

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

Dalam analisis masalah ini, penulis akan menjabarkan bagaimana masalah-masalah yang dihadapi dalam sistem informasi penjualan produk Baper Chips. Penjualan yang selama ini dilakukan masih tergolong sederhana, seperti memanfaatkan sosial media facebook dan instagram, dan pemasangan banner di depan rumah. Baper Chips dikonsepsi dengan harapan dapat membuka peluang usaha menjadi mitra/reseller sehingga dapat memberikan penghasilan tambahan untuk semua kalangan, baik itu Ibu Rumah Tangga, Pekerja, Mahasiswa.

Proses penjualan produk Baper Chips dapat diwujudkan dengan diperbaiki dan membuat sistem informasi penjualan produk Baper Chips yang berfokus pada aplikasi penjualan produk Baper Chips berbasis komputer, dapat mempermudah admin dalam mengelola data penjualan produk Baper Chips.

III.2. Penerapan Metode

III.2.1. Analisis SWOT

Menurut Ranguti, Analisa SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. (Urva, dkk, 2015 : 93).

Adapun tahapan-tahapan yang ada dalam proses analisis SWOT yaitu sebagai berikut :

1. Proses Analisis
2. Matriks SWOT

III.2.1.1. Proses Analisis

1. Analisis dari faktor internal

Baper Chips merupakan suatu perusahaan bergerak dalam bisnis produksi makanan yang sedang naik daun sehingga dibutuhkan suatu sarana pekerjaan untuk mempermudah dalam pemesana/penjualan produk Baper Chips karena banyak orang mengeluh dalam proses pemesanan Baper Chips harus menunggu balasan pesanan lewat social media sehingga dapat memberikan waktu yang lebih lama untuk memesan produk Baper Chips daripada itu perlu adanya sistem penjualan Baper Chips dalam bentuk *website* agar dapat mempermudah pemesanan/penjualan Baper Chips dengan cepat.

Dengan adanya perancangan sistem informasi penjualan ini dapat mempermudah mitra/reseller dalam melakukan pemesanan produk Baper Chips dan tidak harus mengirimkan pesan melalui social media terlebih dahulu.

Untuk menambah jumlah pengunjung website penjualan ini perlu adanya promosi dan diskon sehingga dapat membuat si pengunjung tertarik membeli produk Baper Chips.

Dengan berjalannya sistem penjualan ini membuat seluruh mitra dapat mudah memahami dalam melakukan pemesanan produk sehingga semua bisa melakukan pemesanan secara personal dan sistem tersebut dapat dikunjungi dari luar dan dalam negeri.

Banyak persaingan perusahaan di bagian produksi makanan tidak menambah penurunan omset dan pengunjung dan pemesanan dimana diperlukan

kerja sama antara Baper Chips dan pihak pengiklanan agar produk terus berkembang dan dapat mudah diketahui masyarakat banyak.

2. Analisis dari faktor eksternal

Dengan minimnya persaingan, produk Baper Chips mempunyai peluang yang sangat besar dalam melakukan penjualan, sehingga produk yang dipasarkan memiliki keuntungan yang sangat besar.

Dengan banyaknya penggemar produk makanan tersebut juga menambahkan nilai tambah peluang bagi pihak Baper Chips dimana meningkatkan pengunjung yang mencari produk ini, karna pasti reseller memiliki tujuan untuk mencari dan pasti ingin merasakan produk Baper Chips.

Pola masyarakat sekarang dimana kebanyakan masyarakat menggunakan sarana internet maka dikembangkan sistem penjualan Baper Chips berbasis web untuk mempermudah pihak Baper Chips dalam menerima pesanan dalam jumlah yang sudah ditentukan.

Banyaknya peminat Baper Chips sehingga banyak juga tawaran menarik agar reseller melakukan pemesanan produk ini secara terus menerus karena masyarakat Indonesia adalah negara maju sehingga memerlukan tawaran untuk mengurangi harga produk dan pemerintah juga sudah merasakan perkembangan yang semakin maju.

Kegiatan yang paling penting dalam proses analisis adalah memahami seluruh informasi yang terdapat pada suatu kasus, menganalisis situasi untuk mengetahui isu apa yang sedang terjadi, dan memutuskan tindakan apa yang harus

segera dilakukan untuk memutuskan masalah. Ada beberapa faktor kondisi lingkungan internal dan eksternal pada pihak Baper Chips.

III.2.1.1.1. Indikator Analisis Faktor Internal

Setelah menentukan permasalahan yang terdapat pada Baper Chips maka tahap selanjutnya dibuat tabel kuesioner bertujuan menilai suatu proses penjualan berlangsung yang berhak dalam menilai adalah berasal dari internal pihak Baper Chips sehingga data yang diolah digunakan kedalam indikator analisis faktor internal adalah sebagai berikut:

Tabel. III.1. Indikator Analisis Faktor Internal

No.	Faktor-Faktor Internal	Jumlah	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Kekuatan					
1	Cepatnya Pemesanan ?	11	0.098	2.75	0.27
2	Komunikasi Penjualan ?	10	0.089	2.5	0.223
3	Penawaran Menarik ?	14	0.125	2.5	0.438
4	Kepuasan Pemesanan ?	11	0.098	2.75	0.27
5	Penjualan yang Mudah ?	10	0.089	2.5	0.223
Kelemahan					
1	Penyimpanan Data	8	0.071	2	0.143
2	Keamanan Berkas Penjualan ?	10	0.089	2.5	0.223
3	Penjualan Secara Langsung ?	10	0.089	3.5	0.223
4	Tidak Konsisten Waktu Penjualan?	9	0.08	2.25	0.181
5	Pengontrolan Pemesanan?	10	0.089	2.5	0.223
6	Mengantar Pesanan?	9	0.08	2.25	0.181
7	Total	112	1		2.598

Berikut mencari perhitungan indikator analisis Faktor Internal

- Perhitungan Jumlah untuk faktor kekuatan No.1 didapat dari total penilaian ke 4 responden yaitu : $3+3+2+3 = 11$
- Total IFE didapat dari total jumlah penilaian 4 responden dari faktor kekuatan dan faktor kelemahan. Perhitungannya adalah :
 $11 + 10 + 14 + 11 + 10 + 8 + 10 + 10 + 9 + 10 + 9 = 112$
- Perhitungan bobot untuk faktor kekuatan pada No.1 didapat dari total jawaban 4 responden dibagi dengan total EFE perhitungannya adalah sebagai berikut

$$\text{Bobot} = \frac{11}{112} = 0,098$$

Untuk Total Bobot IFE harus sama dengan 1,00

- Perhitungan rating untuk kekuatan pada No.1 didapat dari total jumlah jawaban 4 responden dibagi dengan jumlah responden. Perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Rating} = \frac{11}{4} = 2,75$$

- Perhitungan B x R kekuatan pada No.1 didapat dari perkalian Bobot dan Rating. Perhitungannya adalah :
 $\text{Bobot} \times \text{Rating} = 0,098 \times 2,75 = 0,270$
- Total penjumlahan B x R untuk matriks IFE didapat dari penjumlahan (BxR) pada faktor kekuatan dan faktor kelemahan perhitungan adalah sebagai berikut :

$$0,270 + 0,223 + 0,438 + 0,270 + 0,223 + 0,143 + 0,223 + 0,223 + 0,181 + 0,223 + 0,181 = 2,598$$

III.2.1.1.2. Indikator Analisis Faktor Eksternal

Pada Tabel III.1. ada 4 responden yang dinilai oleh *CEO Owner* Baper Chips dan pekerja produk Baper Chips.

Pada Gambar. III.1 terlihat total Indikator analisis faktor Internal sejumlah 2,598 menandakan bahwa sistem penjualan ini adalah salah satu sistem yang cukup baik.

Berikut ini indikator analisis faktor eksternal dalam Tabel III.2. berikut:

Tabel.III.2. Indikator Analisis Faktor Eksternal

No.	Faktor-Faktor Eksternal	Jumlah	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Peluang					
1	Minimnya persaingan di Internet?	16	0.106	4	0.424
2	Penjualan menarik?	14	0.093	3.5	0.325
3	Syarat Reseller Mudah ?	12	0.079	3	0.238
4	Sistem Pembelian Mudah ?	13	0.086	3.25	0.28
5	Apaakah Sistem Penjualan Baik?	14	0.093	3.5	0.325
6	Sudah Mempunyai akun Sosmed?	16	0.106	4	0.424
Ancaman					
1	Pemesanan bisa 24jam ?	8	0.053	2	0.106
2	Banyaknya Penipuan dimedia?	13	0.086	3.25	0.28
3	Munculnya Pesaing Baru	13	0.086	3.25	0.28
4	apakah sulitnya berintraksi dgn Owner?	12	0.079	3	0.238
5	Sulitnya Membalas konsumen?	8	0.053	2	0.106
6	Naiknya harga Pokok?	12	0.079	3	0.238
7	Total	151	1		3.263

Berikut mencari perhitungan indikator analisis Faktor Eksternal

- Perhitungan Jumlah untuk faktor Peluang No.1 didapat dari total dari penilaian dari ke 4 responden yaitu : $4 + 4 + 4 + 4 = 16$
- Total EFE didapat dari total jumlah penilaian 4 responden dari faktor peluang dan faktor ancaman. Perhitungannya adalah :

$$16 + 14 + 12 + 13 + 14 + 16 + 8 + 13 + 13 + 12 + 8 + 12 = 151$$

- Perhitungan bobot untuk faktor peluang pada No.1 didapat dari total jawaban 4 responden dibagi dengan total EFE perhitungannya adalah sebagai berikut

$$\text{Bobot} = \frac{16}{151} = 0,106$$

Untuk Total Bobot EFE harus sama dengan 1,00

- Perhitungan rating untuk peluang pada No.1 didapat dari total jumlah jawaban 4 responden dibagi dengan jumlah responden. Perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Rating} = \frac{16}{4} = 4,00$$

- Perhitungan B x R peluang pada No.1 didapat dari perkalian Bobot dan Rating. Perhitungannya adalah :

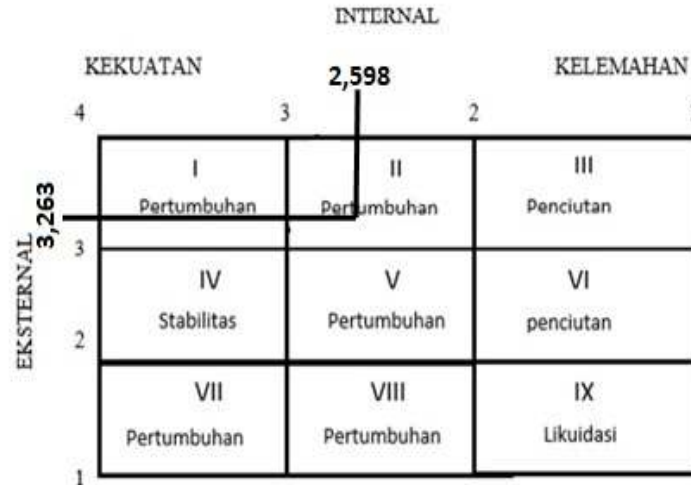
$$\text{Bobot} \times \text{Rating} = 0,106 \times 4,00 = 0,424$$

- Total penjumlahan B x R untuk matriks EFE didapat dari penjumlahan (BxR) pada faktor peluang dan faktor ancaman perhitungan adalah sebagai berikut :

$$0,424 + 0,325 + 0,238 + 0,280 + 0,325 + 0,424 + 0,106 + 0,280 + 0,280 + 0,238 + 0,106 + 0,238 = 3,263$$

III.2.1.1.3. Diagram Matriks IE

Tabel III.2. menunjukkan analisis Faktor eksternal adalah 3,263 Berdasarkan Kombinasi kedua data tersebut diketahui sistem penjualan produk Baper Chips saat ini pada Kuadran I yaitu Strategi Pertumbuhan yang sangat pesat (*Growth*). Pada Kuadran ini, strategi pertumbuhan yang harus di terapkan pada sistem penjualan produk Baper Chips ialah meningkatkan strategi penjualan dan memikirkan setiap titik kelemahan. Hal ini didasarkan pada diagram sebagai berikut :



Gambar. III.1. Matriks IE

III.2.1.2. Diagram Matriks SWOT

Indikator – indikator internal menghasilkan kekuatan dan kelemahan, indikator – indikator eksternal menghasilkan peluang dan ancaman. Analisis pada Matriks internal dan eksternal sudah dibahas tentang indikator – indikator yang dimaksud. Berikut ini kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang terdapat pada sistem informasi penjualan produk Baper Chips.

EFI EFE	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cepatnya pemesanan? 2. Komunikasi Penjualan ? 3. Penawaran menarik? 4. Kepuasan dalam pemesanan? 5. Penjualan yang mudah? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyimpanan data ? 2. Keamanan Berkas Penjualan ? 3. Penjualan Secara Langsung ? 4. Tidak Konsisten Waktu Penjualan? 5. Pengontrolan pemesanan? 6. Mengantar Pesanan?
Peluang (O)	Strategi SO	Strategi WO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimnya persaingan di Internet? 2. Penjualan menarik? 3. Syarat Reseller Mudah ? 4. Sistem Pembelian Mudah ? 5. Apakah Sistem Penjualan Baik? 6. Sudah Mempunyai akun Sosmed? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga kepuasan dalam pelayanan sistem penjualan BaperChips. 2. penjualan melalui website agar dapat terus bersaing dengan perusahaan besar. 3. Melakukan promo dan priklanan yang menarik. 4. Memudahkan pembelian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan analisis fitur sistem penjualan produk BaperChips. 2. Memberikan pelatihan untuk menggunakan website sistem penjualan BaperChips.
Ancaman (T)	Strategi ST	Strategi WT
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemesanan bisa 24jam ? 2. Banyaknya Penipuan dimedia? 3. Munculnya Pesaing Baru 4. apakah sulitnya berintraksi dgn Owner? 5. Sulitnya Membalas konsumen? 6. Naiknya harga Pokok? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan perbaikan sistem penjualan BaperChips. 2. Melakukan analisis dalam sistem pembayaran pemesanan produk. 3. Memberikan inovasi terbaru atau trobosan - trobosan terbaru untuk memiliki daya tarik tersendiri. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. memberikan playanan potongan harga untuk menarik pelanggan yang berkunjung. 2. memberikan perhatian penuh kepada sistem pemasaran yang di bangun.

Gambar.III.2. Matriks SWOT

Strategi yang ditulis merupakan hasil dari analisis pasangan komponen – komponen penyusun SWOT. Misalnya masing – masing komponen ‘Kekuatan’

dipasangkan dengan masing - masing komponen 'Peluang' yang menghasilkan strategi yang detail dan spesifik. Strategi yang muncul berulang dan penting untuk diterapkan kemudian dipilih menjadi strategi yang diprioritaskan,

Berdasarkan gambar.III.2. Matrik SWOT maka dapat diperoleh strategi permasalahan dan meningkatkan pemesanan produk Baper Chips sebagai berikut :

1. Strategi SO

Strategi ini dibuat berdasarkan dengan memanfaatkan kekuatan untuk meningkatkan peminat Baper Chips dan memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang dapat diterapkan oleh pihak Baper Chips seperti dalam kuadran ini diataranya :

- a. Menjaga kepuasan dalam pelayanan sistem penjualan Baper Chips, dengan menjaga kepuasan dalam pelayanan sistem penjualan Baper Chips mitra dan *reseller* akan berlangganan dalam melakukan pemesanan produk.
- b. Memasarkan dengan melalui *website* agar dapat terus bersaing dengan perusahaan besar, dengan penjualan dan penjualan melalui website banyak keuntungan yang dapat di raih karna jaringan yang sangat luas dan mempermudah sistem transaksi pemesanan produk.
- c. Melakukan promo yang menarik, dengan dilakukan promo disebuah sistem penjualan dapat meningkatkan pengunjung dan peminat produk Baper Chips.

d. Memudahkan dalam proses pemesanan produk Baper Chips, dengan adanya kemudahan dalam pemesanan dapat memudahkan mitra/reseller untuk terus memesan produk kita.

2. Strategi ST

Strategi ini menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman, strategi yang dapat dilakukan adalah :

a. Melakukan perbaikan sistem penjualan Baper Chips, dengan melakukan Perbaikan sistem informasi penjualan ini dapat dengan lebih mempersingkat proses pemesanan produk dan mempermudah dalam meningkatkan pelayanan yang baik untuk mitra/reseller Baper Chips.

b. Melakukakan analisis dalam sistem pembayaran produk, dengan melakukan analisis tersebut dapat memecahkan masalah yang ada dalam pembayaran sistem sehingga mitra/reseller dapat lebih mudah memesan.

c. Melakukan trobosan atau inovasi – inovasi yang baru, dengan adanya Trobosan terbaru, *reseller* akan semakin penasaran dalam melakukan pemesanan produk sehingga daya tarik meningkat.

3. Strategi WO

Strategi ini meminimalkan kelemahan dengan memanfaatkan peluang, Strategi yang dilakukan adalah :

a. Melakukan analisis fitur sistem informasi penjualan Baper Chips, dengan menganalisis perkembangan sistem penjualan yang ada.

b. Memberikan pelatihan dalam menggunakan sistem informasi

penjualan, dengan adanya pelatihan tersebut pihak pekerja dapat menggunakan atau mengoperasikan sistem penjualan tersebut.

4. Strategi WT

Strategi ini meminimalkan kelemahan dengan menghindari ancaman, strategi yang dapat dilakukan adalah:

- a. Melakukan pemotongan harga atau diskon untuk mitra/reseller,

Untuk menambah minat mitra/reseller baru agar dapat memesan sebuah produk maka karena itu perlu adanya pemotongan harga ataupun promo.

- b. Melakukan perhatian penuh kepada sistem informasi penjualan yang di bangun, dengan hal ini perhatian tersebut harus berkerja mengikuti sesuai perkembangan minat pembeli.

III.3. Desain Sistem

Pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) merupakan suatu model logika data yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data, kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Tahap-tahap UML (*Unified Modeling Language*) tersebut meliputi :

1. *Use Case* Diagram
2. *Class* Diagram
3. *Activity* Diagram
4. *Sequence* Diagram

III.3.1. Use Case Diagram

Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan di bangun. 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.3.



Gambar III.3. Use Case Diagram Perancangan Sistem Informasi Penjualan Produk Baper Chips Dengan Analisis SWOT.

Berdasarkan penjelasan gambar di atas, seorang *reseller* mengunjungi halaman awal *website* penjualan Baper Chips lalu *admin* dapat *login* sebagai

admin yang diberikan kuasa penuh atas sistem yang dirancang dan selanjutnya *reseller* memasuki menu produk untuk melihat produk yang dijual pada *website* kemudian menambahkan produk ke keranjang belanja lalu *reseller* menuju selesai belanja untuk melakukan tahap pengisian alamat pemesanan yang dituju setelah itu *reseller* melakukan pemesanan produk yang dipilih, *reseller* juga dapat melihat cara pembelian untuk mengetahui cara kerja sistem lalu *reseller* juga dapat menghubungi pihak admin *website*. Kemudian *admin* dapat melakukan tambah kategori produk dan menambah jumlah produk yang akan dijual melalui *website*. Lalu *admin* dapat melihat orderan yang masuk, pesan masuk, edit ongkos kirim, melihat hasil laporan transaksi pemesanan, ganti *password* dan *admin* dapat *logout*.

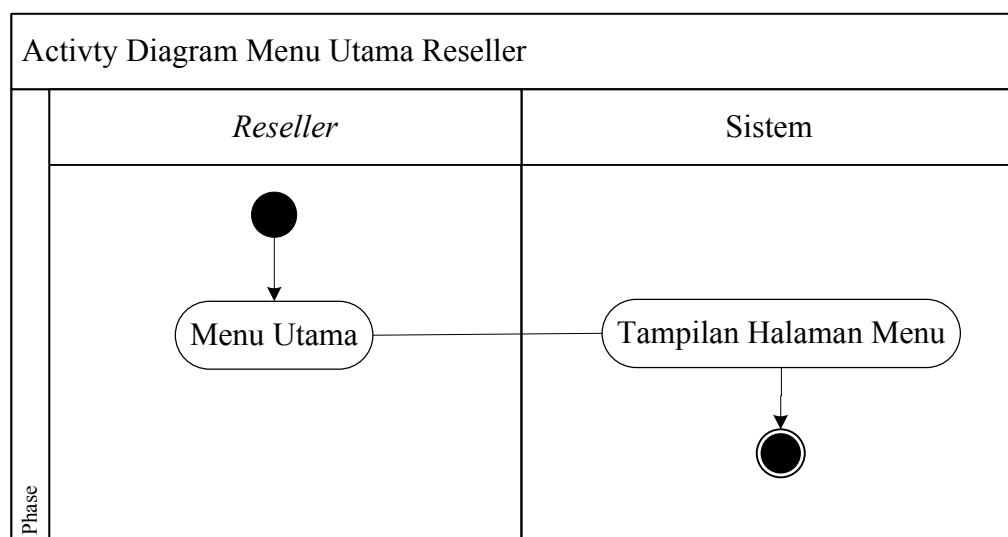
III.3.2. Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi), seperti Gambar III.4.

mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

1. *Activity Diagram Menu Utama*

Aktivitas yang dilakukan saat terjadi *event* pada *form home* dapat dilihat pada gambar III.5. sebagai berikut:



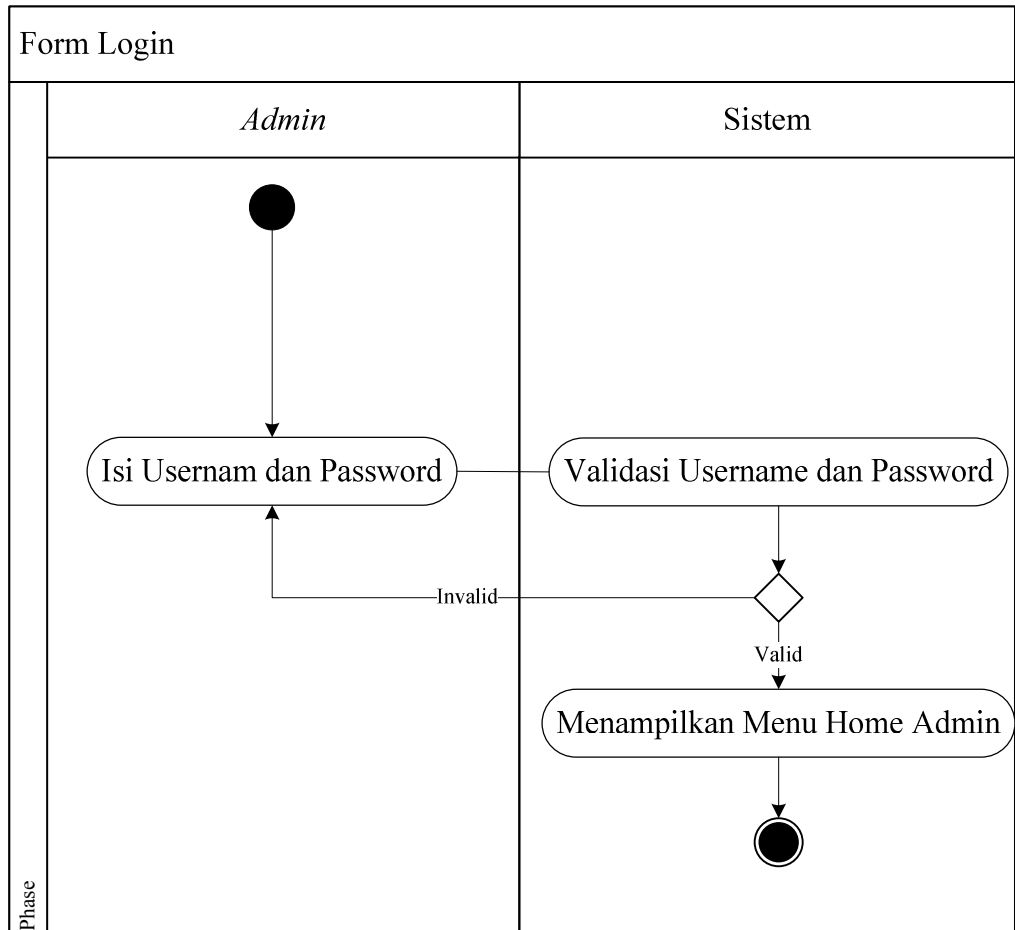
Gambar III.5. *Activity Diagram Menu Utama*

Keterangan :

Aktivitas dimulai ketika *reseller* masuk mengunjungi halaman *website* kemudian sistem akan menampilkan halaman menu utama dan menampilkan beberapa slide gambar dan profil produk Baper Chips.

2. Activity Diagram Login Admin

Activity diagram form Login dapat dilihat pada Gambar III.6. sebagai berikut :



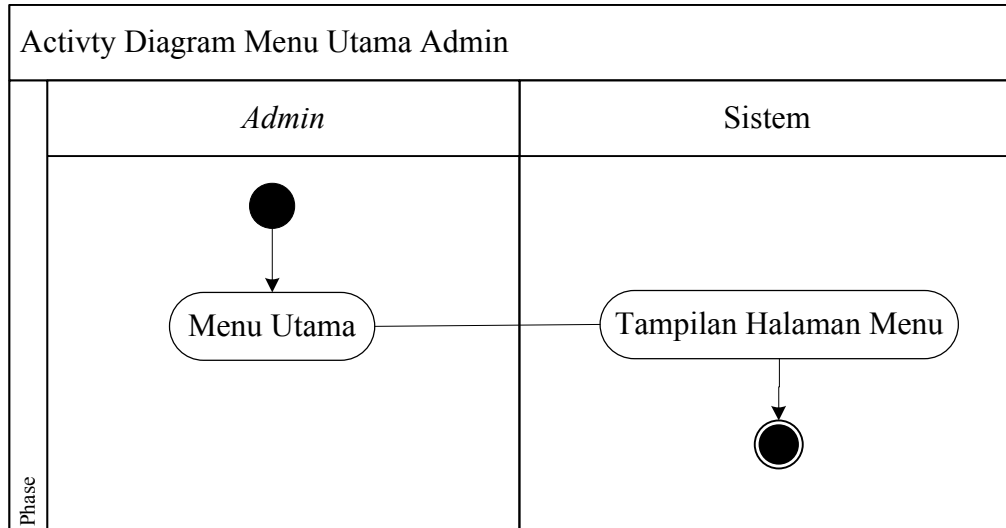
Gambar III.6. Activity Diagram Login

Keterangan :

Untuk dapat mengakses halaman Admin , admin harus login terlebih dahulu di dalam form utama admin. Admin dapat menginput *username* dan *password*. Kemudian sistem akan memvalidasi akun, jika berhasil maka akan menampilkan menu utama/branda jika tidak maka kembali menginputkan *username* dan *password*.

3. Activity Diagram Menu Utama Admin

Aktivitas yang dilakukan saat terjadi *event* pada *form home* dapat dilihat pada gambar III.7. sebagai berikut:



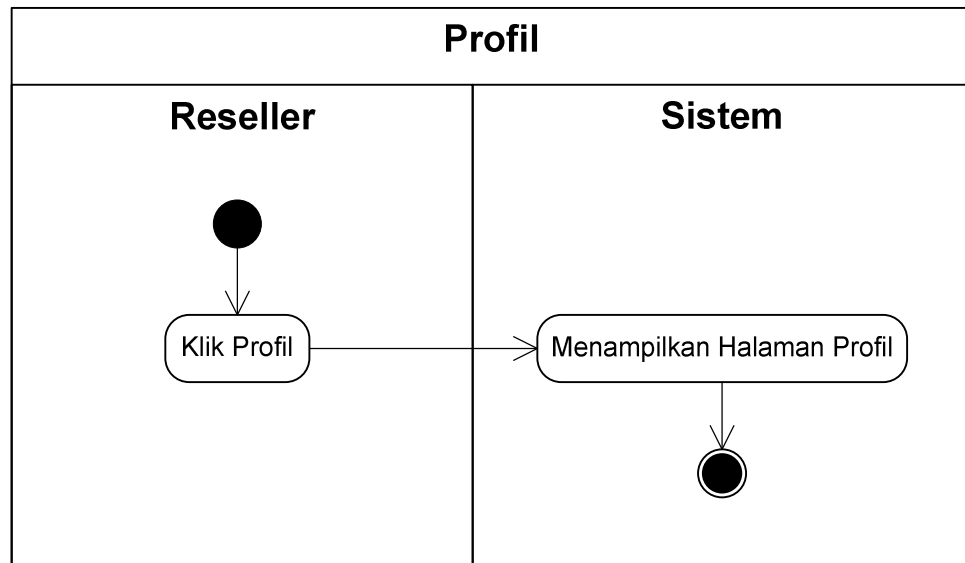
Gambar III.7. Activity Diagram Menu Utama Admin

Keterangan :

Aktivitas dimulai ketika admin memilih menu *login* kemudian sistem akan menampilkan halaman menu utama/branda admin.

4. Activity Diagram Profil

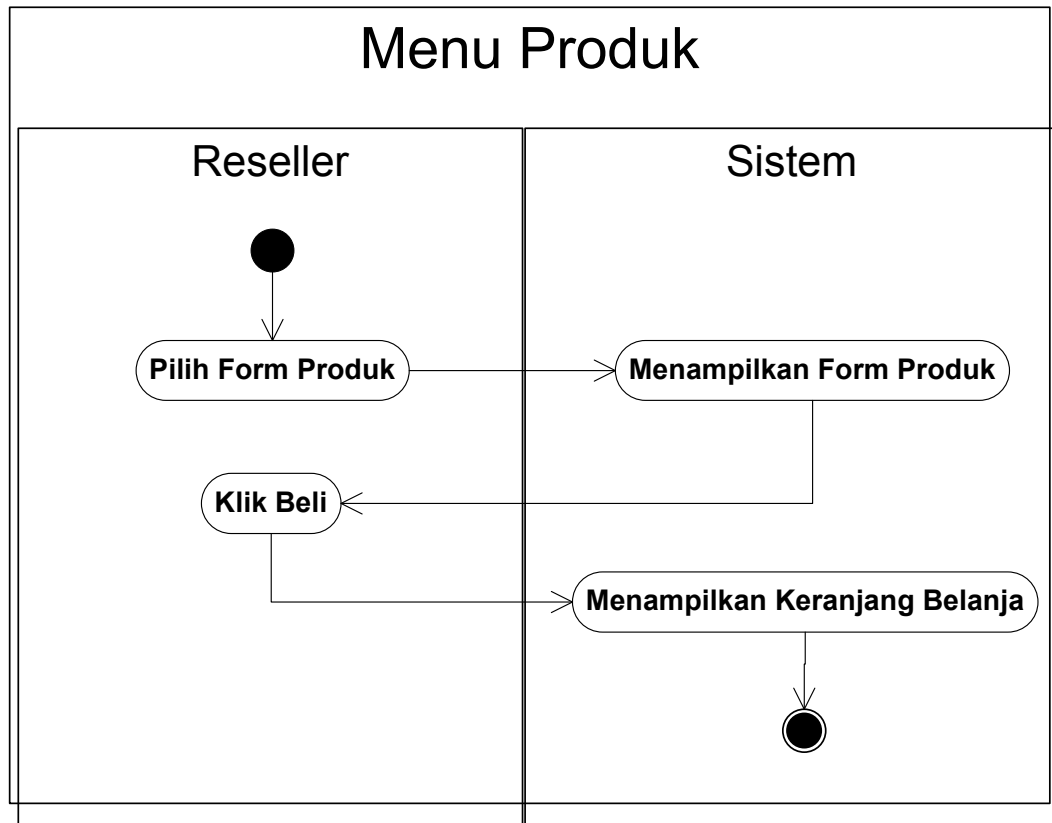
Activity diagram profil menggambarkan aktivitas melihat sebuah profil *website*. Adapun bentuk *activity diagram* profil dapat ditunjukkan pada Gambar III.8.



Gambar III.8. Activity Diagram Profil

5. *Activity Diagram* Menu Produk

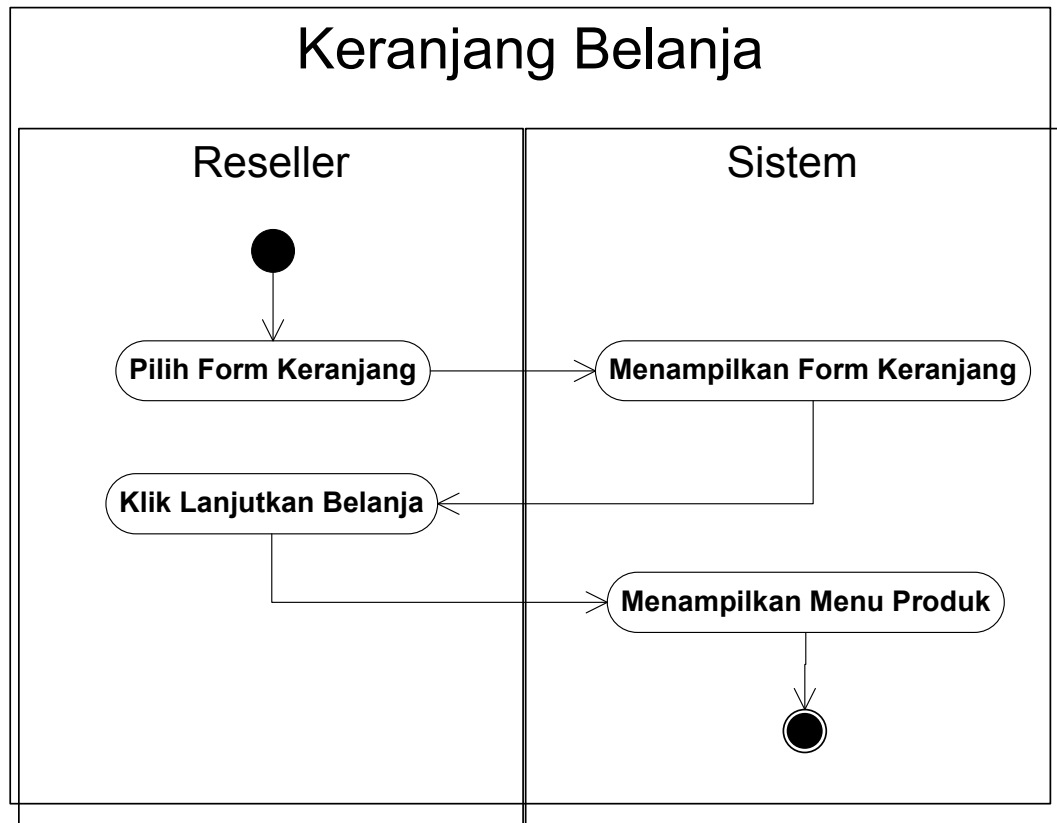
Activity diagram menu produk menggambarkan aktivitas melihat sebuah produk yang di pasarkan. Adapun bentuk *activity diagram* data produk dapat ditunjukkan pada Gambar III.9.



Gambar III.9. Activity Diagram Menu Produk

6. *Activity Diagram* Keranjang Belanja

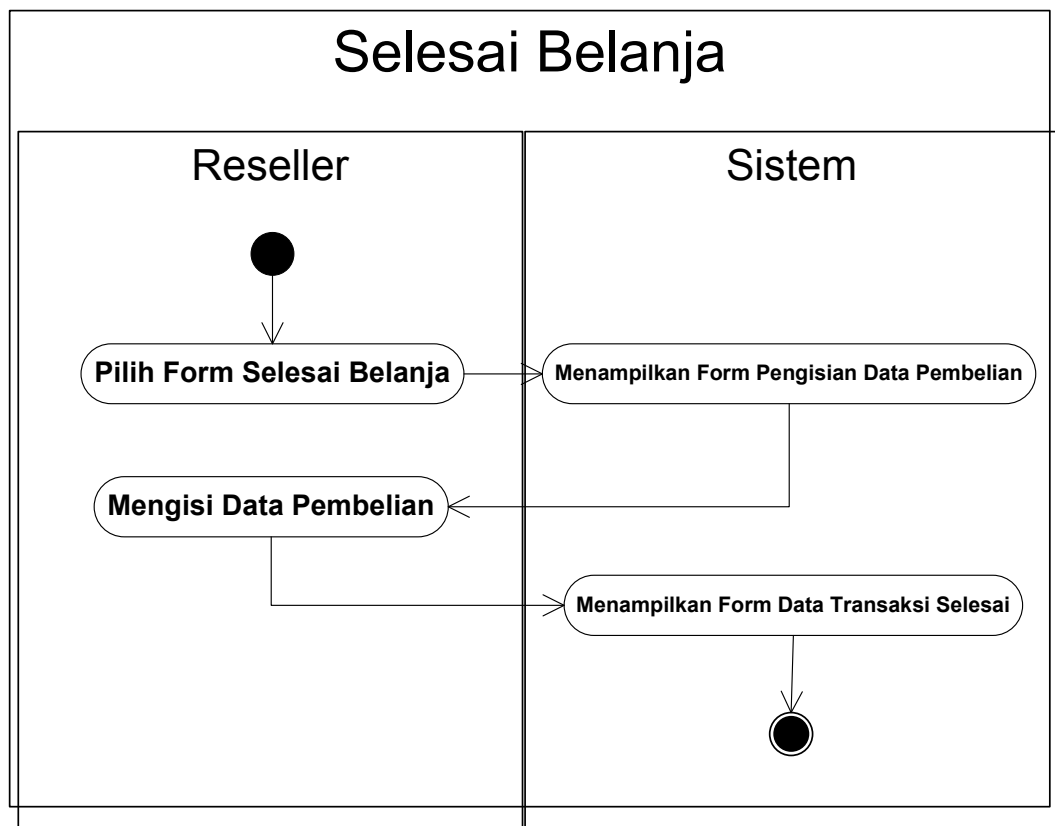
Activity diagram keranjang belanja menggambarkan aktivitas melihat sebuah produk yang di beli. Adapun bentuk *activity diagram* data produk dapat ditunjukkan pada Gambar III.10.



Gambar III.10. Activity Diagram Keranjang Belanja

7. Activity Diagram Selesai Belanja

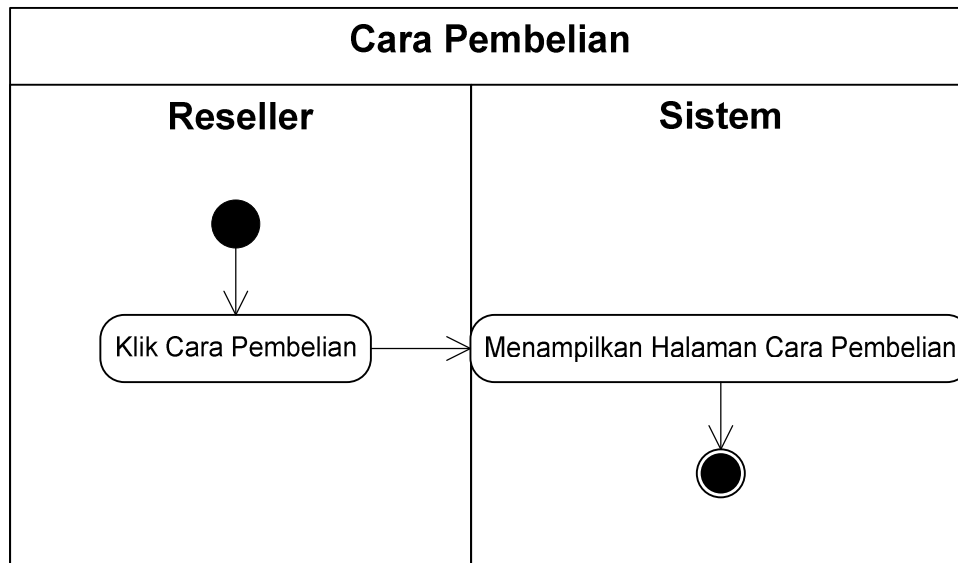
Activity Diagram konfirmasi pembayaran menggambarkan aktivitas untuk melakukan pengolahan data penjualan. Adapun bentuk *activity diagram* konfirmasi pembayaran yang penulis rancang dapat dilihat pada Gambar III.11.



Gambar III.11. Activity Diagram Selesai Belanja

8. *Activity Diagram* Cara Pembelian

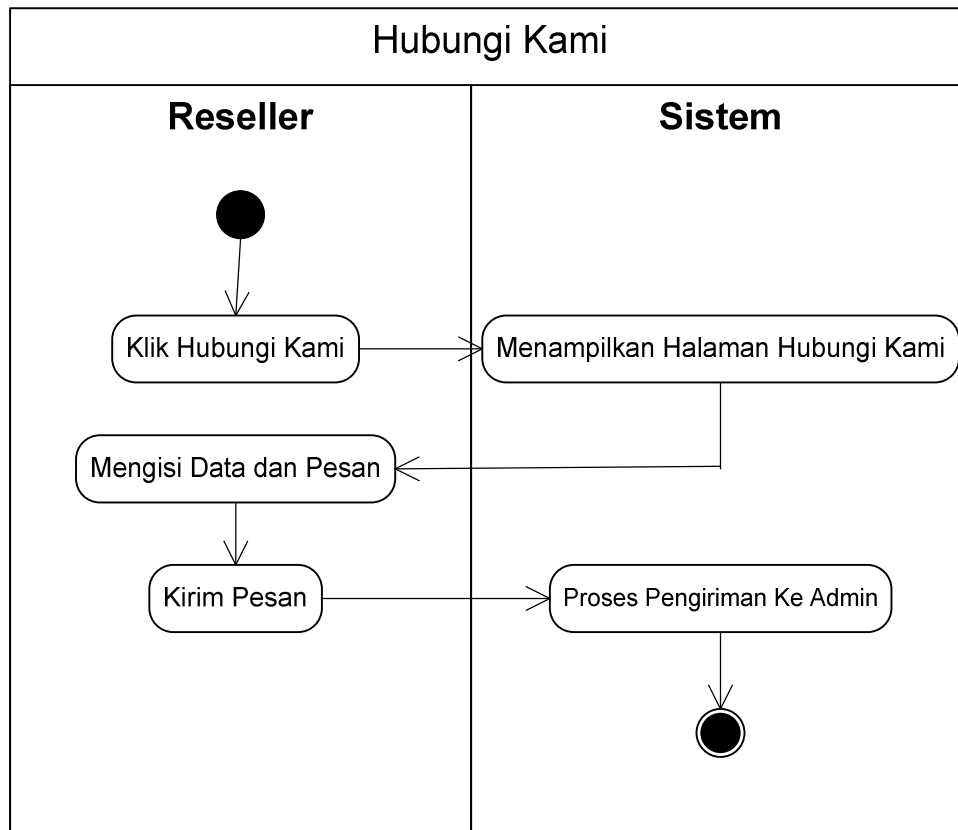
Activity Diagram cara pembelian menggambarkan aktivitas untuk melihat cara melakukan pembelian di *website*. Adapun bentuk *activity diagram* cara pembelian yang penulis rancang dapat dilihat pada Gambar III.12.



Gambar III.12. Activity Diagram Cara Pembelian

9. *Activity Diagram* Hubungi Kami

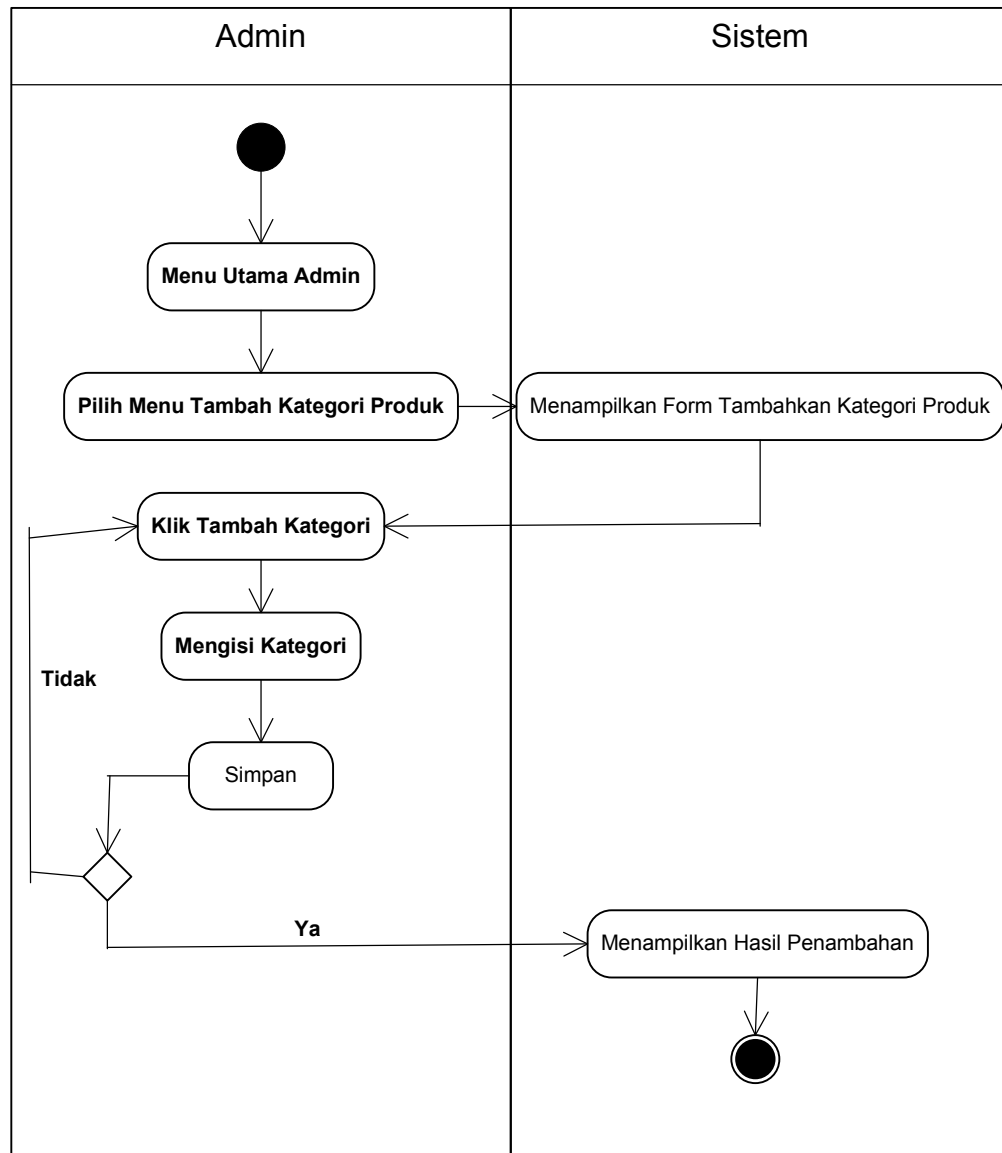
Activity Diagram Hubungi Kami menggambarkan aktivitas untuk mengirim pesan di *website*. Adapun bentuk *activity diagram* hubungi kami yang penulis rancang dapat dilihat pada Gambar III.13.



Gambar III.13. Activity Diagram Hubungi Kami

10. *Activity Diagram* Tambah Kategori Produk

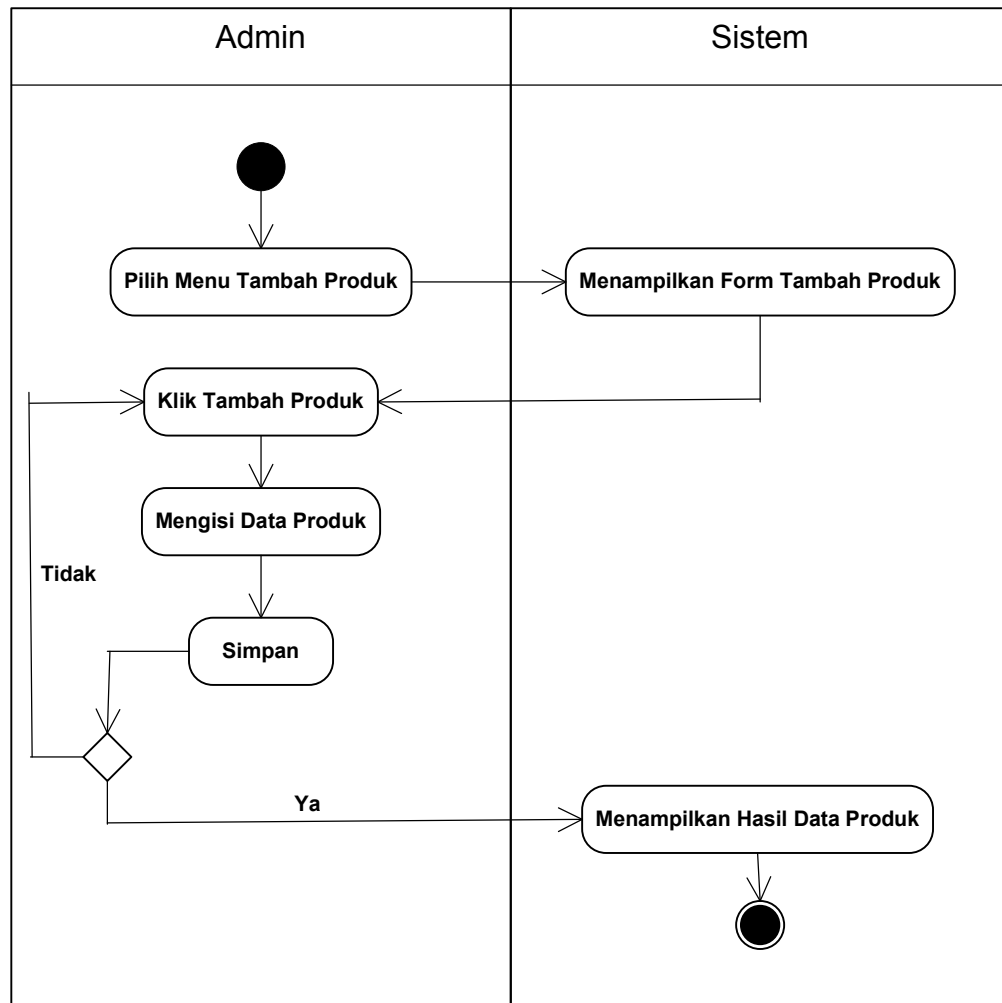
Activity diagram tambah kategori produk merupakan aktivitas *admin* dalam melakukan penambahan kategori produk ditunjukkan pada Gambar III.14.



Gambar III.14. Activity Diagram Tambah Kategori Produk

11. Activity Diagram Tambah Produk

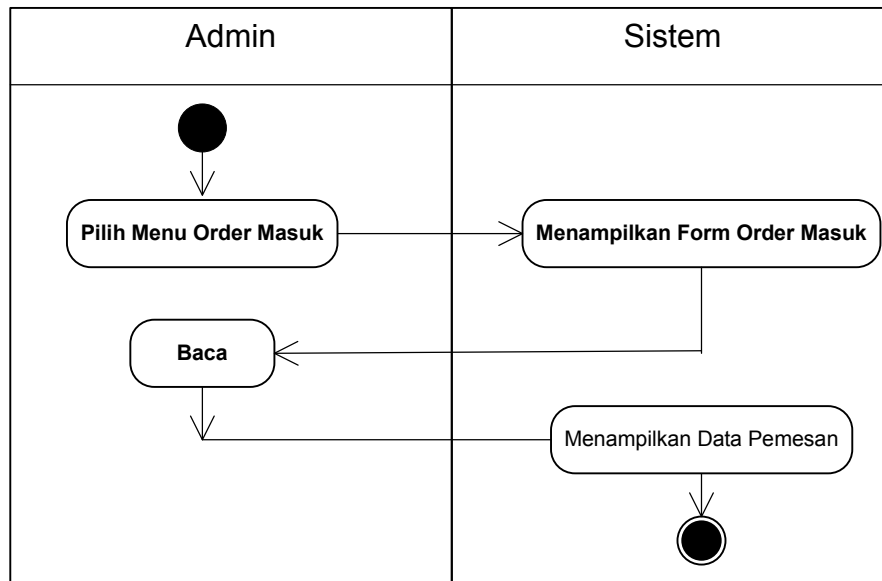
Activity diagram tambah produk merupakan aktivitas *admin* melakukan penambahan sebuah produk baru. Adapun *activity diagram* tambah produk ditunjukkan pada Gambar III.15.



Gambar III.15. Activity Diagram Tambah Produk

12. *Activity Diagram* Orderan Masuk

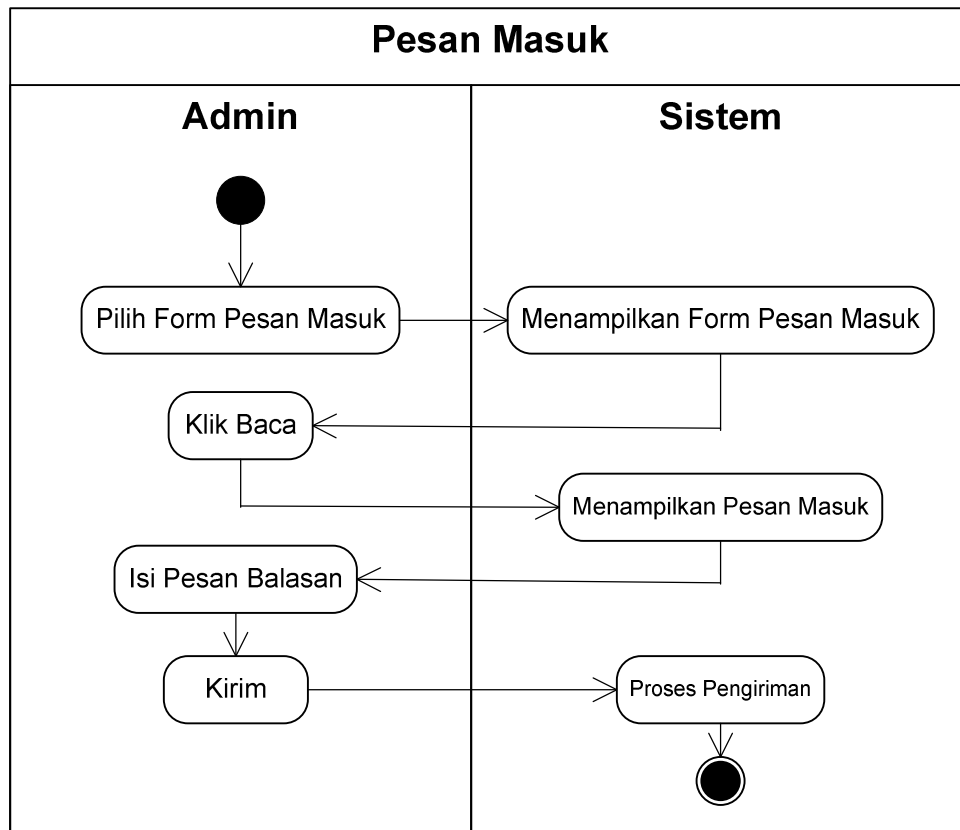
Activity diagram orderan masuk merupakan aktivitas *admin* untuk melakukan pengecekan sebuah pesanan produk. Adapun *activity diagram* orderan masuk ditunjukkan pada Gambar III.16.



Gambar III.16. Activity Diagram Orderan Masuk

13. *Activity Diagram* Pesan Masuk

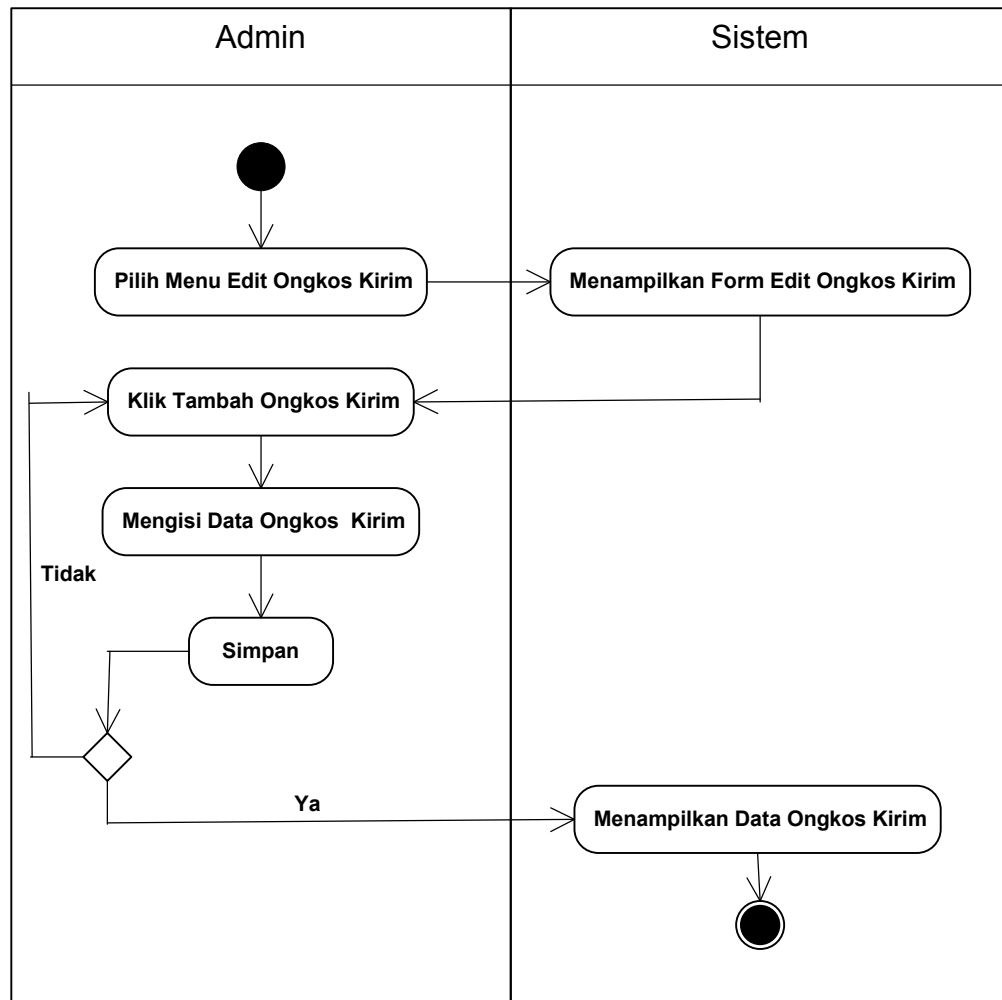
Activity diagram pesan masuk merupakan aktivitas *admin* untuk melakukan pengecekan sebuah pesan yang masuk. Adapun *activity diagram* pesan masuk ditunjukkan pada Gambar III.17.



Gambar III.17. Activity Diagram Pesan Masuk

14. *Activity Diagram* Edit Ongkos Kirim

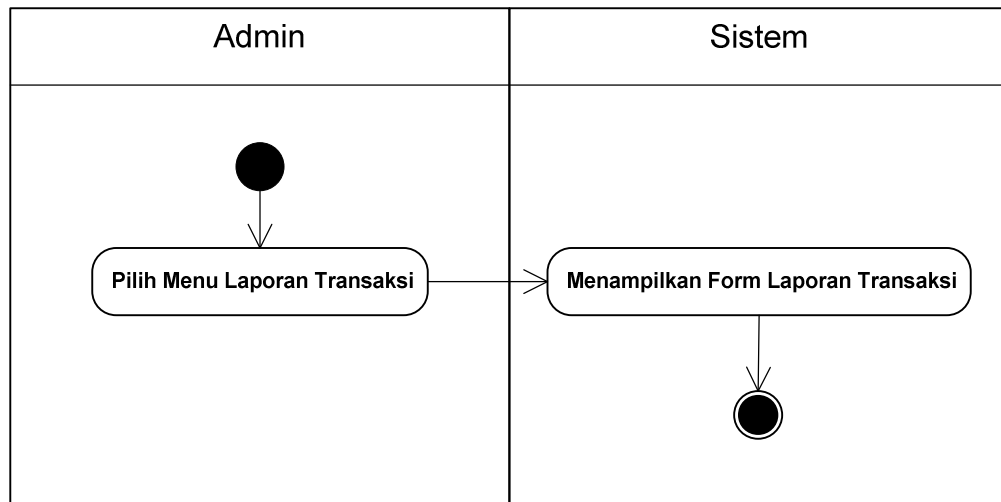
Activity diagram edit ongkos kirim merupakan aktivitas *admin* untuk melakukan penambahan sebuah ongkos kirim sebuah pesanan produk. Adapun *activity diagram* edit ongkos kirim ditunjukkan pada Gambar III.18.



Gambar III.18. Activity Diagram Edit Ongkos Kirim

15. *Activity Diagram* Laporan Transaksi

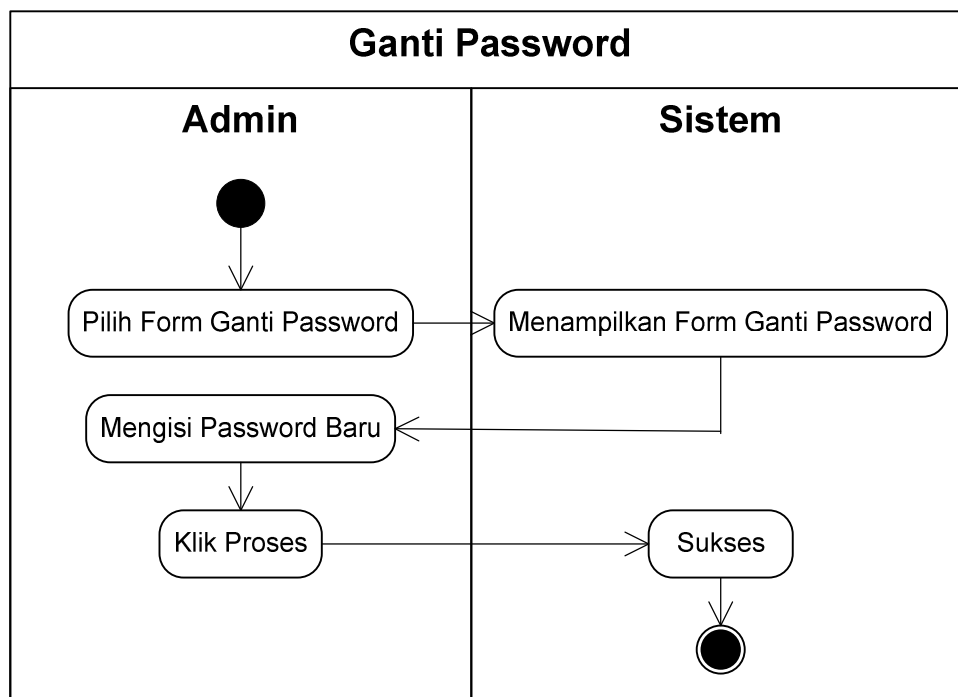
Activity diagram laporan transaksi merupakan aktivitas *admin* untuk melakukan pengecekan sebuah transaksi pembayaran pesanan produk. Adapun *activity diagram* laporan transaksi ditunjukkan pada Gambar III.19.



Gambar III.19. Activity Diagram Laporan Transaksi

16. *Activity Diagram Ganti Password*

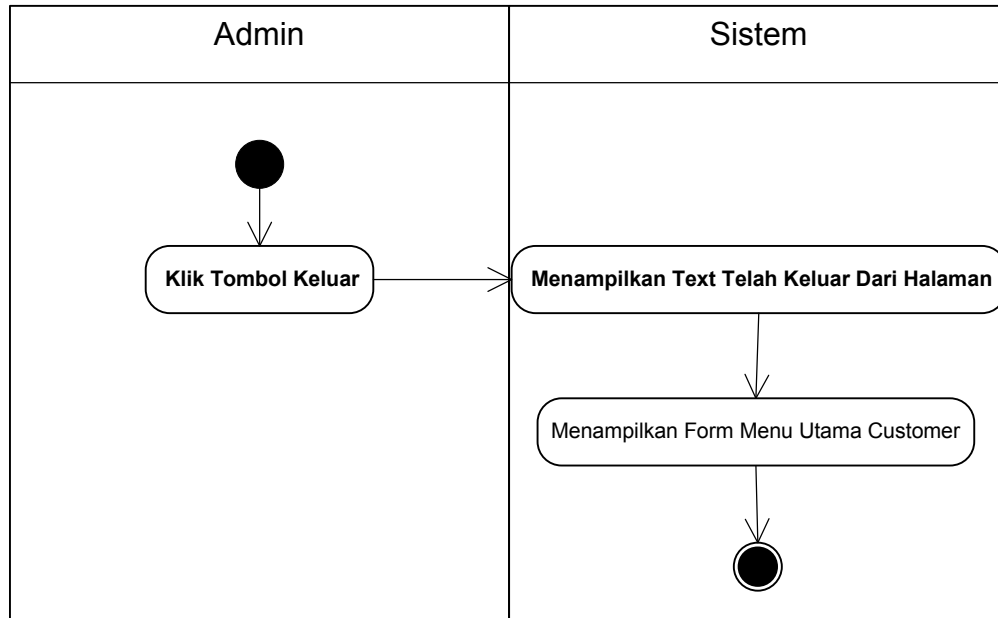
Aktivitas yang dilakukan saat ingin mengganti *password login* pada *website*, dapat dilihat pada gambar III.20 :



Gambar III.20. Activity Diagram Ganti Password

16. Activity Diagram pada Form Logout

Aktivitas yang dilakukan saat terjadi *event* pada *form logout* dapat dilihat pada gambar III.21 :



Gambar III.21. Activity Diagram Form Proses Logout

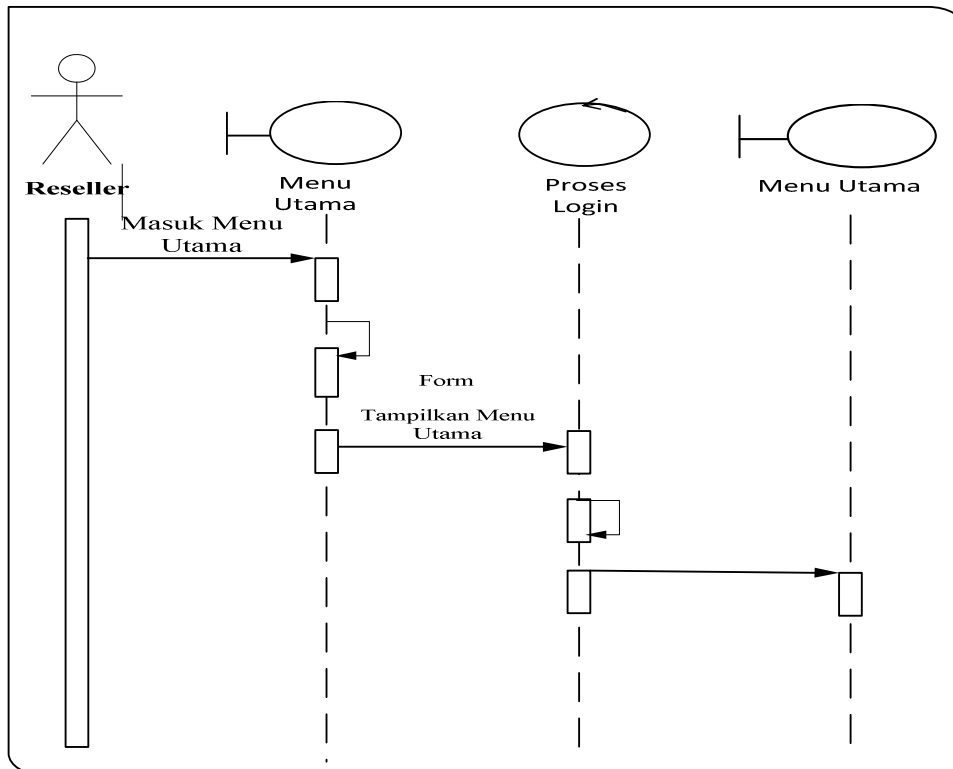
Berdasarkan penjelasan gambar diatas adalah merupakan *activity diagram* *logout* admin dapat keluar dari sistem setelah menyelesaikan tugas dan tanggung jawab dengan mengklik *form logout* maka sistem akan kembali pada halaman utama.

III.3.4. Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam *use case*, berikut gambar *sequence diagram* :

1. *Sequence Diagram Menu Utama*

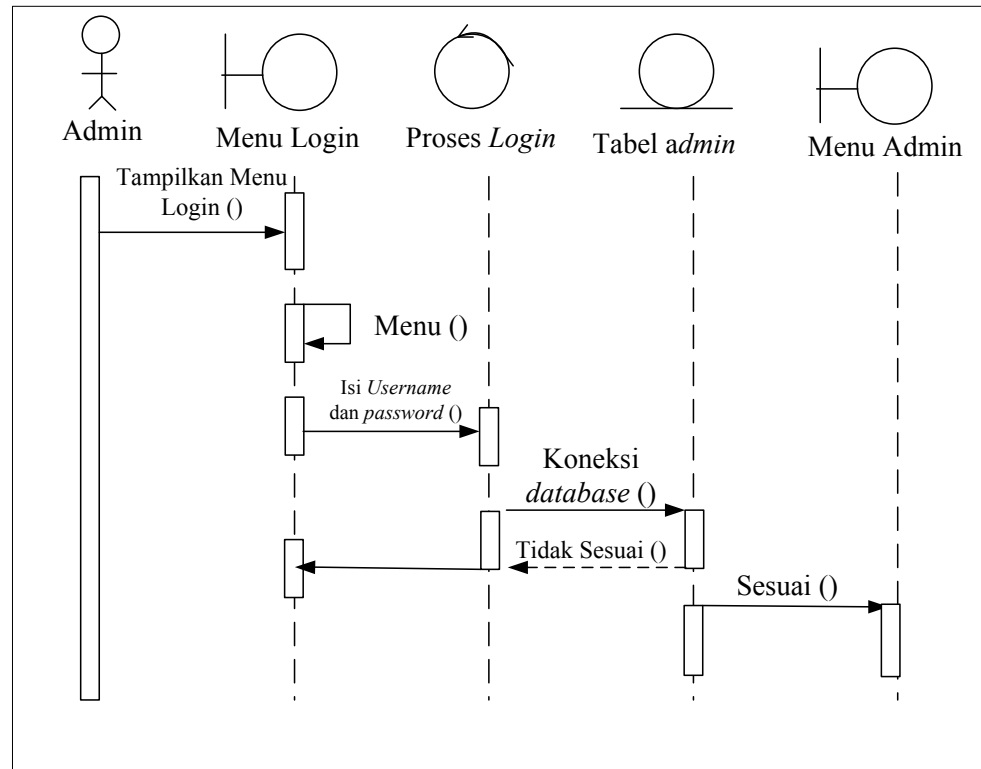
Serangkaian kerja memasuki menu utama dapat terlihat seperti pada gambar III.22. sebagai berikut:



Gambar III.22. *Sequence Diagram Menu Utama*

2. Sequence Diagram Login Admin

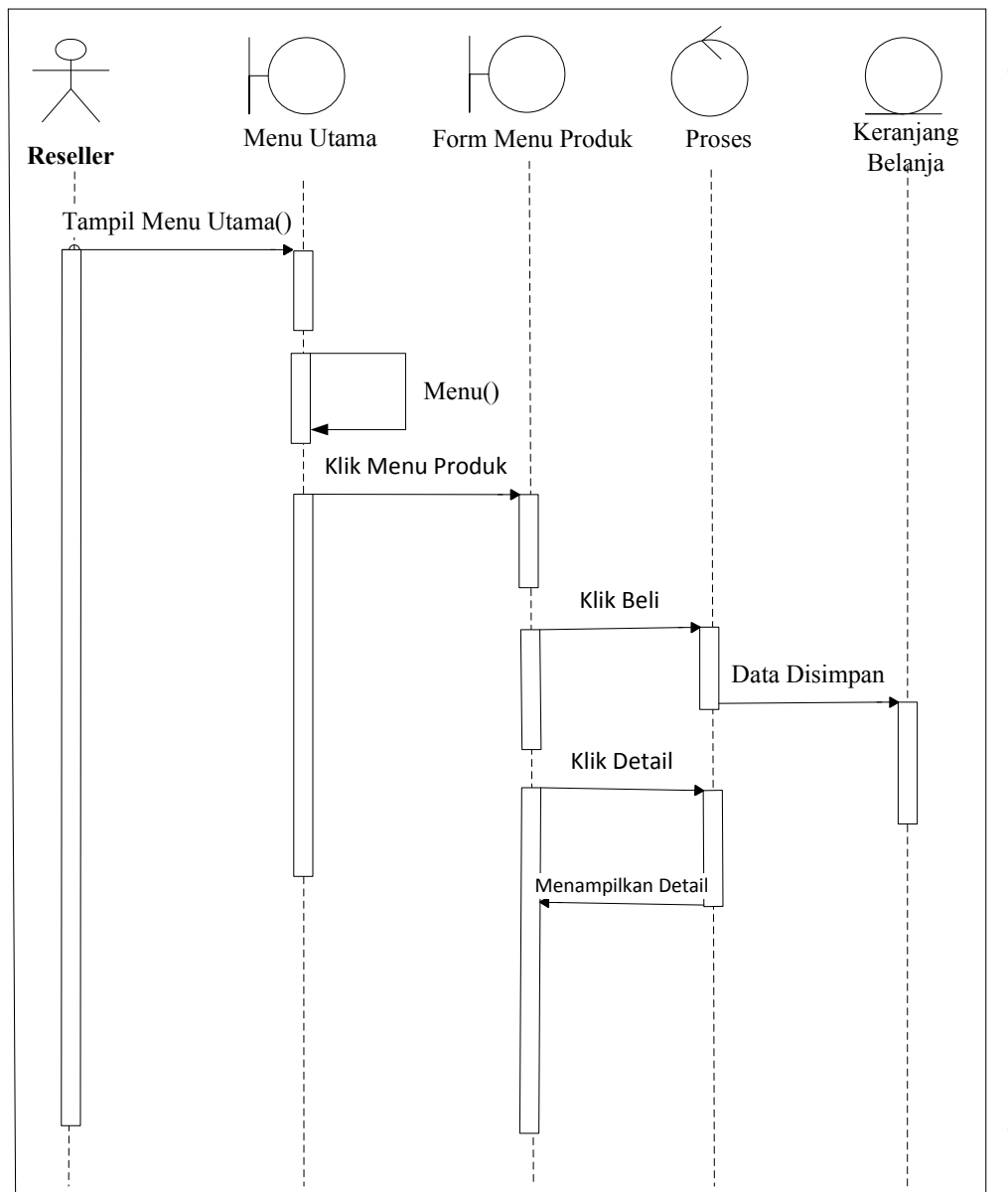
Sequence Diagram Login Admin dapat dilihat pada gambar III.23. sebagai berikut:



Gambar III.23. Sequence Diagram Login Admin

3. Sequence Diagram Menu Produk

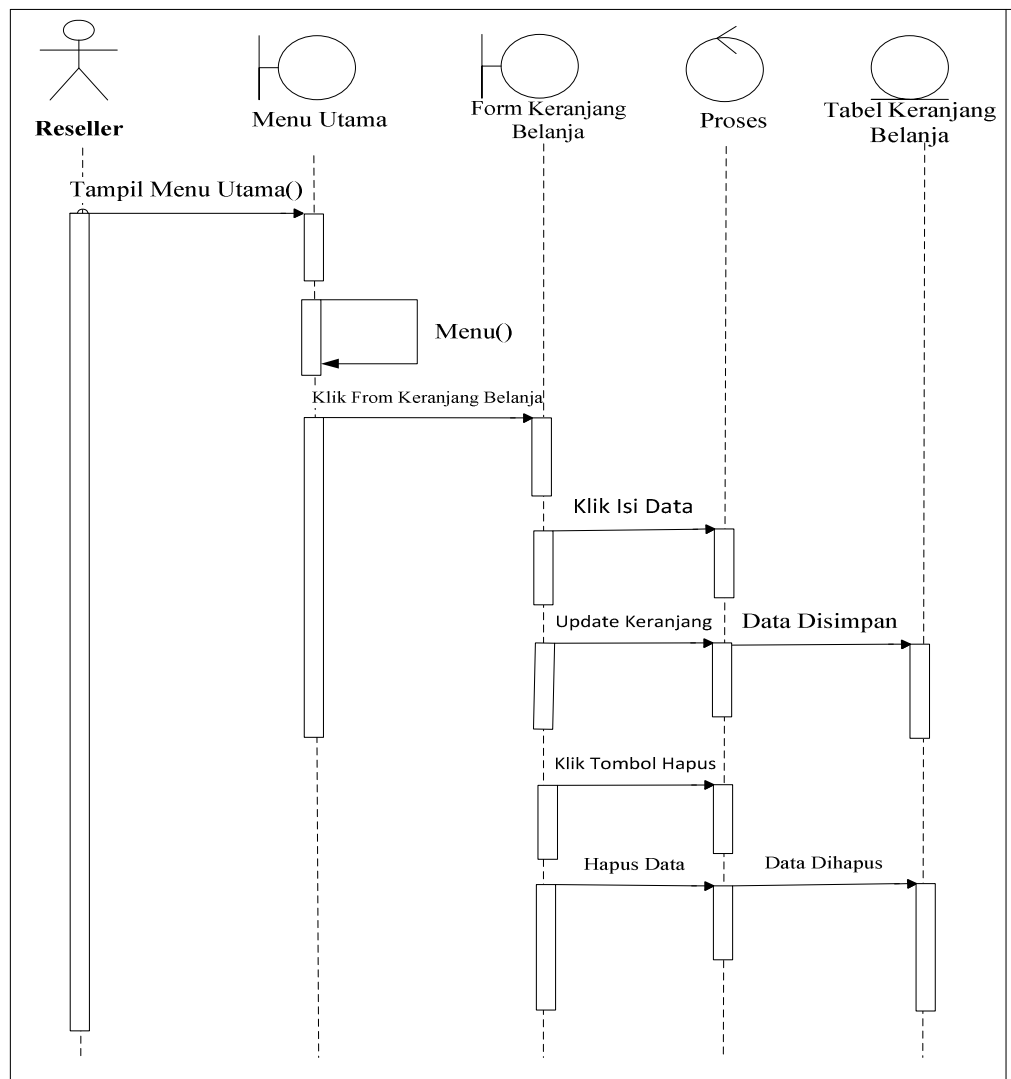
Sequence Diagram menu produk dapat dilihat pada gambar III.24. sebagai berikut:



Gambar III.24. Sequence Diagram Menu Produk

4. Sequence Diagram Keranjang Belanja

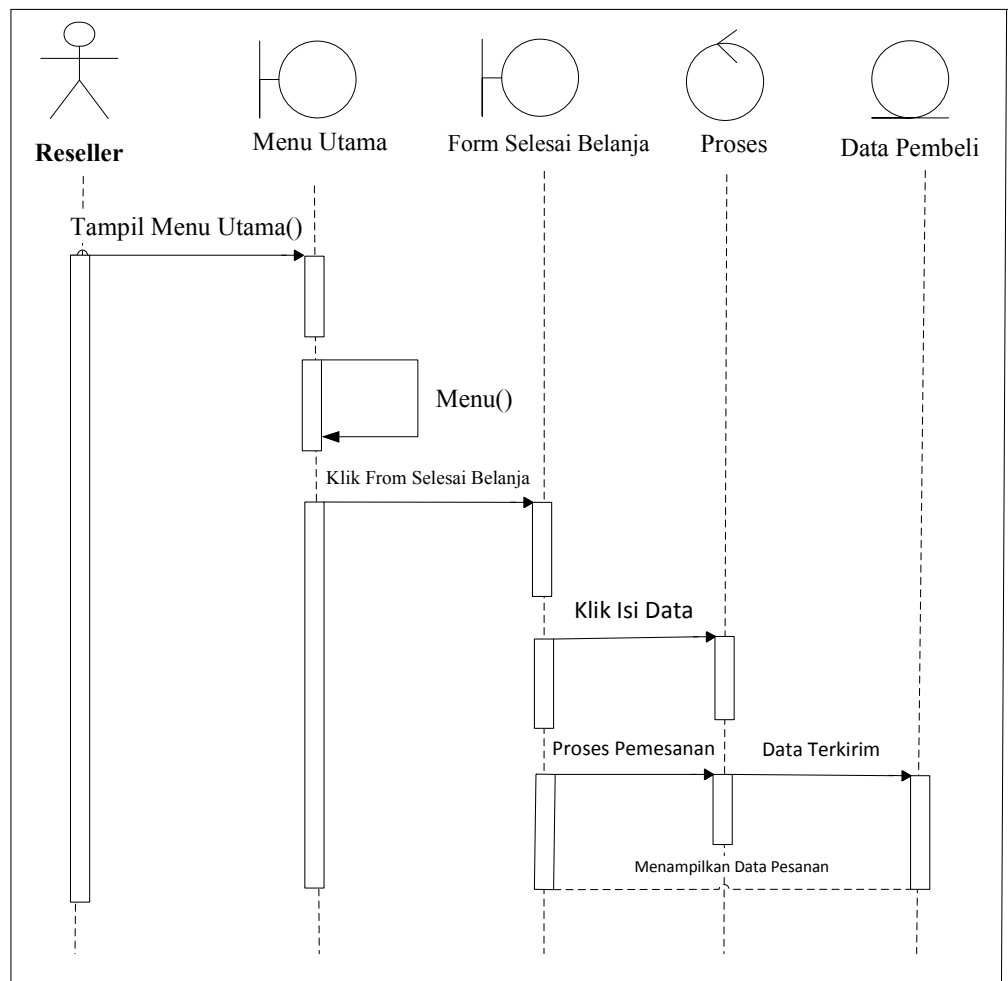
Sequence Diagram keranjang belanja dapat dilihat pada gambar III.25 sebagai berikut:



Gambar III.25. Sequence Diagram Keranjang Belanja

5. Sequence Diagram Selesai Belanja

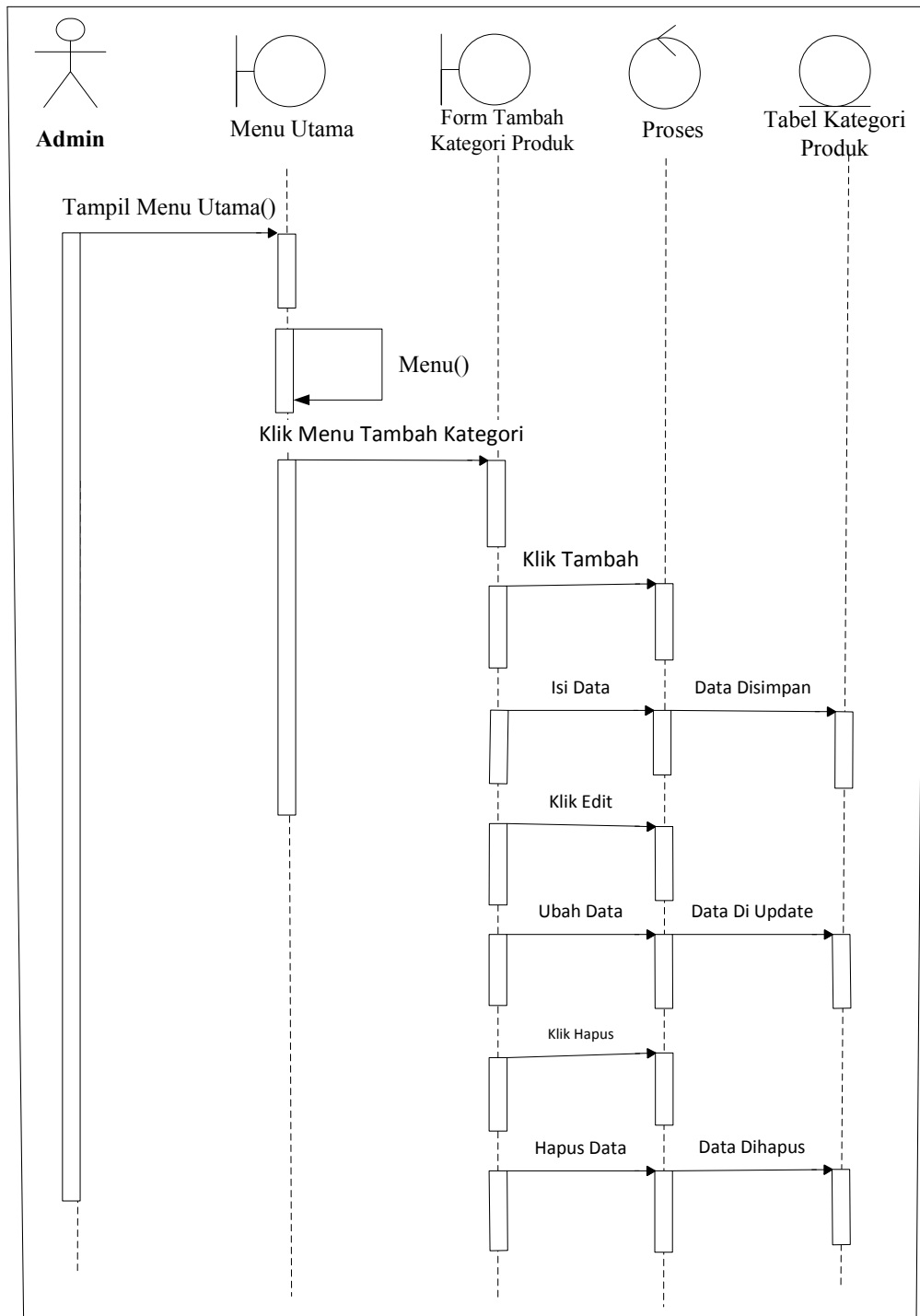
Sequence Diagram selesai belanja dapat dilihat pada gambar III.26 sebagai berikut:



Gambar III.26. Sequence Diagram Selesai Belanja

6. Sequence Diagram Tambah Kategori Produk

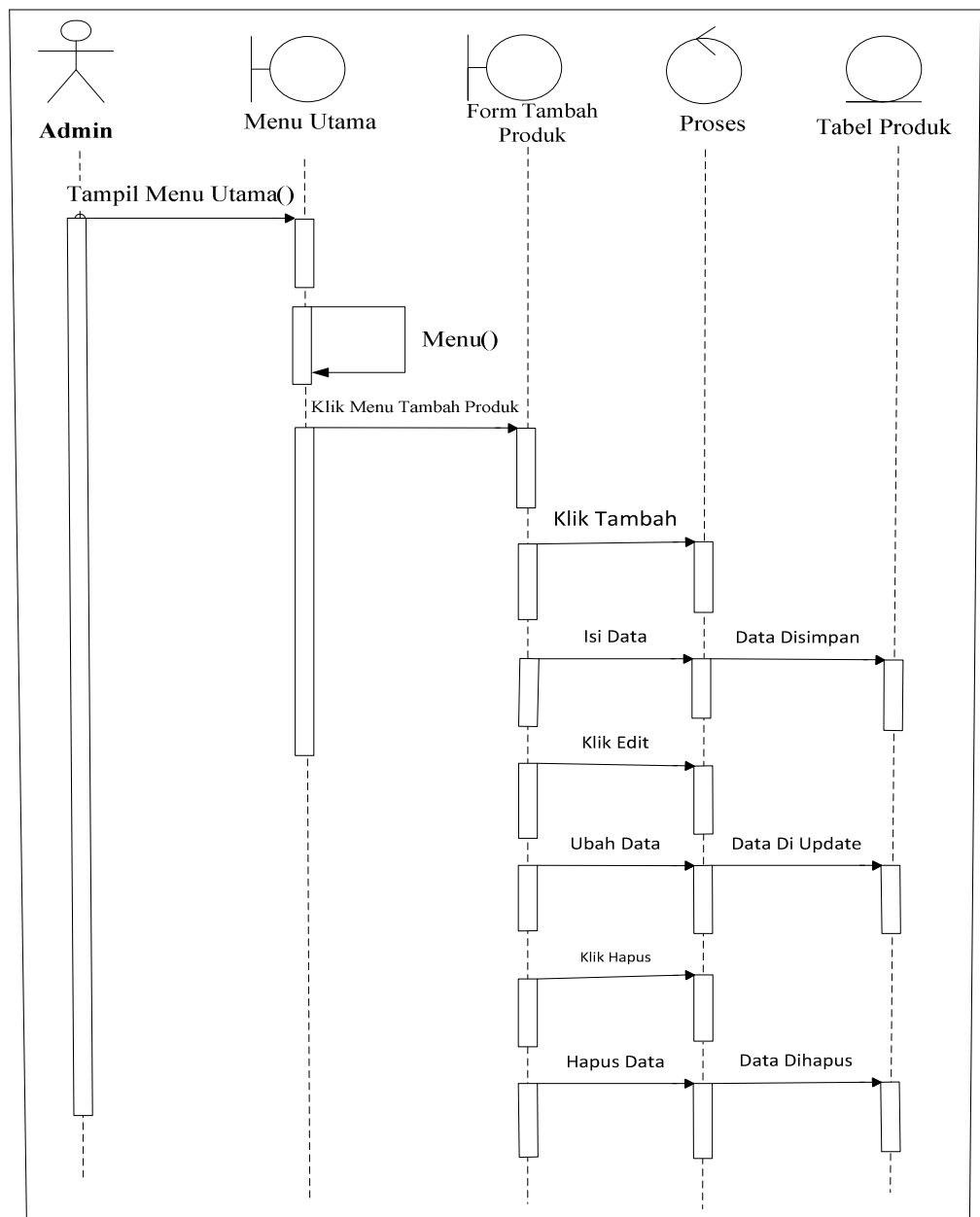
Sequence Diagram Tambah Kategori Produk dapat dilihat pada gambar III.27. sebagai berikut:



Gambar III.27. Sequence Diagram Tambah Kategori Produk

7. Sequence Diagram Tambah Produk

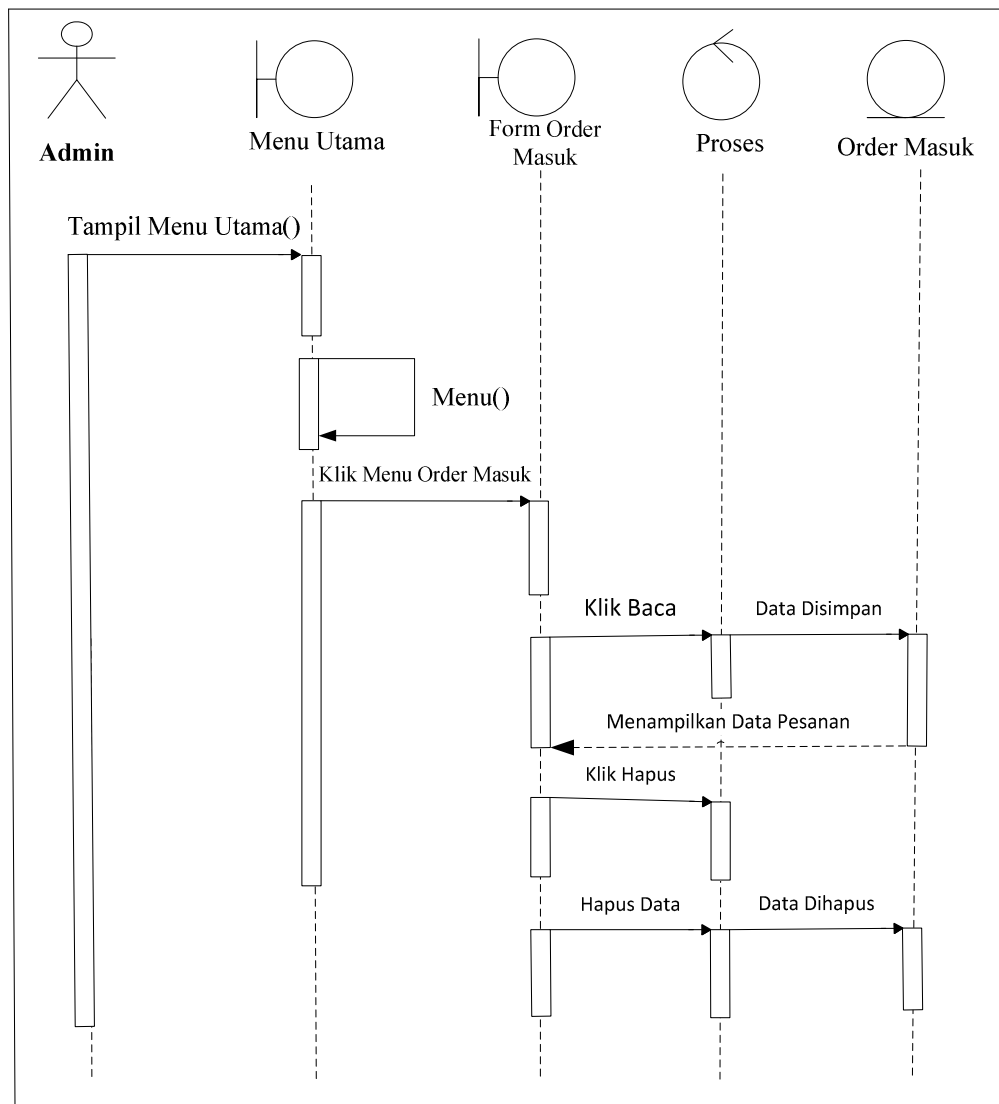
Sequence Diagram Tambah Produk dapat dilihat pada gambar III.28 sebagai berikut:



Gambar III.28. Sequence Diagram Tambah Produk

8. Sequence Diagram Orderan Masuk

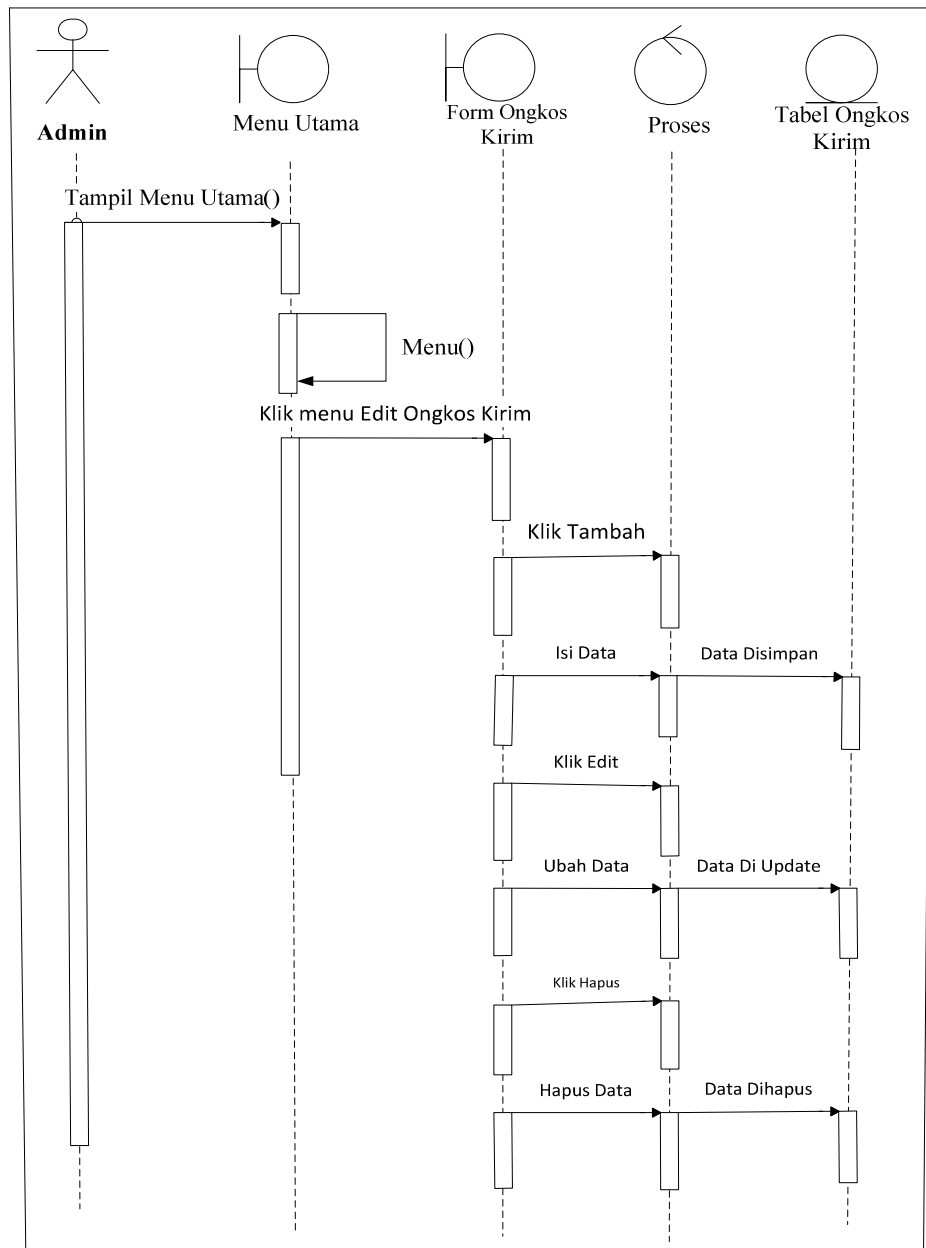
Sequence Diagram Orderan Masuk dapat dilihat pada gambar III.29 sebagai berikut:



Gambar III.29. Sequence Diagram Orderan Masuk

9. Sequence Diagram Edit Ongkos Kirim

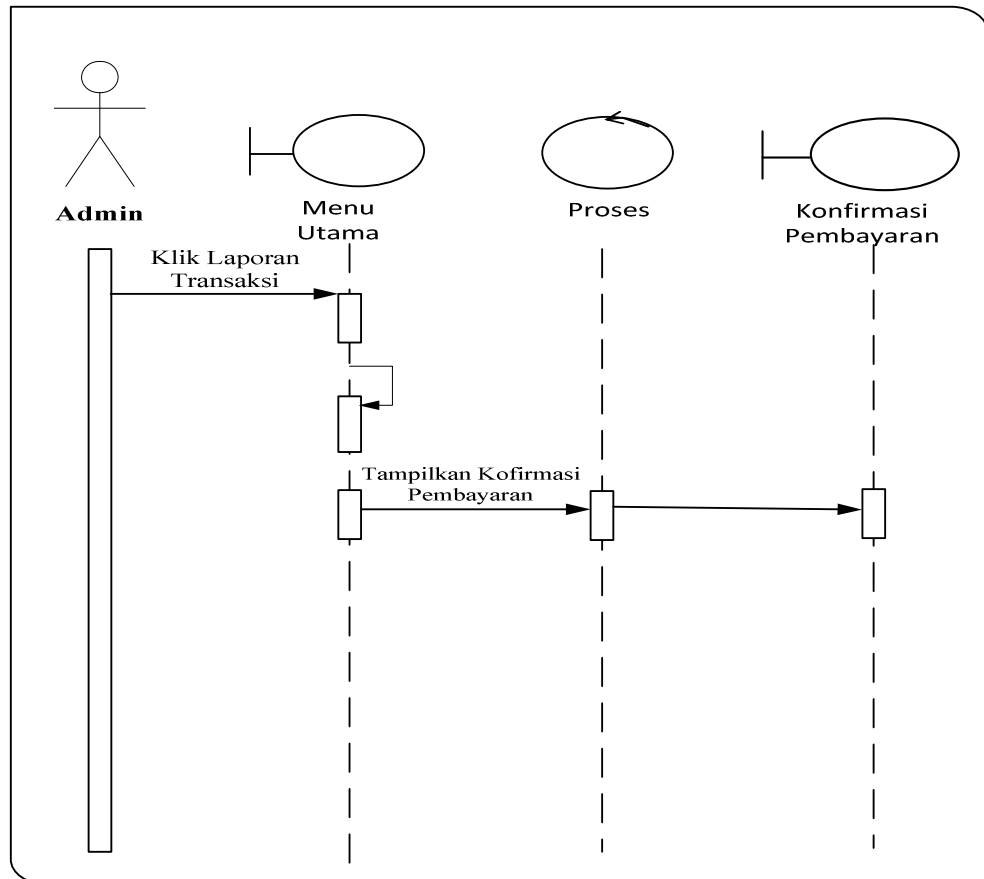
Sequence Diagram Edit Ongkos Kirim dapat dilihat pada gambar III.30 sebagai berikut:



Gambar III.30. Sequence Diagram Edit Ongkos Kirim

10. Sequence Diagram Laporan Transaksi

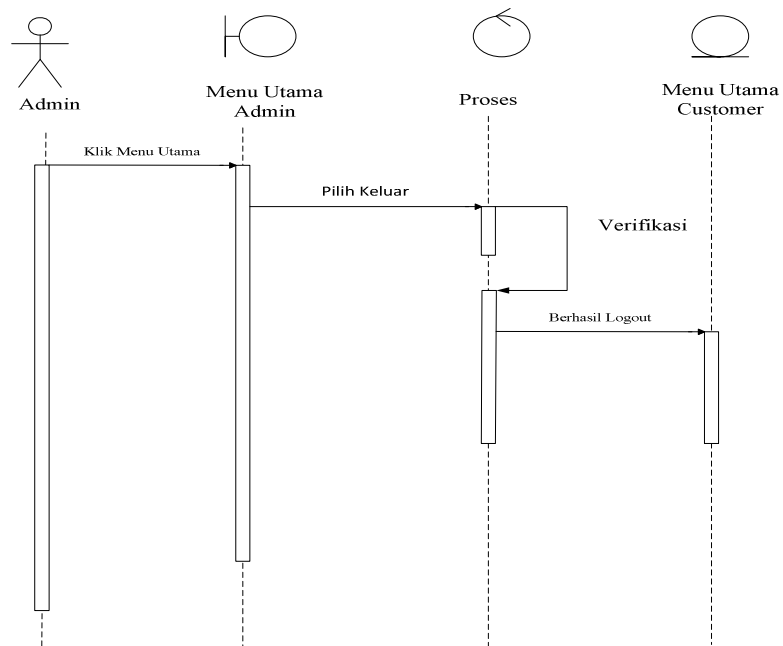
Sequence Diagram Laporan Transaksi dapat dilihat pada gambar III.31 sebagai berikut:



Gambar III.31. *Sequence Diagram* Laporan Transaksi

11. Sequence Diagram Logout

Sequence Diagram Logout dapat dilihat pada gambar III.32 sebagai berikut :



Gambar III.32. Sequence Diagram Logout

III.4 Desain Database

III.4.1. Perancangan Database

Perancangan struktur *database* adalah untuk menentukan file *database* yang digunakan seperti *field*, *tipe data*, ukuran data. Sistem ini dirancang dengan menggunakan *database MySQL*. Berikut adalah desain *database* dan tabel dari sistem yang dirancang.

1. Tabel Admin

Nama Database : dbbaperchips
 Nama Table : admins
 Primary Key : username

Tabel III.3. Tabel Login Admins

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
<i>*username</i>	<i>Varchar</i>	50	<i>username</i>
<i>password</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>nama_lengkap</i>	<i>Varchar</i>	100	
<i>email</i>	<i>Varchar</i>	100	
<i>no_telp</i>	<i>Varchar</i>	20	
<i>level</i>	<i>Varchar</i>	20	
<i>blokir</i>	<i>enum('Y', 'T')</i>		

2. Tabel Data Hubungi

Nama Database : dbbaperchips

Nama Table : hubungi

Tabel III.4. Tabel Hubungi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
<i>Id_hubungi</i>	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
<i>nama</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>email</i>	<i>Varchar</i>	100	
<i>subjek</i>	<i>Varchar</i>	100	
<i>pesan</i>	<i>text</i>		
<i>tanggal</i>	<i>date</i>		

3. Tabel Kategori

Nama Database : dbbaperchips

Nama Table : kategori

Tabel III.5. Tabel Kategori

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_kategori	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
nama_kategori	<i>varchar</i>	100	
kategori_seo	<i>Varchar</i>	100	

4. Tabel Kota

Nama *Database* : dbbaperchips

Nama *Table* : kota

Tabel III.6. Tabel Kota

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_kota	<i>int</i>	3	<i>Primary Key</i>
id_prusahaan	<i>int</i>	10	
nama_kota	<i>Varchar</i>	100	
Ongkos kirim	<i>int</i>	10	

5. Tabel Modul

Nama *Database* : dbbaperchips

Nama *Table* : modul

Tabel III.7. Tabel Modul

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_modul	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
nama_modul	<i>varchar</i>	50	
link	<i>varchar</i>	100	
static_content	<i>text</i>		
gambar	<i>varchar</i>	100	
status	<i>Enum('user', 'admin')</i>		

aktif	enum('Y','N')		
urutan	int	5	

6. Tabel Orders

Nama *Database* : dbbaperchips

Nama *Table* : orders

Tabel III.8. Tabel Orders

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_orders	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
nama_kustomer	<i>varchar</i>	100	
alamat	<i>text</i>		
telpon	<i>Varchar</i>	20	
email	<i>Varchar</i>	50	
status_order	<i>Varchar</i>	50	
tgl_order	<i>date</i>		
jam_order	<i>time</i>		
id_kota	<i>int</i>	5	

7. Tabel Orders_detail

Nama *Database* : dbbaperchips

Nama *Table* : orders_detail

Tabel III.9. Tabel Orders_detail

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_orders	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
id_produk	<i>int</i>	5	
jumlah	<i>int</i>	5	

8. Tabel orders_temp

Nama Database : dbbaperchips

Nama Table : orders_temp

Tabel III.10. Tabel Orders_temp

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_orders_temp	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
id_produk	<i>int</i>	5	
id_session	<i>varchar</i>	100	
jumlah	<i>int</i>	5	
tgl_order_temp	<i>date</i>		
jam_order_temp	<i>time</i>		
stok_temp	<i>int</i>	5	

9. Tabel Produk

Nama Database : dbbaperchips

Nama Table : produk

Tabel III.11. Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_produk	<i>int</i>	5	<i>Primary Key</i>
id_kategori	<i>int</i>	5	
nama_produk	<i>varchar</i>	100	
produk_seo	<i>varchar</i>	100	
deskripsi	<i>text</i>		
harga	<i>int</i>	20	
stok	<i>int</i>	5	
berat	<i>decimal(5,2)</i>		
tgl_masuk	<i>date</i>		
gambar	<i>varchar</i>	100	

dibeli	<i>int</i>	5	
diskon	<i>int</i>	5	

10. Tabel Shop_pengiriman

Nama *Database* : dbbaperchips

Nama *Table* : shop_pengiriman

Tabel III.12. Shop_pengiriman

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_prusahaan	<i>int</i>	10	<i>Primary Key</i>
nama_prusahaan	<i>varchar</i>	100	
gambar	<i>varchar</i>	100	

III.5. Desain *Interface*

Perancangan input 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 input tampilan yang dirancang adalah sebagai berikut :

III.5.1. Desain *Input*

Desain *output* yang akan dirancang pada sistem dapat dilihat pada gambar berikut :

1. Desain *Interface* Menu Utama

Perancangan *form menu* utama berfungsi untuk pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *form menu* utama dapat dilihat pada Gambar III.33.

The wireframe shows a main menu interface. At the top left is a circular logo labeled 'LOGO'. To its right is the text 'Tanggal dan waktu'. Below these are several menu items in rectangular boxes: 'Menu' (highlighted), 'Profil', 'Semua Produk', 'Keranjang', 'Selesai Belanja', 'Cara Pembelian', and 'Hubungi'. The central area features a large box with the text 'Selamat Datang' and a dashed line below it. To the right of this central box are three stacked sections: 'Keranjang Belanja' containing 'Lihat Keranjang' and 'Selesai Belanja' buttons; 'Kategori Produk' containing a 'Baperchips' button; and 'Bank Pembayaran' containing 'Mandiri' and 'BNI' buttons. At the bottom, there are three product cards, each labeled 'Produk' and containing 'Beli' and 'Detail' buttons.

Gambar III.33. Desain *Interface* Menu Utama

2. Desain *Interface* Login Admin

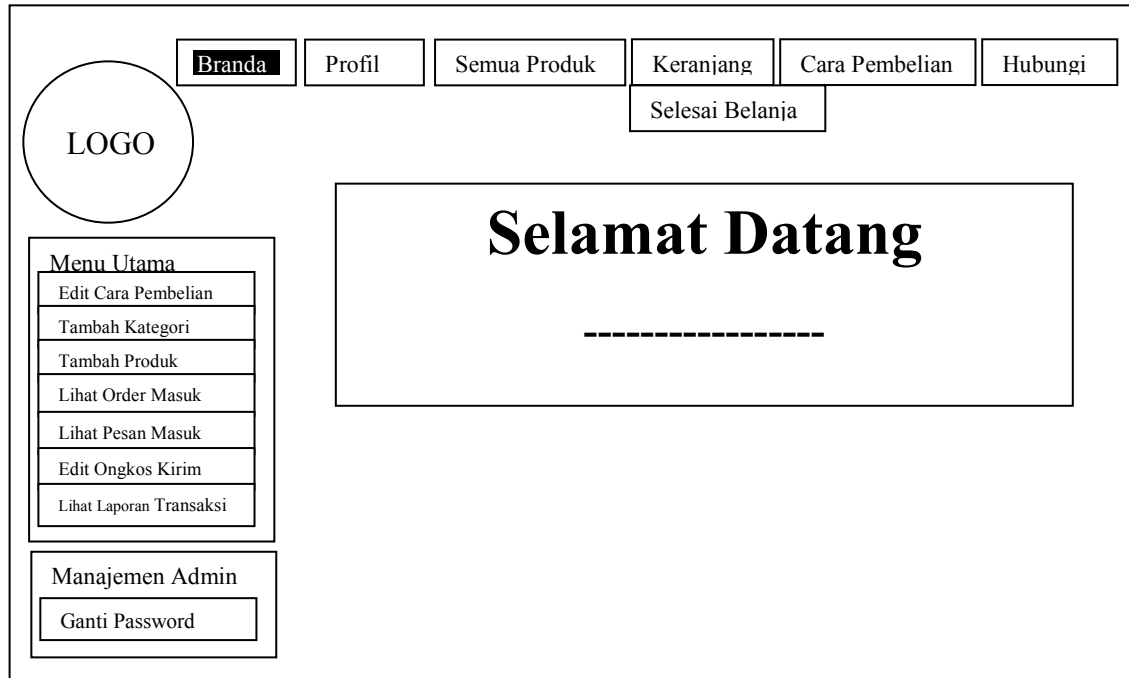
Perancangan input *form login* berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *form login* dapat dilihat pada Gambar III.34.

The wireframe shows a simple login form. It consists of a rectangular container with two input fields. The first field is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. Below these fields is a button labeled 'Login'.

Gambar III.34. Desain *Interface* Login Admin

3. Desain *Interface Administrator*

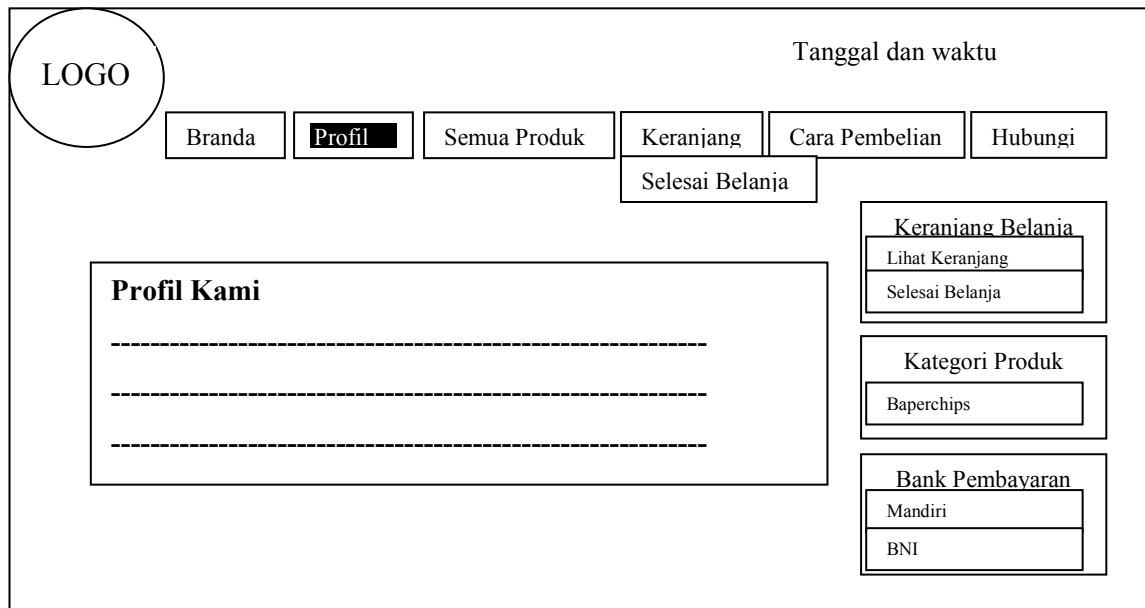
Adapun desain menu *administrator* yang di bangun dapat dilihat pada Gambar III.35.



Gambar III.35. Desain *Interface Administrator*

4. Desain *Interface Profil*

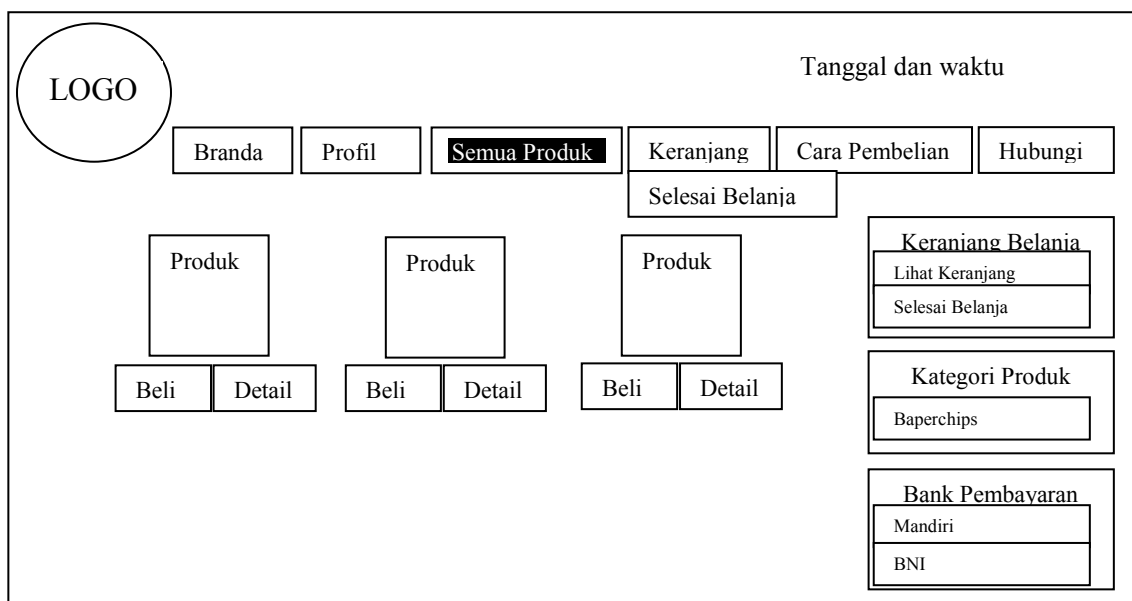
Adapun desain profil digunakan untuk menampilkan informasi perusahaan dan produk penjualan, desain profil dapat dilihat pada Gambar III.36.



Gambar III.36. Desain *Interface* Tentang Perusahaan

5. Desain *Interface* Semua Produk

Adapun desain semua produk digunakan untuk menampilkan produk yang akan dipasarkan, dapat dilihat pada Gambar III.37.



Gambar III.37. Desain *Interface* Semua Produk

6. Desain *Interface* Keranjang

Adapun desain keranjang pemesanan BaperChips dapat dilihat pada Gambar III.38.

The interface layout is as follows:

- Header:** Contains a circular **LOGO** on the left and **Tanggal dan waktu** on the right.
- Navigation Menu:** A row of buttons: **Branda**, **Profil**, **Semua Produk**, **Keranjang** (highlighted), **Cara Pembelian**, and **Hubungi**.
- Cart Management:** A button labeled **Selesai Belanja** is positioned below the navigation menu.
- Main Table:** A table titled **Keraniang Belania** with the following columns: **No**, **Produk**, **Nama Produk**, **Berat(kg)**, **Qty**, **Harga**, **Sub Total**, and **Hapus**.
- Right-Side Panels:**
 - Keraniang Belania:** A panel containing **Lihat Keranjang** and **Selesai Belanja** buttons.
 - Kategori Produk:** A panel containing a **Baperchips** button.
 - Bank Pembayaran:** A panel containing **Mandiri** and **BNI** options.
- Bottom Buttons:** A row of buttons: **Lanjut Belanja**, **Update Keranjang**, and **Selesai Belanja**.

Gambar III.38. Desain *Interface* Keranjang

7. Desain *Interface* Selesai Belanja

Adapun desain halaman selesai belanja digunakan untuk mengisi alamat/data pembelian, desain selesai belanja dapat dilihat pada Gambar III.39.

Gambar III.39. Desain *Interface* Selesai Belanja

8. Desain *Interface* Cara Pembelian

Adapun desain halaman cara pembelian digunakan untuk memahami tata cara pembelian produk, desain cara pembelian dapat dilihat pada Gambar III.40.

Gambar III.40. Desain *Interface* Cara Pembelian

9. Desain *Interface* Hubungi Kami

Adapun desain halaman Hubungi Kami digunakan untuk berinteraksi dengan admin langsung, desain Hubungi Kami dapat dilihat pada Gambar III.41.

Gambar III.41. Desain *Interface* Hubungi Kami

10. Desain *Interface* Edit Cara Pembelian

Adapun desain halaman edit cara pembelian digunakan untuk mengubah tata cara pembelian produk, desain edit cara pembelian dapat dilihat pada Gambar III.42.

Gambar III.42. Desain *Interface* Edit Cara Pembelian

11. Desain *Interface* Tambah Kategori

Adapun desain halaman tambah kategori digunakan untuk menambahkan kategori produk, desain tambah kategori dapat dilihat pada Gambar III.43.

Gambar III.43. Desain *Interface* Tambah Kategori

12. Desain *Interface* Tambah Produk

Adapun desain halaman tambah produk digunakan untuk menambahkan produk baru, desain tambah produk dapat dilihat pada Gambar III.44.

The interface is titled "Tambah Produk" and is contained within a main frame. In the top right corner of the frame, there are two buttons: "Beranda" and "Keluar". On the left side, there is a circular logo placeholder labeled "LOGO". Below the logo is a "Menu Utama" (Main Menu) with the following items: "Edit Cara Pembelian", "Tambah Kategori", "Tambah Produk" (highlighted), "Lihat Order Masuk", "Lihat Pesan Masuk", "Edit Ongkos Kirim", and "Lihat Laporan Transaksi". Below the menu is a "Manajemen Admin" (Admin Management) section with a "Ganti Password" (Change Password) button. The main content area contains the following fields and controls:

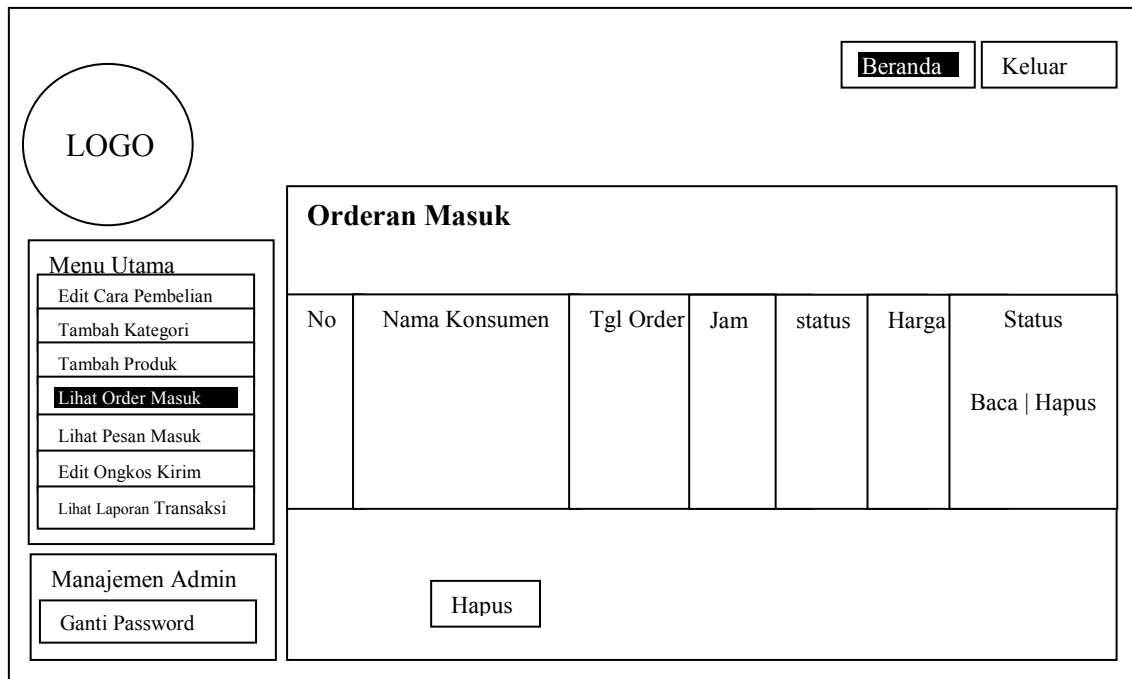
- Nama Produk :**
- Kategori :**
- Berat :**
- Harga :**
- Diskon :**
- Stok :**
- Deskripsi :**
- Gambar :**

At the bottom of the form area are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

Gambar III.44. Desain *Interface* Tambah Produk

13. Desain *Interface* Lihat Order Masuk

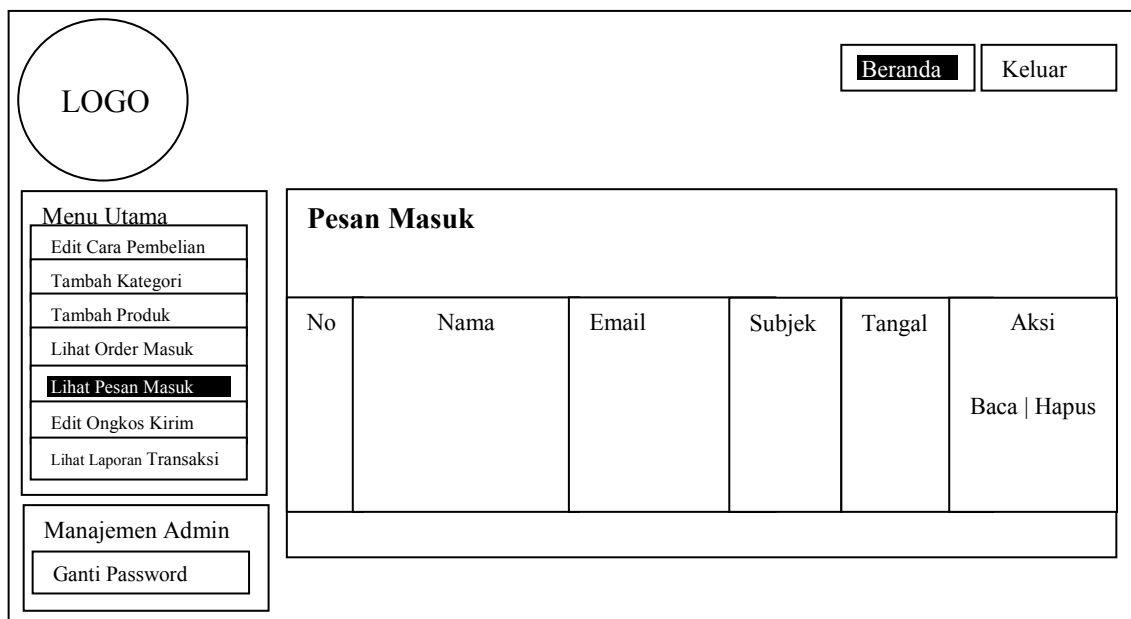
Adapun desain halaman lihat order masuk, desain lihat order masuk dapat dilihat pada Gambar III.45.



Gambar III.45. Desain *Interface* Orderan Masuk

14. Desain *Interface* Lihat Pesan Masuk

Adapun desain halaman lihat pesan masuk, desain lihat pesan masuk dapat dilihat pada Gambar III.46.



Gambar III.46. Desain *Interface* Lihat Pesan Masuk

15. Desain *Interface* Edit Ongkos Kirim

Adapun desain halaman edit ongkos kirim, desain edit ongkos kirim dapat dilihat pada Gambar III.47.

The image shows a web interface for editing shipping costs. On the left is a sidebar menu with a 'LOGO' circle at the top. The menu is divided into 'Menu Utama' and 'Manajemen Admin'. Under 'Menu Utama', 'Edit Ongkos Kirim' is highlighted. Under 'Manajemen Admin', 'Ganti Password' is listed. At the top right of the main area are 'Beranda' and 'Keluar' buttons. The main content area is titled 'Edit Ongkos Kirim' and contains three input fields: 'Nama kota', 'Ongkos kirim', and 'Jasa Pengiriman' (with a dropdown arrow). Below these fields are 'Update' and 'Batal' buttons.

Gambar III.47. Desain *Interface* Edit Ongkos Kirim

16. Desain *Interface* Lihat Laporan Transaksi

Adapun desain halaman lihat laporan transaksi, desain lihat laporan transaksi dapat dilihat pada Gambar III.48.

The interface for viewing transaction reports includes a circular logo placeholder labeled 'LOGO'. In the top right corner, there are two buttons: 'Beranda' (Home) and 'Keluar' (Exit). On the left side, there is a 'Menu Utama' (Main Menu) with the following options: 'Edit Cara Pembelian', 'Tambah Kategori', 'Tambah Produk', 'Lihat Order Masuk', 'Lihat Pesan Masuk', 'Edit Ongkos Kirim', and 'Lihat Laporan Transaksi' (highlighted). Below the main menu is a 'Manajemen Admin' (Admin Management) section with a 'Ganti Password' (Change Password) button. The main content area is titled 'Laporan Transaksi' and contains two rows of date selection fields: 'Dari Tanggal :', 'S/D Tanggal :', and 'S/D Tanggal :'. Each row has three input boxes with a downward arrow. At the bottom of this section are two buttons: 'Proses' and 'Batal'.

Gambar III.48. Desain *Interface* Lihat Laporan Transaksi

17. Desain *Interface* Ganti Password

Adapun desain halaman ganti password, desain ganti password dapat dilihat pada Gambar III.49.

The interface for changing a password includes a circular logo placeholder labeled 'LOGO'. In the top right corner, there are two buttons: 'Beranda' (Home) and 'Keluar' (Exit). On the left side, there is a 'Menu Utama' (Main Menu) with the following options: 'Edit Cara Pembelian', 'Tambah Kategori', 'Tambah Produk', 'Lihat Order Masuk', 'Lihat Pesan Masuk', 'Edit Ongkos Kirim', and 'Lihat Laporan Transaksi'. Below the main menu is a 'Manajemen Admin' (Admin Management) section with a 'Ganti Password' (highlighted) button. The main content area is titled 'Ganti Password' and contains three rows of password input fields: 'Masukkan Password lama :', 'Masukkan Password Baru :', and 'Masukkan Lagi Password Baru :'. At the bottom of this section are two buttons: 'Proses' and 'Batal'.

Gambar III.49. Desain *Interface* Ganti Password