

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Tahapan Perancangan Sistem

4.1.1. Analisis Kebutuhan

Perancangan sistem penjualan produk makanan dapat membantu dan mempermudah pembeli maupun karyawan dalam melakukan proses transaksi penjualan produk makanan pada CV. Srijaya. Berikut spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari perancangan sistem penjualan produk makanan pada CV. Srijaya:

1. Halaman *Front Page*:

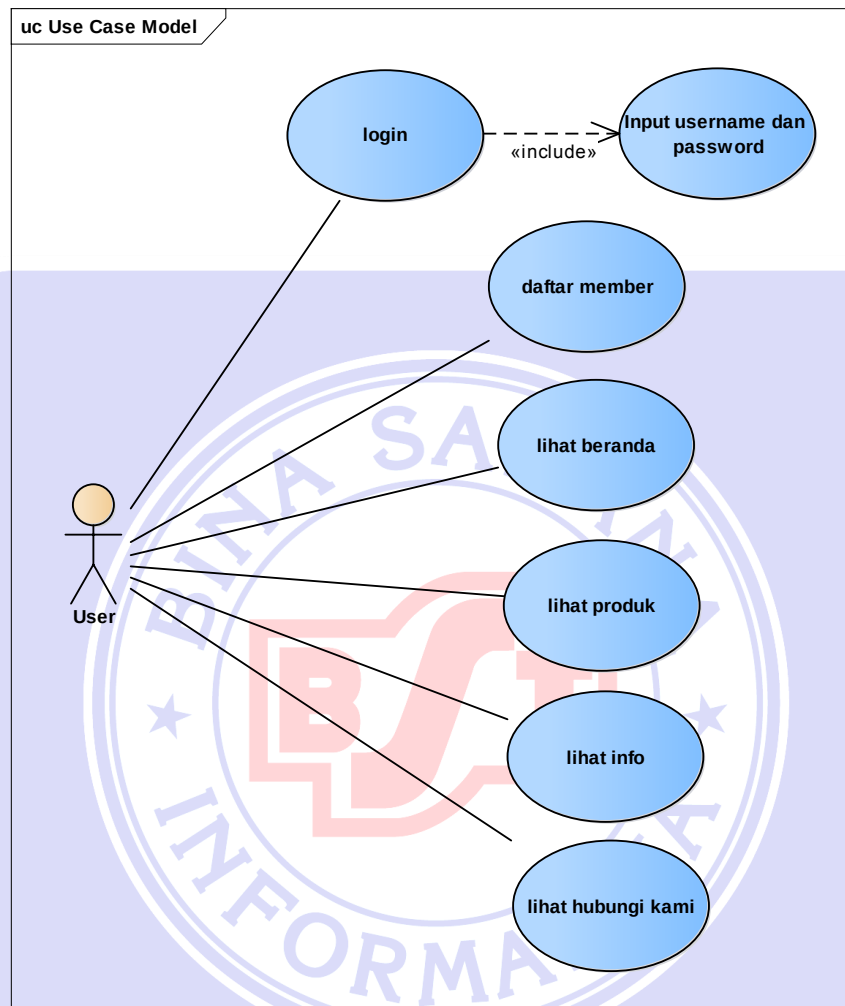
- A1. User dapat melakukan pendaftaran member
- A2. User dapat melakukan login
- A3. User dapat memilih menu beranda untuk melihat produk terbaru dan terlaris
- A4. User dapat memilih menu produk untuk melihat semua produk, melakukan transaksi pembelian dan melihat keranjang belanja.
- A5. User dapat memilih menu info untuk melihat informasi mengenai cara berbelanja
- A6. User dapat memilih menu hubungi untuk melakukan konfirmasi pembayaran

2. Halaman Administrator:

- B1. Admin dapat melakukan login
- B2. Admin dapat mengelola data produk
- B3. Admin dapat memilih menu transaksi untuk mengelola data transaksi pemesanan
- B4. Admin dapat melihat data pelanggan (*customer*)
- B5. Admin dapat melihat laporan

4.1.2. Rancangan Diagram Use Case

1. Use case Diagram Halaman User (fron end)



Gambar IV.1. Rancangan Use Case Halaman User

Tabel IV.1. Deskripsi Usecase Diagram Pendaftaran Member

<i>Use Case Name</i>	Pendaftaran Member
<i>Requirment</i>	A1
<i>Goal</i>	User dapat melakukan pendaftaran member
<i>Pre-condition</i>	User memilih menu login, klik button daftar
<i>Post-condition</i>	Tampil form pendaftaran
<i>Failed end condition</i>	User tidak mengklik button daftar
<i>Primary Actor</i>	User/customer
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. User memilih menu login 2. User mengklik button daftar 3. Sistem menampilkan halaman daftar member
<i>Invariant</i>	-

Tabel IV.2. Deskripsi Usecase Diagram Login

<i>Use Case Name</i>	Login
<i>Requirment</i>	A2
<i>Goal</i>	User dapat melakukan login sebelum berbelanja
<i>Pre-condition</i>	User memilih menu login
<i>Post-condition</i>	Tampil form login
<i>Failed end condition</i>	User tidak memilih menu login
<i>Primary Actor</i>	User/customer
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. User memilih menu <i>login</i> 2. User mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> 3. Jika proses login berhasil, sistem menampilkan halaman beranda
<i>Invariant</i>	-

Tabel IV.3. Deskripsi Usecase Diagram Halaman Beranda

<i>Use Case Name</i>	Beranda
<i>Requirment</i>	A3
<i>Goal</i>	User dapat melihat produk terlaris dan terbaru
<i>Pre-condition</i>	User mengakses sitem penjualan produk makanan CV. Srijaya
<i>Post-condition</i>	Tampil halaman beranda
<i>Failed end condition</i>	-
<i>Primary Actor</i>	User/customer
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. User mengakses sitem penjualan produk makanan CV. Srijaya 2. User memilih menu beranda
<i>Invariant</i>	-

Tabel IV.4. Deskripsi Usecase Diagram Halaman Produk

<i>Use Case Name</i>	Produk
<i>Requirment</i>	A2-A4
<i>Goal</i>	User dapat melakukan pembelian produk
<i>Pre-condition</i>	User memilih menu produk
<i>Post-condition</i>	Tampil halaman produk
<i>Failed end condition</i>	User tidak memilih menu produk
<i>Primary Actor</i>	User/customer
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. User melakukan <i>login</i> 2. User memilih menu produk 3. Sistem menampilkan halaman produk
<i>Invariant</i>	-

Tabel IV.5. Deskripsi Usecase Diagram Halaman Info

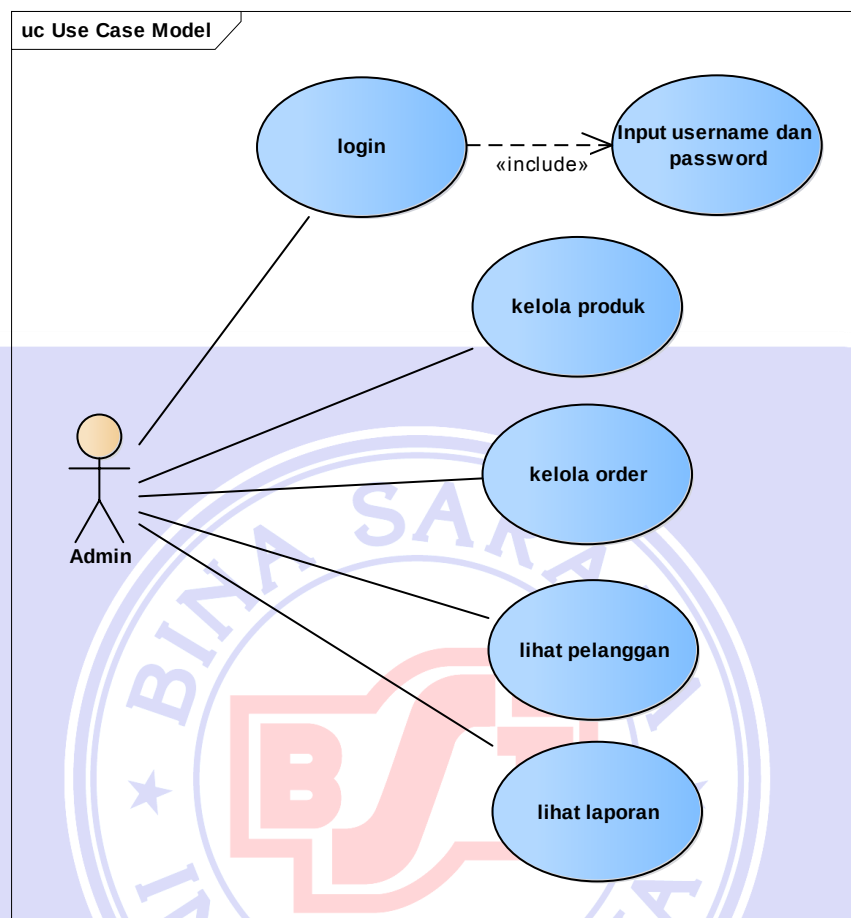
<i>Use Case Name</i>	Info
<i>Requirment</i>	A2-A5
<i>Goal</i>	User dapat melihat cara berbelanja
<i>Pre-condition</i>	User memilih menu info
<i>Post-condition</i>	Tampil halaman info
<i>Failed end condition</i>	User tidak memilih menu info
<i>Primary Actor</i>	User/customer
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. User melakukan login 2. User memilih menu info 3. Sistem menampilkan halaman info
<i>Invariant</i>	-

Tabel IV.6. Deskripsi Usecase Diagram Halaman Hubungi Kami

<i>Use Case Name</i>	Hubungi Kami
<i>Requirment</i>	A2-A6
<i>Goal</i>	User dapat mengirim pesan dan melakukan konfirmasi pembayaran ke Admin
<i>Pre-condition</i>	User memilih menu hubungi kami
<i>Post-condition</i>	Tampil form hubungi admin
<i>Failed end condition</i>	User tidak memilih menu hubungi kami
<i>Primary Actor</i>	User/customer
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. User melakukan login 2. User memilih menu hubungi 3. Sistem menampilkan form hubungi kami
<i>Invariant</i>	-

UNIVERSITAS

2. Use Case Diagram Halaman Admin(Back end)



Gambar IV.2. Rancangan Use Case Diagram Halaman Admin

Tabel IV.7. Deskripsi Usecase Diagram Halaman Login

<i>Use Case Name</i>	Beranda Login
<i>Requirment</i>	B1
<i>Goal</i>	Admin dapat melakukan login untuk masuk ke sistem
<i>Pre-condition</i>	Admin memilih menu login
<i>Post-condition</i>	Tampil form login
<i>Failed end condition</i>	Admin tidak memilih menu login
<i>Primary Actor</i>	Admin/karyawan
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. Admin melakukan <i>login</i> 2. Admin mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> 3. Jika proses login berhasil, sistem menampilkan halaman utama admin
<i>Invariant</i>	-

Tabel IV.8. Deskripsi Usecase Diagram Halaman Produk

<i>Use Case Name</i>	Data Produk
<i>Requirment</i>	B1-B2
<i>Goal</i>	Admin dapat mengelola data produk
<i>Pre-condition</i>	Admin memilih menu produk
<i>Post-condition</i>	Tampil data produk
<i>Failed end condition</i>	admin tidak memilih menu produk
<i>Primary Actor</i>	Admin/karyawan
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. Admin melakukan <i>login</i> 2. Admin memilih menu produk 3. Sistem menampilkan halaman data produk
<i>Invariant</i>	-

Tabel IV.9. Deskripsi Usecase Diagram Halaman Transaksi

<i>Use Case Name</i>	Transaksi
<i>Requirment</i>	B1-B3
<i>Goal</i>	Admin dapat mengelola transaksi pemesanan
<i>Pre-condition</i>	Admin memilih menu order
<i>Post-condition</i>	Tampil data transaksi pemesanan
<i>Failed end condition</i>	admin tidak memilih menu order
<i>Primary Actor</i>	Admin/karyawan
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. Admin melakukan <i>login</i> 2. Admin memilih menu order 3. Sistem menampilkan data transaksi pemesanan
<i>Invariant</i>	-

Tabel IV.10. Deskripsi Usecase Diagram Halaman Pelanggan

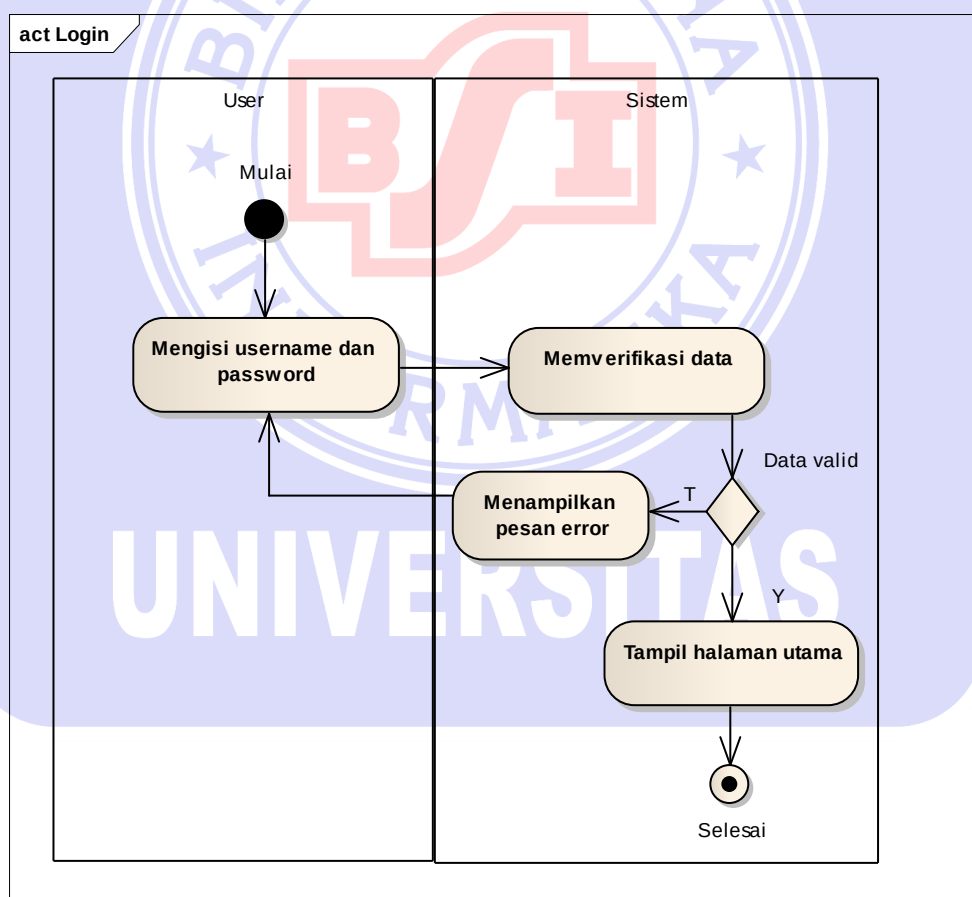
<i>Use Case Name</i>	Data Pelanggan
<i>Requirment</i>	B1-B5
<i>Goal</i>	Admin dapat melihat data pelanggan
<i>Pre-condition</i>	Admin memilih menu data pelanggan
<i>Post-condition</i>	Tampil data pelanggan
<i>Failed end condition</i>	Admin tidak memilih menu data pelanggan
<i>Primary Actor</i>	Admin/karyawan
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. Admin melakukan <i>login</i> 2. Admin memilih menu data pelanggan 3. Sistem menampilkan data pelanggan
<i>Invariant</i>	-

Tabel IV.11. Deskripsi *Usecase Diagram* Halaman Laporan

<i>Use Case Name</i>	Laporan
<i>Requirment</i>	B1-B6
<i>Goal</i>	Admin dapat melihat laporan penjualan
<i>Pre-condition</i>	Admin memilih menu laporan
<i>Post-condition</i>	Tampil laporan penjualan
<i>Failed end condition</i>	Admin tidak memilih menu laporan
<i>Primary Actor</i>	Admin/karyawan
<i>Main Flow/Basic Path</i>	1. Admin melakukan <i>login</i> 2. Admin memilih menu laporan 3. Sistem menampilkan laporan penjualan
<i>Invariant</i>	-

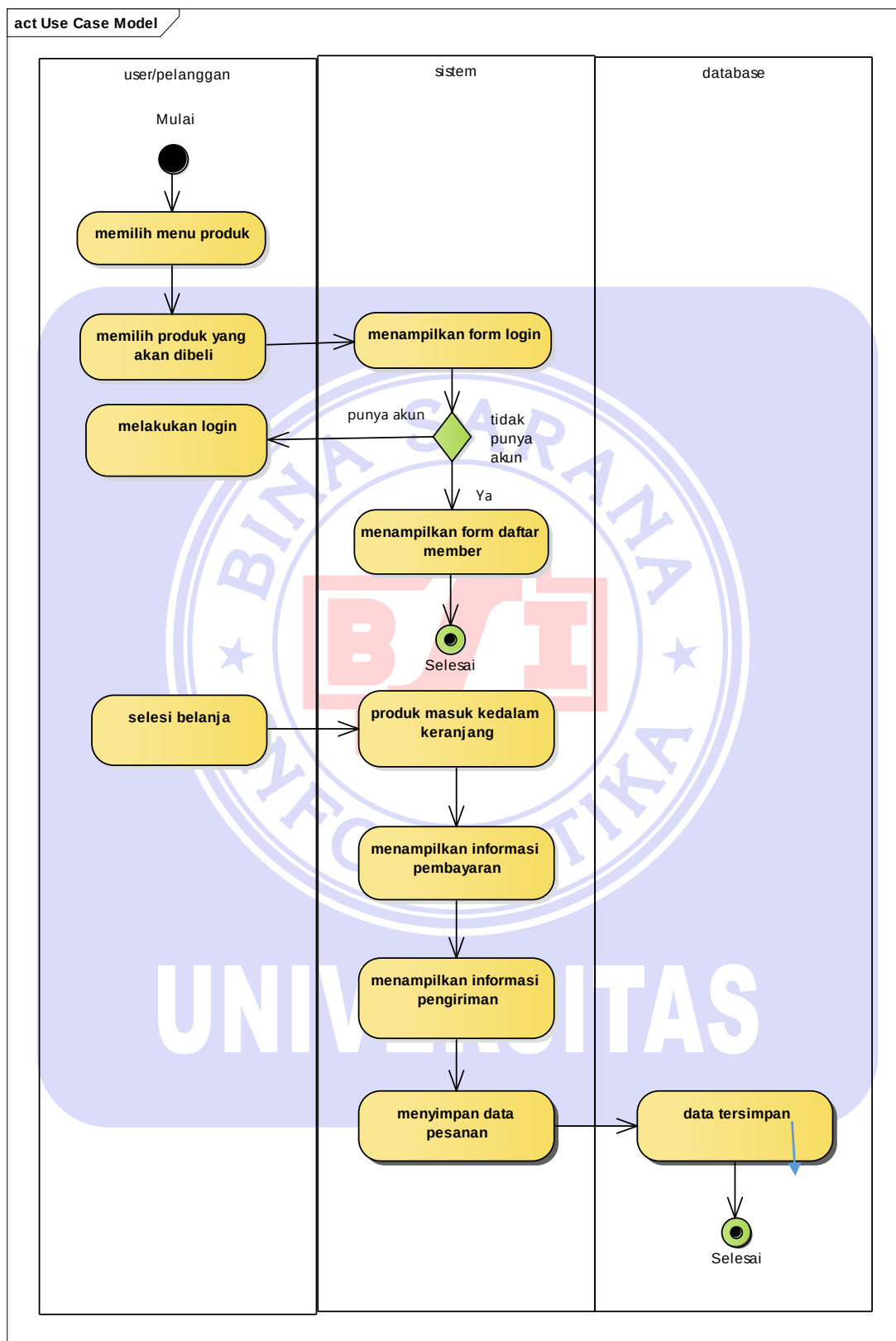
4.1.3. Rancangan Diagram Aktivitas

1. Activity Diagram Login



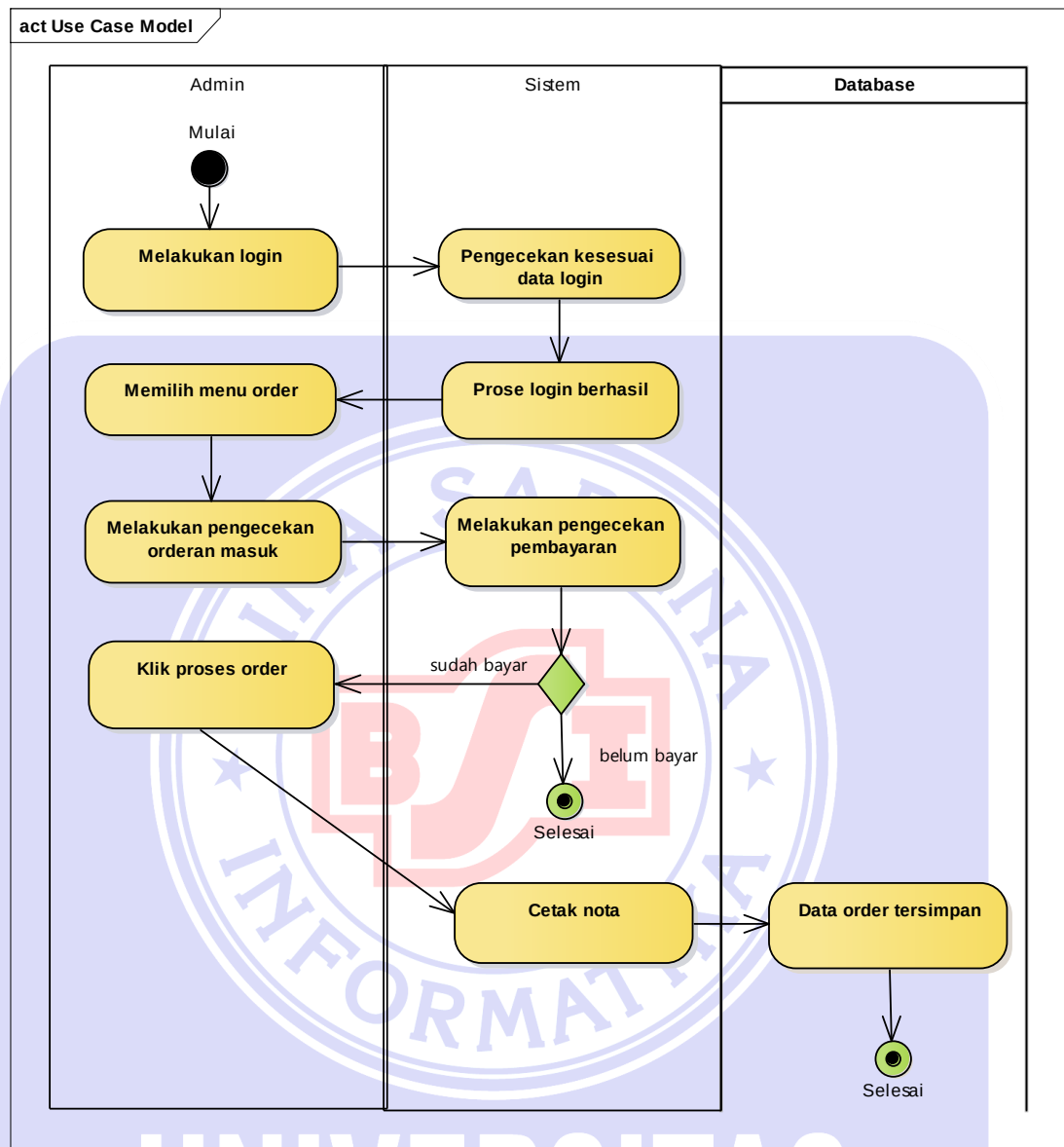
Gambar IV.3. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Pembelian Produk



Gambar IV.4. Activity Diagram Pembelian Produk

3. Activity Diagram Mengelola Pembelian



Gambar IV.5. Activity Diagram Mengelola Pembelian

4.1.4. Rancangan Dokumen Sistem Usulan

A. Rancangan Dokumen Masukan

1. Data Produk

Fungsi : Untuk pengelolaan data produk

Sumber : Sistem

Tujuan : Database

Media	: Komputer
Jumlah	: -
Frekuensi	: Setiap selesai proses produksi
Bentuk	: Lampiran A3

2. Data Order/Pemesanan

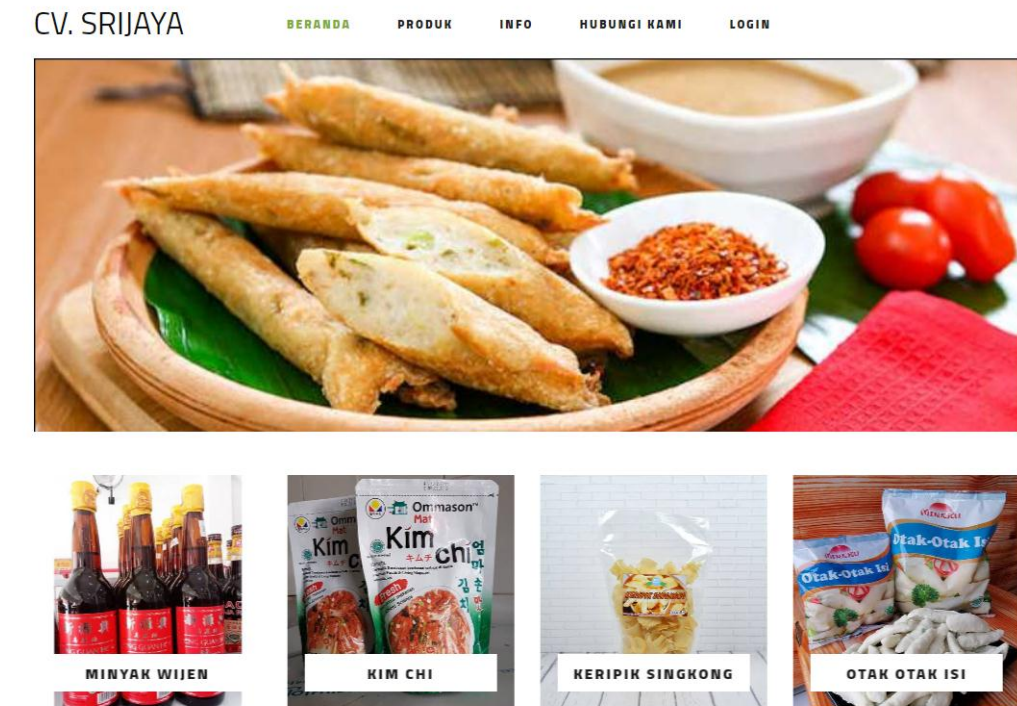
Fungsi	: Untuk penyimpanan transaksi penjualan produk
Sumber	: Sistem
Tujuan	: <i>Database</i>
Media	: Komputer
Jumlah	: -
Frekuensi	: Setiap ada transaksi pemesanan masuk
Bentuk	: Lampiran A4

B. Rancangan Dokumen Keluaran

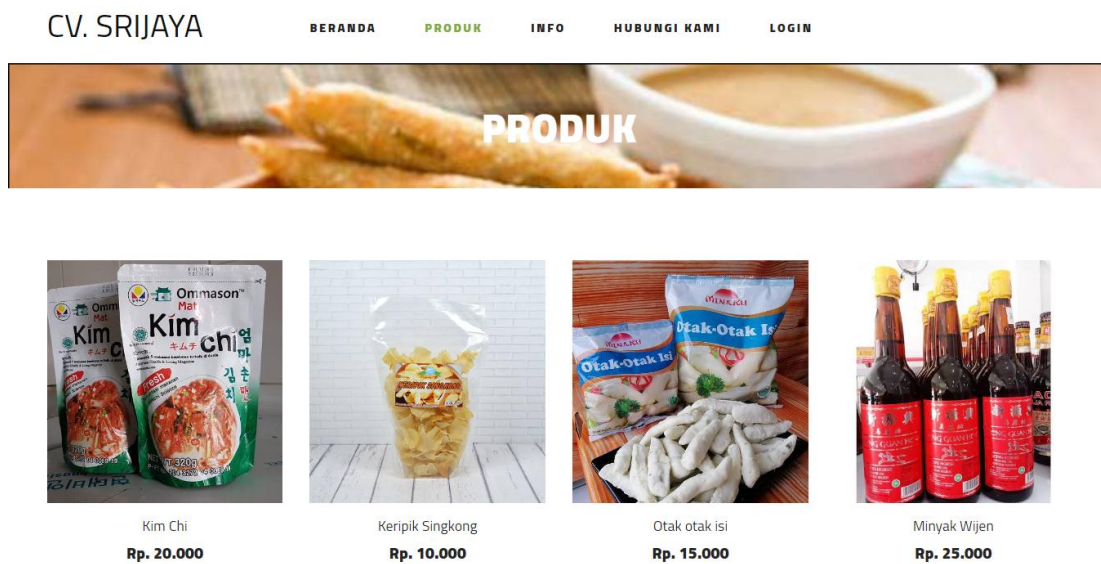
1. Laporan Penjualan

Nama Dokumen	: Laporan Penjualan Produk
Fungsi	: Data laporan penjualan
Sumber	: Sistem
Tujuan	: <i>Asisten Owner, Owner</i>
Media	: Cetakan komputer
Jumlah	: 1 Rangkap
Frekuensi	: Setiap bulan
Bentuk	: Lampiran B3

4.1.5. Rancangan *Prototype*



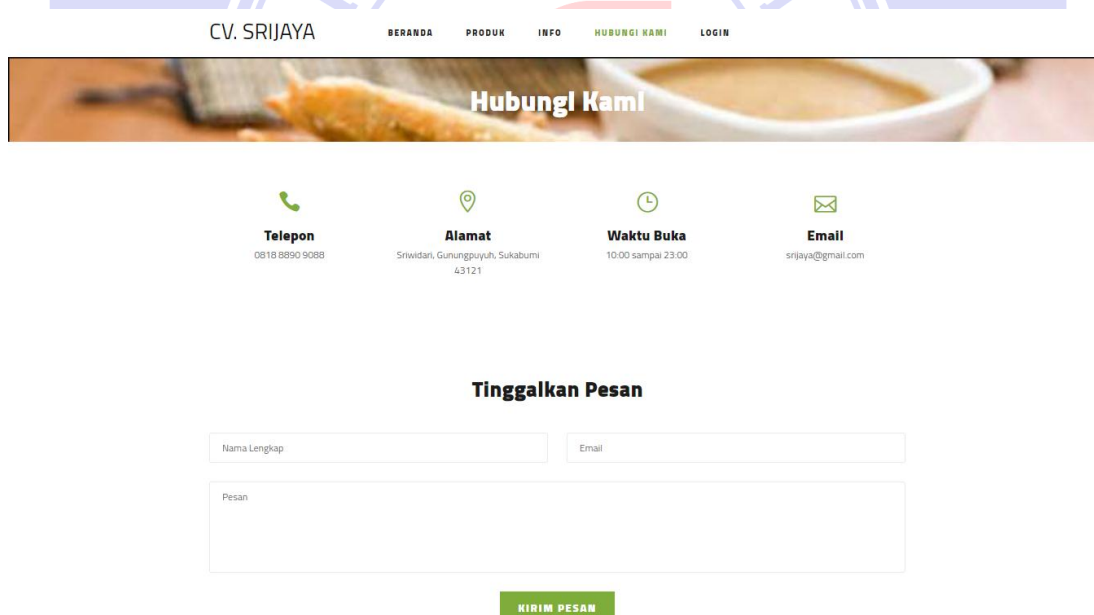
Gambar IV.6. Rancangan Antarmuka Beranda



Gambar IV.7. Rancangan Antarmuka Halaman Produk



Gambar IV.8. Rancangan Antarmuka Halaman Info



Gambar IV.9. Rancangan Antarmuka Halaman Hubungi Kami

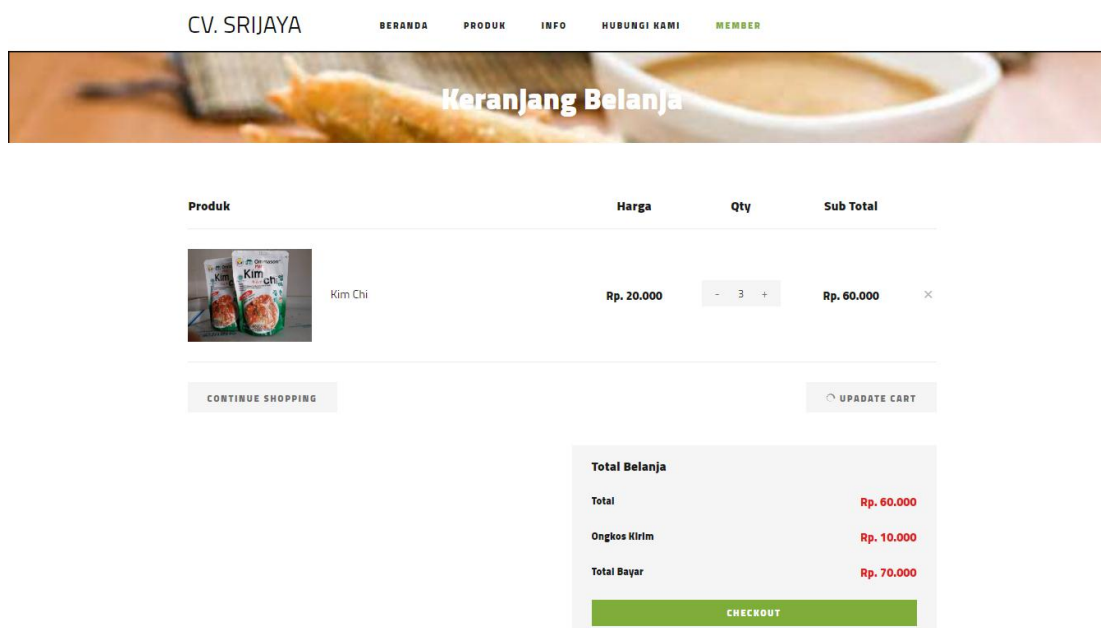
LOGIN MEMBER

USERNAME :

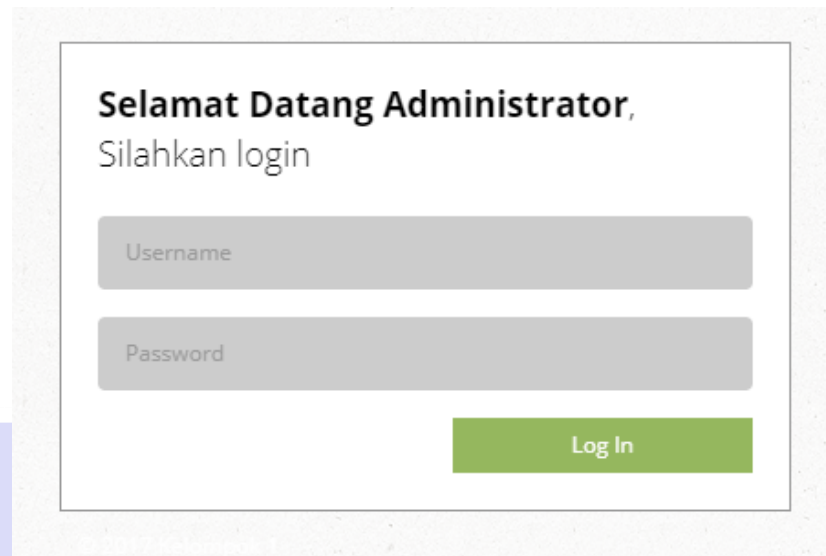
PASSWORD :

LOGIN

Gambar IV.10. Rancangan Antarmuka Login Member/Customer



Gambar IV.11. Rancangan Antarmuka Keranjang



A login form for administrators. It features a white box with a thin border on a light gray background. Inside the box, the text "Selamat Datang Administrator, Silahkan login" is displayed at the top. Below this, there are two input fields: "Username" and "Password", both with gray borders and placeholder text. A green "Log In" button is positioned at the bottom right of the form.

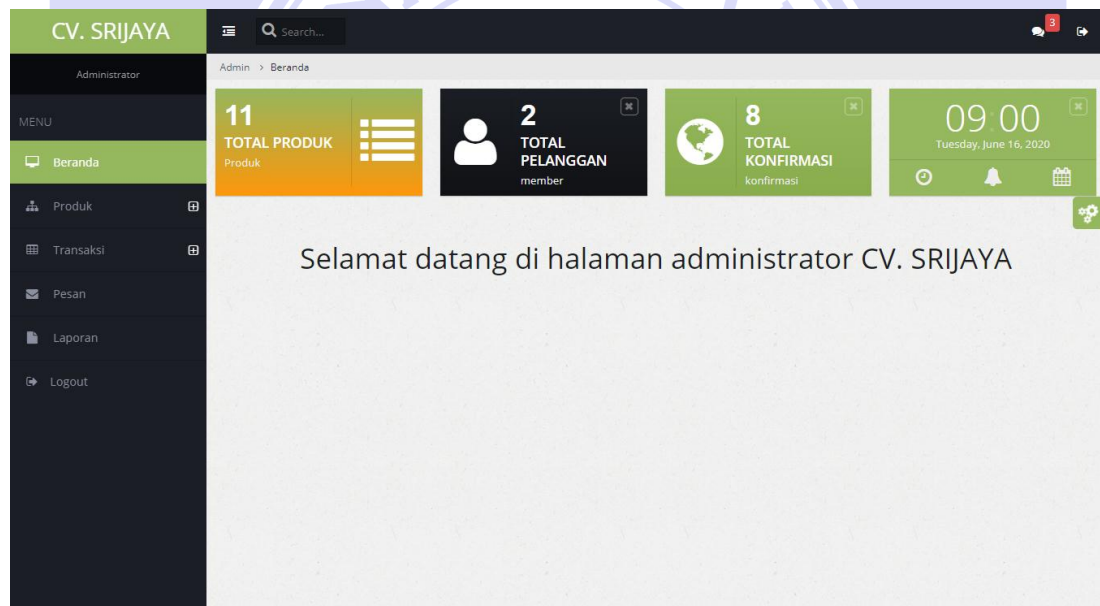
Selamat Datang Administrator,
Silahkan login

Username

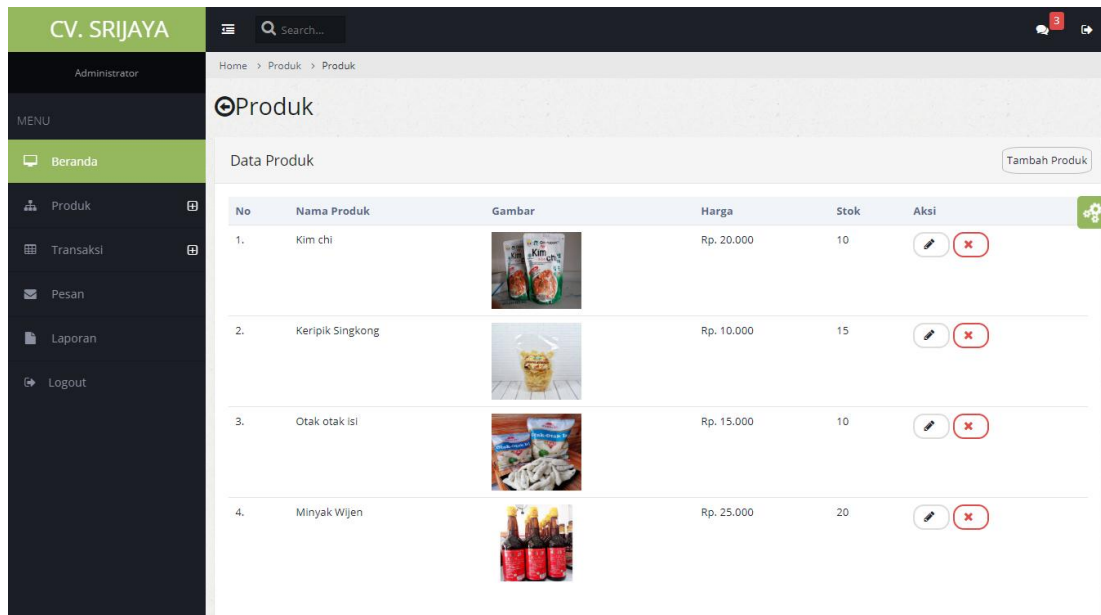
Password

Log In

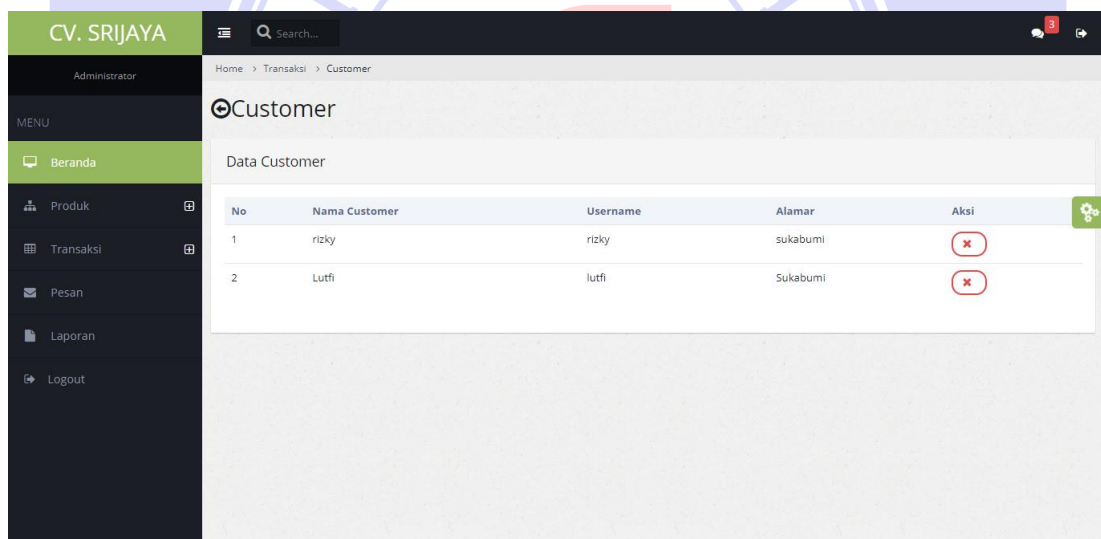
Gambar IV.12. Rancangan Antarmuka Login Admin



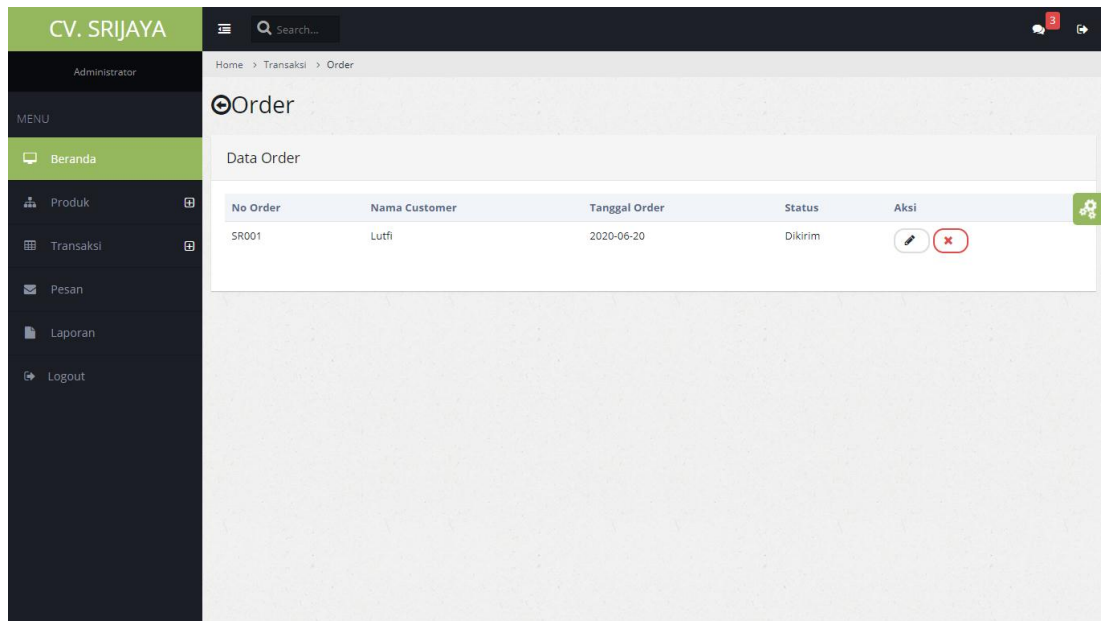
Gambar IV.13. Rancangan Antarmuka Beranda Admin



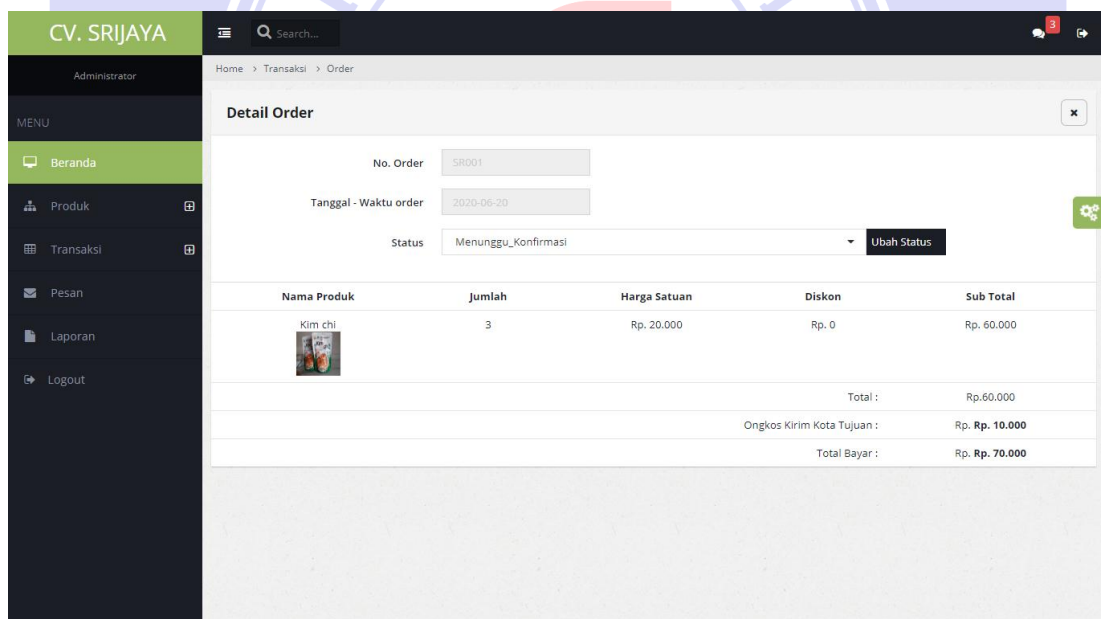
Gambar IV.14. Rancangan Antarmuka Produk Admin



Gambar IV.15. Rancangan Antarmuka Data Customer



Gambar IV.16. Rancangan Antarmuka Halaman Order

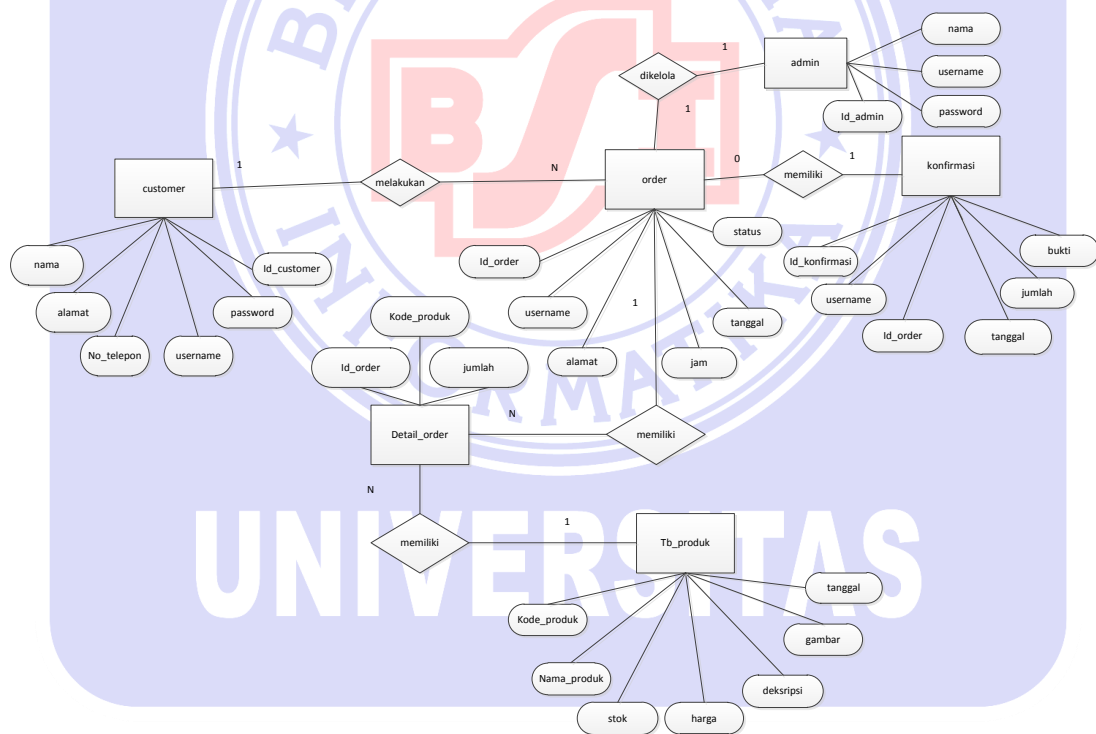


Gambar IV.17. Rancangan Antarmuka Halaman Detail Order

Gambar IV.18. Rancangan Antarmuka Laporan

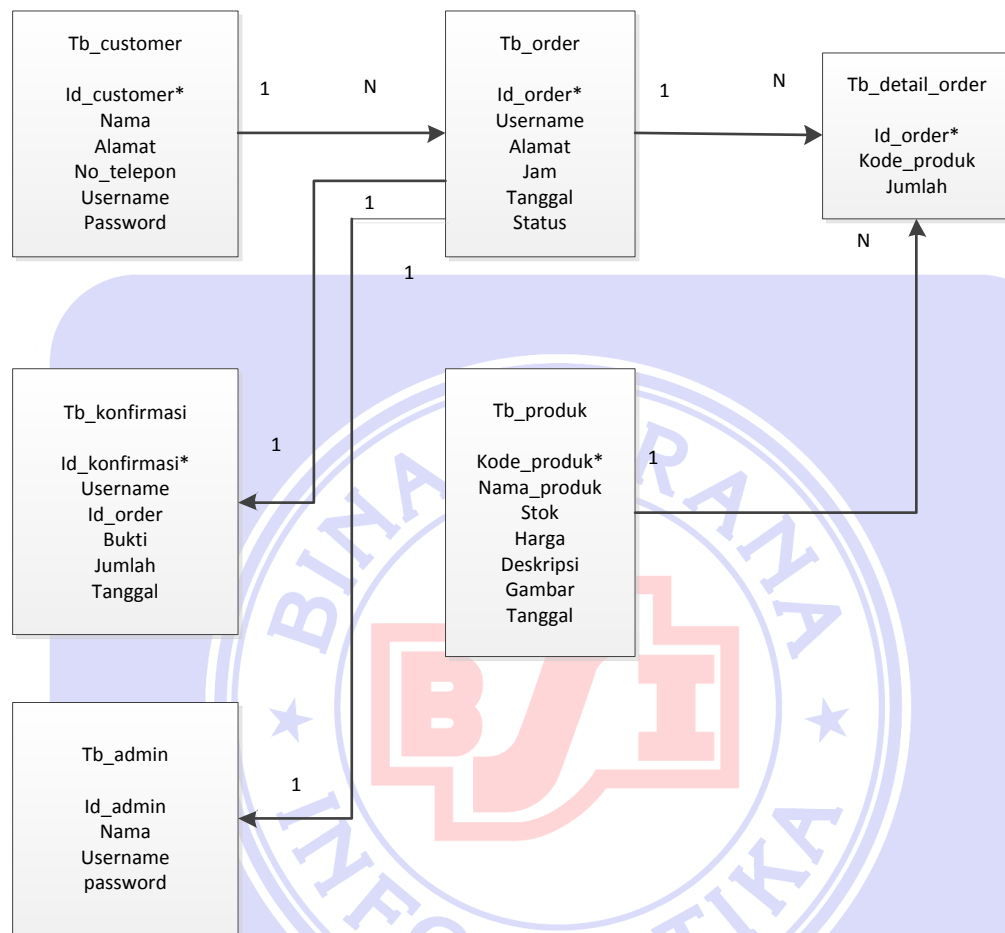
4.2. Perancangan Perangkat Lunak

4.2.1. Entity Relationship Diagram



Gambar IV.19. Entity Relationship Diagram

4.2.2. Logical Record Structure



Gambar IV.20. Logical Record Structure

4.2.3. Spesifikasi File

Menjelaskan tentang file atau label yang terbentuk dari transformasi ERD (dan atau file-file penunjang untuk web). File-file ini tersimpan pada db_penjualan dengan parameter-parameter sebagai berikut:

1. File *Customer*

Nama File	: <i>Customer</i>
Akronim	: <i>Customer</i>
Type File	: File Master
Panjang Record	: 178 <i>Record</i>

Kunci Field : id_customer

Software : mysql

Tabel IV.12. Struktur Tabel Customer

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Id Customer	Id_customer	Varchar	8	Primary Key
2	Nama	Nama	Varchar	30	
3	Alamat	Alamat	Varchar	100	
4	No Telepon	No_telepon	Integer	12	
5	Username	Username	Varchar	20	
6	Password	Password	Varchar	8	

2. File Order

Nama File : Order

Akronim : Order

Type File : File Transaksi

Panjang Record : 80 Record

Kunci Field : id_order

Software : mysql

Tabel IV.13. Struktur Tabel Order

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Id order	Id_order	Varchar	10	Primary key
2	Username	Username	Varchar	20	Foreign Key
3	Status	Status	Varchar	20	
4	Tanggal	Tanggal	Date	15	
5	Jam	Jam	Time	15	

3. File Detail_order

Nama File : Detail_order

Akronim : Detail_order

Type File : File Transaksi

Panjang Record : 31 Record

Kunci Field : -

Software : mysql

Tabel IV.14. Struktur Tabel Detail_order

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Id order	Id_order	<i>Varchar</i>	10	<i>Foreign key</i>
2	Kode Produk	Kode_produk	<i>Varchar</i>	10	<i>Foreign key</i>
3	Jumlah	Jumlah	<i>Integer</i>	11	

4. File Produk

Nama File : Produk

Akronim : Produk

Type File : File Transaksi

Panjang Record : 212 Record

Kunci Field : kode_produk

Software : mysql

Tabel IV.15. Struktur Tabel Produk

No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Kode Produk	Kode_produk	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2	Nama Produk	Nama_produk	<i>Varchar</i>	30	
3	Stok	Stok	<i>Integer</i>	11	
4	Harga	Harga	<i>Double</i>	11	
5	Deskripsi	Deskripsi	<i>Varchar</i>	100	
6	Gambar	Gambar	<i>Varchar</i>	50	
7	Tanggal	Tanggal	<i>Date</i>		

5. File Admin

Nama File : Admin

Akronim : Admin

Type File : File Transaksi

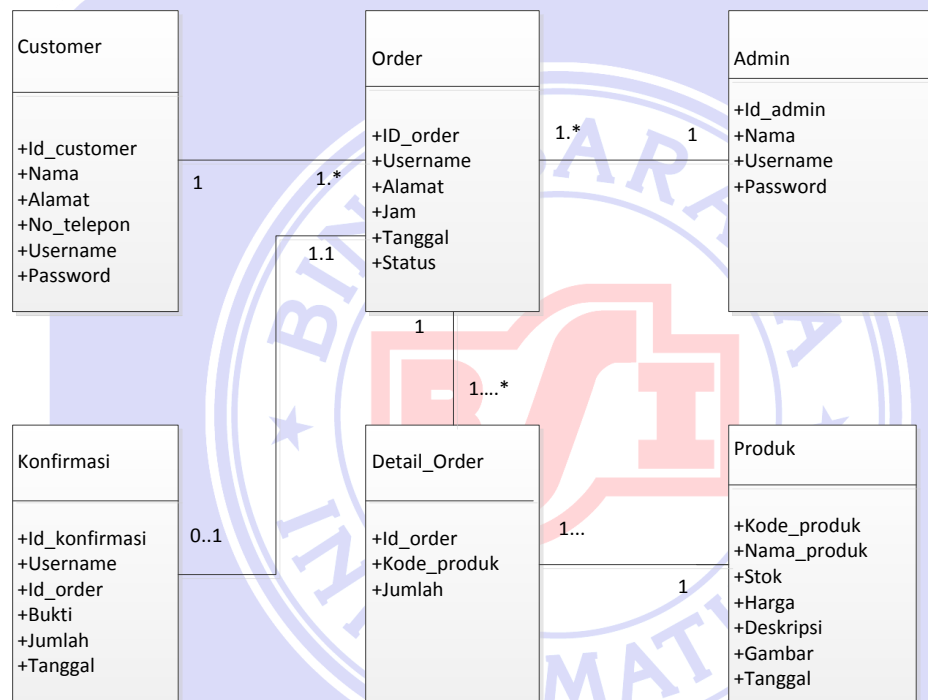
Panjang Record : 53 Record

Kunci Field : id_Admin

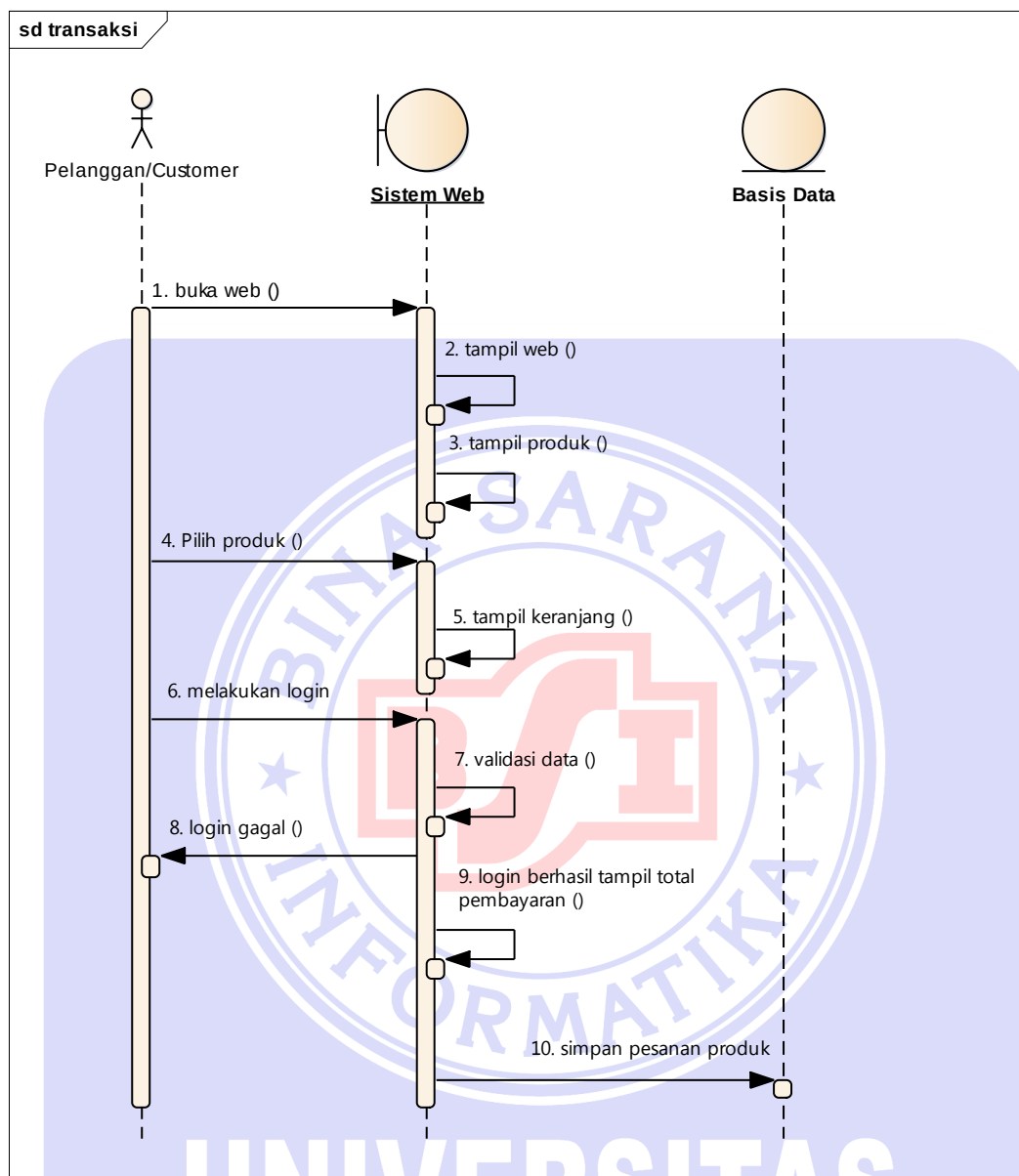
Software : mysql

Tabel IV.16. Struktur Tabel Admin

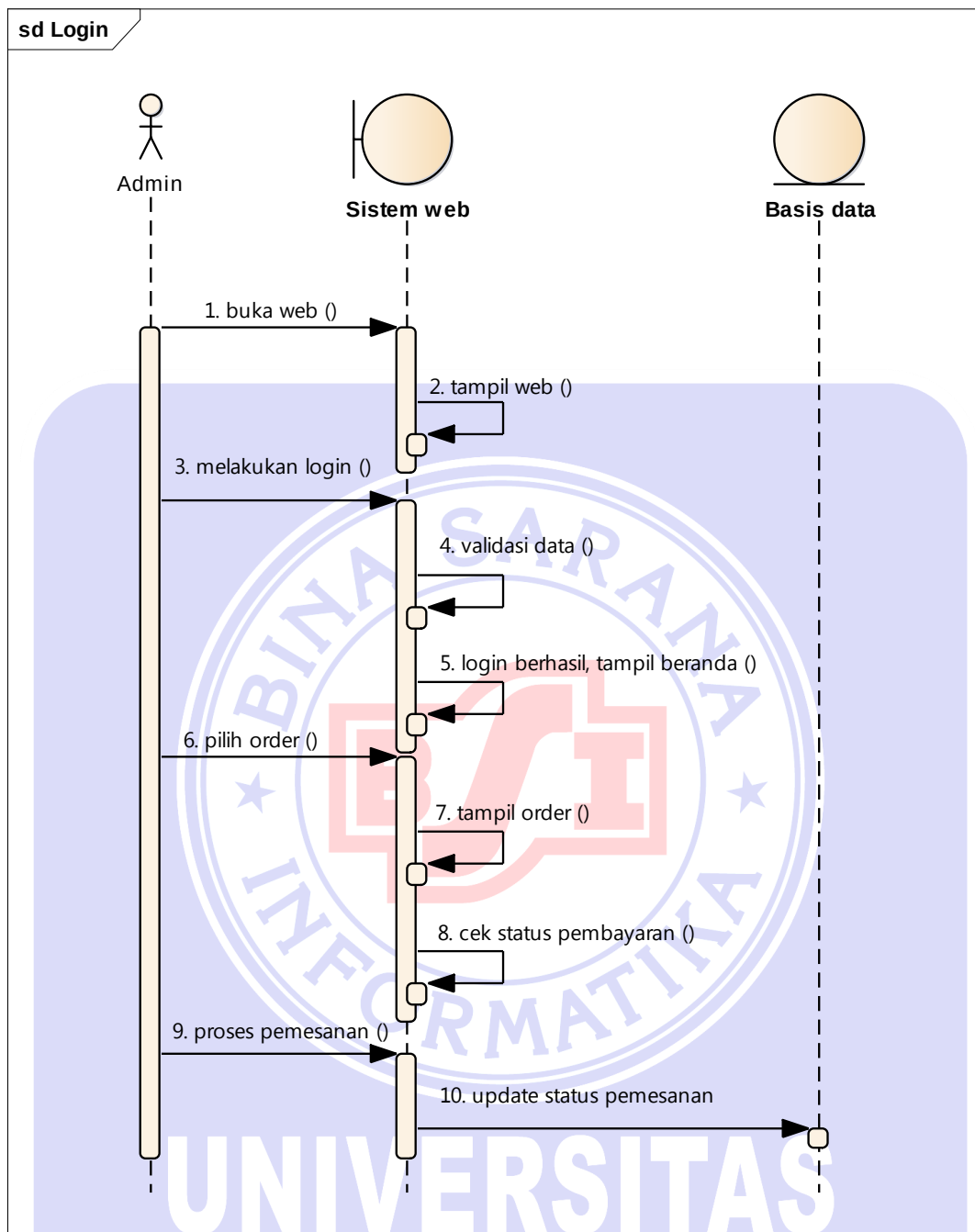
No	Elemen Data	Akronim	Type	Size	Ket
1	Id Admin	Id_admin	Varchar	5	Primary Key
2	Nama	Nama	Varchar	20	
3	Username	Username	Varchar	20	
4	Password	Password	Varchar	8	

4.2.4. Class Model/Class Diagram**Gambar IV.21. Class Diagram**

4.2.5. Sequence Diagram



Gambar IV.22. Sequence Diagram Transaksi Pembelian



Gambar IV.23. Sequence Diagram Kelola Pemesanan

