

SOFTWARE REQUIREMENT SPESIFICATION

Sistem Pengelolaan Penjualan Laptop

berbasis Java



Oleh :

Robi Hidayat

09021381722088

Muhammad Aldi Riansyah

09021381722094

Anang Nugraha

09021381722106

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA BILINGUAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Daftar Isi

BAB I	Pendahuluan	1
	1.1 Tujuan	1
	1.2 Lingkup Masalah	1
	1.3 Referensi.....	1
	1.4 Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar).....	1
BAB II	Kebutuhan Perangkat Lunak	3
	2.1 Deskripsi Umum Sistem	3
	2.2 Fungsi Utama Perangkat Lunak.....	3
	2.3 Model Use Case	4
	2.3.1 Definisi Actor.....	4
	2.3.2 Definisi Use Case.....	5
	2.3.3 Diagram Use Case	8
	2.4 Prototipe Antarmuka.....	9
	2.5 Spesifikasi Tambahan	16
BAB III	Model Analisis	18
	3.1 Deskripsi Arsitektur.....	18
	3.1.1 Identifikasi Paket Analisis	18
	3.1.2 Identifikasi Kelas Analisis	18
	3.2 Realisasi Use Case Tahap Analisis	19
	3.3 Kelas Analisis.	22
BAB IV	Model Perancangan.....	23
	4.1 Deskripsi Arsitektural	23
	4.1.1 Konfigurasi Jaringan.....	23
	4.2 Kelas Perancangan.....	23
	4.3.4 Algoritma/Query	23
	4.3.5 Diagram Activity	31
	4.3 Antarmuka.....	32
BAB V	Implementasi	36
	5.1 Implementasi Antarmuka.....	36

BAB I

Pendahuluan

1.1 Tujuan

Tujuan pembuatan software ini adalah untuk mengotomatisasi proses pengelolaan penjualan laptop secara online. Hal ini berlaku bagi pemilik sistem. Selama ini proses pengelolaan penjualan secara konvensional di pasar-pasar dan toko-toko terbatas oleh ruang dan waktu. Oleh karena itu, dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, maka diharapkan proses pengelolaan penjualan barang terkhususnya pada laptop dapat dipermudah dan dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja melalui pembuatan software ini.

1.2 Lingkup Masalah

Adapun ruang lingkup pembuatan software ini adalah aplikasi berbasis desktop yang memiliki beberapa fasilitas yaitu:

- 1.2.1 Fasilitas login untuk admin dan kasir .
- 1.2.2 Sistem Informasi ini membantu pegawai untuk mengelola berbagai data seperti data barang dan data transaksi.
- 1.2.3 Sistem Informasi ini mengefisienkan pegawai dalam mengelola data dan juga mengkomputerisasikan data-datanya, dan mengurangi adanya *human error*.

1.3 Referensi

- 1. Panduan Penggunaan dan Pengisian Dokumen Pembangunan Perangkat Lunak. Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung, 2000.
- 2. A.S, Rossa, Shalahuddin, M., "*Rekayasa Perangkat Lunak*" Modula, Bandung, 2011.

1.4 Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut:

- 1.4.1 Bab 1 Pendahuluan, merupakan pengantar dokumen SRS yang berisi tujuan, lingkup masalah pengembangan perangkat lunak, juga memuat definisi dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SRS.
- 1.4.2 Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, mendefinisikan perspektif produk perangkat lunak serta asumsi dan ketergantungan yang digunakan dalam pengembangan aplikasi penjualan laptop.

- 1.4.3** Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi sistem penjualan laptop, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak dan kebutuhan lain dari sistem penjualan laptop.



BAB II

Kebutuhan Perangkat Lunak

2.1 Deskripsi Umum Sistem

Perangkat lunak Pengelolaan Penjualan Laptop ini merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mempermudah proses pengelolaan atau pembukuan penjualan laptop. Aplikasi ini dijalankan oleh admin pemilik sistem dan juga kasir yang bertugas. Sistem pengelolaan penjualan laptop merupakan suatu aplikasi desktop yang mengolah data penjualan saat melakukan transaksi dengan membeli produk.

Sistem ini dirancang untuk bisa melakukan penginputan, perubahan, pembersihan dan pengecekan data-data yang ada dalam sistem informasi ini sekaligus dapat mencetak hasil laporan dari data-data yang diinginkan

2.2 Fungsi Utama Perangkat Lunak

Perangkat Lunak Sistem Pengelolaan Penjualan Laptop ini mempunyai beberapa fungsi utama, antara lain:

2.2.1 Fungsi Administrasi

Fungsi utama yang melayani admin untuk mengakses dan mengelola data sistem. Terdiri dari beberapa subfungsi.

Subfungsi Insert Data

Subfungsi ini digunakan untuk memasukkan data ke dalam database sistem.

Subfungsi Update Data

Subfungsi ini digunakan untuk mengubah data di dalam database sistem.

Subfungsi Delete Data

Subfungsi ini digunakan untuk menghapus data dari dalam database sistem.

2.2.2 Fungsi Transaksi

Fungsi utama yang melayani transaksi customer. Terdiri dari beberapa subfungsi.

Subfungsi Add

Subfungsi add atau tambah, digunakan untuk menambah produk transaksi dan dapat digunakan juga untuk menyimpan sementara proses transaksi.

Subfungsi Cancel

Subfungsi ini digunakan untuk membatalkan proses transaksi.

Subfungsi Order

Subfungsi order atau cetak, digunakan untuk melanjutkan proses transaksi.

2.2.3 Fungsi Pengelolaan Barang/Produk

Fungsi utama nya adalah menyediakan informasi tentang barang atau produk berupa nama, merk, harga beli, harga jual, stok barang dan tanggal masuk barang. Terdapat juga menu untuk menambah, mengupdate, dan menghapus barang.

Subfungsi Insert Data Barang

Subfungsi ini digunakan untuk memasukkan data ke dalam database sistem.

Subfungsi Update Data Barang

Subfungsi ini digunakan untuk mengubah data di dalam database sistem.

Subfungsi Delete Data Barang

Subfungsi ini digunakan untuk menghapus data dari dalam database sistem.

2.3 Model Use Case

2.3.1 Definisi Actor

No	Actor	Deskripsi
1.	Administrator	Admin mengelola aplikasi desktop, maintenance server database, pengelolaan data serta pendaya gunaan hasil dari pendataan
2.	Kasir	Kasir dapat melakukan proses transaksi pembelian dan mencetak laporan dan struk penjualan

2.3.2 Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Untuk validasi username dan password admin.
2.	Mengelola Aplikasi Desktop	Merupakan use case generalisasi dari menu-menu administrasi
3.	Melihat Data Admin	Untuk melihat data – data admin
4.	Edit Data Admin	Untuk penambahan, penghapusan, pengeditan data admin
5.	Melihat Data Transaksi	Untuk Melihat Produk yang terjual
6.	Transaksi	Use case untuk mengatur proses transaksi.
7.	Melihat Data Barang	Untuk melihat daftar stok barang atau produk yang tersedia
8.	Edit Data Barang	Untuk melakukan proses penginputan dan penghapusan data produk
9.	Cetak Laporan Hasil Pendataan	Untuk menampilkan dan mencetak hasil dari pengelolaan data yang sudah dilakukan

Keterangan Use Case

Nama Use Case : Login

Actor : Administrator atau Kasir

Skenario :

Aktor	Sistem
<i>Skenario normal</i>	
1. Membuka halaman Login Admin	Tampilan form login.
2. Menginputkan Username dan password	Masuk dalam halaman administrator dan menampilkan menu-menu administrasi.
<i>Skenario alternatif</i>	
Username dan password salah	Muncul pesan kesalahan dan kembali ke form login.

Nama Use Case : Mengelola Aplikasi Berbasis Desktop

Actor : Administrator

Skenario :

Aktor	Sistem
<i>Skenario normal</i>	
1. Memilih menu di halaman aplikasi	Menampilkan halaman sesuai menu yang dipilih dan menampilkan pilihan insert, update dan delete.
2. Mengelola aplikasi (insert, update atau delete)	Melakukan proses ke dalam database sesuai pilihan.
<i>Skenario alternatif</i>	
2. Memilih menu halaman aplikasi	Menampilkan halaman sesuai menu yang dipilih dan menampilkan pilihan insert, update dan delete.
3. Mengelola web (insert, update atau delete)	Tidak dapat melakukan proses ke dalam database sesuai pilihan.

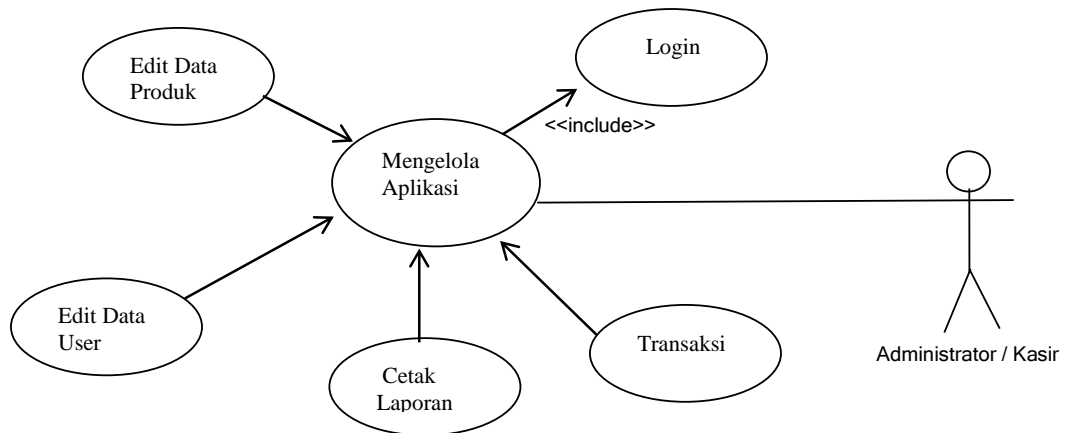
Nama Use Case : Transaksi

Actor : Administrator atau Kasir

Skenario :

Aktor	Sistem
<i>Skenario normal</i>	
1. Memilih bar transaksi dan menekan tombol menu transaksi di halaman aplikasi	Menampilkan halaman sesuai menu yang dipilih
2. Kasir memilih produk yang dibeli dengan mengisi form transaksi	Sistem menghitung pembelian yang dilakukan dan menampilkan.
3. Kasir dapat membatalkan orderan dengan menekan nama barang pada table orderan sementara.	Sistem melakukan perhitungan ulang daftar belanja
4. Kasir dapat menambah jenis produk yang akan dibeli dengan menekan tombol tambah	

2.3.3 Diagram Use Case



Gambar 2.1 Diagram Use Case

Use Case Login : Admin dapat mengakses sistem setelah berhasil melakukan login.

Use Case Mengelola Aplikasi : Use case untuk kegiatan mengelola data-data aplikasi yang dilakukan oleh admin dan merupakan generalisasi menu-menu administrasi.

Use Case Data Produk : Admin dapat mengakses data kemudian melakukan proses penginputan, perubahan dan penghapusan data produk.

Use Case Data Admin : Admin dapat mengakses data kemudian melakukan proses penginputan dan penghapusan data user dalam hal ini adalah admin, serta perubahan password admin.

Use Case Transaksi : Admin dapat mengakses data kemudian melakukan proses penginputan, dan penghapusan data transaksi.

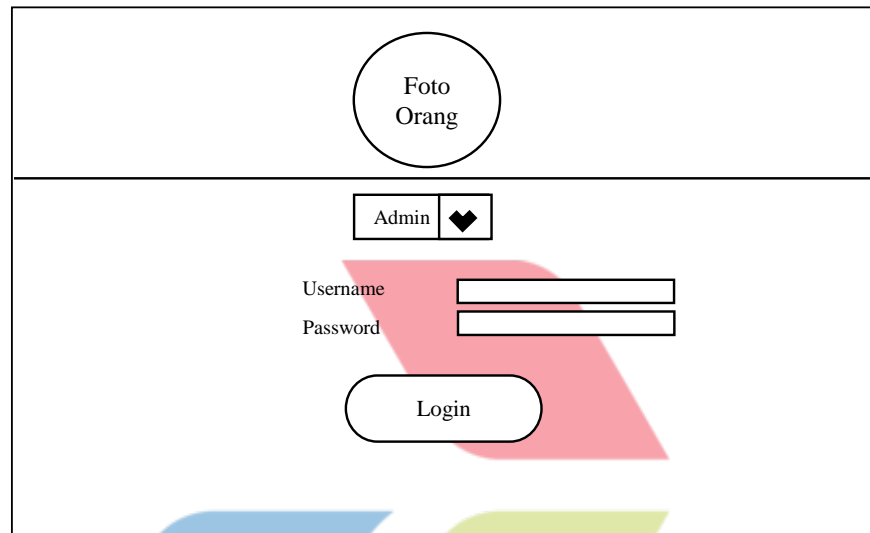
Use Case Cetak Laporan : Use case untuk menampilkan hasil dari pendataan yang telah dibuat untuk dilakukan proses pencetakan

2.4 Prototipe Antarmuka

2.4.1 Antarmuka Administrator

a. Login

- Deskripsi : Halaman form login.
- Desain Tampilan : Warna *background* hitam dan abu-abu. Terdapat frame admin.
- Jenis : Form masukan (*entry*) dan tombol.



The diagram shows a login form prototype within a rectangular frame. At the top center is a circle labeled 'Foto Orang'. Below it is a horizontal line. Under the line is a small box containing the text 'Admin' followed by a heart icon. Below this are two input fields: the first is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. At the bottom center is a rounded rectangular button labeled 'Login'. The entire form is overlaid on a background with large, abstract, overlapping shapes in blue, green, and red.

Gambar 2.2 Login

b. Products Data

- Deskripsi : Halaman form data produk.
- Desain Tampilan : Warna *background* kombinasi biru dongker, biru terang dan abu-abu. Navigasi menu fixed, sehingga saat menarik tombol scroll halaman ke bawah navigasi menu akan tetap berada di atas. Pada halaman ini, terdapat kolom pencarian tombol logout, menu barang, dan segarkan tabel.
- Jenis : Form masukan (*entry*) dan tombol.

Logo Laptop

Nama Perusahaan

Logout

Admin

Barang

Transaksi

Laporan

Stok

▼

All Merk

▼

textfield

cari

ID	Merk	Nama Barang	Stok	Harga Beli	Harga Jual	Tanggal masuk

Menu barang

Segarkan

Gambar 2.3 Tabel Data Barang

FORM ENTRY BARANG

Kode Barang

Harga Beli

Merk

▼

Harga Jual

Nama Barang

Jumlah

Simpan

Update

Delete

Reset

Tabel Barang

Gambar 2.4 Form Data Barang

c. Laporan Cetak Data

Deskripsi : Halaman form mencetak laporan.

Desain Tampilan : Warna *background* kombinasi biru dongker ,biru terang dan abu-abu. Navigasi menu fixed, sehingga saat menarik tombol scroll halaman ke bawah navigasi menu akan tetap berada di atas. Pada halaman ini , terdapat kolom pencarian tombol logout, menu barang, dan segarkan tabel.

Untuk desain laporan produk, *background* berwarna putih dengan kotak hitam dibelakang tulisan laporan barang, dan kotak merah di belakang tanggal, serta ada lgambar laptop di pojok kanan atas.

Untuk desain laporan transaksi, *background* berwarna putih dengan lambing laptop di dua sisi kiri dan kanan atas.

Untuk desain cetak struk belanja, *background* berwarna putih

Jenis : Form masukan (*entry*) dan tombol.

Logo Laptop	Nama Perusahaan	Logout	
Admin	Barang	Transaksi	Laporan
<div>Logo Printer</div> <div>Cetak Laporan Barang</div> <div>Cetak Laporan Transaksi</div>			

Gambar 2.5 Cetak

Logo
Laptop

Laporan Transaksi

Logo
Laptop

No Ftr	Kd Brg	Nama	Hrg /pcs	Jumlah	Harga	Bayar	Kembalian	Tgl
Tabel Transaksi								

Hari, Tanggal

Gambar 2.6 Laporan Transaksi

Laporan Barang

Logo
Laptop

Hari, Tanggal

Kd Brg	Nama Brg	Stok	Harga Beli	Harga Jual	Tanggal Masuk
Tabel Barang					

Gambar 2.7 Laporan Barang

d. User Data

Deskripsi : Halaman form data user.

Desain Tampilan : Warna *background* kombinasi biru dongker ,biru terang dan abu-abu. Navigasi menu fixed, sehingga saat menarik tombol scroll halaman ke bawah navigasi menu akan tetap berada di atas. Pada halaman ini , terdapat kolom pencarian tombol logout, menu barang, dan segarkan tabel.

Jenis : Form masukan (*entry*) dan tombol.

The screenshot shows a web interface for user data management. At the top, there is a navigation bar with a 'Logo Laptop' button, a 'Nama Perusahaan' input field, and a 'Logout' button. Below the navigation bar is a horizontal menu with 'Admin', 'Barang', 'Transaksi', and 'Laporan' tabs. A search bar with a 'textfield' and a 'cari' button is located to the right of the menu. Below the search bar is a table with the following columns: 'Username', 'nama', 'Jenis Kelamin', 'Email', 'Alamat', and 'Level'. The table has one empty row for data entry. At the bottom right, there are two buttons: 'Menu Admin' and 'Segarkan'.

Gambar 2.8 Data user / admin

The screenshot shows the 'FORM ENTRY ADMIN' page. It contains several input fields: 'Username', 'Password', 'Nama', 'Email', 'Alamat', 'Gender' (with radio buttons for 'Laki Laki' and 'Perempuan'), and 'Level' (with a dropdown arrow). Below the input fields are four 'Simpan' buttons. At the bottom, there is a large rectangular placeholder labeled 'Tabel Admin'.

Gambar 2.9 Form user / admin

e. Transaction Data

Deskripsi : Halaman form data transaksi.

Desain Tampilan : Warna *background* kombinasi biru dongker ,biru terang dan abu-abu. Navigasi menu fixed, sehingga saat menarik tombol scroll halaman ke bawah navigasi menu akan tetap berada di atas. Pada halaman ini , terdapat kolom pencarian tombol logout, menu barang, dan segarkan tabel.

Pada halaman penginputan transaksi, terdapat dua kolom, kolom kiri untuk penginputan produk yang ingin dibeli berupa table yang langsung menyatu Bersama *background*, dan kolom kanan berisi table transaksi dengan warna hijau laut

Jenis : Form masukan (*entry*) dan tombol.

The screenshot shows a web interface for transaction data. At the top, there is a navigation bar with buttons for 'Logo Laptop', 'Nama Perusahaan', and 'Logout'. Below this is a horizontal menu with 'Admin', 'Barang', 'Transaksi', and 'Laporan'. A search bar with a 'Cari' button is on the right. The main area contains a table with columns: 'No faktur', 'Kd brg', 'nama', 'Harga satuan', 'Jmh beli', 'Total', 'Bayar', 'Kembalian', and 'Tgl'. Below the table are buttons for 'Menu Transaksi' and 'Segarkan'.

Gambar 2.10 Data Transaksi

The screenshot shows a 'FORM ENTRY TRANSAKSI'. On the left, there are input fields for 'No. Faktur', 'Nama Barang', 'Kode Barang', 'Harga Satuan', and 'Jumlah Beli'. Below these is a 'Tambah' button. In the center, there is a 'Hitung' button. On the right, there is a section for 'Rp.' with a 'TOTAL' button, and input fields for 'Bayar' and 'Kembalian'. Below these are 'Selesai Transaksi' and 'Cetak' buttons. At the bottom, there is a 'Tabel Transaksi' button.

Gambar 2.11 Form Transaksi.

STRUK BELANJA

Nama Perusahaan

Tanggal Transaksi

Nomor Faktur

Nama Barang

Harga Satuan

Jumlah Beli

Total Harga

.....

.....

.....

.....

Bayar

.....

Kembalian

.....



Gambar 2.12 Struk Belanja

2.5 Spesifikasi Tambahan

2.5.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem ini terdiri atas beberapa fungsi utama yang saling berhubungan dan mendukung satu sama lain, yang meliputi fungsi- fungsi sebagai berikut:

- a. Input data barang dari admin.
- b. Perhitungan jumlah pembelian barang saat melakukan transaksi.
- c. Pendaftaran untuk admin yang ingin menggunakan fasilitas sistem.
- d. Pencetakan hasil dari laporan pengelolaan.

Untuk masing-masing fungsi diatas akan dijelaskan secara mendetil sebagai berikut:

- i. Input data barang : sistem menerima input data laptop dari admin, lengkap dengan spesifikasi dari tiap jenis laptop.
- ii. Pendataan transaksi : sistem mencatat segala detil pembelian, seperti jumlah barang yang dibeli.
- iii. Pendataan Admin : Sistem mencatat segala perubahan atau penambahan detail dari admin
- iv. Laporan Percetakan : Sistem menampilkan data yang telah diinput admin, dan dapat dicetak

2.5.2 Kebutuhan Non Fungsional

Dalam sistem informasi ini, kebutuhan yang mendukung kelancaran fungsi-fungsi utama dapat didefinisikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kebutuhan Non Fungsional

Parameter	Requirement
<i>Availability</i>	24 jam nonstop, kecuali ada <i>maintenance</i> / perbaikan sistem.
<i>Reliability</i>	Kegagalan yang ditolerir sekitar 5%.
<i>Ergonomy</i>	Sistem informasi ini harus <i>user friendly</i> .
<i>Portability</i>	Aplikasi ini berjalan pada platform atau sistem operasi apa saja yang mendukung aplikasi berbasis java.
<i>Memory</i>	Minimum memory 128 MB.

<i>Response Time</i>	Tidak lebih dari 3 detik.
<i>Safety</i>	Menggunakan <i>secure socket layer</i> dgn sertifikasi.
<i>Security Login</i>	(manajemen user) dan validasi data sangat penting karena menyangkut pendataan barang yang bersifat privasi.

2.5.3 Kebutuhan antar muka eksternal

a. Antarmuka pemakai

Aplikasi ini dikembangkan dalam bentuk aplikasi desktop dalam ukuran tampilan maksimal 1280 x 1024 Pixel. Perangkat lunak ini dilengkapi dengan menu untuk pengaksesan berbagai fungsi yang disediakan. dan pengguna mengoperasikannya menggunakan keyboard dan mouse dengan sistem operasi windows, linux dan android.

b. Antarmuka Perangkat Keras

Aplikasi ini berjalan di atas perangkat keras. Kebutuhan minimum perangkat keras yang dapat digunakan adalah:

1. PC dengan *memory* 128 MB.
2. *Monitor* VGA yang dapat menampilkan resolusi minimal 800 x 600 pixel.
3. *Keyboard* dan *mouse* untuk interaksi antara pengguna dengan sistem.

Semua perangkat keras yang digunakan merupakan perangkat standar dalam sistem komputer dan menggunakan port standar yang ada.

c. Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang diperlukan oleh aplikasi ini adalah:

1. Sistem Operasi (*Window*, *Linux* atau *Android*)

BAB III

Model Analisis

3.1 Deskripsi Arsitektur

3.1.1 Identifikasi Paket Analisis

No	Nama Paket	Use Case Terkait	Keterangan
1.	Paket Administrator	1. Login 2. Pendataan Barang 3. Transaksi 4. Cetak Laporan	Paket untuk mengelola aplikasi yaitu update dan manage database sistem. Yang hak aksesnya diberikan hanya kepada admin yang memiliki akun.

3.1.2 Identifikasi Kelas Analisis

No	Nama Paket	Nama Kelas Analisis	Jenis Kelas (Boundary, Control, Entity)
1	Paket Administartor	1. Main 2. Koneksi Database 3. Login 4. Edit Data User 5. TUser 6. Edit data produk 7. TProduk 8. Transaksi 9. TTransaksi 10. Edit data laporan 11. TLaporan	Boundary Control Entity Entity Entity Entity Entity Entity Entity Entity Entity

3.2 Realisasi Use Case Tahap Analisis

a. Use Case: Transaksi

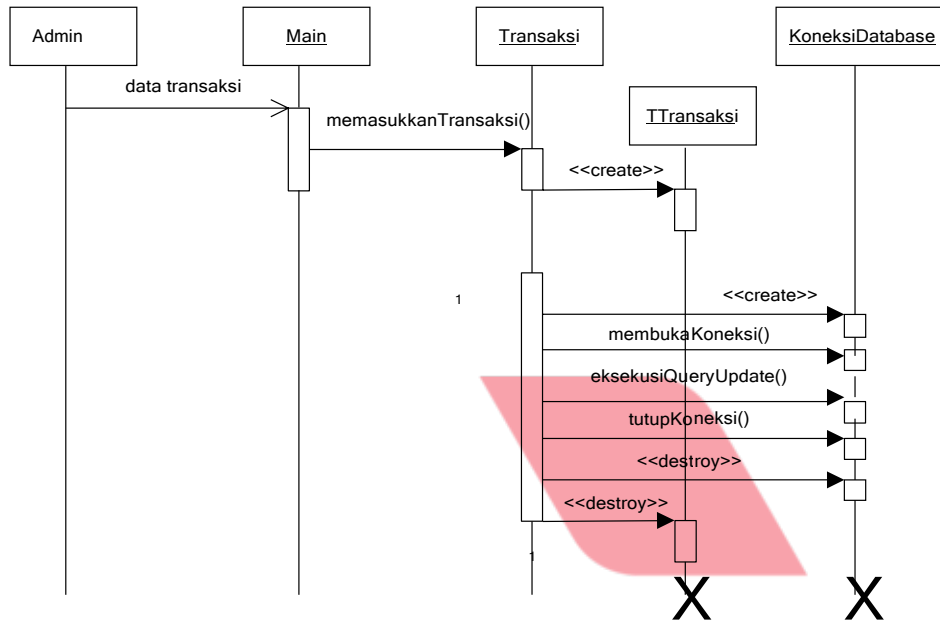


Diagram Sequence Proses Transaksi

b. Use Case: Login

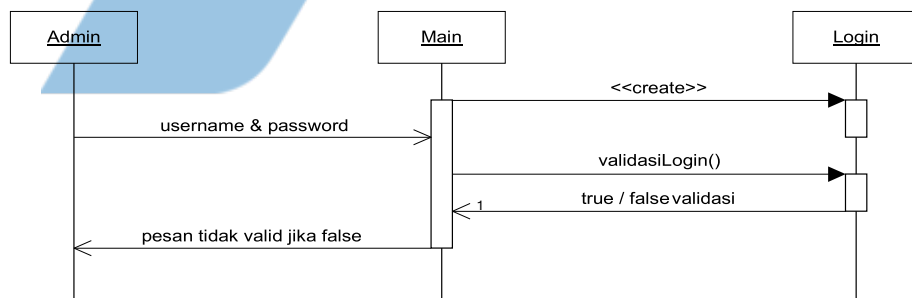


Diagram Sequence Proses Login

c. Use Case: Edit Data Produk

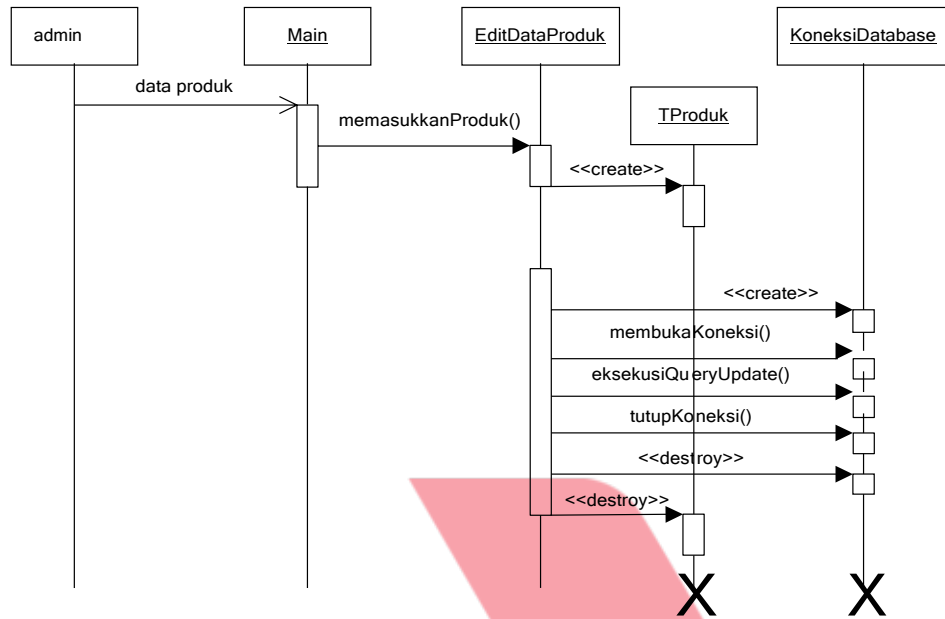


Diagram Sequence Memasukkan Data Produk

d. Use Case: Edit Data User

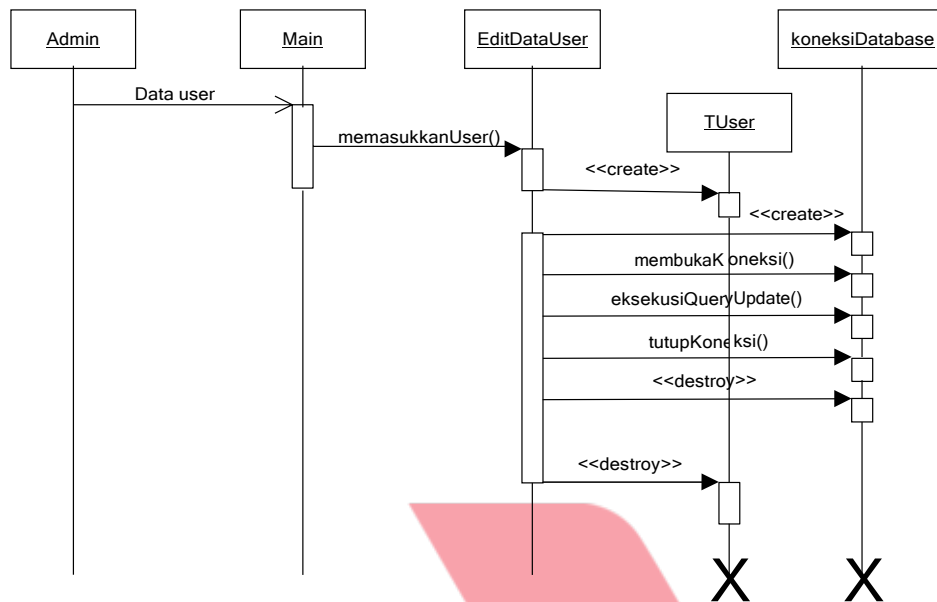


Diagram Sequence Memasukkan Data User / Admin

3.3 Kelas Analisis

No	Nama Kelas	Jenis
1	Main	Boundary
2	Koneksi Database	Control
6	Transaksi	Entity
7	Ttransaksi	Entity
8	Login	Entity
9	Edit Data User	Entity
10	TUser	Entity
11	Edit Data Laporan	Entity
12	TLaporan	Entity
13	Edit Data Produk	Entity
14	TProduk	Entity

BAB IV

Model Perancangan

4.1 Deskripsi Arsitektural

4.1.1 Konfigurasi Jaringan

Database disimpan secara lokal menggunakan MySQL, dalam hal ini kami menggunakan aplikasi XAMPP sebagai tools.

4.2 Kelas Perancangan

4.2.1 Algoritma/Query

4.2.1.1 Nama Kelas : Koneksi Database
Algoritma :
*koneksi =
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/db_tubespemvispenjualan", "root", "");*

4.2.1.2 Nama Kelas : Main
Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	SELECT * FROM admin	Menampilkan semua admin/kasir
Q-002	SELECT * FROM tbl_barang	Menampilkan semua daftar barang
Q-003	SELECT * FROM tbl_beli	Menampilkan semua daftar transaksi

4.2.1.3 Nama Kelas : Login

Algoritma :

```
public boolean Login (String username, String password) {  
    boolean success=false;  
    try {  
        String sql_logn = "SELECT username,password FROM admin WHERE  
username = ? and password = ?";  
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql_logn);  
        statement.setString(1, username);  
        statement.setString(2, password);  
        ResultSet result = statement.executeQuery();  
        if (result.next()) {  
            return success=true;  
        }else{  
            return success=false;  
        }  
    } catch (SQLException e) {  
        System.err.println(e);  
    }  
    return success;  
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	<i>SELECT username,password FROM admin WHERE username = ? and password = ? and level = 1";</i>	Memvalidasi username dan password admin.
Q-002	<i>SELECT username,password FROM admin WHERE username = ? and password = ? and level = 2";</i>	Memvalidasi username dan password kasir.

4.2.1.4 Nama Kelas : Admin

Nama Operasi : Insert Data Admin

Algoritma :

```
public void InsertAD(Admin admin) {  
    try {  
        String sql_insert = "INSERT INTO admin (username, password, nama,  
email, gender, alamat,level) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";  
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql_insert);  
        statement.setString(1, admin.getUsername());  
        statement.setString(2, admin.getPassword());  
        statement.setString(3, admin.getNama());  
        statement.setString(4, admin.getEmail());  
        statement.setString(5, admin.getGender());  
        statement.setString(6, admin.getAlamat());  
        statement.setInt(7, admin.getLevel());  
        statement.executeUpdate();  
    } catch (Exception e) {  
        System.out.println(e);  
    }  
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	"INSERT INTO admin (username, password, nama, email, gender, alamat,level) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";	Memasukkan data admin

4.2.1.5 Nama Kelas : Admin

Nama Operasi : Update Data Produk

Algoritma :

```
public void UpdateAD(Admin admin) {
    try {
        String sql2 = "update admin set username=?, password=?, nama=?, email=?, gender=?, alamat=? where username=?";
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql2);
        statement.setString(1, admin.getUsername());
        statement.setString(2, admin.getPassword());
        statement.setString(3, admin.getNama());
        statement.setString(4, admin.getEmail());
        statement.setString(5, admin.getGender());
        statement.setString(6, admin.getAlamat());
        statement.setString(7, admin.getUsername());
        statement.executeUpdate();
    } catch (Exception e) {
        System.out.println("Update admin" + e);
    }
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	"update admin set username=?, password=?, nama=?, email=?, gender=?, alamat=? where username=?";	Mengubah data Admin.

4.2.1.6 Nama Kelas : Admin

Nama Operasi : Delete Data Admin

Algoritma :

```
public void DeleteAD(Admin username) {  
    try {  
        String sql = "delete from admin where username=?";  
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql);  
        statement.setString(1, username.getUsername());  
        statement.executeUpdate();  
    } catch (Exception e) {  
        System.err.println(e);  
    }  
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	"delete from admin where username=?"	Menghapus data Admin.

4.2.1.7 Nama Kelas : Barang

Nama Operasi : Insert Data Barang

Algoritma :

```
public void InsertBarang(Barang barang) {  
    try {  
        String sql_insert = "INSERT INTO `tbl_barang`"  
            + "(`kd_barang`, `merk`, `nama_barang`, `jumlah_barang`,  
            `harga_beli`, `harga_jual`, `tanggal_masuk`) "  
            + "VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";  
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql_insert);  
        statement.setString(1, barang.getKd_barang());  
        statement.setString(2, barang.getKd_merk());  
        statement.setString(3, barang.getNama_barang());  
        statement.setInt(4, barang.getJumlah_barang());  
        statement.setInt(5, barang.getHarga_beli());  
        statement.setInt(6, barang.getHarga_jual());  
        statement.setString(7, barang.getTanggal_masuk());  
        statement.executeUpdate();  
    } catch (Exception e) {  
    }  
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	<pre> INSERT INTO `tbl_barang` (kd_barang`, `merk`, `nama_barang`, `jumlah_barang`, `harga_beli`, `harga_jual`, `tanggal_masuk`) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?); INSERT INTO `tbl_barang` (kd_barang`, `merk`, `nama_barang`, `jumlah_barang`, `harga_beli`, `harga_jual`, `tanggal_masuk`) "</pre>	Memasukkan data Barang.

4.2.1.8 Nama Kelas : Barang
Nama Operasi : Update Data Barang
Algoritma :

```

public void EditBarang(Barang barang) {
    try {
        String sql_insert = "UPDATE `tbl_barang` SET
`kd_barang`=?, `merk`=?, `nama_barang`=?, `jumlah_barang`=?, `harga_beli`=?,
`harga_jual`=?, `tanggal_masuk`=? WHERE kd_barang=?";
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql_insert);
        statement.setString(1, barang.getKd_barang());
        statement.setString(2, barang.getKd_merk());
        statement.setString(3, barang.getNama_barang());
        statement.setInt(4, barang.getJumlah_barang());
        statement.setInt(5, barang.getHarga_beli());
        statement.setInt(6, barang.getHarga_jual());
        statement.setString(7, barang.getTanggal_masuk());
        statement.setString(8, barang.getKd_barang());
        statement.executeUpdate();

    } catch (Exception e) {
        System.err.println(e);
    }
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	<pre> UPDATE `tbl_barang` SET `kd_barang`=?, `merk`=?, `nama_barang`=?, `jumlah_barang`= ?, `harga_beli`=?, `harga_jual`= ?, `tanggal_masuk`=? WHERE kd_barang=?;</pre>	Mengubah data Barang

4.2.1.9 Nama Kelas : Barang
 Nama Operasi : Delete Data Barang
 Algoritma :

```
public void DeleteBarang(Barang barang) {
    try {
        String sql = "delete from tbl_barang where kd_barang=?";
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql);
        statement.setString(1, barang.getKd_barang());
        statement.executeUpdate();
    } catch (Exception e) {
        System.err.println(e);
    }
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	"delete from tbl_barang where kd_barang=?"	Menghapus data Barang.

4.2.1.10 Nama Kelas : Transaksi
 Nama Operasi : Insert
 Algoritma : public void
 Insert(Transaksi transaksi) {

```
try {
    String sql_insert = "INSERT INTO
    `tbl_beli`(`nofaktur`, `kd_barang`,
    `nama_barang`, `hsatuan`,
    `jumlah_beli`, `harga`, `bayar`,
    `kembalian`, `tanggal`) VALUES
    (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
    PreparedStatement statement =
    conn.prepareStatement(sql_insert);
    statement.setString(1,
    transaksi.getNofaktur());
    statement.setString(2,
    transaksi.getKd_barang());
    statement.setString(3,
    transaksi.getNama_barang());
    statement.setInt(4,
    transaksi.getHsatuan());
    statement.setInt(5,
    transaksi.getJumlah_beli());
    statement.setInt(6,
    transaksi.getHarga());
    statement.setInt(7,
    transaksi.getBayar());
    statement.setInt(8,
    transaksi.getKembalian());
    statement.setString(9,
    transaksi.getTanggal());
    statement.executeUpdate();
} catch (Exception e) {
```

```

        System.err.println(e);
    }
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	"INSERT INTO `tbl_beli`(`nofaktur`, `kd_barang`, `nama_barang`, `hsatuan`, `jumlah_beli`, `harga`, `bayar`, `kembalian`, `tanggal`) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";	Memasukkan data transaksi.

4.2.1.11 Nama Kelas : Proses pembelian

Nama Operasi : Insert

Algoritma :

```

public void InsertTempBeli(TempBeli tempBeli) {
    try {
        String sql_insert = "INSERT INTO `tbl_tmp_beli`(`kd_barang`,  
`nama_barang`, `hsatuan`, `jumlah_beli`, `harga`) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)";
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql_insert);
        statement.setString(1, tempBeli.getKd_barang());
        statement.setString(2, tempBeli.getNama_barang());
        statement.setInt(3, tempBeli.getHsatuan());
        statement.setInt(4, tempBeli.getJumlah_beli());
        statement.setInt(5, tempBeli.getHarga());
        statement.executeUpdate();

    } catch (Exception e) {
        System.err.println(e);
    }
}

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	"INSERT INTO `tbl_tmp_beli`(`kd_barang`, `nama_barang`, `hsatuan`, `jumlah_beli`, `harga`) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)";	Menyimpan data saat proses transaksi.

4.2.1.12 Nama Kelas : Proses pembelian

Nama Operasi : Insert

Algoritma :

```
public void InsertTempBeli(TempBeli tempBeli) {
    try {
        String sql_insert = "INSERT INTO `tbl_tmp_beli`(`kd_barang`,
`nama_barang`, `hsatuan`, `jumlah_beli`, `harga`) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)";
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql_insert);
        statement.setString(1, tempBeli.getKd_barang());
        statement.setString(2, tempBeli.getNama_barang());
        statement.setInt(3, tempBeli.getHsatuan());
        statement.setInt(4, tempBeli.getJumlah_beli());
        statement.setInt(5, tempBeli.getHarga());
        statement.executeUpdate();

    } catch (Exception e) {
        System.err.println(e);
    }
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	"INSERT INTO `tbl_tmp_beli`(`kd_barang`, `nama_barang`, `hsatuan`, `jumlah_beli`, `harga`) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)";	Menyimpan data saat proses transaksi.

4.2.1.13 Nama Kelas : Proses pembelian

Nama Operasi : Delete

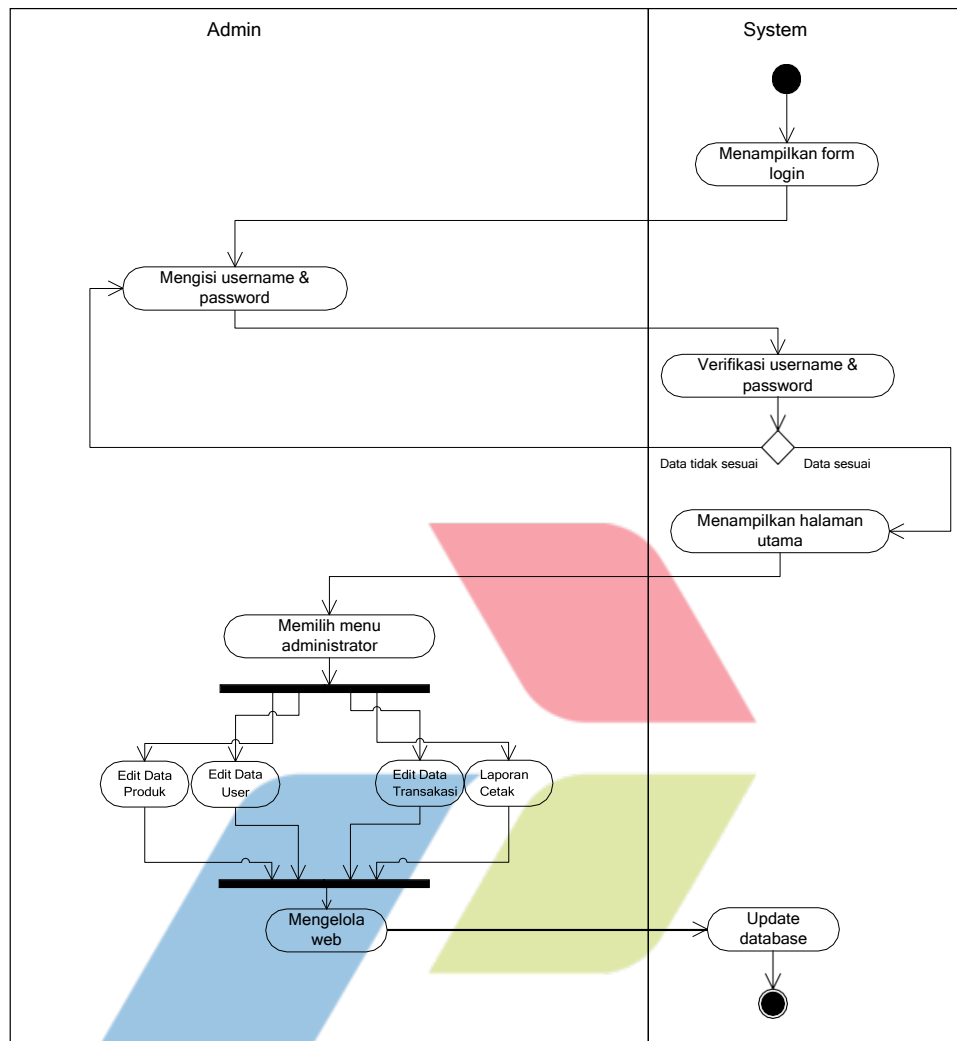
Algoritma :

```
public void DeleteBarang(TempBeli barang) {
    try {
        String sql = "delete from tbl_tmp_beli where id_tmp=?";
        PreparedStatement statement = conn.prepareStatement(sql);
        statement.setInt(1, barang.getId_tmp());
        statement.executeUpdate();
    } catch (Exception e) {
        System.err.println(e);
    }
}
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	"delete from tbl_tmp_beli where id_tmp=?"	Menghapus barang saat proses transaksi

4.2.1 Diagram Activity



4.3 Antarmuka

4.3.1 Antarmuka Login: Gambar 2.2

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Login</i>	<i>Membuka menu Artickels Data</i>

4.3.2 Antarmuka Data Barang: Gambar 2.3

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Menu barang</i>	<i>Membuka halaman edit produk</i>
<i>Button2</i>	<i>Button</i>	<i>logout</i>	<i>Menutup halaman Artickels Data</i>
<i>Button3</i>	<i>Button</i>	<i>cari</i>	<i>Mencari data artikel dalam database.</i>

4.3.3 Antarmuka Form Edit Barang: Gambar 2.4

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Simpan</i>	<i>Menyimpan data artikel ke dalam database.</i>
<i>Button2</i>	<i>Button</i>	<i>Update</i>	<i>Mengubah data artikel dalam database</i>
<i>Button3</i>	<i>Button</i>	<i>Delete</i>	<i>Menghapus data artikel dalam database.</i>
<i>Button4</i>	<i>Button</i>	<i>Reset</i>	<i>Memperbarui data artikel dalam database.</i>

4.3.4 Antarmuka Cetak Data: Gambar 2.5

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Logout</i>	<i>Menutup halaman Artickels Data</i>
<i>Button2</i>	<i>Button</i>	<i>Cetak Laporan Produk</i>	<i>Membuka halaman cetak laporan produk</i>
<i>Button3</i>	<i>Button</i>	<i>Cetak Laporan Transaksi</i>	<i>Membuka halaman cetak transaksi</i>

4.3.5 Antarmuka Data user / admin: Gambar 2.8

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Menu admin</i>	<i>Membuka halaman edit admin</i>
<i>Button2</i>	<i>Button</i>	<i>logout</i>	<i>Menutup halaman Artickels Data</i>
<i>Button3</i>	<i>Button</i>	<i>cari</i>	<i>Mencari data artikel dalam database.</i>

4.3.6 Antarmuka Edit Data User/ Admin: Gambar 2.9

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Simpan</i>	<i>Menyimpan data artikel ke dalam database.</i>
<i>Button2</i>	<i>Button</i>	<i>Update</i>	<i>Mengubah data artikel dalam database</i>
<i>Button3</i>	<i>Button</i>	<i>Delete</i>	<i>Menghapus data artikel dalam database.</i>
<i>Button4</i>	<i>Button</i>	<i>Reset</i>	<i>Memperbarui data artikel dalam database.</i>

4.3.7 Antarmuka Data Transaksi: Gambar 2.10

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Menu transaksi</i>	<i>Membuka halaman edit admin</i>
<i>Button2</i>	<i>Button</i>	<i>logout</i>	<i>Menutup halaman Artickels Data</i>
<i>Button3</i>	<i>Button</i>	<i>cari</i>	<i>Mencari data artikel dalam database.</i>

4.3.8 Antarmuka Transaksi: Gambar 2.11

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Hitung</i>	<i>Mengkalkumulasikan perhitungan pada transaksi</i>
<i>Button2</i>	<i>Button</i>	<i>Tambah</i>	<i>Menambahkan transaksi baru ke dalam data artikel pada database.</i>
<i>Button3</i>	<i>Button</i>	<i>Selesai Transaksi</i>	<i>Menyelesaikan proses transaksi</i>
<i>Button4</i>	<i>Button</i>	<i>Cetak</i>	<i>Mencetak struk belanja.</i>

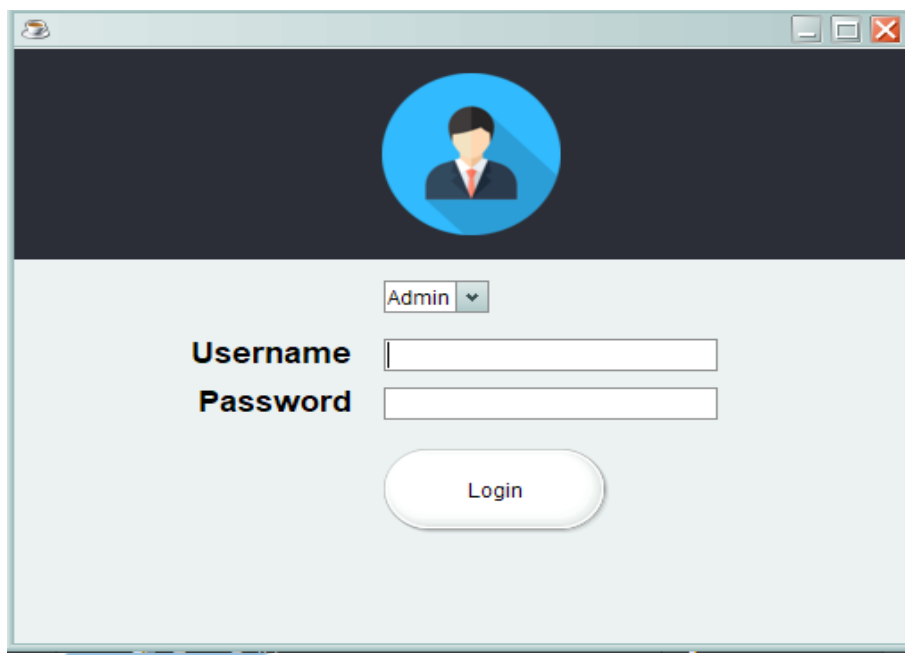
BAB V

Implementasi

5.1 Implementasi Antarmuka


- Login

Login yang dilakukan oleh admin atau kasir untuk masuk ke halaman utama administrator dengan memasukkan username dan password yang sesuai.



- Halaman Produk

Halaman yang menampilkan daftar produk. Serta terdapat button menu barang yang berfungsi untuk menambahkan atau mengedit barang.


ARA Sukses Elektronik
Logout

Admin
Barang
Transaksi
Laporan

Stok Barang
Semua Merk
Cari

ID	Merk	Nama Barang	Stok Barang	Harga Beli	Harga Jual	Tanggal Masuk
L0001	Acer	ACER Swift 3 SF...	18	12500000	13490000	2019-12-03
L0002	HP	HP ENVY 13-aq...	33	15000000	15450000	2019-12-04
L0003	Acer	ACER Predator ...	14	25100000	25499000	2019-12-04
L0004	Acer	ACER Predator ...	21	14950000	15450000	2019-12-04
L0005	MSI	MSI Notebook G...	5	40500000	41499000	2019-12-04
L0006	Asus	ASUS ROG Strix ...	13	15000000	16199000	2019-12-04
L0007	Lenovo	LENOVO IdeaPa...	30	5100000	5590000	2019-12-04
L0008	Lenovo	LENOVO Legion...	10	19990000	21990000	2019-12-04
L0009	HP	HP Pavilion 15-c...	15	15000000	15550000	2019-12-04
L0010	Lenovo	LENOVO IdeaPa...	24	3000000	3799000	2019-12-04
L0011	Acer	ACER Swift 3 SF...	12	10000000	10399000	2019-12-04
L0012	HP	HP ENVY x360 - ...	10	13000000	13499000	2019-12-04
L0013	Asus	ASUS ROG Strix ...	33	19990000	20990000	2019-12-04

Menu Barang
Segarkan Tabel

FORM ENTRY BARANG

Kode Barang
L0014

Merk
Pilih Merk

Nama Barang

Jumlah

Harga Beli

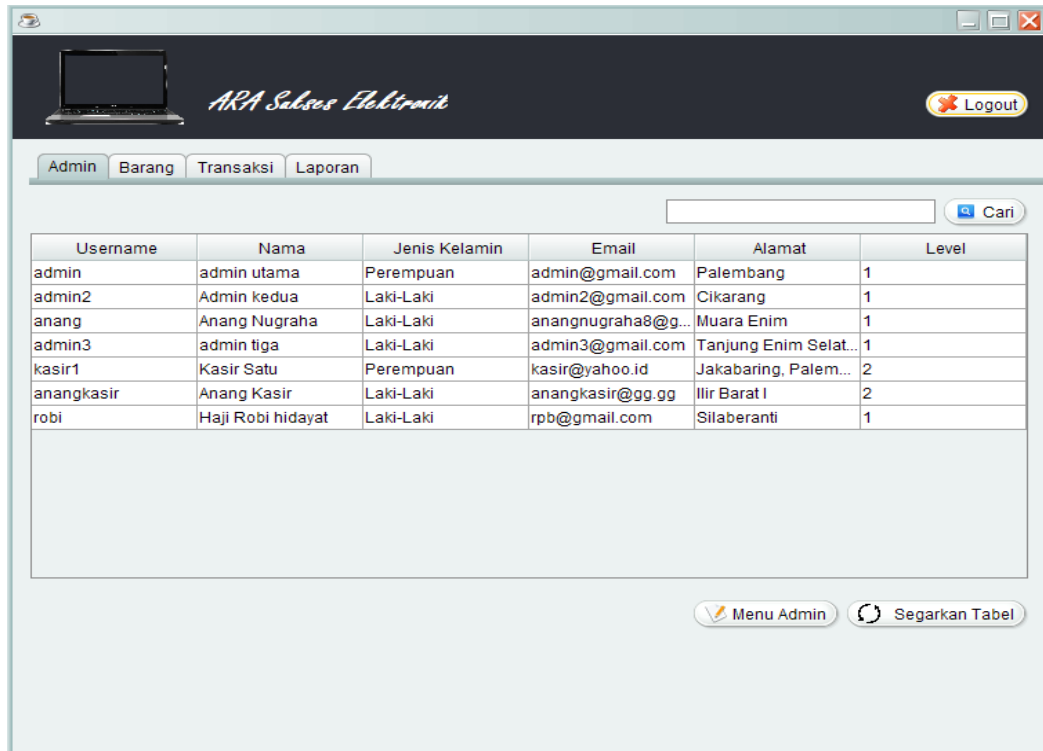
Harga Jual

Simpan
Update
Delete
Reset

ID	Merk	Nama Barang	Stok Barang	Harga Beli	Harga Jual	Tanggal Masuk
L0001	Acer	ACER Swift 3 SF314-...	16	12500000	13490000	2019-12-03
L0002	HP	HP ENVY 13-aq0016TX	32	15000000	15450000	2019-12-04
L0003	Acer	ACER Predator Helio...	13	25100000	25499000	2019-12-04
L0004	Acer	ACER Predator Nitro ...	20	14950000	15450000	2019-12-04
L0005	MSI	MSI Notebook GS65 8...	5	40500000	41499000	2019-12-04
L0006	Asus	ASUS ROG Strix GL50...	13	15000000	16199000	2019-12-04
L0007	Lenovo	LENOVO IdeaPad IP1...	29	5100000	5590000	2019-12-04
L0008	Lenovo	LENOVO Legion Y530...	10	19990000	21990000	2019-12-04
L0009	HP	HP Pavilion 15-cx055TX	15	15000000	15550000	2019-12-04
L0010	Lenovo	LENOVO IdeaPad IP3...	23	3000000	3799000	2019-12-04
L0011	Acer	ACER Swift 3 SF315-...	12	10000000	10399000	2019-12-04

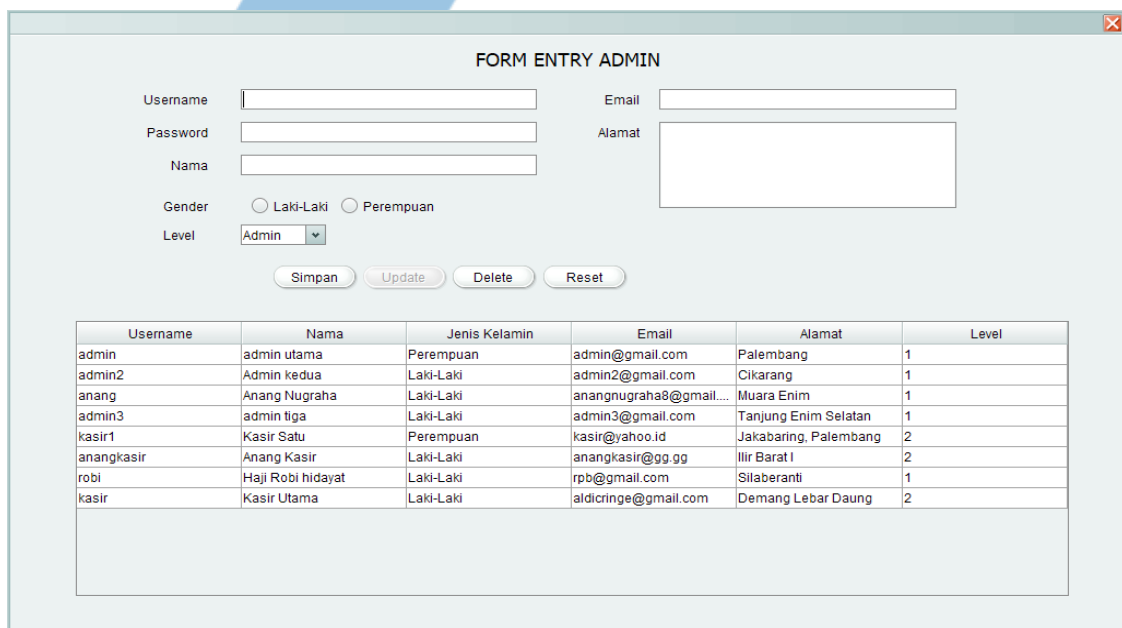
- Halaman User / Admin

Menampilkan tabel user atau admin sesuai database, terdapat menu admin untuk masuk ke halaman form admin yang berfungsi untuk memasukkan data baru serta tombol update dan delete.



The screenshot shows the Admin Dashboard for ARA Salsus Elektronik. The header includes a logo, the site name, and a Logout button. The main navigation bar has tabs for Admin, Barang, Transaksi, and Laporan. Below the navigation bar is a search bar with a 'Cari' button. The central area displays a table of users with columns: Username, Nama, Jenis Kelamin, Email, Alamat, and Level. At the bottom right, there are buttons for 'Menu Admin' and 'Segarkan Tabel'.

Username	Nama	Jenis Kelamin	Email	Alamat	Level
admin	admin utama	Perempuan	admin@gmail.com	Palembang	1
admin2	Admin kedua	Laki-Laki	admin2@gmail.com	Cikarang	1
anang	Anang Nugraha	Laki-Laki	anangnugraha8@g...	Muara Enim	1
admin3	admin tiga	Laki-Laki	admin3@gmail.com	Tanjung Enim Selat...	1
kasir1	Kasir Satu	Perempuan	kasir@yahoo.id	Jakabaring, Palembang...	2
anangkassir	Anang Kasir	Laki-Laki	anangkassir@gg.gg	Ilir Barat I	2
robi	Haji Robi hidayat	Laki-Laki	rpb@gmail.com	Silaberanti	1

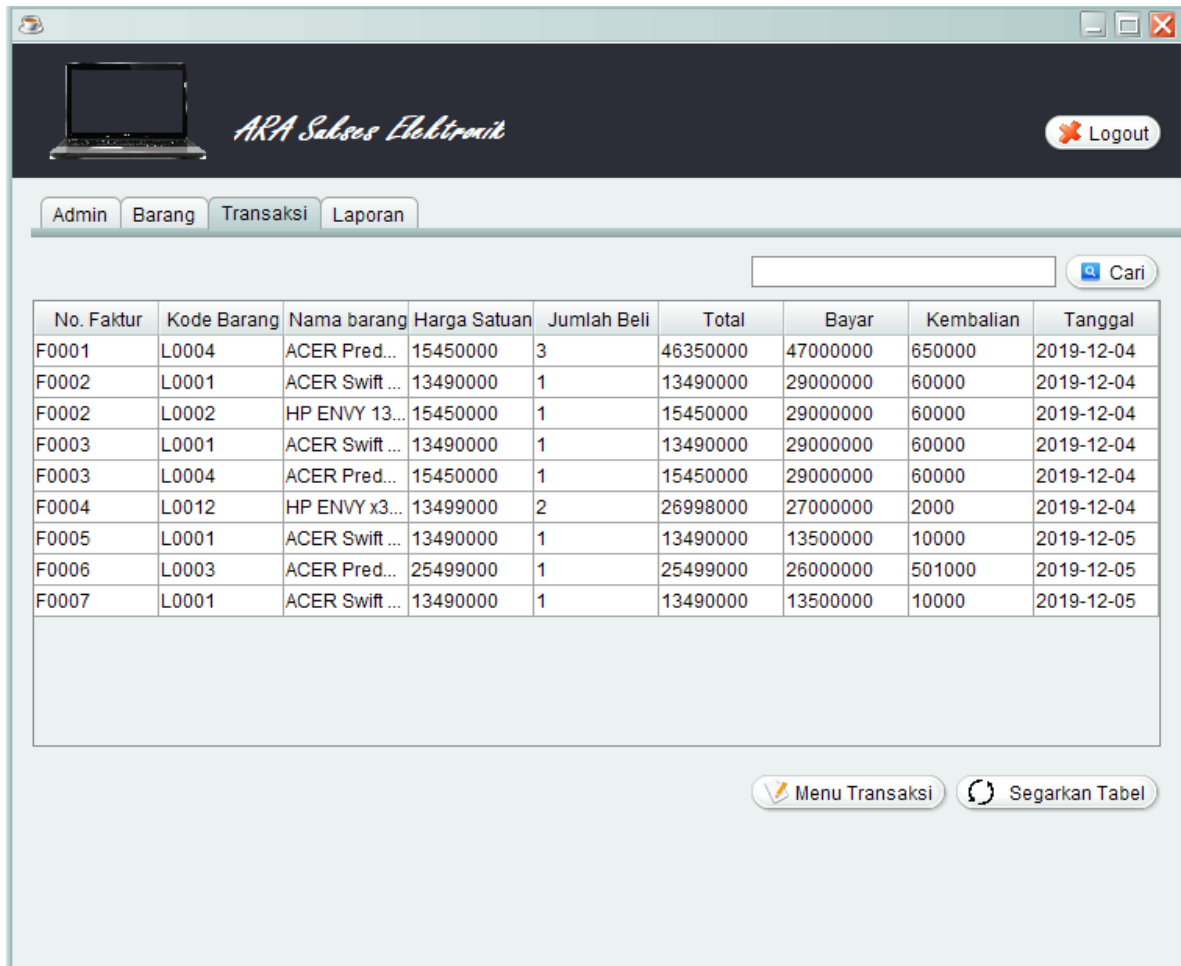


The screenshot shows the 'FORM ENTRY ADMIN' page. It contains input fields for Username, Password, Nama, Email, and Alamat. There are radio buttons for Gender (Laki-Laki, Perempuan) and a dropdown menu for Level (Admin). Below the form are buttons for Simpan, Update, Delete, and Reset. At the bottom, there is a table of users with columns: Username, Nama, Jenis Kelamin, Email, Alamat, and Level.

Username	Nama	Jenis Kelamin	Email	Alamat	Level
admin	admin utama	Perempuan	admin@gmail.com	Palembang	1
admin2	Admin kedua	Laki-Laki	admin2@gmail.com	Cikarang	1
anang	Anang Nugraha	Laki-Laki	anangnugraha8@gmail...	Muara Enim	1
admin3	admin tiga	Laki-Laki	admin3@gmail.com	Tanjung Enim Selatan	1
kasir1	Kasir Satu	Perempuan	kasir@yahoo.id	Jakabaring, Palembang	2
anangkassir	Anang Kasir	Laki-Laki	anangkassir@gg.gg	Ilir Barat I	2
robi	Haji Robi hidayat	Laki-Laki	rpb@gmail.com	Silaberanti	1
kasir	Kasir Utama	Laki-Laki	aldicringe@gmail.com	Demang Lebar Daun	2

- Halaman Transaksi Data

Halaman yang menampilkan daftar produk. Serta terdapat button menu barang yang berfungsi untuk menambahkan atau mengedit barang. Pada form entry transaksi juga terdapat proses cetak struk belanja



The screenshot displays the 'ARA Salses Elektronik' application window. The interface includes a navigation bar with tabs for 'Admin', 'Barang', 'Transaksi', and 'Laporan'. The 'Transaksi' tab is currently selected. Below the navigation bar, there is a search bar with a 'Cari' button. The main content area features a table with transaction data. The table has columns for 'No. Faktur', 'Kode Barang', 'Nama barang', 'Harga Satuan', 'Jumlah Beli', 'Total', 'Bayar', 'Kembalian', and 'Tanggal'. The table contains 7 rows of data. At the bottom right of the interface, there are two buttons: 'Menu Transaksi' and 'Segarkan Tabel'.

No. Faktur	Kode Barang	Nama barang	Harga Satuan	Jumlah Beli	Total	Bayar	Kembalian	Tanggal
F0001	L0004	ACER Pred...	15450000	3	46350000	47000000	650000	2019-12-04
F0002	L0001	ACER Swift ...	13490000	1	13490000	29000000	60000	2019-12-04
F0002	L0002	HP ENVY 13...	15450000	1	15450000	29000000	60000	2019-12-04
F0003	L0001	ACER Swift ...	13490000	1	13490000	29000000	60000	2019-12-04
F0003	L0004	ACER Pred...	15450000	1	15450000	29000000	60000	2019-12-04
F0004	L0012	HP ENVY x3...	13499000	2	26998000	27000000	2000	2019-12-04
F0005	L0001	ACER Swift ...	13490000	1	13490000	13500000	10000	2019-12-05
F0006	L0003	ACER Pred...	25499000	1	25499000	26000000	501000	2019-12-05
F0007	L0001	ACER Swift ...	13490000	1	13490000	13500000	10000	2019-12-05

FORM ENTRY Transaksi

No.Faktur

F0008

Nama barang

pilih barang

Kode Barang

Harga Satuan

Jumlah Beli

HITUNG

TAMBAH

ID	Kode Barang	Nama barang	Harga Satuan	Jumlah Beli	Total

Rp.

TOTAL

bayar

kembalian

SELESAI TRANSAKSI

CETAK

STRUK BELANJA

ARA Computer

Nomor Faktur	F0011		08-Dec-2019
Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah Beli	Total harga
LENOVO IdeaPad	3799000	1	3799000
HP ENVY 13-	15450000	1	15450000
		Bayar	19300000
		Kembalian	51000

- Halaman Cetak Laporan

Halaman yang menampilkan menu untuk mencetak laporan barang dan laporan transaksi untuk dapat dicetak



Laporan Barang



Sunday 08 December

Kd Barang	Nama Barang	Stok	Harga Beli	Harga Jual	Tanggal Masuk
L0001	ACER Swift 3 SF314-56G	18	12500000	13490000	12/3/19 12:00 AM
L0002	HP ENVY 13-aq0016TX	33	15000000	15450000	12/4/19 12:00 AM
L0003	ACER Predator Helios 300 PH317-51	14	25100000	25499000	12/4/19 12:00 AM
L0004	ACER Predator Nitro 5 AN515-54-507M	21	14950000	15450000	12/4/19 12:00 AM
L0005	MSI Notebook GS65 8RF	5	40500000	41499000	12/4/19 12:00 AM
L0006	ASUS ROG Strix GL503VM13	13	15000000	16199000	12/4/19 12:00 AM
L0007	LENOVO IdeaPad IP110	30	5100000	5590000	12/4/19 12:00 AM
L0008	LENOVO Legion Y530-15ICH	10	19990000	21990000	12/4/19 12:00 AM
L0009	HP Pavilion 15-cx055TX	15	15000000	15550000	12/4/19 12:00 AM
L0010	LENOVO IdeaPad IP330	24	3000000	3799000	12/4/19 12:00 AM
L0011	ACER Swift 3 SF315-41 AMD	12	10000000	10399000	12/4/19 12:00 AM
L0012	HP ENVY x360 - 13-ag0023au	10	13000000	13499000	12/4/19 12:00 AM
L0013	ASUS ROG Strix	33	19990000	20990000	12/4/19 12:00



Laporan Transaksi



No.Faktur	Kd Barang	Nama Barang	Hrg Satuan	Jumlah Beli	Harga	Bayar	Kembalian	Tanggal
F0001	L0004	ACER Predator Nitro 5 AN515-54-507M	15450000	3	46350000	47000000	650000	12/4/19 12:00 AM
F0002	L0001	ACER Swift 3 SF314- 56G	13490000	1	13490000	29000000	60000	12/4/19 12:00 AM
F0002	L0002	HP ENVY 13-aq0016TX	15450000	1	15450000	29000000	60000	12/4/19 12:00 AM
F0003	L0001	ACER Swift 3 SF314- 56G	13490000	1	13490000	29000000	60000	12/4/19 12:00 AM
F0003	L0004	ACER Predator Nitro 5 AN515-54-507M	15450000	1	15450000	29000000	60000	12/4/19 12:00 AM
F0004	L0012	HP ENVY x360 - 13- ag0023au	13499000	2	26998000	27000000	2000	12/4/19 12:00 AM
F0005	L0001	ACER Swift 3 SF314- 56G	13490000	1	13490000	13500000	10000	12/5/19 12:00 AM
F0006	L0003	ACER Predator Helios 300 PH317-51	25499000	1	25499000	26000000	501000	12/5/19 12:00 AM
F0007	L0001	ACER Swift 3 SF314- 56G	13490000	1	13490000	13500000	10000	12/5/19 12:00 AM



Progres Report Tugas Besar Pemrograman Visual

Nama Pekerjaan	Tanggal Pengerjaan															Nama Pembuat
	21 Okt	24 Okt	27 Okt	1 Nov	5 Nov	9 Nov	15 Nov	21 Nov	25 Nov	27 Nov	30 Nov	1 Des	3 Des	4 Des	6 Des	
Membuat Desain dan rancangan Aplikasi	√															Anang Nugraha Robi Hidayat
Mendesain dan membuat basis data		√														Robi Hidayat M.Aldi Riansyah Anang Nugraha
Membuat Frame Login			√													Anang Nugraha Robi Hidayat
Membuat Frame Utama dan Tabbedpanes				√												Anang Nugraha
Membuat Menu Admin (Frontend & Backend)					√											Anang Nugraha
Membuat Menu Pencarian Admin						√										Robi Hidayat
Membuat Menu Barang (Frontend & Backend)							√									Anang Nugraha
Membuat Menu Pencarian Barang								√								Anang Nugraha
Membuat Menu Sorting Merk barang									√							Robi Hidayat
Membuat Menu Sorting Stok barang										√						M.Aldi Riansyah
Membuat Menu Transaksi (Frontend & Backend)											√					Anang Nugraha Robi Hidayat M.Aldi Riansyah
Membuat Menu Cetak Laporan Barang (iReport)												√				M.Aldi Riansyah Anang Nugraha
Membuat Menu Cetak Laporan Transaksi (iReport)													√			Robi Hidayat M.Aldi Riansyah
Membuat Menu Cetak Struk					√									√		M.Aldi Riansyah Robi Hidayat

Pembelian (iReport)																	
Menerapkan dan menyatukan Frame dalam konsep Model- View-Controller pada aplikasi																√	Anang Nugraha
Membuat Laporan / SRS										√							Robi Hidayat Anang Nugraha

