BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis dan gambaran dari sistem yang ada dan bagaimana perancangan program aplikasi yang akan dibuat.

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan, dan hambatan-hambatan yang terjadi serta kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Usaha untuk meningkatkan kualitas merupakan sebuah langkah dan upaya di setiap perusahaan ataupun instansi untuk menarik minat konsumen berdatangan. Bukan hanya konsumen tetap, tetapi tentunya konsumen baru pun diharapkan akan semakin berdatangan seiring dengan meningkatnya mutu dan kualitas pelayanan suatu instansi atau perusahaan.

Sistem yang akan dibangun merupakan aplikasi pemesanan menu makanan di restoran Cafe La Ponyo, rancang bangun mini site digunakan untuk membangun aplikasi yang dapat memberikan informasi menu makanan lengkap dengan stok berbasis porsi, harga menu makanan, dan pemesanan menu makanan. Secara garis besar aplikasi ini nantinya terdiri dari tiga bagian utama yaitu: aplikasi pada *mobile device* android yang digunakan oleh pelayan, aplikasi pada server, dan aplikasi pada bagian dapur dan kasir.

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis masalah adalah langkah awal dari analisis sistem. Langkah ini diperlukan untuk mengetahui pemasalahan apa saja yang terjadi di sistem yang telah berjalan. Oleh karena itu langkah pertama adalah menganalisis masalah yang muncul.

Ada beberapa permasalahan yang dihadapi di dalam sistem yang sedang berjalan saat ini. Permasalahan-permasalahan tersebut diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalah	Bagian/pihak
1	Penyampaian pemesanan menu makanan relatif lama karena masih bolak-balik ke dapur untuk melaporkan pemesanan menu dan mengecek ketersediaan menu.	Pelayan
2	Proses konfirmasi pesanan dari pelayan membutuhkan jeda relatif lama	Dapur
4	Dengan sistem yang berjalan sekarang, laporan dilakukan secara manual, dimungkinkan terdapat kesalahan pada laporan transaksi.	Kasir/Manajer
5	Selama ini pengarsipan dilakukan dengan menggunakan kertas sehingga mudah hilang	Cafe

3.1.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan

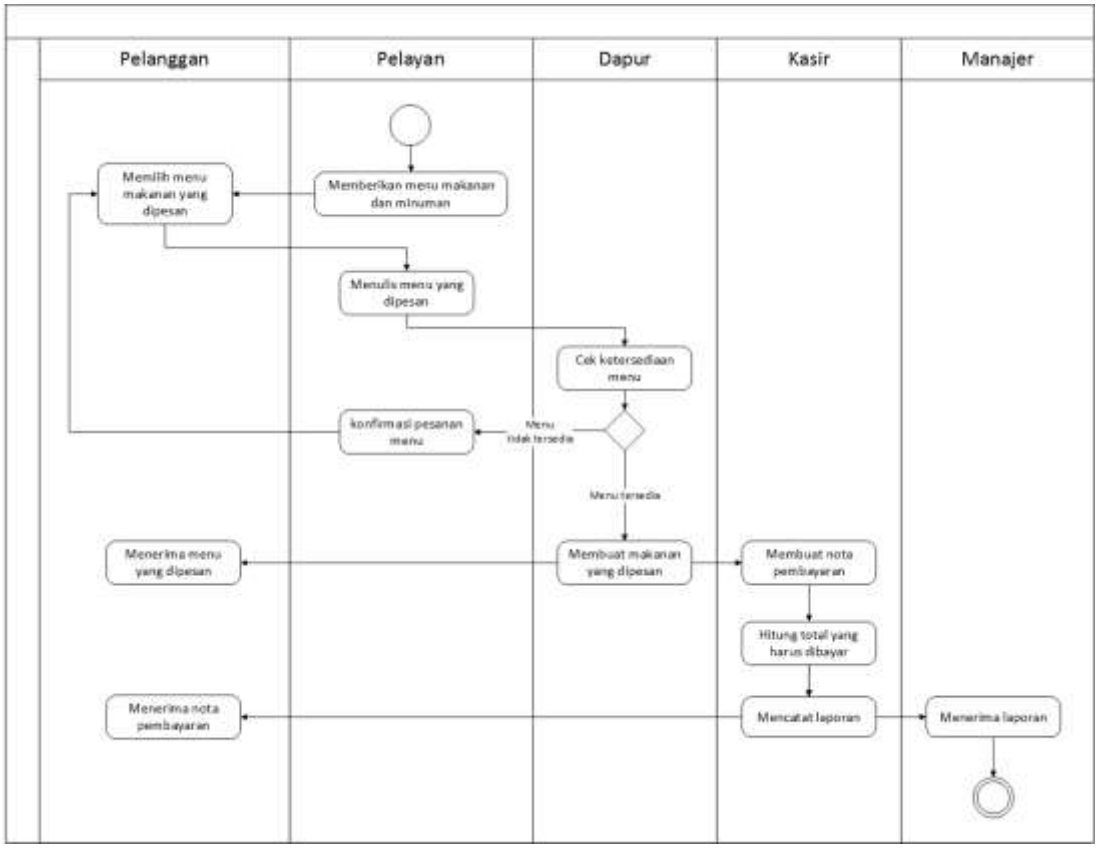
Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Cafe La Ponyo, prosedur pemesanan makanan yang sedang berjalan di Cafe La Ponyo adalah sebagai berikut :

1. Pelayan membawakan katalog menu makanan untuk pelanggan.
2. Pelanggan memilih menu yang dipesan berdasarkan katalog menu makanan. Setelah memilih menu yang akan dipesan, pelanggan memberitahu kepada pelayan kafe.
3. Pelayan menulis pesanan yang dipesan pelanggan pada kertas/nota 3 rangkap, untuk dapur, kasir dan pelanggan berdasarkan nomor meja pelanggan.
4. Petugas dapur atau koki menerima kertas pesanan yang diberikan oleh pelayan. Petugas dapur melihat ketersediaan pesanan yang dipesan, dan mengkonfirmasi kepada pelayan jika menu yang dipesan kosong, dan pelayan

mengonfirmasi kepada pelanggan apakah ingin membatalkan menu yang dipesan atau memilih pesanan menu baru.

5. Petugas dapur membuatkan makanan yang dipesan pelanggan.
6. Petugas kasir menerima kertas pesanan yang dipesan pelanggan.
7. Petugas kasir memberi tahu kepada pelanggan berapa total yang harus dibayar.
8. Pelanggan memberikan sejumlah uang ke petugas kasir sesuai dengan total harga yang harus dibayar.
9. Petugas kasir memberikan nota pembayaran kepada pelanggan.
10. Petugas kasir lalu mencatat laporan.
11. Manajer menerima hasil pencatatan laporan.



Gambar 3.1 *Diagram activity* sistem yang sedang berjalan

3.1.3 Analisis *Web Service*

Sistem yang akan dibangun merupakan sistem pemesanan menu makanan. Untuk aplikasi *mobile device* pada android agar dapat melakukan pemesanan, atau

menginputkan pesanan yang dipesan oleh pelanggan, maka harus disediakan perangkat yang dapat mentransfer data antara aplikasi *mobile device* dengan aplikasi pada dapur, kasir serta admin dalam hal ini *web based*.

Dengan rincian langkah – langkah koneksi dari android ke *web service* sebagai berikut :

1. Pada aplikasi yang dirancang, saat aplikasi dijalankan secara otomatis *web service* akan bekerja untuk mem-*parsing* data dari database untuk digunakan oleh android.
2. Parsing data, dimulai dari *web service* mengambil *method* di dalam *web service* tersebut. Lalu sesuai dengan method tersebut akan mengakses data dari database.
3. Setelah akses data dari database, maka akan terbentuk data yang sudah terparsing, yang siap untuk digunakan oleh android.
4. Untuk pemanggilan data hasil parsing, saat pelayan menjalankan aplikasi tersebut, maka aplikasi tersebut akan bisa terhubung dengan data hasil parsing melalui koneksi jaringan LAN untuk mengoperasikannya.

Berikut format JSON yang dipakai menggunakan format array, seperti yang terlihat pada potongan kode berikut:

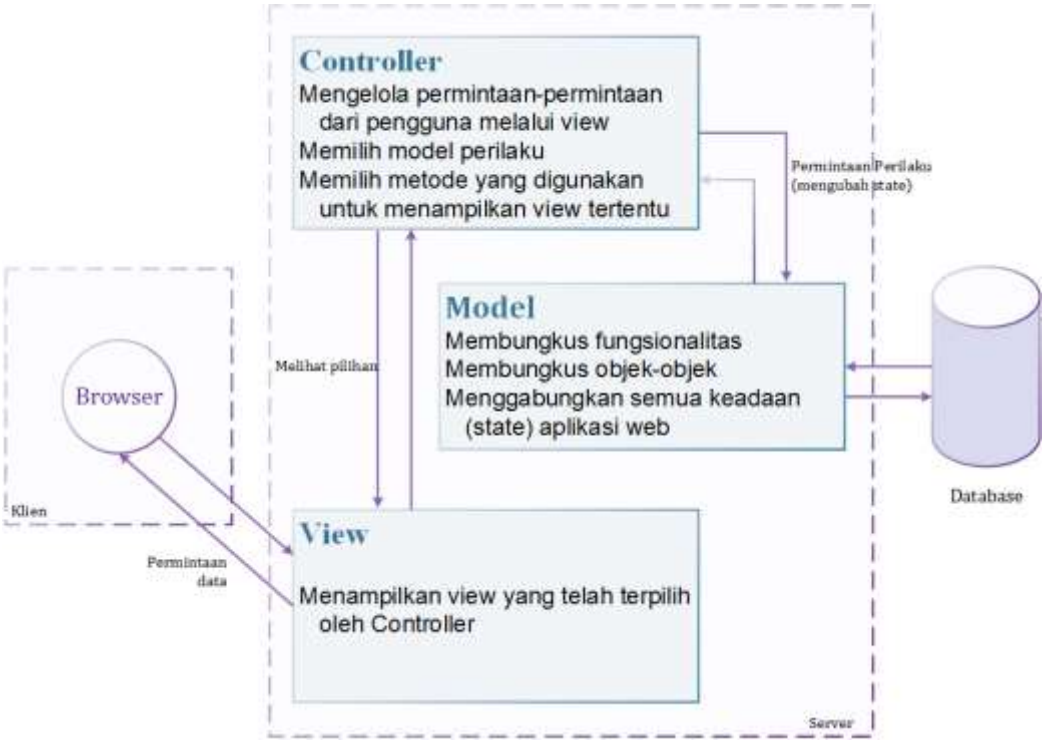
```
<?php
 header('Content-type: application/json');
        $result['status'] = true;

        $s_id_menu = $this->input->post('id_menu');
        $s_qty = $this->input->post('qty');
        $s_harga = $this->input->post('harga');

        $id_menu = explode(',', $s_id_menu);
        $qty = explode(',', $s_qty);
        $harga = explode(',', $s_harga);?>
        .
        .
        .
        echo json_encode($result);
```

3.1.4 Analisis *Framework* Codeigniter

Aplikasi pada admin, dapur, dan kasir ini berbasis web based. Dalam pembangunannya menggunakan framework berbasis *Model View Control* (MVC) yaitu Codeigniter. Dalam perancangannya penulis memisahkan antara logika aplikasi *web* dengan tampilan. Dalam prakteknya, hal itu memungkinkan halaman *web* mengandung scripting minimal karena tampilan dari scripting PHP. Seperti gambar 3.2 beserta penjelasan berikut.



Gambar 3.2 arsitektur *framework* CI

Berikut penjelasan dari analisis *framework* codeigniter.

1. ***Model***

   Model ini merupakan struktur data. Kelas model ini berisi fungsi yang membantu mengambil, memasukkan, dan meng-*update* informasi dalam *database*.

2. ***View***

   View adalah informasi yang sedang disajikan kepada pengguna. *View* biasanya akan menjadi halaman antar muka *web*.

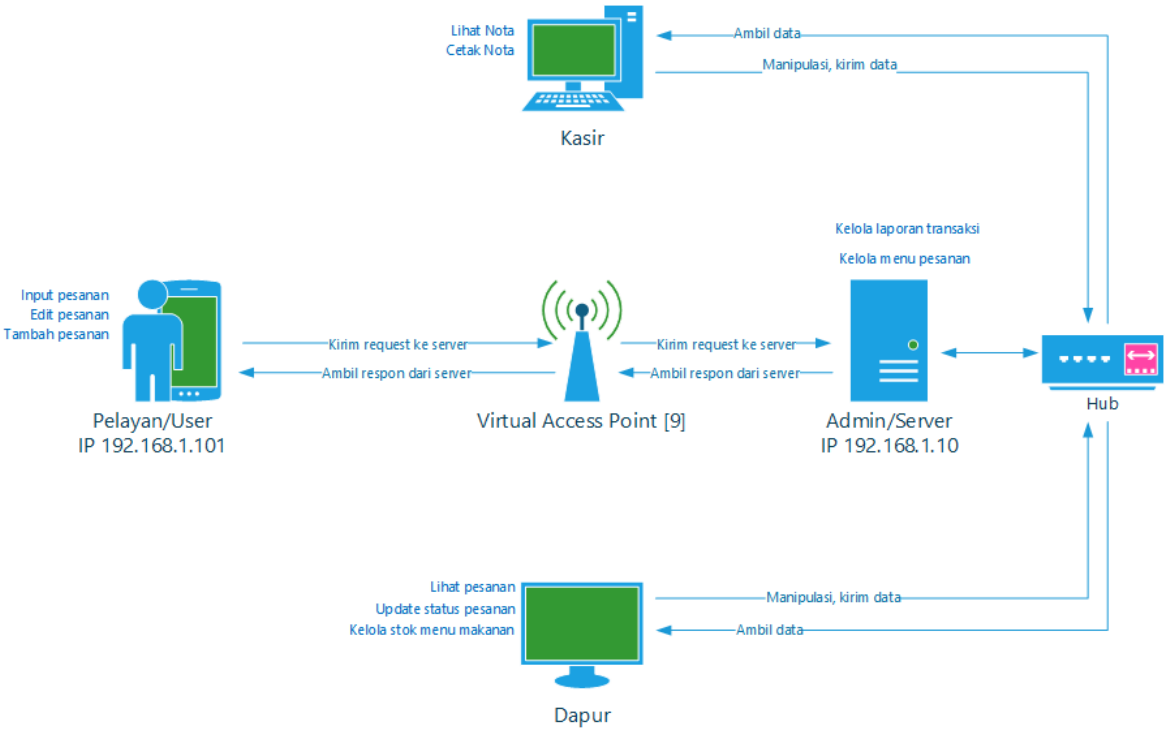
3. *Controller*

Controller berfungsi sebagai perantara antara *Model*, *View*, dan sumber-sumber lain yang diperlukan untuk memproses permintaan HTTP dan menghasilkan suatu halaman antar muka *web*.

3.1.5 Analisis Jaringan Arsitektur Sistem

Sesuai dengan analisis sistem yang sedang berjalan saat ini, maka sistem baru yang akan dibangun merupakan sistem pemesanan menu makanan di restoran Cafe La Ponyo yang terintegrasi secara *Local Area Network*, terdiri dari: aplikasi *mobile device* yang digunakan oleh pelayan, aplikasi pada *server*, bagian dapur dan kasir.

Berikut adalah deskripsi dari aplikasi pemesanan menu makanan di restoran Cafe La Ponyo, seperti yang terlihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Deskripsi sistem yang akan dibangun

Berikut penjelasan dari analisis jaringan arsitektur sistem.

1. Pemesanan menu makanan akan dilakukan menggunakan perangkat *mobile* yang digunakan oleh pelayan terhubung secara *Local Area Network* (LAN) melalui *virtual access point*[9] dimana perangkat

mobile mempunyai IP Dynamic 192.168.1.101 yang telah di-*generate* oleh *virtual access point*[9]. Sehingga data pesanan yang diinput oleh pelayan dapat langsung dikirim ke dalam database di *server* dengan IP 192.168.1.10 secara lokal, setelah data pesanan dikirim oleh *user* (pelayan), kemudian data pesanan diolah melalui *server* dan muncul data menu pesanan baru yang masuk pada bagian dapur serta kasir melalui *server*.

2. Perhitungan tagihan akan dilakukan otomatis dan akan disimpan ke dalam database. Bagian kasir hanya mencetak data tagihan pelanggan. Ini akan memudahkan tugas pelayanan kasir dalam memberikan tagihan pelanggan.
3. Perhitungan dan laporan akan dilakukan dengan memanggil data yang sudah tersimpan di database. Hal ini memungkinkan pihak manajemen melihat transaksi harian dan bulanan. Menambah atau mengubah menu makanan.

3.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Menguraikan mengenai apa saja kebutuhan non fungsional dan fungsional dari aplikasi pemesanan menu makanan berbasis android platform di Cafe La Ponyo yang akan dibangun. Berikut uraiannya :

3.2.1 Kebutuhan Non Fungsional

Berikut merupakan tabel Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non-fungsional, seperti terlihat pada tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non-fungsional

Kode Kebutuhan	Kebutuhan
SKPL-NF-1	Aplikasi dibangun dalam dua sistem; sistem yang digunakan pelayan yaitu *mobile device* dengan OS android platform 4.0.3 dan *web base* untuk admin, petugas dapur, dan kasir.
SKPL-NF-2	Aplikasi yang dibangun pada *mobile device* berbasis android sedangkan pada aplikasi *web base* menggunakan bahasa pemrograman php dengan *framework* Codeigniter.
SKPL-NF-3	Aplikasi dapat berjalan pada *hardware* minimal Processor dengan kecepatan 1.6 Ghz

Kode Kebutuhan	Kebutuhan
SKPL-NF-4	Pengguna dari sistem ini adalah pelayan, petugas dapur, petugas kasir, dan admin.
SKPL-NF-5	Aplikasi ini dapat memberikan informasi *error* pada pengguna ketika terjadi kesalahan

3.2.2 Kebutuhan Fungsional

Berikut merupakan tabel Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional, seperti yang terlihat pada tabel 3.3 sebagai berikut.

Tabel 3.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional

Kode Kebutuhan	Kebutuhan
SKPL-F-1	Aplikasi *mobile device* yang digunakan oleh pelayan dapat melakukan input dan update pesanan
SKPL-F-2	Aplikasi *web base* pada admin dapat melakukan input, update, hapus; data menu, meja, kategori, *user* . Serta dapat mencetak laporan bulanan atau harian.
SKPL-F-3	Aplikasi *web base* pada bagian dapur dapat melakukan update status pesanan dan data stok.
SKPL-F-4	Aplikasi *web base* pada bagian kasir dapat melakukan input pembayaran, cetak nota, dan laporan

3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan digunakan perangkat lunak yang dibangun.

Analisis non fungsional tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak, sehingga dapat menentukan kompabilitas aplikasi yang dibangun terhadap sumber daya yang ada. Setelah melakukan analisis non-fungsional, maka dilanjutkan kelangkah berikutnya, yaitu menentukan kebutuhan non-fungsional sistem yang akan dibangun untuk disesuaikan dengan fakta yang ada. Apabila terjadi ketidakcocokan antara fakta dan kebutuhan, maka perlu adanya penyesuaian faktaterhadap kebutuhan yang ada. Apabila kebutuhan tidak dipenuhi maka sistem yang akan dibangun tidak akan berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan.

3.3.1 Analisis Pengguna

Analisis pengguna merupakan analisis terhadap pengguna yang akan menggunakan sistem yang telah dibangun. Perangkat keras dan perangkat lunak yang ada tidak akan berguna apabila ti dak ada pengguna yang mengoperasikannya.

Adapun pengguna yang terlibat dalam membangun aplikasi pemesanan menu makanan berbasis Android di Cafe La Ponyo ini terbagi menjadi 2, yaitu analisis pengguna yang ada di Cafe La Ponyo (lihat table 3.2) dan analisis pengguna yang akan menggunakan sistem (dapat dilihat pada Table 3.3).

1. Analisis Pengguna Yang Ada di Cafe La Ponyo

Terdapat 4 pengguna dalam sistem yang sedang berjalan di Cafe La Ponyo saat ini :

a. Pelayan, melakukan pencatatan pesanan menu makanan kemudian menyampaikan pesanan dari pelanggan ke petugas dapur.

b. Bagian dapur/koki, menerima pesanan menu makanan yang diberikan oleh pelayan. Mengecek menu yang akan disajikan, menyampaikan produksi makanan, membuat *taking order*, mengolah bahan makanan mejadi makanan siap saji.

c. Kasir, melakukan perhitungan total pembayaran dari jumlah pesanan pelanggan dengan memberikan nota/tagihan pembayaran kepada pelanggan. Membuat laporan transaksi harian dan bulanan, kemudian menyerahkan kepada manajer dalam hal ini.

d. Manajer, mengendalikan operasional maupun bidang administrasi, melakukan pemantauan seluruh proses kinerja mulai dari pelayan, petugas dapur, dan kasir. Mengelola serta merekap laporan-laporan transaksi pesanan menu makanan harian dan bulanan.

Tabel 3.4 Analisis Pengguna Yang Ada di Cafe La Ponyo

Stakeholder	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan yang dimiliki	Pengalaman menggunakan komputer
Pelayan	Melayani pelanggan dalam pemesanan menu makanan	SMP - Diploma I	Menguasai komputer, mengerti cara penggunaan *web*, dan mengakses internet	Mengoperasikan *mobile phone* dengan sistem operasi Android
Petugas Dapur/koki	Mengecek menu yang akan disajikan, menyampaikan produksi makanan, membuat taking order, mengolah bahan makanan mejadi makanan siap saji.	SMA/SMK – Diploma III	Menguasai komputer, mengerti cara penggunaan web, dan mengakses internet	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet
Kasir	Memberi harga pada bill tamu, menerima uang pembayaran dari tamu, membuat laporan hasil penjualan secara keseluruhan	SMA/SMK – Diploma III	Menguasai komputer, mengerti cara penggunaan web, dan mengakses internet	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet
Manajer	Mengendalikan operasional maupun bidang administrasi	Diploma III – Strata I	Menguasai komputer, mengerti cara penggunaan web, dan mengakses internet	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet

2. Analisis pengguna yang akan menggunakan sistem

Selain melakukan analisis pengguna yang ada di Cafe La Ponyo terhadap sistem yang sedang berjalan, dilakukan pula analisis pengguna yang akan menggunakan sistem, berikut kebutuhan *user* yang dibutuhkan :

a. Pelayan, dalam hal ini sebagai *user* melakukan pelayanan terhadap pelanggan dengan menginputkan data pesanan pelanggan pada perangkat *mobile device* berdasarkan nomor meja pelanggan.
b. Petugas dapur/koki, mengelola pesanan menu makanan yang telah dikirim oleh pelayan dan tersimpan di database *server*/admin. Kemudian menampilkan pesanan menu makanan yang diinputkan pelayan tersebut di bagian dapur.
c. Petugas kasir, melakukan perhitungan total pembayaran sesuai dengan data pesanan menu makanan yang dipesan pelanggan, kemudian memberikan struk dari jumlah total pembayaran.
d. Admin dalam hal ini manajer, mengelola laporan transaksi harian dan bulanan, pengelolaan menu makanan, stok/persediaan menu makanan. Mengelola data *user* dalam hal ini pelayan, bagian dapur, dan bagian kasir.

Tabel 3.5 Analisis pengguna yang akan menggunakan sistem

Pengguna sistem	Hak akses	Tingkat Keterampilan yang harus dimiliki	Pengalaman yang harus dimiliki	Jenis pelatihan yang akan diberikan
Pelayan	Input,ubah data pesanan menu makanan pelanggan	Menguasai aplikasi *mobile phone* dalam hal ini android	Pernah menggunakan aplikasi *mobile phone* dengan sistem operasi android	Cara menggunakan aplikasi
Petugas Dapur/koki	Melakukan *update* status pesanan dan data stok	Mengerti serta dapat menggunakan komputer	Mengoperasikan komputer	Cara menggunakan aplikasi
Kasir	Melakukan penginputan pembayaran,	Mengerti serta dapat menggunakan komputer	Mengoperasikan komputer	Cara menggunakan aplikasi

Pengguna sistem	Hak akses	Tingkat Keterampilan yang harus dimiliki	Pengalaman yang harus dimiliki	Jenis pelatihan yang akan diberikan
	mencetak nota, dan laporan			
Admin (manajer)	Mengelola data *user* , menu, meja, kategori. Mencetak laporan.	Mengerti serta dapat menggunakan komputer	Mengoperasikan komputer	Cara menggunakan aplikasi

Kebutuhan pengguna untuk sistem ini minimal dapat mengoperasikan komputer. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap pengguna dapat mengakses dan menggunakan sistem yang akan dibangun.

3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras digunakan untuk mempermudah proses perancangan dan implementasi. Berdasarkan hasil pengamatan yang ada, spesifikasi perangkat keras yang dimiliki oleh Cafe La Ponyo adalah sebagai berikut:

1. Processor dengan kecepatan 1.6 GHz + Motherboard
2. Kapasitas Harddisk 80 GB
3. RAM 1024 MB
4. VGA Card on board
5. Monitor
6. Lan Card 10/100Mbps onboard
7. Mouse
8. Keyboard

Sedangkan perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem ini, digunakan perangkat keras sebagai berikut:

1. Mobile device Android minimal platform 4.0.3
2. Processor dengan kecepatan minimal 1.6 GHz + Motherboard
3. Kapasitas Hard Disk minimal 80 GB

4. RAM minimal 1024 MB
5. VGA Card on board
6. Monitor
7. Hub, USB Wireless
8. Mouse
9. Keyboard

Setelah melihat data tersebut, maka diperoleh kesimpulan bahwa Cafe La Ponyo sudah mencukupi untuk membangun sistem ini, dan hanya membutuhkan *mobile device* Android versi 4.0.3 serta USB *wireless access point* sebagai penghubung aplikasi android dengan aplikasi *web based*.

3.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan sehari-hari di Cafe La Ponyo sebagai berikut:

1. Sistem operasi Windows XP
2. Web browser menggunakan Mozilla Firefox dan Internet Explorer.

Sedangkan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun sistem ini digunakan perangkat lunak pendukung sebagai berikut:

1. Adobe Dreamweaver CS5.5, sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *web based* pada bagian admin, kasir dan dapur.
2. Java Development Kit versi 6, untuk kompilasi kode-kode program pada aplikasi *mobile*.
3. Java Runtime Edition, sebagai flatform untuk menjalankan sistem pada aplikasi *mobile*.
4. Android Developer Tools Build: v21.0.0-531062 a.k.a Eclipse Juno, sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *mobile*.
5. Android SDK platform 4.0.3, untuk pengembang aplikasi android.
6. Android Virtual Device, sebagai emulator untuk menjalankan sistem android.

Kemudian Perangakat lunak yang diperlukan untuk menjalankan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. XAMPP, aplikasi untuk membuat *server local*.
2. Web browser, untuk menampilkan aplikasi pada web base. Penulis rekomendasikan Chrome, Firefox 16, atau IE v.10.
3. Connectify, perangkat lunak sebagai *virtual access point* antara aplikasi android dengan *server*.

Berdasarkan data tersebut, perangkat lunak yang dimiliki atau yang sedang dipergunakan kurang memadai dalam membangun aplikasi pemesanan menu makanan di Cafe La Ponyo ini. Maka diperlukan beberapa perangkat lunak pendukung untuk membangun sistem ini dan perangkat lunak untuk menjalankan sistem ini.

3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan.

3.4.1 *Use Case Diagram*

Diagram Use Case merupakan bagian tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem yang akan menggambarkan bagaimana seseorang atau aktor akan menggunakan dan memanfaatkan sistem. Sasaran pemodelan use case diantaranya adalah mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan sistem yang akan dibangun. Use Case terdiri dari tiga bagian yaitu definisi aktor, definisi Use Case, dan Skenario Use Case.

3.4.1.1 Definisi Aktor

Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor yang berperan pada sistem aplikasi pemesanan menu makanan restoran berbasis android platform di Cafe La Ponyo, dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6 Definisi aktor dalam sistem

Kode	Aktor	Deskripsi
A-01	Pelayan	Merupakan pengguna dari aplikasi *mobile device* pada android.

Kode	Aktor	Deskripsi
A-02	Manager/ Admin	Merupakan pengguna pada aplikasi web yang mempunyai hak akses untuk tambah,edit,hapus data menu, data meja, data kategori,data pengguna dan cetak laporan
A-03	Dapur	Merupakan Pengguna pada aplikasi web yang akan menampilkan data pesanan makanan, update status pesananan menu, dan update stok.
A-04	Kasir	Merupakan Pengguna pada aplikasi web yang akan menampilkan data pesanan, total harga yang harus dibayar, mecetak nota, dan laporan.

3.4.1.2 Definisi *Use Case*

Berikut adalah deskripsi pendefinisian *Use Case* pada sistem aplikasi pemesanan menu makanan restoran berbasis android platform di Cafe La Ponyo, dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut:

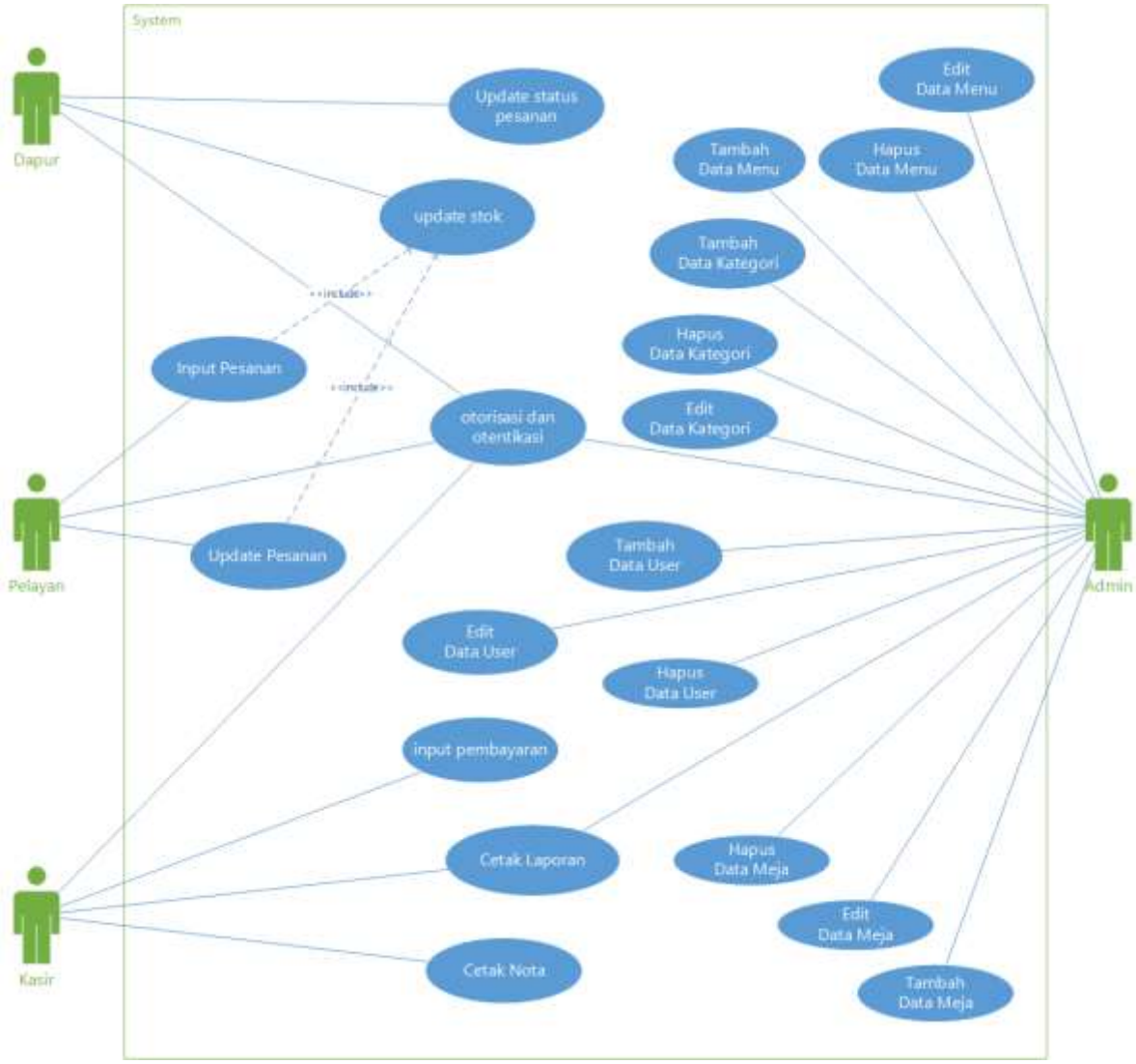
Tabel 3.7 Definisi Use Case

No	*Use Case*	Deskripsi
1.	Otorisasi dan otentikasi	Merupakan proses pengecekan hak akses siapa saja yang berhak mengakses proses pengelolaan data, seperti pelayan, admin, petugas dapur, atau petugas kasir. Login wajib untuk fungsi-fungsi yang berkaitan dengan akses pengubahan ke basis data, oleh karena itu fungsi yang melakukan perubahan basis data harus mengecek validasi *user* yang mengakses fungsi-fungsi ini
2.	Input pesanan	Merupakan proses memasukkan data pesanan ke dalam basis data dari aplikasi android
3.	*Update* Pesanan	Merupakan proses mengubah data pesanan dari pesanan yang sudah ada ke dalam basis data dari aplikasi android
4.	Tambah Data Menu	Merupakan proses menambah data menu ke dalam basis data
5.	Edit Data Menu	Merupakan proses mengubah data menu yang ada dalam basis data
6.	Hapus Data Menu	Merupakan proses menghapus data menu yang ada dalam basis data

No	Use Case	Deskripsi
7.	Tambah Data Meja	Merupakan proses menambah data meja ke dalam basis data
8.	Edit Data Meja	Merupakan proses mengubah data meja yang ada dalam basis data
9.	Hapus Data Meja	Merupakan proses menghapus data meja yang ada dalam basis data
10.	Tambah Data Kategori	Merupakan proses menambah data kategori ke dalam basis data
11.	Edit Data Kategori	Merupakan proses mengubah data kategori yang ada dalam basis data
12.	Hapus Data Kategori	Merupakan proses menghapus data kategori yang ada dalam basis data
13.	Tambah Data *User*	Merupakan proses menambah data *user* ke dalam basis data
14.	Edit Data *User*	Merupakan proses mengubah data *user* yang ada dalam basis data
15.	Hapus Data *User*	Merupakan proses menghapus data *user* yang ada dalam basis data
16.	*Update* Status Pesanan	Merupakan proses pengubahan status pesanan dari awal pesan dengan status "antri" sampai semua pesanan selesai
17.	Update stok data menu	Merupakan proses pengubahan jumlah stok data menu
18.	Input pembayaran	Merupakan proses penginputan data pembayaran dari data pesanan yang telah selesai di proses
19.	Cetak Nota	Merupakan proses mencetak nota setelah proses input pembayaran
20.	Cetak Laporan	Merupakan proses mencetak laporan baik harian maupun bulanan

Use Case Diagram pada sistem aplikasi pemesanan menu makanan restoran berbasis android *platform* di Cafe La Ponyo terdiri dari empat aktor yang berperan, yaitu, Pelayan, admin, bagian Dapur, dan bagian Kasir. Aktor pertama yaitu pelayan hanya dapat berinterkasi dengan aplikasi android. Aktor Admin hanya dapat berinterkasi dengan aplikasi *web base* dengan akses *login* sebagai admin. Aktor petugas dapur hanya dapat berinteraksi dengan aplikasi *web base*

dengan akses login sebagai dapur. Aktor petugas kasir hanya dapat berinteraksi dengan aplikasi *web base* dengan akses login sebagai kasir. Berikut ini adalah *use case* diagram aplikasi pemesanan menu makanan di Cafe La Ponyo yang dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 *Use case* diagram pada aplikasi Web Base

3.4.1.3 Skenario *Use Case* pada aplikasi *mobile device*(Pelayan)

Berdasarkan *use case* diagram di atas maka dibuatlah skenario dari tiap proses yang ada pada *use case* diagram tersebut. Pada tabel 3.8 menggambarkan skenario *use case* otentikasi dan otorisasi pada aplikasi *mobile device* (Pelayan).

Tabel 3.8 Skenario *Use* case otentikasi dan otorisasi pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

Identifikasi	
Nomor	UC-PL-01
Nama *Use Case*	Otentikasi dan otorisasi
Deskripsi	Proses autentifikasi pelayan untuk masuk pada sistem
Aktor	Pelayan
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi *database* berhasil dan tampil halaman otentikasi dan otorisasi
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Memasukan *user* name, password serta mengklik tombol login	2. Mengecek valid tidaknya data masukan
	3. Otentikasi dan otorisasi berhasil. Masuk ke menu utama aplikasi
Kondisi akhir	Halaman utama aplikasi tampil
Skenario Alternatif	Jika otentikasi dan otorisasi gagal, maka sistem menampilkan pesan kesalahan. "Maaf tidak berhasil melakukan login."

Pada tabel 3.9 menggambarkan skenario untuk menginput pesanan yang dilakukan oleh pelayan pada use case input pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan).

Tabel 3.9 Skenario *Use case* Input Pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

Identifikasi	
Nomor	UC-PL-02
Nama Use Case	Input Pesanan
Deskripsi	Proses untuk menginput data menu yang dipesan konsumen
Aktor	Pelayan
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada dihalaman menu utama
Aksi aktor *User*	**Respon Sistem**
1. Menjalankan menu utama	2. Menampilkan halaman utama

Aksi aktor *User*	**Respon Sistem**
3. Memilih input pesanan	4. Menampilkan halaman pilih no meja
5. Pilih no meja	6. Menampilkan *form* input pesanan
7. Mengklik tambah untuk input menu pesanan	8. Cek data menu pesanan
9. Pilih kategori	10. Menampilkan data kategori
11. Pilih nama menu	12. Menampilkan data menu
13. Input jumlah menu	14. Cek data stok menu(stok berkurang ketika *user* selesai menambahkah&tambahkan di klik)
15. Mengklik tombol "Tambahkan"	16. Mengirimkan data pesanan ke database. Kemudian data stok menu berkurang sesuai jumlah masukan.
17. Mengklik tombol "Kirim"	18. Menampilkan konfirmasi
Kondisi akhir	Data berhasil dikirim
Skenario Alternatif	Jika data tidak lengkap maka sistem menampilkan pesan bahwa "data belum lengkap, Mohon periksa kembali."

Pada tabel 3.10 menggambarkan skenario untuk mengupdate pesanan yang dilakukan oleh pelayan pada use case update pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan).

Tabel 3.10 Skenario *Use case update* pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

Identifikasi	
Nomor	UC-PL-03
Nama Use Case	Update pesanan
Deskripsi	Proses untuk meng-update pesanan
Aktor	Pelayan
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada dihalaman menu utama

Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Memilih menu update pesanan	2. Menampilkan halaman pilih id pesanan

Aksi Aktor	Respon Sistem
3. Memilih id pesanan	4. Menampilkan data Id Pesanan
	5. Menampilkan form update data pesanan
6. Memilih data yang akan diupdate	
7. Mengklik tombol kirim	8. Mengecek valid tidaknya data pesanan.
	9. Menyimpan data yang telah diupdate dalam *database*.
	10. Menampilkan konfirmasi
Kondisi akhir	Data menu pesanan berhasil diubah
Skenario Alternatif	Jika data tidak lengkap maka sistem menampilkan pesan bahwa "data belum lengkap, Mohon periksa kembali."

3.4.1.4 Skenario *Use Case* pada bagian Admin

Skenario *Use Case* pada bagian Admin merupakan deskripsi urutan langkah-langkah dalam proses bisnis baik yang dilakukan aktor (admin) terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor (admin). Berdasarkan *use case* diagram pada Gambar 3.3 di atas maka scenario *use case* pada bagian admin terdiri dari skenario otorisasi dan otentikasi admin, tambah data menu pesanan, edit menu pesanan, hapus menu pesanan, tambah meja, edit meja, hapus meja, tambah kategori, edit kategori, hapus kategori, laporan menu, laporan tansaksi bulanan, laporan transaksi harian, otentikasi dan otorisasi dapur, lihat pesanan, update status menu pesanan, otentikasi dan otorisasi kasir, lihat tagihan, dan cetak tagihan.

Berikut ini penjelasan dari masing-masing scenario use case pada bagian Admin yang terlihat pada tabel 3.11 menggambarkan skenario pada use case otentikasi dan otorisasi admin.

Tabel 3.11 Skenario *Use case* Otentikasi dan otorisasi Admin

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-01

Nama Use Case	Otentikasi dan otorisasi
Deskripsi	Proses autentifikasi admin untuk masuk pada sistem
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi *database* berhasil dan tampil halaman otentikasi dan otorisasi
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Memasukan *user* name, *password*, *captcha*, *log as* dan mengklik tombol login	2. Mengecek *valid* tidaknya data masukan
	3. Otentikasi dan otorisasi berhasil. Masuk ke halaman beranda aplikasi admin.
Kondisi akhir	Halaman beranda admin tampil
Skenario Alternatif	Jika otentikasi dan otorisasi gagal karena data tidak *valid*, maka sistem menampilkan pesan kesalahan. "Terjadi Kesalahan! *User name* atau *Password* yang anda masukkan salah."

Pada tabel 3.12 menggambarkan skenario tambah menu pesanan pada *use case* tambah data menu.

Tabel 3.12 Skenario *use case* tambah data menu

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-02
Nama Use Case	Tambah Data Menu
Deskripsi	Proses untuk menambah data menu makanan
Aktor	Admin
Skenario Utama(UC-AD-02-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada dihalaman data menu
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman data menu	2. Menampilkan data menu

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Memilih tambah data menu	4. Menampilkan *form* tambah menu pesanan
5. Memasukkan data sesuai kolom isian yang tersedia	
6. Mengklik simpan data	7. Mengecek valid tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data menu ke dalam *database*.
	9. Menampilkan pesan data menu berhasil disimpan
Kondisi akhir	Data menu pesanan pada *database* bertambah
Skenario Alternatif	Jika data tidak *valid*, maka sistem menampilkan pesan kesalahan, "Terjadi Kesalahan! Field Nama Menu harus diisi atau Field Kategori harus diisi."

Pada tabel 3.13 menggambarkan skenario hapus menu pesanan yang dilakukan oleh admin pada use case hapus data menu.

Tabel 3.13 Skenario *use case* hapus data menu

Identifikasi		
Nomor	UC-AD-03	
Nama Use Case	Hapus Data Menu	
Deskripsi	Proses untuk menghapus data menu dalam *database*	
Aktor	Admin	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada dihalaman data menu	
Aksi aktor		**Respon Sistem**
1. Membuka halaman data menu		2. Menampilkan data menu dan form pencarian
3. Mencari data menu yang akan di hapus		
4. Memilih hapus		5. Menampilkan pesan Anda yakin?

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
6. Mengklik pilihan oke	7. Menghapus data menu dari *database*
Kondisi akhir	Data menu pesanan pada *database* berkurang.
Skenario Alternatif	Jika "batal" menghapus, maka sistem mengembalikan tampilan ke halaman utama data menu.

Pada 3.14 berikut menggambarkan skenario untuk mengedit menu pesanan yang dilakukan oleh admin pada *use case* edit data menu.

Tabel 3.14 Skenario *use case* edit menu pesanan

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-04
Nama Use Case	Edit Data Menu
Deskripsi	Proses untuk mengedit data menu dalam *database*
Aktor	Admin
Skenario Utama(UC-AD-04-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman otorisasi dan otentikasi

Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman data menu	2. Menampilkan data menu
3. Memilih data menu yang akan di edit	
4. Mengklik edit	5. Menampilkan *form* edit menu pesanan
6. Mengedit data menu	
7. Mengklik simpan data	8. Melakukan proses validasi, apakah ada data yang masih kosong
	9. Menyimpan data yang telah diedit dalam *database*.
	10. Menampilkan pesan bahwa data menu berhasil diedit.
Kondisi akhir	Data menu yang di edit berhasil disimpan di database

Skenario Alternatif	Jika data tidak valid, maka sistem menampilkan pesan kesalahan, Terjadi Kesalahan! Field nama menu harus diisi dan/atau field kategori harus diisi

Pada tabel 3.15 menggambarkan skenario tambah meja pada *use case* tambah data meja.

Tabel 3.15 Skenario *use case* tambah data meja

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-05
Nama Use Case	Tambah data Meja
Deskripsi	Proses untuk menambah data meja
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data meja
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman data meja	2. Menampilkan data meja
3. Memilih tambah data meja	4. Menampilkan *form* tambah meja
5. Memasukan nama meja	
6. Mengklik tombol simpan data	7. Melakukan proses validasi
	8. Menyimpan data yang ke dalam *database*.
Kondisi akhir	Jumlah data meja pada *database* bertambah
Skenario Alternatif	Jika data masih kosong, maka sistem menampilkan pesan kesalahan, Terjadi Kesalahan! Field nama meja harus diisi.

Pada tabel 3.16 menggambarkan skenario hapus meja yang dilakukan oleh admin pada use case hapus data meja.

Tabel 3.16 Skenario *use case* hapus data meja

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-06
Nama Use Case	Hapus data meja
Deskripsi	Proses untuk menghapus data meja dalam *database*
Aktor	Admin
Skenario Utama(UC-AD-06-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data meja
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman data meja	2. Menampilkan data meja
3. Memilih data meja yang akan dihapus dan Memilih hapus	4. Menampilkan konfirmasi penghapusan data, Anda yakin?
5. Mengklik oke	6. Menghapus data meja dari *database*
Kondisi akhir	Jumlah data meja pada *database* berkurang
Skenario Alternatif	Jika "batal" menghapus, maka sistem mengembalikan tampilan ke halaman utama data menu

Pada tabel 3.17 menggambarkan skenario untuk mengedit meja yang dilakukan oleh admin pada *use case* edit data meja.

Tabel 3.17 Skenario *use case* edit meja

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-07
Nama Use Case	Edit data meja
Deskripsi	Proses untuk mengedit data meja dalam *database*
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data meja
Aksi aktor	**Respon Sistem**

1. Membuka halaman data meja	2. Menampilkan data meja
3. Memilih edit	4. Menampilkan *form* edit data meja
5. Mengedit data meja	
6. Mengklik simpan data	7. Melakukan proses validasi
	8. Menyimpan data meja yang telah diedit dalam *database*.
Kondisi akhir	Data meja yang di edit berhasil diubah di database

Pada tabel 3.18 menggambarkan skenario tambah kategori menu makanan pada use case tambah data kategori.

Tabel 3.18 Skenario *use case* tambah kategori

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-08
Nama Use Case	Tambah Data Kategori
Deskripsi	Proses untuk menambah kategori menu makanan
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data kategori
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman data meja	2. Menampilkan data meja
3. Memilih tambah kategori	4. Menampilkan *form* tambah data kategori
5. Memasukan data kategori	
6. Mengklik simpan data	7. Melakukan proses validasi
	8. Menyimpan data yang valid ke dalam *database*.
Kondisi akhir	Jumlah kategori pada *database* bertambah
Skenario alternatif	Jika data masih kosong, maka sistem menampilkan pesan kesalahan, Terjadi Kesalahan! Field nama kategori harus diisi.

Pada tabel 3.19 menggambarkan skenario hapus kategori menu makanan yang dilakukan oleh admin pada *use case* hapus data kategori.

Tabel 3.19 Skenario *use case* hapus kategori

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-09
Nama Use Case	Hapus data kategori
Deskripsi	Proses untuk menghapus data kategori dalam *database*
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data kategori
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman kategori	2. Menampilkan data kategori
3. Memilih data kategori yang akan dihapus dan Memilih	4. Menampilkan konfirmasi penghapusan data, Anda yakin?
5. Mengklik oke	6. Menghapus data kategori dari *database*
Kondisi akhir	Jumlah kategori pada *database* berkurang
Skenario alternatif	Jika "batal" menghapus, maka sistem mengembalikan tampilan ke halaman utama data menu dan jumlah data kategori dari data base tidak berkurang.

Pada tabel 3.20 menggambarkan skenario untuk mengedit kategori makanan yang dilakukan oleh admin pada use case edit data kategori.

Tabel 3.20 Skenario *use case* edit data kategori

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-10
Nama Use Case	Edit data kategori
Deskripsi	Proses untuk mengedit data kategori dalam *database*
Aktor	Admin

Skenario Utama(UC-AD-10-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data kategori
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman kategori	2. Menampilkan data kategori
3. Memilih edit	4. Menampilkan *form* edit kategori
5. Mengedit data kategori	
6. Mengklik simpan data	7. Melakukan proses validasi
	8. Menyimpan data yang telah diedit dalam *database*.
Kondisi akhir	Data kategori yang di edit berhasil di ubah

Pada tabel 3.21 menggambarkan skenario tambah data *user* pada use case tambah data *user* .

Tabel 3.21 Skenario *use case* tambah data *user*

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-11
Nama Use Case	Tambah Data *User*
Deskripsi	Proses untuk menambah data *user*
Aktor	Admin
Skenario Utama(UC-AD-02-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data *user*
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman manajemen *user*	2. Menampilkan halaman data *user*
3. Mengklik tambah data	4. Menampilkan *form* tambah *user*
5. Memasukkan data *user* sesuai kolom isian yang tersedia	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
6. Mengklik simpan data	7. Melakukan proses validasi
	8. Menyimpan data yang valid ke dalam *database*.
	9. Menampilkan pesan data *user* berhasil ditambah
Kondisi akhir	Data *user* pada *database* bertambah
Skenario Alternatif	Menampilkan pesan kesalahan, Terjadi Kesalahan! Field Nama Pengguna, Field *user* name, Field password harus diisi

Pada tabel 3.22 menggambarkan skenario hapus data *user* yang dilakukan oleh admin pada use case hapus data *user* .

Tabel 3.22 Skenario *use case* hapus data *user*

Identifikasi		
Nomor	UC-AD-12	
Nama Use Case	Hapus Data *User*	
Deskripsi	Proses untuk menghapus data *user* dalam *database*	
Aktor	Admin	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data *user*	
Aksi aktor		**Respon Sistem**
1. Membuka halaman manajemen *user*		2. Menampilkan data *user*
3. Memilih data *user* yang akan di hapus dan Memilih hapus		4. Menampilkan konfirmasi penghapusan data, Anda yakin?
5. Mengklik Oke		6. Menghapus data menu dari *database*
Kondisi akhir		Data *user* pada *database* berkurang

Skenario Alternatif	Jika "batal" menghapus, maka sistem mengembalikan tampilan ke halaman utama data menu dan jumlah data *user*

Pada 3.23 berikut menggambarkan skenario untuk mengedit data *user* yang dilakukan oleh admin pada *use case* edit data *user* .

Tabel 3.23 Skenario *use case* edit data *user*

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-13
Nama *Use Case*	Edit Data *user*
Deskripsi	Proses untuk mengedit data *user* dalam *database*
Aktor	Admin
Skenario Utama(UC-AD-13-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data *user*
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman data manajemen *user*	2. Menampilkan data *user*
3. Mencari data *user* yang akan di edit	
4. Memilih edit	5. Menampilkan *form* edit data *user*
6. Mengedit data *user*	
7. Mengklik simpan data	8. Melakukan proses validasi
	9. Menyimpan data *user* yang telah di edit dalam *database*.
	10. Menampilkan pesan data *user* berhasil diedit.
Kondisi akhir	Data *user* yang di edit berhasil diubah di database
Skenario Alternatif	Jika data tidak valid, maka sistem menampilkan pesan kesalahan, "Terjadi Kesalahan! Field Nama Pengguna, Field *user* name, Field password harus diisi"

Pada tabel 3.24 menggambarkan skenario untuk cetak laporan transaksi bulanan yang dilakukan oleh admin pada use case cetak laporan transaksi bulanan.

Tabel 3.24 Skenario *use case* laporan transaksi bulanan

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-14
Nama *Use Case*	Cetak Laporan Transaksi Bulanan
Deskripsi	Proses untuk Cetak Laporan Transaksi Bulanan dari *database*
Aktor	Admin
Skenario Utama(UC-AD-14-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman laporan
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka menu laporan transaksi	2. Menampilkan halaman laporan transaksi bulanan
3. Memilih bulan, tahun	
4. Mengklik cari	5. Melakukan proses pencarian berdasarkan bulan dan tahun
	6. Menampilkan data yang dicari dari database
7. Mengklik cetak laporan	8. Menampilkan laporan transaksi bulanan
Kondisi akhir	Menampilkan laporan transaksi bulanan
Skenario alternatif	-

Pada tabel 3.25 menggambarkan skenario untuk cetak laporan transaksi harian yang dilakukan oleh admin pada use case cetak laporan transaksi harian.

Tabel 3.25 Skenario *use case* cetak laporan transaksi harian

Identifikasi	
Nomor	UC-AD-15
Nama Use Case	Cetak Laporan Transaksi Harian

Deskripsi	Proses untuk Cetak Laporan Transaksi Harian dari *database*
Aktor	Admin
Skenario Utama(UC-AD-15-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka menu laporan transaksi harian	2. Menampilkan laporan transaksi
3. Memasukkan tanggal, bulan, dan tahun	
4. Mengklik cari	5. Melakukan proses pencarian berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun
	6. Menampilkan data yang dicari
7. Mengklik cetak laporan	8. Menampilkan laporan transaksi harian yang siap dicetak
Kondisi akhir	Menampilkan laporan transaksi siap
Skenario alternatif	-

3.4.1.5 Skenario Use Case pada bagian Dapur

Pada tabel 3.26 menggambarkan skenario pada use case otentikasi dan otorisasi dapur.

Tabel 3.26 Skenario *use case* otentikasi dan otorisasi dapur

Identifikasi	
Nomor	UC-DP-01
Nama Use Case	Otentikasi dan otorisasi
Deskripsi	Proses autentifikasi dapur untuk masuk pada sistem
Aktor	Dapur
Skenario Utama (UC-DP-01-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil dan tampil halaman otentikasi dan otorisasi

Aksi aktor	Respon Sistem
1. Memasukan *user* name, password, dan captcha serta log as	
2. Mengklik tombol login	3. Mengecek valid tidaknya data masukan
	4. Otentikasi dan otorisasi berhasil. Masuk ke beranda aplikasi bagian dapur
Kondisi akhir	Halaman beranda bagian dapur
Skenario alternatif	Jika otentikasi dan otorisasi gagal, sistem menampilkan pesan kesalahan. "Terjadi Kesalahan! *User* name atau Password yang anda masukkan salah."

Pada tabel 2.27 menggambarkan skenario untuk mengupdate data stok menu yang dilakukan oleh bagian dapur.

Tabel 3.27 Skenario *use case* update data stok menu

Identifikasi	
Nomor	UC-DP-02
Nama Use Case	Update data stok menu
Deskripsi	Proses untuk mengupdate data stok menu dalam *database*
Aktor	Dapur
Skenario Utama(UC-DP-02-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman utama data stok

Aksi aktor	Respon Sistem
1. Memilih menu data stok	2. Menampilkan halaman data stok
3. Memilih data menu	
4. Memilih update	5. Menampilkan *form* update data stok menu
6. Mengupdate jumlah data menu, sesuai persediaan yang	
7. Mengklik simpan data	8. Melakukan proses validasi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	9. Menyimpan data stok yang telah di-*update* dalam *database*.
	10. Menampilkan pesan bahwa data stok menu berhasil di-update
Kondisi akhir	Jumlah stok data menu berubah
Skenario alternatif	Jika data kosong, maka sistem menampilkan pesan "Data stok tidak boleh koaong"

Pada tabel 3.28 menggambarkan skenario untuk mengupdate status menu pesanan yang dilakukan oleh bagian dapur.

Tabel 3.28 Skenario *use case update* status pesanan

Identifikasi	
Nomor	UC-DP-03
Nama Use Case	Update status data pesanan
Deskripsi	Proses untuk mengupdate status pesanan dalam *database*
Aktor	Dapur
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman update status pesanan
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Memilih menu data pesanan	2. Menampilkan halaman data pesanan
3. Memilih data pesanan	
4. Mengklik update	5. Menampilkan *form* update data pesanan, dengan jumlah total masing-masing pesanan
6. Menginput jumlah masing-masing pesanan yang telah selesai diproses lalu dikirim	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
7. Mengklik kirim	8. Melakukan proses update status pesanan dari tiap menu pesanan sesuai jumlah pesanan yang selesai
9. Mengklik simpan	10. Melakukan proses update pesanan dalam database, mengubah status pesanan menjadi selesai, jika belum selesai sesuai jumlah pesanan maka statusnya masih proses
Kondisi akhir	Status pesanan berubah sesuai kondisi di *database*
Skenario alternatif	-

3.4.1.6 Skenario Use Case pada bagian Kasir

Pada tabel 3.29 menggambarkan skenario pada *use case* otentikasi dan otorisasi kasir.

Tabel 3.29 Skenario *use case* otentikasi dan otorisasi kasir

Identifikasi	
Nomor	UC-KS-01
Nama Use Case	Otentikasi dan otorisasi
Deskripsi	Proses autentifikasi kasir untuk masuk pada sistem
Aktor	Kasir
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil dan tampil halaman otentikasi dan otorisasi
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Memasukan *user* name, password, dan captcha serta log as	
2. Mengklik tombol login	3. Mengecek valid tidaknya data masukan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	4. Otentikasi dan otorisasi berhasil. Masuk ke beranda apliaksi bagian kasir.
Kondisi akhir	Halaman beranda kasir ditampilkan
Skenario alternatif	Jika otentikasi dan otorisasi gagal, maka sistem menampilkan pesan "kesalahan. *user* name dan password tidak cocok."

Pada tabel 3.30 menggambarkan skenario untuk input pembayaran yang dilakukan oleh kasir pada use case input pembayaran.

Tabel 3.30 Skenario *use case* cetak input pembayaran

Identifikasi	
Nomor	UC-KS-02
Nama Use Case	Input pembayaran
Deskripsi	Proses untuk input pembayaran dari *database*
Aktor	Kasir
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman data tagihan

Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman utama	2. Menampilkan halaman utama
3. Memilih data tagihan	4. Menampilkan daftar tagihan dengan status belum bayar
5. Mengklik bayar	6. Menampilkan detail pesanan, dengan jumlah pesanan yang selesai
7. Menginput jumlah pesanan yang telah selesai dan jumlah yang harus dibayar	
8. Mengklik simpan dan cetak nota	9. Menyimpan data pembayaran dalam database, mengubah status pemesanan menjadi sudah bayar dan tidak ditampilkan dalam daftar tagihan

Kondisi akhir	Tampil data nota untuk dicetak
Skenario alternatif	-

Pada tabel 3.31 menggambarkan skenario untuk cetak tagihan yang dilakukan oleh kasir pada use case cetak tagihan.

Tabel 3.31 Skenario *use case* cetak nota

Identifikasi	
Nomor	UC-KS-03
Nama Use Case	Cetak Nota
Deskripsi	Proses untuk Cetak Nota dari *database*
Aktor	Kasir
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada dihalaman data nota

Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman utama	2. Menampilkan halaman utama
3. Memilih data tagihan	4. Menampilkan data tagihan
5. Memilih id pesanan/meja	
6. Mengklik bayar dengan status belum bayar	7. Menampilkan data pesanan berdasarkan jumlah pesanan dengan
8. Menginputkan jml menu yang selesai dan jumlah bayar sesuai total bayar	9. Mengubah data status "belum bayar" menjadi "sudah bayar"
	10. Menampilkan halaman data nota dengan status sudah bayar
11. Mengklik cetak	12. Menampilkan halaman data nota yang siap dicetak
Kondisi Akhir	Mencetak nota
Skenario alternatif	-

Pada tabel 3.32 menggambarkan skenario untuk cetak laporan transaksi bulanan yang dilakukan oleh bagian kasir pada *use case* cetak laporan transaksi bulanan.

Tabel 3.32 Skenario *use case* laporan transaksi bulanan

Identifikasi	
Nomor	UC-KS-04
Nama Use Case	Cetak Laporan Transaksi Bulanan
Deskripsi	Proses untuk Cetak Laporan Transaksi Bulanan dari *database*
Aktor	Kasir
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman laporan
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka menu laporan transaksi	2. Menampilkan halaman laporan transaksi bulanan
3. Memilih bulan, tahun	
4. Mengklik cari	5. Melakukan proses pencarian berdasarkan bulan dan tahun
	6. Menampilkan data yang dicari dari database
7. Mengklik cetak laporan	8. Menampilkan laporan transaksi bulanan
Kondisi akhir	Menampilkan laporan transaksi bulanan
Skenario alternatif	-

Pada tabel 3.33 menggambarkan skenario untuk cetak laporan transaksi harian yang dilakukan oleh bagian kasir pada use case cetak laporan transaksi harian.

Tabel 3.33 Skenario *use case* cetak laporan transaksi harian

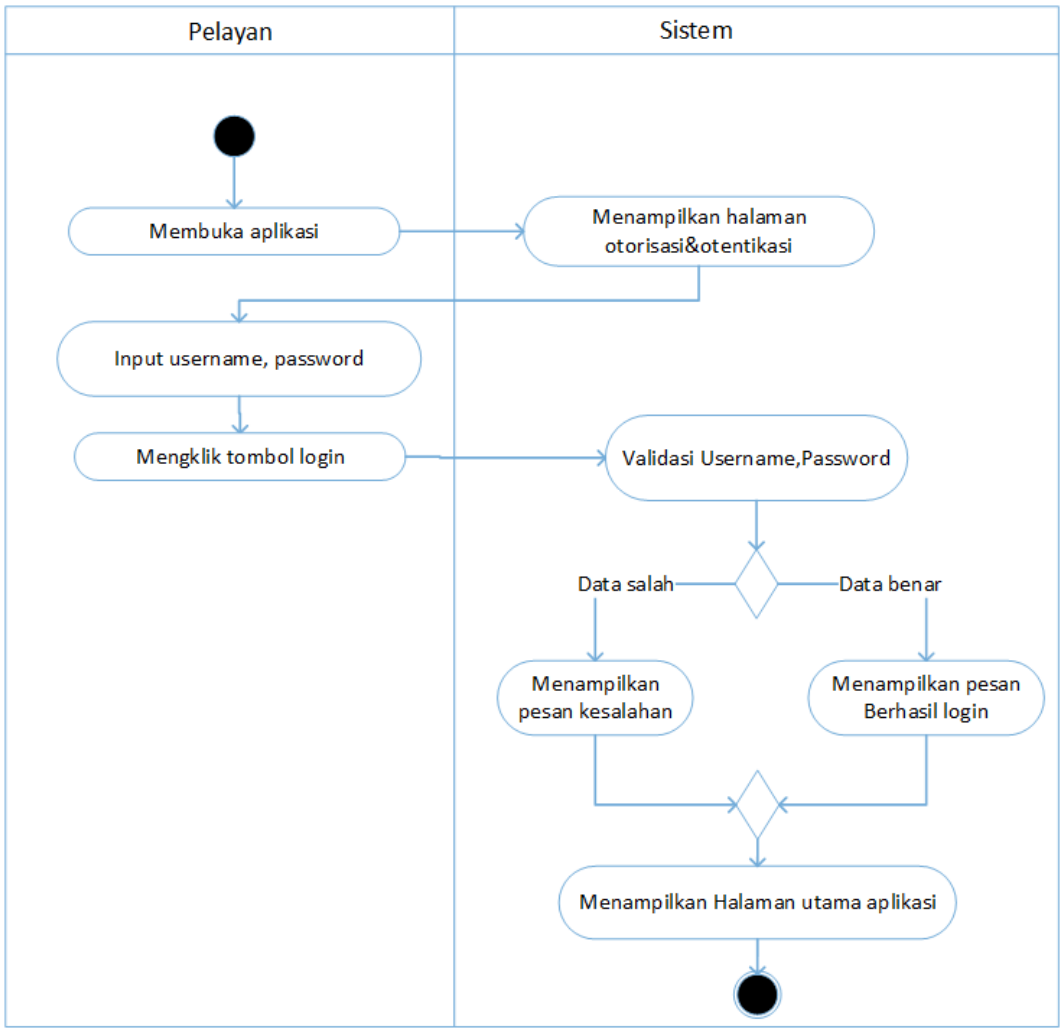
Identifikasi	
Nomor	UC-KS-05
Nama Use Case	Cetak Laporan Transaksi Harian
Deskripsi	Proses untuk Cetak Laporan Transaksi Harian dari *database*
Aktor	Kasir
Skenario Utama	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil, berada di halaman laporan

Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Membuka menu laporan transaksi harian	2. Menampilkan laporan transaksi
3. Memasukkan tanggal, bulan, dan tahun	
4. Mengklik cari	5. Melakukan proses pencarian berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun
	6. Menampilkan data yang dicari
7. Mengklik cetak laporan	8. Menampilkan laporan transaksi harian yang siap dicetak
Kondisi akhir	Menampilkan laporan transaksi harian
Skenario alternatif	-

3.4.2 *Activity Diagram* pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

3.4.2.1 Otentikasi dan otorisasi aplikasi *mobile device* (Pelayan)

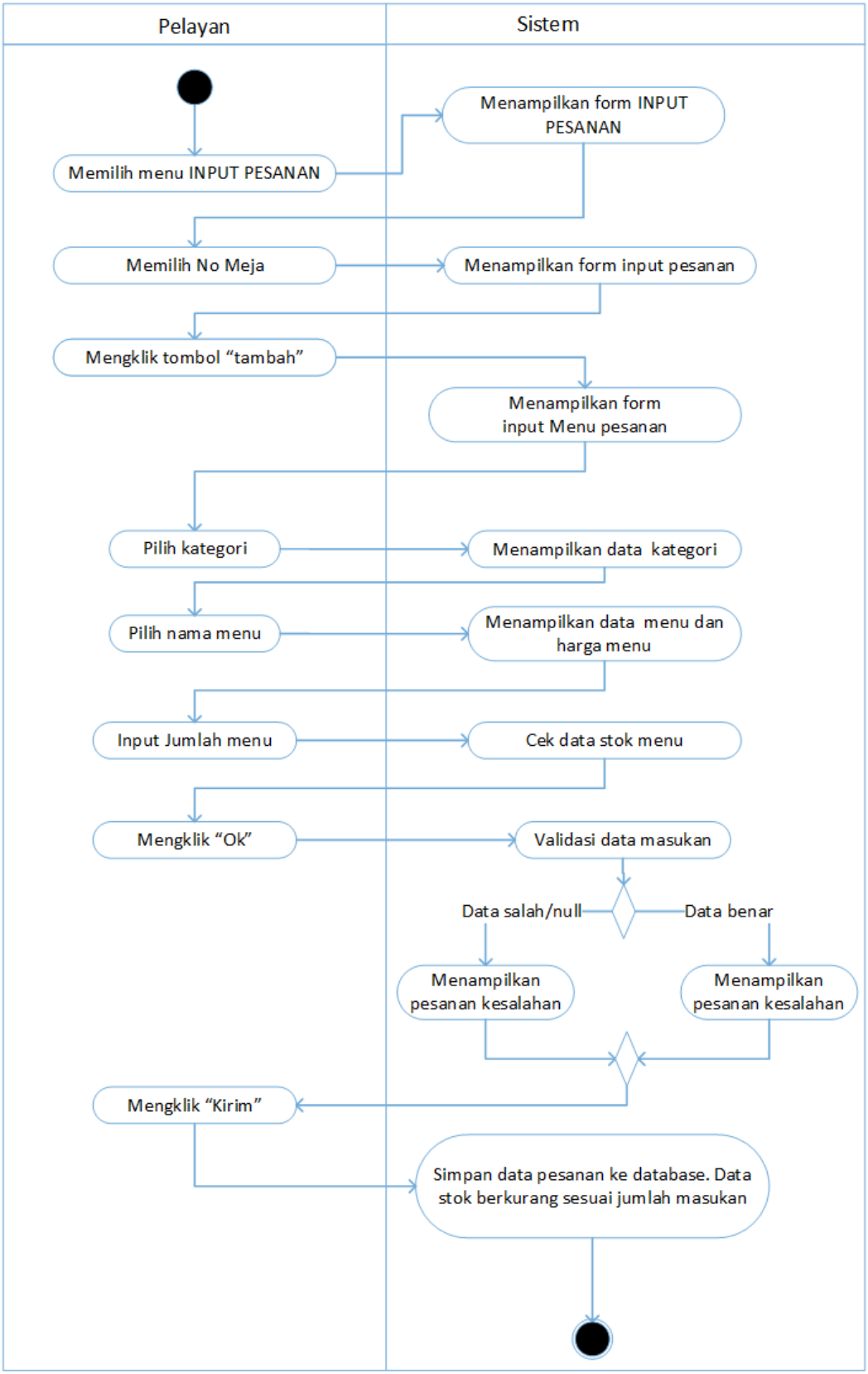
Aktivitas otentikasi dan otorisasi merupakan aktivitas yang dilakukan *User* (Pelayan) untuk mendapatkan akses menggunakan aplikasi *mobile device*. Seluruh aktivitas otentikasi dan otorisasi terlihat pada *activity* diagram gambar berikut.



Gambar 3.5 *Activity diagram* otentikasi otorisasi pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

3.4.2.2 Input Pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

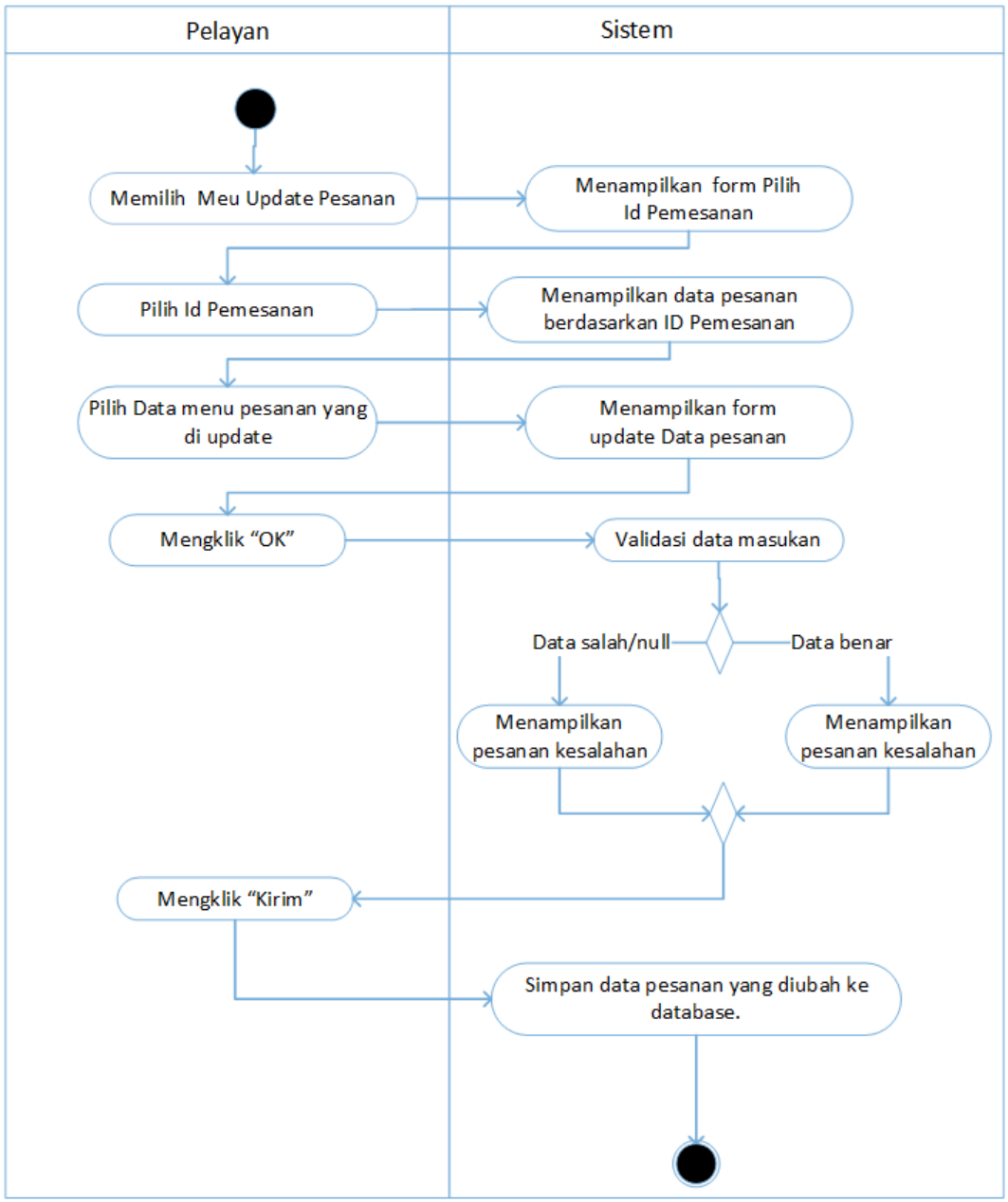
Aktivitas Input pesanan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh pelayan untuk menginput data pesanan yang dipesan pelanggan. Seluruh aktivitas input pesanan terlihat pada *activity* diagram gambar berikut.



Gambar 3.6 *Activity diagram* input pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

3.4.2.3 *Update* Pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

Aktivitas update pesanan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh pelayan untuk melakukan update data pesanan. Seluruh aktivitas *update* pesanan terlihat pada *activity diagram* pada aplikasi *mobile* (Pelayan) gambar berikut.

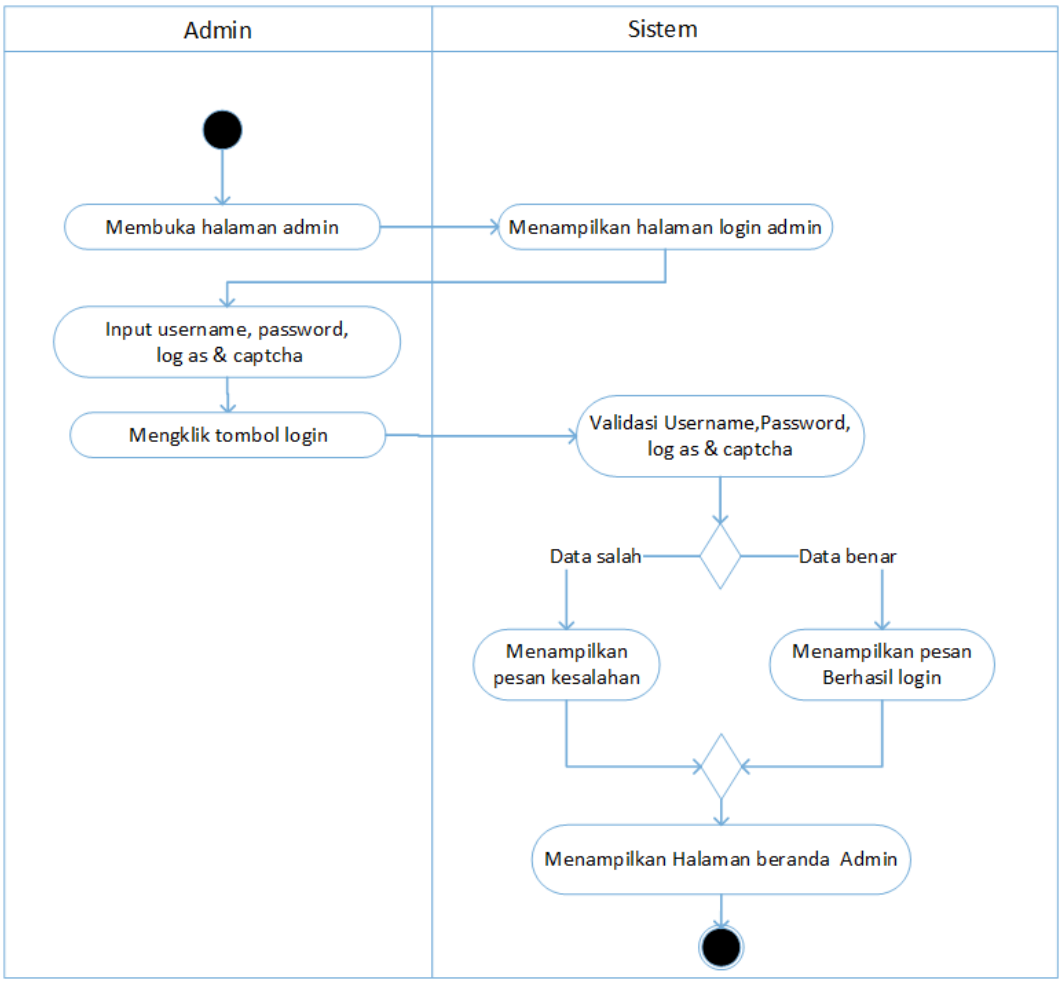


Gambar 3.7 *Activity diagram update* pesanan pada aplikasi *mobile* (Pelayan)

3.4.3 *Activity Diagram* pada Aplikasi Admin

3.4.3.1 Otentikasi dan otorisasi Admin

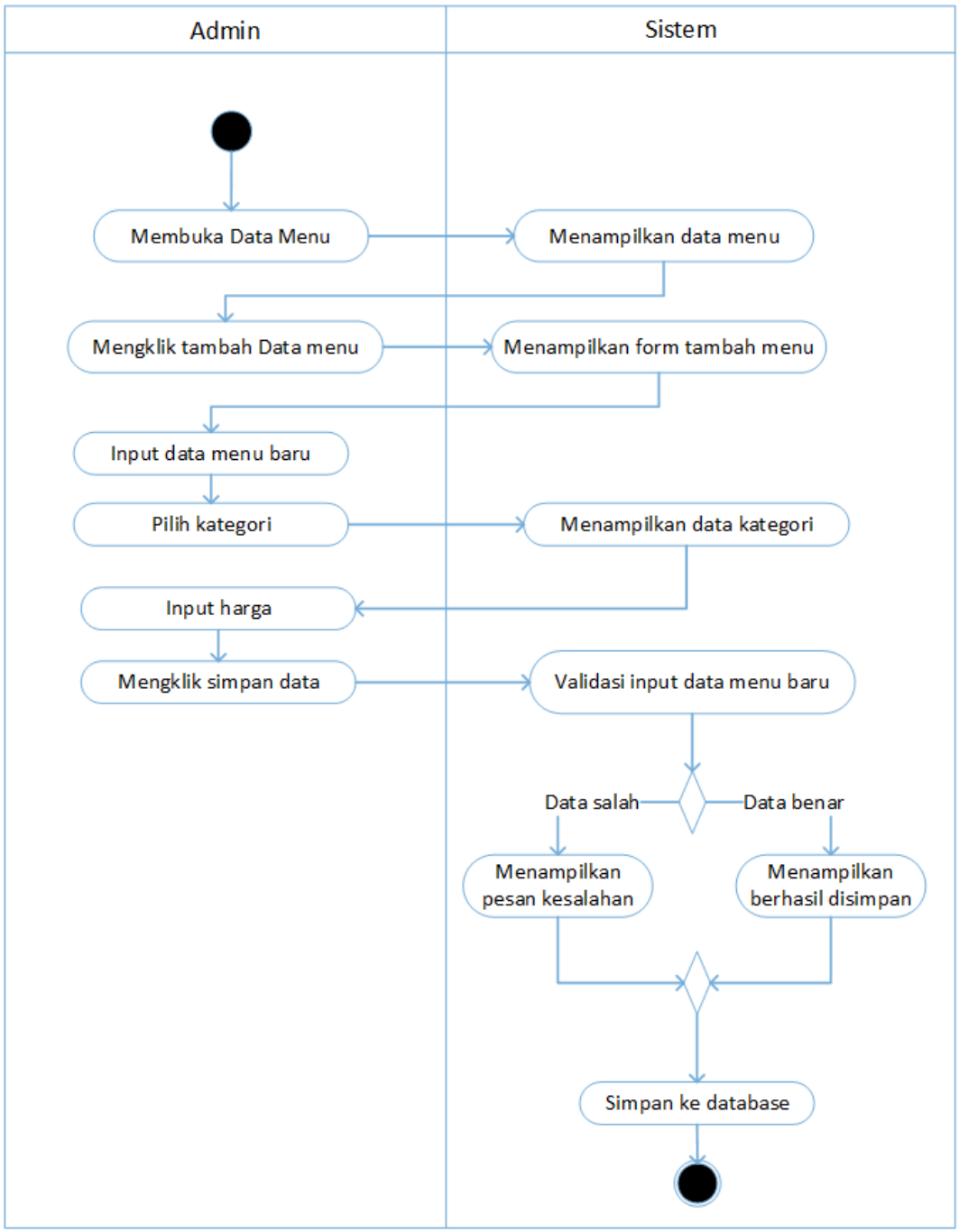
Aktivitas otentikasi dan otorisasi merupakan aktivitas yang dilakukan admin untuk mendapatkan akses mengelola halaman admin. Seluruh aktivitas otentikasi dan otorisasi terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.8 *Activity diagram* otentikasi dan otorisasi

3.4.3.2 Tambah Data Menu

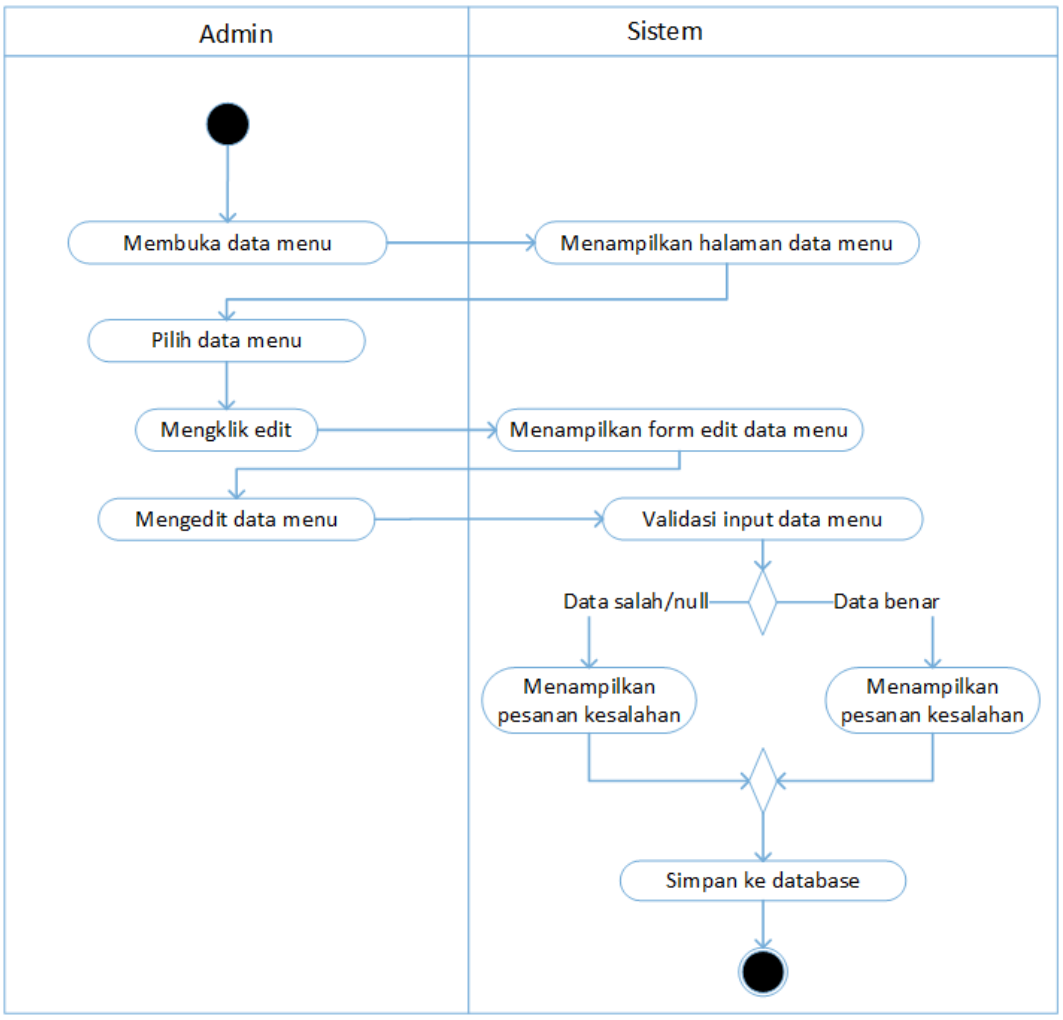
Aktivitas tambah data menu merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk menambahkan data menu baru. Seluruh aktivitas tambah menu pesanan terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.9 *Activity diagram* tambah data menu

3.4.3.3 Edit Data Menu

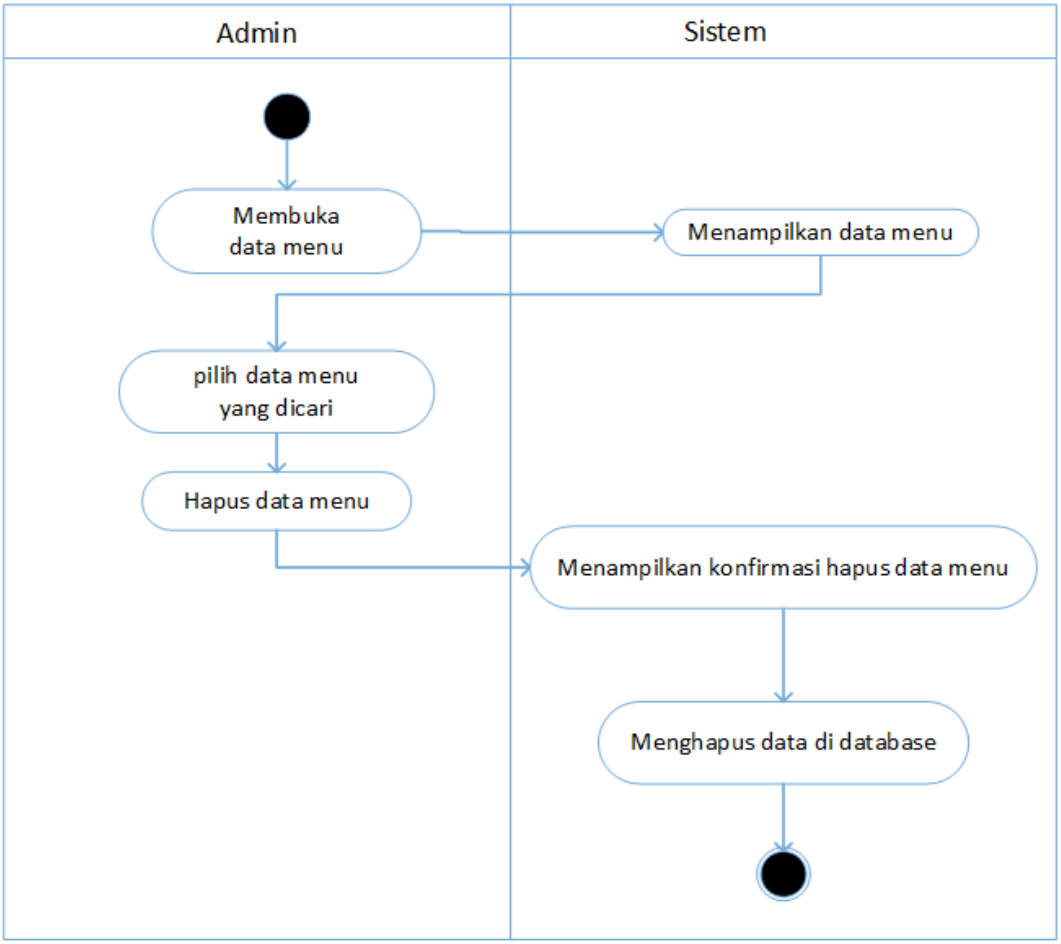
Aktivitas edit data menu merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk mengedit data menu yang sudah ada dalam database. Seluruh aktivitas edit data menu terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.10 *Activity diagram* edit data menu

3.4.3.4 Hapus Data Menu

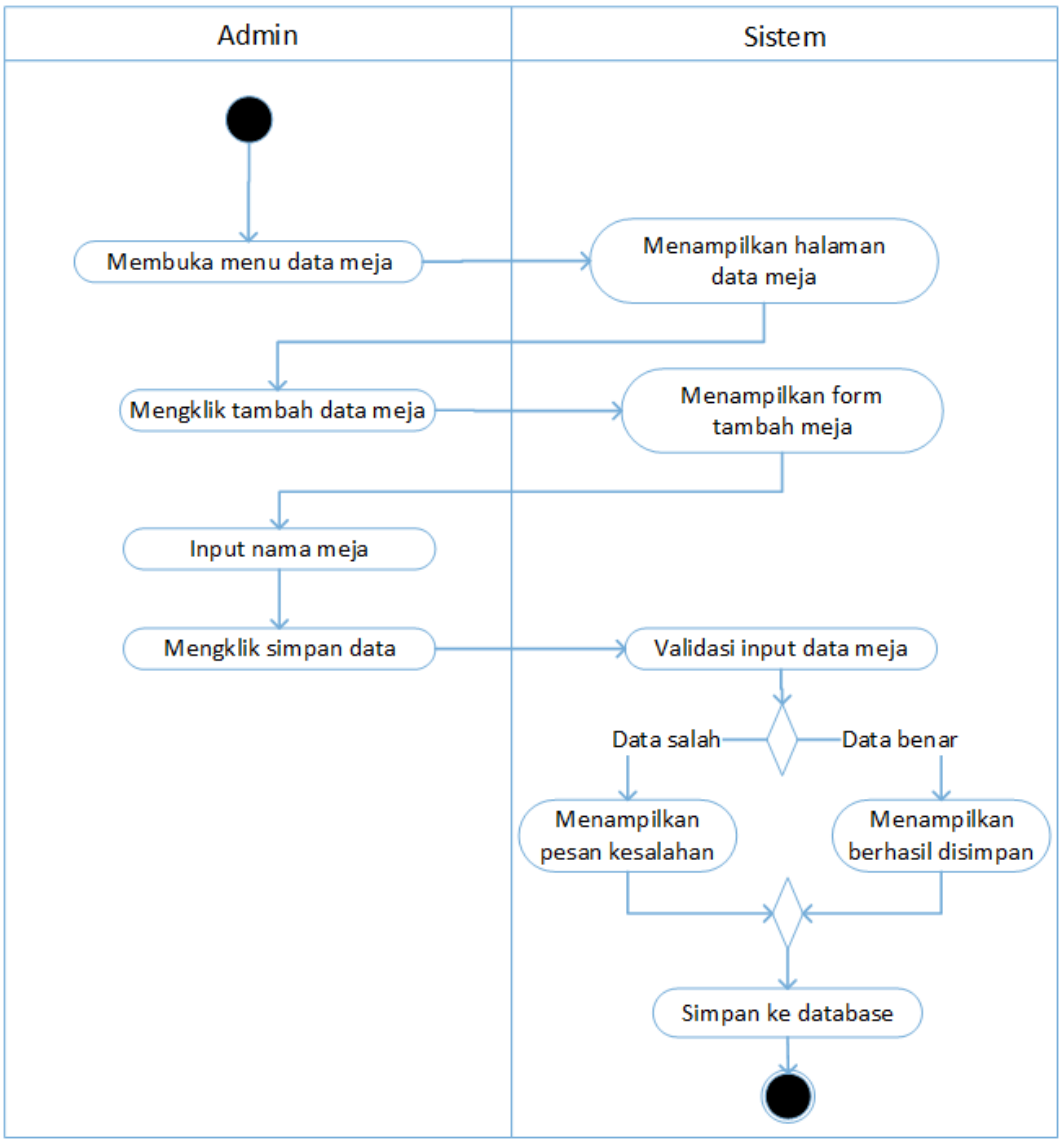
Aktivitas hapus data menu merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk menghapus data menu yang ada dalam database. Seluruh aktivitas hapus data menu terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.11 *Activity diagram* hapus menu pesanan

3.4.3.5 Tambah Data Meja

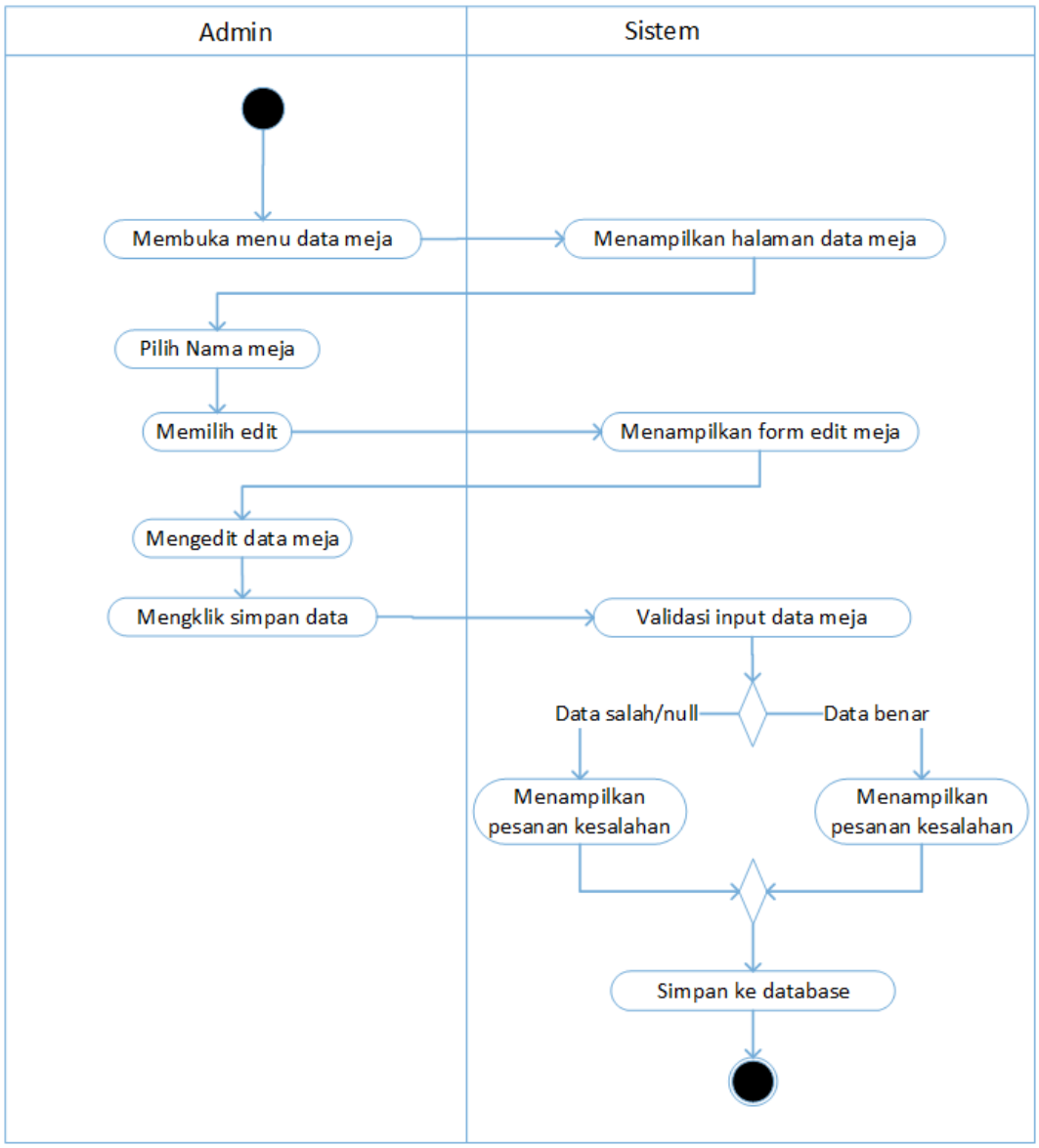
Aktivitas tambah meja merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk menambahkan data meja baru. Seluruh aktivitas tambah meja terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.12 *Activity diagram* tambah meja

3.4.3.6 Edit Data Meja

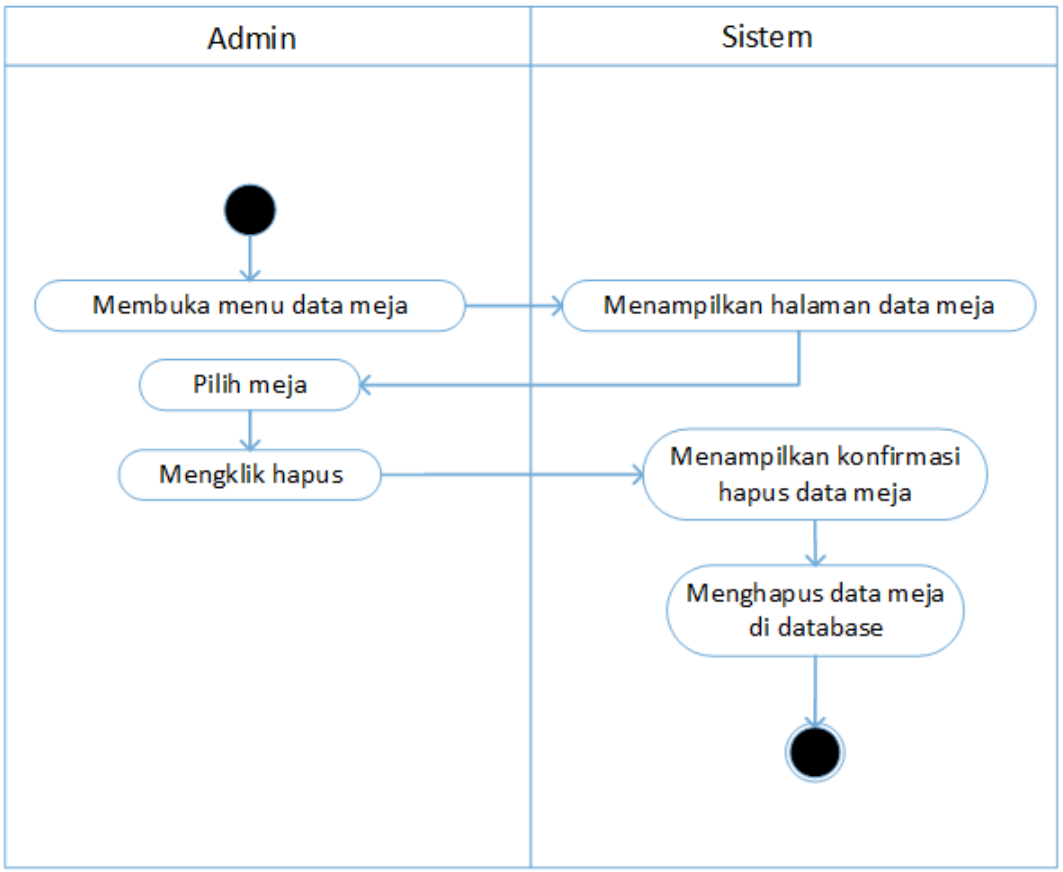
Aktivitas edit meja merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk mengedit data meja yang sudah ada dalam database. Seluruh aktivitas edit meja terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.13 *Activity diagram* edit meja

3.4.3.7 Hapus Data Meja

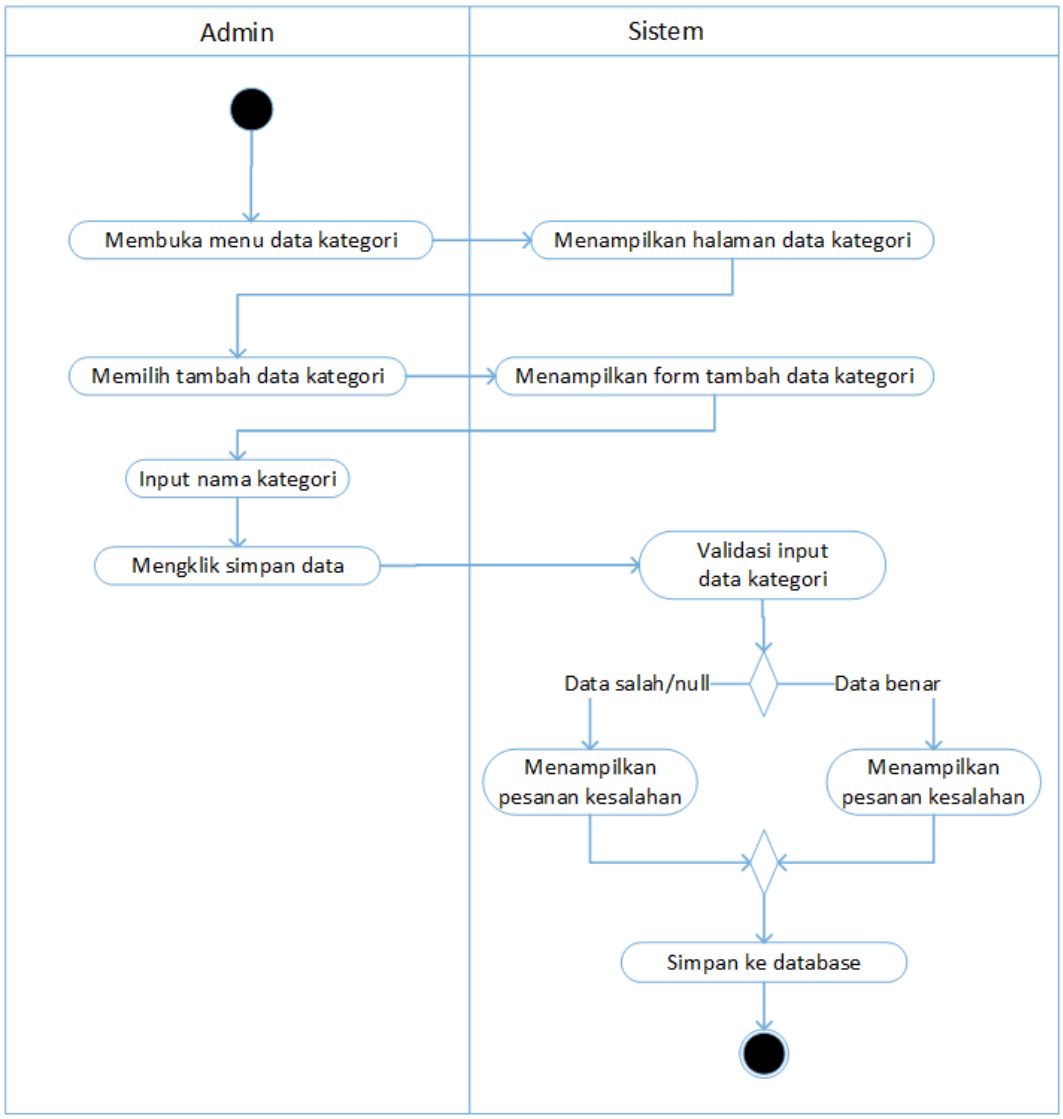
Aktivitas hapus meja merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk menghapus meja yang ada dalam database. Seluruh aktivitas hapus meja terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.14 *Activity diagram* hapus meja

3.4.3.8 Tambah Data Kategori

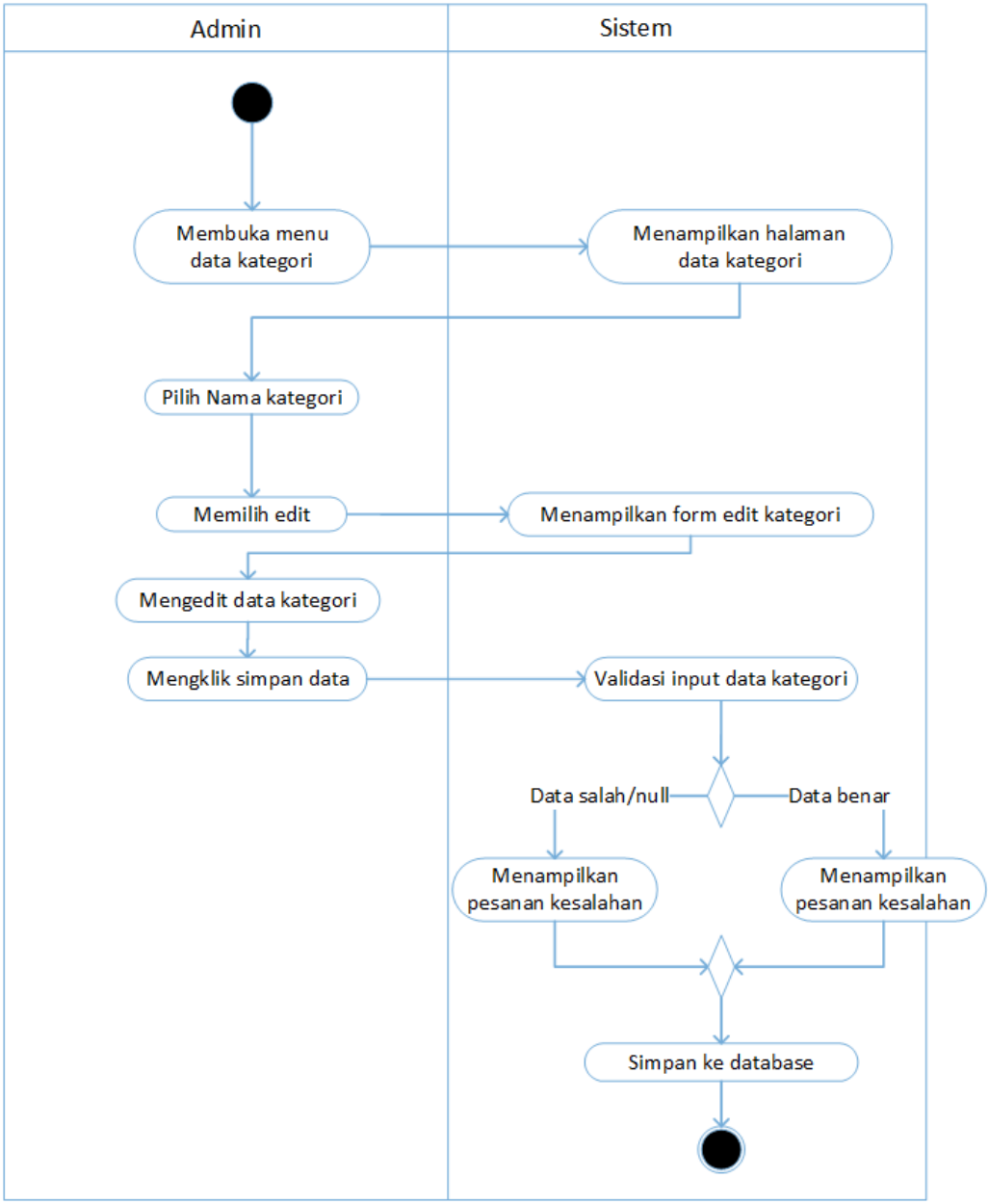
Aktivitas tambah kategori merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk menambahkan kategori menu makanan baru. Seluruh aktivitas tambah kategori terlihat pada *activity diagram* gambar berikut .



Gambar 3.15 *Activity diagram* tambah kategori

3.4.3.9 Edit Data Kategori

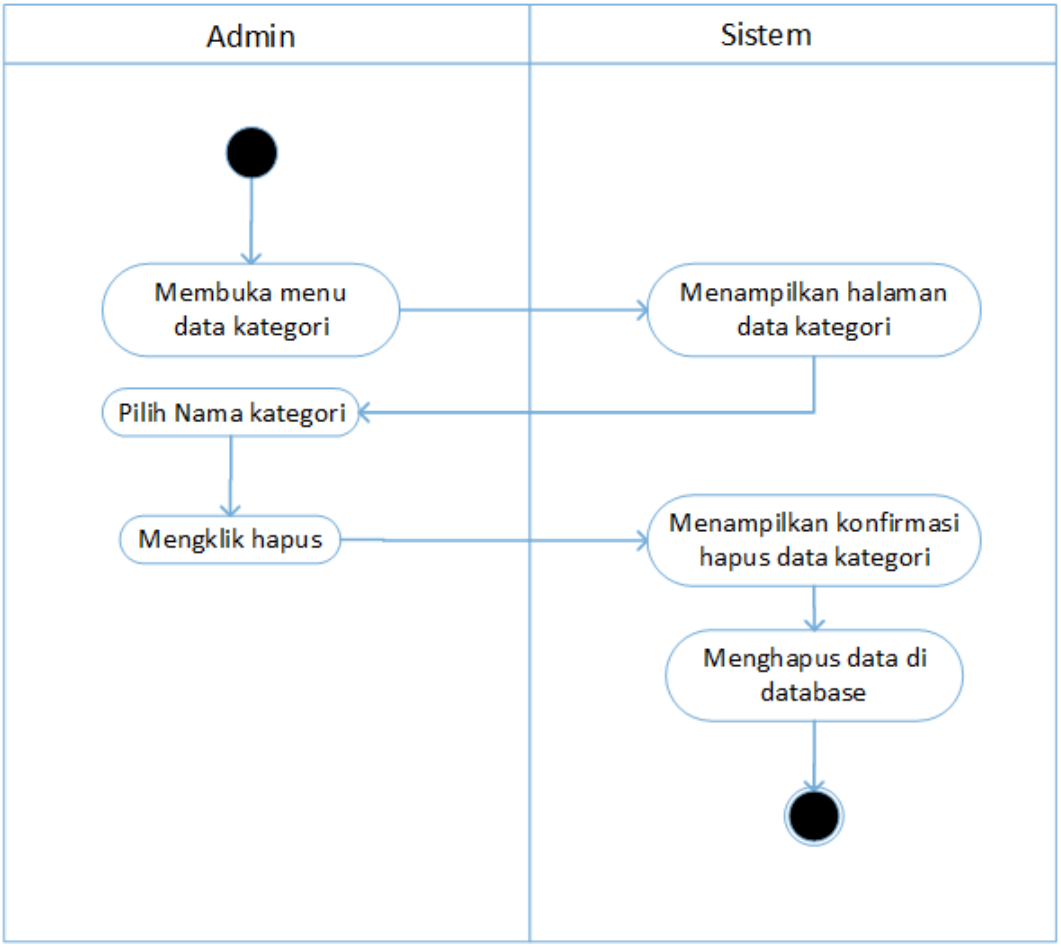
Aktivitas edit kategori merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk mengedit kategori yang sudah ada dalam database. Seluruh aktivitas edit kategori terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.16 *Activity diagram* edit kategori

3.4.3.10 Hapus Data Kategori

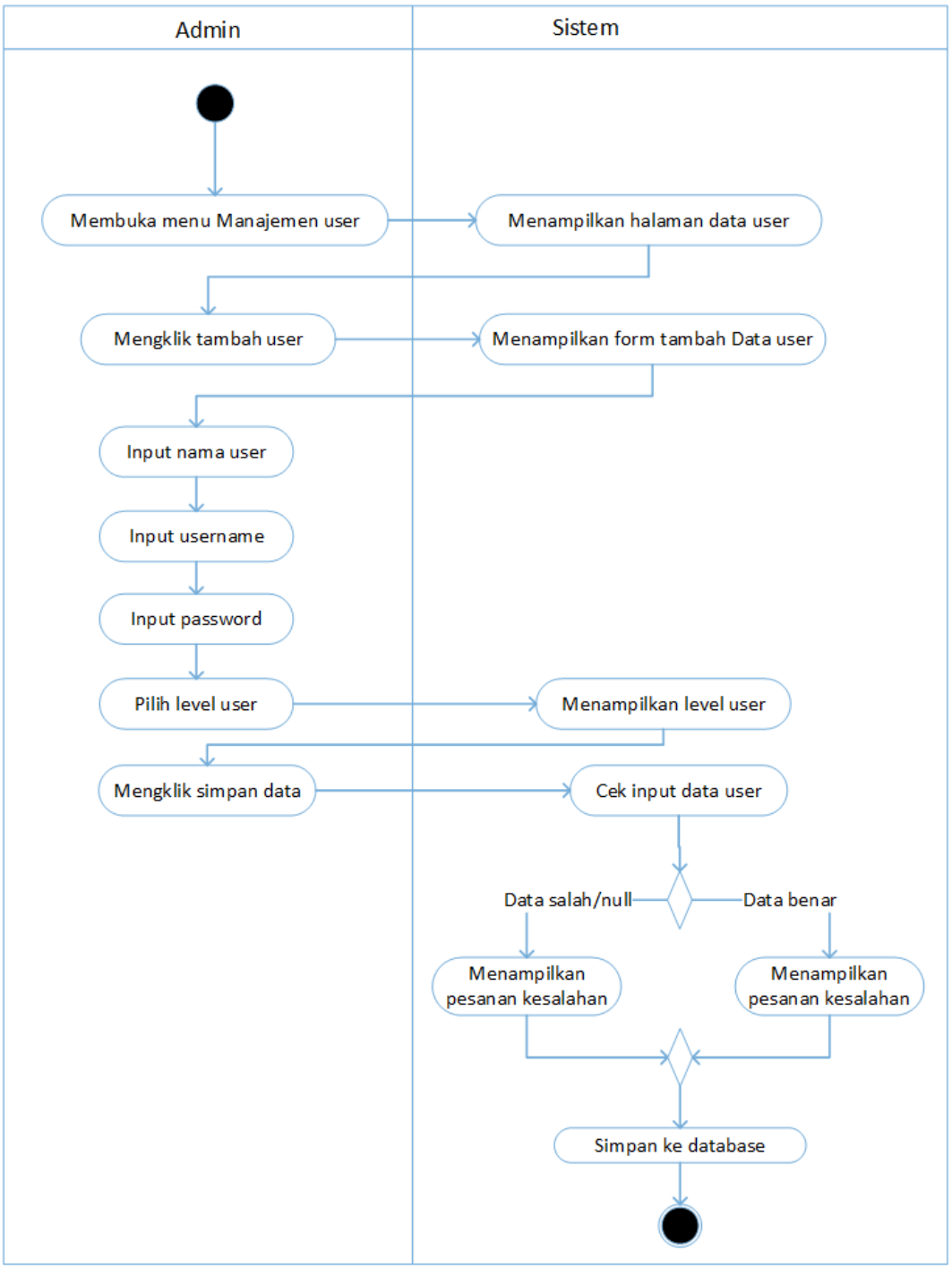
Aktivitas hapus kategori merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk menghapus kategori yang ada dalam database. Seluruh aktivitas hapus kategori terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.17 *Activity diagram* hapus kategori

3.4.3.11 Tambah Data *User*

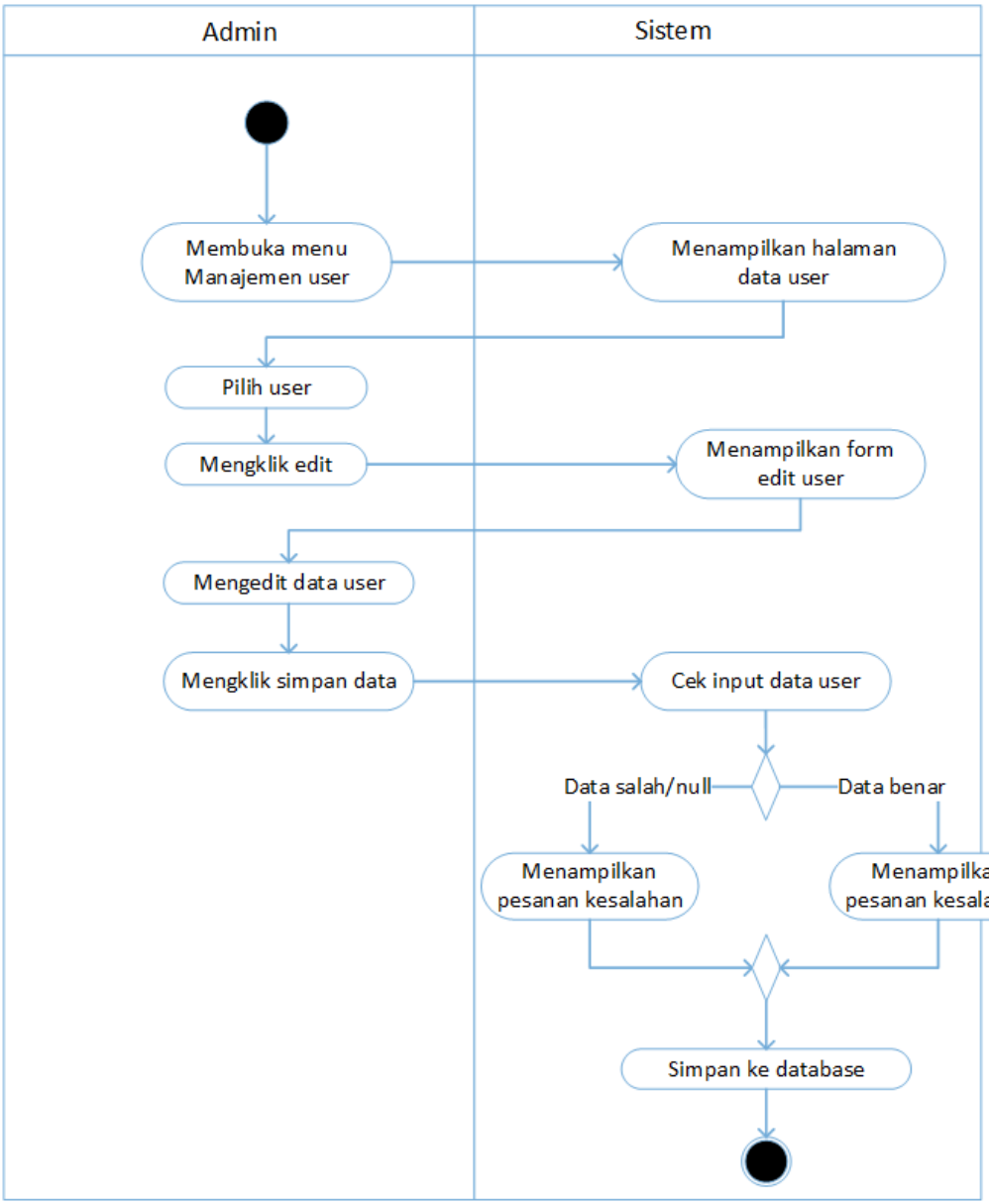
Aktivitas tambah data *user* merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk menambahkan data *user* sebagai pengguna aplikasi ini. Seluruh aktivitas tambah kategori terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.18 ***Activity diagram*** **tambah data** ***user***

3.4.3.12 Edit Data *User*

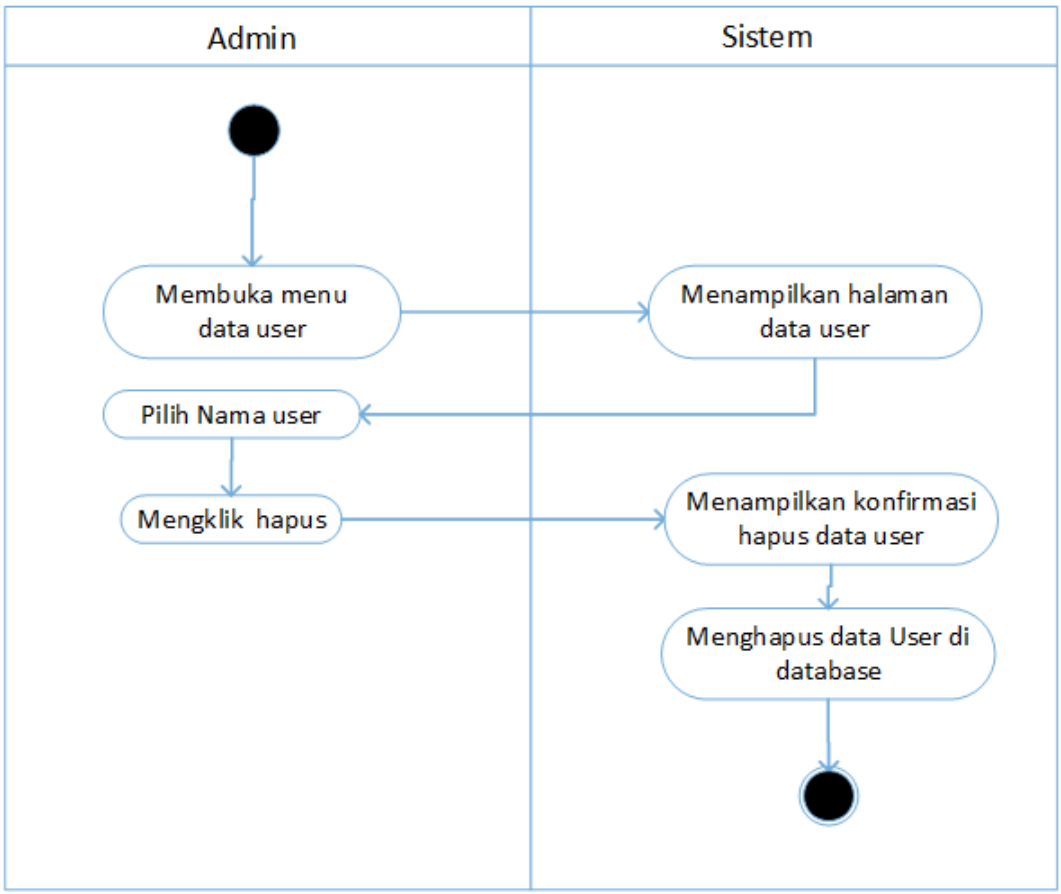
Aktivitas edit *user* merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk mengedit *user* yang sudah ada dalam database. Seluruh aktivitas edit *user* terlihat pada *activity* diagram gambar berikut.



Gambar 3.19 *Activity diagram* edit data *user*

3.4.3.13 Hapus Data *User*

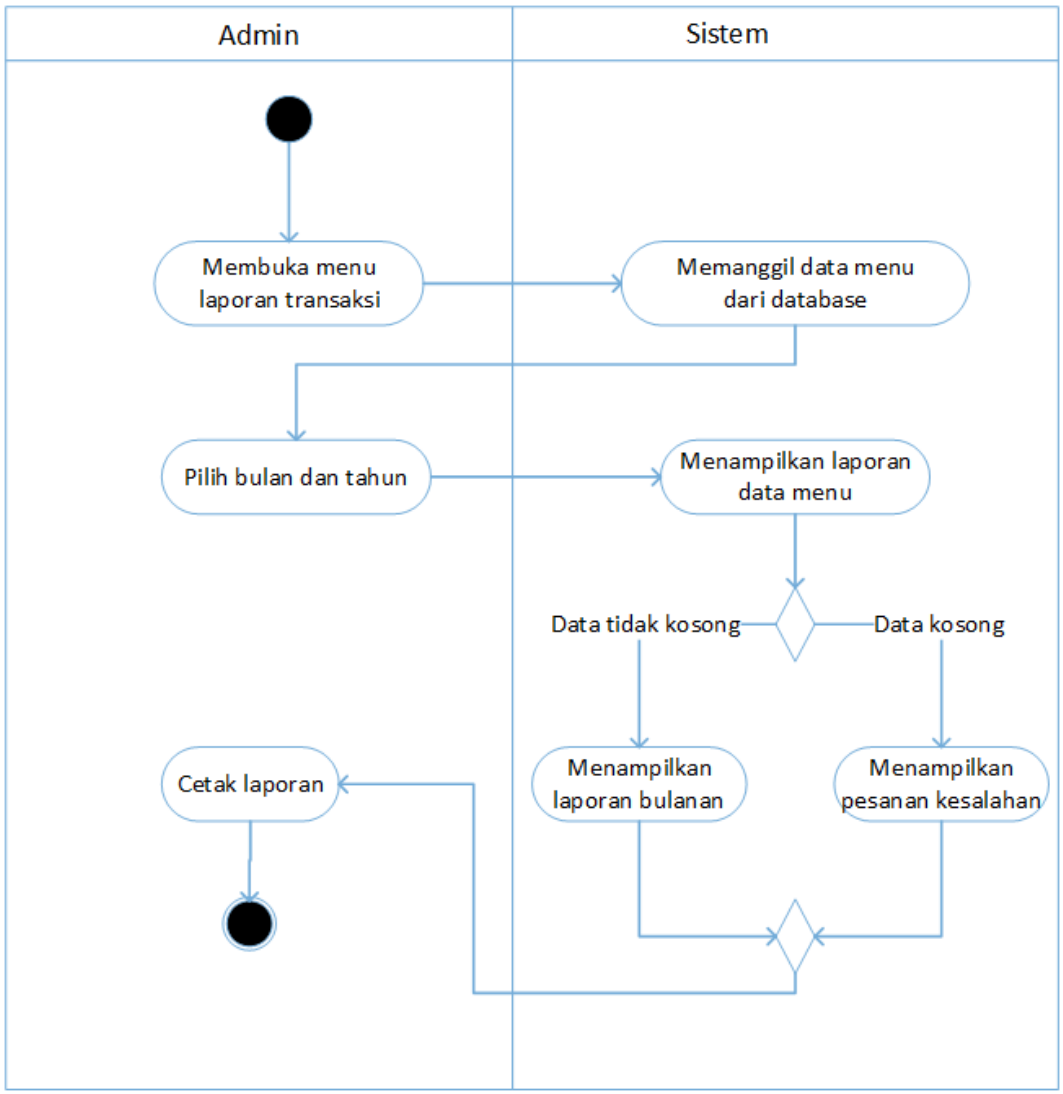
Aktivitas hapus *user* merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk menghapus *user* yang ada dalam database. Seluruh aktivitas hapus *user* terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.20 *Activity diagram* hapus data *user*

3.4.3.14 Cetak Laporan Transaksi Bulanan

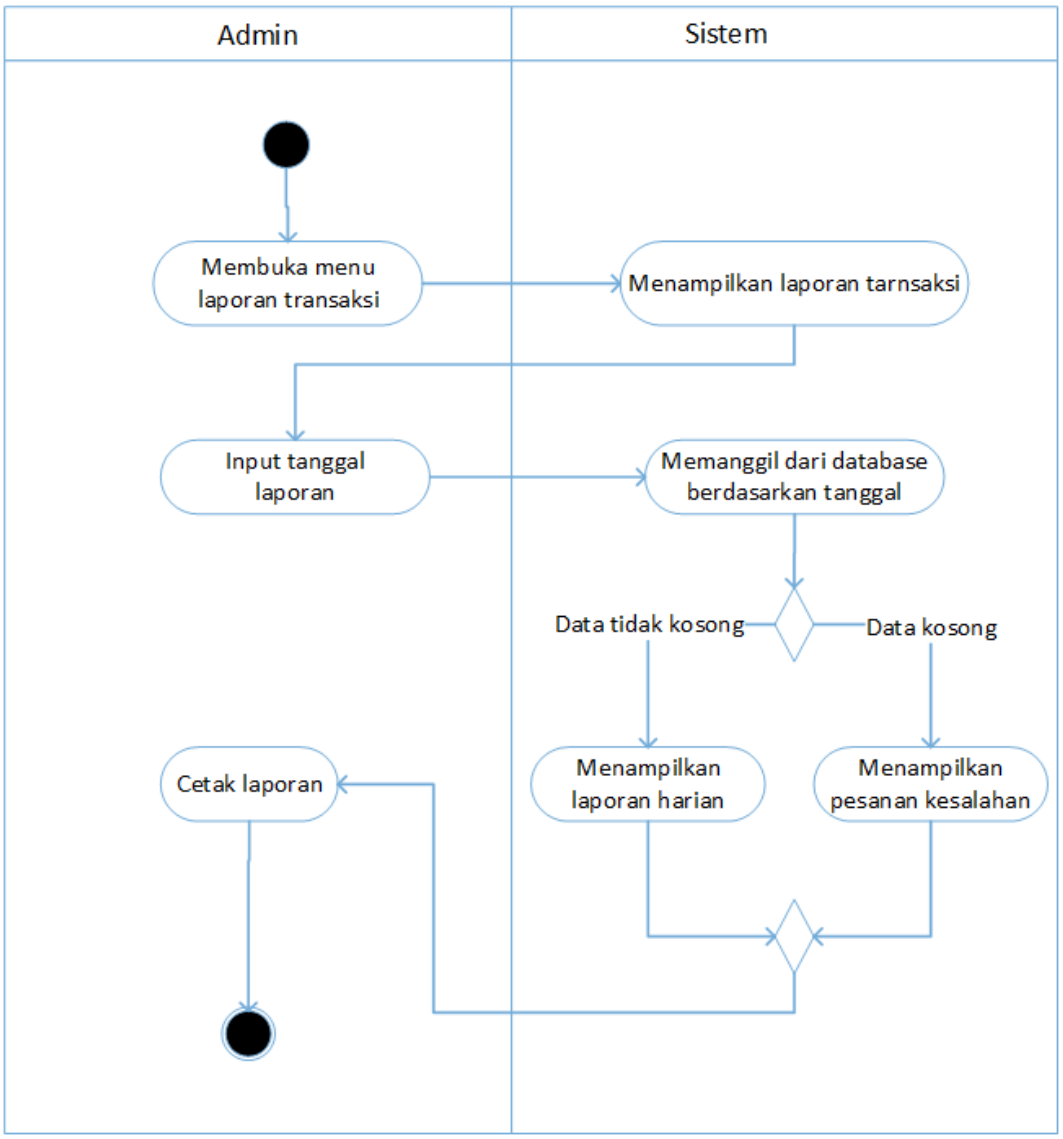
Aktivitas cetak laporan transaksi bulanan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk mencetak laporan transaksi bulanan yang ada dalam database. Seluruh aktivitas cetak laporan transaksi bulanan terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.21 *Activity diagram* cetak laporan transaksi bulanan

3.4.3.15 Cetak Laporan Transaksi Harian

Aktivitas cetak laporan transaksi harian merupakan aktivitas yang dilakukan oleh admin untuk mencetak laporan transaksi harian yang ada dalam database. Seluruh aktivitas cetak laporan transaksi harian terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.

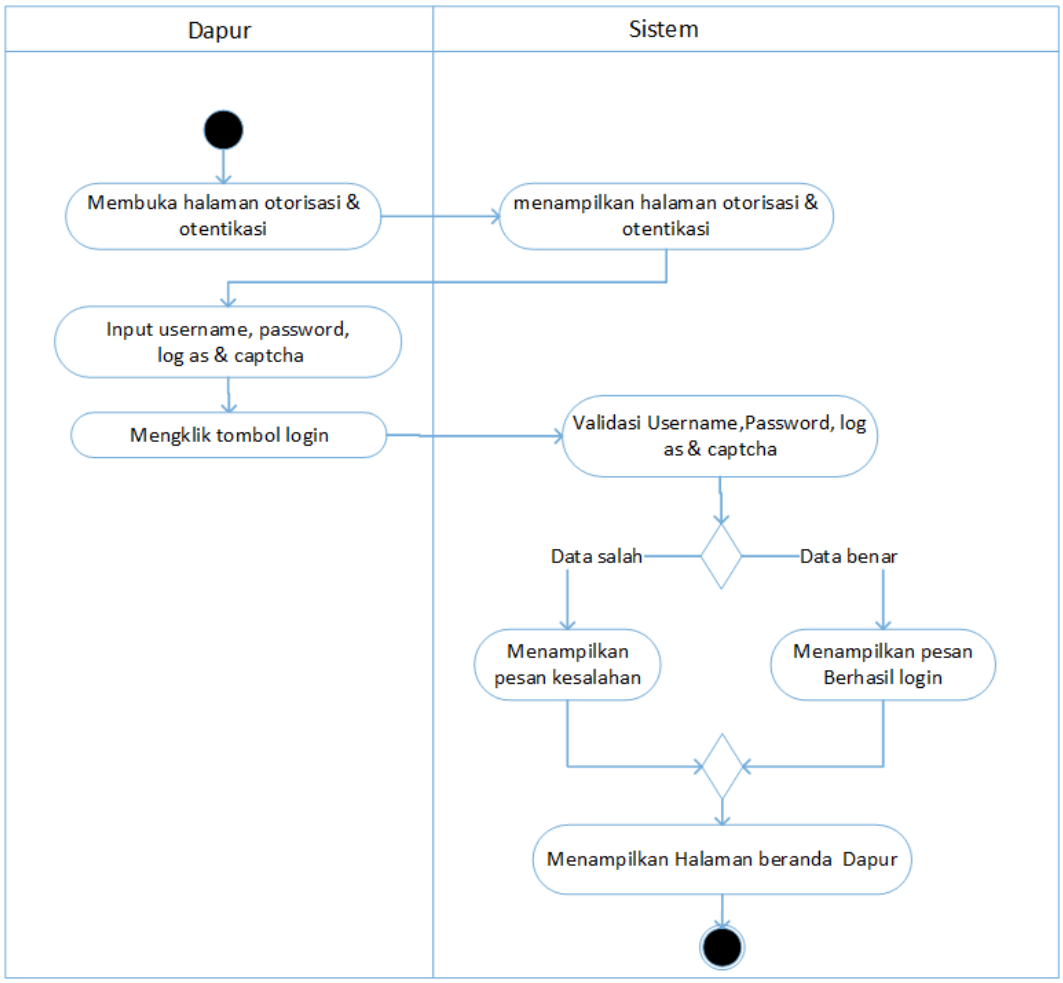


Gambar 3.22 *Activity diagram* cetak laporan transaksi harian

3.4.4 *Activity Diagram* pada Aplikasi Dapur

3.4.4.1 Otentikasi dan otorisasi Dapur

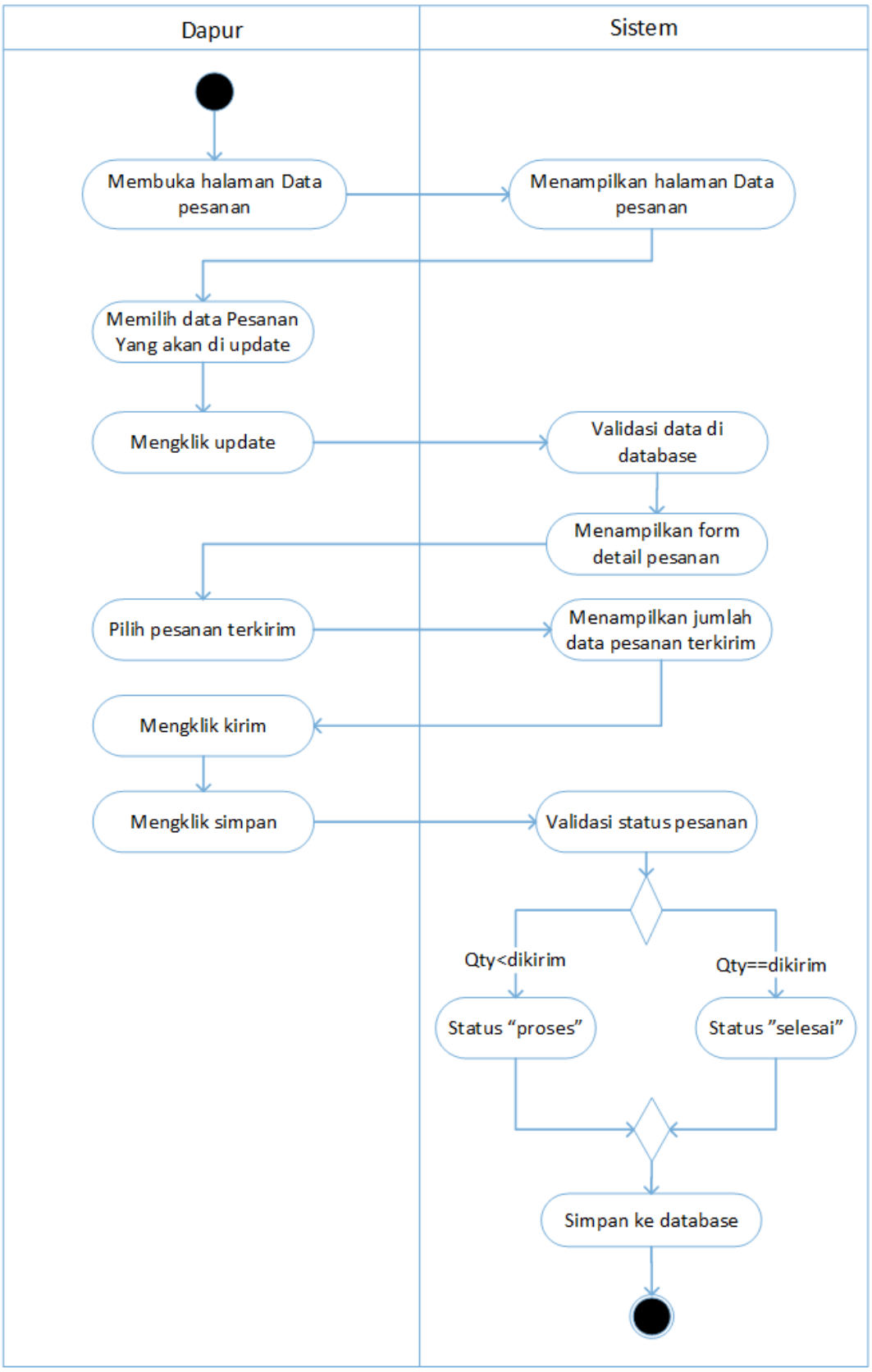
Aktivitas otentikasi dan otorisasi merupakan aktivitas yang dilakukan bagian dapur untuk mandapatkan akses dalam halaman dapur. Seluruh aktivitas otentikasi dan otorisasi terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.23 *Activity diagram* otentikasi dan otorisasi dapur

3.4.4.2 *Update* status pesanan

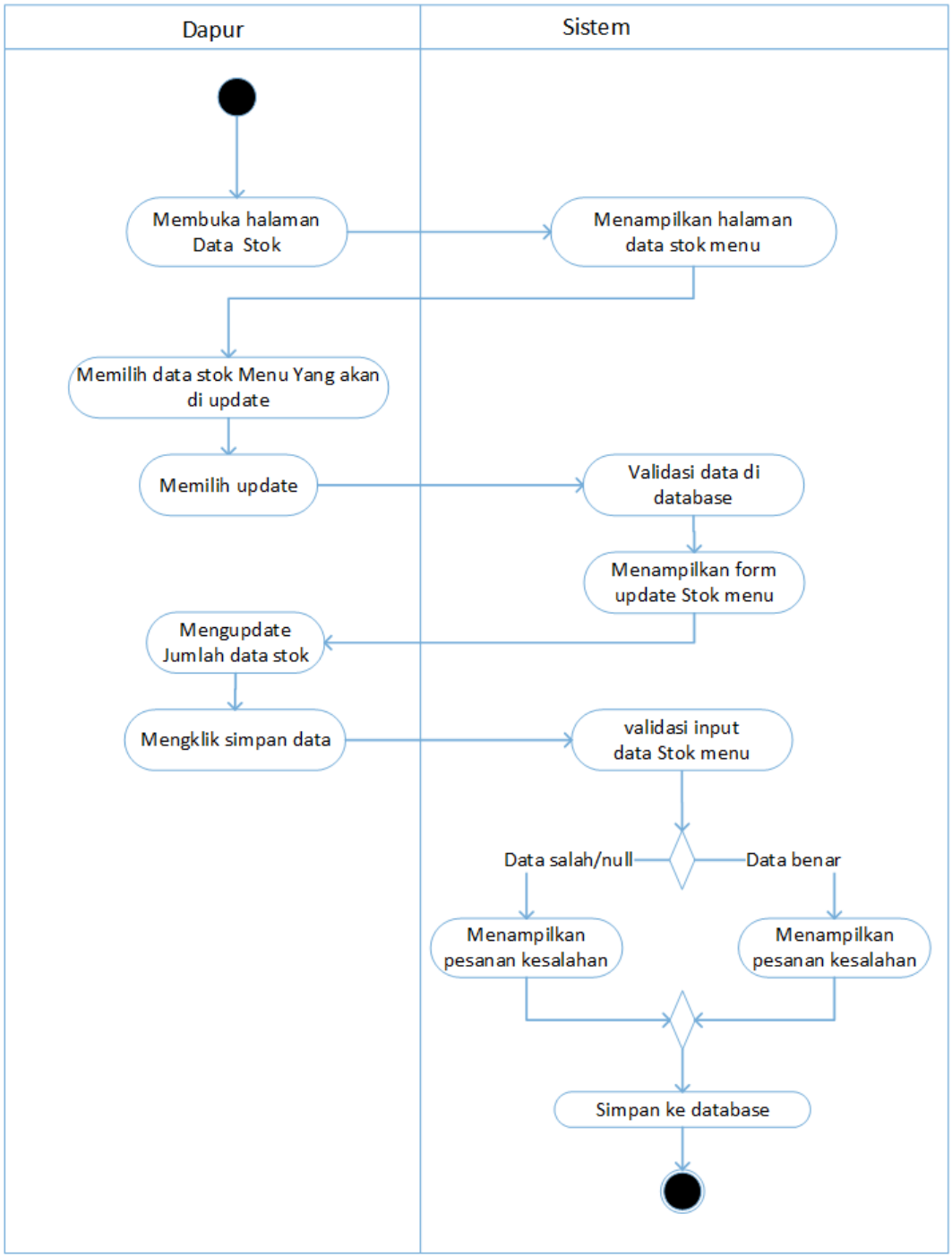
Aktivitas update status pesanan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh bagian dapur untuk melakukan update pesanan yang dipesan oleh pelanggan. Seluruh aktivitas *update* status menu pesanan terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.24 ***Activity diagram update*** **status pesanan**

3.4.4.3 Update data stok menu

Aktivitas update stok data menu merupakan aktivitas yang dilakukan oleh bagian dapur untuk melakukan *update* stok data menu. Seluruh aktivitas update data stok menu terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.

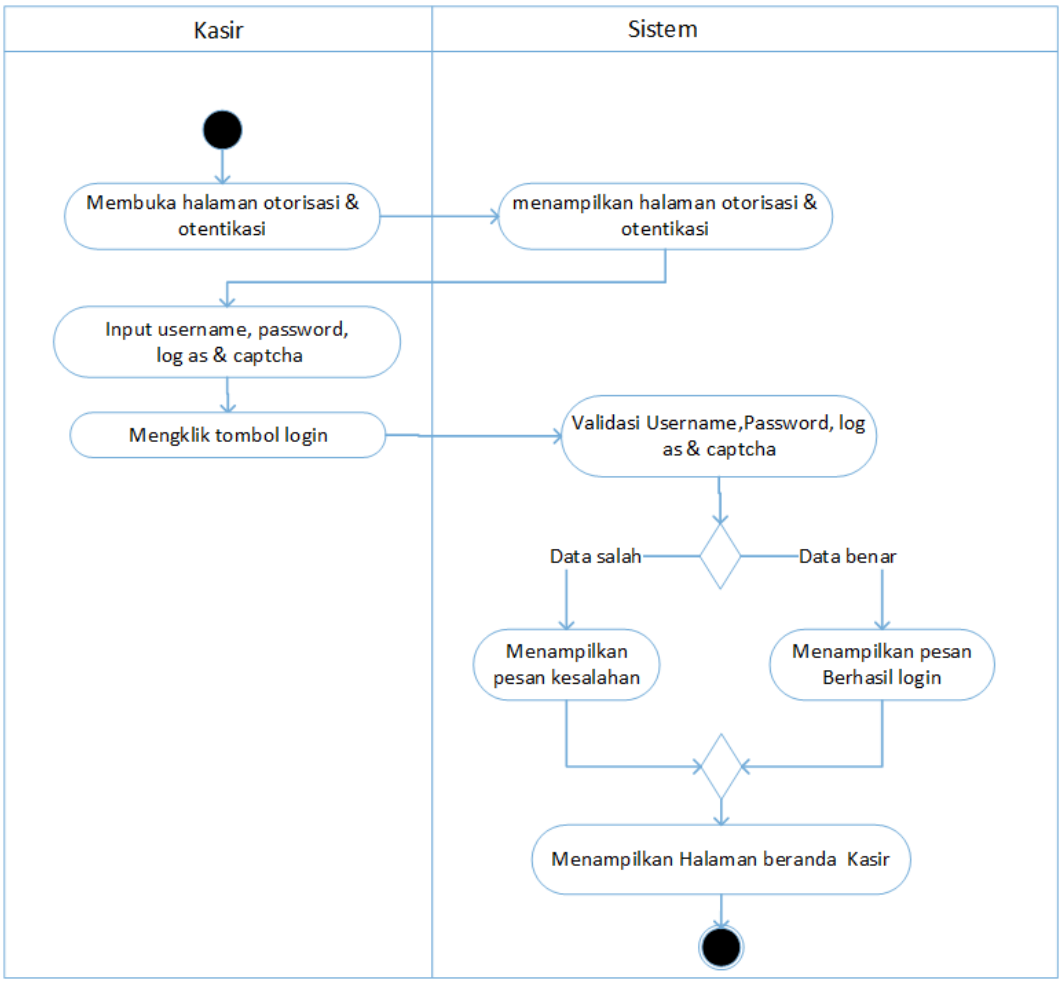


Gambar 3.25 *Activity diagram update* date stok menu

3.4.5 *Activity Diagram* pada Aplikasi Kasir

3.4.5.1 Otentikasi dan otorisasi Kasir

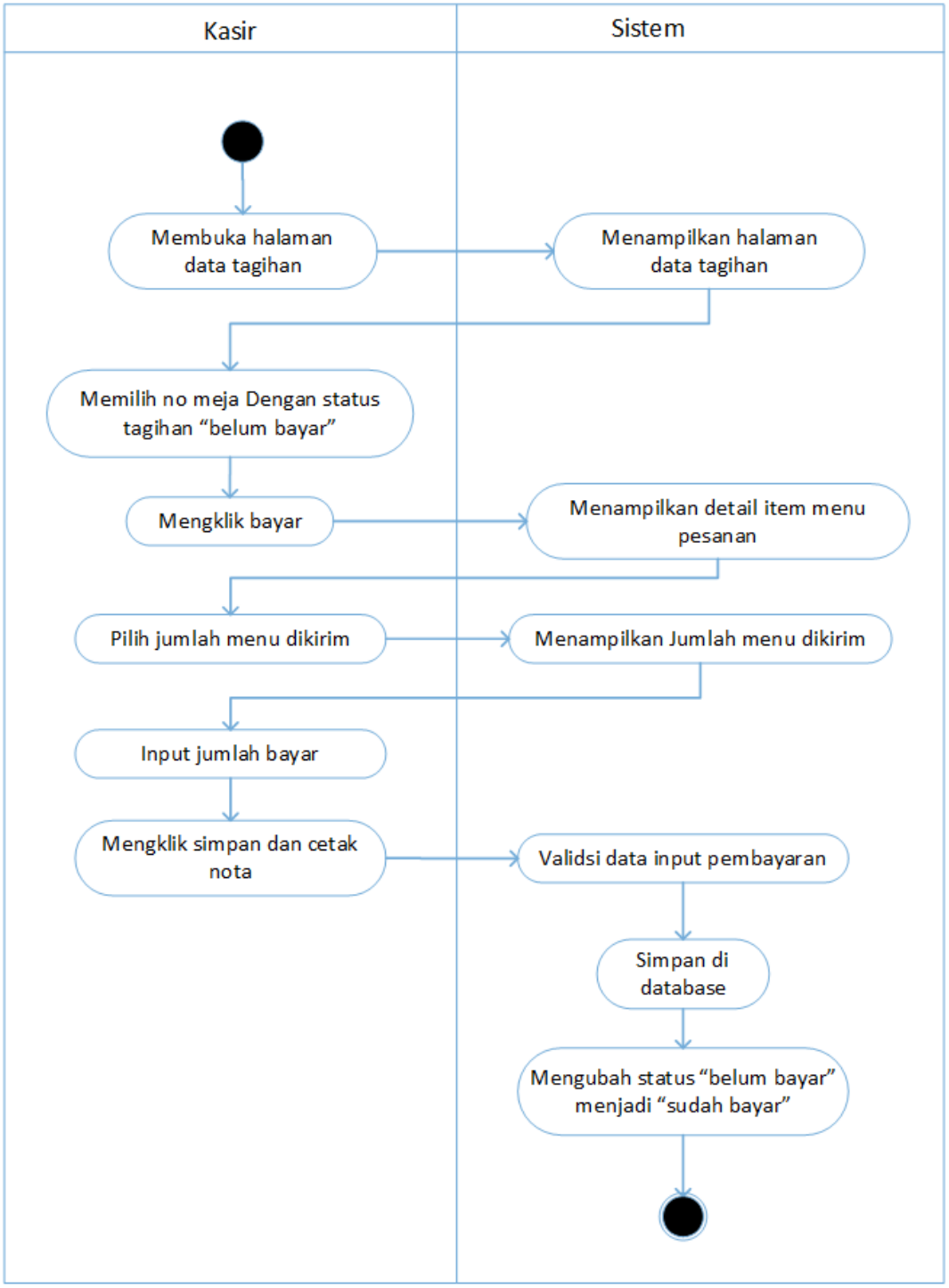
Aktivitas otentikasi dan otorisasi merupakan aktivitas yang dilakukan bagian kasir untuk mandapatkan akses dalam halaman kasir. Seluruh aktivitas otentikasi dan otorisasi kasir terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.26 *Activity diagram* otentikasi dan otorisasi kasir

3.4.5.2 Input Pembayaran

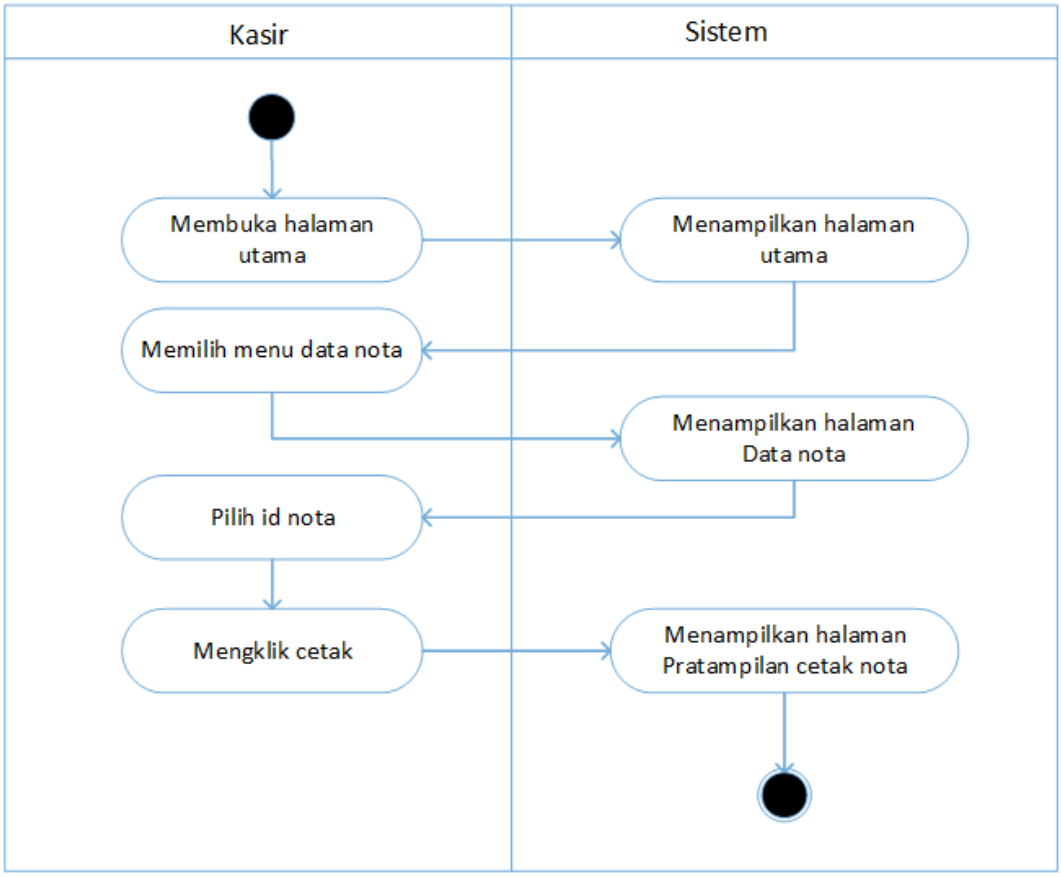
Aktivitas input pembayaran merupakan aktivitas yang dilakukan oleh kasir untuk melihat proses pembayaran. Seluruh aktivitas input pembayaran ini terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.27 *Activity diagram* input pembayaran

3.4.5.3 Cetak Nota

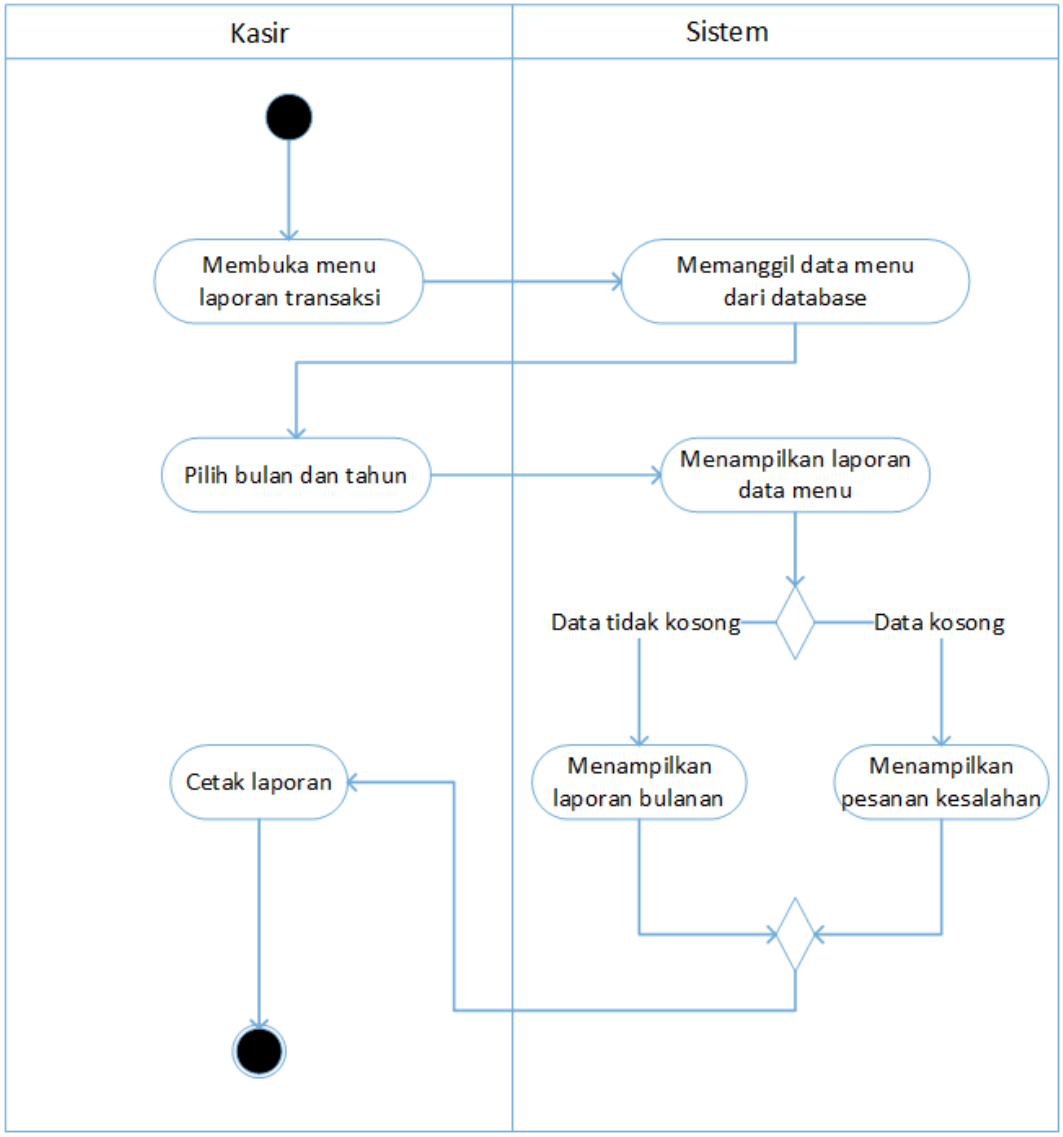
Aktivitas cetak nota merupakan aktivitas yang dilakukan oleh kasir untuk mencetak nota yang ada dalam database. Seluruh aktivitas cetak nota ini terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.28 *Activity diagram* cetak nota

3.4.5.4 Cetak Laporan Transaksi Bulanan

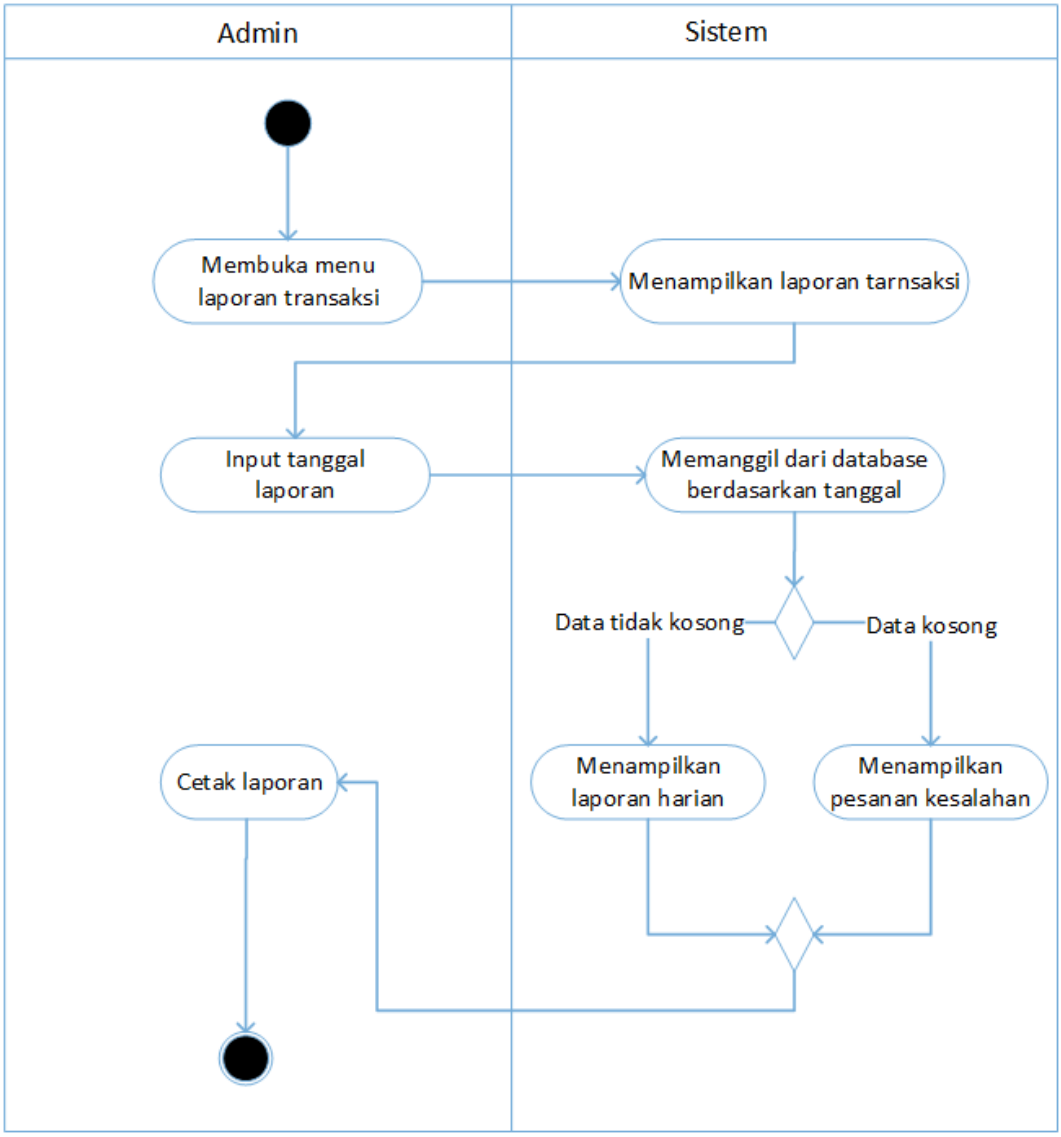
Aktivitas cetak laporan transaksi bulanan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh kasir untuk mencetak laporan transaksi bulanan yang ada dalam database. Seluruh aktivitas cetak laporan transaksi bulanan terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.



Gambar 3.29 *Activity diagram* cetak laporan transaksi bulanan

3.4.5.5 Cetak Laporan Transaksi Harian

Aktivitas cetak laporan transaksi harian merupakan aktivitas yang dilakukan oleh kasir untuk mencetak laporan transaksi harian yang ada dalam database. Seluruh aktivitas cetak laporan transaksi harian terlihat pada *activity diagram* gambar berikut.

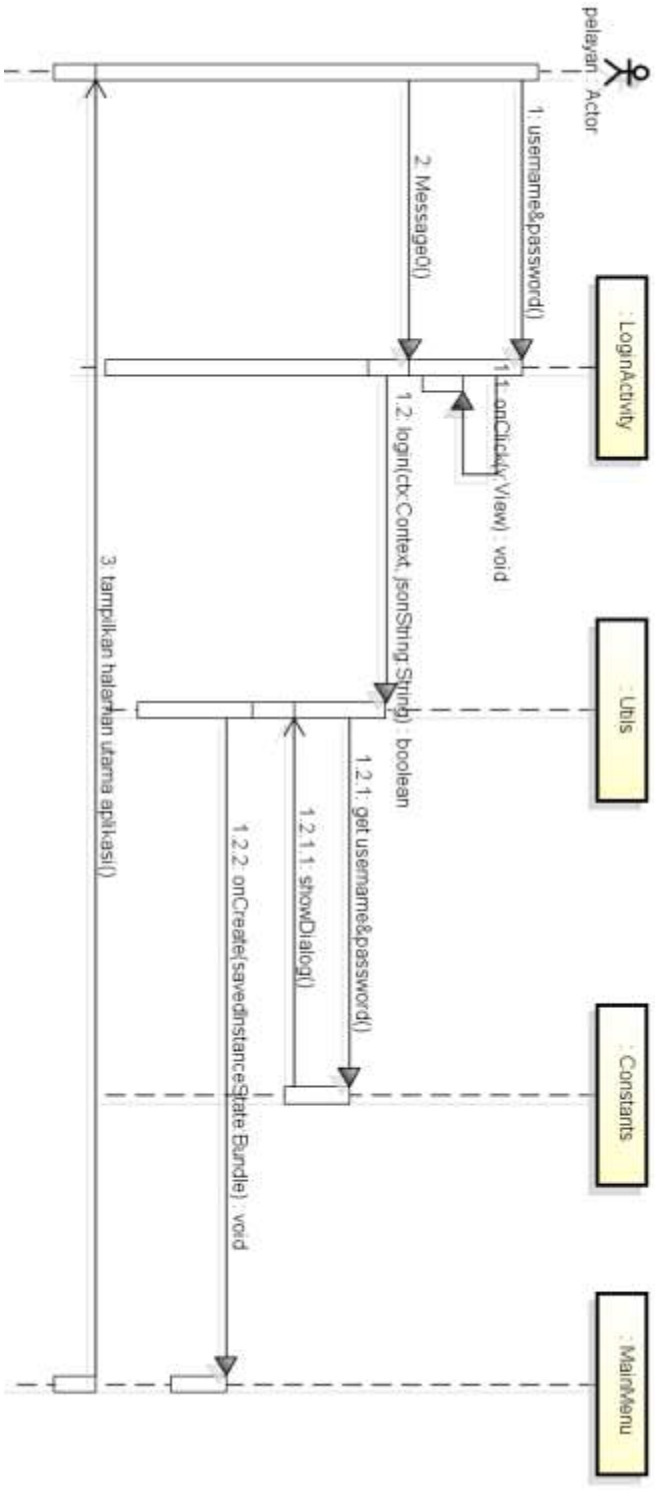


Gambar 3.30 *Activity diagram* cetak laporan transaksi harian

3.4.6 *Sequence Diagram* pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

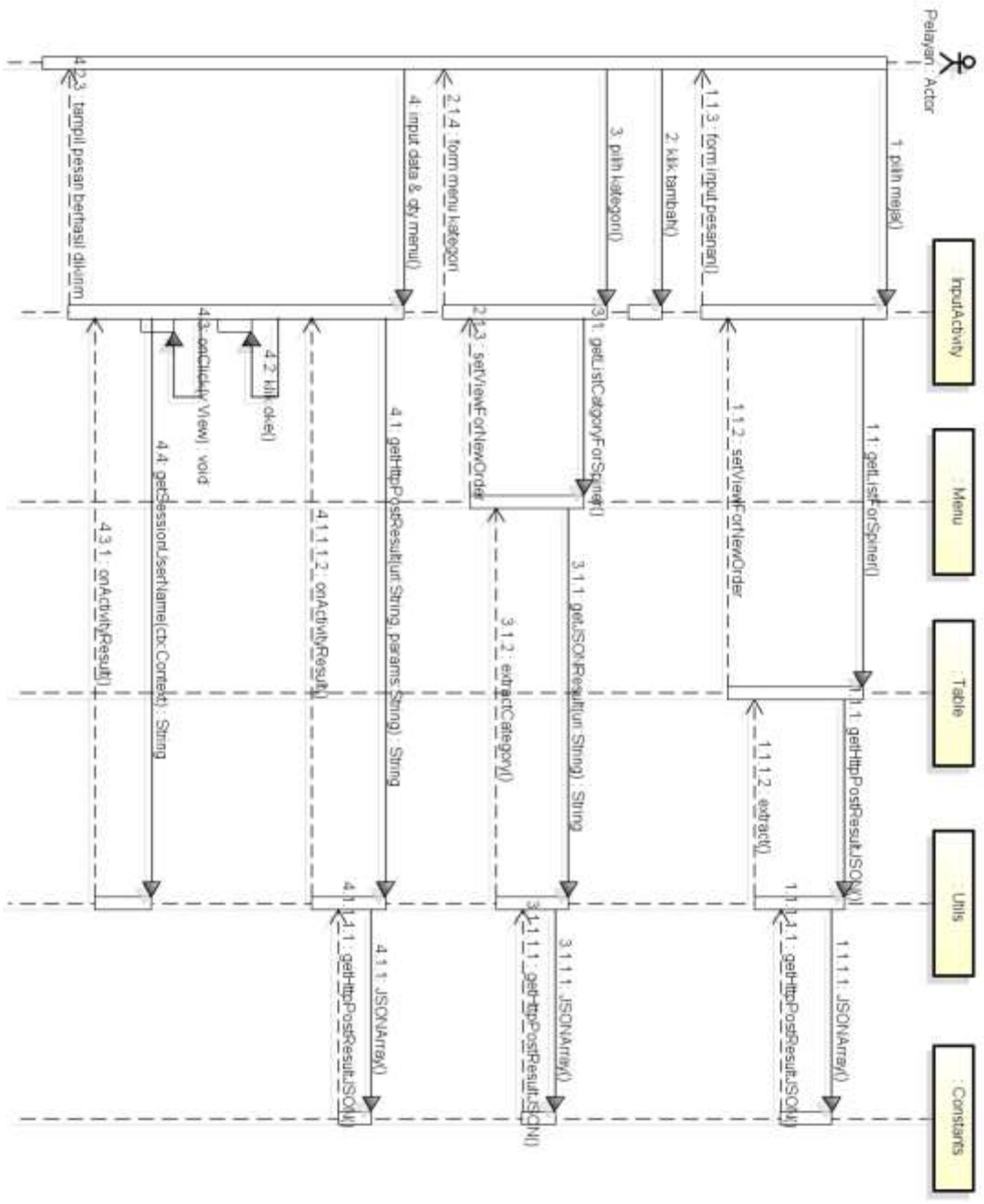
Merupakan bentuk dari interaction diagram, menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa message yang di gambarkan terhadap waktu. Masing-masing objek termasuk actor memiliki line vertikal, message digambarkan garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya, dan activation bar menunjukan lamanya eksekusi sebuah proses. Sebuah *Sequence* diagram, secara khusus menjabarkan behavior sebuah skenario tunggal. Diagram tersebut menunjukkan sejumlah objek dan pesan-pesan yang melewati objek-objek ini di dalam use case. Berikut ini adalah *Sequence diagram* dari sistem yang akan dibangun.

3.4.6.1 Otentikasi dan otorisasi aplikasi *mobile device* (Pelayan)



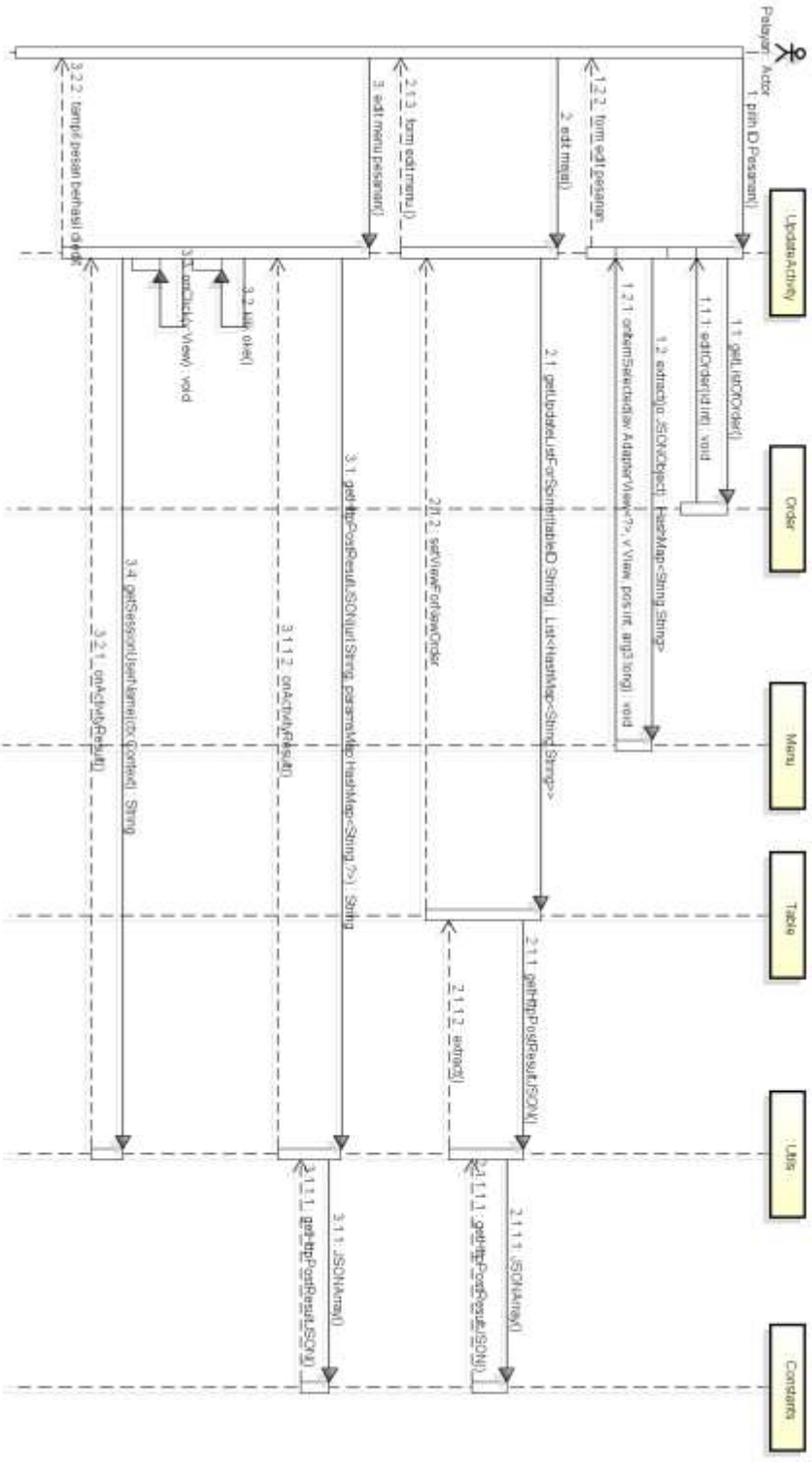
Gambar 3.31 *Sequence diagram* otentikasidan otorisasi aplikasi *mobile device* (Pelayan)

3.4.6.2 Input Pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)



Gambar 3.32 *Sequence diagram* Input pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

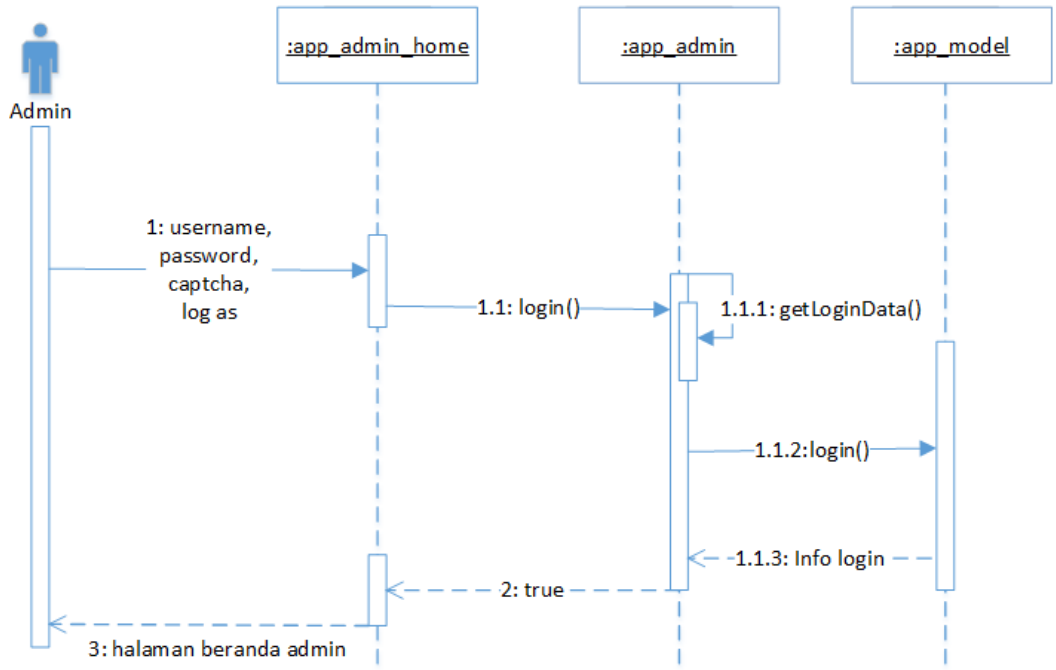
3.4.6.3 Edit Pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)



Gambar 3.33 *Sequence diagram* Edit pesanan pada aplikasi *mobile device* (Pelayan)

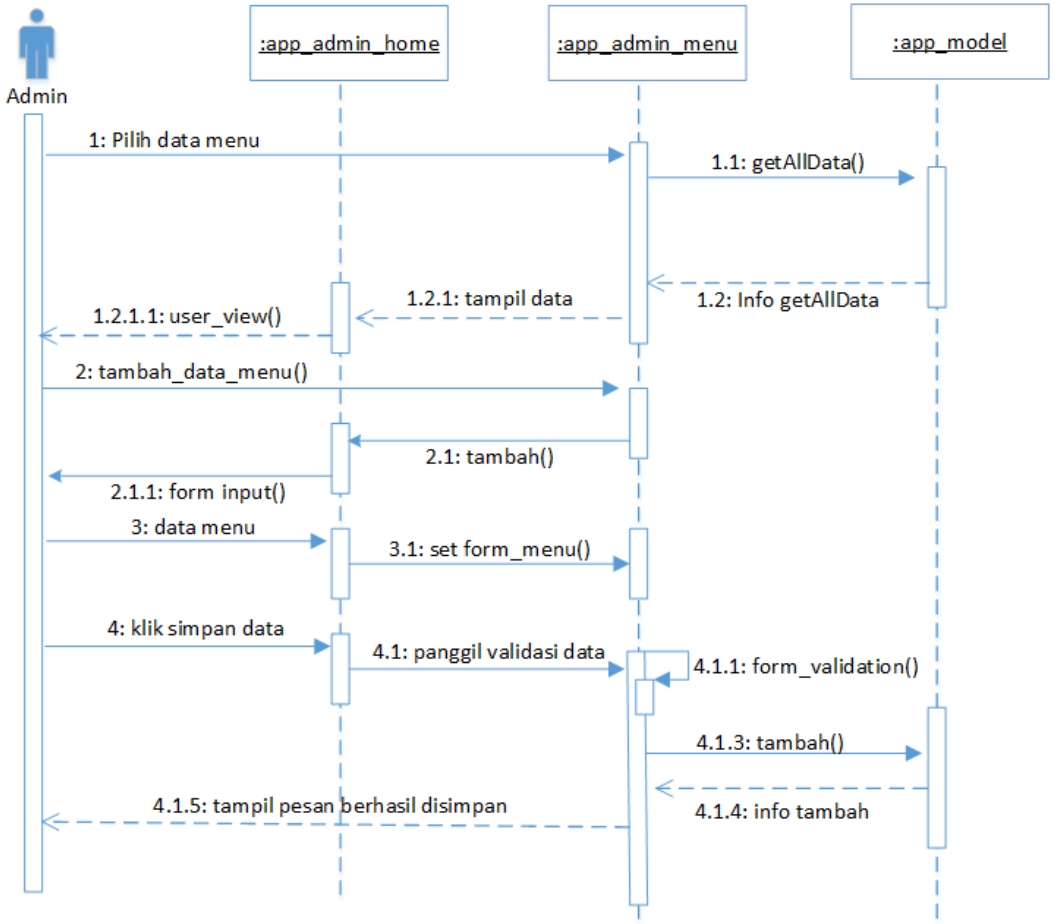
3.4.7 *Sequence Diagram* pada Aplikasi Admin

3.4.7.1 Otentikasi dan otorisasi Admin



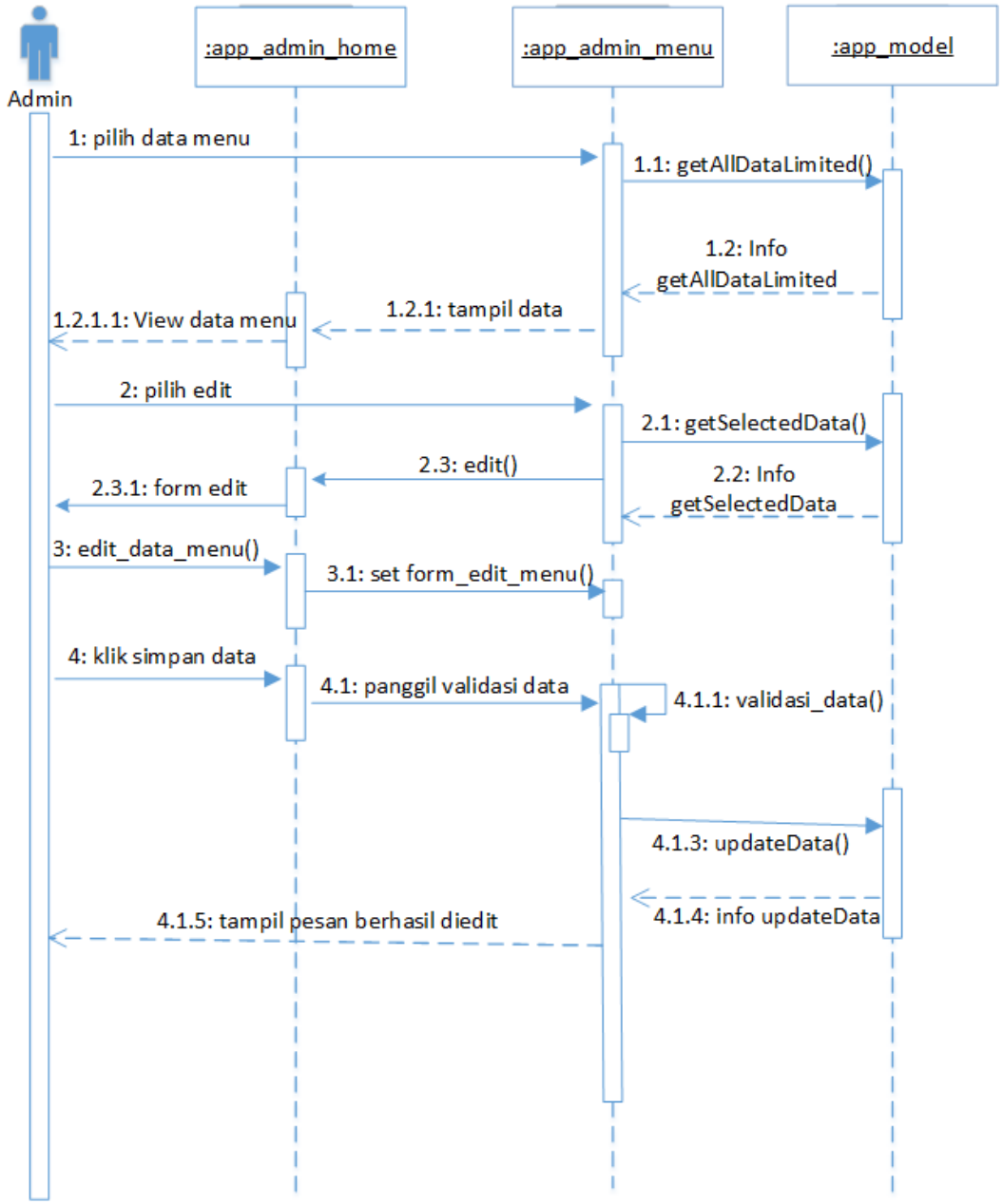
Gambar 3.34 *Sequence diagram* otentikasi dan otorisasi admin

3.4.7.2 Tambah Data Menu



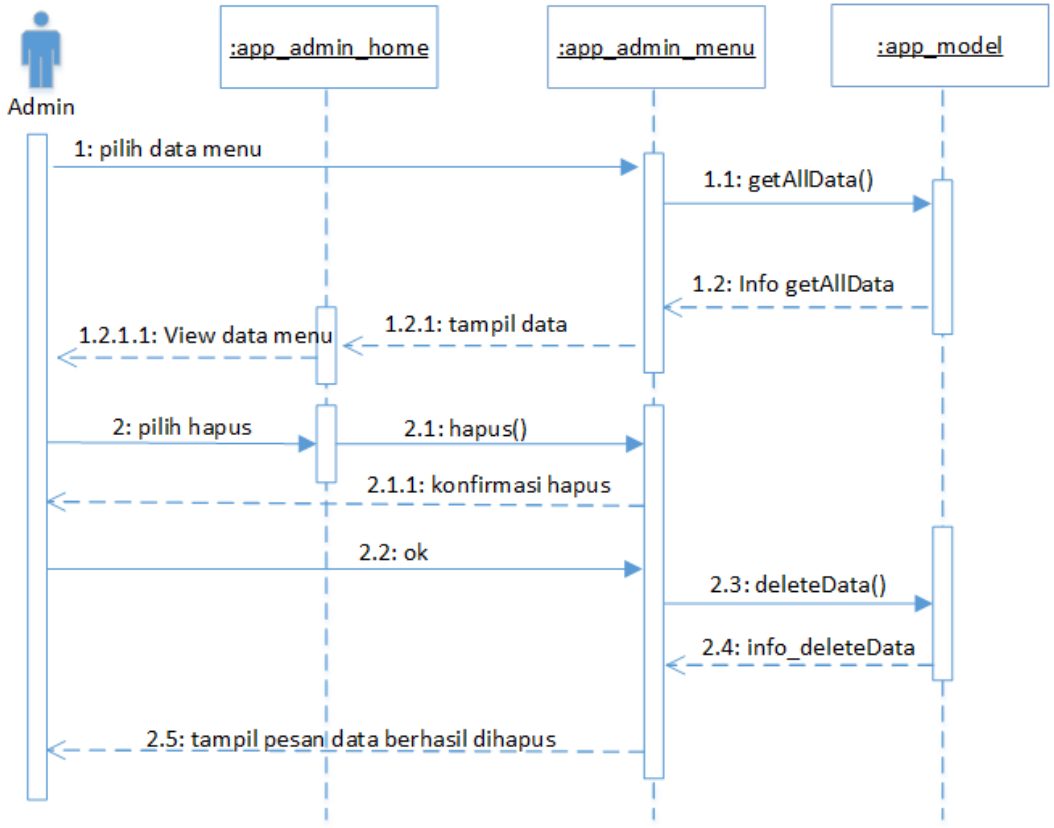
Gambar 3.35 *Sequence diagram* tambah data menu

3.4.7.3 Edit Data Menu



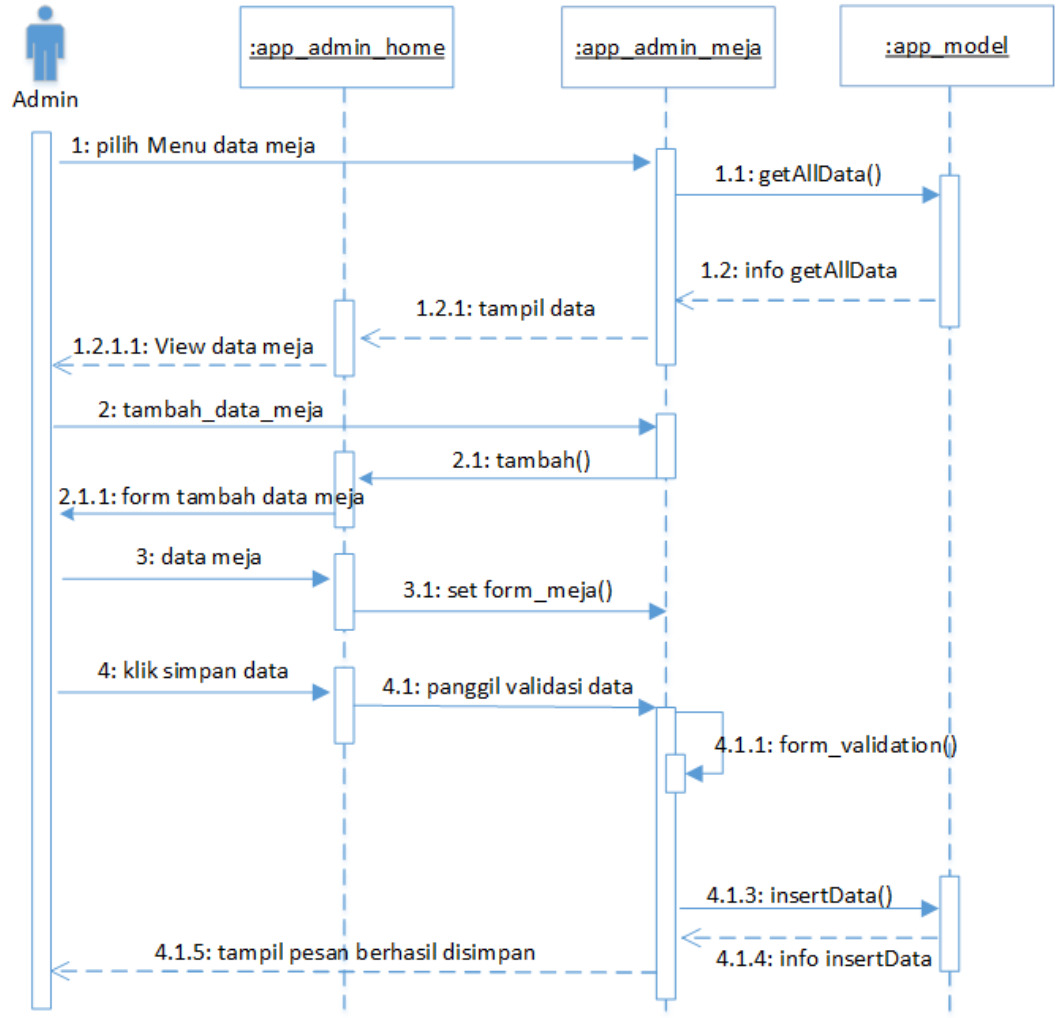
Gambar 3.36 *Sequence diagram* edit data menu

3.4.7.4 Hapus Data Menu



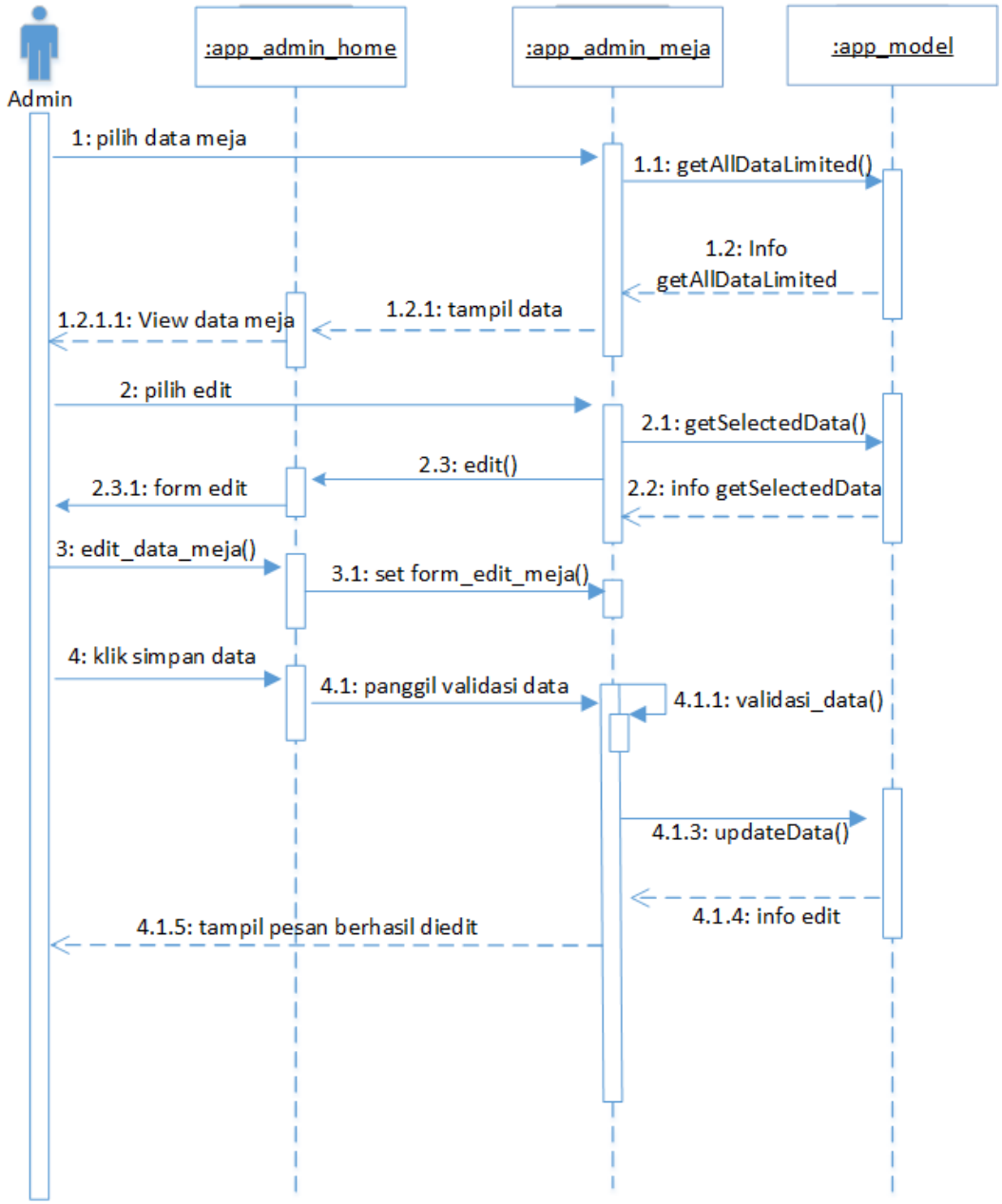
Gambar 3.37 *Sequence diagram* hapus data menu

3.4.7.5 Tambah Data Meja



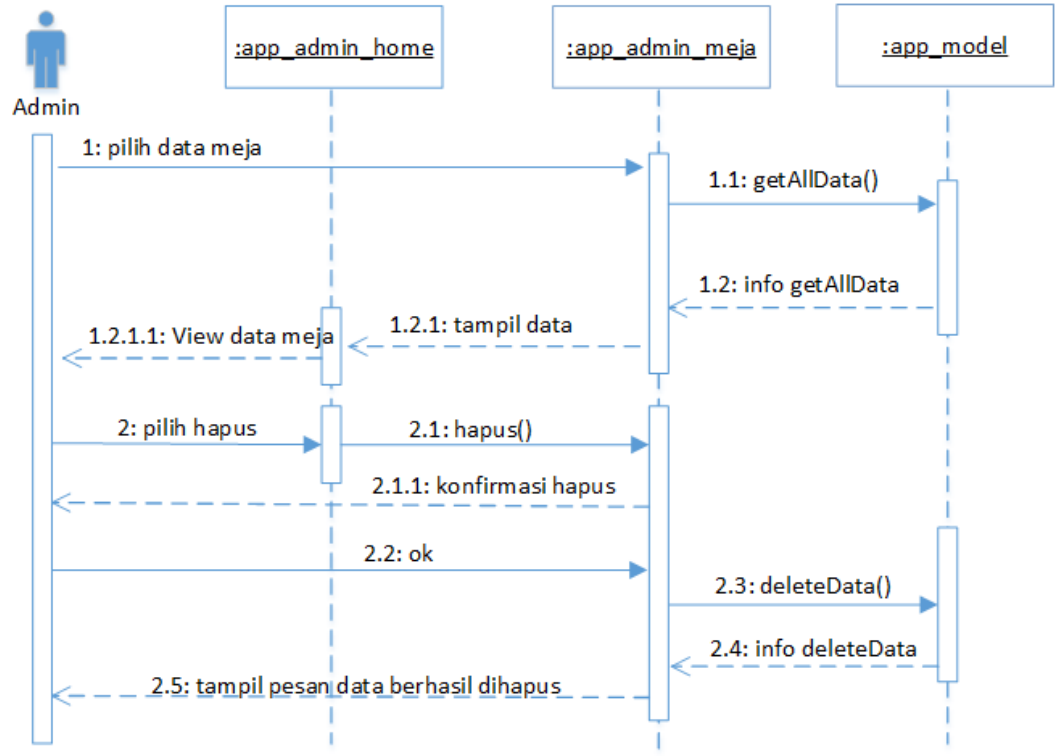
Gambar 3.38 *Sequence diagram* tambah data meja

3.4.7.6 Edit Data Meja



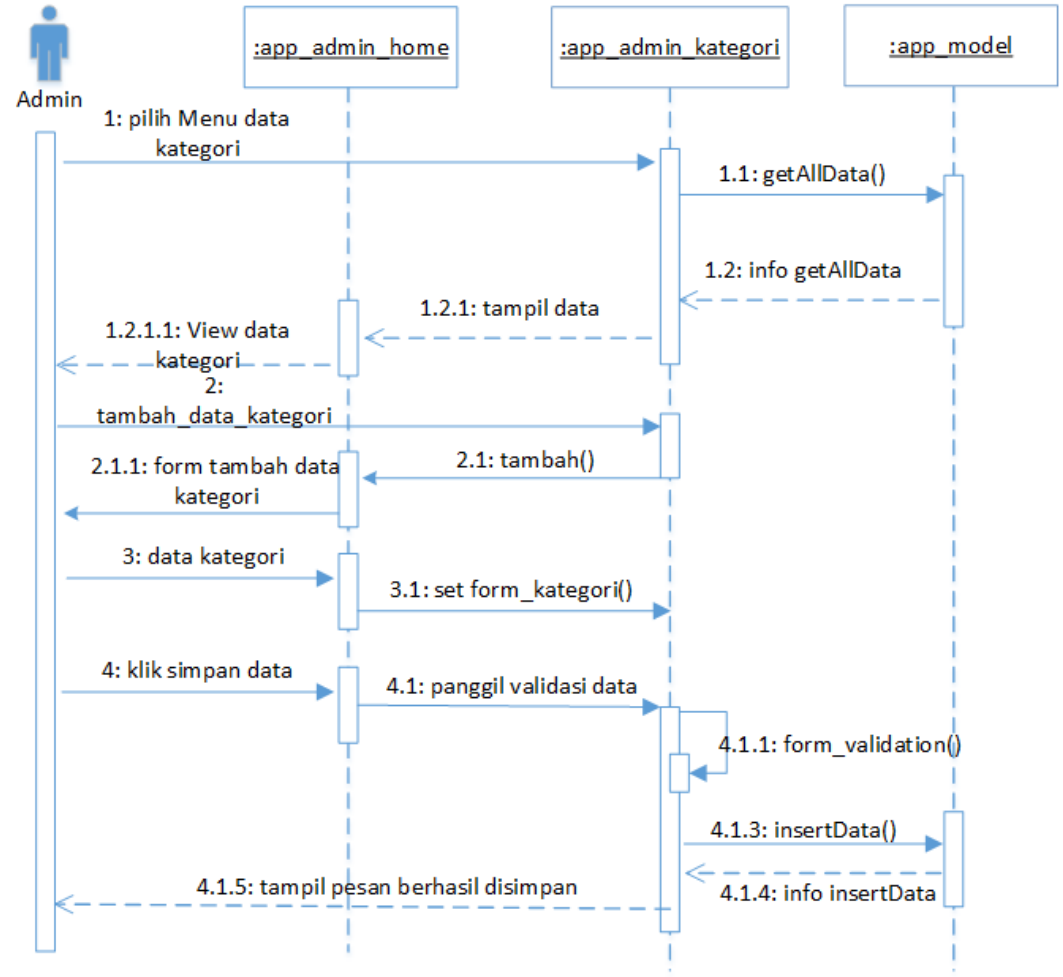
Gambar 3.39 *Sequence diagram* edit data meja

3.4.7.7 Hapus Data Meja



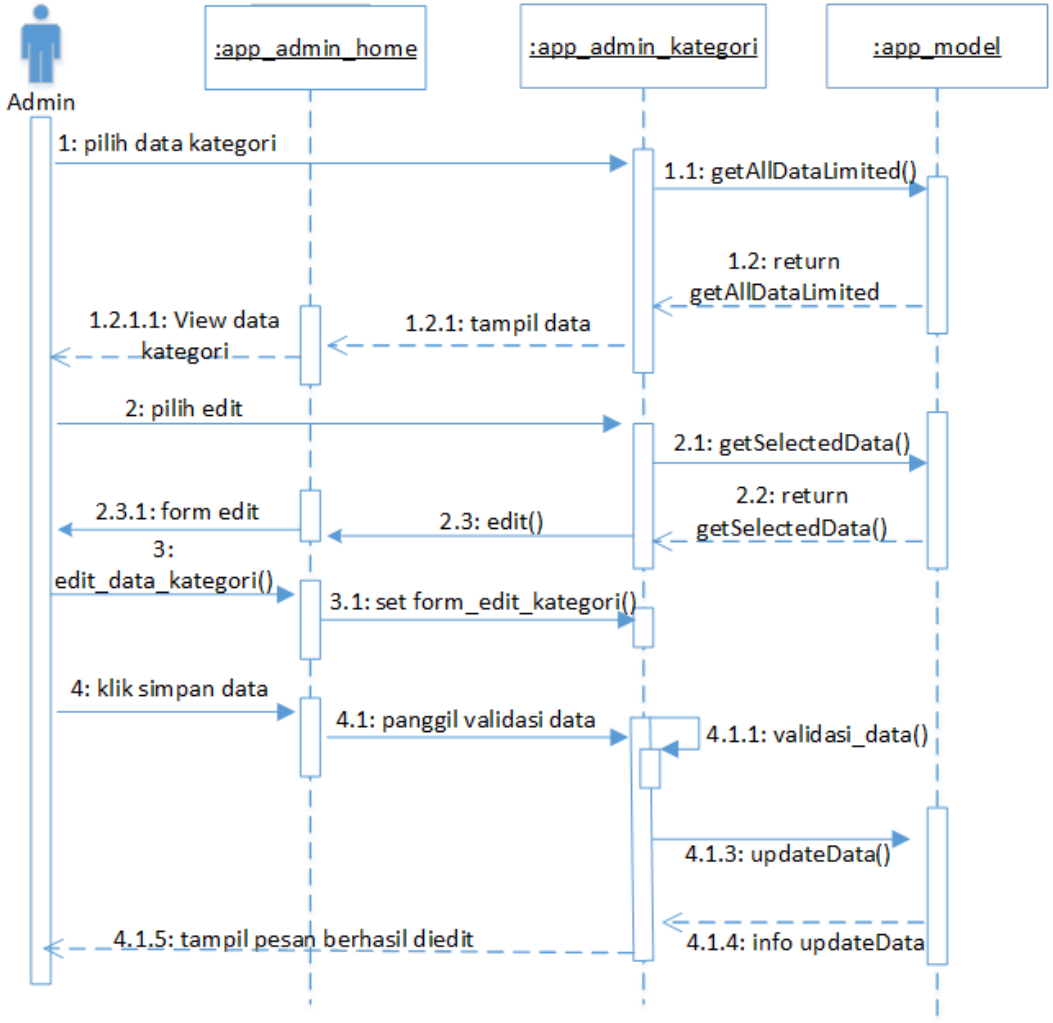
Gambar 3.40 *Sequence diagram* hapus data meja

3.4.7.8 Tambah Kategori



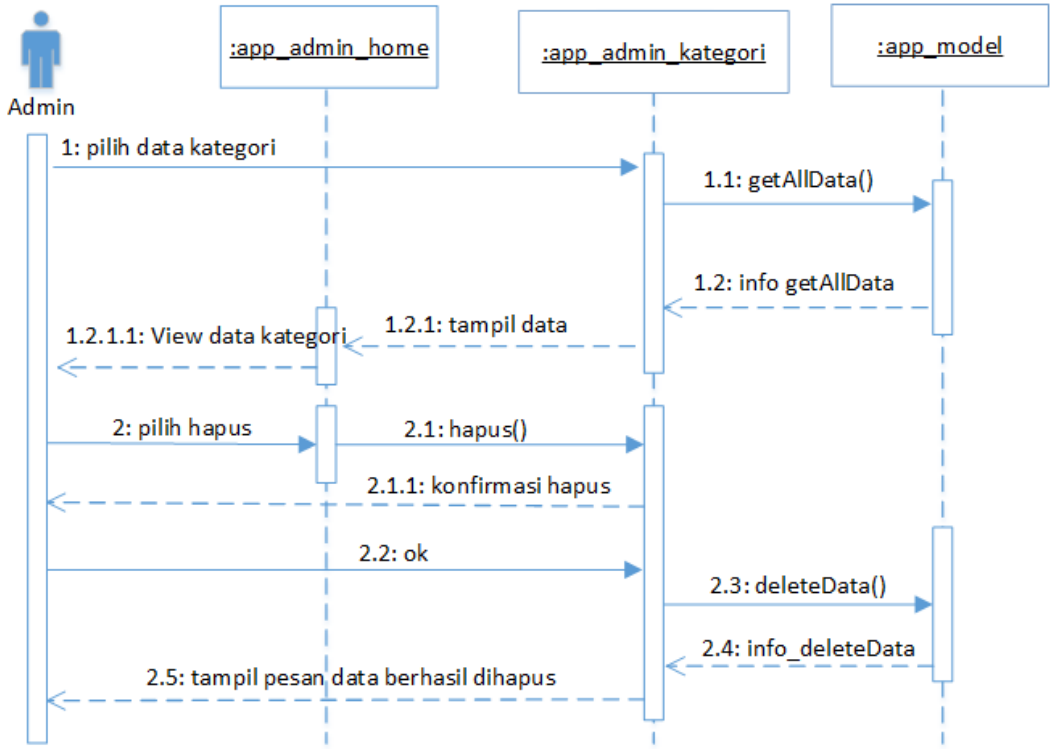
Gambar 3.41 *Sequence diagram* tambah kategori

3.4.7.9 Edit Kategori



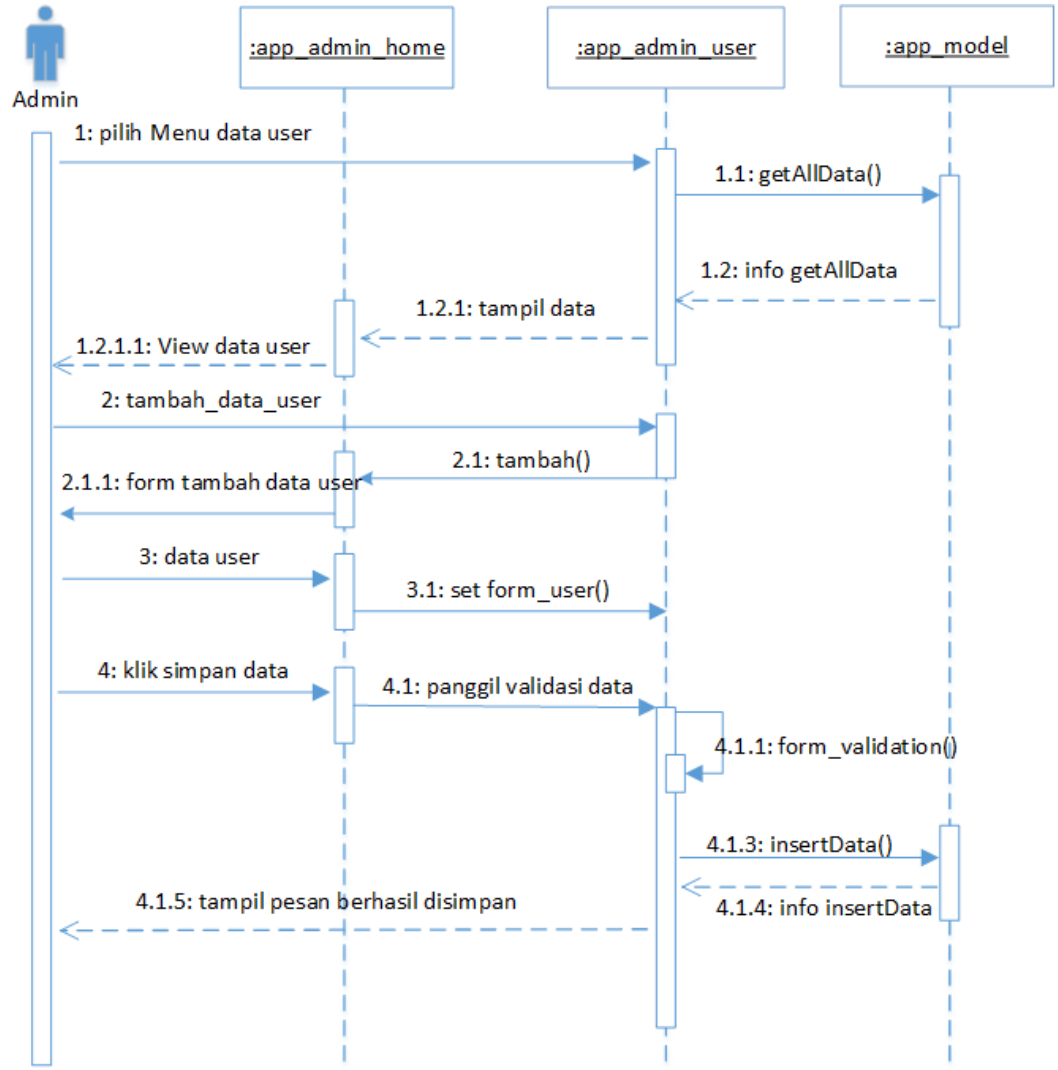
Gambar 3.42 *Sequence* diagram edit kategori

3.4.7.10 Hapus Kategori



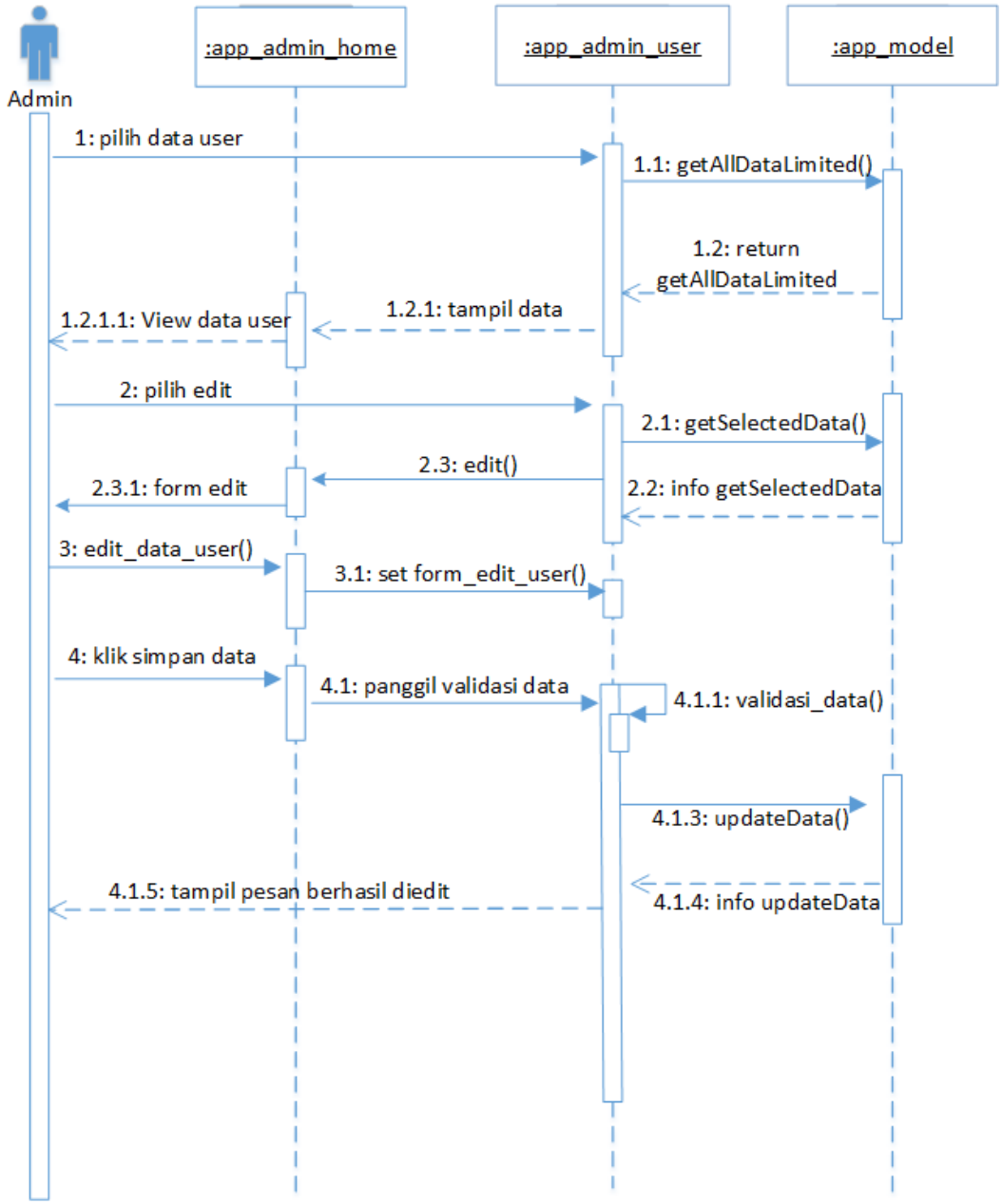
Gambar 3.43 *Sequence* diagram hapus kategori

3.4.7.11 Tambah Data *User*



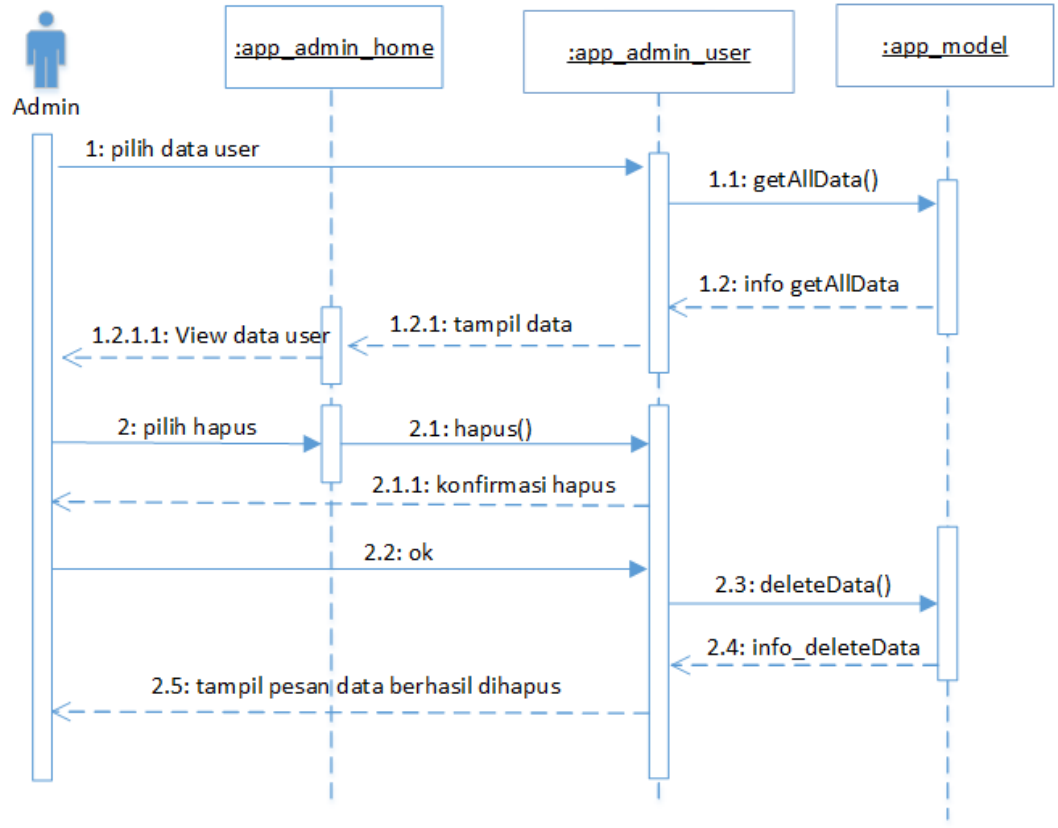
Gambar 3.44 *Sequence* diagram tambah data *user*

3.4.7.12 Edit Data *User*



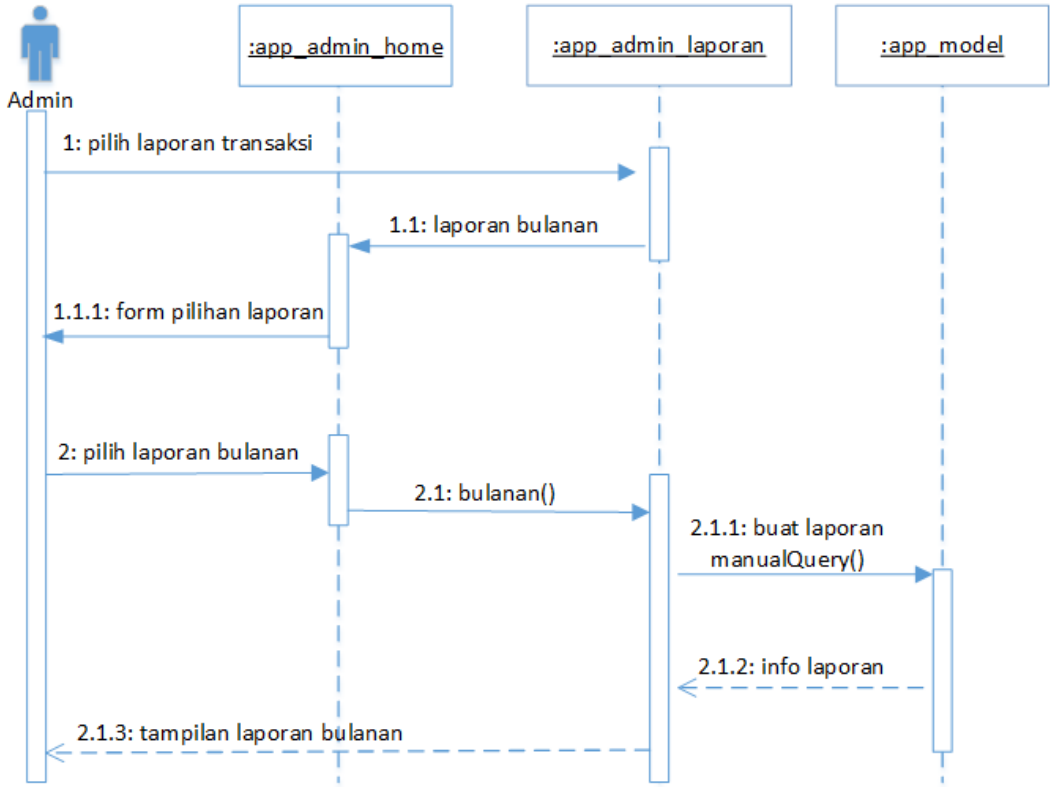
Gambar 3.45 *Sequence* diagram edit data *user*

3.4.7.13 Hapus Data *User*



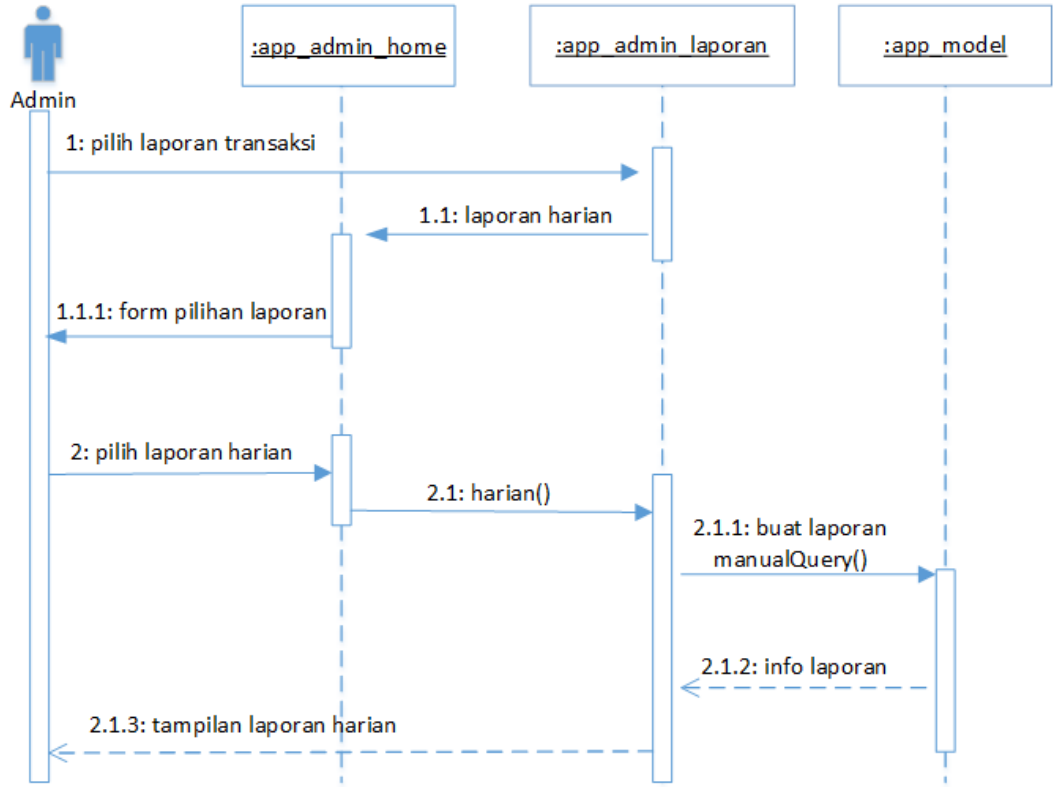
Gambar 3.46 *Sequence* diagram hapus data *user*

3.4.7.14 Cetak Laporan Transaksi Bulanan



Gambar 3.47 *Sequence* diagram laporan transaksi bulanan

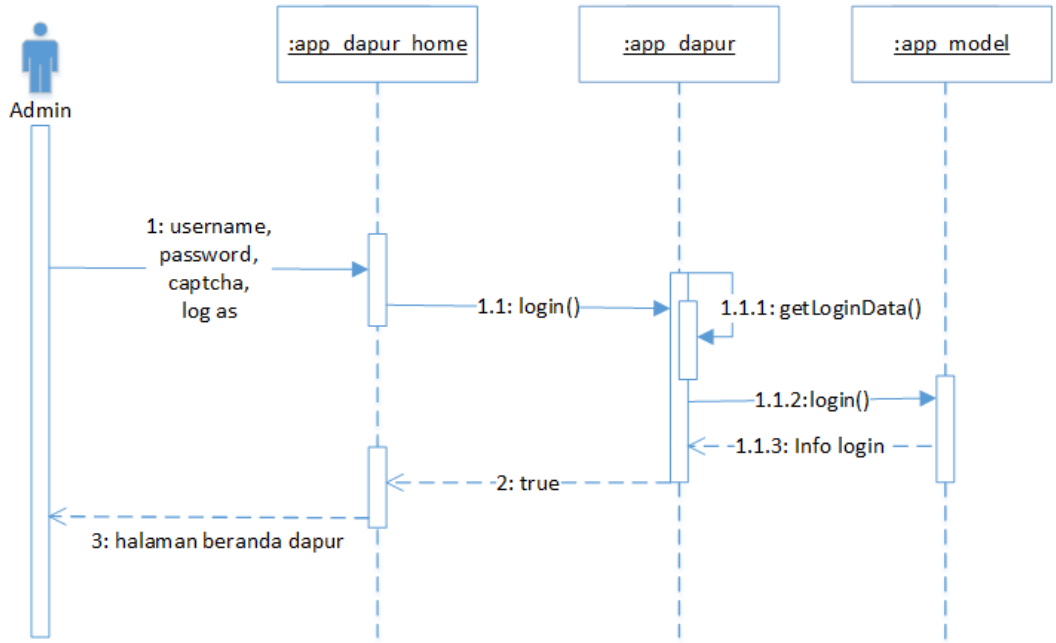
3.4.7.15 Cetak Laporan Transaksi Harian



Gambar 3.48 *Sequence* diagram laporan transaksi harian

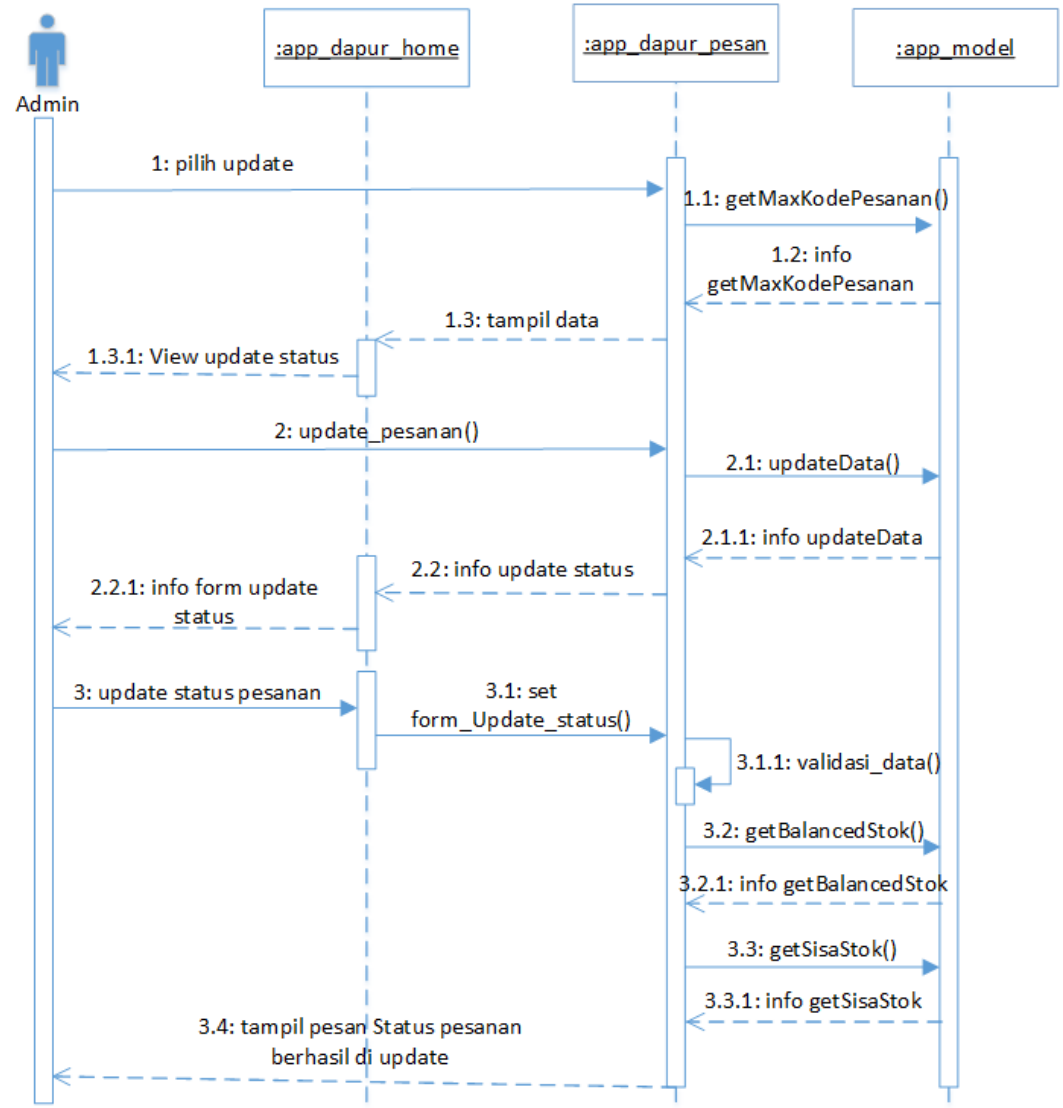
3.4.8 *Sequence* Diagram pada Aplikasi Dapur

3.4.8.1 Otentikasi dan otorisasi Dapur



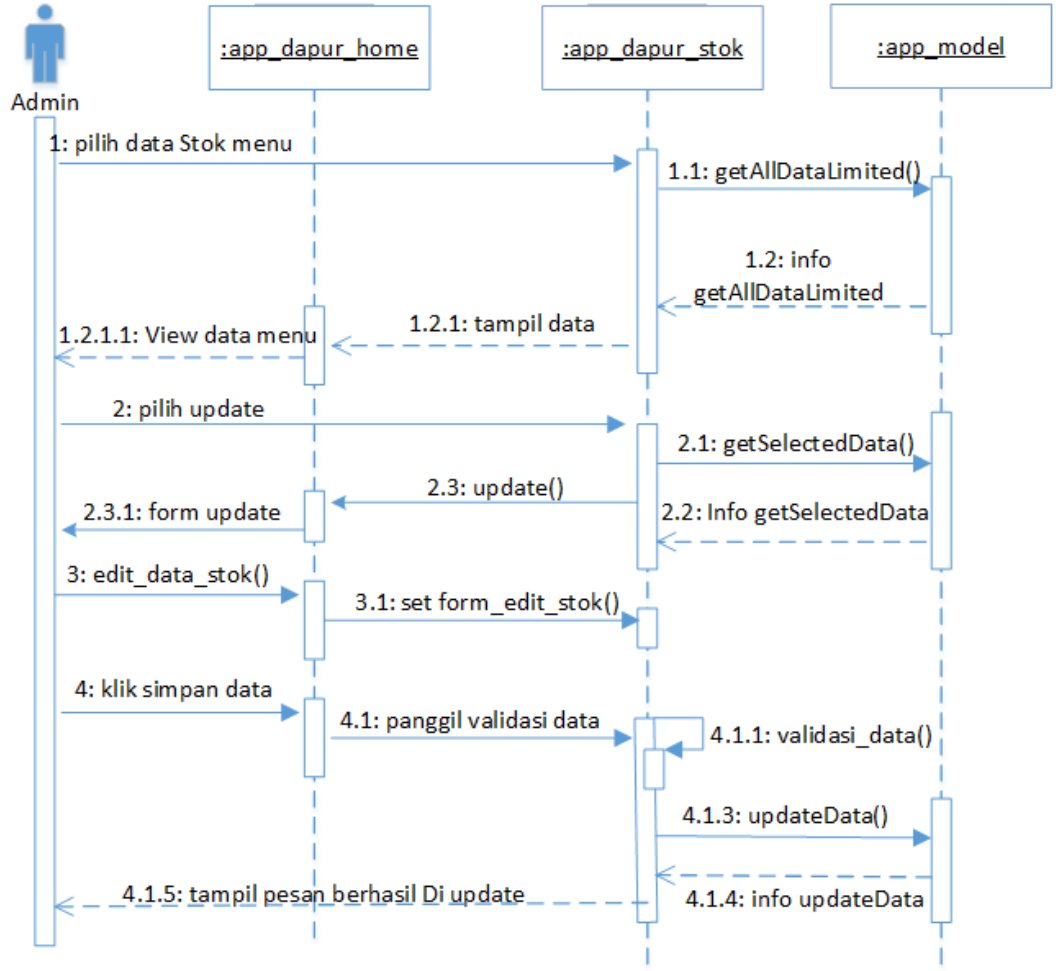
Gambar 3.49 *Sequence* diagram otentikasi dan otorisasi dapur

3.4.8.2 Update Status Pesanan



Gambar 3.50 *Sequence* diagram update status pesanan

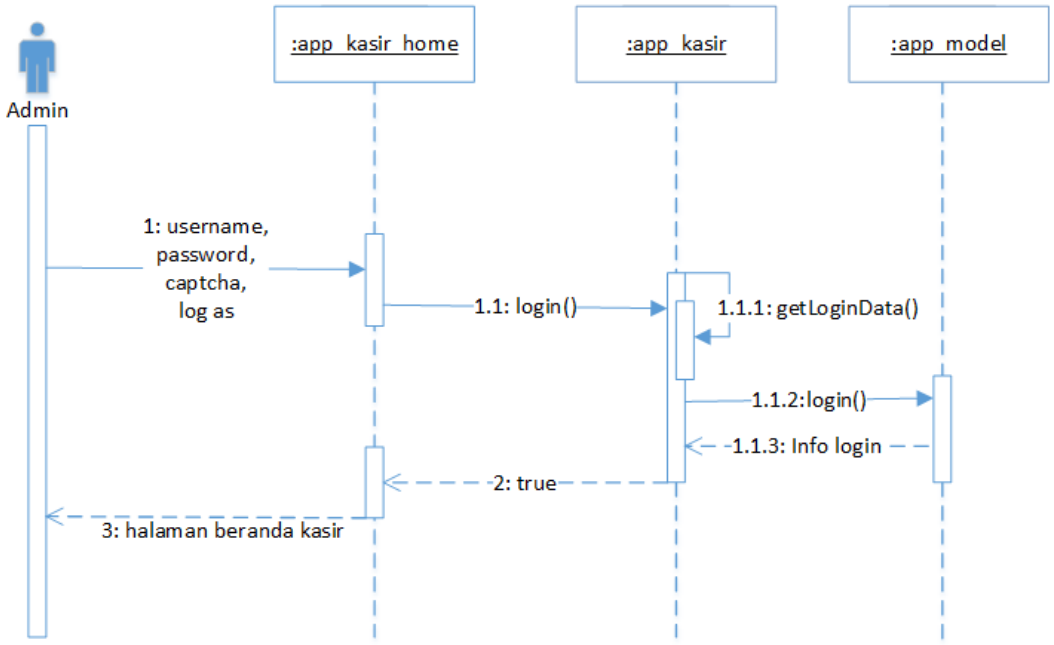
3.4.8.3 Update Data Stok Menu



Gambar 3.51 *Sequence* diagram update data stok menu

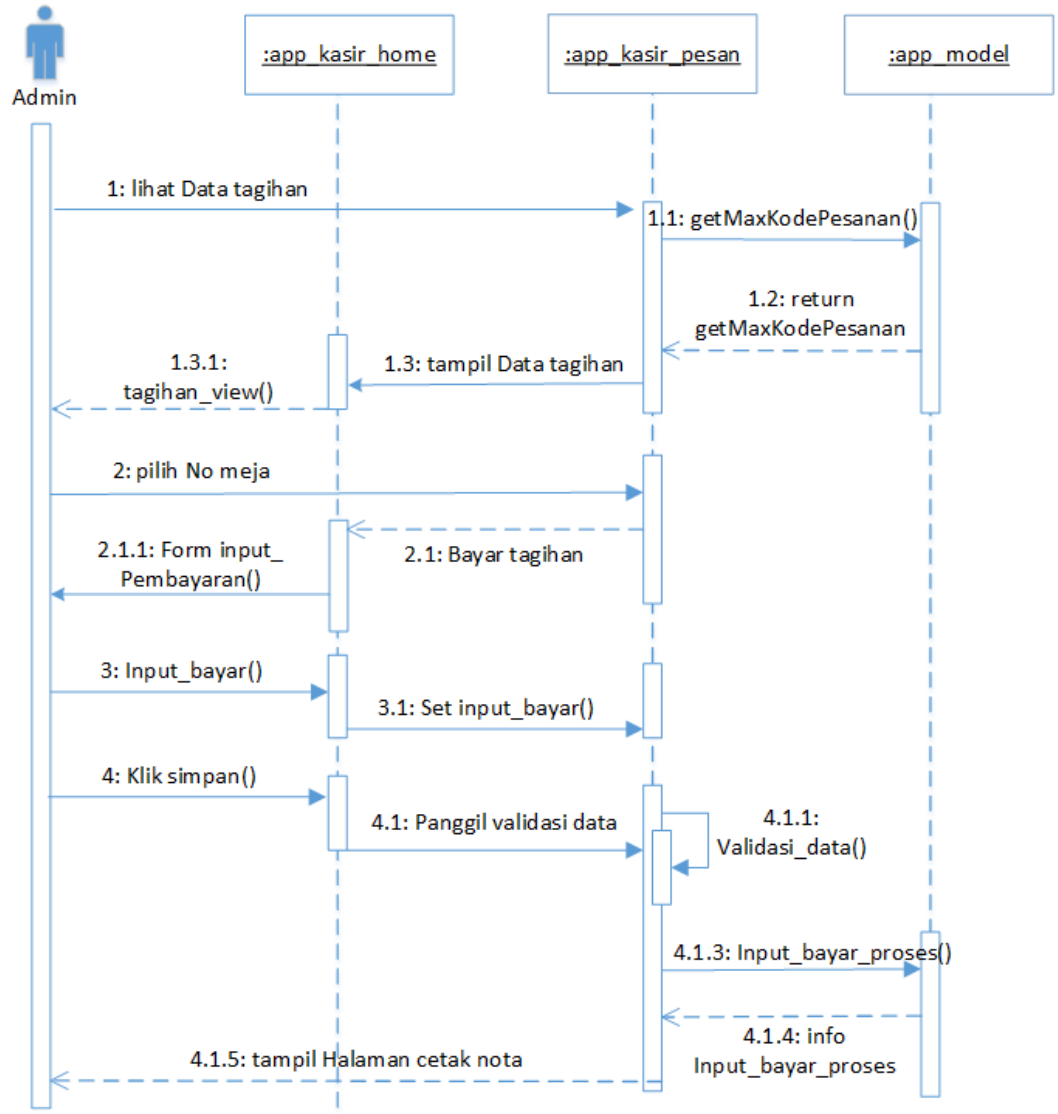
3.4.9 *Sequence* Diagram pada Aplikasi Kasir

3.4.9.1 Otentikasi dan otorisasi kasir



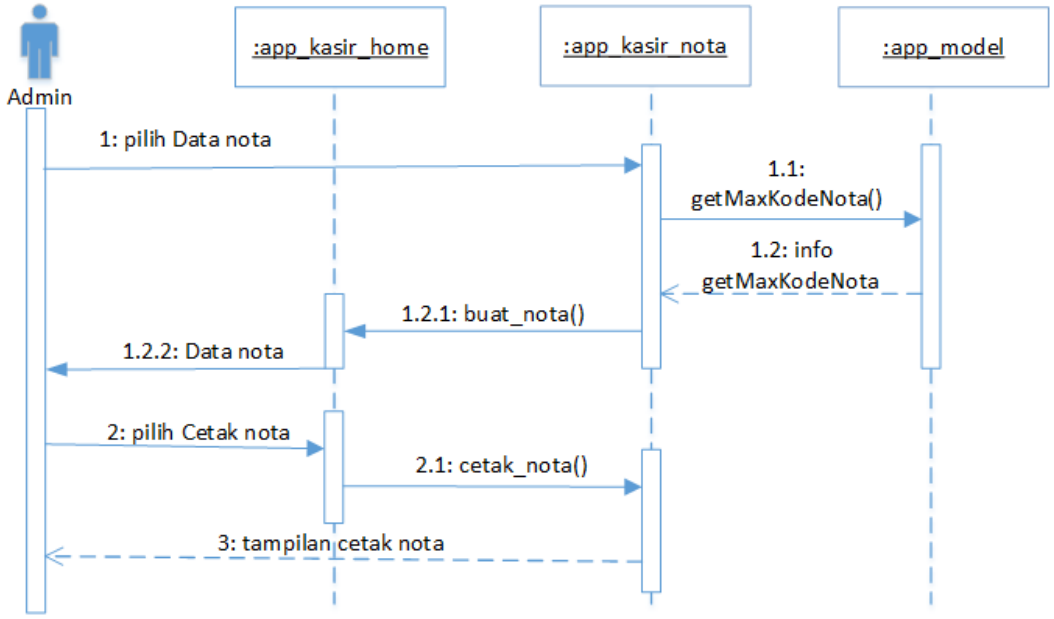
Gambar 3.52 *Sequence* diagram otentikasi dan otorisasi kasir

3.4.9.2 Input Pembayaran



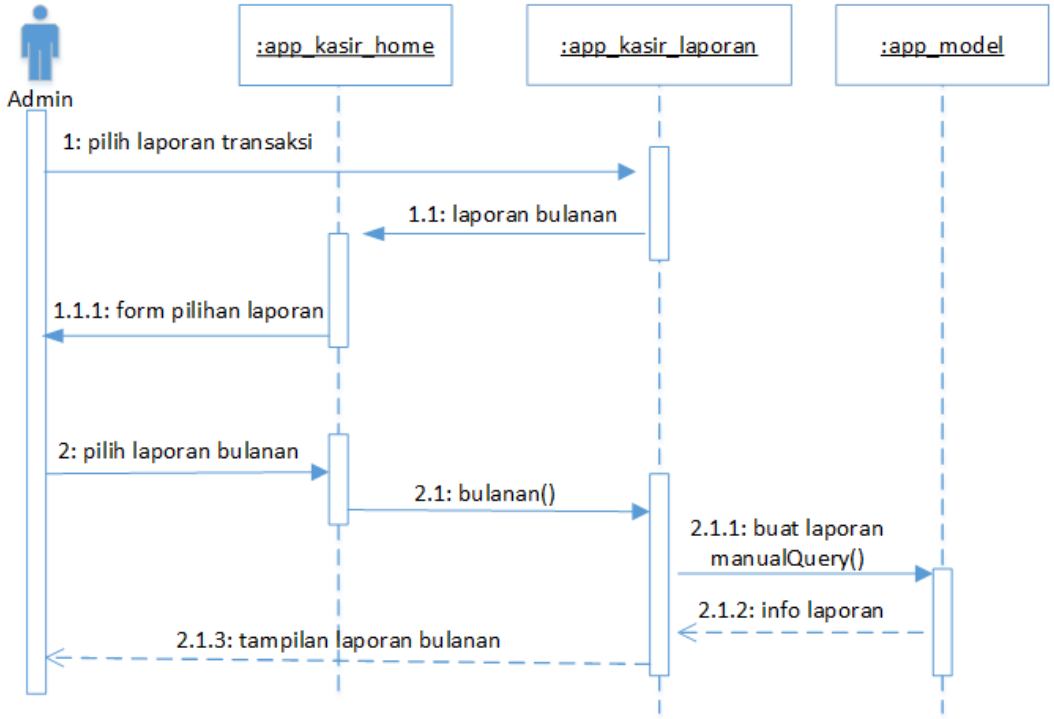
Gambar 3.53 *Sequence* diagram lihat tagihan

3.4.9.3 Cetak Nota



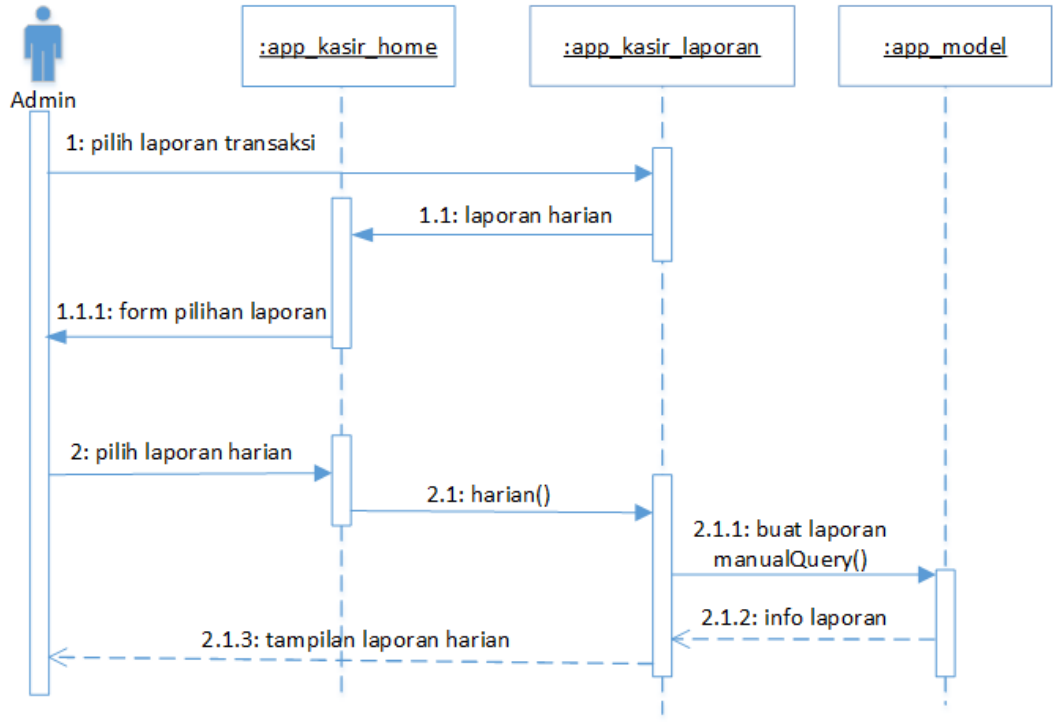
Gambar 3.54 *Sequence* diagram cetak nota

3.4.9.4 Cetak Laporan Transaksi Bulanan



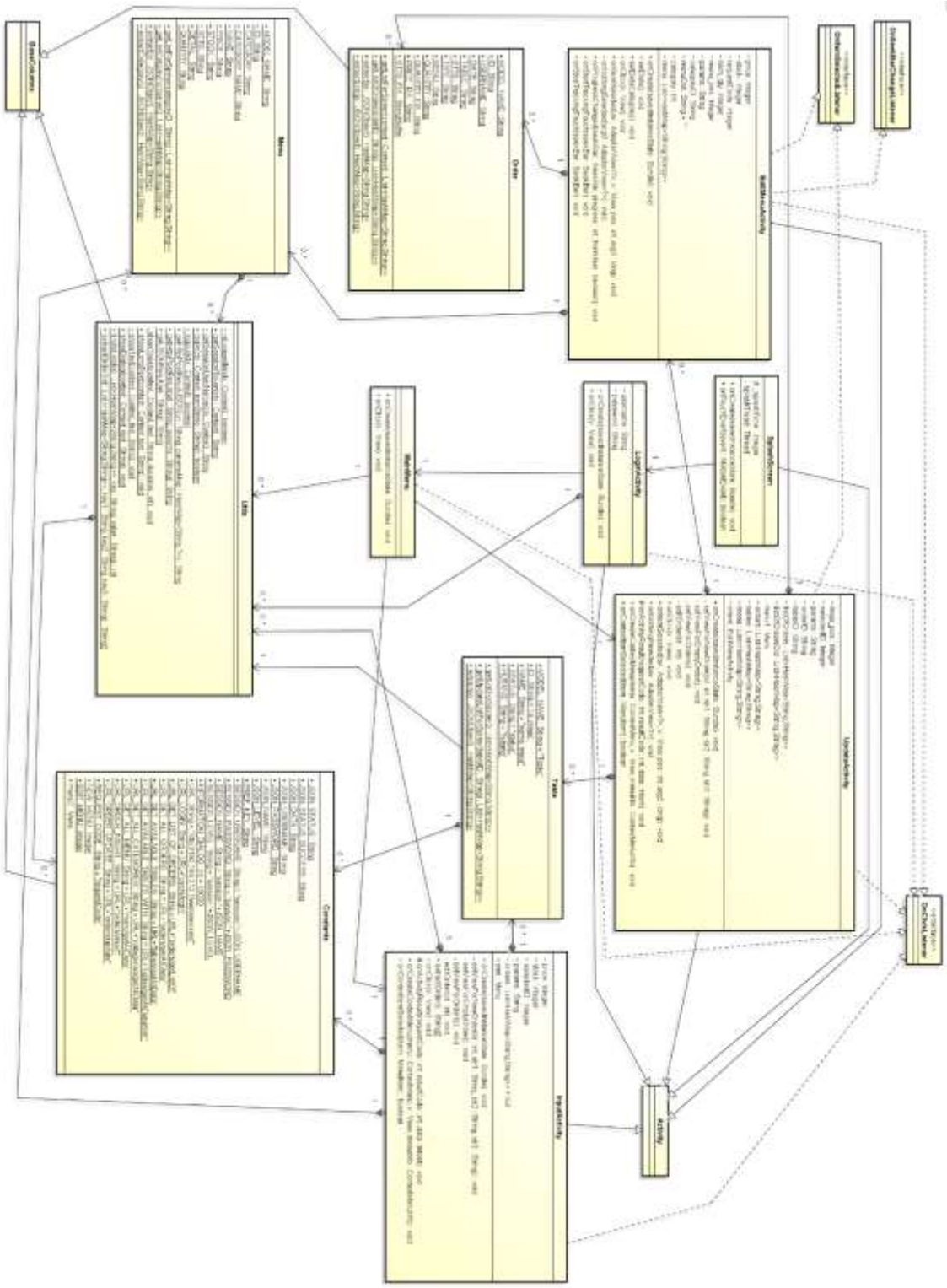
Gambar 3.55 *Sequence* diagram cetak laporan transaksi bulanan

3.4.9.5 Cetak Laporan Transaksi Harian



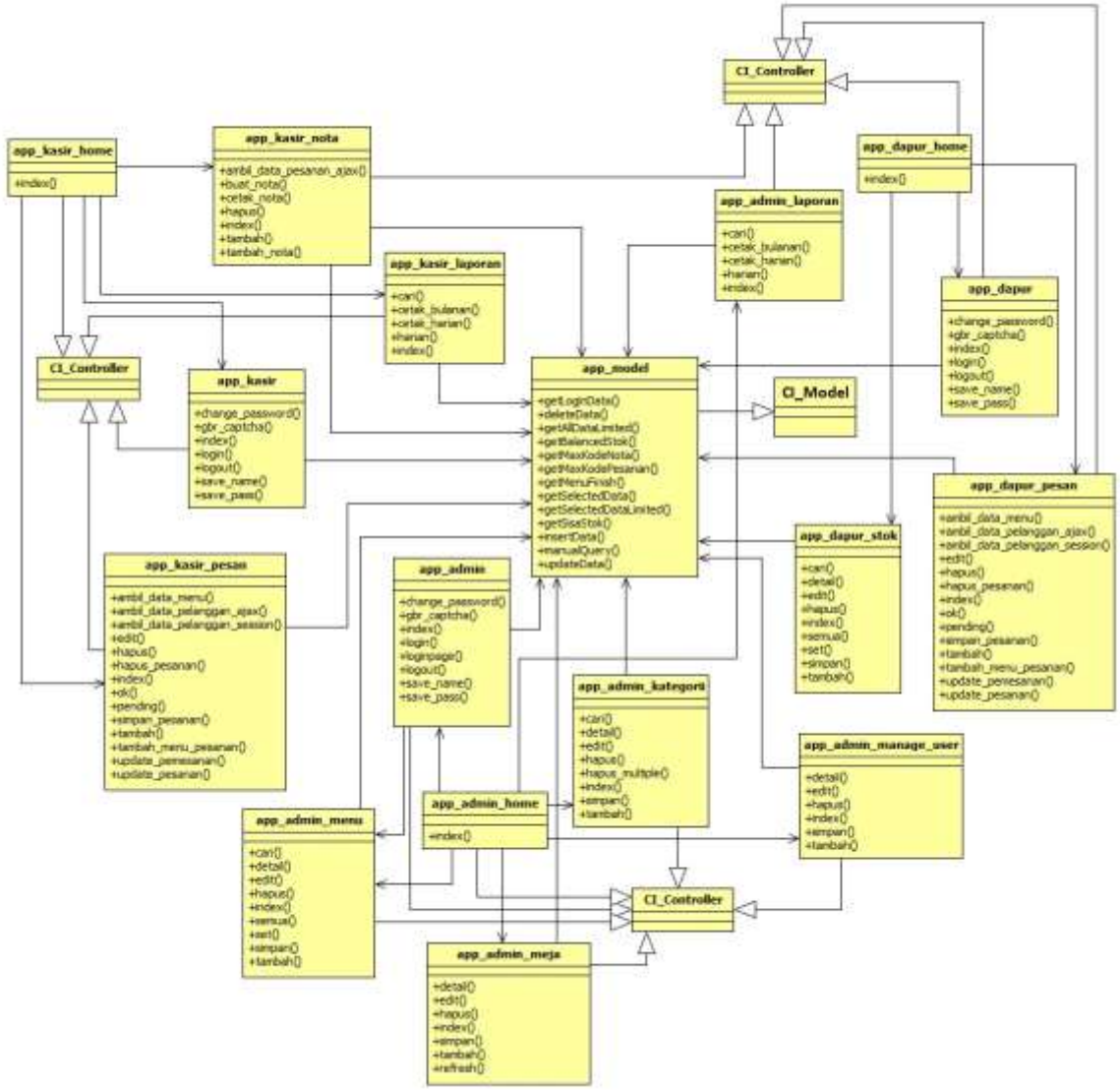
Gambar 3.56 *Sequence* diagram cetak laporan transaksi harian

3.4.10 *Class Diagram* Aplikasi *Mobile device* (Pelayan)



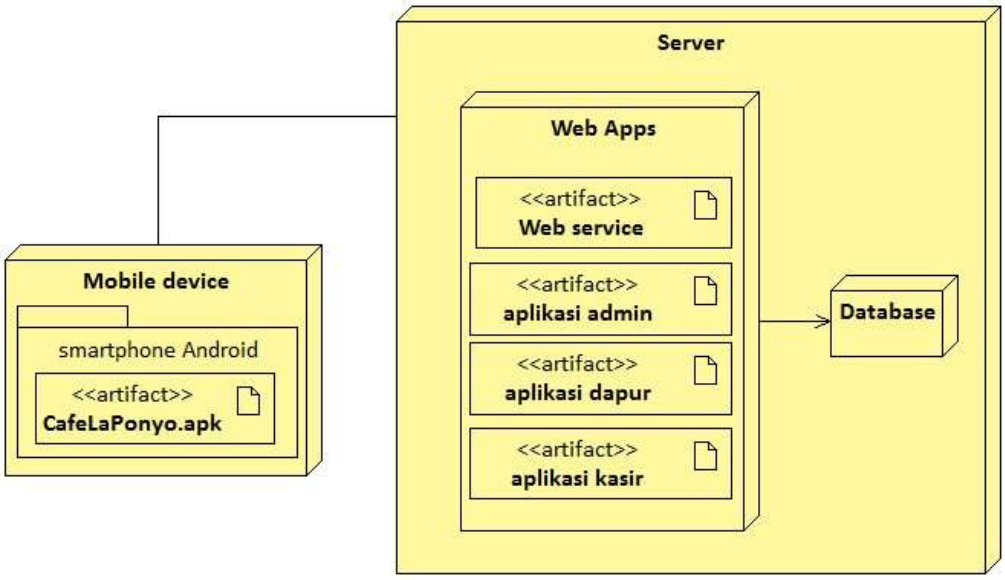
Gambar 3.57 *Class diagram* Aplikasi *Mobile device* (pelayan)

3.4.11 *Class Diagram* Aplikasi bagian Admin, Dapur, dan Kasir.



Gambar 3.58 *Class diagram* Aplikasi Admin, dapur, dan kasir.

3.4.12 *Diagram Deployment*

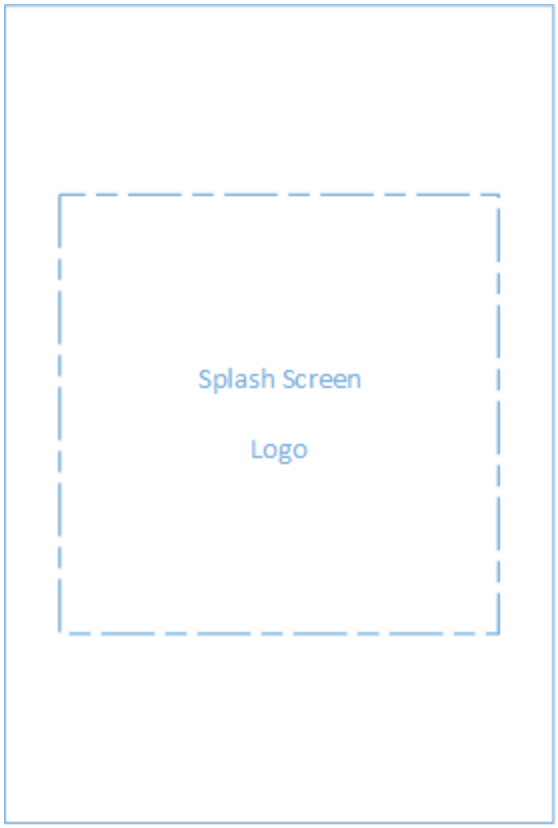


Gambar 3.59 *Diagram Deployment*

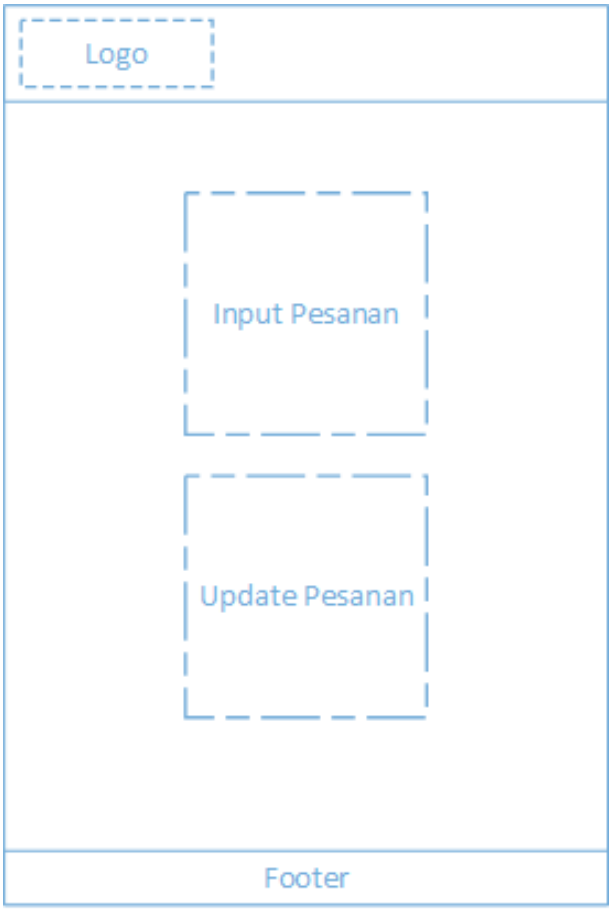
3.4.13 Perancangan Antar Muka

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user* . Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user* . Berikut ini adalah perancangan antarmuka pada sistem yang akan dibuat.

3.4.13.1 Perancangan Antar Muka Aplikasi *Mobile Device* Android



Gambar 3.60 antarmuka android splash screen



Gambar 3.61 antarmuka android *dashboard*



Gambar 3.62 antarmuka android pilih meja dan input pesanan



Gambar 3.63 antarmuka android kirim pesanan



Gambar 3.64 antar muka android update pesanan



Gambar 3.65 antarmuka menu edit pesanan



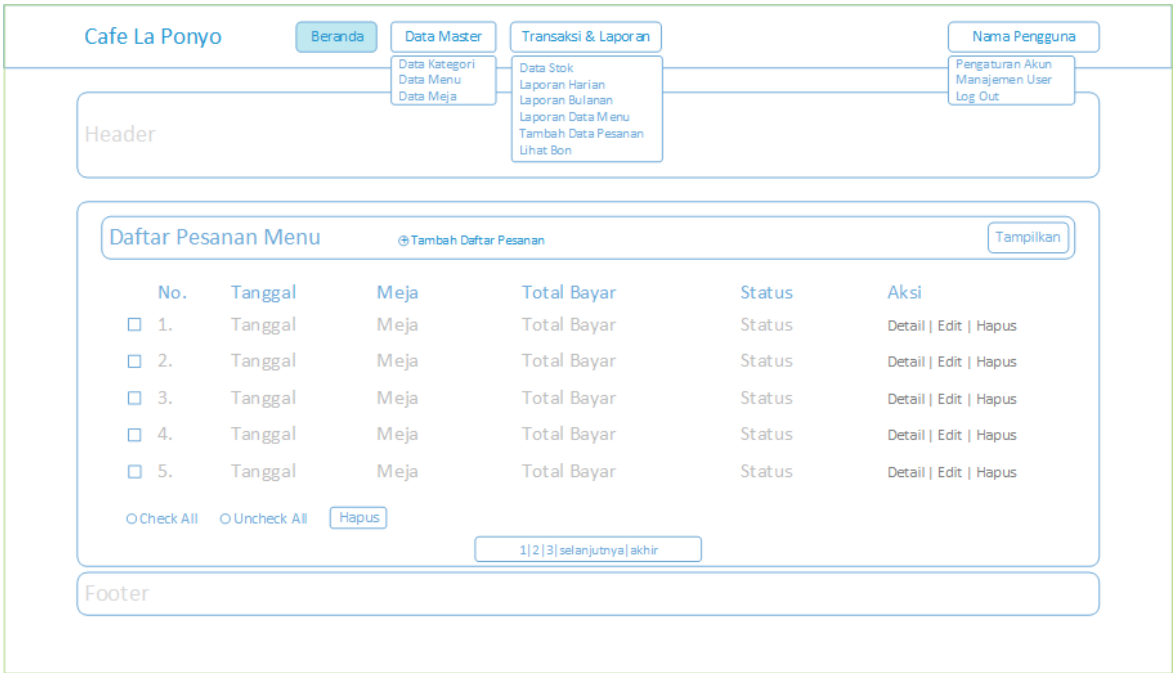
Gambar 3.66 antarmuka tambah pesanan

3.4.13.2 Perancangan antarmuka otentikasi dan otorisasi

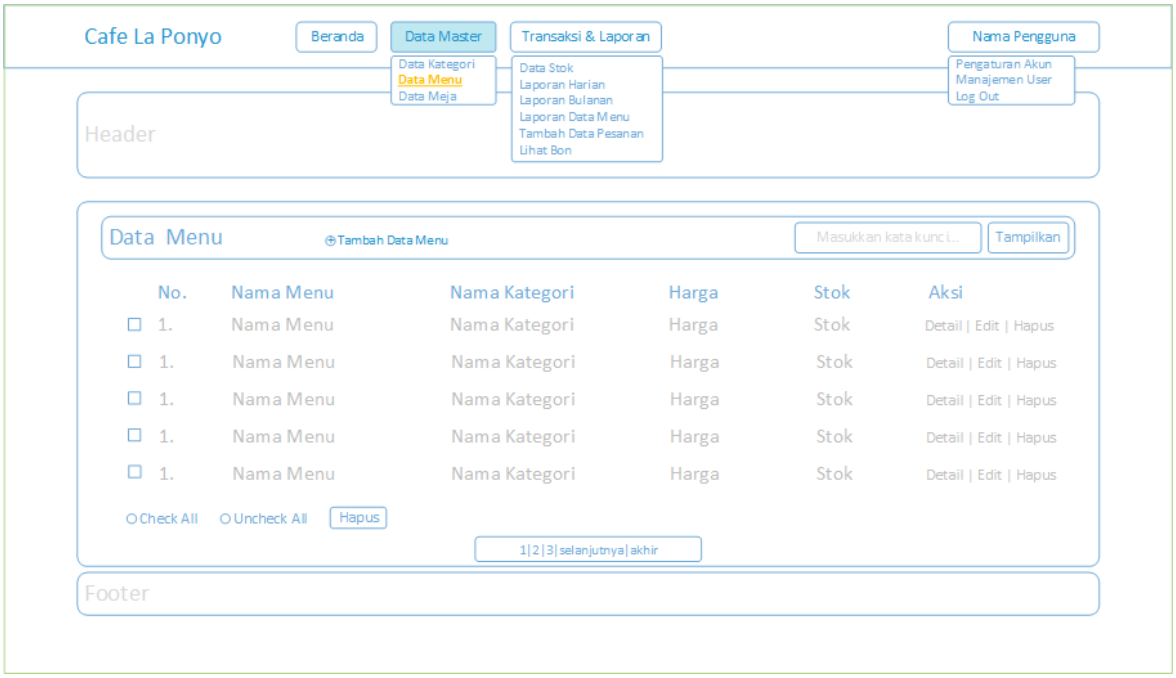


Gambar 3.67 antarmuka otentikasi dan otorisasi

3.4.13.3 Perancangan antarmuka admin



Gambar 3.68 antarmuka admin halaman utama



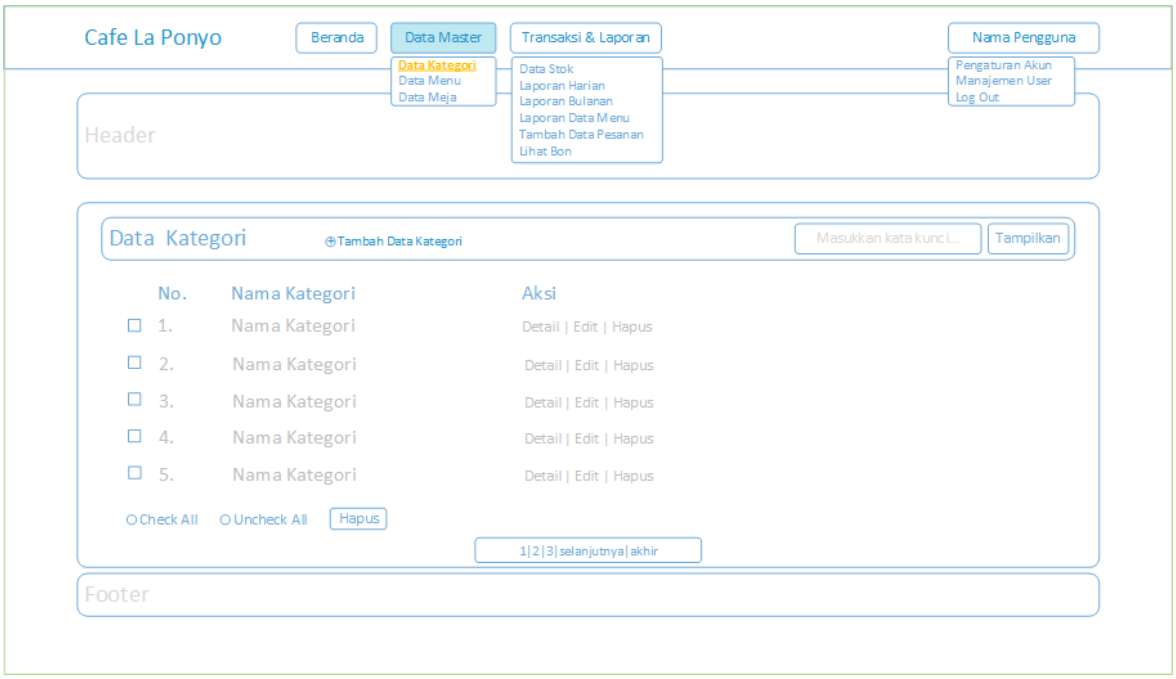
Gambar 3.69 antarmuka data menu



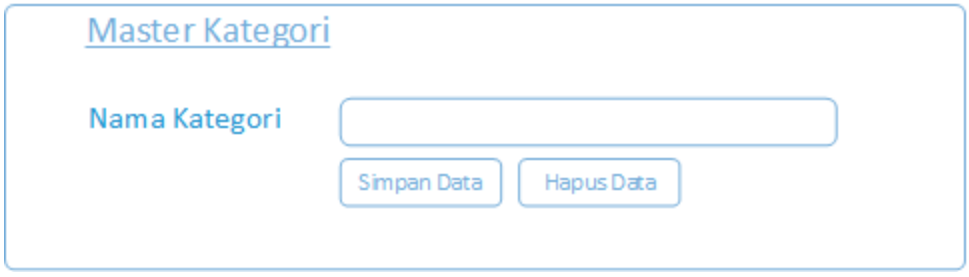
Gambar 3.70 antarmuka admin tambah data menu



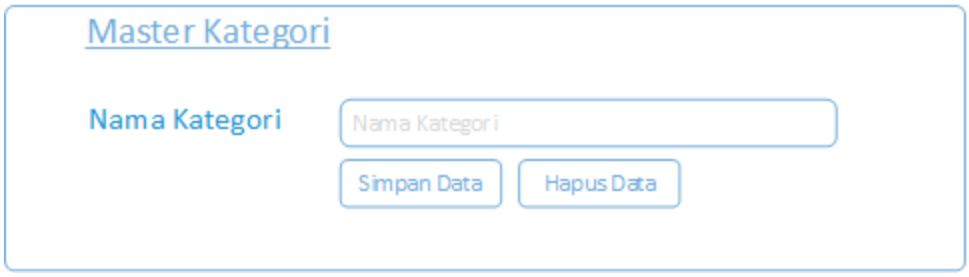
Gambar 3.71 antarmuka admin edit data menu



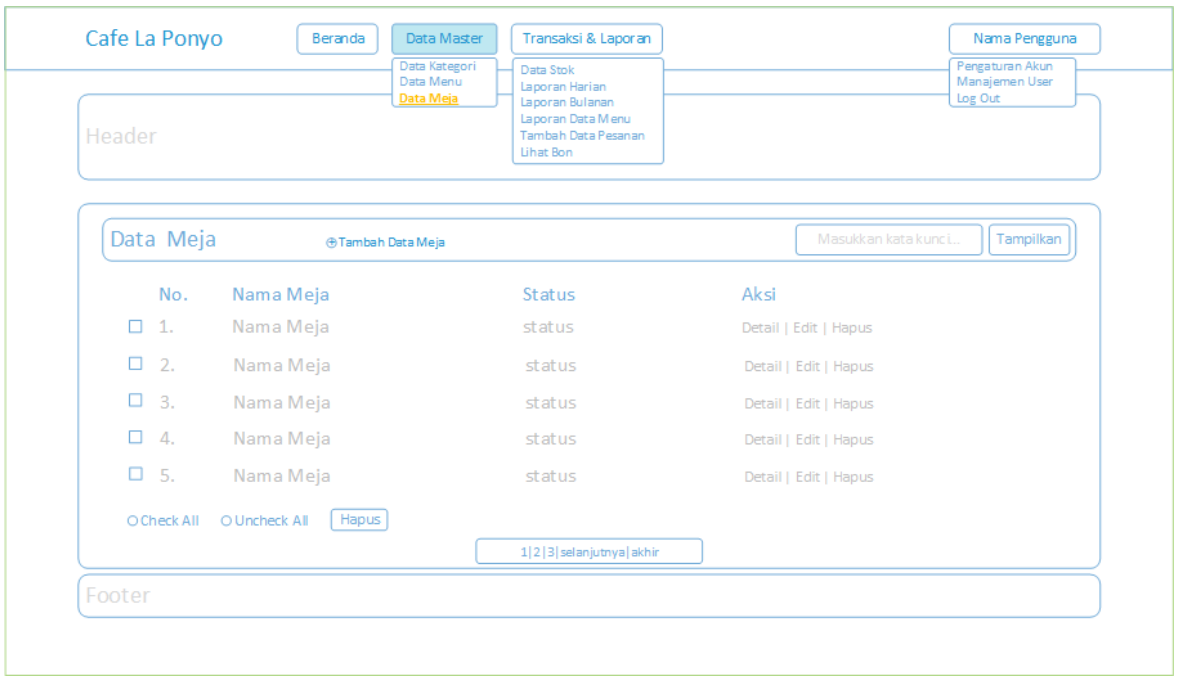
Gambar 3.72 antarmuka kategori



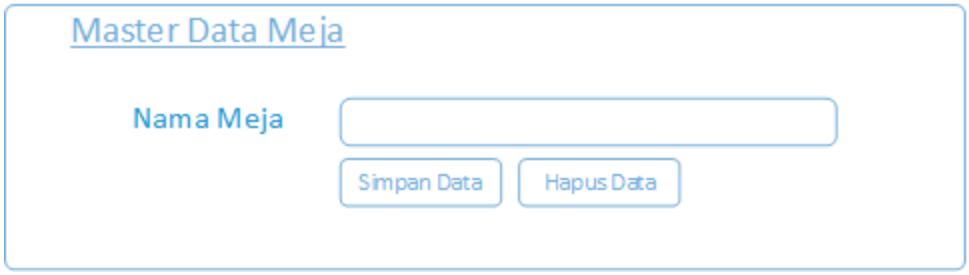
Gambar 3.73 antarmuka admin tambah data kategori



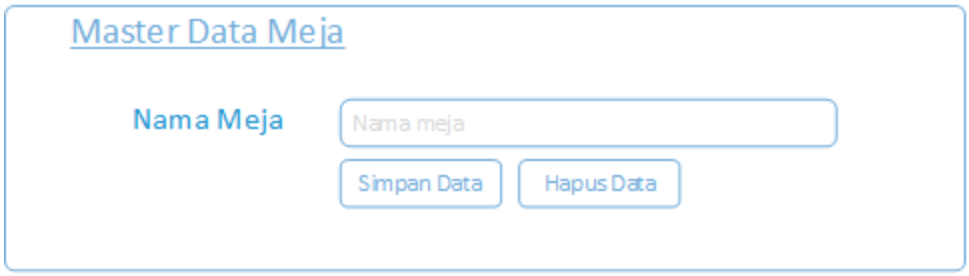
Gambar 3.74 antarmuka admin edit data kategori



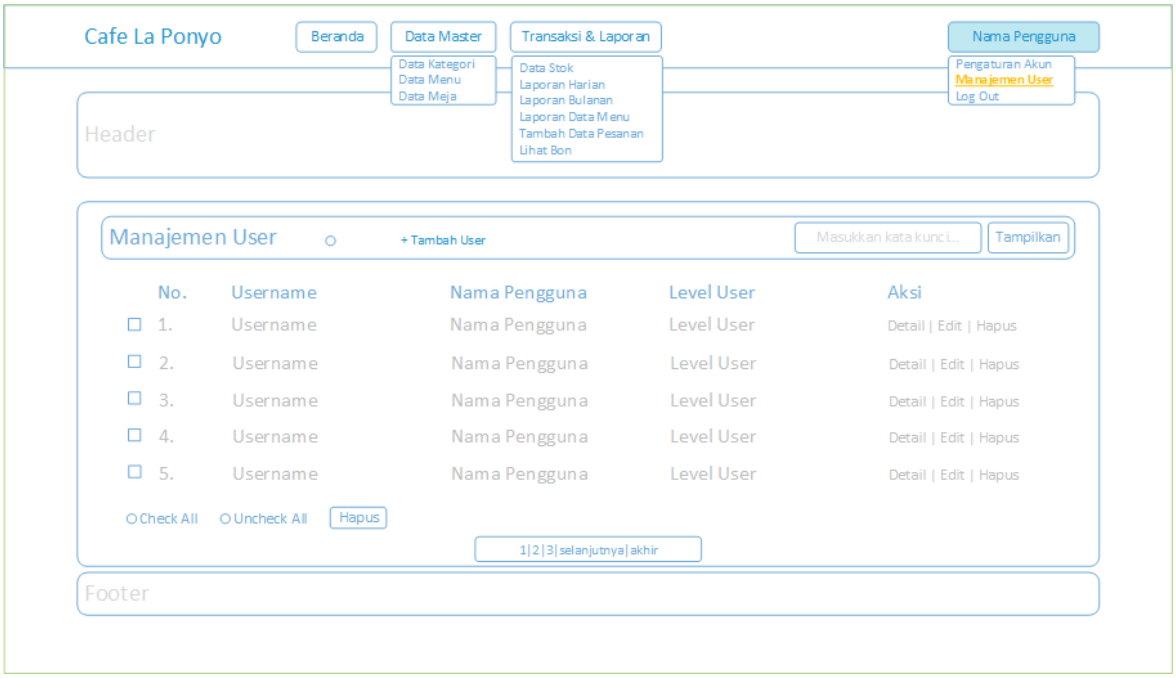
Gambar 3.75 antarmuka data meja



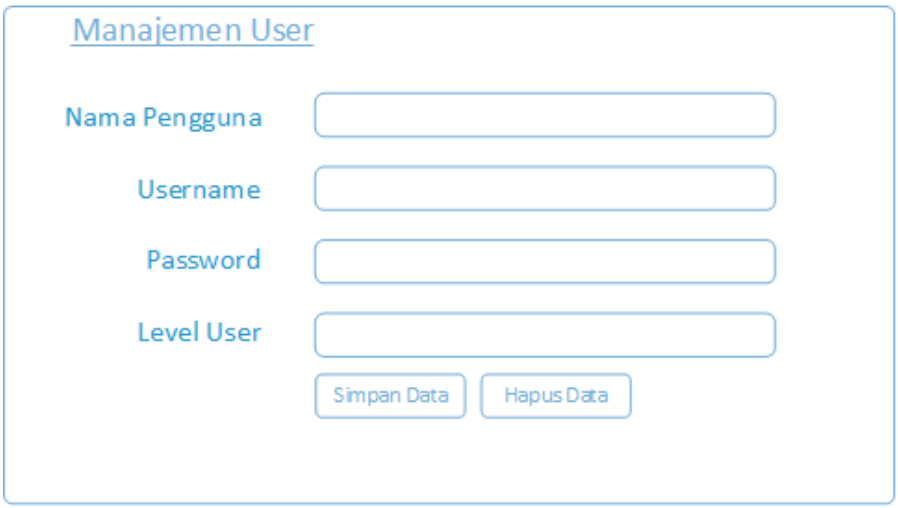
Gambar 3.76 antarmuka tambah data meja



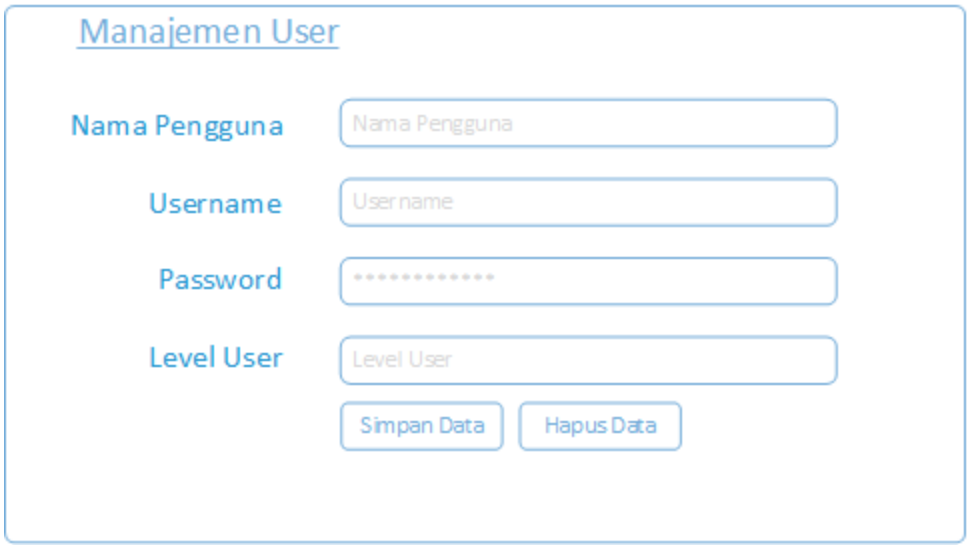
Gambar 3.77 antarmuka edit data meja



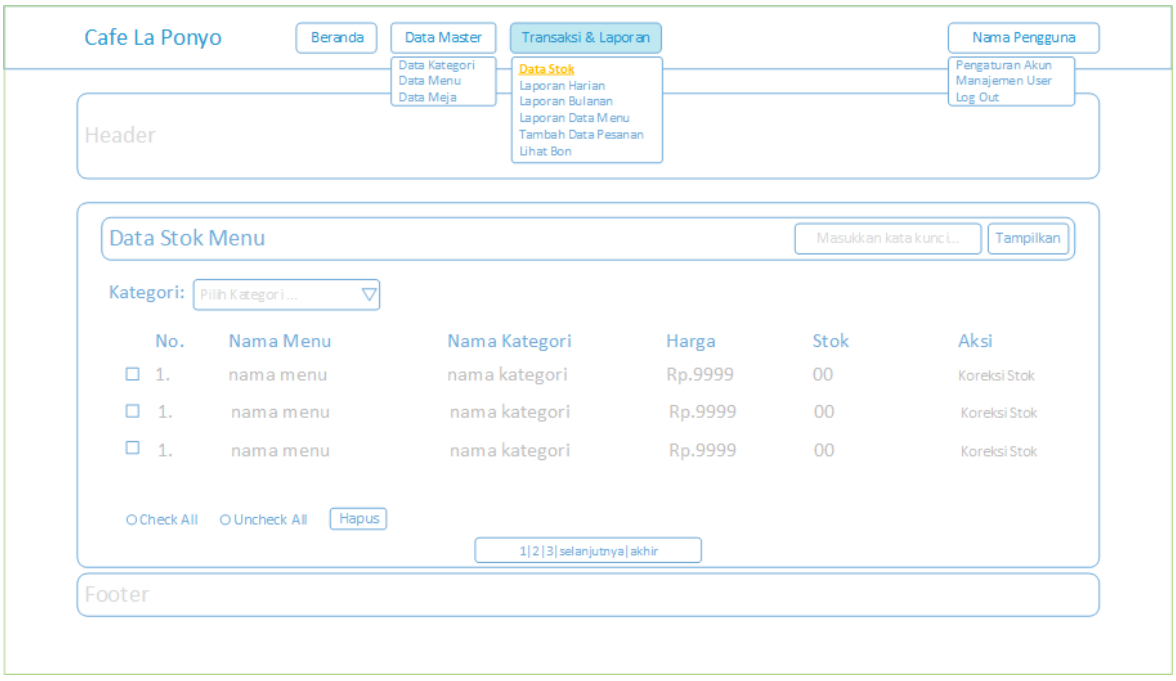
Gambar 3.78 antarmuka data *user*



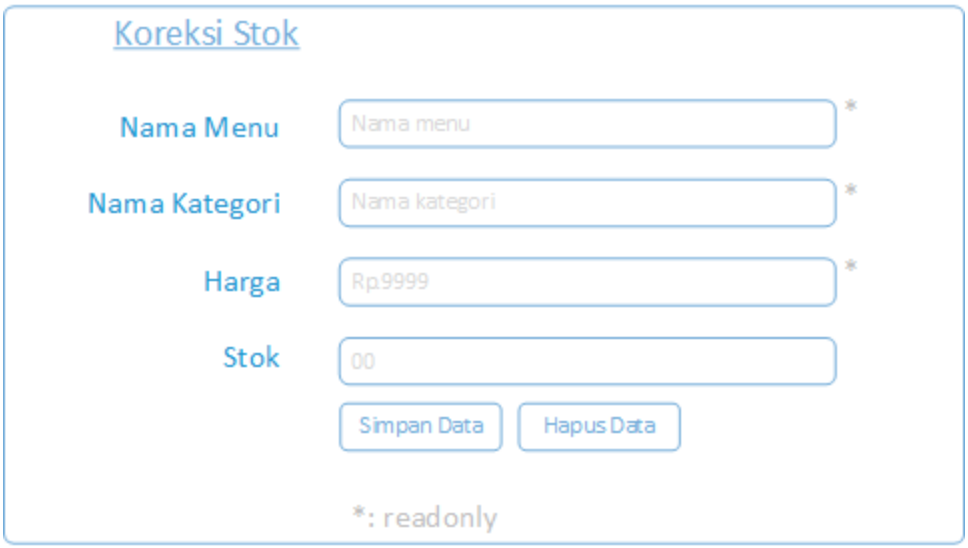
Gambar 3.79 antarmuka tambah data *user*



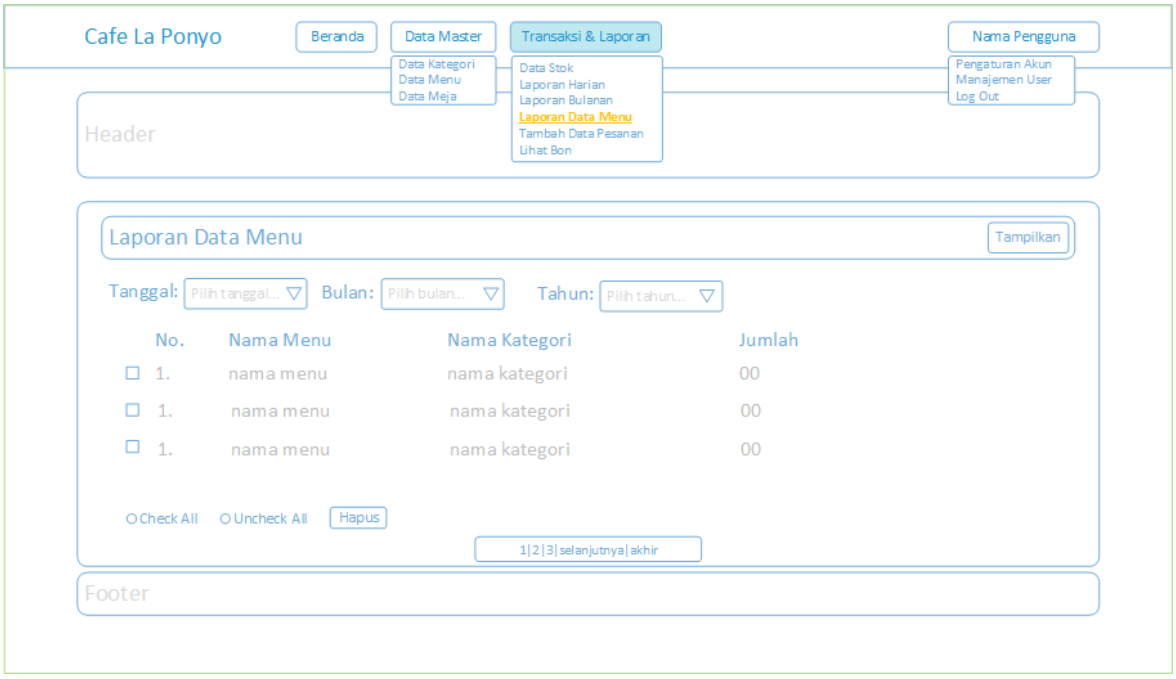
Gambar 3.80 antarmuka edit data *user*



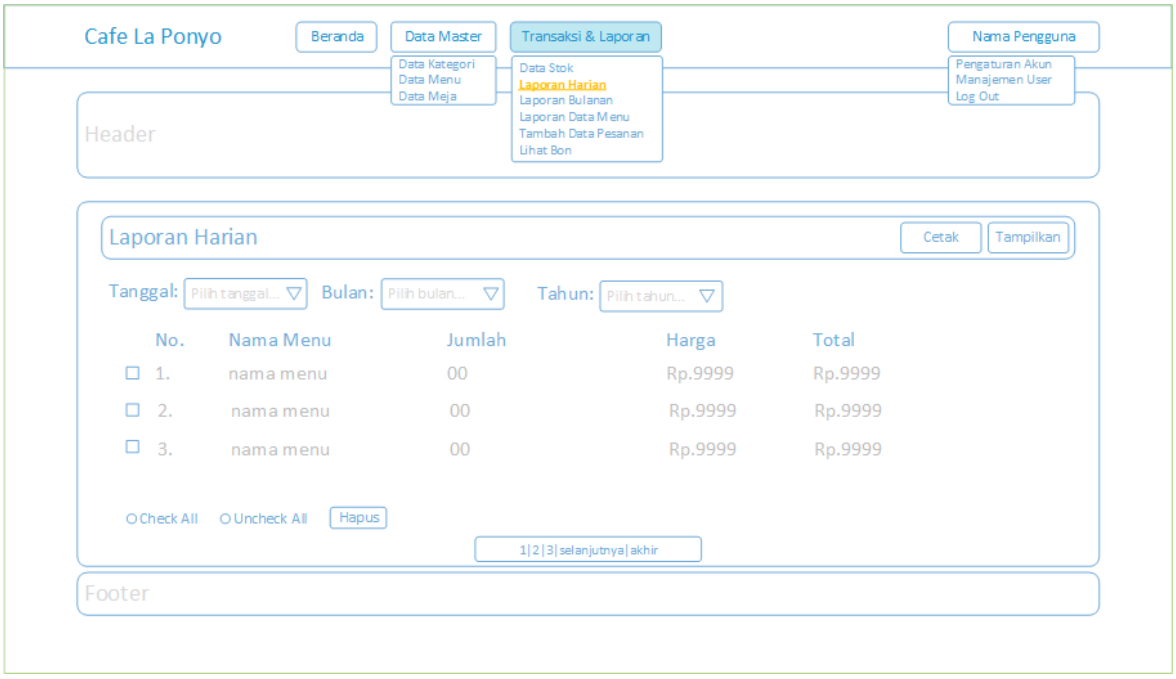
Gambar 3.81 antarmuka data stok



Gambar 3.82 antarmuka koreksi data stok



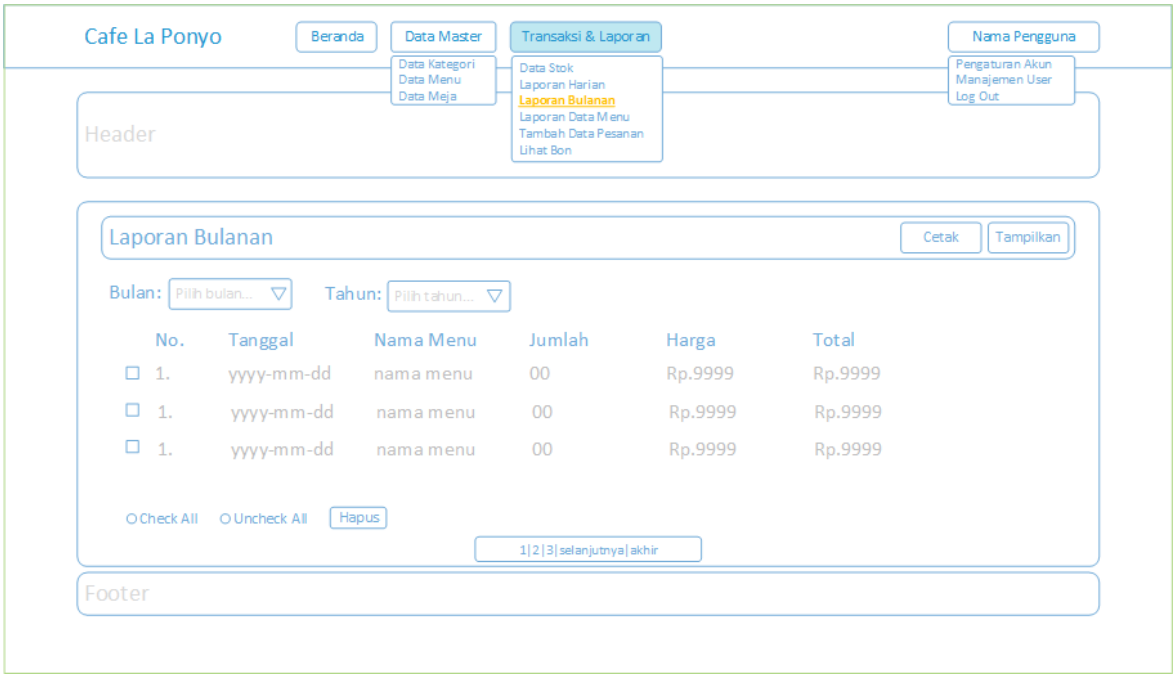
Gambar 3.83 antarmuka laporan data menu



Gambar 3.84 antarmuka laporan harian



Gambar 3.85 laporan data transaksi harian

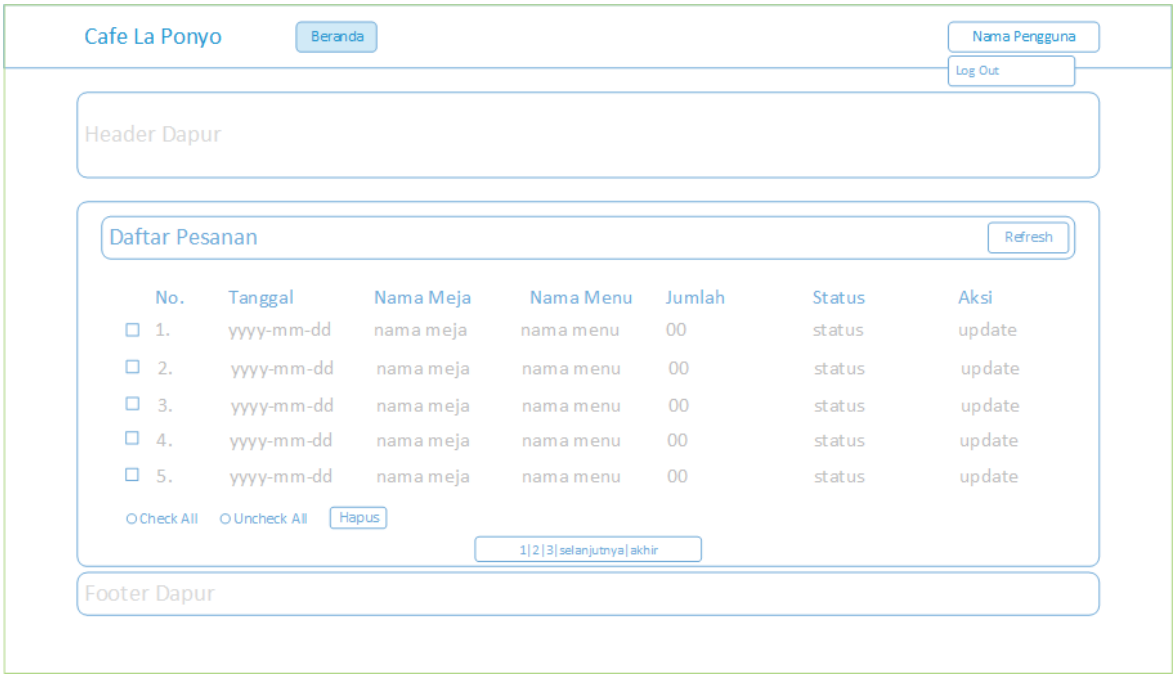


Gambar 3.86 antarmuka laporan Bulanan



Gambar 3.87 laporan data transaksi bulanan

3.4.13.4 Perancangan antarmuka bagian dapur

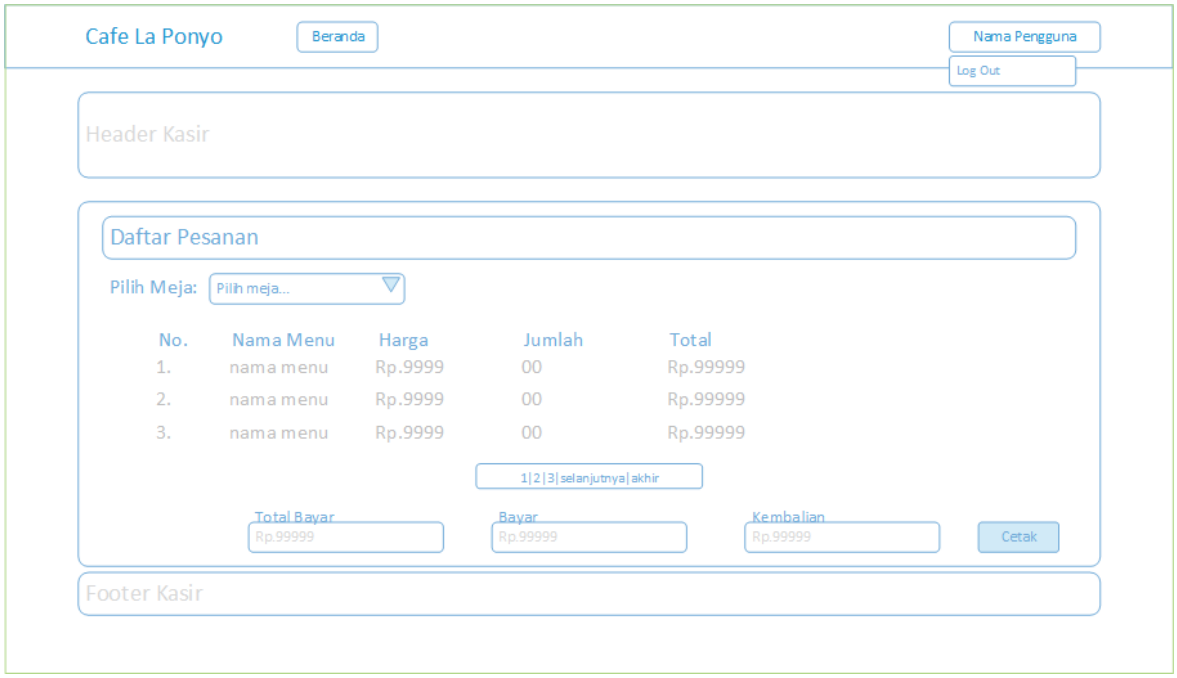


Gambar 3.88 antarmuka data pesanan

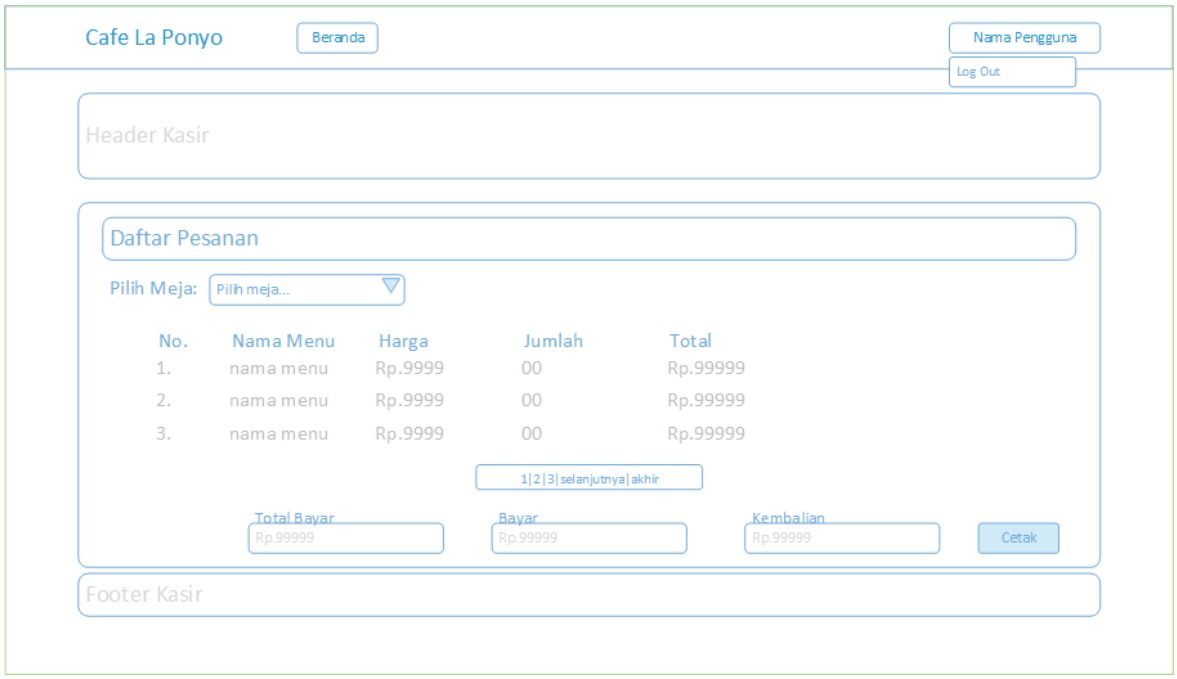


Gambar 3.89 antarmuka daftar update data pesanan

3.4.13.5 Perancangan antarmuka pada bagian kasir



Gambar 3.90 antarmuka halaman utama kasir



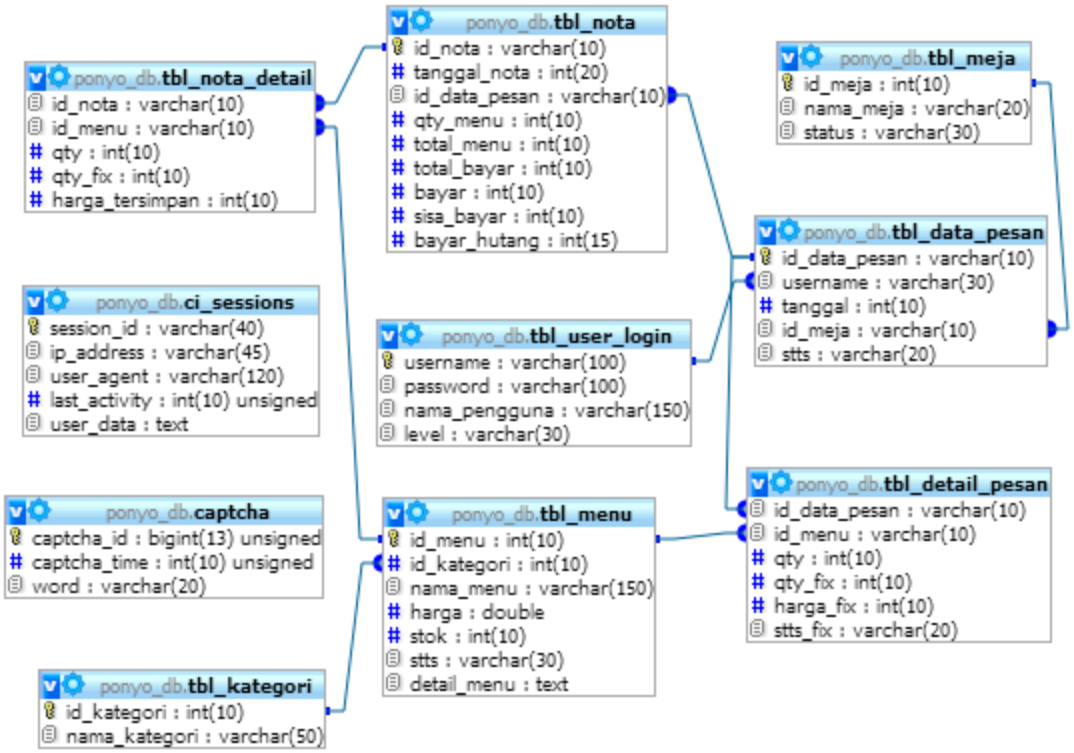
Gambar 3.91 antarmuka cetak nota

3.4.14 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama-sama.

3.4.14.1 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom.



Gambar 3.92 Skema Relasi

3.4.14.2 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

3.4.14.2.1 Tabel *User* Otentikasi dan otorisasi

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel admin yang akan digunakan pada pembangunan sistem. Struktur tabel *user* otentikasi dan otorisasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.34 Struktur tabel *user* otentikasi dan otorisasi

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	*user* name	varchar	100	*Primary Key

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
2	password	varchar	100	
3	nama_pengguna	varchar	150	
4	level	varchar	30	

3.4.14.2.2 Tabel Menu

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel menu yang akan digunakan untuk menampung seluruh data menu. Struktur tabel menu adalah sebagai berikut:

Tabel 3.35 Struktur tabel menu

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_menu	integer	10	*Primary Key
2	id_kategori	integer	10	**Foreign Key
3	nama_menu	varchar	150	
4	harga	double		
5	stok	integer	10	
6	detail_menu	text		

3.4.14.2.3 Tabel Data Pesan

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel pesanan yang akan digunakan untuk menampung seluruh pemesanan yang diinputkan pelayan. Struktur tabel data pesan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.36 Struktur tabel data pesan

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_data_pesan	varchar	10	*Primary Key
2	*user* name	varchar	30	**Foreign Key
4	tanggal	int	10	
5	id_meja	varchar	10	**Foreign Key
6	stts	varchar	20	

3.4.14.2.4 Tabel Kategori

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel kategori yang akan digunakan untuk menampung kategori dari menu. Struktur tabel kategori adalah sebagai berikut:

Tabel 3.37 Struktur tabel kategori

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_kategori	integer	10	*Primary Key
2	nama_kategori	varchar	50	

3.4.14.2.5 Tabel Detail Pesan

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel detail pesanan yang akan digunakan untuk menampung detail pemesanan dari pesanan yang diinputkan. Struktur tabel detail pesan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.38 Struktur tabel detail pesan

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_data_pesan	varchar	10	*Primary Key
2	id_menu	varchar	10	**Foreign key
3	qty	integer	10	
4	qty_fix	integer	10	
5	harga_fix	integer	10	
6	stts_fix	varchar	20	

3.4.14.2.6 Tabel Meja

Tabel ini adalah perancangan untuk tabel meja yang akan digunakan untuk menampung data meja. Struktur tabel meja adalah sebagai berikut:

Tabel 3.39 Struktur tabel meja

No	Nama Field	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_meja	integer	10	*Primary Key
2	nama_meja	varchar	20	
3	status	varchar	30	

3.4.15 Perancangan Status

3.4.15.1 Status Meja

KOSONG : Menyatakan status meja kosong, dan no meja ditampilkan pada saat input pesanan pada aplikasi pelayan.

ISI : Menyatakan status meja sedang di isi, no meja tidak ditampilkan pada saat input pesanan, dan akan ditampilkan pada saat update pesanan pada aplikasi pelayan.

3.4.15.2 Status Pemesanan

ANTRI : Menyatakan status pemesanan masih antri atau belum di proses oleh bagian dapur.

PROSES : Menyatakan status pemesanan sedang diproses atau sedang dibuat oleh bagian dapur.

SELESAI : Menyatakan status pemesanan selesai dibuat atau diproses.

3.4.15.3 Status Transaksi

BELUM BAYAR : Menyatakan status transaksi belum dibayar, dan no meja masih diisi.

SUDAH BAYAR : Menyatakan status transaksi sudah dibayar, dan no meja akan kembali kosong.