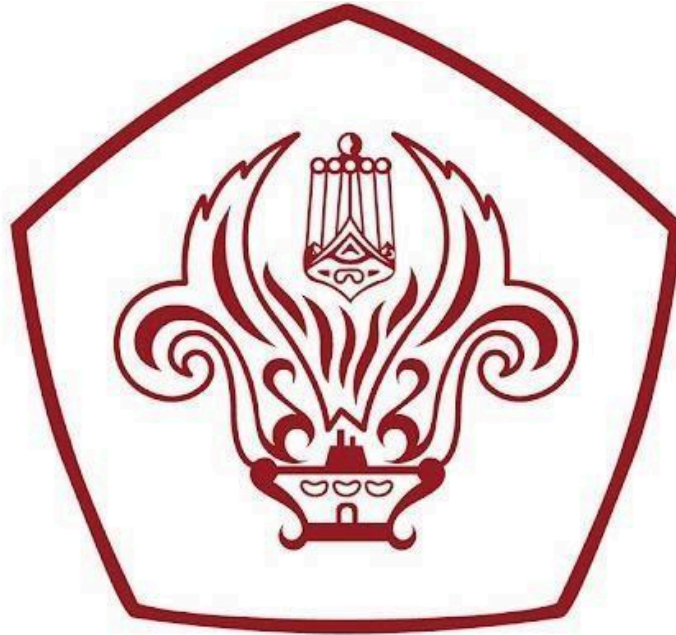


# **Sistem Pengiriman dan Penerimaan dalam Sebuah Ekspedisi**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS TARUMANEGARA JAKARTA**

**Jovan Nathaniel – 825230124**

**Harpa Pratama – 825230172**

# Daftar Isi

<b>Daftar Isi.....</b>	<b>2</b>
<b>Bab 1.....</b>	<b>3</b>
Penjelasan Java.....	3
1. Controller.....	3
2. Repository.....	4
3. Model.....	4
<b>BAB 2.....</b>	<b>5</b>
Diagram.....	5
1. USE CASE.....	5
2. ACTIVITY DIAGRAM.....	6
A. Penambahan Barang.....	6
B. Pengiriman Dan Penerimaan Barang.....	7
3. SEQUENCE DIAGRAM.....	8
A. Sequence Login.....	8
B. Sequence Tambah Barang.....	9
C. Sequence Pengiriman Dan Penerimaan Barang.....	10
<b>Bab 3.....</b>	<b>11</b>
Program.....	11
1. Halaman login.....	11
A. Validasi.....	11
B. Role.....	11
2. Halaman daftar barang.....	12
3. Halaman tambah barang.....	13
4. Halaman edit barang.....	14
5. Print.....	15
6. Kurir.....	15
A. Daftar Barang Kurir.....	15
B. Update Di Daftar Barang Admin.....	16
C. Tombol Done.....	17
D. Update Selesai Dari Daftar Barang Admin.....	18

# Bab 1

## Penjelasan Java

### 1. Controller.

Controller adalah komponen dalam aplikasi **Spring MVC** yang menangani permintaan (request) dari pengguna dan mengarahkan alur aplikasi. Controller berfungsi sebagai perantara antara **view (UI)** dan **model**. Contoh BarangController.java:

```
// Menampilkan semua Barang
@GetMapping("/")
public String listBarang(Model model) {
    model.addAttribute(attributeName:"barang", barangRepository.findAll()); // Menambahkan daftar barang ke model
    return "daftarBarang";
}

// Menambahkan Barang baru
@GetMapping("/add")
public String addBarangForm(Model model) {
    model.addAttribute(attributeName:"barang", new Barang()); // Menambahkan objek barang baru ke model
    return "addBarang";
}

@PostMapping("/add")
public String addBarang(@ModelAttribute Barang barang) {
    barangRepository.save(barang); // Menyimpan barang baru ke dalam repository
    return "redirect:/";
}
```

Contoh kedua LoginController.java, yang terdapat 2 role admin dan kurir. Jika Login menggunakan admin, maka akan masuk ke halaman barang dan jika login menggunakan kurir, maka akan masuk ke halaman kurir.

```
// Validasi password
if (foundUser.getPassword().equals(user.getPassword())) {
    // Simpan informasi user ke sesi
    session.setAttribute("email", foundUser.getEmail());
    session.setAttribute("role", foundUser.getRole());

    // Arahkan ke halaman berdasarkan role
    String role = foundUser.getRole();
    if ("admin".equalsIgnoreCase(role)) {
        return "redirect:/barang"; // Halaman untuk admin
    } else if ("kurir".equalsIgnoreCase(role)) {
        return "redirect:/kurir"; // Halaman untuk kurir
    }
}
```

## 2. Repository.

Repository adalah komponen dalam Spring yang digunakan untuk mengakses data dari database. **Spring Data JPA** menyediakan antarmuka **JpaRepository** untuk menangani operasi CRUD tanpa perlu menulis SQL manual. Contoh UserRepository.java:

```
1  package com.untar1.cruddemo;
2
3  import java.util.Optional;
4
5  import org.springframework.data.jpa.repository.JpaRepository;
6
7  public interface UserRepository extends JpaRepository<User, Long> {
8      Optional<User> findByEmail(String email);
9  }
10
```

## 3. Model.

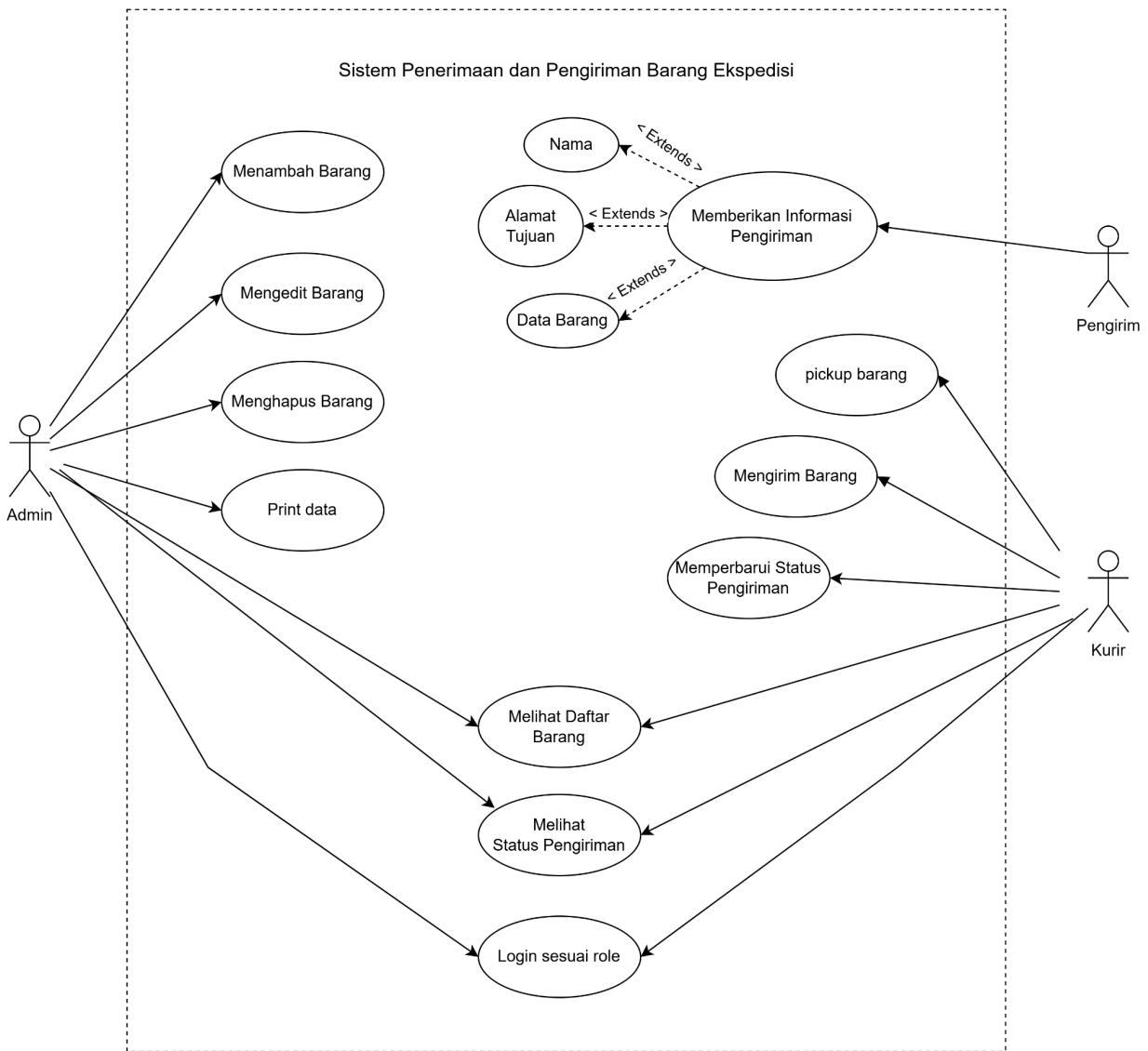
Model adalah objek yang merepresentasikan data dalam aplikasi, biasanya berhubungan langsung dengan tabel di database. Model ini adalah **POJO (Plain Old Java Object)** yang berisi atribut dan method getter/setter. Contoh Barang.java:

```
19  private Long id_barang; // Primary Key
20
21  private String nama_barang; // nama barang
22  private String jenis_barang; // jenis barang
23  private Integer jumlah; // jumlah
24
25  @Column(name = "nama_pengirim")
26  private String nama_pengirim;
27
28  @Column(name = "alamat_pengirim")
29  private String alamat_pengirim;
30
31  @Column(name = "nama_penerima")
32  private String nama_penerima;
33
34  @Column(name = "alamat_penerima")
35  private String alamat_penerima;
36
37  @Column(name = "nama_kurir")
38  private String nama_kurir; // Kolom baru untuk menyimpan nama kurir
39
40  private String status = "Dikirim"; // Status barang
41  private LocalDateTime tanggal; // Tanggal kirim
42  private LocalDateTime tanggal_terima; // Tanggal terima
43
44  public Barang() {
45      this.tanggal = LocalDateTime.now(); // Set tanggal kirim otomatis saat barang dibuat
46  }
47
48
```

# BAB 2

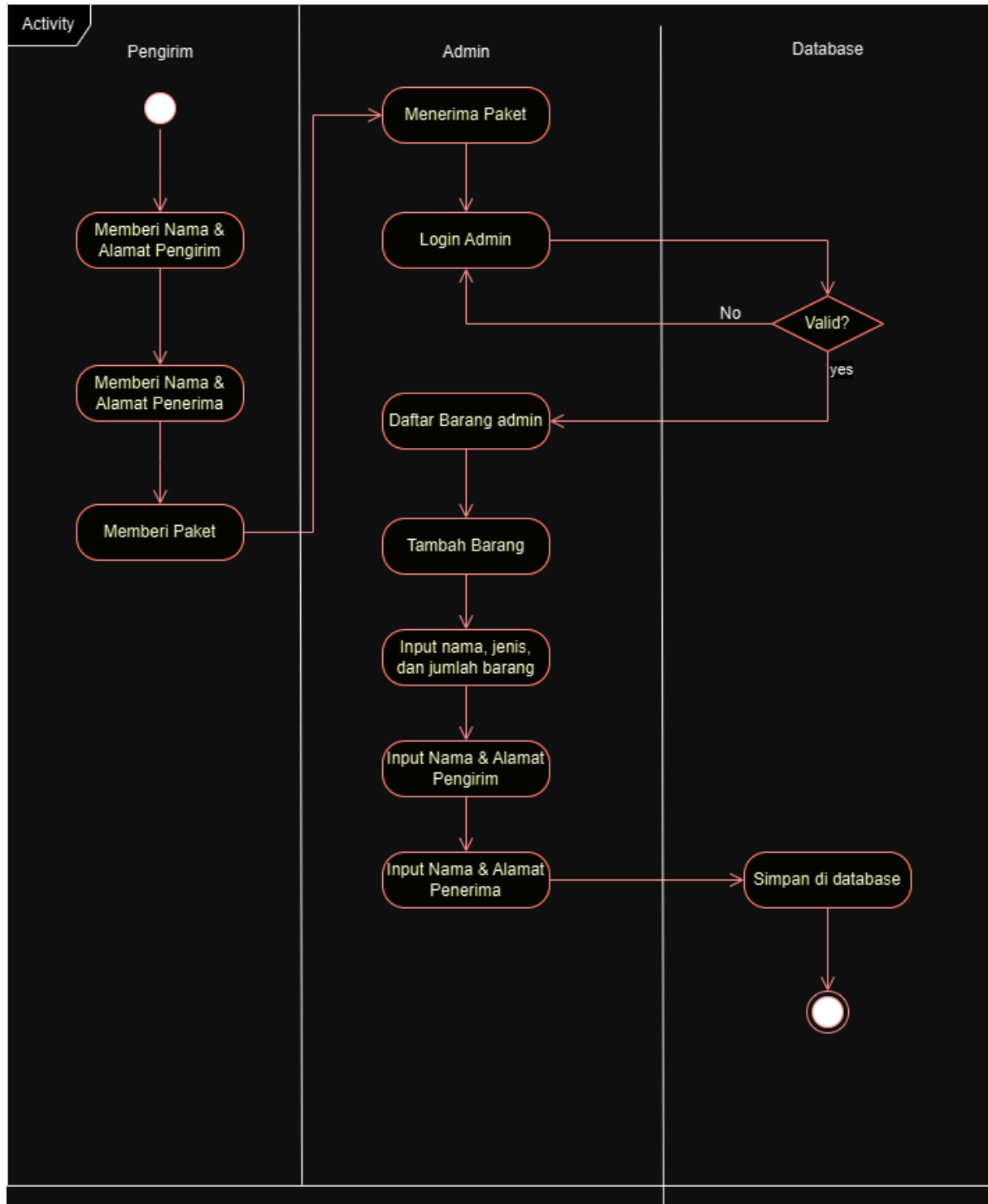
## Diagram

### 1. USE CASE

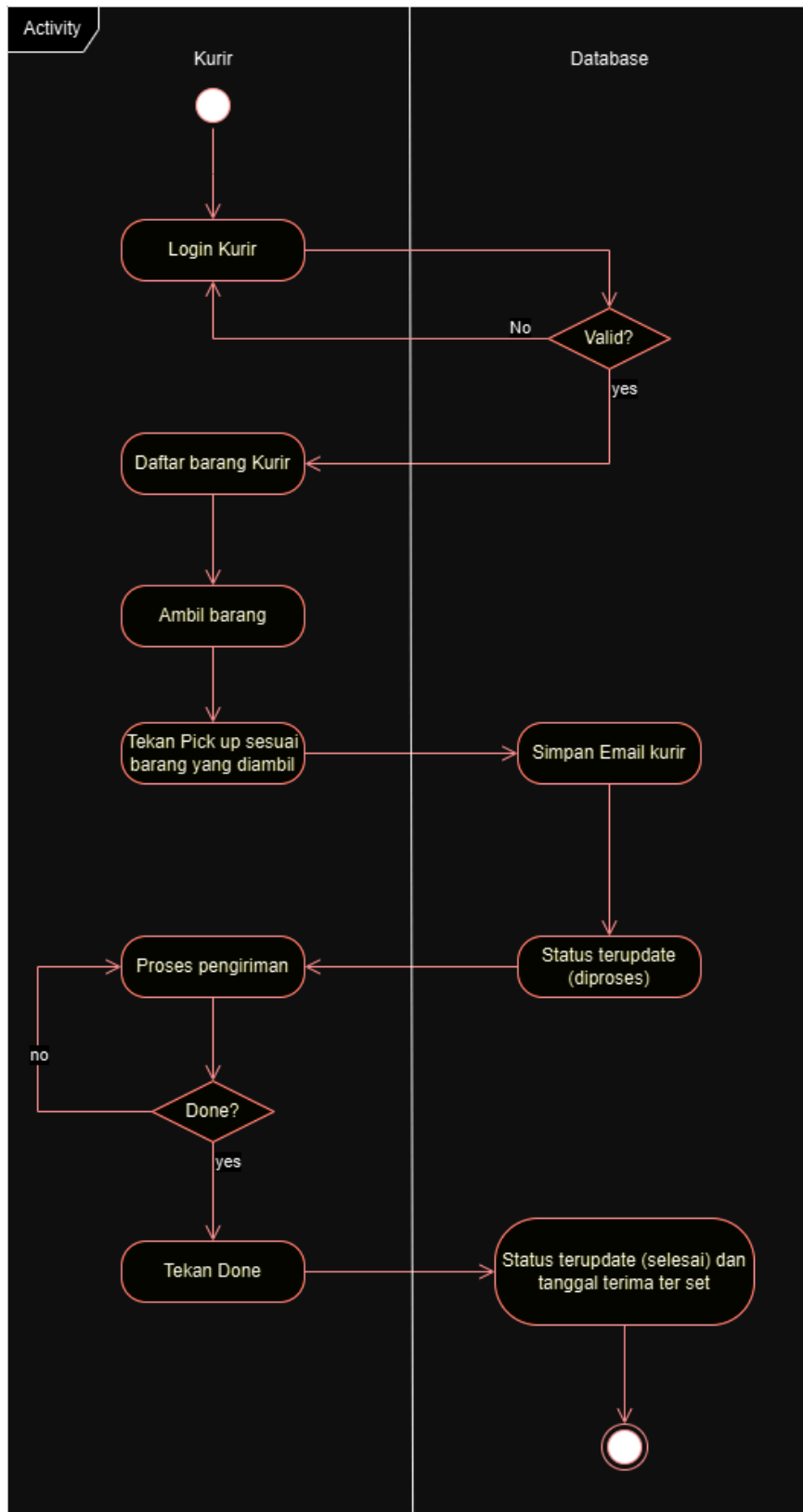


## 2. ACTIVITY DIAGRAM

### A. Penambahan Barang

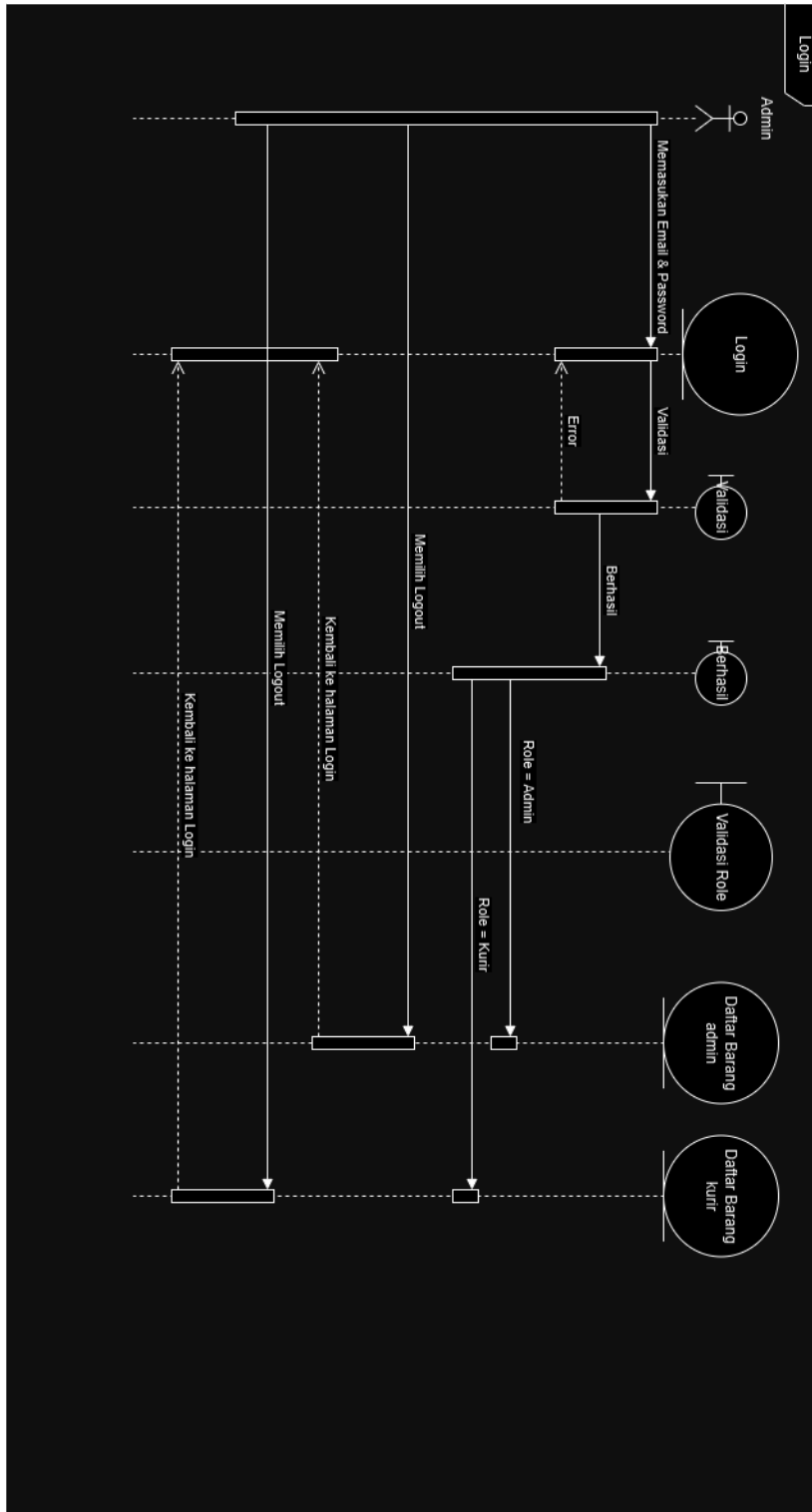


## B. Pengiriman Dan Penerimaan Barang



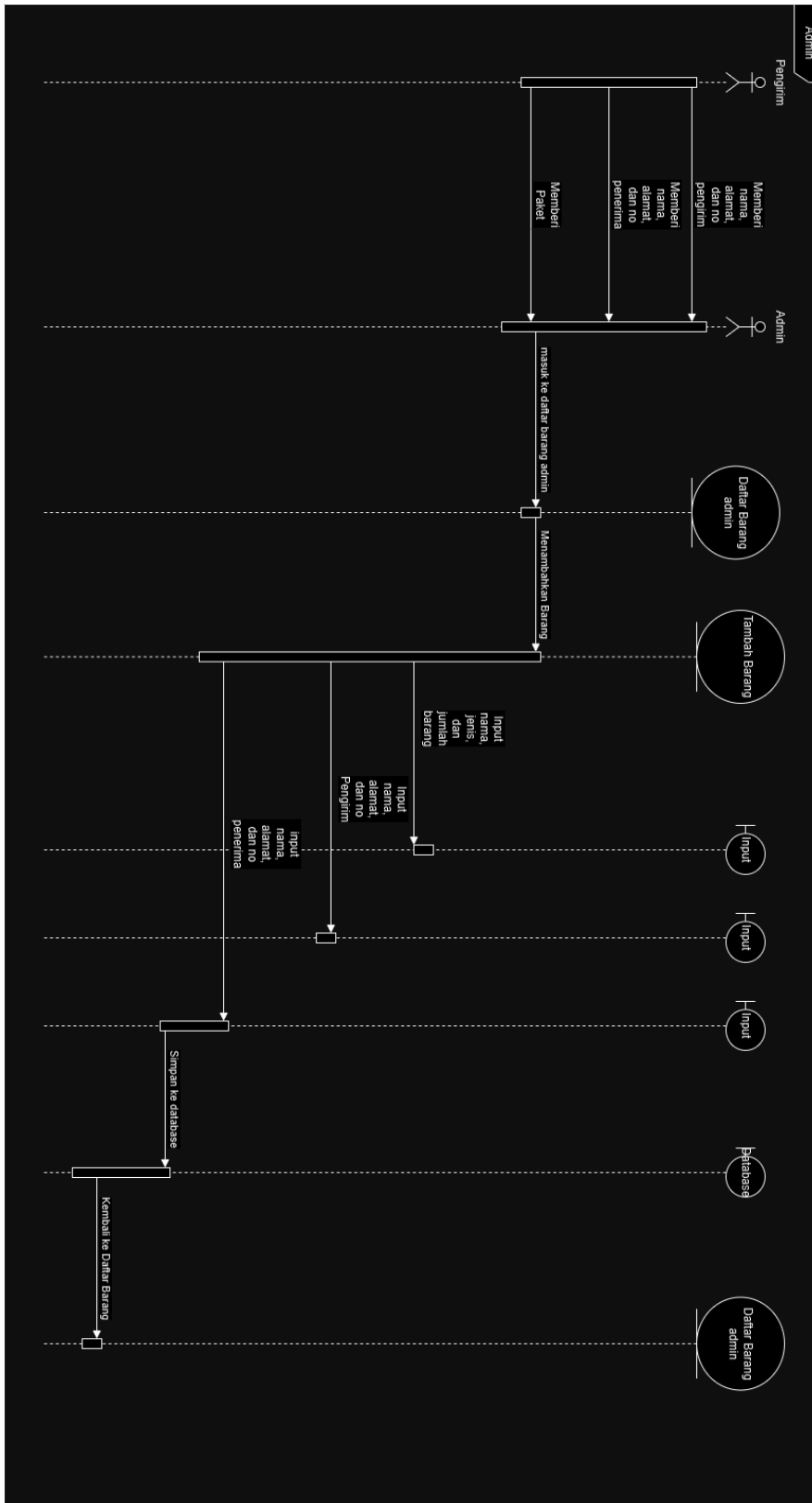
### 3. SEQUENCE DIAGRAM

#### A. Sequence Login

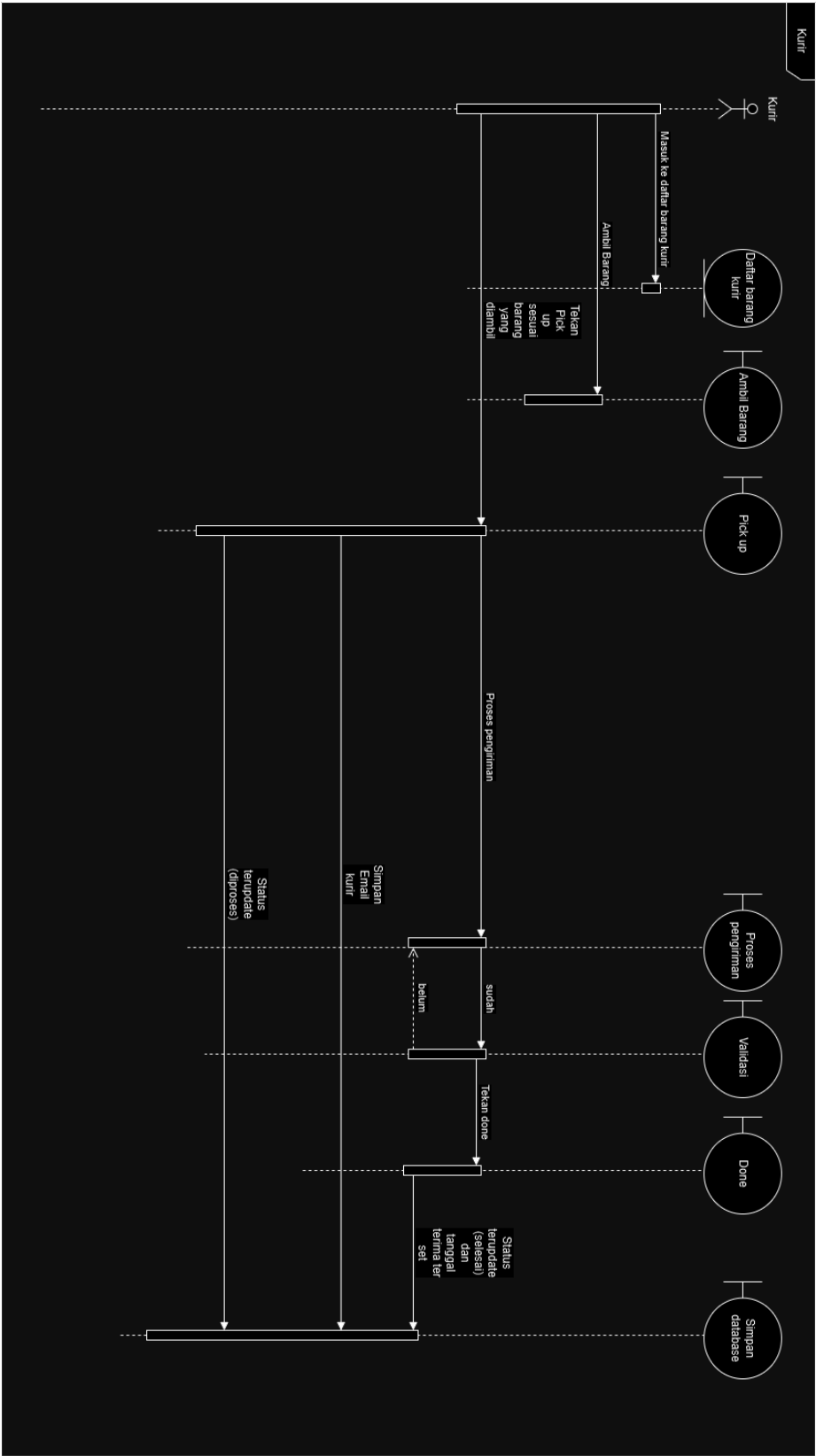




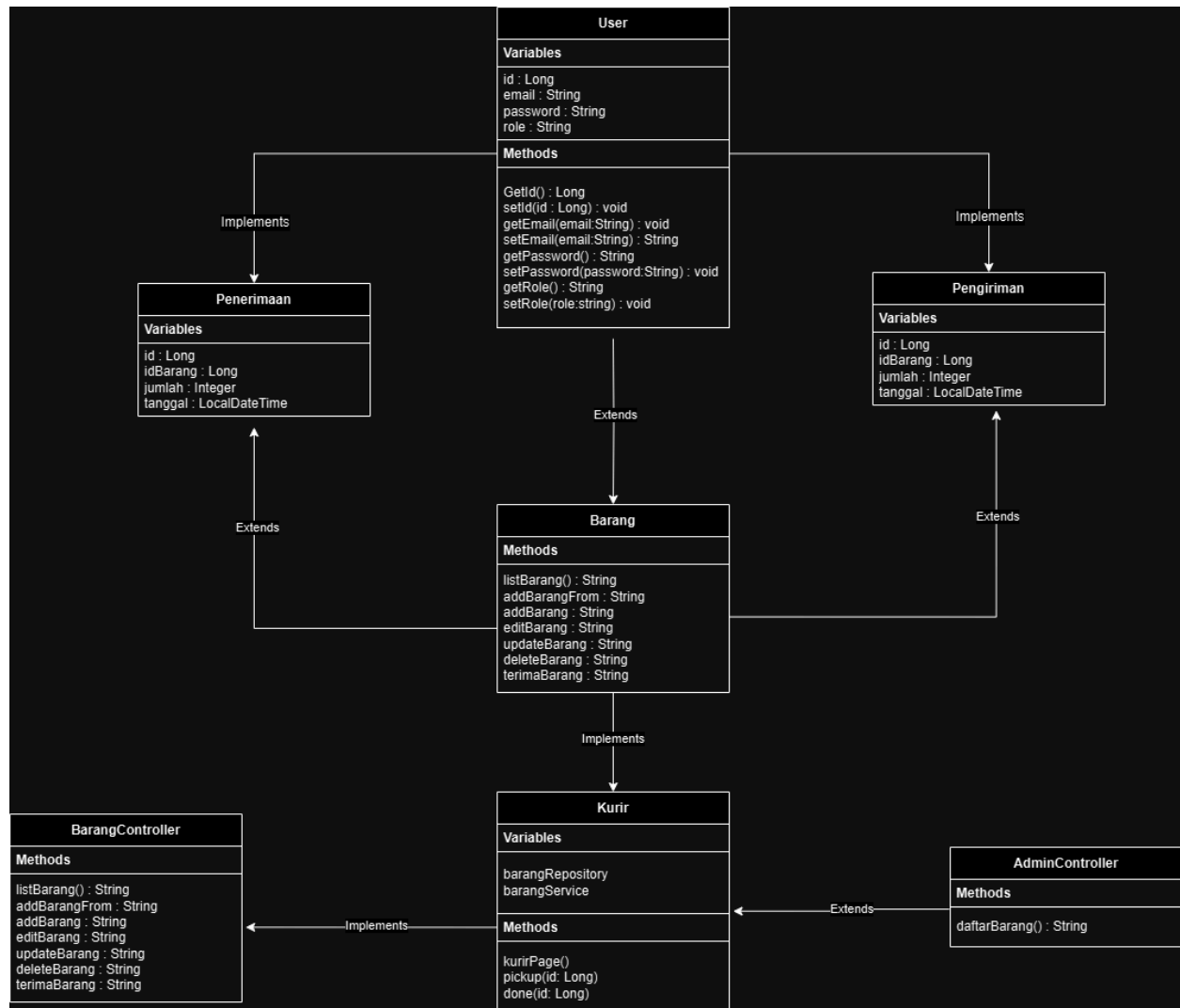
## B. Sequence Tambah Barang



C. Sequence Pengiriman Dan Penerimaan Barang



## 4. Class Diagram



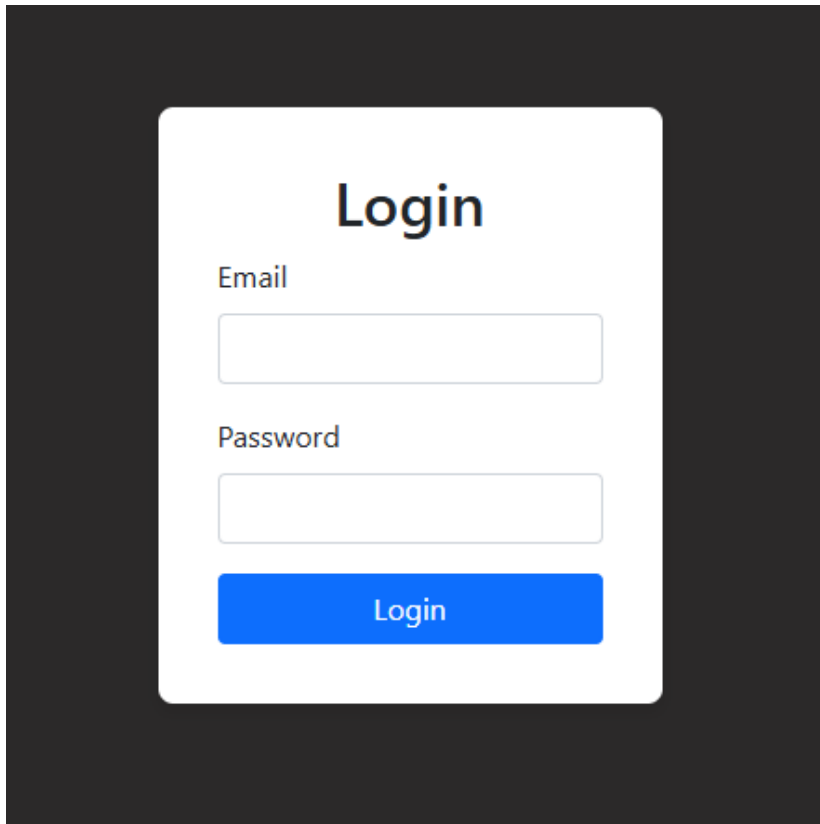
## Bab 3

### Program

#### 1. Halaman login.

##### A. Validasi.

Jika email atau password salah, maka akan login ulang.

A screenshot of a login form on a dark background. The form is a white rounded rectangle with the title "Login" in bold. Below the title are two input fields: "Email" and "Password". Below the "Password" field is a blue button with the text "Login".

**Login**

Email

Password

Login

##### B. Role.

Perbedaan role yang sudah saya jelaskan.

id	email	password	role
3	Admin@test.com	admin123	admin
8	kurir@test.com	kurir123	kurir
9	kurirkedua@test.com	kurir123	kurir

## 2. Halaman daftar barang.

Dibagian daftar barang admin, terdapat list barang yang sedang dikirim atau sudah dikirim. Admin dapat menambah barang, mengedit barang, menghapus barang, dan print data.

Daftar Barang															<a href="#">Logout</a> <a href="#">Print</a>	
<a href="#">Tambah Barang</a>																
ID Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Jumlah Barang	Nama Pengirim	Alamat Pengirim	No Pengirim	Nama Penerima	Alamat Penerima	No Penerima	Email Kurir	Status	Tanggal Kirim	Tanggal Terima	Aksi		
61	Monitor	Elektronik	2	Jovan	Jakarta	67890	Tama	Bandung	54321	kurir@test.com	Selesai	2024-11-29 01:37	2024-11-29 01:38	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hap</a>		
62	Baju	Pakaian	2	Jovan	Jakarta	123345	Tama	Bandung	54321	kurirkedua@test.com	Selesai	2024-11-29 01:39	2024-11-29 01:39	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hap</a>		

### 3. Halaman tambah barang.

Admin menambahkan barang jika ada pengirim yang ingin mengirim barang.

#### Tambah Barang

Nama Barang

Jenis Barang

Jumlah Barang

Nama Pengirim

Alamat Pengirim

Nomor Pengirim

Nama Penerima

Alamat Penerima

Nomor Penerima

Simpan

Batal

#### 4. Halaman edit barang.

Halaman edit barang yang bisa di edit oleh admin. Admin hanya dapat mengedit informasi barang, pengirim, dan penjual. Admin tidak bisa merubah id barang, status, dan tanggal.

### Edit Barang

ID Barang

61

Nama Barang

Monitor

Jenis Barang

Elektronik

Jumlah Barang

2

Nama Pengirim

Jovan

Alamat Pengirim

Jakarta

Nomor Pengirim

67890

Nama Penerima

Tama

Alamat Penerima

Bandung

Nomor Penerima

54321

Simpan

Batal

## 5. Print.

Bagian print ini untuk save softcopy atau hardcopy dari data yang ada.

12/2/24, 6:34 PM

Daftar Barang

Daftar Barang

ID Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Jumlah Barang	Nama Pengirim	Alamat Pengirim	No Pengirim	Nama Penerima	Alamat Penerima	No Penerima	Email Kurir	Status	Tanggal Kirim	Tanggal Terima	Aksi
61	Monitor	Elektronik	2	Jovan	Jakarta	67890	Tama	Bandung	54321	kurir@test.com	Selesai	2024-11-29 01:37	2024-11-29 01:38	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>
62	Baju	Pakaian	2	Jovan	Jakarta	123345	Tama	Bandung	54321	kurirkedua@test.com	Selesai	2024-11-29 01:39	2024-11-29 01:39	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>

about:blank

1/1

Print

1 page

Destination

Save as PDF

Pages

All

Layout

Landscape

More settings

Save

Cancel

## 6. Kurir.

### A. Daftar Barang Kurir.

Dibagian kurir, kurir dapat melihat list barang, kurir dapat mempick up barang. Jika kurir sudah menekan tombol “Pickup”, maka tombol itu akan digantikan dengan tombol “Done”.

Logout

Daftar Barang Kurir

ID	Nama Barang	Jenis Barang	Jumlah	Nama Penerima	Alamat Penerima	No Penerima	Status	Tanggal Kirim	Tanggal Terima	Aksi
61	Monitor	Elektronik	2	Tama	Bandung	54321	Selesai	2024-11-29T01:37:34	2024-11-29T01:38:35	
62	Baju	Pakaian	2	Tama	Bandung	54321	Selesai	2024-11-29T01:39:05	2024-11-29T01:39:32	
63	Sepeda Lipat	Kendaraan	12	Tama	Bandung	12345	Diproses	2024-12-02T18:37:21		Done
64	Kompot	Alat Masak	12	Jovan	Jakarta	12345	Proses	2024-12-02T18:37:46		Pickup



B. Update Di Daftar Barang Admin.

Jika kurir mempick up barang, email kurir yang dipakai untuk login akan masuk ke bagian admin. Status juga akan berubah otomatis.

Email Kurir	Status	Tanggal Kirim	Tanggal Terima	Aksi	
kurir@test.com	Selesai	2024-11-29 01:37	2024-11-29 01:38	Edit	Hapus
kurirkedua@test.com	Selesai	2024-11-29 01:39	2024-11-29 01:39	Edit	Hapus
kurir@test.com	Diproses	2024-12-02 18:37		Edit	Hapus
	Proses	2024-12-02 18:37		Edit	Hapus

C. Tombol Done.

Jika kurir tekan “Done” maka status otomatis terganti dan tanggal terima ter set.

				Logout
	Status	Tanggal Kirim	Tanggal Terima	Aksi
	Selesai	2024-11-29T01:37:34	2024-11-29T01:38:35	
	Selesai	2024-11-29T01:39:05	2024-11-29T01:39:32	
	Selesai	2024-12-02T18:37:21	2024-12-02T18:42:24	
	Proses	2024-12-02T18:37:46		Pickup

D. Update Selesai Dari Daftar Barang Admin.

Dibagian admin data juga otomatis terupdate. Di list kedua email kurir berbeda ([kurirkedua@test.com](mailto:kurirkedua@test.com)) itu terjadi karena saya login dengan akun kurir yang berbeda. Jadi Kurir tidak bisa memalsukan email yang terdaftar.

Email Kurir	Status	Tanggal Kirim	Tanggal Terima	Aksi	
kurir@test.com	Selesai	2024-11-29 01:37	2024-11-29 01:38	Edit	Hapus
kurirkedua@test.com	Selesai	2024-11-29 01:39	2024-11-29 01:39	Edit	Hapus
kurir@test.com	Selesai	2024-12-02 18:37	2024-12-02 18:42	Edit	Hapus
	Proses	2024-12-02 18:37		Edit	Hapus