

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Teknik Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk saling bertukar informasi dengan melalui tanya jawab, sehingga kita mendapatkan suatu topik tertentu yang dicapai dari wawancara.

2. Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan pengumpulan data dengan mengumpulkan beberapa sumber dari sebuah penelitian, buku-buku ilmiah, artikel, juga dari suatu situs web yang berhubungan dengan penelitian.

3. Teknik Observasi

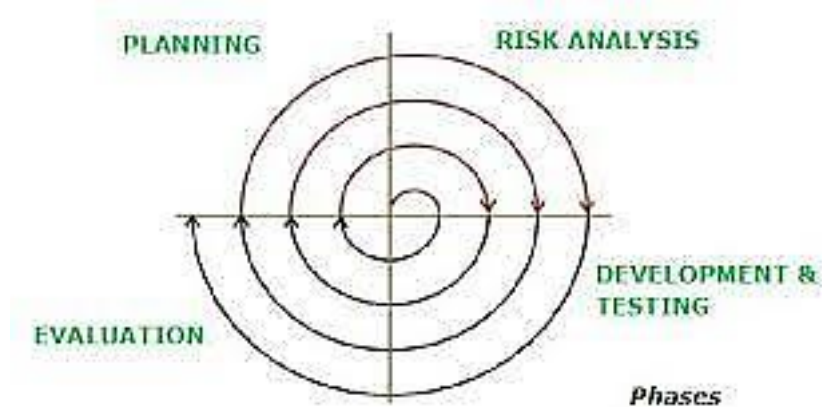
Observasi ialah proses yang tersusun dari berbagai proses-proses pengamatan dan ingatan yang kita lakukan.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penggunaan metode pengembangan sistem, penulis menggunakan 2 metode pengembangan sistem yaitu metode spiral dan *customer relationship management* (CRM), kedua metode tersebut akan dijelaskan seperti dibawah ini :

3.2.1 Metode Spiral

Metode spiral yang merupakan proses *software* yang evolusioner. Model proses ini merangkai sifat iteratif dari prototipe dengan cara kontrol dan aspek sistematis dari model sekuensial linier. (Bahtiar et al., 2018) Metode spiral memiliki 4 tahapan yang diterapkan secara umum, yaitu:



Gambar 3.1 Metode Spiral (Sumber : www.researchgate.net)

1. Tahap Planning

Pada tahap perencanaan, komunikasi antara pihak yang terlibat dalam pengembangan *software* meliputi estimasi waktu yang digunakan, identifikasi lingkungan kerja dan batas waktu yang akan menghasilkan spesifikasi kebutuhan sistem dan bisnis.

2. Tahap Analisis Resiko

Tahapan ini mengidentifikasi resiko yang berpotensi akan terjadi dan menghasilkan solusi secara teknis dan manajemen strategi untuk mengurangi resiko dan dapat diselesaikan.

3. Tahapan Rekayasa

Kemudian tahapan ini kita menguji coding dan mengembangkan *software*, menginstall *software*, mendesain, membuat laporan terhadap kekurangan dari *software* yang telah dibuat dan segera untuk diperbaiki.

4. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, membutuhkan masukan dan tanggapan dari user dalam mengevaluasi produk yang diuji dan memastikan produk telah sesuai ketentuan yang dibicarakan pada saat awal dengan

user, kita pastikan pengguna puas dengan produk yang dihasilkan.

3.2.2 Customer Relationship Manajement

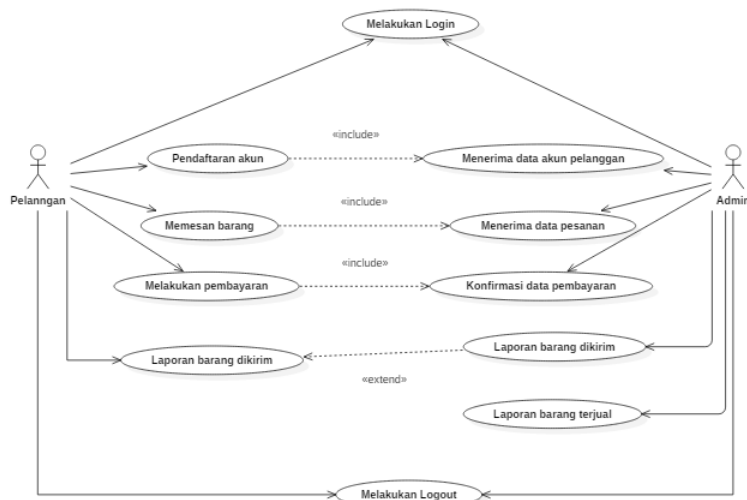
Customer Relationship Management (CRM) merupakan strategi untuk memperoleh, menganalisa data, untuk kemudian digunakan untuk berinteraksi dengan pelanggan, dengan demikian akan tercipta suatu pandangan yang komprehensif dan hubungan yang lebih baik dengan pelanggan atau merupakan suatu strategi perusahaan yang digunakan untuk memanjakan pelanggan agar tidak berpaling kepada pesaing. (Kasus et al., 2018)

3.3 Desain Sistem

Desain sistem ini penulis buat menggunakan *use case diagram*, *sequence diagram* dan *activity diagram* yang akan mendeskripsikan proses suatu interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem yang akan dibuat.

3.3.1 Usecase Diagram Yang Diusulkan

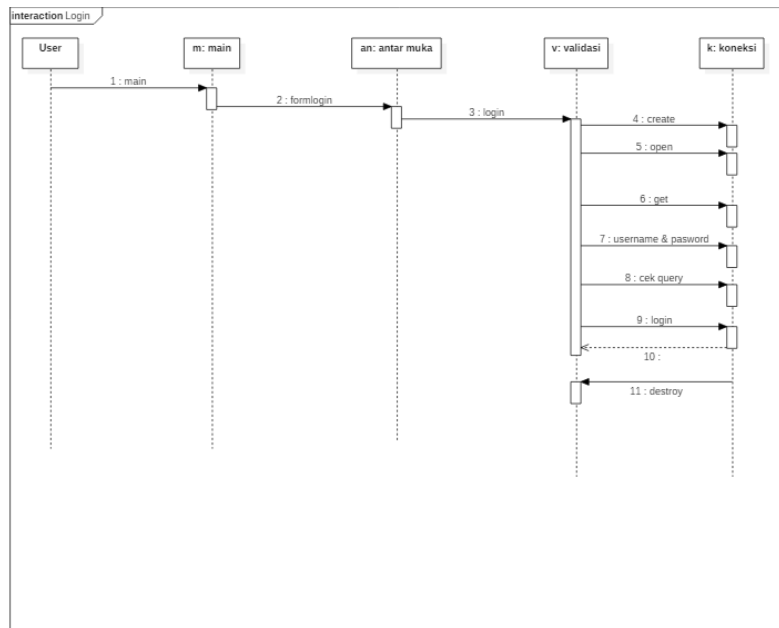
Berikut adalah usecase diagram yang diusulkan pada toko RoBer :



Gambar 3.2 Use Case Diagram

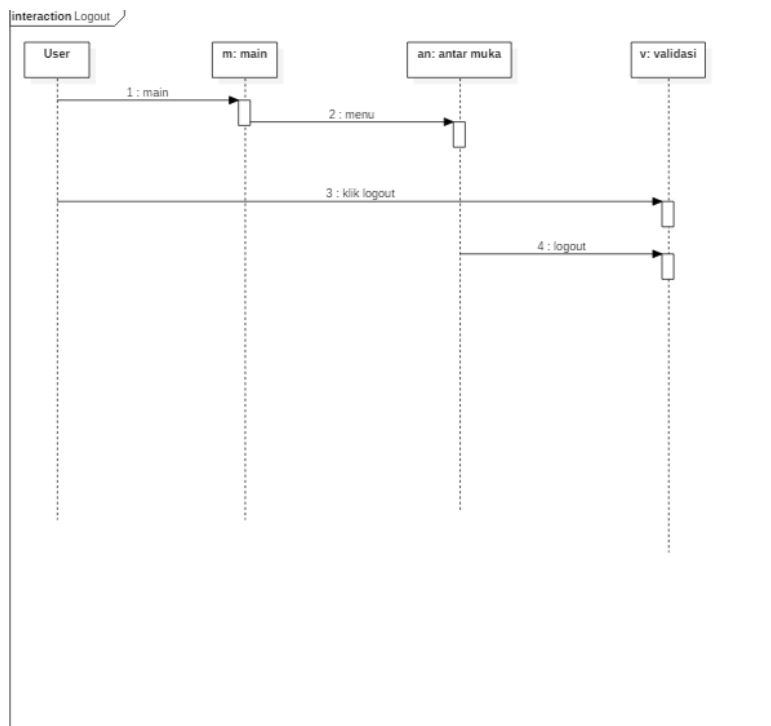
3.3.2 Sequence Diagram

3.3.2.1 Sequence Diagram Login



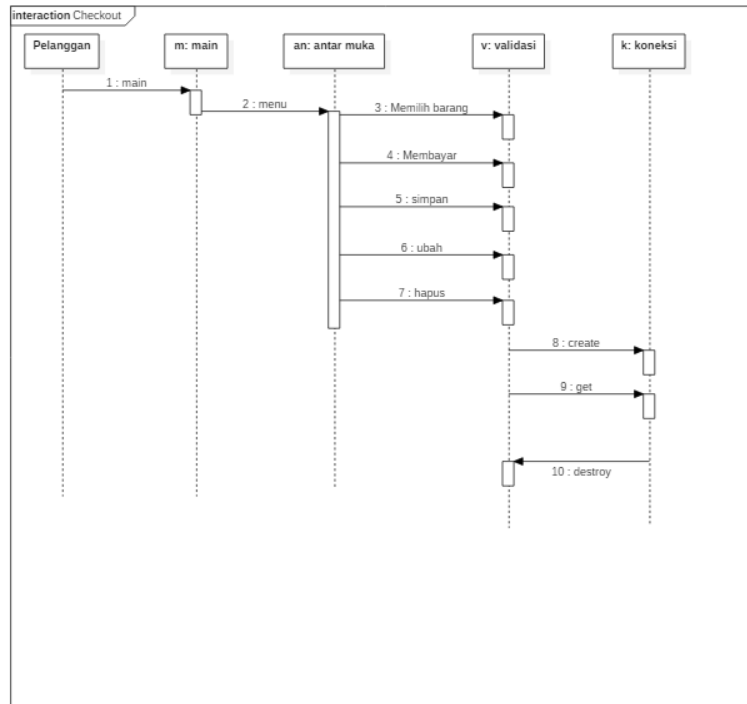
Gambar 3.3 Sequence Diagram Login

3.3.2.2 Sequence Diagram Logout



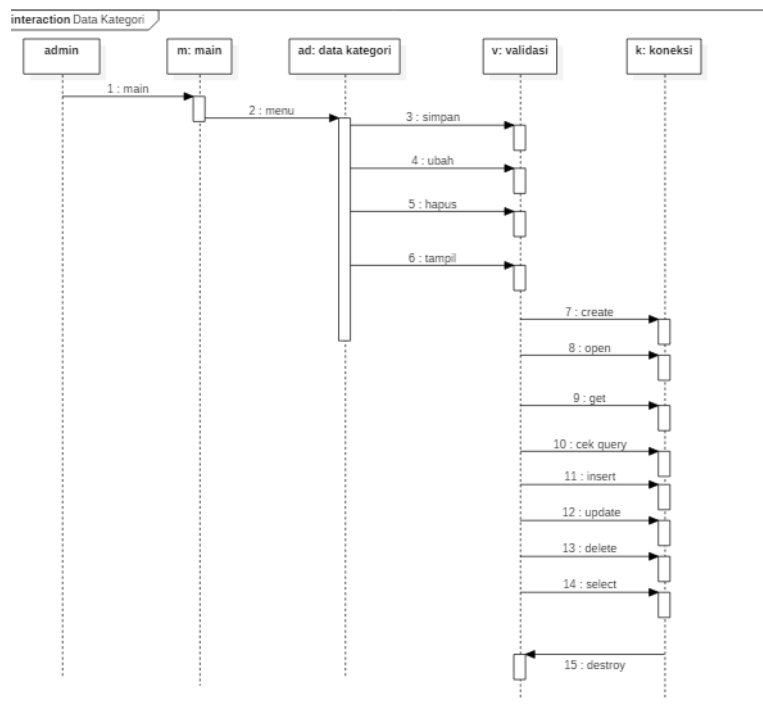
Gambar 3.4 Sequence Diagram Logout

3.3.2.3 Sequence Diagram Checkout



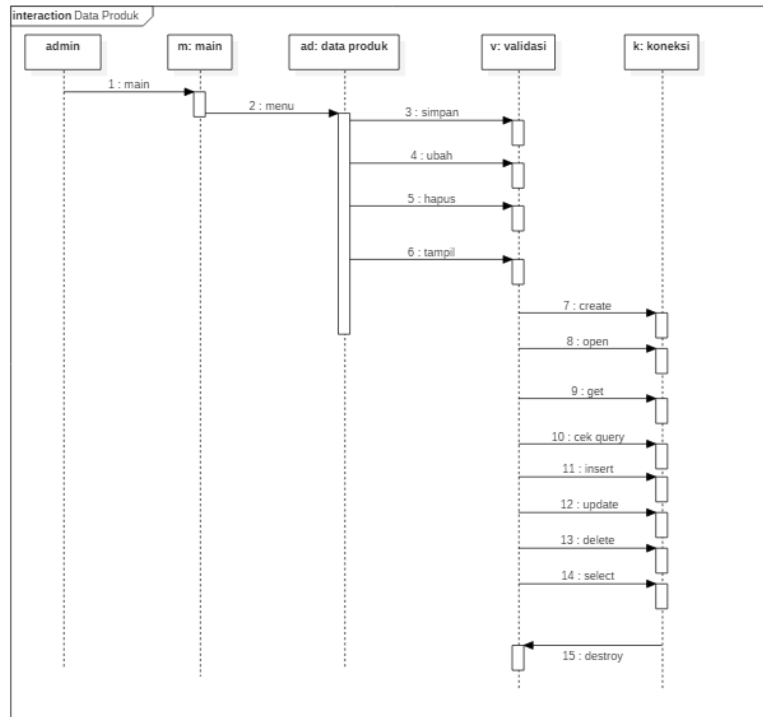
Gambar 3.5 Sequence Diagram Checkout

3.3.2.4 Sequence Diagram Data Kategori



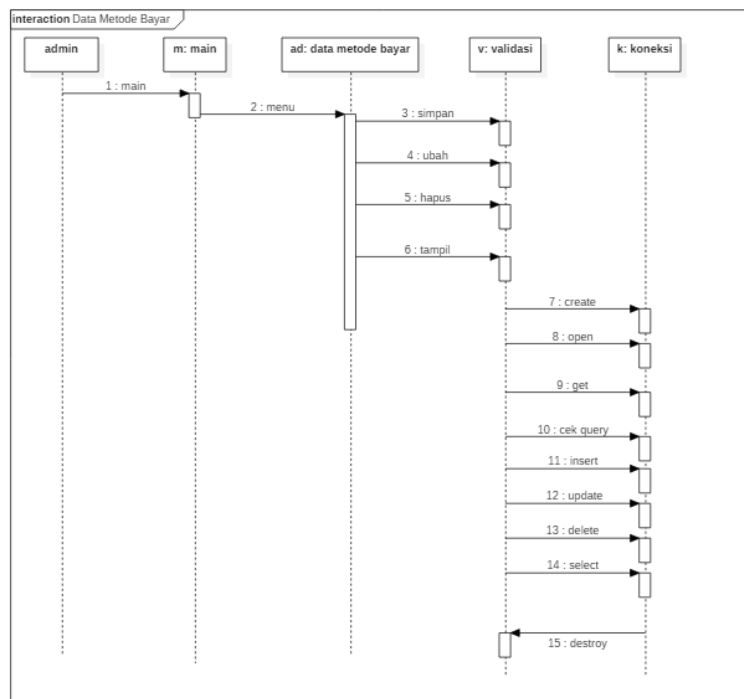
Gambar 3.6 Sequence Diagram Data Kategori

3.3.2.5 Sequence Diagram Data Produk



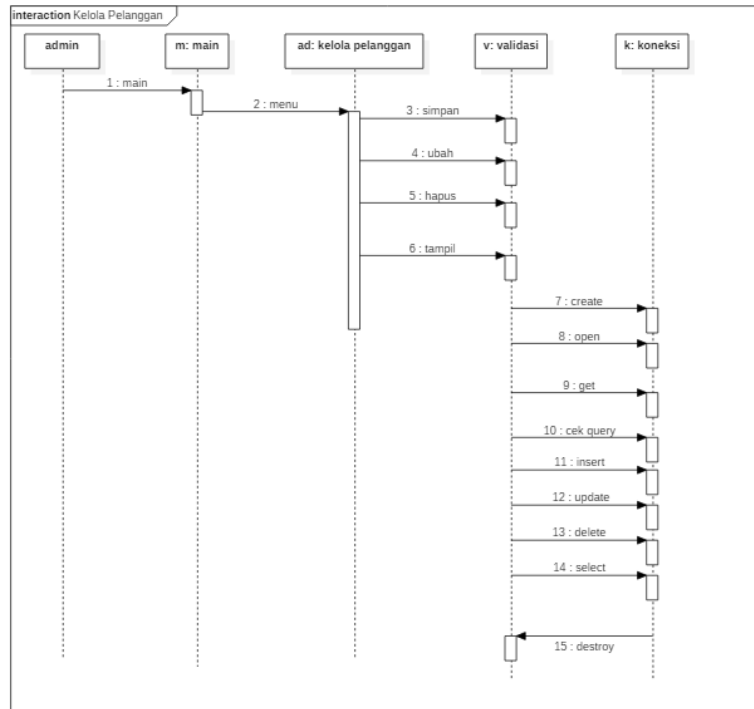
Gambar 3.7 Sequence Diagram Data Produk

3.3.2.6 Sequence Diagram Data Metode Bayar



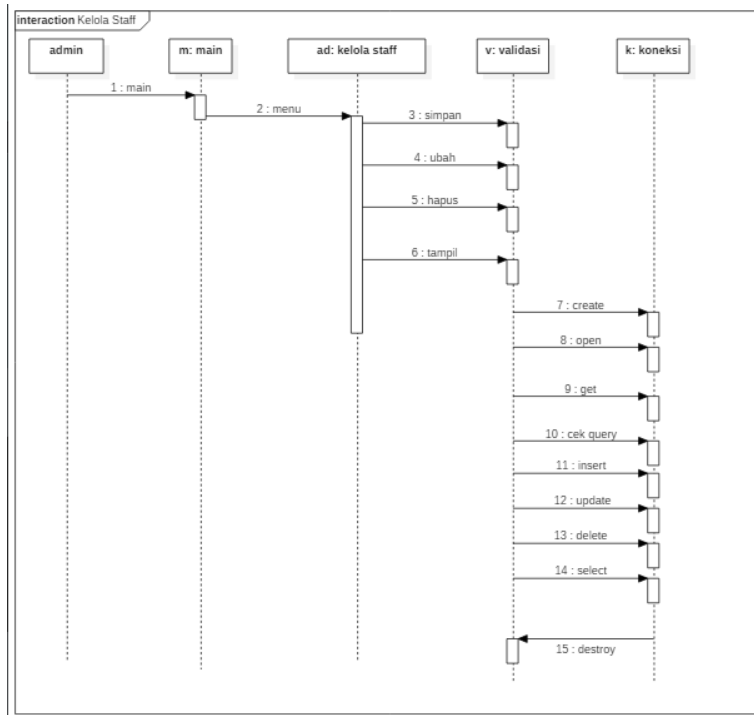
Gambar 3.8 Sequence Diagram Data Metode Bayar

3.3.2.7 Sequence Diagram Kelola Pelanggan



Gambar 3.9 Sequence Diagram Kelola Pelanggan

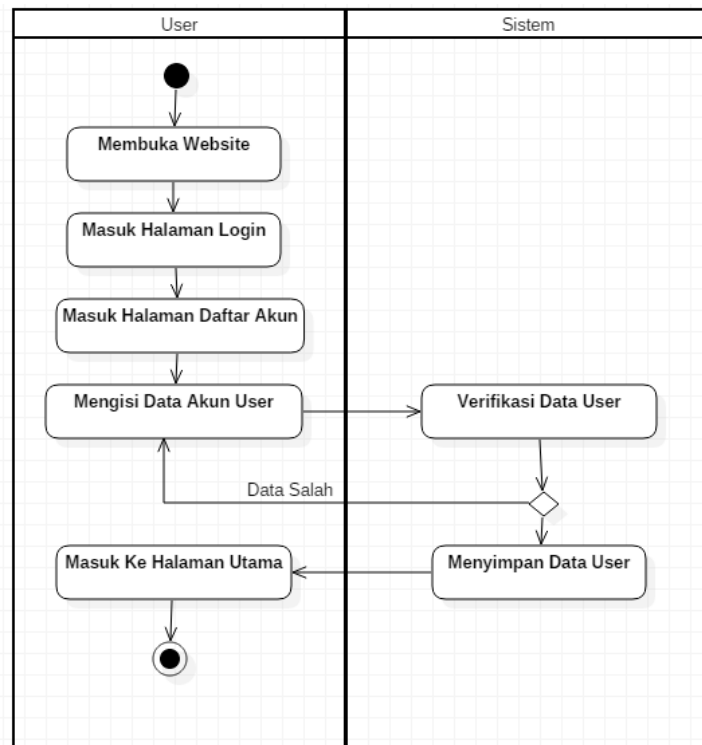
3.3.2.8 Sequence Diagram Kelola Staff



Gambar 3.10 Sequence Diagram Kelola Staff

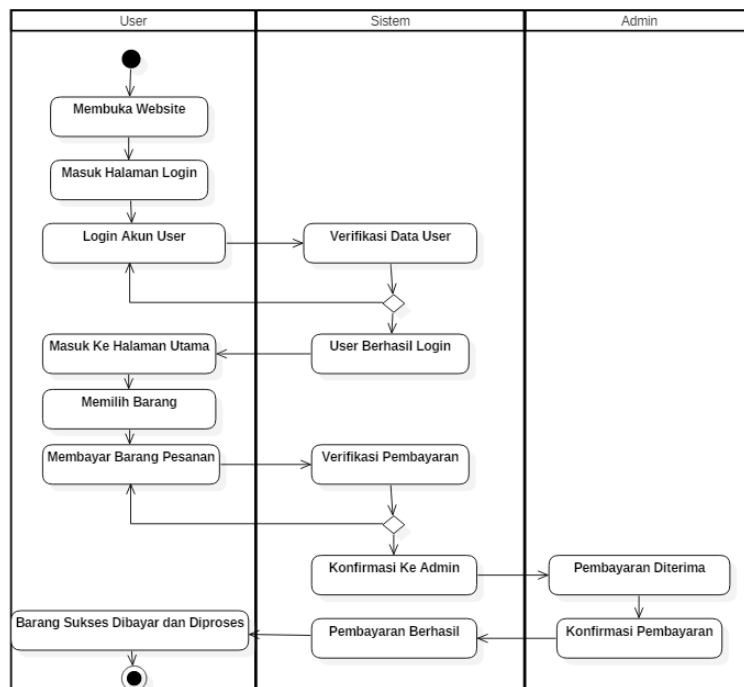
3.3.3 Activity Diagram Pendaftaran Akun

Berikut adalah activity diagram dari user pendaftaran akun :



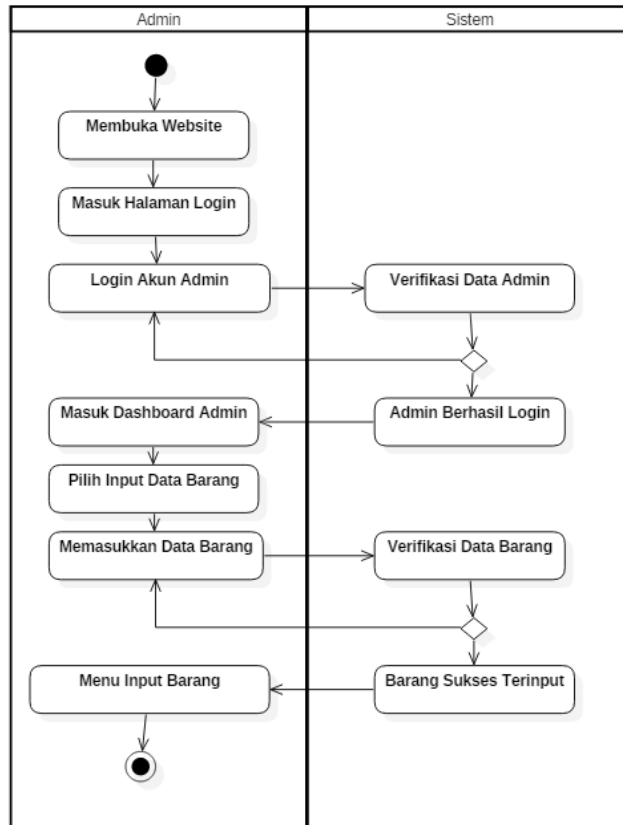
Gambar 3.11 Activity Diagram Pendaftaran Akun

3.3.4 Activity Diagram Memesan Barang



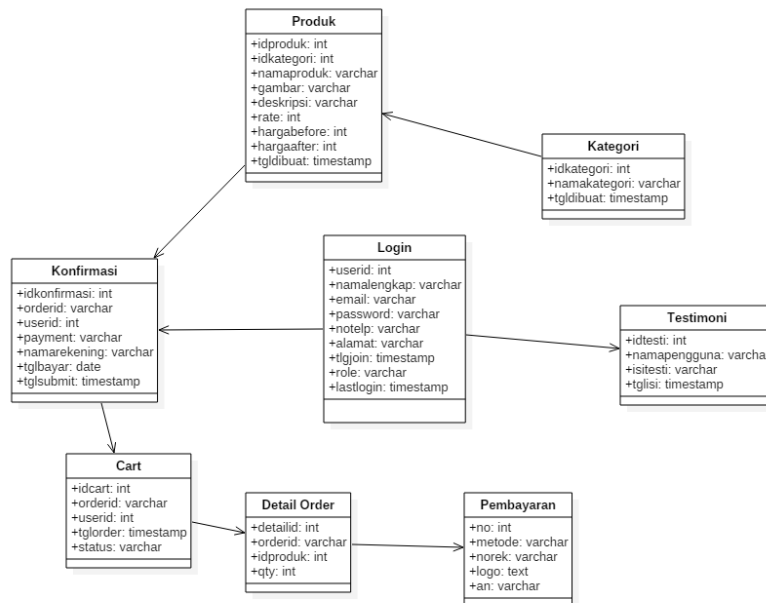
Gambar 3.12 Activity Diagram Memesan Barang

3.3.5 Activity Diagram Admin Mengelola Barang



Gambar 3.13 Activity Diagram Admin Mengelola Barang

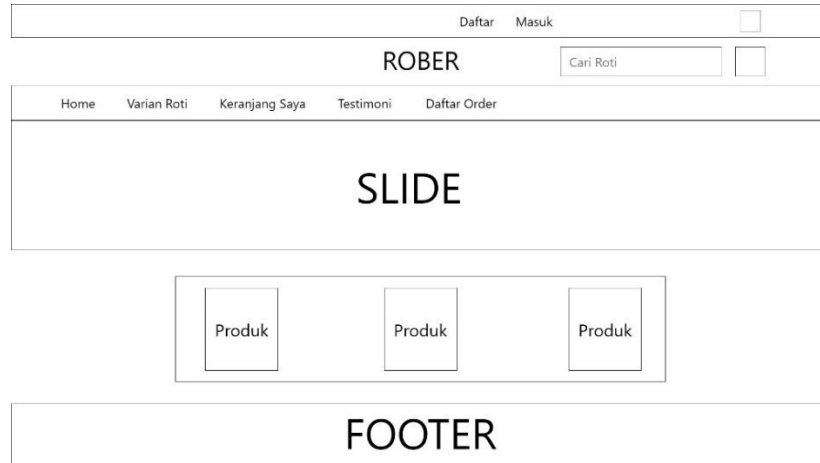
3.3.6 Class Diagram



Gambar 3.14 Class Diagram

3.3.7 Rancangan Tampilan Home

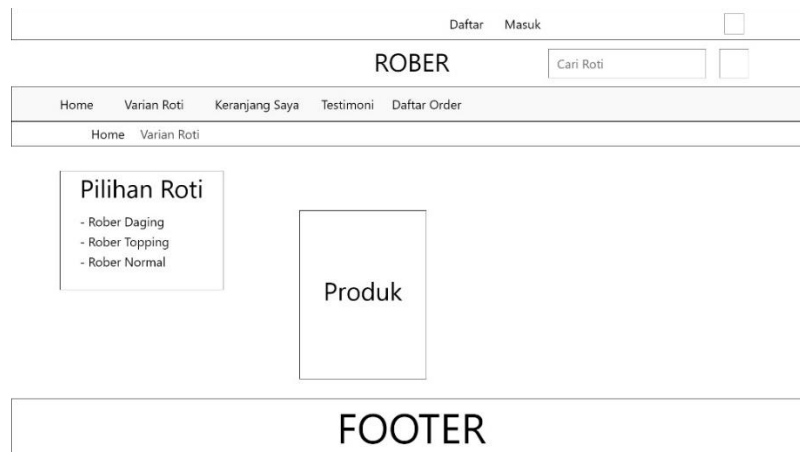
Tampilan Home dibuat untuk user dapat mengakses halaman awal seperti sebelum mereka login seperti pada gambar 3.15 :



Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Home

3.3.8 Rancangan Tampilan Menu Varian

Tampilan Home terdapat menu yang lain seperti Menu Varian Roti yang digunakan user untuk memilih varian roti yang ingin dibeli seperti pada gambar 3.16 :



Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Menu Varian

3.3.9 Rancangan Tampilan Menu Keranjang

Tampilan Keranjang dirancang untuk user dapat melihat barang yang sudah dipilih untuk dibeli seperti pada gambar 3.17 :

Daftar Masuk	<input type="checkbox"/>
ROBER	
Home Varian Roti Keranjang Saya Testimoni Daftar Order	<input type="text" value="Cari Roti"/> <input type="checkbox"/>
Home Keranjang	

No	Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga Satuan	Hapus

FOOTER

Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Menu Keranjang

3.3.10 Rancangan Tampilan Menu Daftar Order

Tampilan menu daftar order digunakan user untuk melihat daftar order yang telah user lakukan seperti pada gambar 3.18 :

Daftar Masuk	<input type="checkbox"/>
ROBER	
Home Varian Roti Keranjang Saya Testimoni Daftar Order	<input type="text" value="Cari Roti"/> <input type="checkbox"/>
Home Checkout	

No	Kode Order	Tanggal Order	Total	Status

FOOTER

Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Menu Daftar Order

3.3.11 Rancangan Tampilan Login

Tampilan Login dirancang untuk user yang ingin melakukan transaksi dengan memasukkan email dan password yang sudah di daftar sebelumnya seperti gambar 3.19 :

Daftar Masuk	<input type="checkbox"/>
ROBER	
Cari Roti <input style="width: 100px;" type="text"/>	
Home Varian Roti Keranjang Saya Testimoni Daftar Order	
Home Halaman Login	

MASUK

FOOTER

Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Login

3.3.12 Rancangan Tampilan Daftar

Tampilan Daftar dirancang untuk user yang ingin mendaftar dan melakukan transaksi dengan memasukkan data pribadi dan data email dan password untuk akses login seperti gambar 3.20 :

Daftar Masuk	<input type="checkbox"/>
ROBER	
Cari Roti <input style="width: 100px;" type="text"/>	
Home Varian Roti Keranjang Saya Testimoni Daftar Order	
Home Halaman Daftar	

Informasi Pribadi

Informasi Pribadi

FOOTER

Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Daftar

3.3.13 Rancangan Tampilan Isi Testimoni

Tampilan isi testimoni dirancang untuk user yang ingin memberikan ulasan atau testimoni kepada penjual dengan memasukkan nama pelanggan dan isi ulasannya seperti gambar 3.21 :

Daftar Masuk

ROBER

Cari Roti

Home
Varian Roti
Keranjang Saya
Testimoni
Daftar Order

Home
Halaman Berikan Testimoni

Informasi Pribadi

FOOTER

Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Isi Testimoni

3.3.14 Rancangan Tampilan Testimoni

Tampilan testimoni pelanggan dirancang untuk user yang ingin melihat testimoni dari pelanggan lain seperti gambar 3.22 :

Daftar Masuk

ROBER

Cari Roti

Home
Varian Roti
Keranjang Saya
Testimoni
Daftar Order

Home
Halaman Testimoni Pelanggan

No	Nama Pengguna	Ulasan	Tanggal Isi

FOOTER

Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Testimoni

3.3.15 Rancangan Tampilan Kelola Pesanan

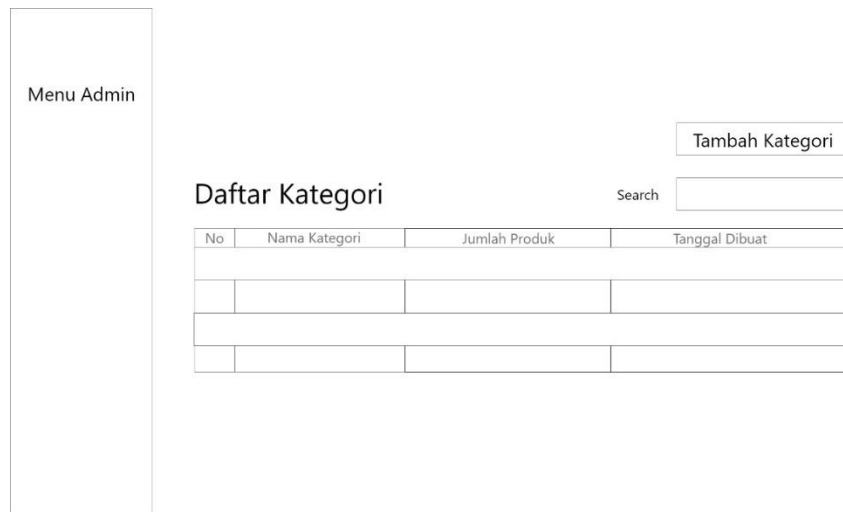
Tampilan kelola pesanan dirancang untuk admin mengelola pesanan dari user seperti gambar 3.23 :



Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Kelola Pesanan

3.3.16 Rancangan Tampilan Kelola Kategori

Tampilan kelola kategori dirancang untuk admin mengelola kategori yang ingin ditambahkan ke dalam website seperti gambar 3.24 :



Gambar 3.24 Rancangan Tampilan Kelola Kategori

3.3.17 Rancangan Tampilan Kelola Produk

Tampilan kelola produk dirancang untuk admin dapat mengelola data produk untuk ditambahkan kedalam website seperti gambar 3.25 :

Menu Admin

Tambah Produk

Daftar Produk Search

No	Gambar	Nama Produk	Kategori	Harga Diskon	Deskripsi	Harga Awal	Rate	Total

Gambar 3.25 Rancangan Tampilan Kelola Produk

3.3.18 Rancangan Tampilan Kelola Metode

Tampilan kelola metode dirancang untuk admin dapat menambahkan metode pembayaran untuk user seperti gambar 3.26 :

Menu Admin

Tambah Metode

Daftar Metode Pembayaran Search

No	Nama Metode	No. Rek	Atas Nama	URL Logo

Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Kelola Metode

3.3.19 Rancangan Tampilan Pelanggan

Tampilan kelola pelanggan dirancang untuk admin dapat melihat data pelanggan yang telah mendaftar seperti gambar 3.27 :

Menu Admin					
Daftar Pelanggan				Search	<input type="text"/>
No	Nama Pelanggan	No. Telp	Alamat	E-mail	

Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Pelanggan

3.3.20 Rancangan Tampilan Staff

Tampilan kelola staff dirancang untuk admin dapat melihat data staff yang terdaftar pada website seperti gambar 3.28 :

Menu Admin					
Daftar Staff				Search	<input type="text"/>
No	Nama	E-mail	No. Telp	Alamat	

Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Staff

3.4 Waktu dan Tempat Penelitian

3.4.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai pada bulan November 2021 sampai dengan Maret 2022.

