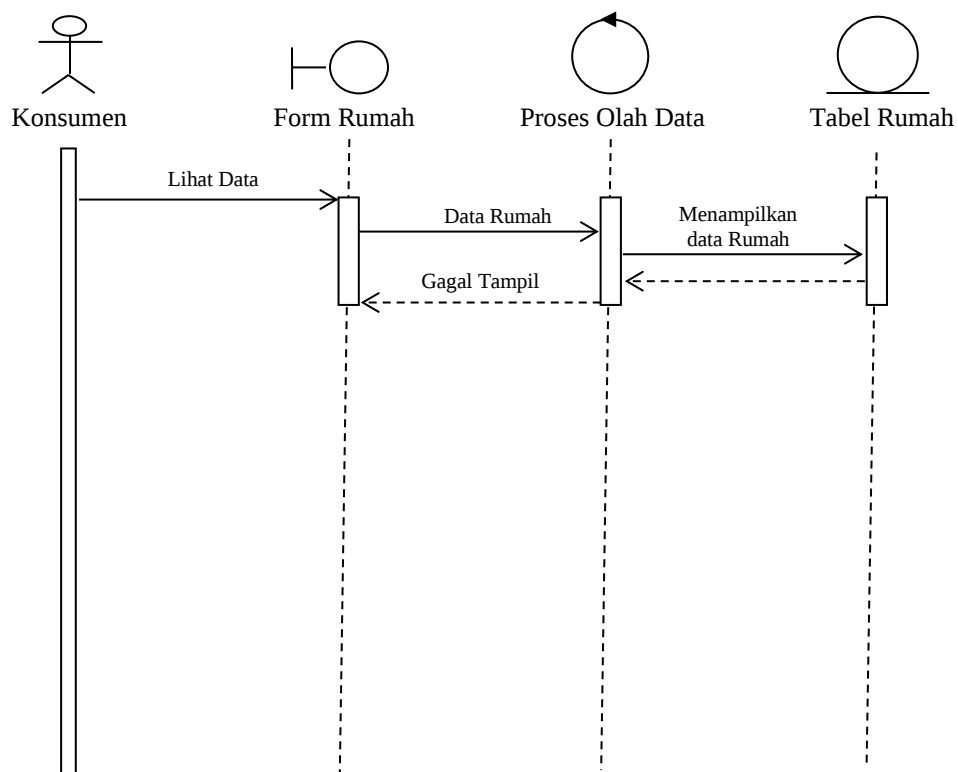
Pertama Admin dapat membuka laporan pembayaran untuk melihat laporan, kemudian Admin cek data base hasil laporan pembayaran tersebut, Jika terbuka akan berhasil Dan jika salah maka akan gagal untuk melihat laporan pembayaran tersebut.

III.3.4.2. Sequence Diagram Bagian Konsumen

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

1. *Sequence Diagram* Rumah

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



Gambar III.23. *Sequence Diagram* Rumah

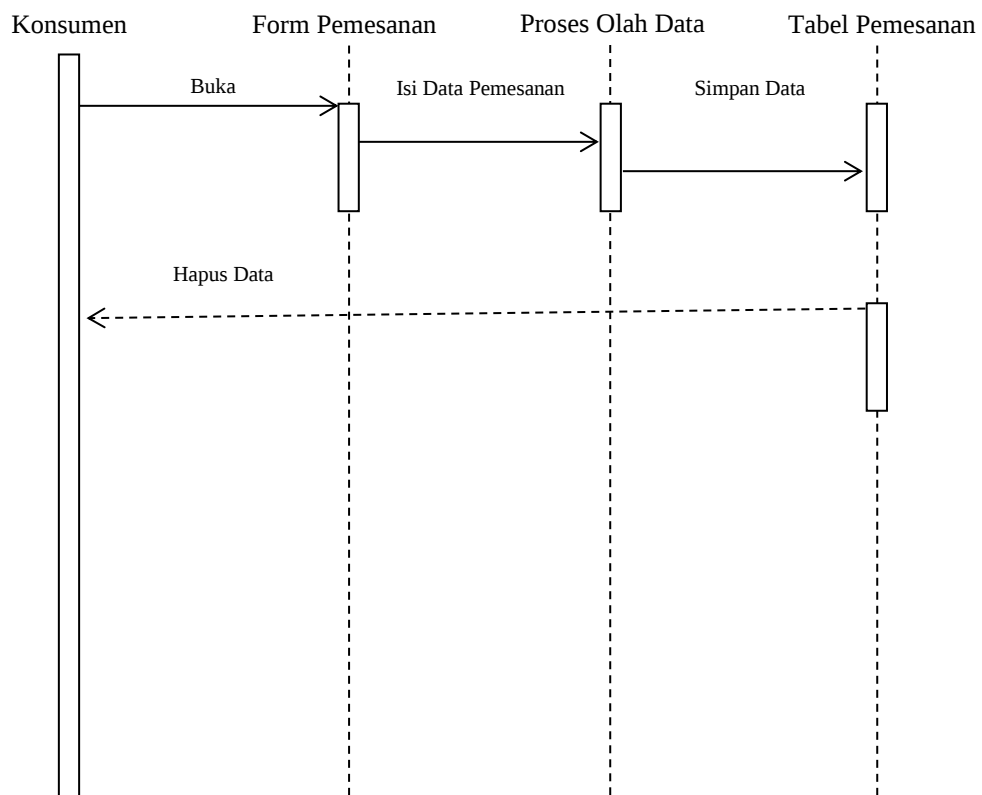
Penjelasan :

Konsumen dapat melihat data Rumah.

2. *Sequence Diagram* Input Data Pemesanan

Sequence diagram untuk *form* Pemesanan dapat dilihat seperti pada gambar III.24. berikut :





Gambar III.24. Sequence Diagram Input Data Pemesanan

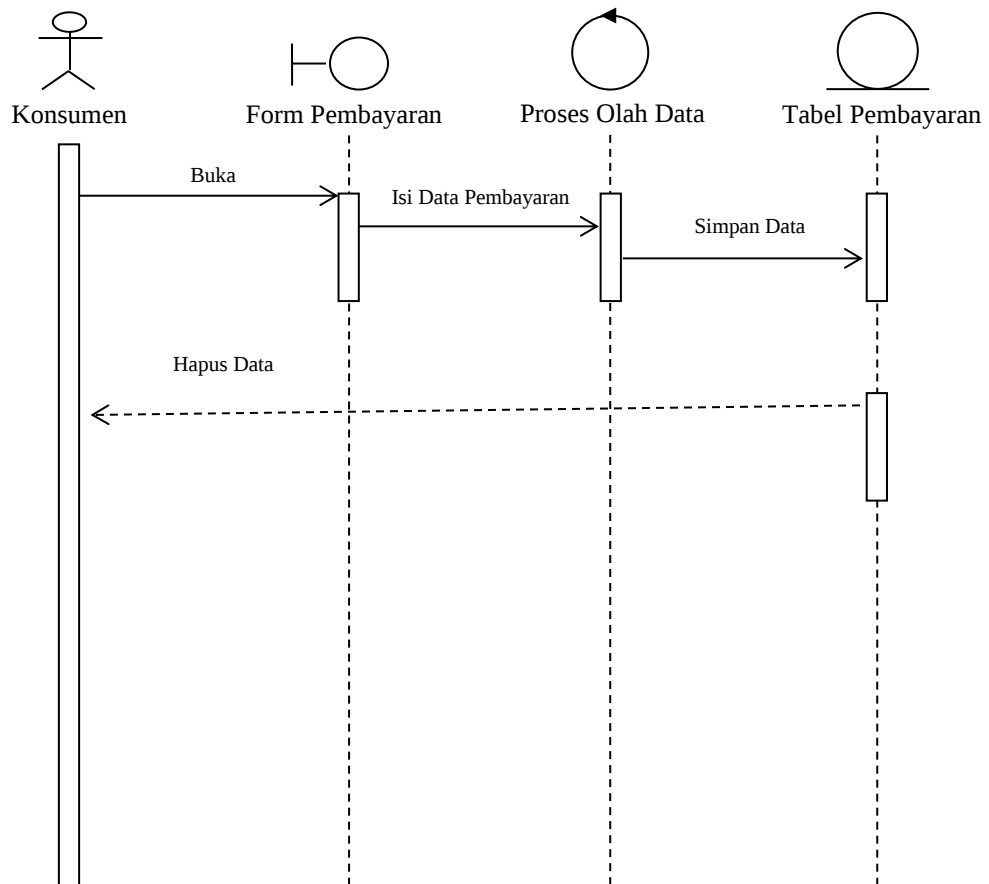
Penjelasan :

Konsumen dapat memasukkan data baru untuk menyimpan data pemesanan.

3. Sequence Diagram Input Data Pembayaran

Sequence diagram untuk *form* pembayaran dapat dilihat seperti pada gambar

III.25. berikut :



Gambar III.25. *Sequence Diagram Input Data Pembayaran*

Penjelasan :

Konsumen dapat memasukkan data baru untuk menyimpan data pembayaran.

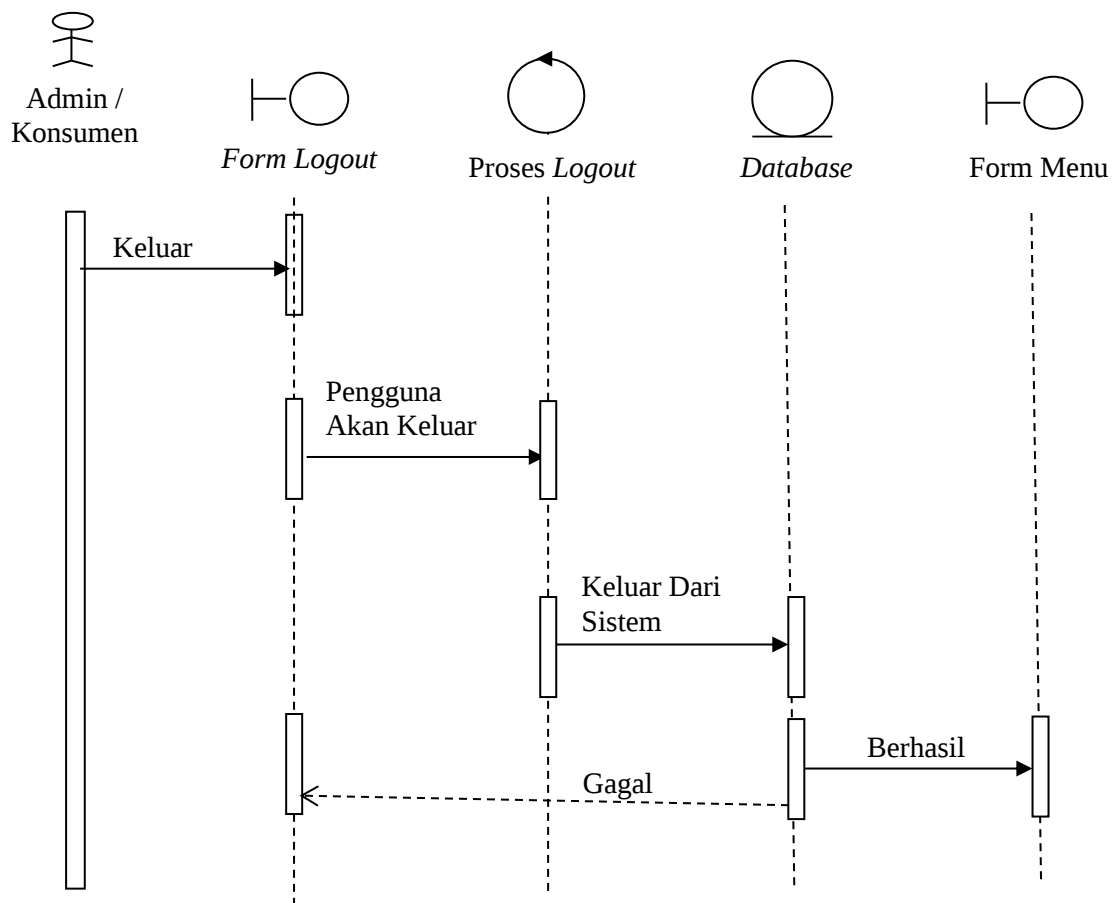
III.3.4.3. *Sequence Diagram Logout / Exit Admin / Konsumen*

Serangkaian kerja melakukan *logout* Admin / Konsumen / Pimpinan dapat terlihat seperti pada gambar III.23 berikut :

1. *Sequence Diagram Logout/ Exit Admin / Konsumen*

Sequence diagram untuk Logout / Exit dapat dilihat seperti pada gambar III.26.

berikut :



Gambar III.26. *Sequence Diagram Logout / Exit*

Penjelasan :

Admin / Konsumen dapat melakukan logout / Exit pada aplikasi, Admin / Konsumen harus keluar dari sistem dan jika benar maka menu terbuka keform menu. Jika gagal maka menu tidak terbuka.

III.3.5. Desain Database

1. Normalisasi

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

a. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal dari data pengiriman 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 Pengiriman Bentuk Tidak Normal

ID Pembayaran	ID Konsumen	Status Admin	Status Pemesanan	Tanggal

b. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Bentuk normal pertama dari data pengiriman 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 Pengiriman Bentuk 1NF

ID Pembayaran	ID Konsumen	Status Admin	Status Pemesanan	Tanggal

ID Pemesanan	ID Konsumen	Rumah	Tanggal	Jumlah	Total

c. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua dari data pengiriman 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 Bayar 2NF

ID Pembayaran	ID Konsumen	Status Admin	Status Pemesanan	Tanggal

ID Pemesanan	ID Konsumen	Rumah	Tanggal	Jumlah	Total

ID Konsumen	Nama	No_Hp	Email	Alamat

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.4.

Nama Database : Rumah

Nama Tabel : login

Primary Key : ID_login

Tabel III.4. Tabel Login

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Login	Int	11
Sandi	Varchar	30

b. Struktur Tabel Rumah

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

Nama Database : Rumah

Nama Tabel : Rumah

Primary Key : ID_Rumah

Tabel III.5. Tabel Rumah

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Rumah	Int	-
Jenis_Rumah	Varchar	30
Nama_Rumah	Varchar	30
Harga	Varchar	50
Sisa	Varchar	30
Gambar	Varchar	50

c. Struktur Tabel Konsumen

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

Nama Database : Rumah

Nama Tabel : Konsumen

Primary Key : ID_Konsumen

Tabel III.6. Tabel Konsumen

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Konsumen	Int	-
Nama	Varchar	40
No_Hp	Varchar	13
Email	Varchar	30
Alamat	Text	-

d. Struktur Tabel Pemesanan

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

Nama Database : Rumah

Nama Tabel : Pemesanan

Primary Key : ID_Pemesanan

Tabel III.7. Tabel Pemesanan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Pemesanan	Int	-
ID_Konsumen	Int	-
Rumah	Text	-
Tgl	Varchar	17
Jlh	Varchar	20
Total	Varchar	50

e. Struktur Tabel Pembayaran

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

Nama Database : Rumah

Nama Tabel : Pembayaran

Primary Key : ID_Pembayaran

Tabel III.8. Tabel Pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
ID_Pembayaran	Int	-
ID_Konsumen	Int	-
Status_Admin	Varchar	17
Status_Pemesanan	Varchar	50
Tgl	Varchar	20

III.3.6. 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.3.6.1. Perancangan *Form* Rumah Konsumen

Perancangan *Form* Rumah Konsumen pada *web* dapat dilihat pada gambar

III.27 sebagai berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA	
HOME DAFTAR BAYAR	
PILIH DATA Pilih NAMA ANDA JUMLAH ☐ Harga : XXX ☐ Harga : XXX Sisa : XXX Sisa : XXX <u>O Pilih</u> <u>O Pilih</u>	

Gambar III.27. Perancangan *Form* Rumah Konsumen

III.3.6.2. Perancangan *Form* Pemesanan Konsumen

Perancangan *form* Pemesanan Konsumen pada *web* dapat dilihat pada gambar III.28. sebagai berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA									
HOME DAFTAR BAYAR									
ISI DATA Pesan Pesanan Anda : <table border="1" style="margin-left: 200px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; 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 : XXXXXXXXXXXXXXXXXX									

Gambar III.28. Perancangan *Form* Pemesanan Konsumen

III.3.6.3. Perancangan *Form* Registrasi Konsumen

Perancangan *form* Registrasi Konsumen pada *web* dapat dilihat pada gambar III.29. sebagai berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA	
HOME REGISTRASI	
Nama	
No. Hp	
Email	
Alamat	
<input type="submit" value="Submit"/>	

Gambar III.29. Perancangan *Form* Registrasi Konsumen

III.3.6.4. Perancangan *Form* Pembayaran Konsumen

Perancangan *form* Pembayaran pada *web* dapat dilihat pada gambar III.30. sebagai berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA	
HOME DAFTAR BAYAR	
ID Konsumen	Cari data
Status Admin	
Status Pemesanan	
Konfirmasi	

Gambar III.30. Perancangan *Form* Pembayaran Konsumen

III.3.6.5. Perancangan *Form Login Admin / Konsumen*

Perancangan *form login* admin / konsumen pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.31. sebagai berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA	
Silahkan Login Username Password Login	

Gambar III.31. Perancangan *Form Login Admin / Konsumen*

III.3.6.6. Perancangan *Form Home*

Perancangan *form Home* pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.32.

PT. IRA WIDYA UTAMA	HOME RUMAH KONSUMEN PEMESANAN PEMBAYARAN EXIT / LOGOUT
WELCOME DI PT. IRA WIDYA UTAMA	

Gambar III.32. Perancangan *Form Home*

III.3.6.7. Perancangan *Form Rumah Admin*

Perancangan *form* Rumah pada *Web* dapat dilihat pada gambar

III.33.

PT. IRA WIDYA UTAMA		HOME RUMAH KONSUMEN PEMESANAN PEMBAYARAN EXIT / LOGOUT		
Data Rumah				
JENIS RUMAH	NAMA RUMAH	HARGA	SISA	AKSI
Simpan Ubah Hapus				

Gambar III.33. Perancangan *Form* Rumah Admin

III.3.6.8. Perancangan *Form* Konsumen Bagian Admin

Perancangan *form* Konsumen Bagian Admin pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.34.

PT. IRA WIDYA UTAMA		HOME RUMAH KONSUMEN PEMESANAN PEMBAYARAN EXIT / LOGOUT		
Data Konsumen				
NAMA	NO.HP	EMAIL	ALAMAT	AKSI
Simpan Ubah Hapus				

Gambar III.34. Perancangan *Form* Konsumen Bagian Admin

III.3.6.9. Perancangan *Form* Pemesanan Bagian Admin

Perancangan *form* Pemesanan Bagian Admin pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.35.

PT. IRA WIDYA UTAMA		HOME RUMAH KONSUMEN PEMESANAN PEMBAYARAN EXIT / LOGOUT		
Data Pemesanan				
ID KONSUMEN	PEMESANAN	TANGGAL	TOTAL	AKSI
Simpan Ubah Hapus				
Cetak				

Gambar III.35. Perancangan *Form* Pemesanan Bagian Admin

III.3.6.10. Perancangan *Form* Pembayaran Admin

Perancangan *form* pembayaran pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.36. sebagai berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA		HOME RUMAH KONSUMEN PEMESANAN PEMBAYARAN EXIT / LOGOUT	
Data Pembayaran			
ID KONSUMEN	STATUS PEMESANAN	STATUS PEMBAYARAN	TOTAL
Hapus			
Cetak			

Gambar III.36. Perancangan *Form* Pembayaran Bagian Admin

III.3.6.11. Perancangan *Form* Laporan Pembayaran Bagian Admin

Perancangan *form* laporan pembayaran pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.37. sebagai berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA		HOME RUMAH KONSUMEN PEMESANAN PEMBAYARAN EXIT / LOGOUT		
Laporan Pembayaran				
KONSUMEN	STATUS ADMIN	STATUS PEMBELI	TANGGAL	AKSI

SIMPAN

HAPUS

Gambar III.37. Perancangan *Form Laporan Pembayaran* Bagian Admin

III.3.6.12. Perancangan *Form Laporan Pemesanan* Bagian Admin

Perancangan *form* Laporan Penjualan Bagian Admin pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.38. sebagai berikut :

PT. IRA WIDYA UTAMA		HOME RUMAH KONSUMEN PEMESANAN PEMBAYARAN EXIT / LOGOUT		
Laporan Pemesanan				
ID KONSUMEN	RUMAH	TANGGAL	JUMLAH	TOTAL

Gambar III.38. Perancangan *Laporan Pemesanan* Bagian Admin

III.3.6.13. Perancangan *Form Logout*

Perancangan *form* Logout pada *Web* dapat dilihat pada gambar III.39.

PT. IRA WIDYA UTAMA
SILAHKAN KLIK LOGOUT MAKA FORM HOME TAMPIL Logout

Gambar III.39. Perancangan *Form* Logout

