

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode agile dalam pembuatan tugas akhir pemilihan metode agile karena merupakan metode yang banyak dipakai saat ini. Dimana metode agile menawarkan pemahan yang luas, dengan itu pembuatan sistem bisa ke tahap yang lebih awal jika terjadinya perubahan pada sistem jika diperlukan. Metode agile merupakan metode untuk pembuatan suatu sistem yang baik, muda dan efektif. Metode agile juga menapsirkan langkah-langkah secara terperinci dalam merancang dan membuat rancangan secara efektif. Dimana metode agile digunakan untuk perencanaan dan pengembangan sistem dengan pendekatan iteratif dan incremental.

3.1 BAHAN DAN ALAT PENELITIAN

Bahan penelitian diperoleh dari berbagai sumber data dan informasi, sumber utama dari perusahaan dan pasar yang menjadi fokus penelitian yaitu Toko Rasid dan data yang akan dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder. Di mana data primer akan berupa hasil wawancara, observasi, dan survei langsung kepada pemilik toko. Sedangkan data sekunder akan diperoleh dari literatur, laporan penjualan dan pembelian yang terkait pada toko Rasid.

Untuk proses perancangan sistem dan aplikasi diperlukan perangkat dengan spesifikasi yang sesuai dibutuhkan spesifikasi yang untuk. Proses perancangan sistem. Peralatan alat utama yang harus digunakandigunakan untuk proses perancangan adalah komputer dengan spesifikasi minimal core i5, menjalankan Windows 11 sebagai sistem operasinya, dan kompatibel dengan beberapa aplikasi notebook yang tercantum di bawah ini. Koneksi internet yang Untukjuga diperlukan. Proses perancangan adalah komputer dengan spesifikasi minimal core i5, menjalankan Windows 11 sebagai sistem operasinya, dan kompatibel dengan beberapa aplikasi notebook yang tercantum di bawah ini. Koneksi internet yang sesuai juga diperlukan. kompatibel pendukung aplikasi dengan alat utama di atas, sampai dengan kode editor dan database yang

dikhususkan.

Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan sistem yakni:

1. Perangkat Lunak yang digunakan sebagai berikut:

- Code/Text Editor : Visual Studio Code (versi 1.88)
- Database Engine : MySQL (versi 8.0).
- Web Server : XAMPP (versi 8.0).
- Bahasa Pemrograman : Python (versi 3.9).
- Framework : Flask (3.9).

2. Perangkat Keras yang digunakan sebagai berikut:

- Laptop.
- Smartphones.

3.2 JALAN PENELITIAN

Perancang dan pembuatan sistem menggunakan, bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python menggunakan framework flask. Penelitian ini menerapkan Metode Agile Software Development pada metode pengembangan perangkat lunaknya, karena Agile adalah metode pengembangan yang singkat atau disebut dengan “sprint” yang berfokus pada peningkatan dalam pengembangan suatu produk atau layanan. Metode ini dilakukan secara berulang, mengurangi overhead proses, menghasilkan kode berkualitas tinggi dan perkembangannya melibatkan pemilik toko secara langsung, dalam Metode Agile proses dan alat tidak menjadi tujuan utama lebih mengutamakan interaksi personal, dokumentasi yang lengkap, kolaborasi dengan klien, dan sikap tanggap terhadap suatu perubahan (Widiarta et al., 2023).

Agile methode adalah metode ekspansi perangkat lunak yang berlandaskan kaidah yang sama atau pengembangan sistem dalam waktu yang singkat dengan mendahulukan adanya interaksi cepat dari pengembangan terhadap perbedaan yang terjadi dalam bentuk apapun (Widiarta et al., 2023).

Berikut Langkah-langkah yang digunakan pada penggunaan Metode Agile didefinisikan menjadi 6 langkah sebagai berikut:

1. Requirements

Pada Langkah ini, penentuan kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi untuk menjadi suatu aplikasi yang dibutuhkan.

2. Rancangan/Desain

Pada langkah ini, perancangan sistem dirancang dan didesain melalui aplikasi yang diperlukan dalam membuat desain suatu sistem.

3. Development

Pada Langkah ini, perancangan dan pembuatan model dilengkapi dan dikembangkan menggunakan fitur yang disesuaikan dengan sistem yang akan dibuat.

4. Pengujian/Testing

Pada langkah ini, perancangan dan pembuatan model yang telah selesai dibuat dan dikembangkan dites agar menguji kelayakan dan kesesuaian suatu sistem aplikasi.

5. Deployment

Pada langkah ini, perancangan dan pembuatan model saatnya untuk diterapkan dan dilihat apakah berjalan dengan baik.

6. Peninjauan/Review

Pada langkah ini, sistem akan diuji untuk mengetahui manfaat, kelayakan dan seefesiennya sistem untuk memenuhi manfaat dan tujuan yang diharapkan.

Dengan demikian Penelitian, perancangan dan pengembangan sistem yang berakar pada pemahaman akan permasalahan yang ada Toko Rasid, pemetaan proses yang terlibat, identifikasi sumber permasalahan, yang akhirnya perancangan serta pengembangan suatu sistem agar dapat mempermudah Toko Rasid dan menyelesaikan permasalahan pada Toko Rasid. Berikut ini adalah bahan, peralatan, serta metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi, beserta tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi layanan jual beli secara online pada Toko Rasid.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem (Requirements)

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun. Kemudian mempelajari procedure Penjualan dan pemasaran yang suda berjalan Pada Toko Rasid. Adapun analisis kebutuhan pada sistem yang akan dibuat antara lain sebagai berikut:

1. Sistem dapat mengelolah kategori barang yang ada pada toko berupa informasi pakaian.
2. Sistem dapat menyimpan nota belanja dari waktu ke waktu.
3. Sistem dapat menampilkan data pesanan menu barang.
4. Sistem dapat memberikan laporan pesanan dan laporan pesanan.
5. Sistem dapat menampilkan barang apa saja yang paling diminati pelanggan.
6. Pemesanan pada Toko Rasid dapat dilakukan secara *online* melalui internet yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja.
7. Sistem dapat membantu komunikasi lebih muda dengan pelanggan dan memudahkan pelanggan untuk memesan barang berupa pakaian dan celana.

3.2.2 Deskripsi Sistem

Terdapat dua proses transaksi pada Toko Rasid Yaitu:

1. Transaksi *offline*: Pelanggan datang ke toko Rasid atau datang ke rumah pemilik toko.
2. Transaksi *online*: pemasaran dan penjualn masi dilakukan menggunakan media sosial Facebook dan Whatsapp, dengan pelanggan melihat manu, memilih menu kemudian menghubungi *contact person* untuk menanyakan model barang, ukuran, dan harga. Setelah transaksi pelanggan mengirimkan pesanan sesuai format yang ditentukan (nama, nomor telepon, Alamat, menu yang di pesan, dan jumlah pesanan) ke *contact person*. Selanjutnya pihak toko Rasid akan mengirim total biaya yang harus dibayar setelah bukti pembayaran dikirim, maka akan diproses dan dikirim ke pelanggan.

Dari uraian proses transaksi tersebut, dapat disimpulkan beberapa hal yang kurang efisien dalam proses transaksi yang dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Pemesanan secara *online* yang digunakan pada toko Rasid masih menggunakan media sosial, sehingga lingkungan pemesanan hanya bisa kepada orang-orang yang tergabung dalam aku media sosial pemilik toko Rasid yang dapat berinteraksi.
2. Pencatatan pengeluaran dan pemasukan masih belum terdokumentasi dengan baik.
3. Tidak adanya informasi produk apa saja yang diminati pelanggan.
4. Tidak mengetahui perkembangan toko dari waktu ke waktu.

3.2.3 Pengguna Sistem

Sistem yang akan dibangun oleh dua pengguna yang dalam perancangan sistem nantinya disebut sebagai aktor yaitu:

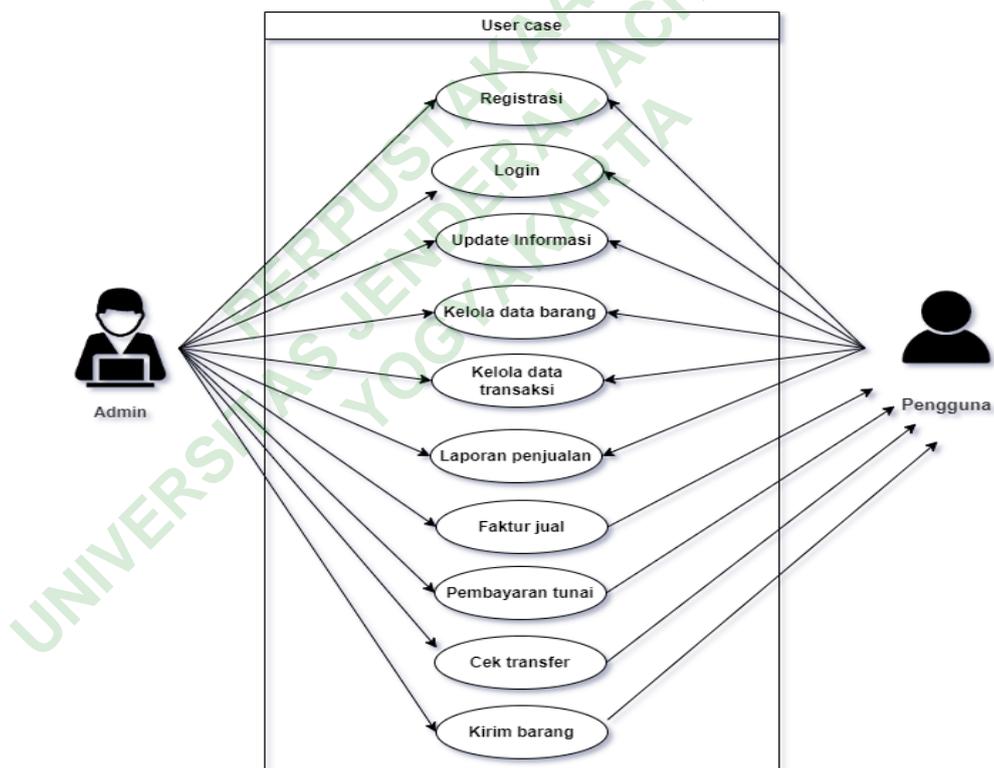
1. Admin Atau pemilik toko: Tugasnya meliputi input data, *update* data, hapus data, *check* pesanan kelolah laporan penjualan, cek konfirmasi pembayaran dan ubah status pembayaran.
2. Pelanggan: Tugasnya meliputi menu barang Baju dan celana, registrasi, *login*, masukan ke keranjang, memesan barang, ubah *Username* dan *password*, *update* daftar belanja, melakukan konfirmasi pembayaran, mengisi Alamat pengirim.

3.2.4 Tahap Perancangan (Desain)

Dalam tahap perancangan sistem yang akan dilakukan sebagai berikut:

3.2.5 Use case Diagram

Use case diagram diperlukan untuk menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari perspektif pengguna. Hal ini yang ditekankan dalam use case diagram adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana” sistem kerja. *Use case* diagram mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Pada gambar 3.1 digambarkan kegiatan yang dapat dilakukan oleh aktor admin. Admin dapat mengelola menu, mengelola transaksi pemesanan. Sedangkan pelanggan dapat *login* melakukan pemesanan, dan penjualan hanya dapat melihat portal *website*.



Gambar 3.1 Use case Diagram

Pada Gambar 3.1 yakni admin dan pengguna pada sistem pemesanan yang dikembangkan, adalah Admin dan Pengguna toko. Admin merupakan *owner* pada toko Rasid yang ditunjukkan sebagai admin dan menangani sistem pemesanan pakaian dan celana. Sedangkan pelanggan dan pengunjung adalah pengguna sistem yang melakukan pemesanan pada toko Rasid.

Tabel 3.1 Menjelaskan masing-masing aktor pada *use case*

Admin/Pemilik Toko	Admin adalah aktor yang berinteraksi melalui sistem dengan pelanggan dan mengelola sistem web penjualan agar penjualan dapat tercatat dan dapat mengecek perkembangan penjualan.
Pelanggan	Pelanggan adalah pelaku yang berinteraksi dengan hampir semua proses karena pelanggan adalah pelaku utama dalam transaksi jual beli. Baik itu dalam proses <i>Login</i> , proses order, proses pembayaran, pengiriman, dan proses penerimaan.

Tabel 3.15 Menjelaskan aktivitas aktor dari sistem pemesanan pakaian dan celana pada toko Rasid

Tabel 3.2 Menjelaskan *Use case* Diagram

Aktor	Nama <i>Use case</i>	Deskripsi <i>Use case</i>
Admin/Pemilik Toko	Mengelola Produk/Barang	<i>Use case</i> yang menggambarkan pengolahan produk atau barang yaitu menambahkan produk, mengelolah kategori produk, edit produk dan hapus produk yang dikelola Admin.
	Mengelola Transaksi Pemesanan	<i>Use case</i> yang menggambarkan pengolahan transaksi pemesanan yaitu melihat desain pesanan, menghapus pesanan, memverifikasi pesanan, yang masuk.
	Mengelola laporan pengeluaran dan pemasukan	<i>Use case</i> yang menggambarkan Admin dapat memantau dan mencetak laporan pengeluaran, pemasukan dan dapat melihat produk yang paling diminati pelanggan.
Pengguna	Melakukan Pemesanan	<i>Use case</i> yang menggambarkan proses pesan yang dilakukan oleh pelanggan memilih menu barang yang berupa pakaian lalu mengisi tanggal digunakan, alamat, nama, pembayaran.

Perancangan basis data (database) adalah rancangan yang digunakan pada pembuatan website ini. Basis data sendiri didefinisikan sebagai berikut:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundancy) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan file atau tabel atau arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

3.2.7 Struktur Tabel

Langkah ini melibatkan definisi dari fondasi data, yang akan diperluas untuk mencakup struktur data, format, dan tingkat akses. fondasidata, yang akan diperluas untuk mencakup struktur data, format, dan tingkat akses. Dalam proses ini proses, juga dilakukan transformasi struktur data, yang dirangkum dengan membuat struktur spesifik untuk setiap set data. Transformasi struktur data juga dilakukan, yang diringkas dengan membuat struktur spesifik untuk setiap set data.

1. Desain Tabel Admin

Tabel Admin ditunjukkan pada Tabel 3.3 yang terdapat *id_admin*, *Username*, *password*, *nama_lengkap*, *no_telp* dan foto yang digunakan untuk menyimpan data admin.

Tabel 3.3 Desain Tabel Admin

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_admin</i>	Varchar	5	<i>Primary key</i>
<i>Username</i>	Varchar	100	
<i>Password</i>	Varchar	255	
<i>Nama_lengkap</i>	Varchar	100	
<i>No_telp</i>	Varchar	20	
Foto	Varchar	255	

2. Desain Tabel Pembelian

Tabel pembelian ditunjukkan pada Tabel 3.4 yang terdapat id_pembeli, tgl_masuk, id_produk, id_supplier, jumlah dan bukti yang berfungsi untuk menyimpan data pembelian.

Tabel 3.4 Desain Tabel Pembelian

Nama Kolom	Type Data	Panjang	Keterangan
Id_pembelian	Varchar	5	<i>Primary key</i>
Tgl_masuk	Date		
Id_produk	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
Id_supplier	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
Jumlah	Int	11	
Bukti	Varchar	255	

3. Desain Tabel Toko

Desain tabel toko yang terdapat pada Tabel 3.5 yang terdiri dari 7 *field* yaitu id_toko, nama_toko, gambar, deskripsi, Alamat, email, no_telpon dan meps yang berfungsi untuk menyimpan data toko.

Tabel 3.5 Desain Tabel Toko

Nama kolom	Type Data	Panjang	keterangan
Id_toko	Varchar	5	<i>Primary key</i>
Nama_toko	Varchar	100	
Gambar	Varchar	255	
Deskripsi	Text		
Alamat	Text		
Email	Varchar	100	
No_telp	Varchar	50	
Meps	Texts		

4. Desain Tabel Produk

Desain tabel produk yang terdapat pada Tabel 3.6 yang terdiri dari 11 *field* yaitu *id_produk*, *nama_produk*, *gambar*, *ukuran*, *harga*, *berat*, *stok*, *dibeli*, *deskripsi*, *tgl_masuk* dan *Id_kategori* yang berfungsi untuk menyimpan data produk.

Tabel 3.6 Desain Tabel Produk

Nama kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_produk</i>	Varchar	5	<i>primary key</i>
<i>Nama_produk</i>	Varchar	100	
<i>Gambar</i>	Varchar	255	
<i>Ukuran</i>	varchar	255	
<i>Harga</i>	Int	11	
<i>Berat</i>	Decimal	10,0	
<i>Stok</i>	Varchar	20	
<i>Dibeli</i>	Varchar	20	
<i>Deskripsi</i>	Teks		
<i>Tgl_masuk</i>	Date		
<i>Id_kategori</i>	Varchar	5	

5. Desain Tabel Penjualan

Desain tabel penjualan yang terdapat pada Tabel 3.7 yang terdiri dari 6 *field* yaitu *id_penjualan*, *tgl_masuk*, *id_produk*, *id_Customer*, *jumlah* dan *status* yang berfungsi untuk menyimpan data admin.

Tabel 3.7 Desain Tabel Penjualan

Nama kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_penjualan</i>	Varchar	5	<i>Primary key</i>
<i>Tgl_keluar</i>	Date		
<i>Id_produk</i>	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
<i>Id_Customer</i>	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
<i>Jumlah</i>	Int	11	
<i>Status</i>	Enum		

6. Desain Tabel Rekening

Desain tabel rekening yang terdapat pada Tabel 3.8 yang terdiri dari 4 *field* yaitu *id_rekening*, *nama_bank*, *no_rekening* dan *pemilik* yang berfungsi untuk menyimpan data rekening.

Tabel 3.8 Desain Tabel Rekening

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_rekening</i>	Varchar	5	<i>Primary key</i>
<i>Nama_bank</i>	Varchar	100	
<i>No_rek</i>	Varchar	50	
<i>Pemilik</i>	Varchar	255	

7. Desain Tabel Kota

Desain tabel kota yang terdapat pada Tabel 3.9 yang terdiri dari 3 *field* yaitu *id_kota*, *nama_kota* dan *ongkos_kirim* yang berfungsi untuk menyimpan data kota.

Tabel 3.9 Desain Tabel Kota

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_kota</i>	Varchar	3	<i>Primary key</i>
<i>Nama_kota</i>	Varchar	100	
<i>Ongkos_kirim</i>	Varchar	30	

8. Desain Tabel Supplier

Desain tabel supplier dapat dilihat pada Tabel 3.10 yang terdapat *id_supplier*, *nama_supplier*, *no_telp* dan *alamat* yang berfungsi untuk menyimpan data supplier.

Tabel 3.10 Desain Tabel Supplier

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_supplier</i>	Varchar	5	<i>Primary key</i>
<i>Nama_supplier</i>	Varchar	100	
<i>No_telp</i>	Varchar	20	
<i>Alamat</i>	Tekt		

9. Desain Tabel *Customer*

Tabel *customer* dapat dilihat pada Tabel 3.11 yang terdapat *id_customer*, *Username*, *password*, nama, foto, Alamat dan kota yang berfungsi untuk menyimpan data *customer*.

Tabel 3.11 Desain Tabel *Customer*

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_Customer</i>	Varchar	5	<i>Primary key</i>
<i>Username</i>	Varchar	100	
<i>Password</i>	Varchar	255	
Nama	Varchar	100	
Foto	Varchar	255	
Alamat	Text		
<i>Id_kota</i>	Varchar	5	<i>Foreign key</i>

10. Desain Tabel Pesanan

Desain tabel pesanan yang terdapat pada Tabel 3.12 yang terdiri dari 11 *field* yaitu *id_pesanan*, *id_produk*, jumlah, *status_pesanan*, total, *model_pembayaran*, bukti, catatan, *status_pembayaran*, *tgl_masuk* dan *id_Customer* yang berfungsi untuk menyimpan data pesanan.

Tabel 3.12 Desain Tabel Pesanan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_pesanan</i>	Varchar	5	<i>Primary key</i>
<i>Id_produk</i>	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
Jumlah	Int	11	
<i>Status_pesanan</i>	Enum		
Total	Int	11	
Metode_Pembayaran			
Bukti			
Catatan			
<i>Status_pembayaran</i>		Enum	
<i>Tgl_pesanan</i>	Date		
<i>Id_Customer</i>	Varchar	5	<i>Foreign key</i>

11. Desain Tabel Detail Pesanan

Desain tabel detail pesanan yang terdapat pada Tabel 3.13 yang terdiri dari 4 *field* yaitu *id_detail_pesanan*, *id_pesanan*, *id_produk* dan *jumlah* yang berfungsi untuk menyimpan data detail pesanan.

Tabel 3.13 Desain Tabel Kota

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_detail_pesanan</i>	Varchar	5	<i>Primary key</i>
<i>Id_pesanan</i>	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
<i>Id_produk</i>	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
<i>Jumlah</i>	Varchar	5	

12. Desain Tabel Kategori

Desain tabel kategori dapat dilihat pada Tabel 3.14 yang terdapat *id_ketegori* dan *nama_kategori* yang berfungsi untuk menyimpan data kategori.

Tabel 3.14 Desain Tabel Kategori

Nama kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_kategori</i>	Varchar	5	<i>Primary key</i>
<i>Nama_kategori</i>	Varchar	100	

13 Desain Tabel Keranjang

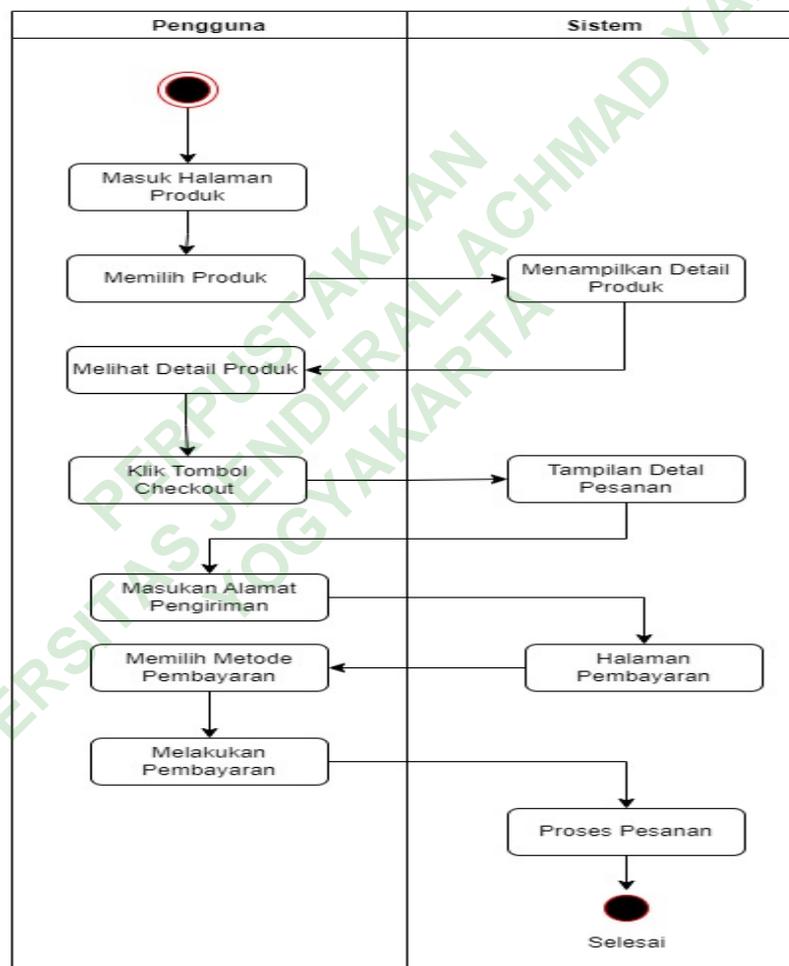
Desain tabel keranjang yang terdapat pada Tabel 3.15 yang terdiri dari 7 *field* yaitu *id_keranjang*, *id_produk*, *jumlah*, *total* dan *id_Customer* yang berfungsi untuk menyimpan data keranjang.

Tabel 3.15 Desain Tabel Kota

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
<i>Id_keranjang</i>	Varchar	5	<i>Primary key</i>
<i>Id_produk</i>	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
<i>Jumlah</i>	Int	11	
<i>Total</i>	Int	11	
<i>Id_Customer</i>	Varchar	5	<i>Foreign key</i>

3.2.8 Activity Diagram Pemesanan Produk

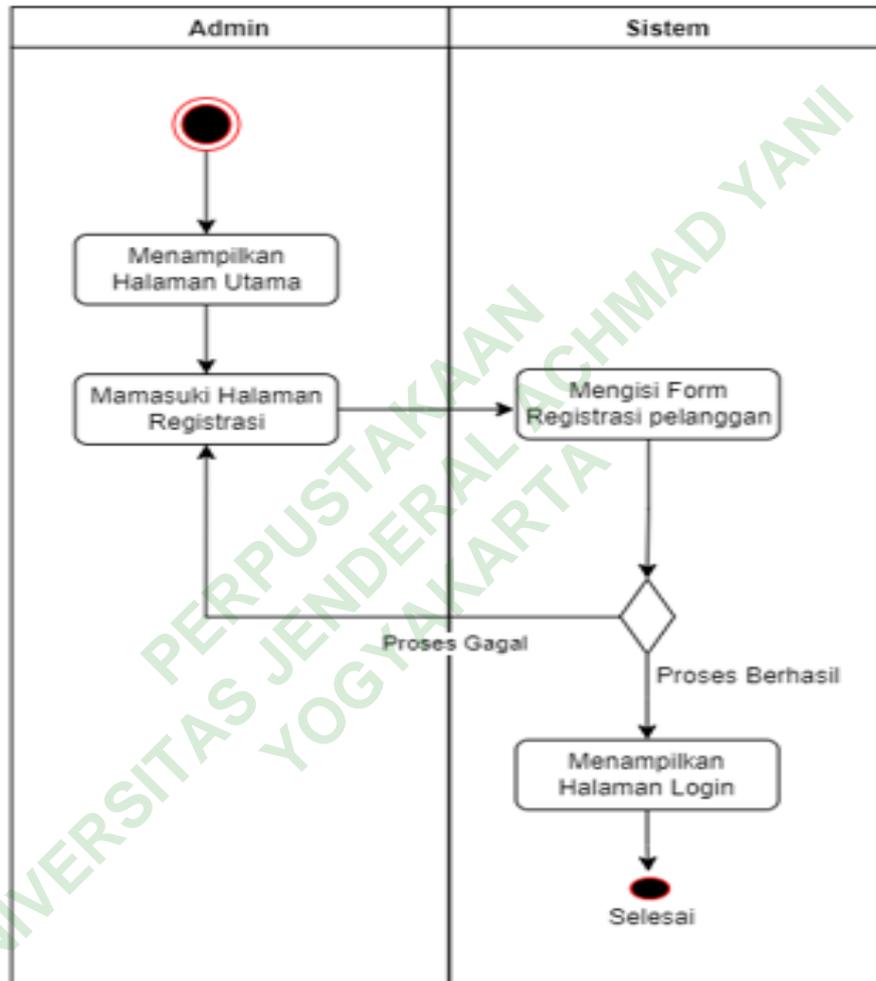
Pada Gambar 3.3 menjelaskan tentang pelanggan memesan barang dengan melakukan *Login*, yaitu dengan mengisi *Username* dan *password*, jika belum menjadi pelanggan/*member* harus melakukan *Registrasi* terlebih dahulu untuk menjadi *member*/pelanggan. Proses *Login* telah dilakukan, proses selanjutnya adalah sistem akan melakukan pengecekan. Selanjutnya jika proses benar, maka sistem akan menampilkan halaman untuk (daftar barang), kemudian member dapat memesan barang dan melakukan pembayaran.



Gambar 3.3 Activity Diagram Pemesanan Produk

3.2.8.1 Activity Diagram *Registrasi Admin*

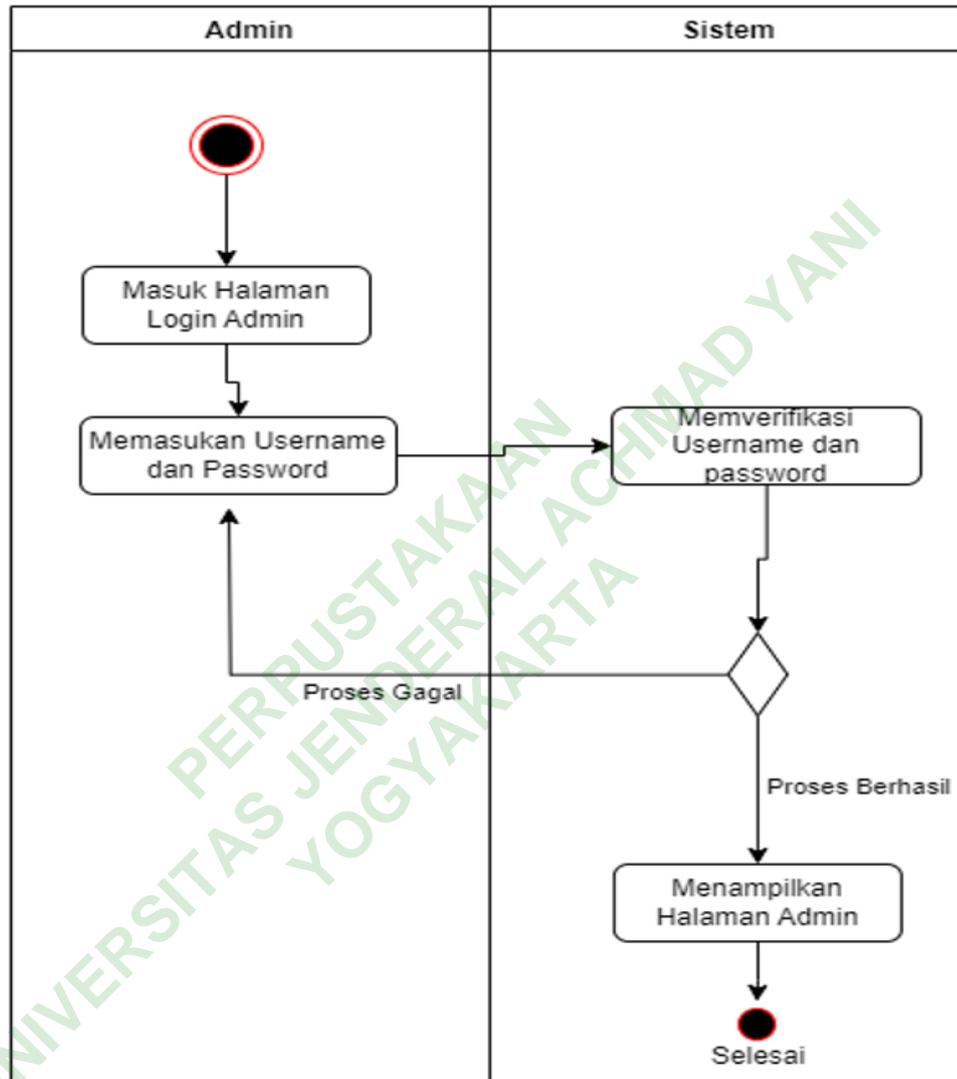
Gambar 3.4 proses registrasi yang dilakukan admin sebelum masuk kedalam sistem, proses registrasi terdiri dari pengisian data diri admin, *Username* dan *password*, sehingga admin dapat masuk ke sistem dengan aman.



Gambar 3.4 *Registrasi Admin*

3.2.8.2 Activity Diagram *Login Admin*

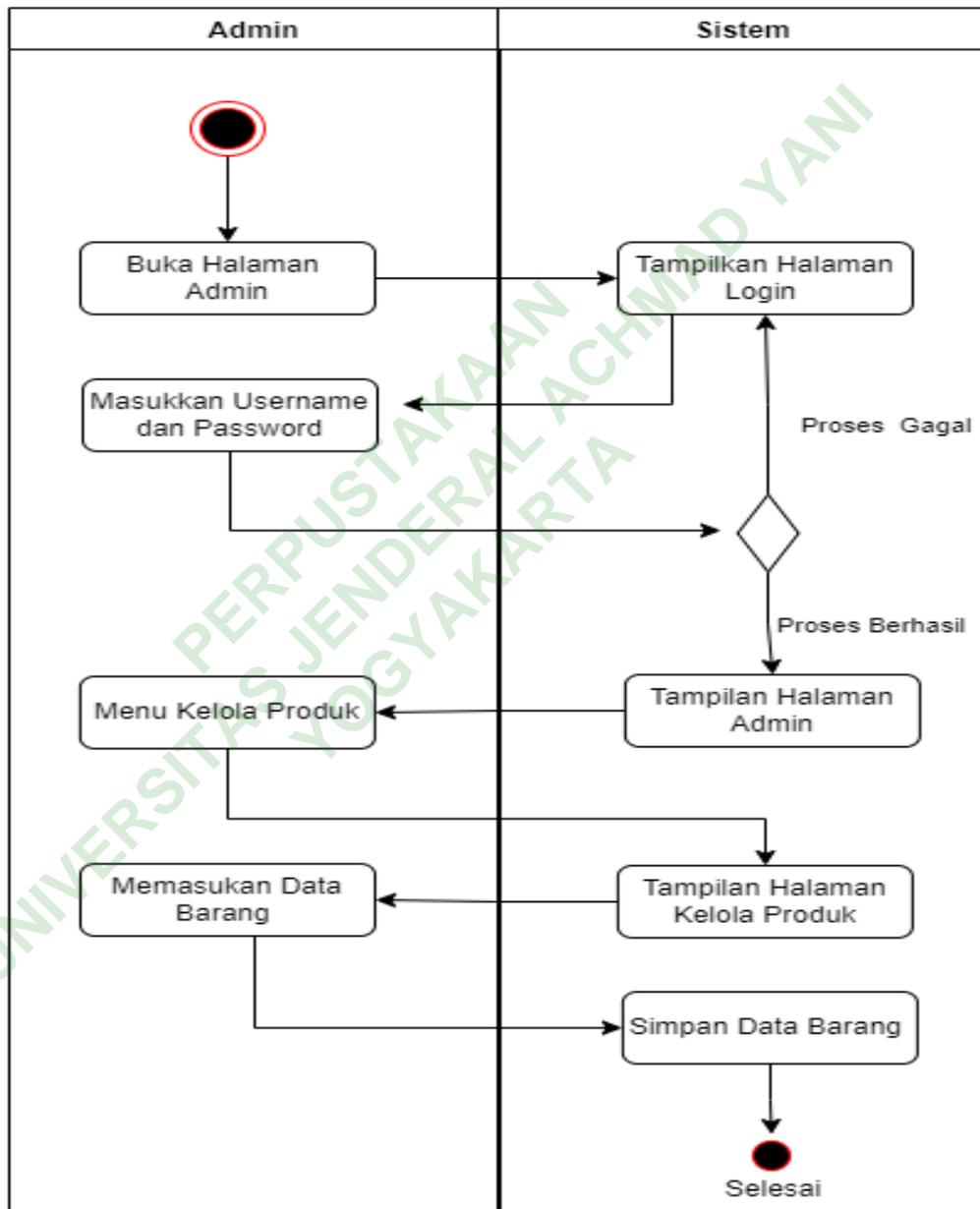
Gambar 3.5 adalah halaman *Login* pada admin yang sebelumnya sudah melakukan pendaftaran dan memiliki akun pribadi.



Gambar 3.5 Registrasi Login Admin

3.2.8.3 Activity Diagram Pengelolaan Produk

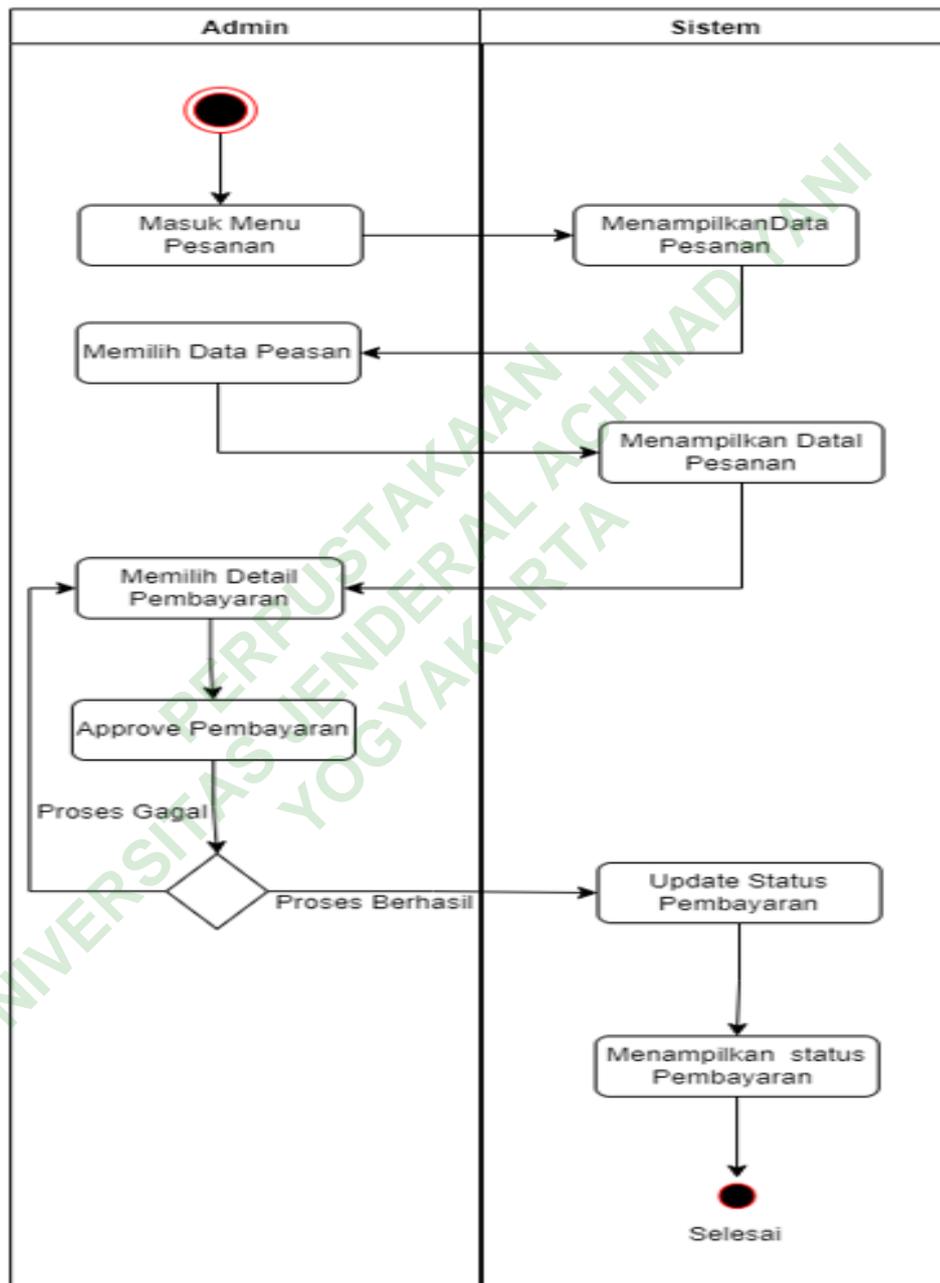
Gambar 3.6 menggambarkan activity tentang pengelolaan produk yang digunakan oleh admin, dimana admin mengelola produk mulai edit produk, tamba produk, tambah data barang yang disesuaikan dengan produk mulai dari harga, merak, warna, kategori dan lainnya.



Gambar 3.6 Activity Diagram Pengelolaan Produk

3.2.8.4 Activity Diagram Mengelola Pesanan

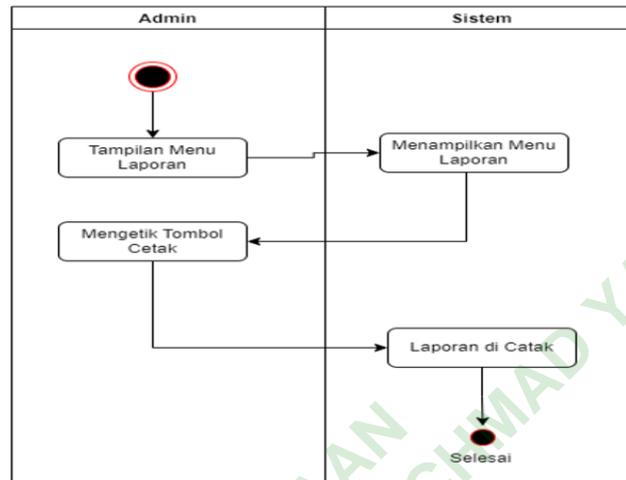
Gambar 3.7 dimana pada halaman activity mengelola pesanan ini Dimana admin dapat mengelola pesanan dimulai dari melihat, memilih detail pesanan dan update status pesanan atau pembayar.



Gambar 3.7 Activity Diagram Mengelola Pesanan

3.2.8.5 Activity Diagram Laporan Penjualan

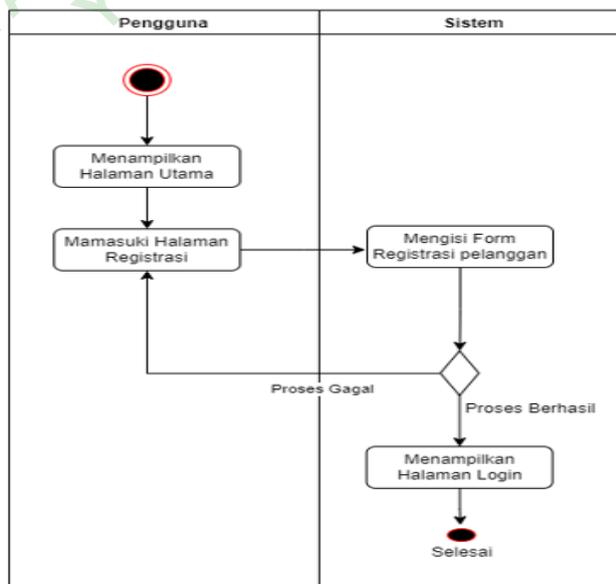
Gambar 3.8 pada halaman activity diagram laporan penjualan admin dapat melihat laporan penjualan dan juga mencetak laporan penjualan.



Gambar 3.8 Activity Diagram Laporan Penjualan

3.2.8.6 Activity Diagram Registrasi Pengguna

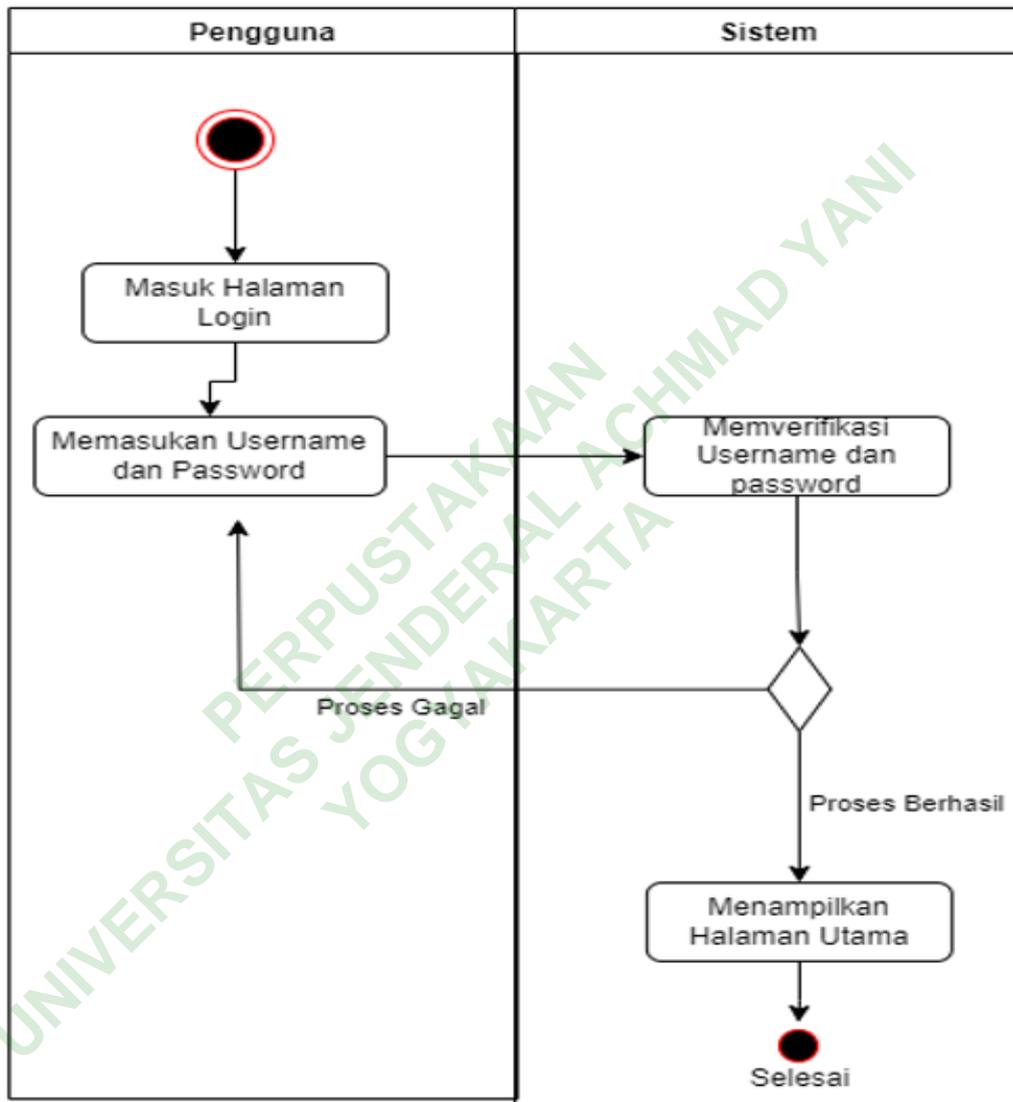
Gambar 3.9 pada halaman activity diagram registrasi pengguna, Dimana pada halaman registrasi pengguna memasukkan data diri pengguna secara lengkap yang dimulai dari *Username* dan *password*, nama lengkap, kota dan alamat untuk dapat mengakses sistem dan juga keamanan pada data pengguna.



Gambar 3.9 Activity Diagram Registrasi Pengguna

3.2.8.7 Activity Diagram *Login* Pengguna

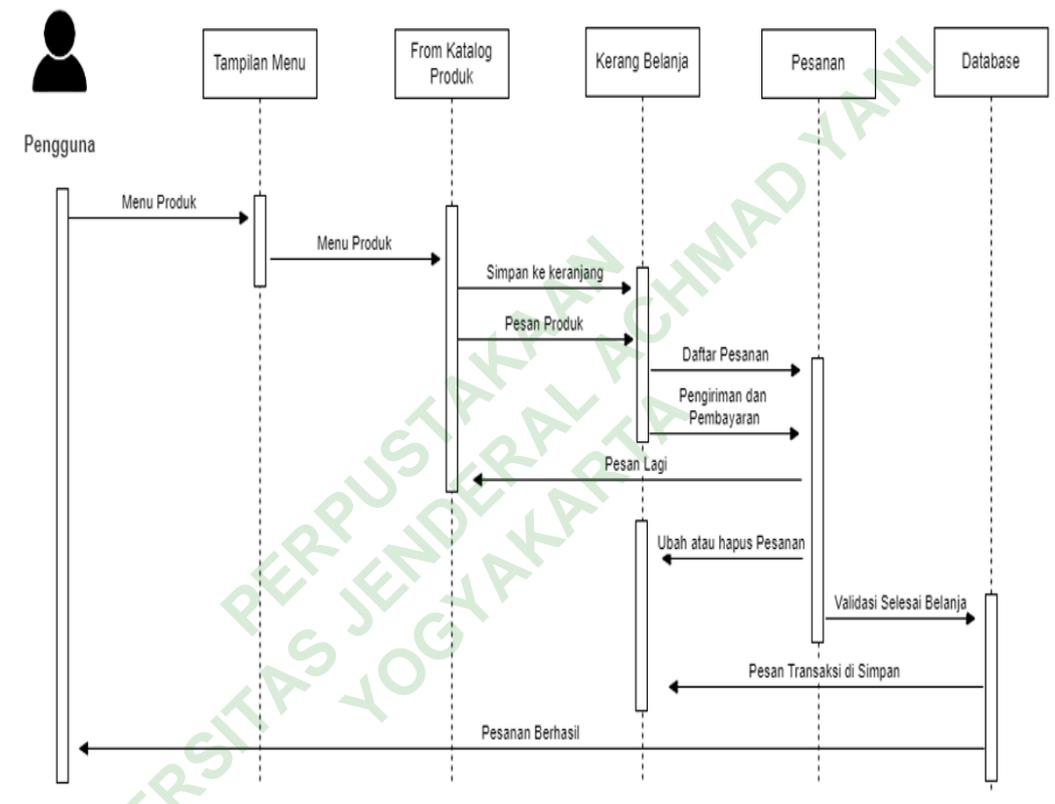
Gambar 3.10 dimana pada halaman ini pengguna yang sudah melakukan registrasi sebelumnya dapat melakukan *login* karena sudah terdaftar pada sistem, sehingga pengguna dapat melihat dan melakukan pemesanan pada toko rasid.



Gambar 3.10 Diagram Activity *Login* Pengguna

3.2.9 Sequence Diagram Pemesanan Produk

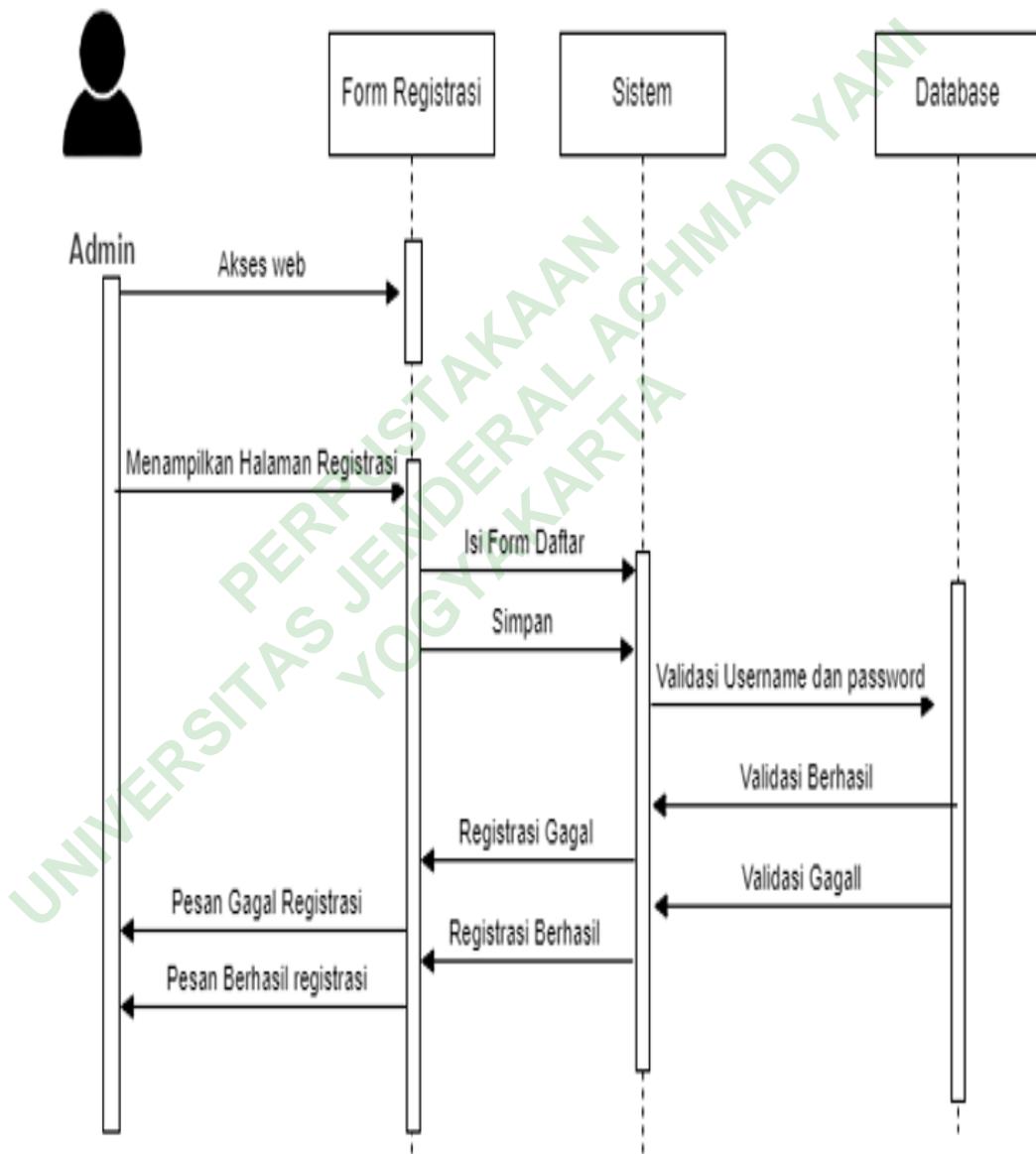
Sequence diagram pemesanan produk yang menggambar pengguna aktivitas melakukan interaksi dengan sistem diantaranya pengguna dapat melihat menu produk, memasukan produk pada menu keranjang, dan melakukan pemesanan produk Sequence diagram pemesanan produk pada sistem dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Sequence Diagram Pemesanan Produk

3.2.9.1 Sequence Diagram *Registrasi Admin*

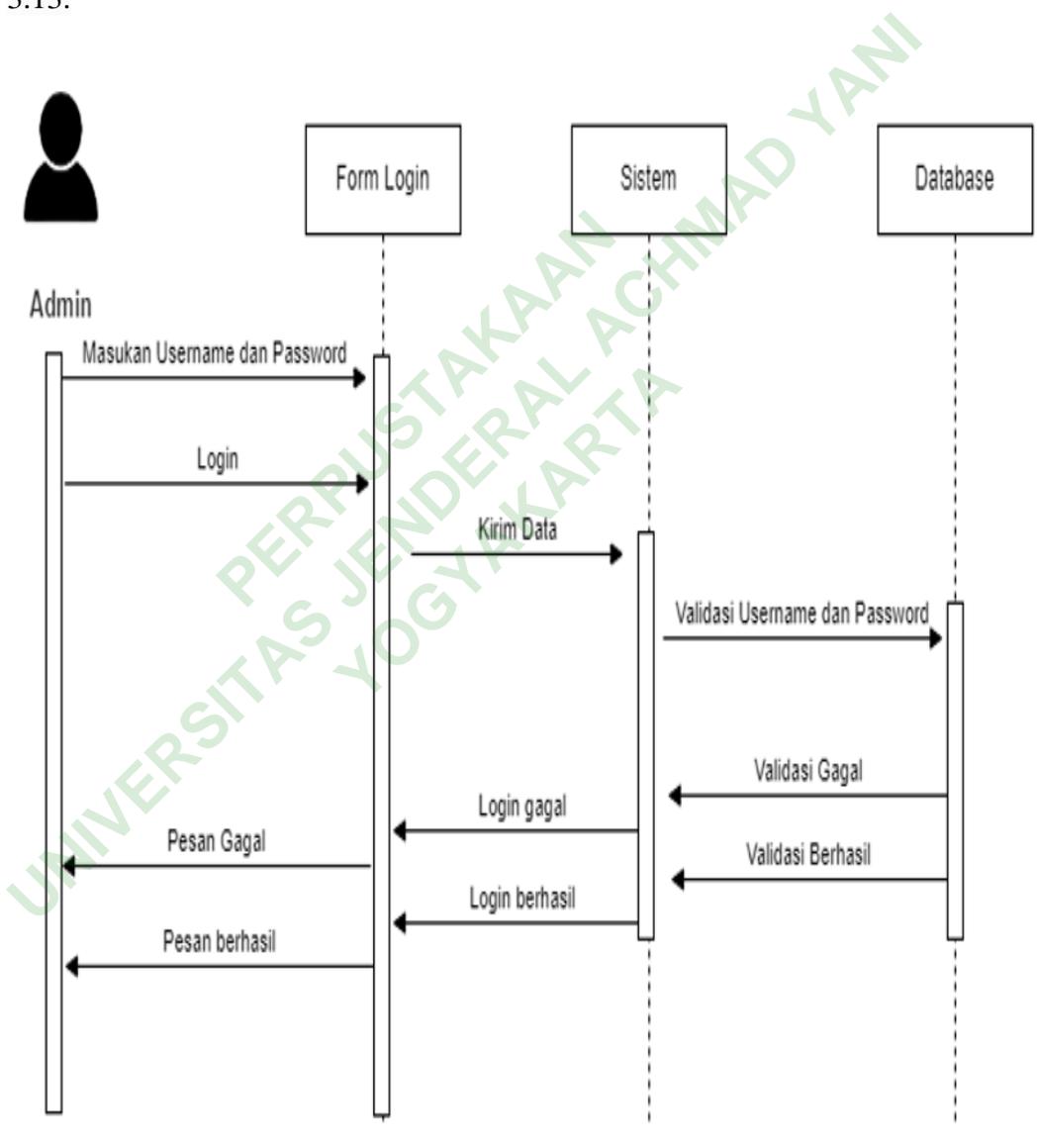
Sequence diagram registrasi admin yang menggambarkan aktivitas admin melakukan interaksi dengan sistem, dimana admin melakukan registrasi akun dengan melengkapi identitas admin sebagai berikut *Username*, *Password*, Nama lengkap dan Nomor telepon sebelum masuk ke halaman *login*, sequence diagram registrasi admin dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Sequence Diagram *Registrasi Admin*

3.2.9.2 Sequence Diagram *Login Admin*

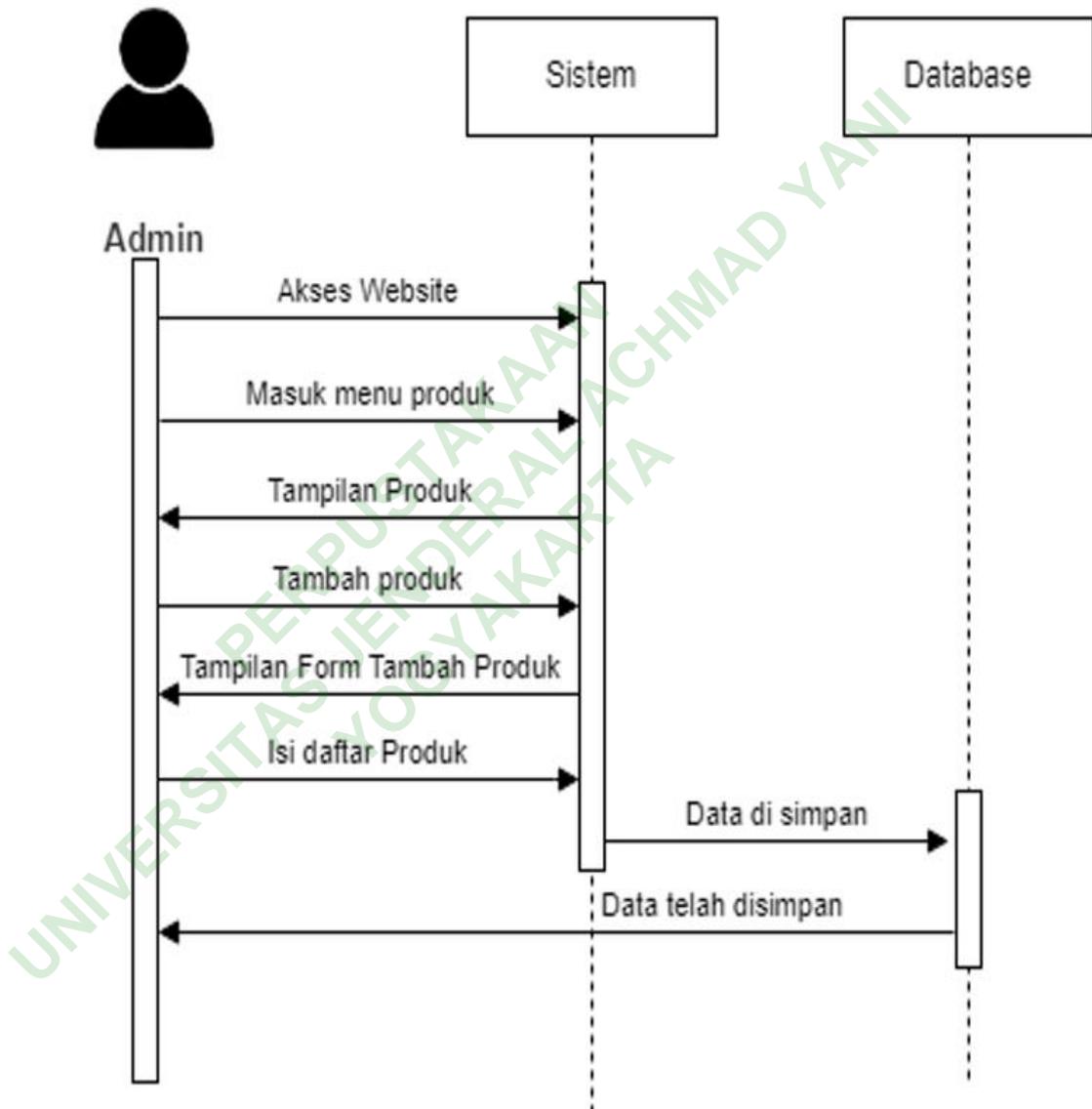
Sequence diagram *login admin* yang menggambarkan aktivitas admin melakukan interaksi dengan sistem, dimana admin melakukan *login* akun dengan melengkapi identitas admin yang sebelumnya telah melakukan registrasi akun. Pada tampilan *login admin* wajib memasukkan *Username* dan *password* untuk dapat mengakses akun admin. Sequence diagram *login admin* dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 Sequence Diagram *Login Admin*

3.2.9.3 Sequence Diagram Pengelolaan Produk

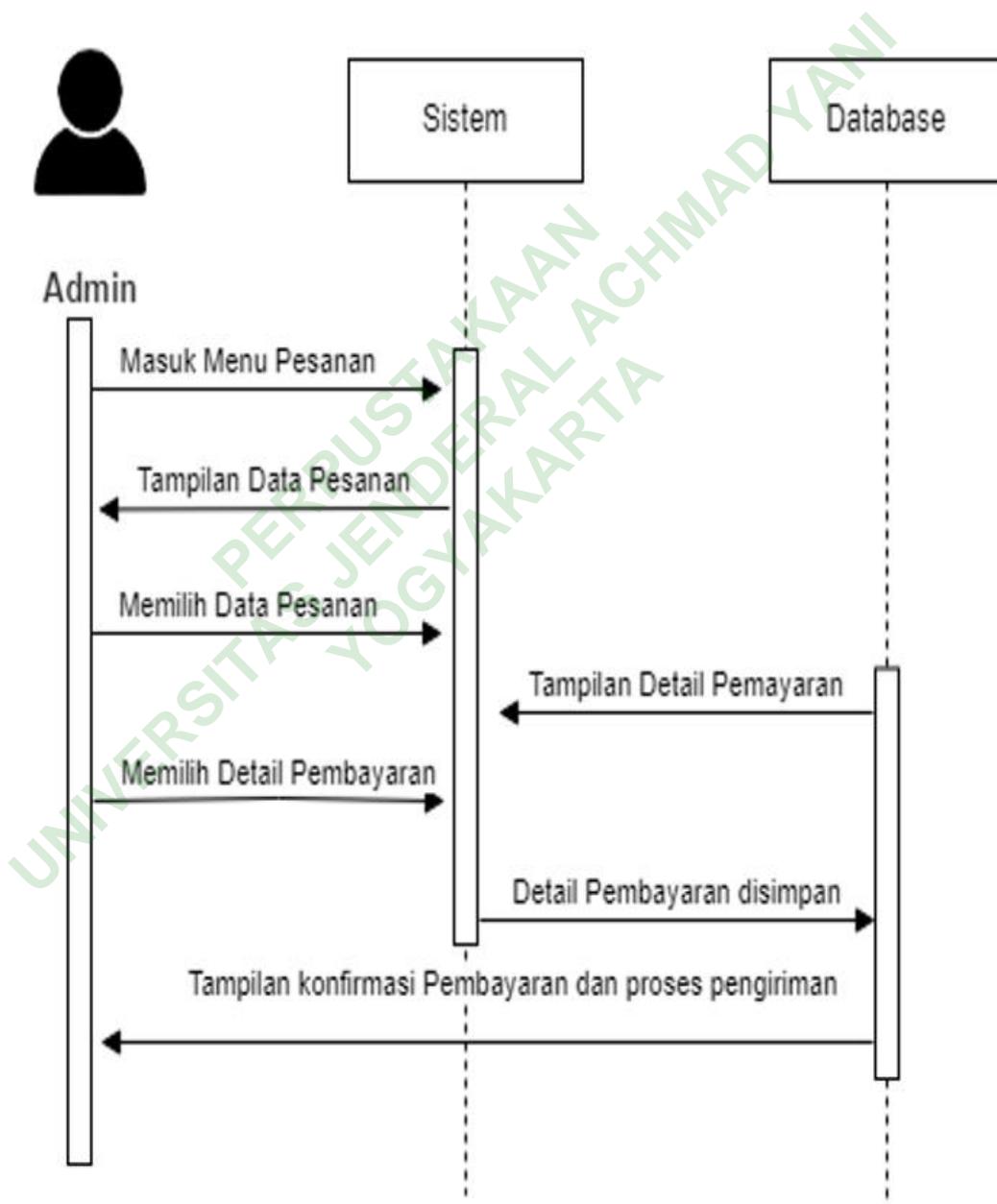
Sequence diagram pengelolaan produk dimana admin berinteraksi dengan sistem pengelolaan produk. Pada form produk admin dapat berinteraksi dengan penambahan detail kategori barang, pengisian data produk, penghapusan data barang. Sequence diagram pengelolaan produk dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Sequence Diagram Pengelolaan Produk

3.2.9.4 Sequence Diagram pengelolaan Pesanan

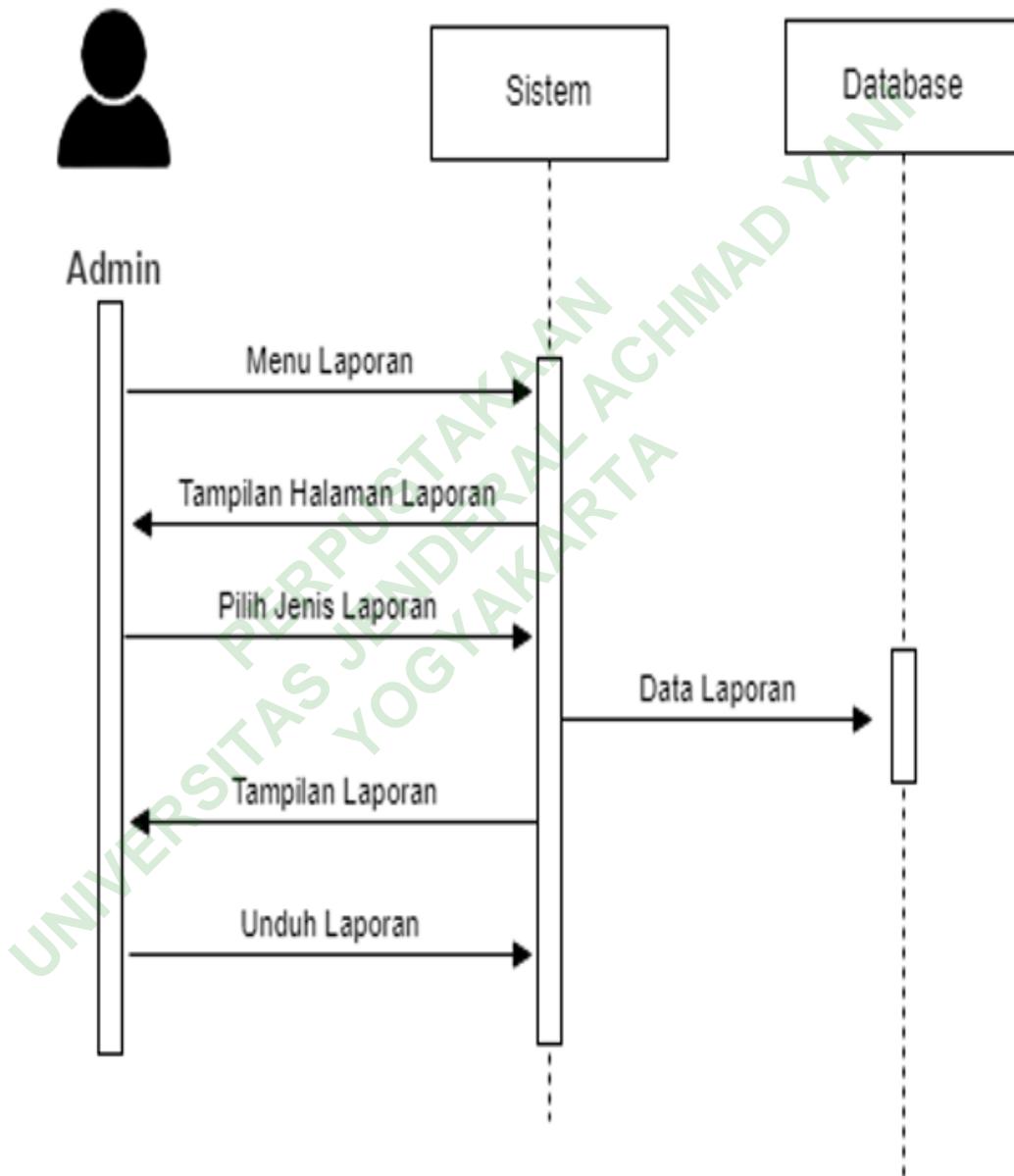
Sequence diagram pengelolaan pesanan dimana admin berinteraksi dengan sistem pengelolaan pengelolaan pesanan. Pada form pesanan admin dapat mengelola pesanan yang telah dipesan pengguna yang terdiri dari konfirmasi pembayaran dan pengiriman. Sequence diagram pengelolaan pesanan dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 Sequence Diagram pengelolaan Pesanan

3.2.9.5 Sequence Diagram Laporan Penjualan Admin

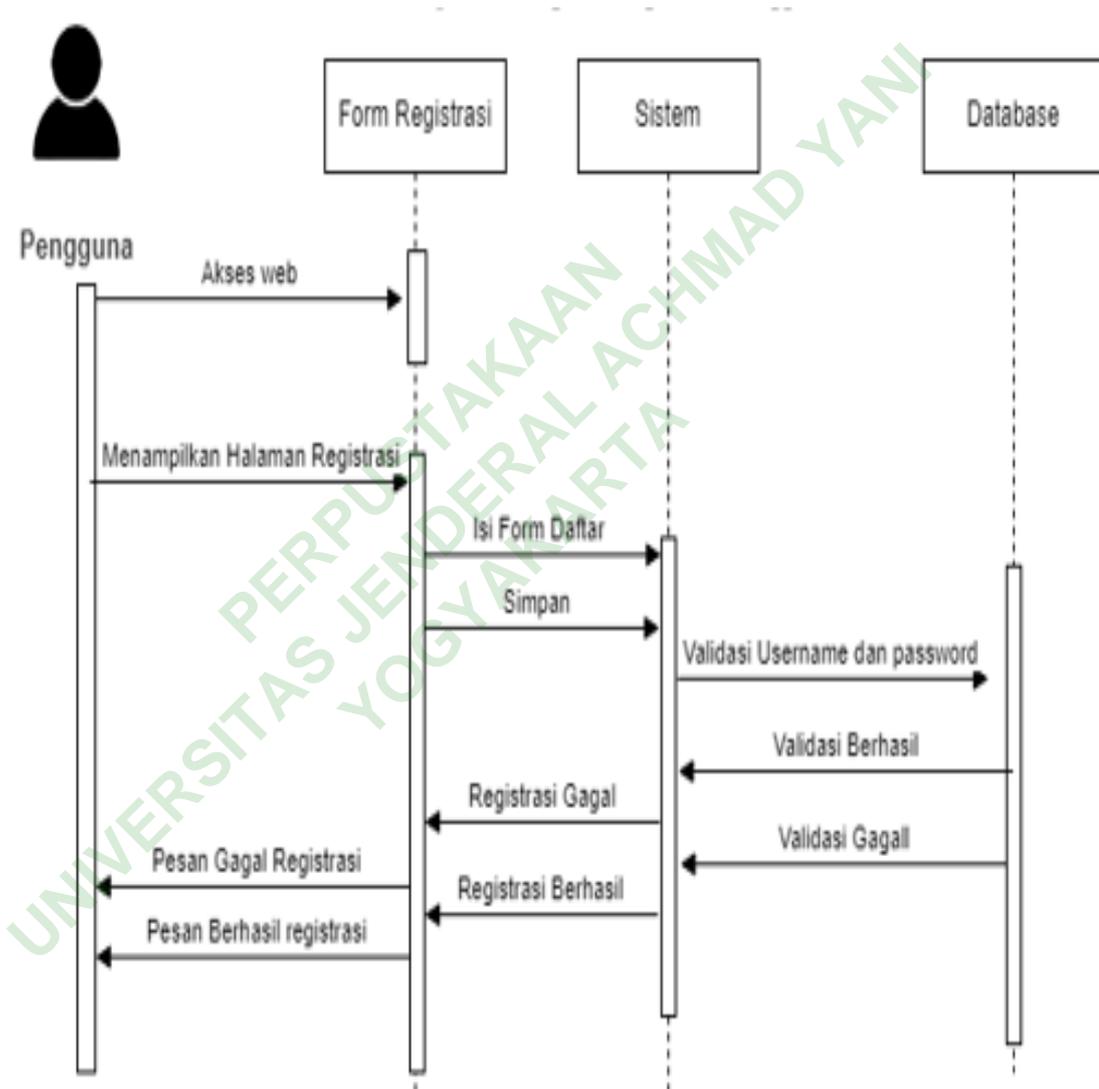
Sequence diagram laporan penjualan merupakan interaksi antara admin pada sistem. Pada form laporan penjualan Dimana admin dapat menambahkan laporan penjualan dan pembelian pada pada sistem. Sequence diagram laporan penjualan dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 Sequence Diagram Laporan Penjualan Admin

3.2.9.6 Sequence Diagram *Registrasi Pengguna*

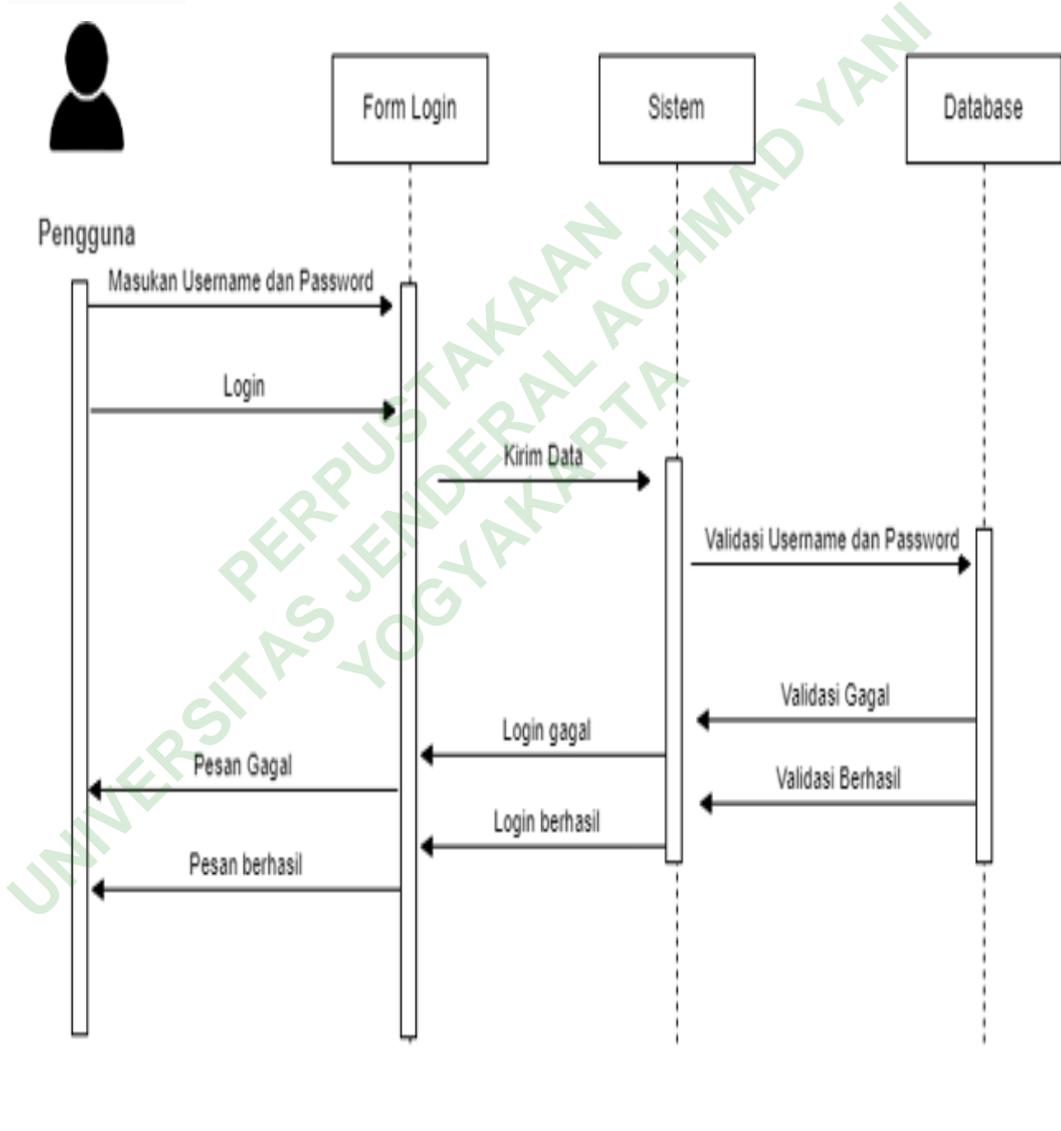
Sequence diagram registrasi pengguna merupakan interaksi pengguna pada sistem. Dimana sebelum pengguna melakukan pembelian pada sistem pengguna harus melakukan registrasi akun. Pengguna melakukan registrasi dengan mengisi form pendaftaran yang berupa *Username*, *Password*, Nama lengkap, Kota dan Alamat. Sequence diagram registrasi pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 Sequence Diagram *Registrasi Pengguna*

3.2.9.7 Sequence Diagram *Login* Pengguna

Sequence diagram *login* pengguna yang menggambarkan aktivitas pengguna melakukan interaksi dengan sistem, dimana pengguna melakukan *login* akun dengan melengkapi identitas pengguna yang sebelumnya telah melakukan registrasi akun. Pada tampilan *login* admin wajib memasukkan *Username* dan *password* untuk dapat mengakses akun admin. Sequence diagram *login* pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 Sequence Diagram *Login* Pengguna

3.3 Desain Navigasi Dan Antarmuka

Perancangan antarmuka bertujuan untuk memberikan Gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi.

3.3.1 Desain Tampilan *Registrasi* User

Gambar 3.19 desain tampilan rancangan *Registrasi* user. Tampilan halaman *Registrasi* dapat diakses semua pengguna yang belum melakukan *Registrasi* atau pendaftaran.



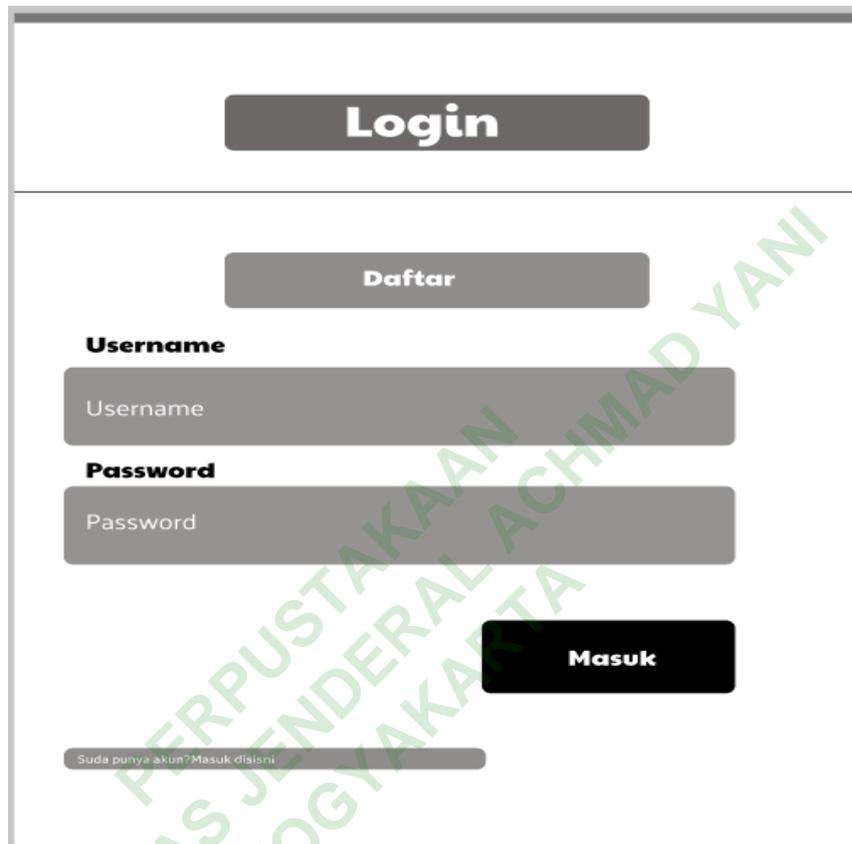
The image shows a user registration form with the following elements:

- Registrasi** (Title)
- Daftar** (Register button)
- Username** (Label) and Username input field
- Password** (Label) and Password input field
- Nama Lengkap** (Label) and Nama Lengkap input field
- Kota** (Label) and Kota input field
- Alamat** (Label) and Alamat input field
- Daftar** (Register button)
- [Sudah punya akun? Masuk disini](#) (Link)

Gambar 3.19 Tampilan *Registrasi*

3.3.2 Desain Tampilan *Login User*

Gambar 3.20 berikut desain tampilan *Login user*. Tampilan *Login user* hanya bisa diakses oleh pengguna yang sebelumnya sudah melakukan *Registrasi*.



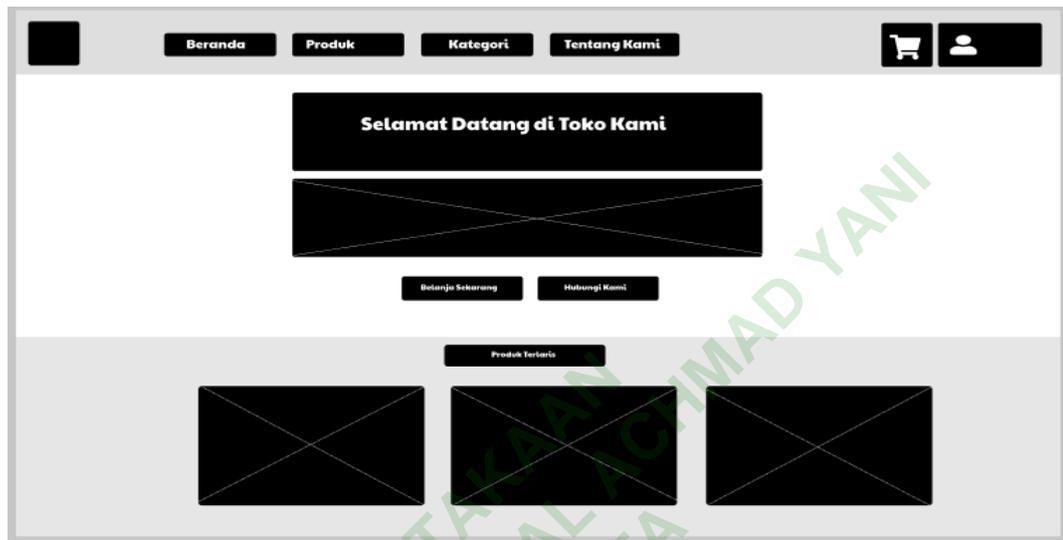
The image shows a user login form with the following elements:

- A dark grey button labeled **Login** at the top.
- A dark grey button labeled **Daftar** below the Login button.
- A label **Username** above a text input field containing the placeholder text "Username".
- A label **Password** above a text input field containing the placeholder text "Password".
- A black button labeled **Masuk** positioned to the right of the password field.
- A link at the bottom left that reads "Sudah punya akun? Masuk disini".

Gambar 3.20 Tampilan *Login user*

3.3.3 Desain Tampilan Beranda

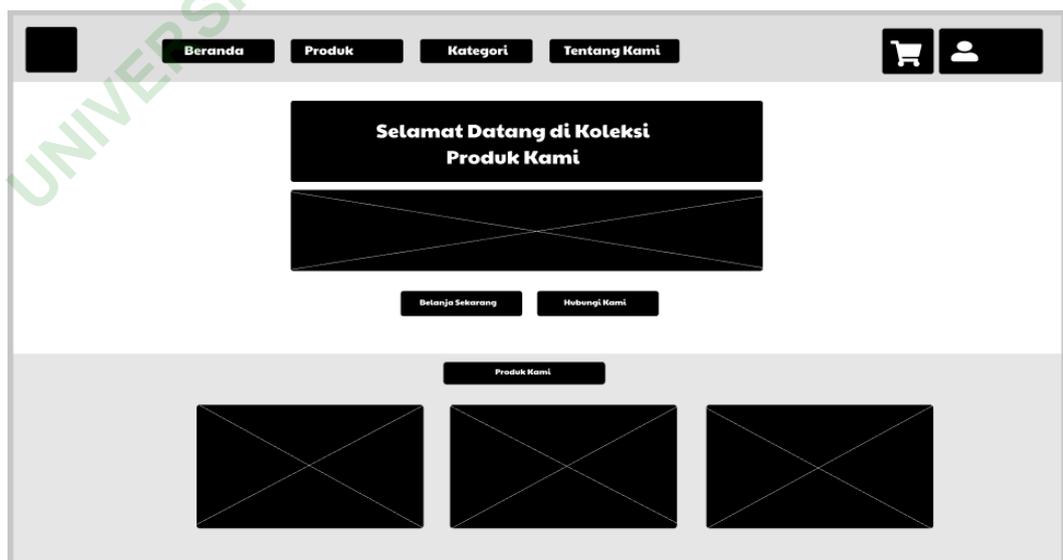
Gambar 3.21 berikut rancangan tampilan beranda beranda. Tampilan beranda bisa diakses oleh user pengguna dan pengunjung tanpa harus melakukan *Registrasi*.



Gambar 3.21 Tampilan Beranda

3.3.4 Perancangan Tampilan Produk

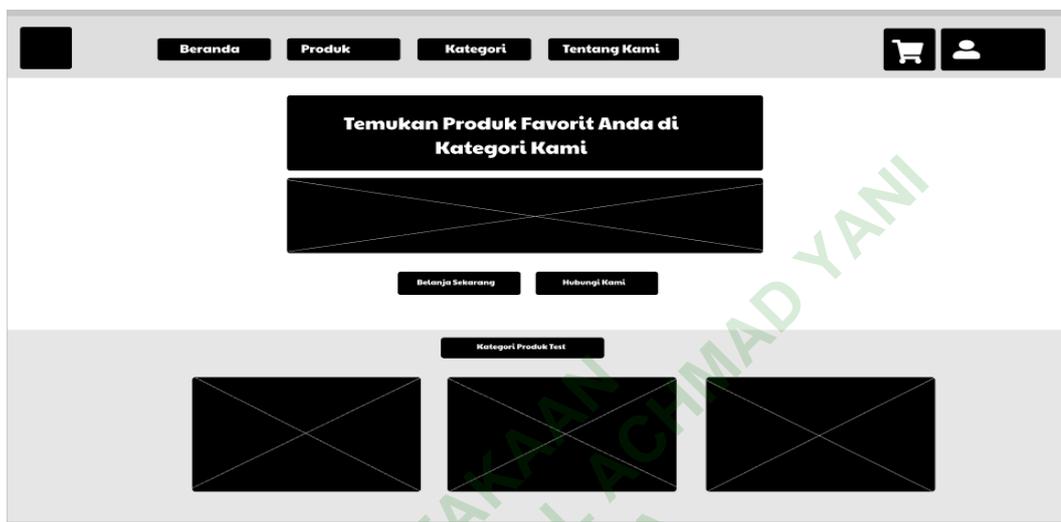
Gambar 3.22 berikut tampilan rancangan produk. Pada tampilan produk semua produk akan ditampilkan pada halaman ini pengguna dapat melihat detail produk.



Gambar 3.22 Tampilan Produk

3.3.5 Tampilan Kategori

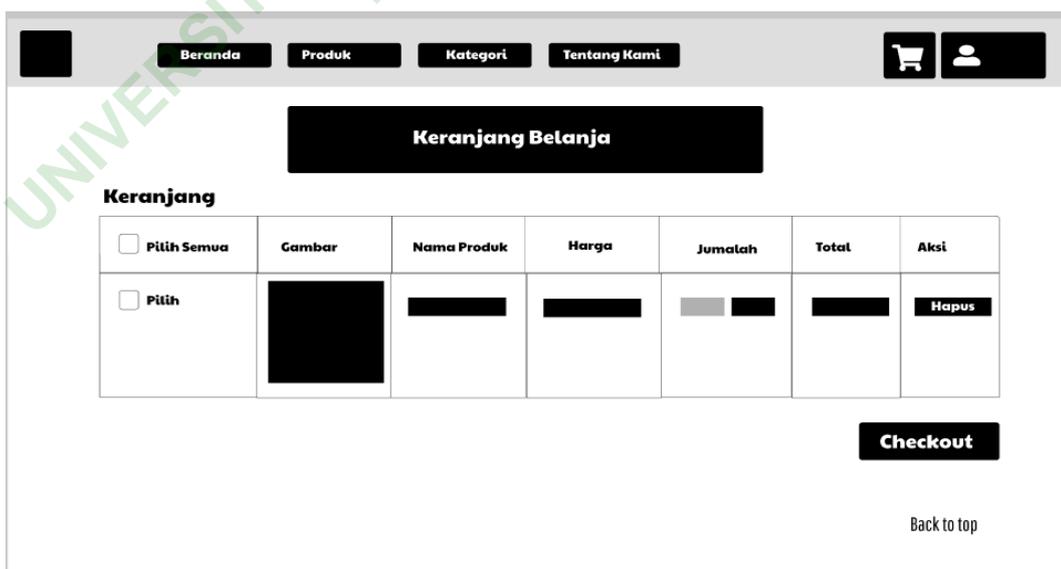
Gambar 3.23 berikut rancangan tampilan kategori. Pada tampilan kategori memberikan informasi penting dan menampilkan produk sehingga pengguna dengan mudah menemukan produk yang dicari.



Gambar 3.23 Tampilan Kategori

3.3.6 Tampilan Halaman Keranjang

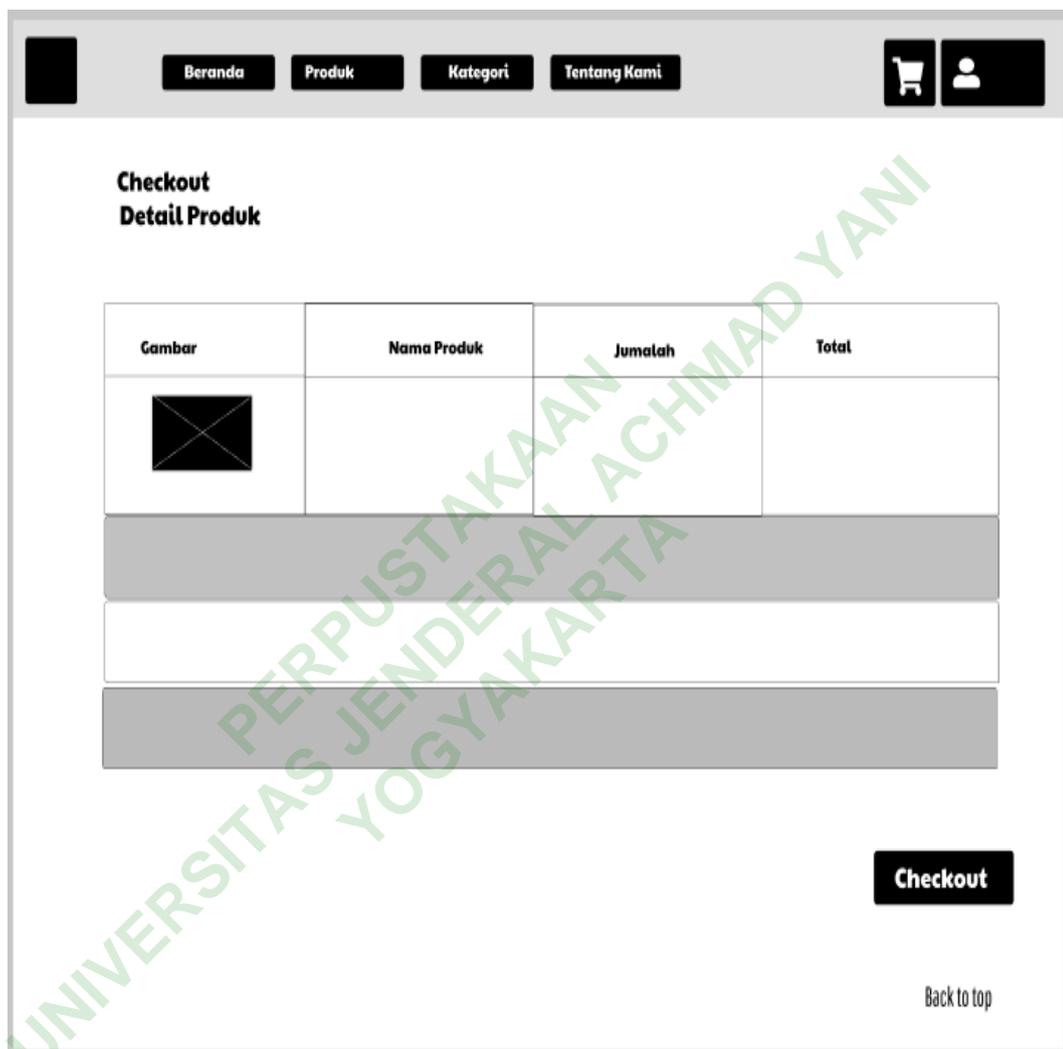
Gambar 3.24 berikut adalah rancangan tampilan keranjang. Setelah pengguna memilih menu yang akan dipesan sistem akan menampilkan halaman keranjang yang berisi detail pesanan pengguna.



Gambar 3.24 Tampilan Keranjang

3.3.7 Tampilan Checkout

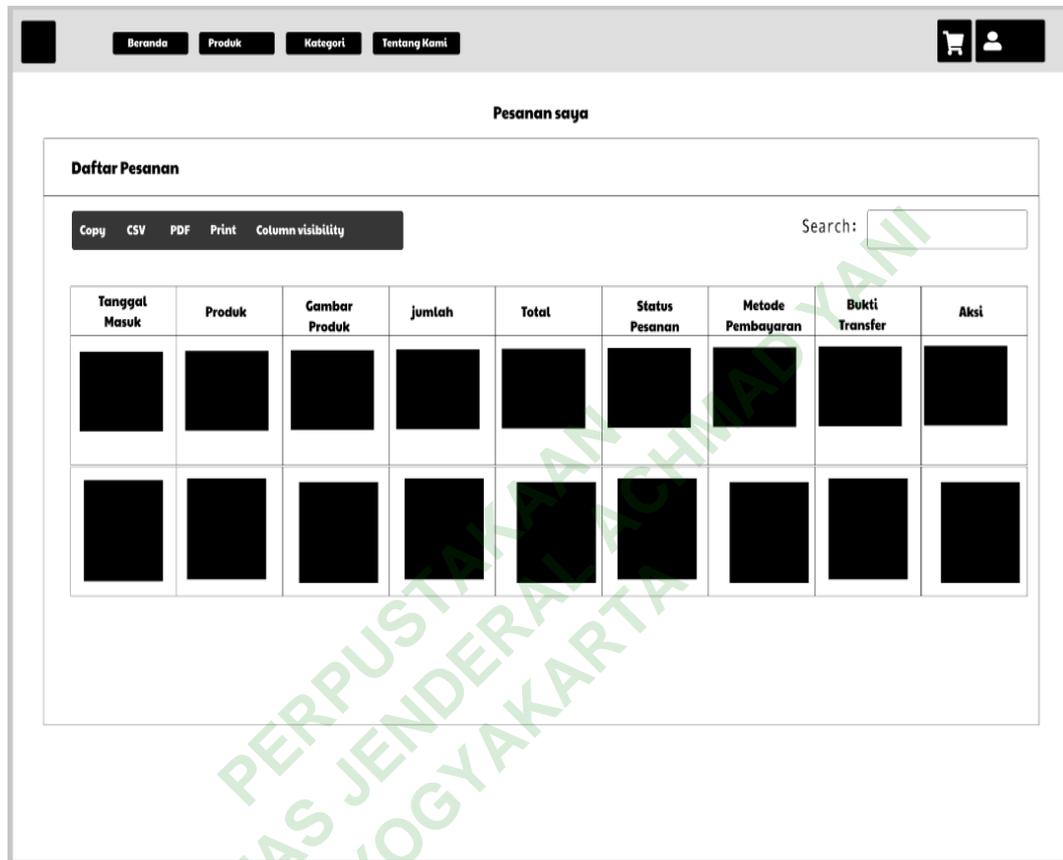
Gambar 3.25 berikut rancangan tampilan *checkout*. Pada halaman *checkout* dirancang untuk membantu meningkatkan konversi penjualan dengan memastikan proses pembelian muda, cepat, dan aman bagi pengguna.



Gambar 3.25 Tampilan Checkout

3.3.8 Perancangan Tampilan Pesanan

Gambar 3.26 berikut rancangan halaman pesanan. Pada tampilan ini semua detail pesanan akan ditampilkan, sehingga pengguna dapat melakukan pembayaran.



Gambar 3.26 Tampilan Pemesanan

3.3.9 Tampilan *Upload* Bukti Pembayaran

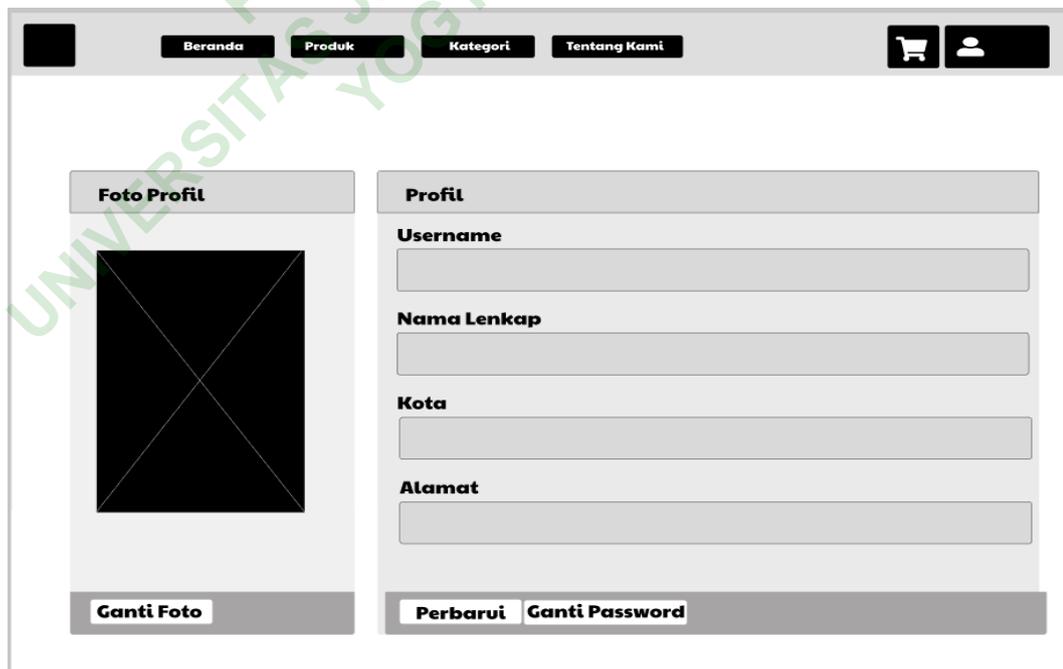
Gambar 3.27 rancangan tampilan *upload* bukti pembayaran. Pada tampilan pengguna dapat mengirim bukti transfer atau pembayaran pada sistem sesuai dengan jumlah barang yang pesan.



Gambar 3. 27 Tampilan *Upload* Bukti Pembayaran

3.3.10 Perancangan Tampilan Profil pelanggan

Gambar 3.28 berikut adalah rancangan tampilan profil pelanggan. Pada tampilan profil pelanggan akan memberikan data pelanggan berupa foto, *Username*, nama lengkap, kota dan alamat.



Gambar 3. 28 Tampilan Profil