



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN JADWAL PENGIRIMAN**

**PT. SINAR LAUT ATEKA**

**KERJA PRAKTIK**



**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Oleh:**

**ROFI KURNIA WAHYUDI**

**17410100011**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2024**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN JADWAL PENGIRIMAN  
PT. SINAR LAUT ATEKA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana

**Disusun Oleh:**

**Nama : Rofi Kurnia Wahyudi**

**NIM : 17410100011**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN JADWAL  
PENGIRIMAN PT. SINAR LAUT ATEKA**

Laporan Kerja Praktik Oleh  
**ROFI KURNIA WAHYUDI**  
NIM: 17410100011

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Surabaya, 29 Januari 2024

Disetujui:

Pembimbing

Agus Dwi  
Churniawan  
2024.02.21  
15:37:44  
+07'00'

**Agus Dwi Churniawan, S.Si., M.Kom.**  
NIDN. 0723088002

Penyelia

**PT SINAR LAUT ATEKA**  
Jalan Panggung No. 14-16  
Surabaya - INDONESIA  
Kode Pos 60162

**SLA**

**Devi. S**

Mengetahui,

Ketua Program Studi SI Sistem Informasi

Digitally signed by  
Julianto  
Date: 2024.02.22  
08:08:51 +07'00'

**Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.**  
NIDN 0722108601

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Rofi Kurnia Wahyudi

NIM : 17410100011

Program Studi : SI Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN JADWAL  
PENGIRIMAN PT. SINAR LAUT ATEKA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalti Free Right) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (database) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 Januari 2024

Yang Meny



Rofi Kurnia Wahyudi

## ABSTRAK

Permasalahan pada proses pengiriman tersebut adalah kesalahan penulisan atau penjadwalan pengiriman karena dilakukan secara manual yang jarang tidak terkirim sesuai tanggal pesanan, pengiriman barang terlambat. Permasalahan kedua dalam mencari data pelanggan penerima barang membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga berdampak pada mundurnya jadwal pengiriman barang. Permasalahan ketiga jika barang telah dikirim kurir akan mengirimkan melalui whatsapp admin bukti foto pengiriman barang. Permasalahan keempat tidak ada checklist untuk pegawai dan kurir sehingga pengiriman terlewat yang berakibat bertambahnya biaya bahan bakar. Permasalahan kelima tidak ada informasi status pengiriman yang dapat dilihat admin dan pemilik sehingga kurang dalam mengontrol pengiriman.

Berdasarkan permasalahan diatas solusi yang diberikan yaitu dengan membuat sistem untuk dapat membantu pengelolaan pengiriman. Sistem dapat melakukan penjadwalan pengiriman, checklist data barang yang dikirim, upload bukti pembayaran dan status pengiriman. Sistem yang dibuat menggunakan platform website sehingga dapat diakses dengan mudah. Pengujian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *blackbox testing* untuk mengetahui kebutuhan fungsi dapat digunakan dengan baik.

Kata Kunci : *Company Profile, SDLC (Software Development Lifecycle), Platform*

## KATA PENGANTAR

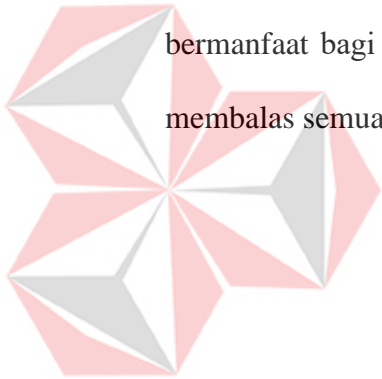
Puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala, karena atas limpahan dan Karunia – Nya yang diberikan sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Jadwal Pengiriman PT. Sinar Laut Ateka”. Laporan ini disusun berdasarkan hasil studi pelaksanaan kerja praktik pada PT. Sinar Laut Ateka selama satu bulan. Serta laporan ini digunakan sebagai syarat awal dalam menyelesaikan program studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Penyelesaian laporan kerja praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak eksternal maupun internal yang telah memberikan banyak masukan, saran, kritik, nasihat maupun dukungan kepada Penulis. Oleh karena itu, Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu dan Bapak yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberikan semangat kepada Penulis setiap saat untuk menyelesaikan kerja praktik.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya yang telah mengesahkan dan memberikan kesempatan secara resmi untuk melakukan kerja praktik.
3. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan kerja praktik.
4. Ibu Devi, selaku penyelia yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan kerja praktik pada perusahaannya.

5. Bapak Agus Dwi Churniawan, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing, mendukung, dan memberi masukan serta kepercayaan kepada Penulis dalam menyelesaikan kerja praktik ini.
6. Seluruh pihak dan teman – teman yang belum dapat penulis sebutkan satu – persatu yang selama ini memberikan bantuan dan dukungan kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa kerja praktik yang telah dilakukan masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan untuk perbaikan laporan maupun aplikasi agar menjadi lebih baik dikemudian hari. Semoga laporan kerja praktik ini dapat diterima dengan baik dan bermanfaat bagi penulis maupun semua pihak. Semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala membalas semua kebaikan yang telah diberikan untuk membantu penulis.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
Surabaya, 05 Februari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3. Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.4. Tujuan</b> .....	3
<b>1.5. Manfaat</b> .....	3
<b>BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI</b> .....	4
<b>2.1. Sejarah Umum Perusahaan</b> .....	4
<b>2.2. Visi &amp; Misi Perusahaan</b> .....	4
<b>2.3. Logo Perusahaan</b> .....	4
<b>2.4. Struktur Organisasi</b> .....	5
<b>2.5. Peta Lokasi Perusahaan</b> .....	6
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	7
<b>3.1. Penjadwalan Pengiriman</b> .....	7
<b>3.2. Website</b> .....	7
<b>3.3. Hyper Text Markup Language (HTML)</b> .....	7
<b>3.4. Software Development Life Cycle (SDLC)</b> .....	8
<b>3.5. Black Box Testing</b> .....	10
<b>BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK</b> .....	11
<b>4.1. Requirements</b> .....	11
<b>4.2. Analisis Kebutuhan Sistem</b> .....	11
<b>4.2.1. Analisis Proses Bisnis</b> .....	11



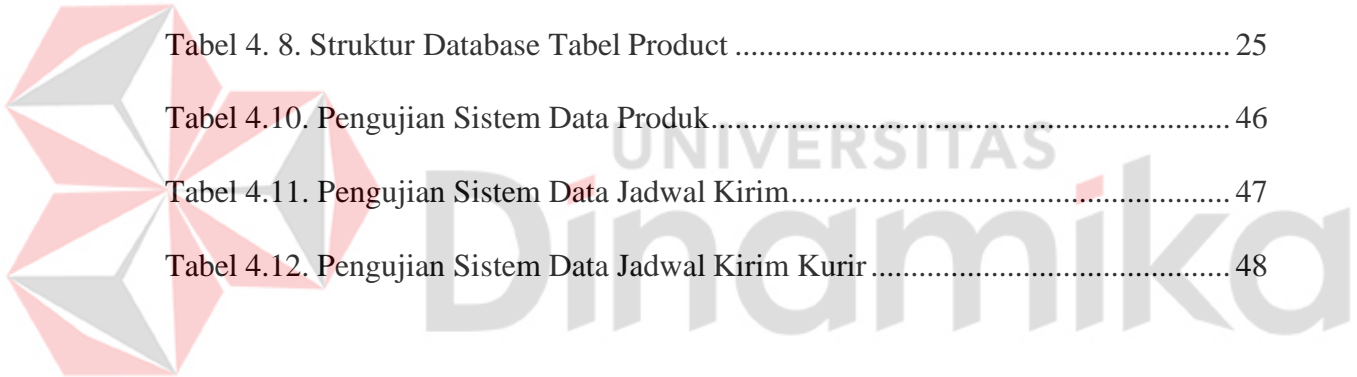
4.2.2. Analisis Kebutuhan Fungsional .....	12
4.2.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	13
4.3. <i>Use Case Diagram</i> .....	14
4.4. <i>Activity Diagram</i> .....	15
4.5. <i>Sequence Diagram</i> .....	19
4.6. <i>Class Diagram</i> .....	21
4.7. Struktur Tabel .....	21
4.8. Desain Antarmuka Pengguna.....	25
4.9. Implementasi Sistem .....	30
4.10. Pengujian Sistem .....	46
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	53
5.1. Kesimpulan .....	53
5.2. Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	54



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1. Analisis Kebutuhan Fungsional .....	13
Tabel 4. 2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	13
Tabel 4. 3. Struktur Database Tabel User .....	22
Tabel 4. 4. Struktur Database Tabel <i>Schedule</i> .....	22
Tabel 4. 5. Struktur Database Tabel Kategori.....	23
Tabel 4. 6. Struktur Database Tabel Schedule .....	23
Tabel 4. 7. Struktur Database Tabel Detail Schedule .....	24
Tabel 4. 8. Struktur Database Tabel Product .....	25
Tabel 4.10. Pengujian Sistem Data Produk.....	46
Tabel 4.11. Pengujian Sistem Data Jadwal Kirim.....	47
Tabel 4.12. Pengujian Sistem Data Jadwal Kirim Kurir .....	48



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2. 1. Logo Perusahaan .....	5
Gambar 2. 2. Struktur Organisasi .....	5
Gambar 2. 3. Lokasi Perusahaan.....	6
Gambar 3. 1. System Development Life Cycle .....	8
Gambar 4. 1. Proses Bisnis .....	12
Gambar 4. 2. <i>Use Case Diagram</i> .....	14
Gambar 4. 3. <i>Activity Diagram</i> Data Pelanggan.....	15
Gambar 4. 4. <i>Activity Diagram</i> Data Pelanggan.....	16
Gambar 4. 5. <i>Activity Diagram</i> Data Kategori .....	16
Gambar 4. 6. <i>Activity Diagram</i> Data Produk.....	17
Gambar 4. 7. <i>Activity Diagram</i> Data Penjadwalan.....	17
Gambar 4. 8. <i>Activity Diagram</i> Data Pengiriman .....	18
Gambar 4. 9. <i>Document Flow Diagram</i> .....	19
Gambar 4. 10. <i>Class Diagram</i> .....	21
Gambar 4. 11. Desain <i>Input</i> Halaman Data Pengguna .....	25
Gambar 4. 12. Desain <i>Output</i> Halaman Data Pengguna.....	26
Gambar 4. 13. Desain <i>Input</i> Halaman Data Pelanggan.....	27
Gambar 4. 14. Desain <i>Output</i> Halaman Data Pelanggan.....	27
Gambar 4. 15. Desain <i>Input</i> Halaman Data Kategori .....	28
Gambar 4. 16. Desain <i>Output</i> Halaman Data Kategori.....	28
Gambar 4. 17. Desain <i>Input</i> Halaman Data Produk.....	29

Gambar 4. 18. Desain <i>Output</i> Halaman Data Produk.....	29
Gambar 4. 19. Desain <i>Input</i> Halaman Data Jadwal Kirim.....	30
Gambar 4. 20. Desain <i>Output</i> Halaman Data Jadwal Kirim.....	30
Gambar 4. 21. Tampilan Halaman Data Pengguna.....	31
Gambar 4. 22. Tampilan Halaman Data Pengguna Tidak Boleh Kosong .....	31
Gambar 4. 23. Data Pengguna Berhasil Disimpan.....	32
Gambar 4. 24. Data Pengguna Berhasil Diubah .....	32
Gambar 4. 25. Data Pelanggan Berhasil Dihapus .....	33
Gambar 4. 26. Tampilan Halaman Data Pelanggan.....	33
Gambar 4. 27. Tampilan Halaman Data Pelanggan Tidak Boleh Kosong .....	34
Gambar 4. 28. Data Pelanggan Berhasil Disimpan.....	34
Gambar 4. 29. Data Pelanggan Berhasil Diubah .....	35
Gambar 4. 30. Data Pelanggan Berhasil Dihapus .....	35
Gambar 4. 31. Tampilan Halaman Data Kategori .....	36
Gambar 4. 32. Tampilan Halaman Data Kategori Tidak Boleh Kosong .....	36
Gambar 4. 33. Data Kategori Berhasil Disimpan .....	37
Gambar 4. 34. Data Kategori Berhasil Diubah .....	37
Gambar 4. 35. Data Kategori Berhasil Dihapus.....	38
Gambar 4. 36. Tampilan Halaman Data Produk.....	38
Gambar 4. 37. Tampilan Halaman Data Produk Tidak Boleh Kosong.....	39
Gambar 4. 38. Data Produk Berhasil Disimpan.....	39
Gambar 4. 39. Data Prroduk Berhasil Diubah .....	40
Gambar 4. 40. Data Produk Berhasil Dihapus .....	40

Gambar 4. 41. Data Jadwal Kirim.....	41
Gambar 4. 42. Data Jadwal Kirim Berhasil Ditambahkan.....	41
Gambar 4. 43. Data Jadwal Kirim Berhasil Diubah.....	42
Gambar 4. 44. Data Jadwal Kirim Berhasil Dihapus .....	42
Gambar 4. 45. Data Jadwal Kirim Kurir .....	43
Gambar 4. 46. Data Jadwal Kirim Berhasil Diterima Kurir .....	43
Gambar 4. 47. Data Jadwal Kirim Berhasil Terkirim dan Tidak Terkirim.....	44
Gambar 4. 48. Data Form Upload Bukti Jadwal Kirim .....	45
Gambar 4. 49. Data Jadwal Kirim Kosong .....	45



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Form KP 5 .....	55
Lampiran 2. Form KP 6 .....	57
Lampiran 3. Form KP 7 .....	58
Lampiran 4. Hasil Turnitin.....	59
Lampiran 5. Kartu Bimbingan .....	60
Lampiran 6. Biodata Penulis.....	61



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Alat Tulis Kantor (ATK) adalah sarana penunjang yang mempunyai peranan vital didalam berjalannya suatu fungsi administrasi perusahaan. Bagian Alat Tulis Kantor (ATK) merupakan factor penting dalam kebutuhan pekerjaan Perusahaan. PT. Sinar Laut Ateka adalah distributor besar alat-alat tulis yang berada di wilayah Surabaya. Perusahaan telah berdiri selama puluhan tahun. Wilayah pemasaran meliputi seluruh wilayah Indonesia. PT. Sinar Laut Ateka beralamat di Jl. Panggung, Nyamplungan, Kec. Pabean Cantikan, Surabaya.

PT. Sinar Laut Ateka memiliki beberapa pelanggan di Surabaya, sesuai dengan pesanan yang dipesan oleh pelanggan. Proses bisnis pada pengiriman PT. Sinar Laut Ateka diawali dengan melakukan pemilihan barang yang akan dilakukan pengantaran ke toko-toko. Setelah melakukan pemilihan barang akan dilakukan penentuan hari pengiriman. Setelah melakukan pengiriman barang admin akan membuat kan surat jalan, dan kurir akan memberikan bukti pengiriman.

Permasalahan pada proses pengiriman tersebut adalah kesalahan penulisan atau penjadwalan pengiriman karena dilakukan secara manual yang bhhh jjjvjvarang tidak terkirim sesuai tanggal pesanan, pengiriman barang terlambat. Permasalahan kedua dalam mencari data pelanggan penerima barang membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga berdampak pada mundurnya jadwal pengiriman barang. Permasalahan ketiga

jika barang telah dikirim kurir akan mengirimkan melalui whatsapp admin bukti foto pengiriman barang. Permasalahan keempat tidak ada checklist untuk pegawai dan kurir sehingga pengiriman terlewat yang berakibat bertambahnya biaya bahan bakar. Permasalahan kelima tidak ada informasi status pengiriman yang dapat dilihat admin dan pemilik sehingga kurang dalam mengontrol pengiriman.

Berdasarkan permasalahan diatas solusi yang diberikan yaitu dengan membuat sistem untuk dapat membantu pengelolaan pengiriman. Sistem dapat melakukan penjadwalan pengiriman, checklist data barang yang dikirim, upload bukti pembayaran dan status pengiriman. Sistem yang dibuat menggunakan platform website sehingga dapat diakses dengan mudah. Pengujian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *blackbox testing* untuk mengetahui kebutuhan fungsi dapat digunakan dengan baik.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang sedang terjadi yaitu: Bagaimana merancang dan membangun pengelolaan pengiriman pada PT. Sinar Laut Ateka?

### **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan-batasan masalah yang digunakan di dalam tugas akhir ini yaitu:

1. *System* tidak meliputi proses penjualan pada PT. Sinar Laut Ateka.



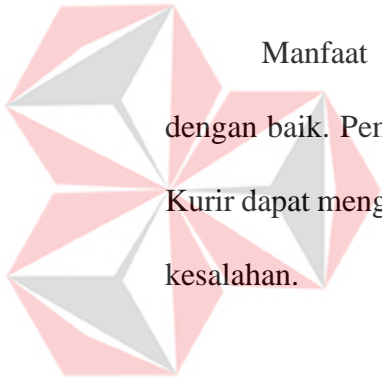
2. Status pada pengiriman berupa button pada kurir yang dapat ditekan saat barang telah dikirim.
3. Proses pengiriman tidak meliputi proses pelacakan dengan *maps*.

#### **1.4. Tujuan**

Berdasarkan latar belakang diatas tujuan penelitian ini adalah membantu pengelolaan proses pengiriman untuk meminimalisir kesalahan penulisan maupun pengiriman barang, sehingga dapat dikelola dengan baik.

#### **1.5. Manfaat**

Manfaat system ini dapat melakukan penjadwalan pada pengiriman barang dengan baik. Pemilik dapat melakukan monitoring pengiriman dengan lebih mudah. Kurir dapat mengirimkan sesuai dengan checklist pada system sehingga meminimalisir kesalahan.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB II

### GAMBARAN UMUM INSTANSI

#### 2.1. Sejarah Umum Perusahaan

PT. Sinar Laut Ateka adalah distributor besar alat-alat tulis yang berada di wilayah Surabaya. Perusahaan telah berdiri selama puluhan tahun. Wilayah pemasaran kita meliputi seluruh wilayah Indonesia. Sebagai perusahaan yang terus berkembang kami membutuhkan orang-orang yang siap bekerja keras dan berani menghadapi tekanan pekerjaan. PT. Sinar Laut Ateka Jl. Panggung No.12, Surabaya, Jawa Timur, 60162, Indonesia.

#### 2.2. Visi & Misi Perusahaan

##### a. Visi Perusahaan

Sinar Laut selalu berusaha untuk menjadi yang terdepan dan terkini dalam industry.

##### b. Misi Perusahaan

Kecepatan dalam pelayanan adalah prioritas bagi kami, tim dan armada kami akan selalu siap dan senang melayani kebutuhan anda, dimanapun dan kapanpun. Keamanan pengiriman menjadi garansi utama kami, karena kami melihat setiap alat tulis sebagai mutiara dalam kehidupan.

#### 2.3. Logo Perusahaan

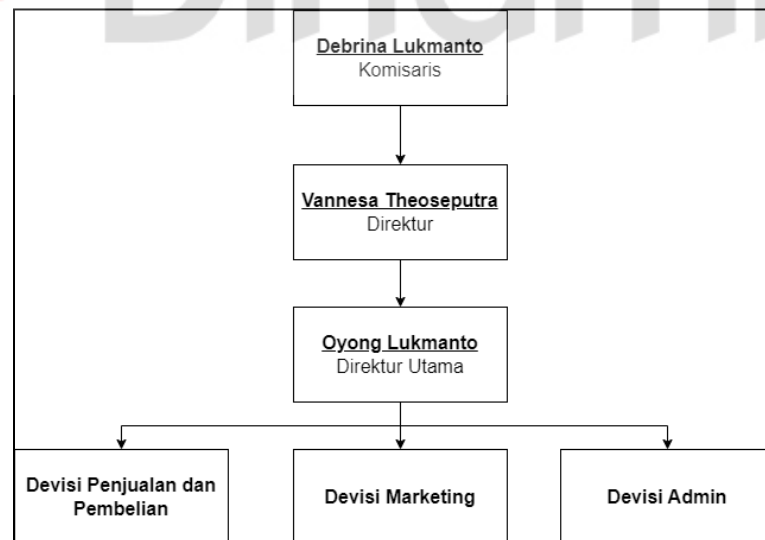
Berikut merupakan logo Perusahaan yang digunakan oleh PT. Sinar Laut Ateka sebagai branding atau dikatakan kode unik Perusahaan.



Gambar 2. 1. Logo Perusahaan

#### 2.4. Struktur Organisasi

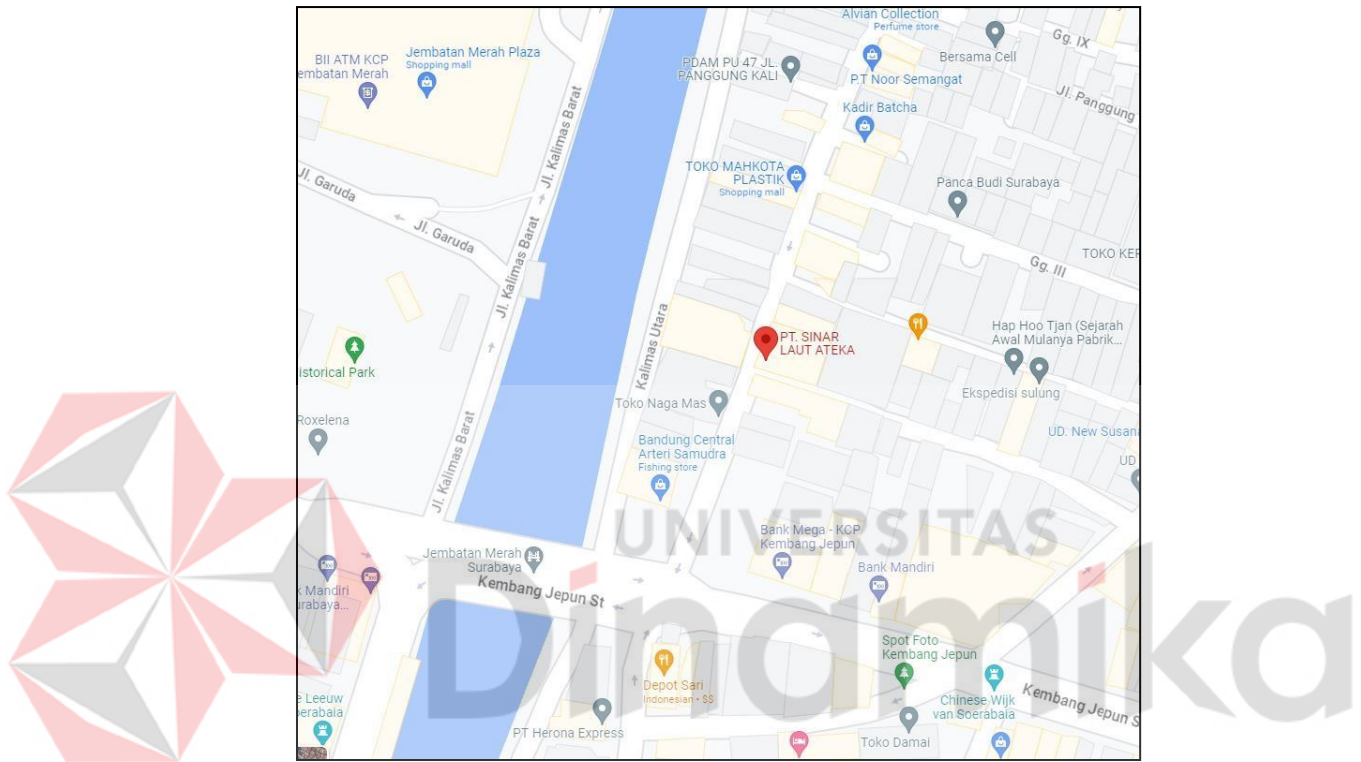
Berikut ini merupakan struktur organisasi pada PT. Sinar Laut Ateka. Struktur organisasi sendiri dibuat untuk kepentingan perusahaan dengan sebelumnya menempatkan orang-orang yang kompeten sesuai dengan bidang dan keahliannya.



Gambar 2. 2. Struktur Organisasi

## 2.5. Peta Lokasi Perusahaan

Peta Lokasi Perusahaan merupakan jenis komponen yang menampilkan alamat beserta peta lokasi perusahaan.



Gambar 2. 3. Lokasi Perusahaan

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1. Penjadwalan Pengiriman**

Penjadwalan pengiriman barang merupakan salah satu proses kegiatan penting dalam Perusahaan, penjadwalan bertujuan untuk mengatur jadwal pengiriman barang pada kegiatan penjadwalan pengiriman barang terdapat beberapa rangkaian proses yang harus dilakukan yaitu menentukan tanggal pengiriman barang dan proses pelaporan (Anggraini, Subyantoro, & Saputra, 2019).

#### **3.2. Website**

*Website* adalah sebuah cara untuk menampilkan diri atau organisasi di *internet* (Harminingtyas, 2014). *Website* anda adalah sebuah tempat di internet, siapa saja di dunia ini dapat mengunjunginya, kapan saja mereka dapat mengetahui tentang seseorang atau organisasi, memberi pertanyaan kepada mereka, memberikan masukan atau bahkan mengetahui dan membeli produk suatu perusahaan.

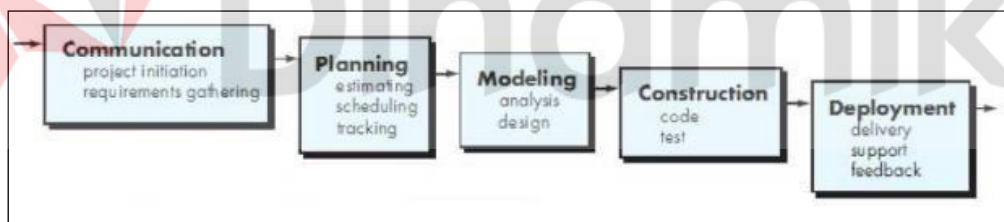
#### **3.3. Hyper Text Markup Language (HTML)**

HTML yang merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language* adalah serangkaian kode program yang merupakan dasar dari representasi visual sebuah halaman *Web* (Constantianus & Suteja, 2005). Didalamnya berisi kumpulan informasi yang disimpan dalam tag-tag tertentu, dimana tag-tag tersebut digunakan untuk melakukan format terhadap informasi yang dimaksud. Berbagai

pengembangan telah dilakukan terhadap kode HTML dan telah melahirkan teknologi-teknologi baru di dalam dunia pemrograman web. Kendati demikian, sampai sekarang HTML tetap berdiri kokoh sebagai dasar dari bahasa web seperti PHP, ASP, JSP dan lainnya. Bahkan secara umum, mayoritas situs web yang ada di Internet pun masih tetap menggunakan HTML sebagai teknologi utama mereka.

### 3.4. *Software Development Life Cycle (SDLC)*

Menurut Pressman (2015), *System development life cycle (SDLC)* disebut dengan model *waterfall*, nama lain dari Model *waterfall* adalah model air terjun terkadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak.



Gambar 3. 1. *System Development Life Cycle*

Sumber : Roger S. Pressman (2001)

Model *waterfall* memiliki lima fase dasar, yaitu *communication*, *planning*, *analysis*, *design*, dan *implementation* yang dimana tiap fase tersebut terdiri dari langkah – langkah yang menggunakan cara tertentu dalam menghasilkan tujuan yang ingin dicapai. Berikut penjelasan dari tiap fase :

### 1. *Communication*

Tahapan ini merupakan tahapan dalam mencari informasi yaitu dengan berkomunikasi dengan *customer* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan *internet*.

### 2. *Planning*

Tahapan berikutnya merupakan tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas teknis yang akan dilakukan, resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan *tracking* proses pengerjaan sistem.

### 3. *Modeling*

Tahapan ini merupakan tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

### 4. *Construction*

Tahapan *construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk atau bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah

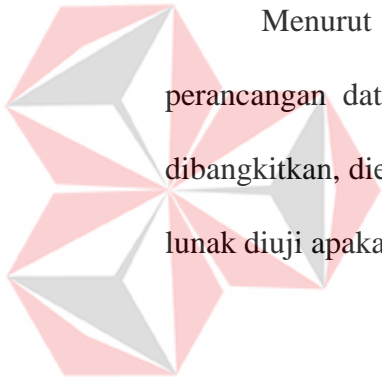
dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

### 5. *Deployment*

Tahapan *deployment* merupakan tahapan pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

### 3.5. *Black Box Testing*

Menurut Budiman (2012), Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak diuji apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.



UNIVERSITAS  
Dinamika



## **BAB IV**

### **DESKRIPSI KERJA PRAKTIK**

#### ***4.1. Requirements***

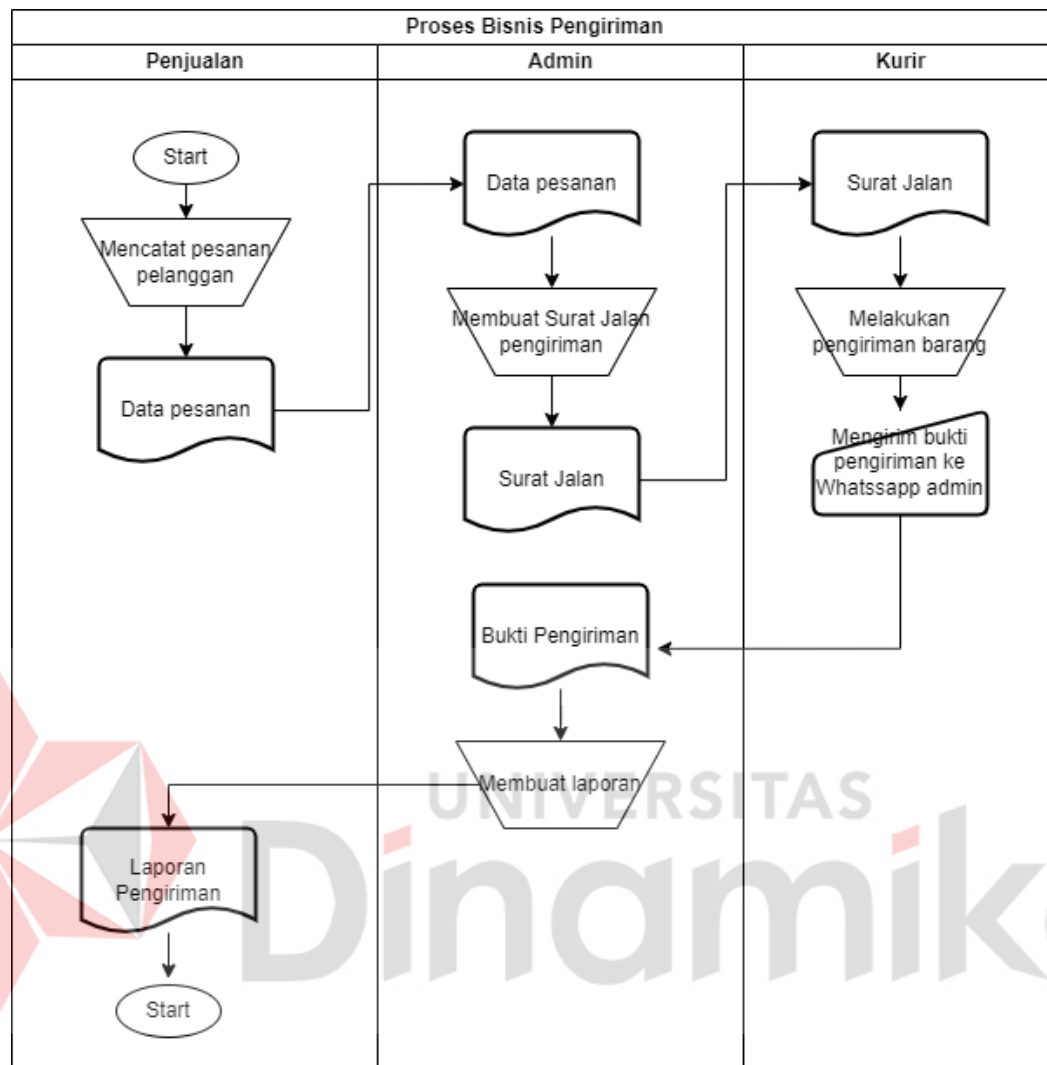
Penerapan metode *software development life cycle* (SDLC) model *waterfall* yang digunakan pada penelitian ini dalam langkah – langkah requirement definisi adalah menganalisis kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, dan kebutuhan system. Mengumpulkan data dan informasi yang didapat melalui proses wawancara terhadap. selain itu melakukan observasi untuk mengetahui secara langsung proses bisnis yang berjalan pada PT. Sinar Laut Ateka.

#### **4.2. Analisis Kebutuhan Sistem**

Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk mencari informasi terkait sistem yang ada. Analisis kebutuhan sistem dilakukan dengan cara mengidentifikasi proses bisnis saat ini dan mendatang untuk kebutuhan aplikasi pengelolaan pengiriman.

##### **4.2.1. Analisis Proses Bisnis**

Hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan, diperoleh informasi mengenai proses bisnis yang terkait pada pengelolaan pengiriman. Berikut merupakan analisis proses bisnis dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1. Proses Bisnis

#### 4.2.2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional digunakan untuk mengetahui fitur, akses user dan tugas masing masing user pada aplikasi yang telah dibuat, seperti pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Analisis Kebutuhan Fungsional

<i>User</i>	<b>Jenis Kebutuhan</b>	<b>Kebutuhan Fungsional</b>
<i>Admin</i>	<i>Login</i>	Admin dapat melakukan login ke aplikasi
	Penjadwalan	Admin dapat membagi pengiriman barang pada setiap kurir
	Laporan	Admin dapat membuat laporan pengiriman barang
Kurir	<i>Login</i>	Admin dapat melakukan <i>login</i> ke aplikasi
	<i>Checklist</i>	Kurir dapat menekan centang dan <i>upload</i> bukti pengiriman saat barang telah diantar kepada pelanggan.
	Pengiriman	

### 4.2.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk mendukung proses dan fungsi yang berjalan pada *system*. Analisis kebutuhan fungsional dapat dikatakan layanan perangkat lunak yang disediakan.

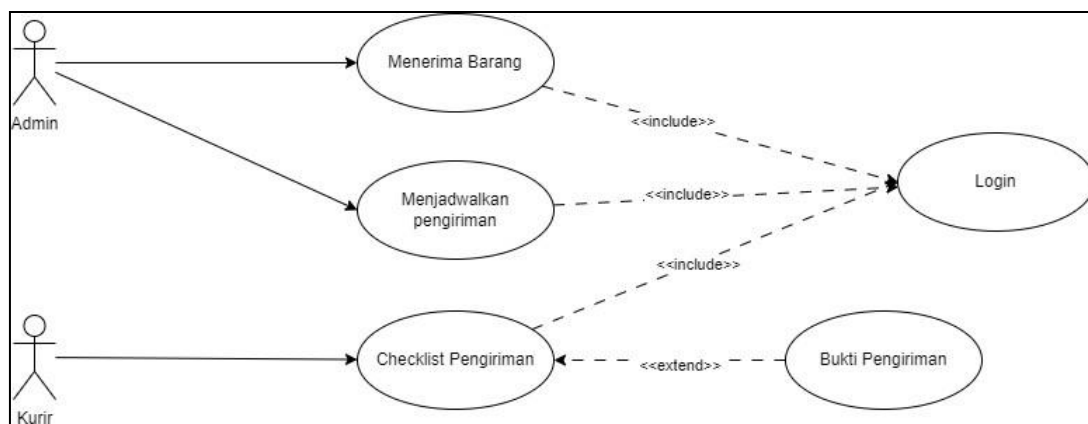
Tabel 4. 2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

<b>Jenis Kebutuhan</b>	<b>Kebutuhan Non Fungsional</b>
Kebutuhan perangkat lunak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>OS Windows 7 64 bit</i></li> <li>- <i>Xampp</i></li> <li>- <i>PHP My Admin</i></li> <li>- <i>Atom</i></li> </ul>

Jenis Kebutuhan	Kebutuhan Non Fungsional
Kebutuhan Perangkat Keras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Google Chrome</i></li> <li>- <i>Ram 64 GB</i></li> <li>- <i>Hardisk atau SSD 1TB</i></li> <li>- <i>Processor Core i7</i></li> <li>- <i>Mouse dan Keyboard</i></li> <li>- <i>Kabel Internet</i></li> </ul>

### 4.3. Use Case Diagram

Pengguna dapat melakukan *login* untuk dapat menggunakan aplikasi. Setiap pengguna memiliki hak akses masing – masing sehingga dapat menjadi keamanan system. Admin akan melakukan penjawalan pengiriman barang pada setiap kurir. Kurir akan menganrtarkan jika barang sudah diterima pelanggan maka kurir akan menekan *checklist* dan *upload* bukti pengiriman pada setiap barang. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.2.



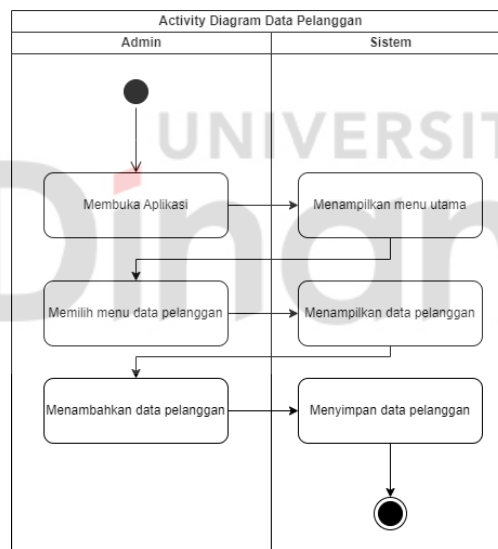
Gambar 4. 2. Use Case Diagram

#### 4.4. Activity Diagram

*Activity diagram* merupakan runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara *vertikal*. *Activity diagram* merupakan pengembangan dari *Use Case* yang memiliki alur aktivitas.

##### A. Activity Diagram Data Pelanggan

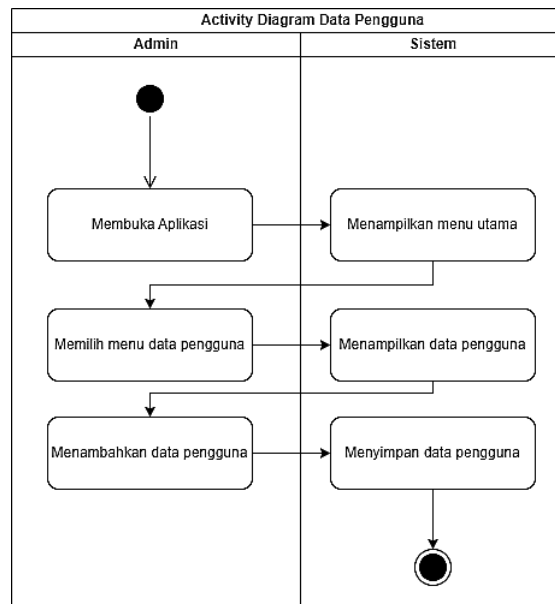
*Activity diagram* pelanggan merupakan runtutan dari sebuah proses pada data pelanggan dalam menambahkan sebuah data pelanggan. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3. *Activity Diagram* Data Pelanggan

##### B. Activity Diagram Data Pengguna

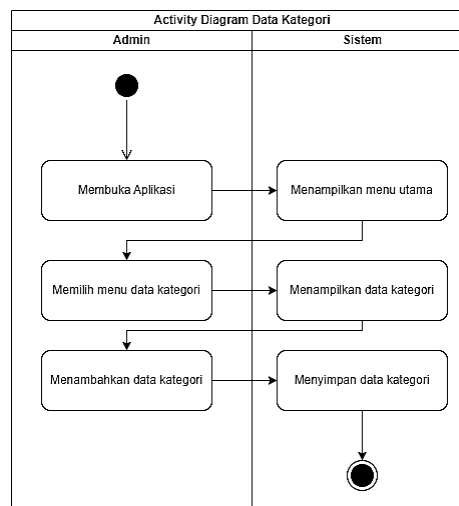
*Activity diagram* pengguna merupakan runtutan dari sebuah proses pada data pengguna dalam menambahkan sebuah data pengguna, Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 4. *Activity Diagram* Data Pelanggan

### C. *Activity Diagram* Data Kategori

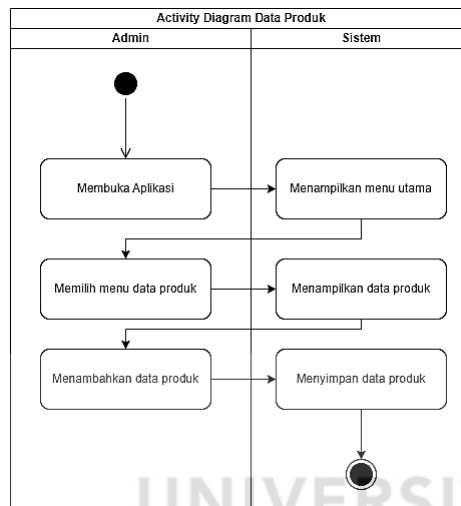
*Activity diagram* kategori merupakan runtutan proses pada data kategori dalam menambahkan sebuah data kategori. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 5. *Activity Diagram* Data Kategori

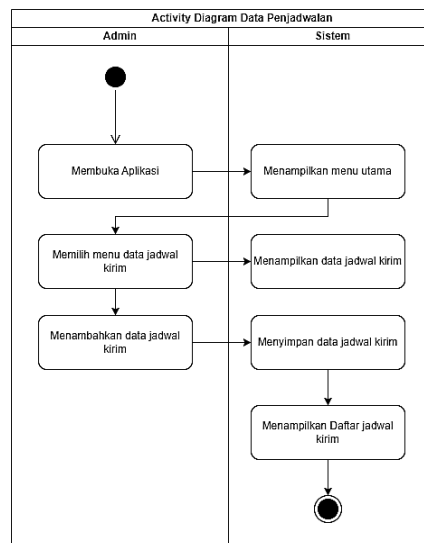
#### D. Activity Diagram Data Produk

Activity diagram produk merupakan runtutan dari sebuah proses pada data produk dalam menambahkan sebuah data produk. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4. 6. Activity Diagram Data Produk

#### E. Activity Diagram Data Penjadwalan

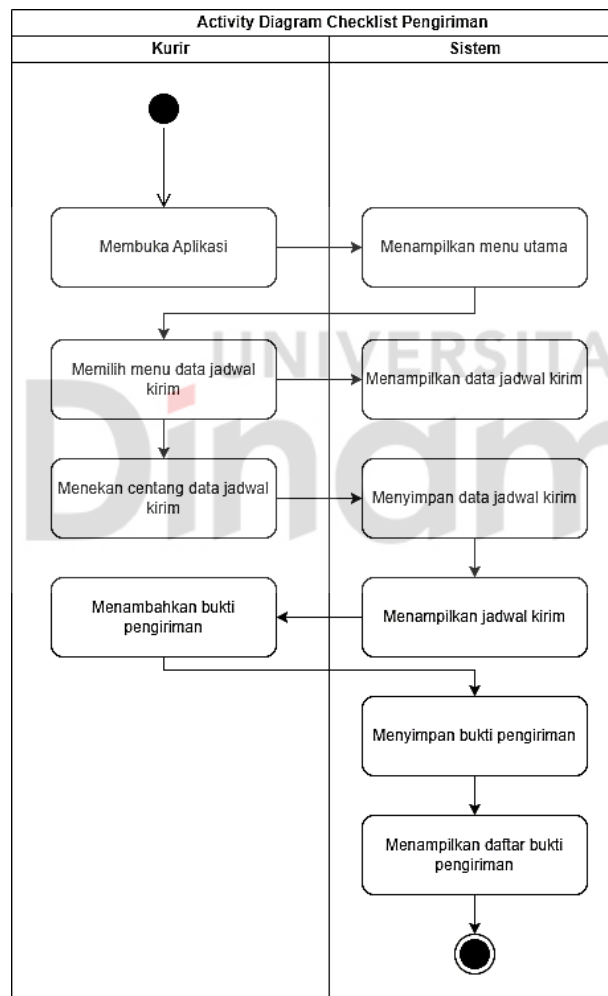


Gambar 4. 7. Activity Diagram Data Penjadwalan

*Activity diagram* penjadwalan merupakan runtutan dari sebuah proses pada penjadwalan. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.7.

#### F. *Activity Diagram* Data Pengiriman

*Activity diagram* pengiriman merupakan runtutan dari sebuah proses pada pengiriman. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.8.



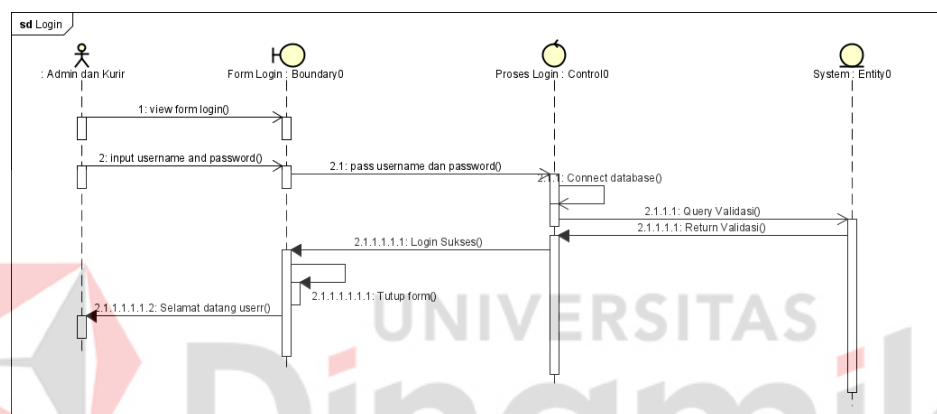
Gambar 4. 8. *Activity Diagram* Data Pengiriman



## 4.5. Sequence Diagram

### A. Sequence Diagram Login

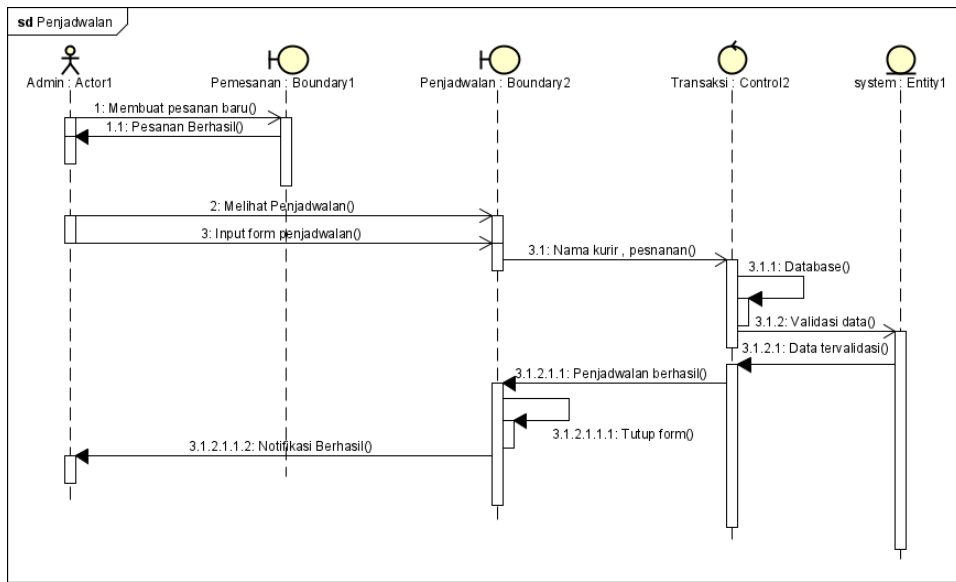
*Sequence Diagram* digunakan untuk mengetahui aktivitas user terhadap sebuah proses dengan menampilkan aliran data berupa pesan. *Diagram login* menggunakan 2 *actor* admin dan kurir untuk masuk kedalam sistem harus melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9. *Sequence Diagram Login*

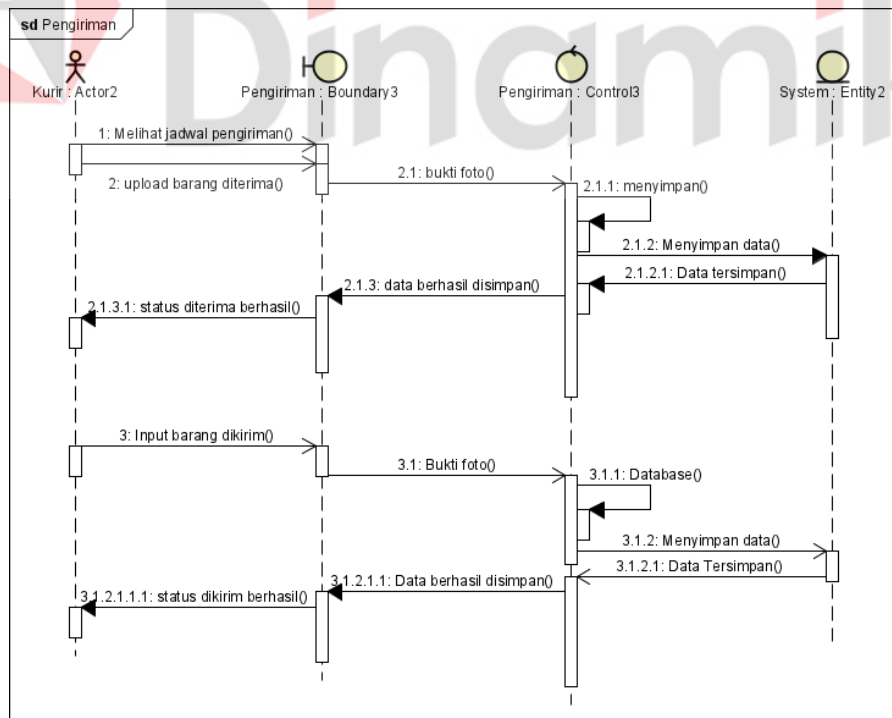
### B. Sequence Diagram Pemesanan

*Sequence Diagram* digunakan untuk mengetahui aktivitas *user* terhadap sebuah proses dengan menampilkan aliran data berupa pesan. Dalam pemesanan terdapat 1 *actor* yaitu admin melakukan pengisian form pada Pesanan dan memilih kurir yang dapat mengantarkan Pesanan tersebut. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10. Sequence Diagram Pemesanan

C. Sequence Diagram Pengiriman

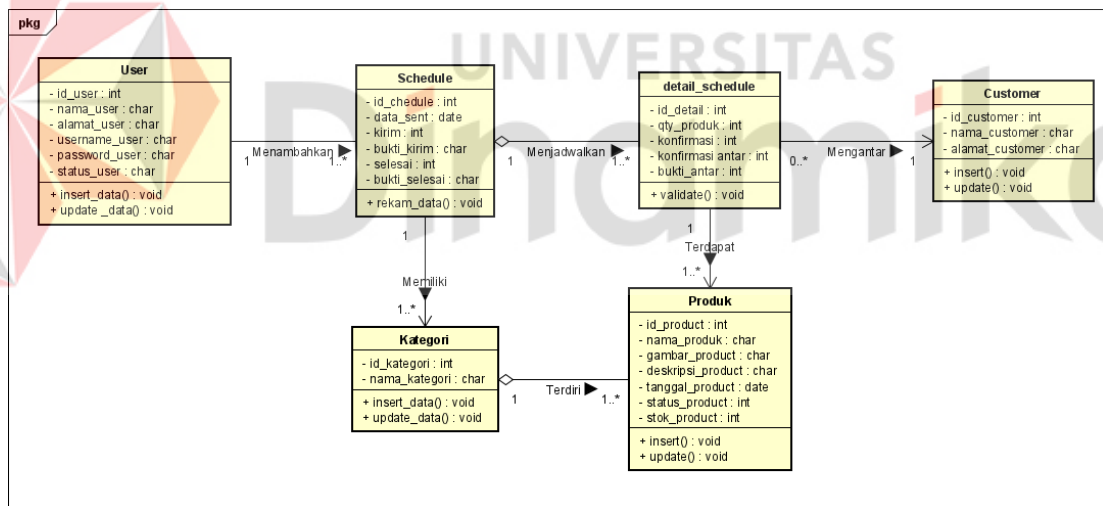


Gambar 4.11. Sequence Diagram Pengiriman

*Sequence Diagram* digunakan untuk mengetahui aktivitas user terhadap sebuah proses dengan menampilkan aliran data berupa pesan. Dalam pengiriman terdapat 1 actor yaitu kurir membuka jadwal kirim dan upload bukti barang yang telah diterima. Jika barang tersebut sudah diantarkan maka kurir akan upload barang dikirim. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.11.

#### 4.6. Class Diagram

*Class diagram* atau diagram kelas adalah salah satu jenis diagram struktur pada UML yang menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi *class*, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek. Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.12



Gambar 4.12. *Class Diagram*

#### 4.7. Struktur Tabel

##### 1. Tabel User

*Primary Key:* id\_user

*Foreign Key:* -

Fungsi : Menyimpan data *user*

Tabel 4. 3. Struktur Database Tabel User

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Id_user	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
Nama_user	<i>Varchar</i>	255	
Alamat_user	<i>Varchar</i>	255	
Username_user	<i>Varchar</i>	255	
Password_user	<i>Varchar</i>	255	
Status_user	<i>Integer</i>		

## 2. Tabel Schedule

*Primary Key* : id\_schedule

*Foreign Key* : id\_user

Fungsi : Menyimpan data *schedule*

Tabel 4. 4. Struktur Database Tabel *Schedule*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Id_schedule	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
Id_user	<i>Integer</i>		
Data_sent	<i>Date</i>		
Kirim	<i>Integer</i>		

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Bukti_kirim	<i>Varchar</i>	255	
selesai	<i>Integer</i>		
Bukti_selesai	<i>Varchar</i>		

### 3. Tabel Kategori

*Primary Key* : id\_kategori

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data kategori

Tabel 4. 5. Struktur Database Tabel Kategori

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Id_kategori	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>
Nama_kategori	<i>Varchar</i>	255	

### 4. Tabel Customer

*Primary Key* : id\_customer

*Foreign Key* : id\_user

Fungsi : Menyimpan data schedule

Tabel 4. 6. Struktur Database Tabel Schedule

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Id_customer	<i>Integer</i>		<i>Primary Key</i>

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Nama_customer	Varchar	255	
Alamat_customer	Varchar	255	

#### 5. Tabel Detail Schedule

*Primary Key* : id\_detail

*Foreign Key* : id\_schedule, id\_customer, id\_product

Fungsi : Menyimpan data detail schedule

Tabel 4. 7. Struktur Database Tabel Detail Schedule

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Id_detail	Integer		Primary Key
Id_schedule	Integer		
id_customer	Integer		
id_product	Integer		
qty	Integer		
Konfirmasi_ambil	Integer		
Konfirmasi_antar	Integer		
Bukti_antar	Varchar	255	

#### 6. Tabel Product

*Primary Key* : id\_product

*Foreign Key* : id\_product

Fungsi : Menyimpan data product

Tabel 4. 8. Struktur Database Tabel Product

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Id_product	Integer		Primary Key
Id_kategori	Integer		
Nama_product	Varchar	255	
Gambar_product	Varchar	255	
Deskripsi_product	text		
Tanggal_product	date		
Status_product	Integer		
Stok_product	Integer		

#### 4.8. Desain Antarmuka Pengguna

##### A. Desain *Input* dan *Output* Data Pengguna

- Dashboard
- Data Pengguna
- Data Pelanggan
- Data Kategori
- Data Produk
- Jadwal Kirim

### Data Pengguna

Nama

Username

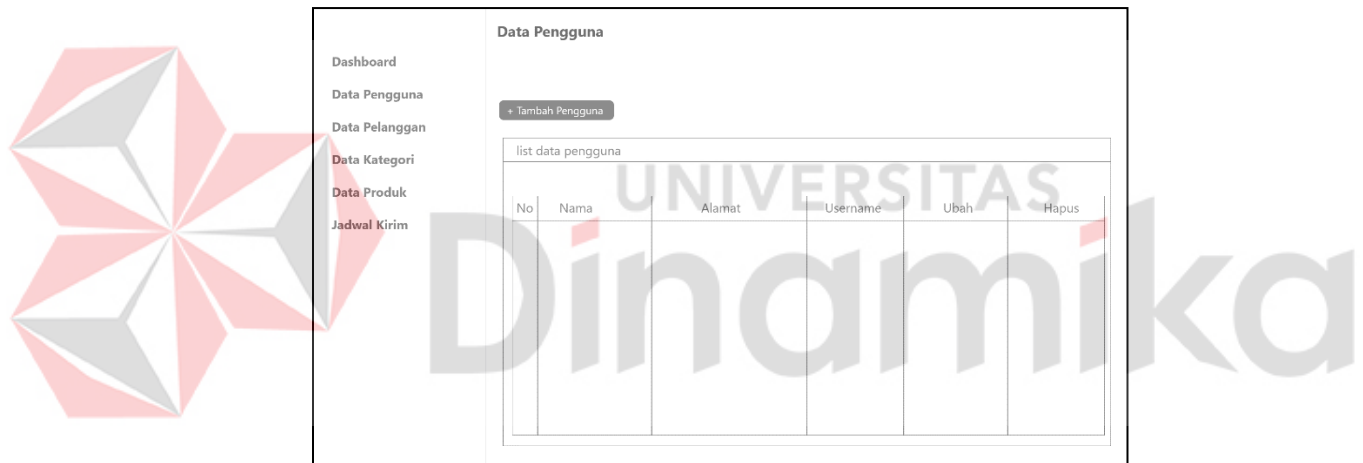
Password

Status

Gambar 4.13. Desain *Input* Halaman Data Pengguna

Desain *input* halaman data pengguna merupakan sketsa dari data pengguna untuk menambahkan data. Pada *form* di Gambar 4.13 ini menampilkan beberapa *field* yaitu *username* dan *password* sebagai kode unik. Tampilan ini juga terdapat tombol *simpan*.

Desain *output* halaman data user merupakan sketsa keluaran dari hasil data pengguna. Pada halaman di Gambar 4.14 ini berisi daftar data pengguna yang telah ditambahkan oleh *admin*.



Gambar 4.14. Desain *Output* Halaman Data Pengguna

#### B. Desain *Input* dan *Output* Data Pelanggan

Desain *input* halaman data pelanggan merupakan sketsa dari data pelanggan untuk menambahkan data. Pada *form* ini menampilkan beberapa *field* yaitu *username* dan *password* sebagai kode unik, tampilan ini juga terdapat tombol *simpan*.



Gambar 4.15. Desain *Input* Halaman Data Pelanggan

Desain *output* halaman data pelanggan merupakan sketsa keluaran dari hasil data pelanggan. Pada halaman di Gambar 4.16 ini berisi daftar data pelanggan yang telah ditambahkan oleh *admin*.

No	Nama	Alamat	Ubah	Hapus

Gambar 4.16. Desain *Output* Halaman Data Pelanggan

### C. Desain *Input* dan *Output* Data Kategori

Desain *input* halaman data kategori merupakan sketsa dari data pelanggan untuk menambahkan data. Pada *form* di Gambar 4.17 ini menampilkan beberapa *field* yaitu nama kategori, tampilan ini juga terdapat tombol simpan.

Gambar 4.17. Desain *Input* Halaman Data Kategori

Desain *output* halaman data kategori merupakan sketsa keluaran dari hasil data kategori. Pada halaman di Gambar 4.18 ini berisi daftar data kategori yang telah ditambahkan oleh *admin*.

No	Nama Kategori	Ubah	Hapus

Gambar 4.18. Desain *Output* Halaman Data Kategori

#### D. Desain *Input* dan *Output* Data Produk

Desain *input* halaman data produk merupakan sketsa dari data pelanggan untuk menambahkan data. Pada *form* ini menampilkan beberapa *field* yaitu nama Kategori, produk, foto dan keterangan tampilan ini juga terdapat tombol simpan.

Gambar 4.19. Desain *Input* Halaman Data Produk

Desain *output* halaman data produk merupakan sketsa keluaran dari hasil data produk. Pada halaman ini berisi daftar data produk yang telah ditambahkan oleh *admin*.

No	Gambar Produk	Nama Produk	Kategori	Tanggal	Ubah	Hapus

Gambar 4.20. Desain *Output* Halaman Data Produk

#### E. Desain *Input* dan *Output* Jadwal Kirim

Desain *input* halaman data jadwal kirim merupakan sketsa dari data jadwal kirim untuk menambahkan data. Pada *form* ini menampilkan beberapa *field* yaitu nama kirim dan Tanggal kirim, tampilan ini juga terdapat tombol simpan.

Gambar 4.21. Desain *Input* Halaman Data Jadwal Kirim

Desain *output* halaman data jadwal kirim merupakan sketsa keluaran dari hasil data jadwal kirim. Pada halaman ini berisi daftar data jadwal kirim yang telah ditambahkan oleh *admin*.

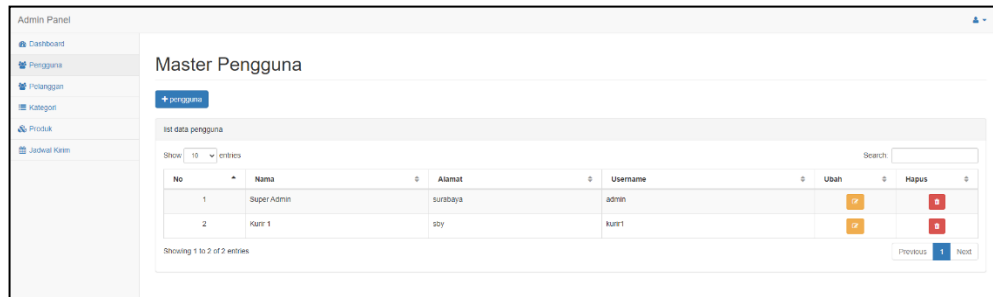
No	Tanggal Kirim	Nama Kurir	Total Produk	Status	Detail	Ubah	Hapus

Gambar 4.22. Desain *Output* Halaman Data Jadwal Kirim

## 4.9. Implementasi Sistem

### A. Tampilan Halaman Data Pengguna

Tampilan halaman data pengguna digunakan untuk mengelola data pengguna sistem. Fungsi pada data pengguna dapat ditambah, ubah dan hapus yang dilakukan oleh admin.



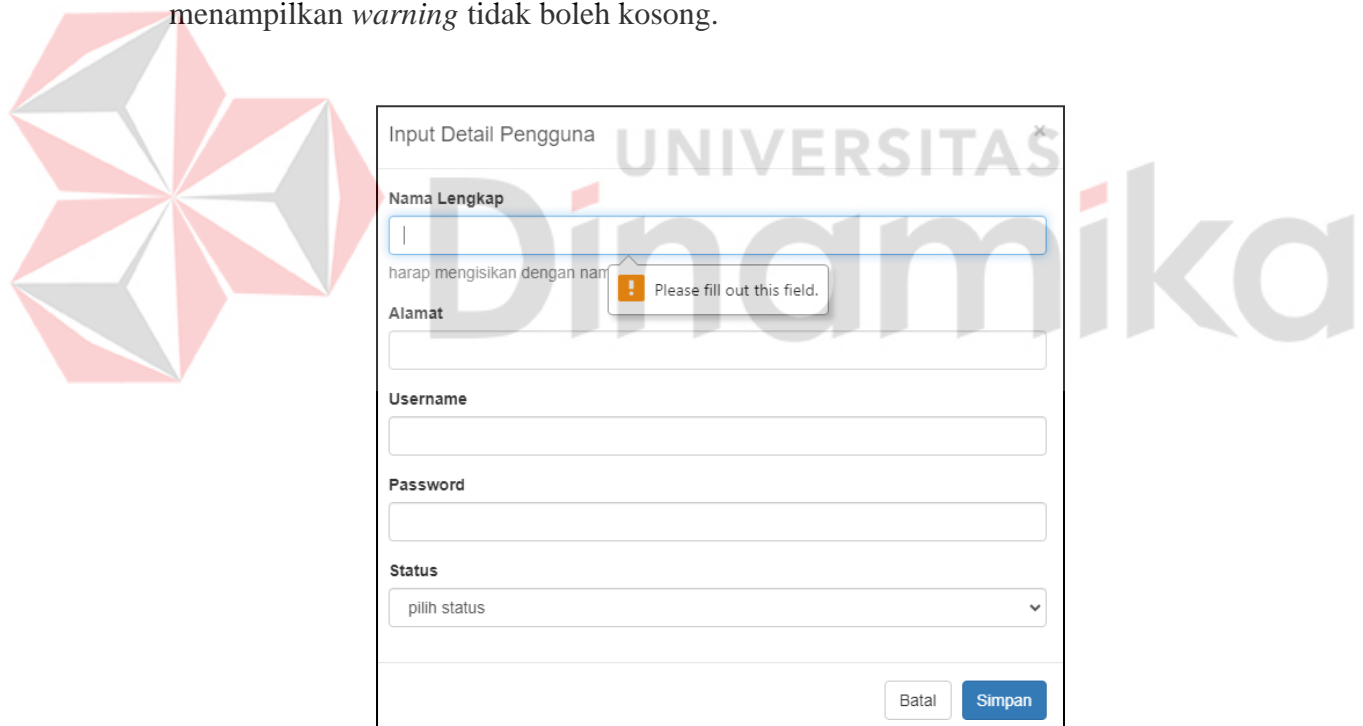
The screenshot shows the 'Master Pengguna' page in an Admin Panel. It features a sidebar with navigation options: Dashboard, Pengguna, Pelanggan, Kategori, Produk, and Jadwal Kirim. The main content area is titled 'Master Pengguna' and includes a '+ pengguna' button. Below this is a table titled 'Ist data pengguna' with columns for No, Nama, Alamat, Username, Ubah, and Hapus. The table contains two entries:

No	Nama	Alamat	Username	Ubah	Hapus
1	Super Admin	surabaya	admin		
2	Kurir 1	soy	kurir1		

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and has 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

Gambar 4.23. Tampilan Halaman Data Pengguna

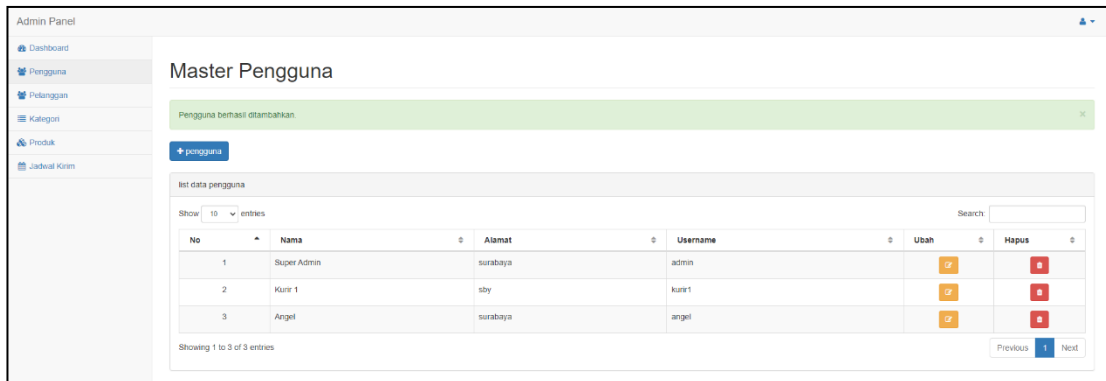
Menambahkan data pengguna dengan mengisi form data tambah pengguna dengan mengisi *field* secara keseluruhan. Jika terdapat *field* kosong maka akan menampilkan *warning* tidak boleh kosong.



The screenshot shows the 'Input Detail Pengguna' form. It has a title bar with 'Input Detail Pengguna' and a close button. The form contains several input fields: 'Nama Lengkap', 'Alamat', 'Username', 'Password', and a 'Status' dropdown menu. The 'Nama Lengkap' field is currently empty and has a warning message: 'harap mengisikan dengan nama' and 'Please fill out this field.' The 'Alamat' field is also empty. The 'Status' dropdown menu is set to 'pilih status'. At the bottom right, there are 'Batal' and 'Simpan' buttons.

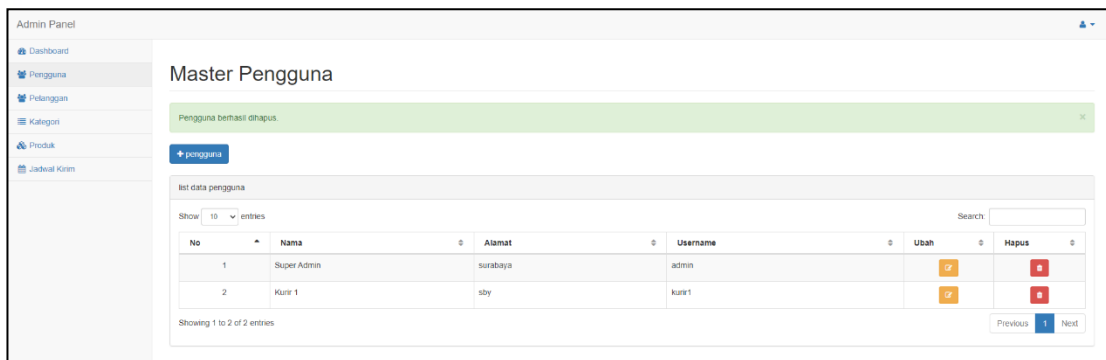
Gambar 4.24. Tampilan Halaman Data Pengguna Tidak Boleh Kosong

Tampilan halaman data pengguna setelah terisi *form* dengan benar dan secara keseluruhan sehingga admin dapat menyimpan data pengguna. Jika data berhasil disimpan maka akan menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan.



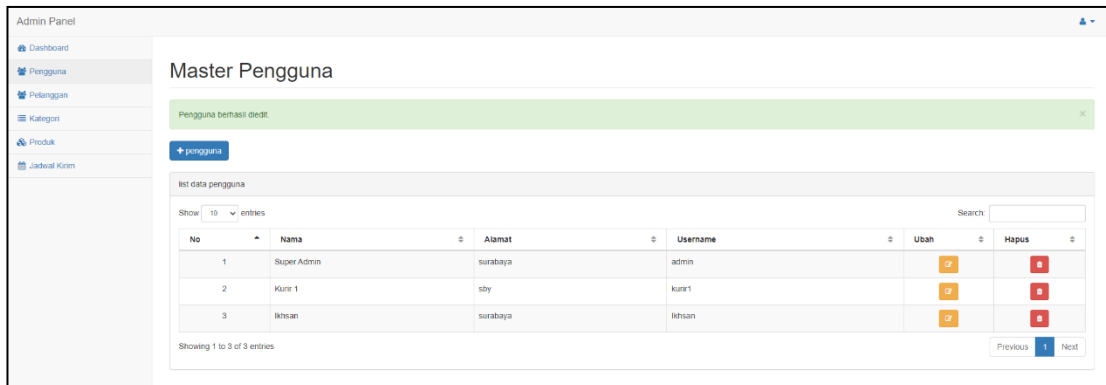
Gambar 4.25. Data Pengguna Berhasil Disimpan

Jika admin ingin mengubah data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol ubah. Setelah menekan tombol ubah admin dapat mengubah data yang ingin diubah dan disimpan kembali dan akan menampilkan data berhasil diubah.



Gambar 4.26. Data Pengguna Berhasil Diubah

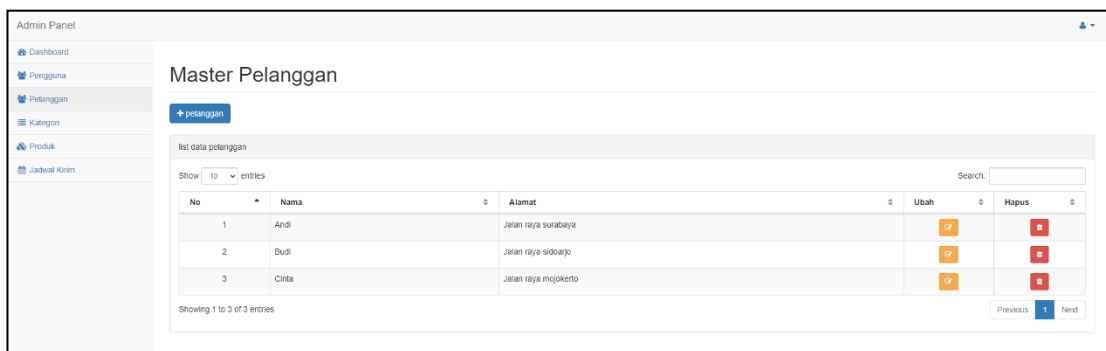
Jika admin ingin hapus data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol hapus. Setelah menekan tombol hapus akan menampilkan data berhasil terhapus.



Gambar 4.27. Data Pelanggan Berhasil Dihapus

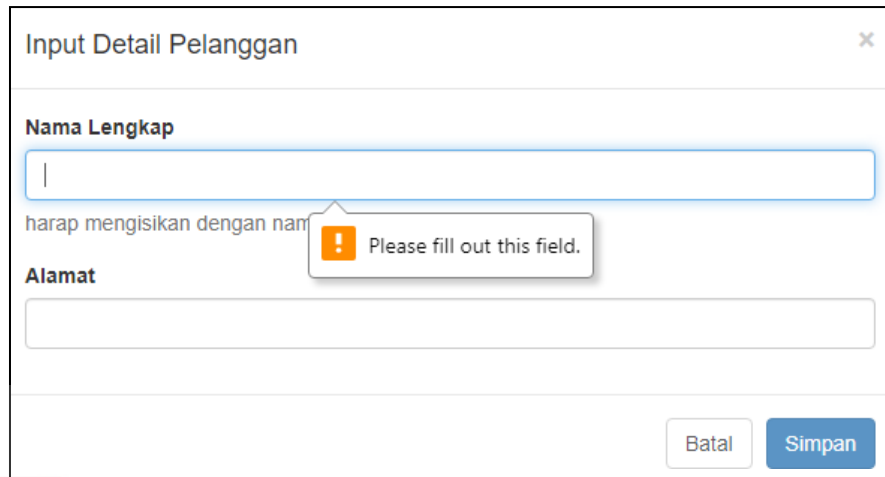
## B. Tampilan Halaman Data Pelanggan

Tampilan halaman data pelanggan digunakan untuk mengelola data pelanggan sistem. Fungsi pada data pelanggan dapat ditambah, ubah dan hapus yang dilakukan oleh admin.



Gambar 4.28. Tampilan Halaman Data Pelanggan

Menambahkan data pelanggan dengan mengisi form data tambah pelanggan dengan mengisi field secara keseluruhan. Jika terdapat field kosong maka akan menampilkan warning tidak boleh kosong.



Input Detail Pelanggan

**Nama Lengkap**

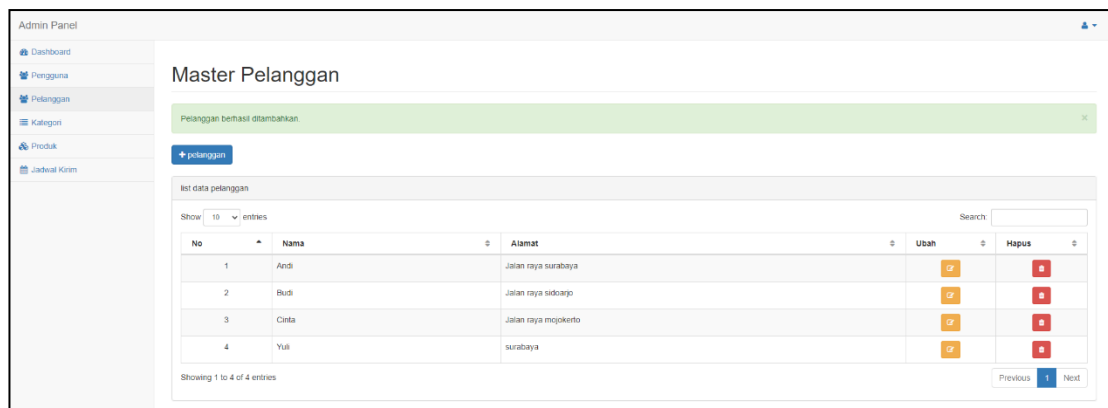
harap mengisikan dengan nama

**Alamat**

Batal Simpan

Gambar 4.29. Tampilan Halaman Data Pelanggan Tidak Boleh Kosong

Tampilan halaman data pelanggan setelah terisi *form* dengan benar dan secara keseluruhan sehingga admin dapat menyimpan data pelanggan. Jika data berhasil disimpan maka akan menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan.



Admin Panel

Dashboard

Pengguna

Pelanggan

Kategori

Produk

Jadwal Kirim

Master Pelanggan

Pelanggan berhasil ditambahkan

+ pelanggan

list data pelanggan

Show 10 entries

No	Nama	Alamat	Ubah	Hapus
1	Andi	Jalan raya surabaya	Ubah	Hapus
2	Rudi	Jalan raya sidoarjo	Ubah	Hapus
3	Cinta	Jalan raya mojokerto	Ubah	Hapus
4	Yuli	surabaya	Ubah	Hapus

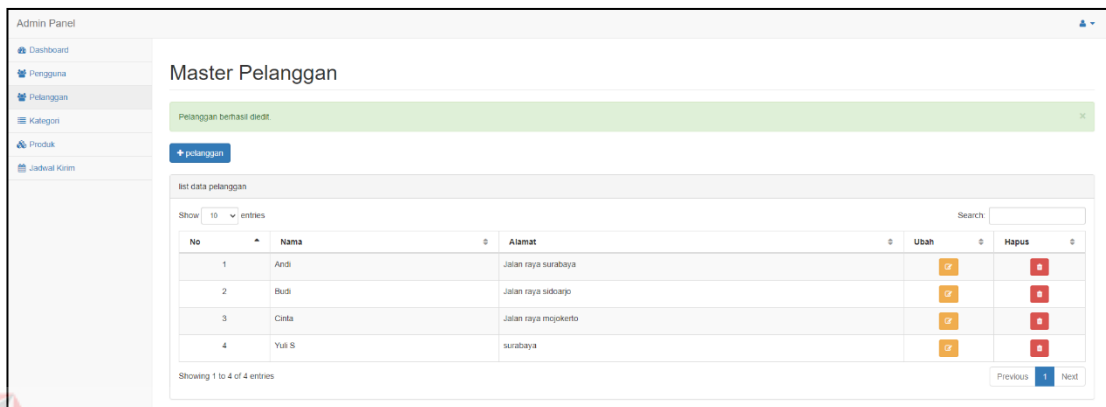
Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous Next

Gambar 4.30. Data Pelanggan Berhasil Disimpan

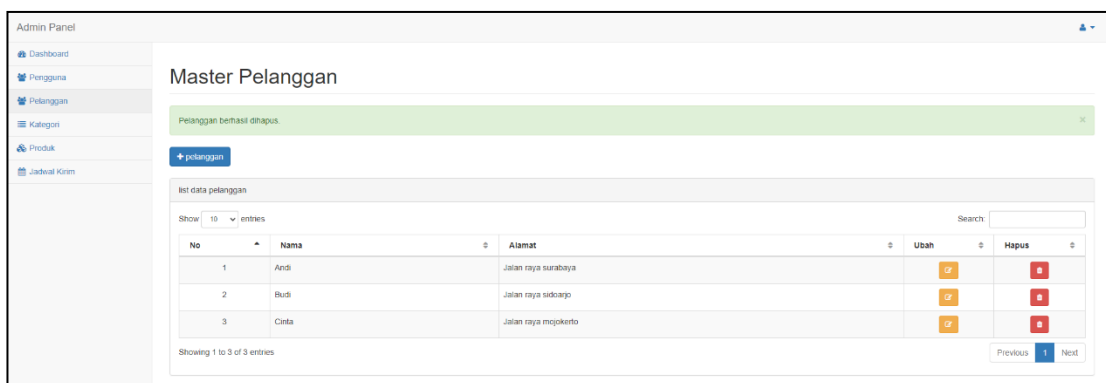


Jika admin ingin mengubah data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol ubah. Setelah menekan tombol ubah admin dapat mengubah data yang ingin diubah dan disimpan kembali dan akan menampilkan data berhasil diubah.



Gambar 4.31. Data Pelanggan Berhasil Diubah

Jika admin ingin hapus data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol hapus. Setelah menekan tombol hapus akan menampilkan data berhasil terhapus.



Gambar 4. 32. Data Pelanggan Berhasil Dihapus

### C. Tampilan Halaman Data Kategori

Tampilan halaman data kategori digunakan untuk mengelola data kategori sistem. Fungsi pada data kategori dapat ditambah, ubah dan hapus yang dilakukan oleh admin.

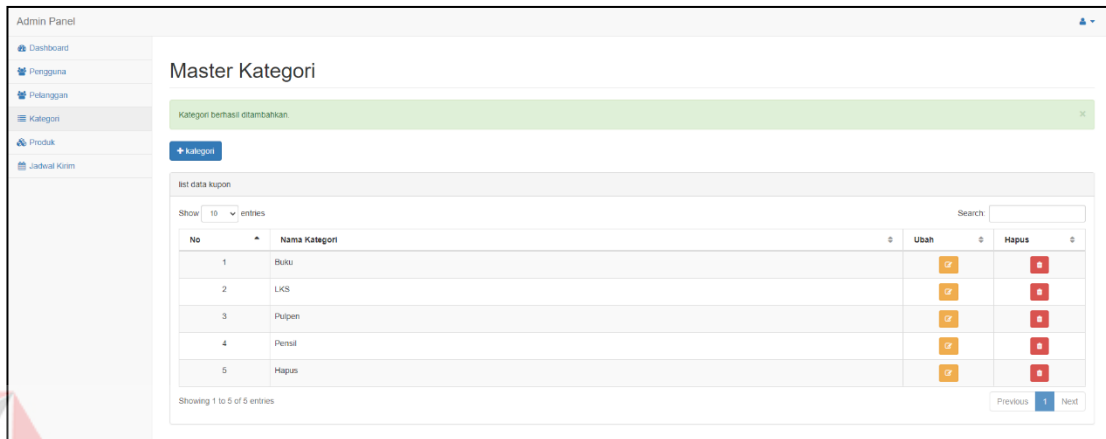
No	Nama Kategori	Ubah	Hapus
1	Buku		
2	LKS		
3	Pupen		
4	Pensil		

Gambar 4. 33. Tampilan Halaman Data Kategori

Menambahkan data kategori dengan mengisi form data tambah kategori dengan mengisi field secara keseluruhan. Jika terdapat field kosong maka akan menampilkan warning tidak boleh kosong.

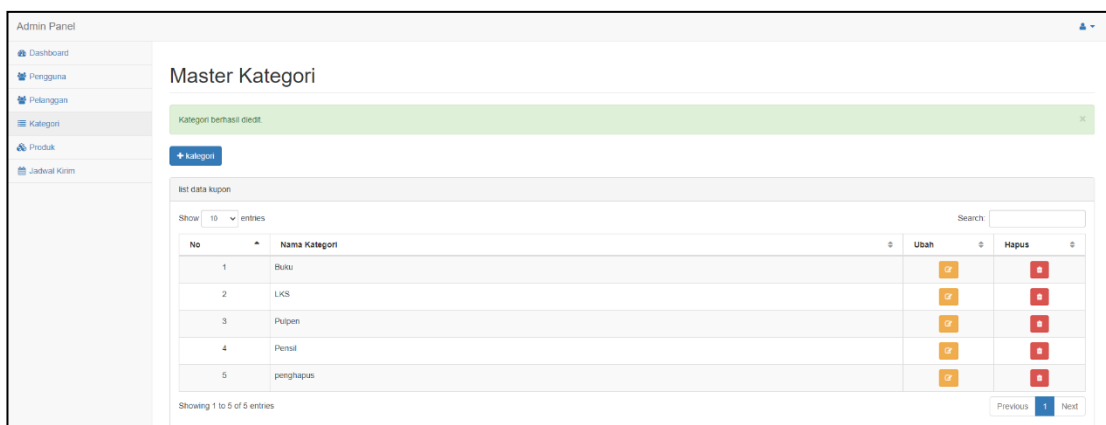
Gambar 4.34. Tampilan Halaman Data Kategori Tidak Boleh Kosong

Tampilan halaman data kategori setelah terisi *form* dengan benar dan secara keseluruhan sehingga admin dapat menyimpan data kategori. Jika data berhasil disimpan maka akan menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan.



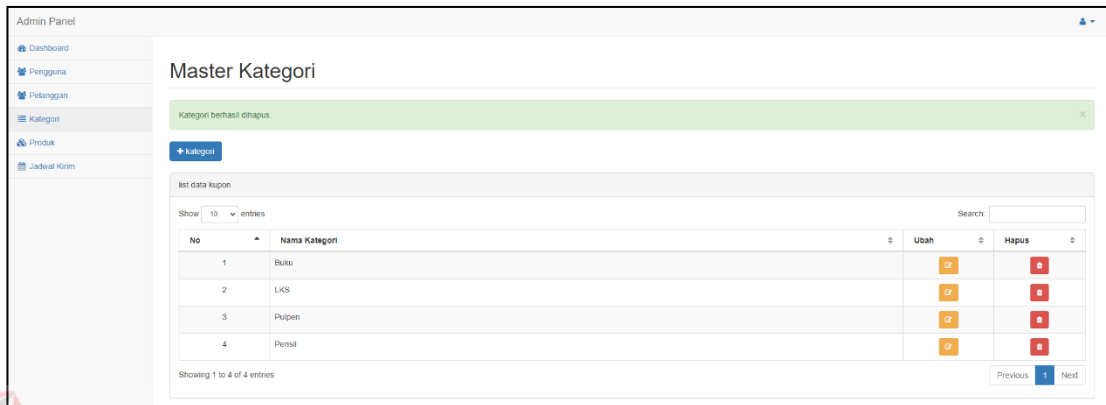
Gambar 4.35. Data Kategori Berhasil Disimpan

Jika admin ingin mengubah data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol ubah. Setelah menekan tombol ubah admin dapat mengubah data yang ingin diubah dan disimpan kembali dan akan menampilkan data berhasil diubah.



Gambar 4.36. Data Kategori Berhasil Diubah

Jika admin ingin hapus data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol hapus. Setelah menekan tombol hapus akan menampilkan data berhasil terhapus.

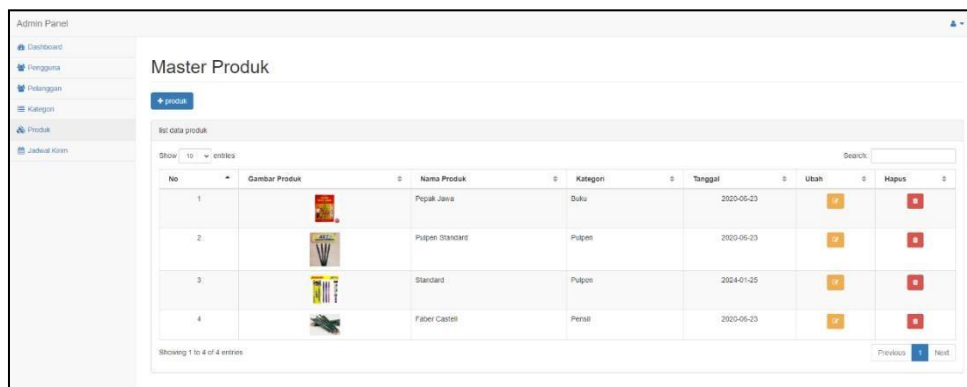


Gambar 4.37. Data Kategori Berhasil Dihapus

#### D. Tampilan Halaman Data Produk

Tampilan halaman data produk digunakan untuk mengelola data produk sistem.

Fungsi pada data produk dapat ditambah, ubah dan hapus yang dilakukan oleh admin.



Gambar 4.38. Tampilan Halaman Data Produk

Menambahkan data produk dengan mengisi form data tambah produk dengan mengisi field secara keseluruhan. Jika terdapat field kosong maka akan menampilkan warning tidak boleh kosong.

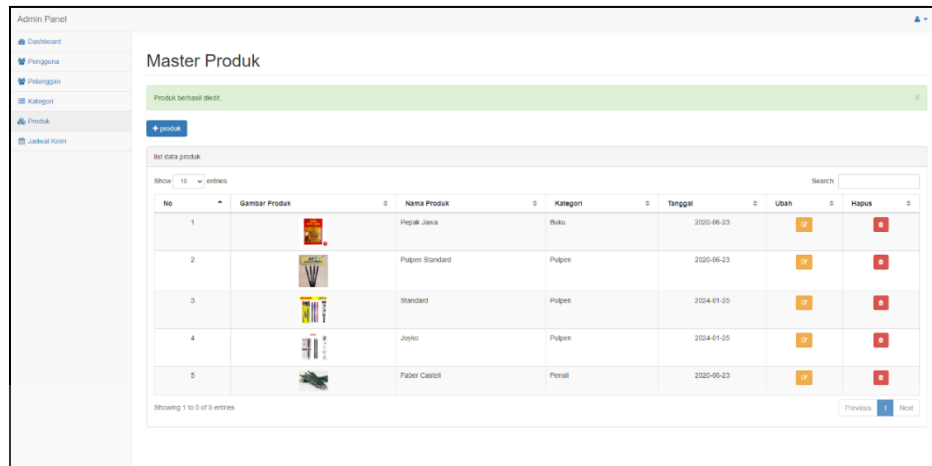
Gambar 4.39. Tampilan Halaman Data Produk Tidak Boleh Kosong

Tampilan halaman data produk setelah terisi form dengan benar dan secara keseluruhan sehingga admin dapat menyimpan data produk. Jika data berhasil disimpan maka akan menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan.

No	Gambar Produk	Nama Produk	Kategori	Tanggal	Ubah	Hapus
1		Popok Jawa	Buku	2024-09-23		
2		Popok Standard	Popok	2024-09-23		
3		Standard	Popok	2024-01-20		
4		JOMO	Popok	2024-01-20		
5		Popok Castle	Popok	2024-09-23		

Gambar 4.40. Data Produk Berhasil Disimpan

Jika admin ingin mengubah data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol ubah. Setelah menekan tombol ubah admin dapat mengubah data yang ingin diubah dan disimpan kembali dan akan menampilkan data berhasil diubah.



Admin Panel

- Dashboard
- Pengguna
- Pelanggan
- Kategori
- Produk
- Jadwal Kirim
















### Master Produk

Produk berhasil di ubah

+ produk

list data produk

Show 10 entries

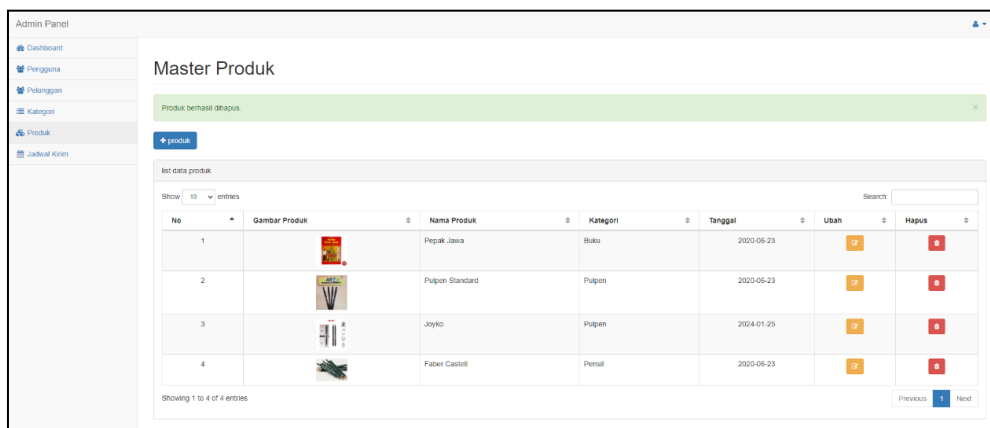
No	Gambar Produk	Nama Produk	Kategori	Tanggal	Ubah	Hapus
1		Pepak Jawa	Buku	2020-06-23		
2		Pulpen Standard	Pulpen	2020-06-23		
3		Standard	Pulpen	2024-01-25		
4		Joyko	Pulpen	2024-01-25		
5		Faber Castell	Pensil	2020-06-23		

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.41. Data Produk Berhasil Diubah

Jika admin ingin hapus data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol hapus. Setelah menekan tombol hapus akan menampilkan data berhasil terhapus.



Admin Panel

- Dashboard
- Pengguna
- Pelanggan
- Kategori
- Produk
- Jadwal Kirim













### Master Produk

Produk berhasil dihapus

+ produk

list data produk

Show 10 entries

No	Gambar Produk	Nama Produk	Kategori	Tanggal	Ubah	Hapus
1		Pepak Jawa	Buku	2020-06-23		
2		Pulpen Standard	Pulpen	2020-06-23		
3		Joyko	Pulpen	2024-01-25		
4		Faber Castell	Pensil	2020-06-23		

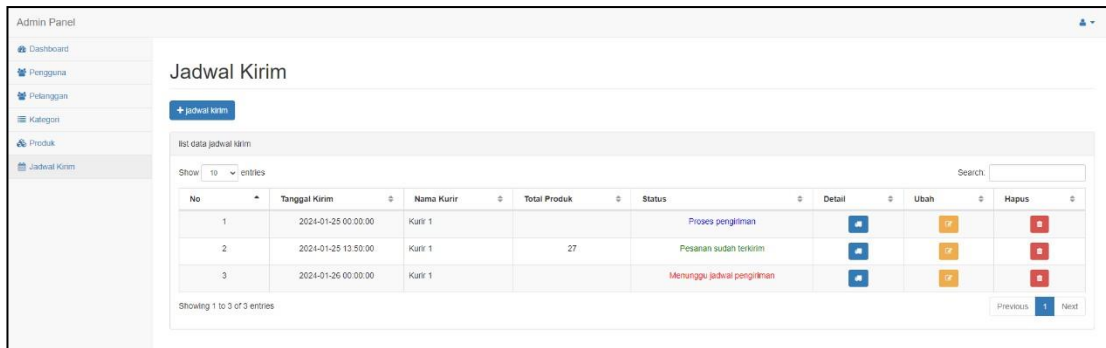
Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.42. Data Produk Berhasil Dihapus

### E. Jadwal Kirim (*Admin*)

Jadwal kirim berisi penjadwalan pengiriman pada kurir yang dilakukan oleh admin untuk menambahkan, ubah dan hapus penjadwalan pengiriman.

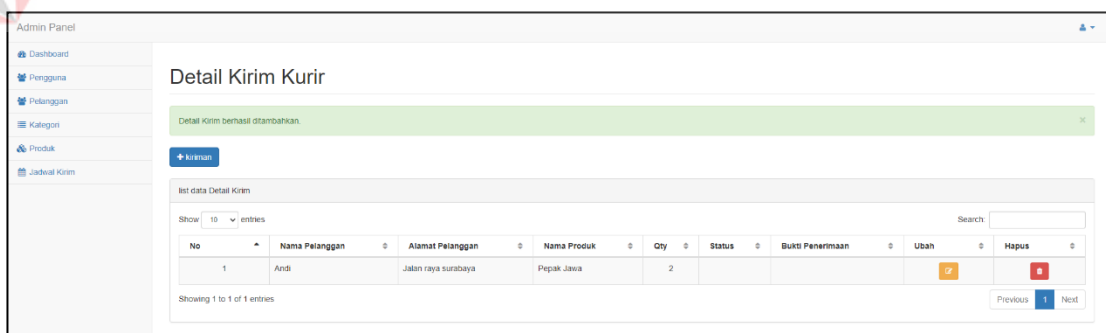


The screenshot shows the 'Jadwal Kirim' (Shipping Schedule) page in an Admin Panel. It features a sidebar with navigation options: Dashboard, Pengguna, Pelanggan, Kategori, Produk, and Jadwal Kirim. The main content area has a '+ jadwal kirim' button and a table listing shipping schedules. The table has columns for No, Tanggal Kirim, Nama Kurir, Total Produk, Status, Detail, Ubah, and Hapus. There are 3 entries shown.

No	Tanggal Kirim	Nama Kurir	Total Produk	Status	Detail	Ubah	Hapus
1	2024-01-25 00:00:00	Kurir 1		Proses pengemasan	<a href="#">Detail</a>	<a href="#">Ubah</a>	<a href="#">Hapus</a>
2	2024-01-25 13:50:00	Kurir 1	27	Pesanan sudah terkirim	<a href="#">Detail</a>	<a href="#">Ubah</a>	<a href="#">Hapus</a>
3	2024-01-26 00:00:00	Kurir 1		Menunggu jadwal pengiriman	<a href="#">Detail</a>	<a href="#">Ubah</a>	<a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.43. Data Jadwal Kirim

Tampilan halaman data jadwal kirim setelah terisi form dengan benar dan secara keseluruhan sehingga admin dapat menyimpan data jadwal kirim. Jika data berhasil disimpan maka akan menampilkan notifikasi data berhasil ditambahkan.

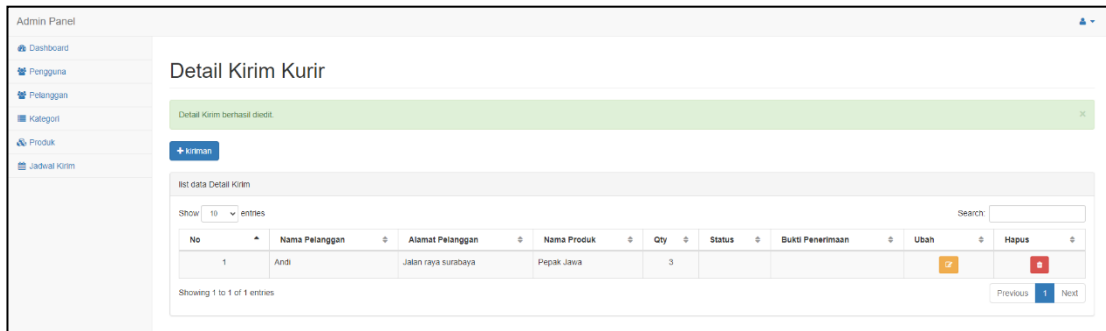


The screenshot shows the 'Detail Kirim Kurir' (Shipping Details) page in an Admin Panel. It features a sidebar with navigation options: Dashboard, Pengguna, Pelanggan, Kategori, Produk, and Jadwal Kirim. The main content area has a '+ kirimkan' button and a table listing shipping details. A green notification banner at the top says 'Detail Kirim berhasil ditambahkan.' The table has columns for No, Nama Pelanggan, Alamat Pelanggan, Nama Produk, Qty, Status, Bukti Penerimaan, Ubah, and Hapus. There is 1 entry shown.

No	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Nama Produk	Qty	Status	Bukti Penerimaan	Ubah	Hapus
1	Andi	Jalan raya surabaya	Pepak Jawa	2			<a href="#">Ubah</a>	<a href="#">Hapus</a>

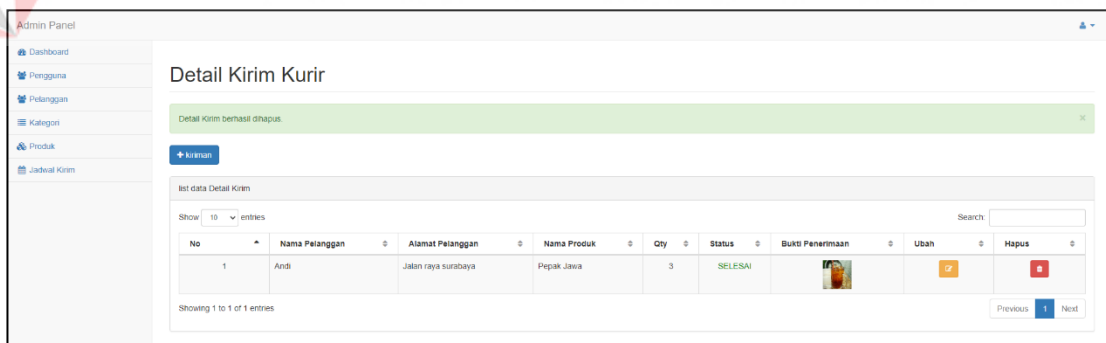
Gambar 4.44. Data Jadwal Kirim Berhasil Ditambahkan

Jika admin ingin mengubah data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol ubah. Setelah menekan tombol ubah admin dapat mengubah data yang ingin diubah dan disimpan kembali dan akan menampilkan data berhasil diubah.



Gambar 4.45. Data Jadwal Kirim Berhasil Diubah

Jika admin ingin hapus data yang telah tersimpan maka admin dapat menekan tombol hapus. Setelah menekan tombol hapus akan menampilkan data berhasil terhapus.

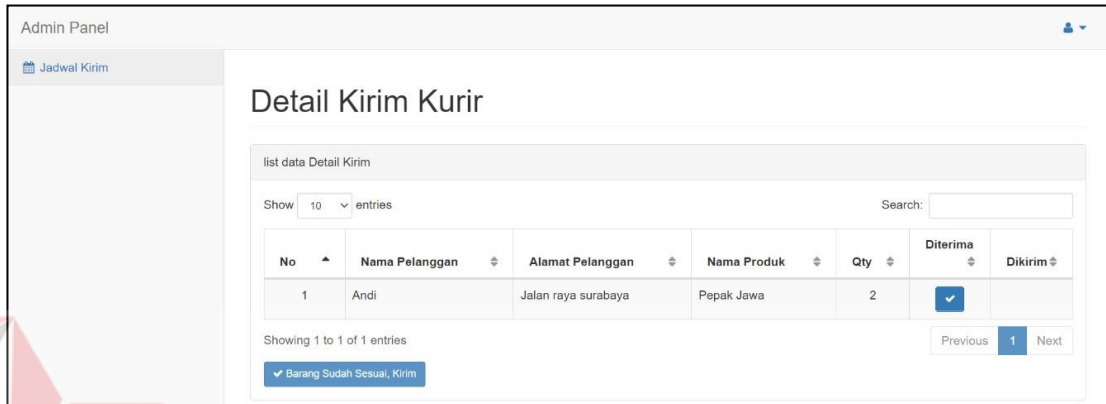


Gambar 4.46. Data Jadwal Kirim Berhasil Dihapus



## F. Jadwal Kirim (Kurir)

Jadwal kirim berisi penjadwalan pengiriman yang telah dijadwalkan oleh admin dan akan ditampilkan berupa list penjadwalan. Jika barang yang diterima oleh kurir sudah sesuai maka kurir akan mencentang jadwal tersebut.



Admin Panel

Jadwal Kirim

### Detail Kirim Kurir

list data Detail Kirim

Show 10 entries Search:

No	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Nama Produk	Qty	Diterima	Dikirim
1	Andi	Jalan raya surabaya	Pepak Jawa	2	<input checked="" type="checkbox"/>	

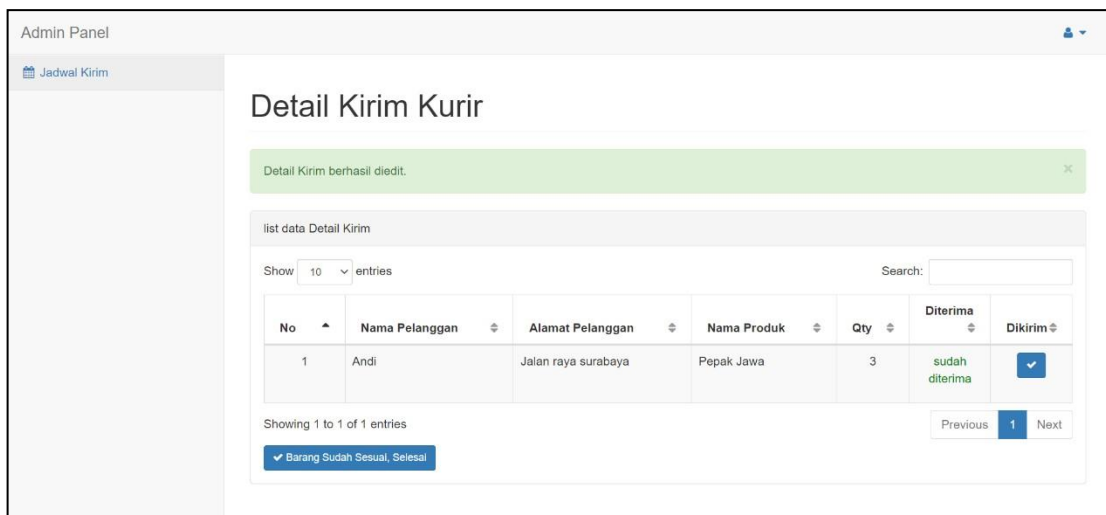
Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Barang Sudah Sesuai, Kirim

Gambar 4.47. Data Jadwal Kirim Kurir

Tampilan halaman data jadwal kirim setelah menekan centang maka akan menampilkan status sudah diterima.



Admin Panel

Jadwal Kirim

### Detail Kirim Kurir

Detail Kirim berhasil diedit.

list data Detail Kirim

Show 10 entries Search:

No	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Nama Produk	Qty	Diterima	Dikirim
1	Andi	Jalan raya surabaya	Pepak Jawa	3	sudah diterima	<input checked="" type="checkbox"/>

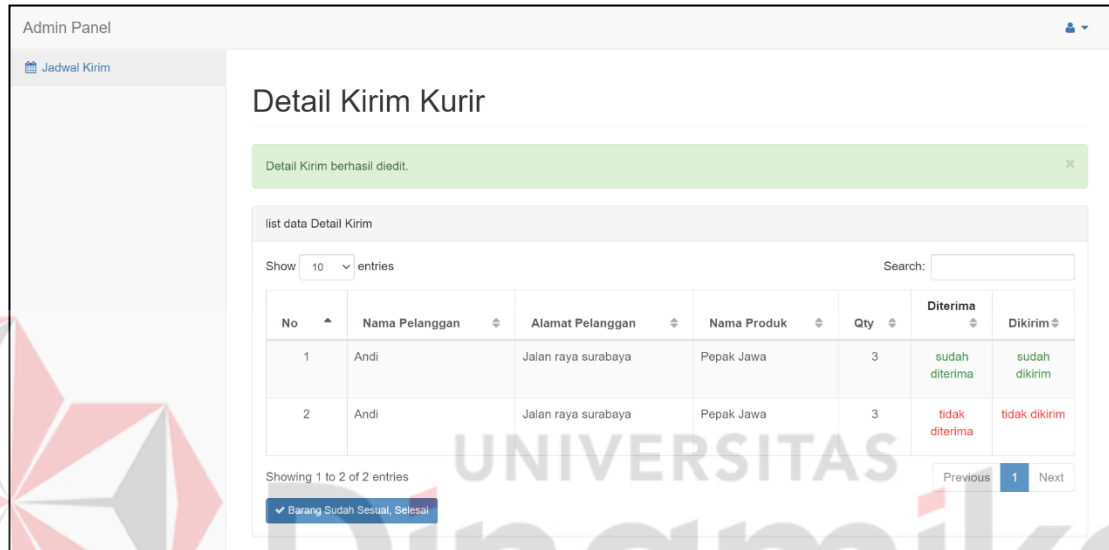
Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Barang Sudah Sesuai, Selesai

Gambar 4. 48. Data Jadwal Kirim Berhasil Diterima Kurir

Tampilan halaman data jadwal kirim setelah menekan centang maka akan menampilkan status sudah diterima. Jika kurir sudah mengirimkan barang kepada pelanggan maka kurir dapat menekan tombol centang. Jika barang tidak diterima maka akan menampilkan status tidak dikirim.



Admin Panel

Jadwal Kirim

### Detail Kirim Kurir

Detail Kirim berhasil diedit.

list data Detail Kirim

Show 10 entries Search:

No	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Nama Produk	Qty	Diterima	Dikirim
1	Andi	Jalan raya surabaya	Pepak Jawa	3	sudah diterima	sudah dikirim
2	Andi	Jalan raya surabaya	Pepak Jawa	3	tidak diterima	tidak dikirim

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Barang Sudah Sesuai, Selesai

Gambar 4. 49. Data Jadwal Kirim Berhasil Terkirim dan Tidak Terkirim

Jika kurir menekan sudah diterima maka kurir diwajibkan untuk upload gambar yang akan dikirim dan telah dikirim.

Mohon Dipastikan Kembali Barang Yang Dikirim!

**Foto**

Choose File No file chosen

Batal Ter kirim

Gambar 4. 50. Data Form Upload Bukti Jadwal Kirim

Jika daftar pengiriman sudah diselesaikan semua oleh kurir maka list pengiriman akan kosong Kembali.

Admin Panel

Jadwal Kirim

### Detail Kirim Kurir

Detail Kirim berhasil diedit.

list data Detail Kirim

Show 10 entries Search:

No	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Nama Produk	Qty	Diterima	Dikirim
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

Barang Sudah Sesuai, Kirim

Gambar 4.51. Data Jadwal Kirim Kosong

#### 4.10. Pengujian Sistem

##### A. Pengujian Sistem Data Produk

Tabel 4.9. Pengujian Sistem Data Produk

Pengujian Halaman Data Produk				
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi
1	Mengetahui respon halaman jika mengisi data produk dengan benar	Data Produk	Sistem menyimpan data produk pada database dan sistem menampilkan alert “Data Berhasil Disimpan”	Gambar 4.40. Data Produk Berhasil Disimpan
2	Mengetahui respon halaman tidak diisi.		Sistem akan menampilkan “Please Fill Out This Field”	Gambar 4.39. Tampilan Halaman Data Produk Tidak Boleh Kosong
3	Mengetahui respon jika data produk diubah		Sistem akan menyimpan data perubahan secara otomatis	Gambar 4.41. Data Produk Berhasil Diubah

Pengujian Halaman Data Produk						
4	Mengetahui		Sistem	akan	Gambar	4.42.
	<i>respon</i> jika data		menghapus	data	Data	Produk
	produk dihapus		secara otomatis		Berhasil	
					Dihapus	

## B. Pengujian Sistem Data Jadwal Kirim

Tabel 4.10. Pengujian Sistem Data Jadwal Kirim

Pengujian Halaman Data Jadwal Kirim						
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi		
1	Mengetahui	Data	Sistem menyimpan	Gambar	4.44.	
	<i>respon</i> halaman	Pengirim	data jadwal	Data	Jadwal	
	jika mengisi data	an	pada database	dan Kirim	Berhasil	
	jadwal kirim		sistem menampilkan	Ditambahkan		
	dengan benar		alert "Data Berhasil			
			Disimpan"			
3	Mengetahui		Sistem	akan	Gambar	4.45.
	<i>respon</i> jika data		menyimpan	data	Data	Jadwal
	jadwal kirim		perubahan	secara	Kirim	Berhasil
	diubah		otomatis		Diubah	

Pengujian Halaman Data Jadwal Kirim						
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan		Hasil Implementasi	
4	Mengetahui <i>respon</i> jika data jadwal kirim dihapus		Sistem menghapus secara otomatis	akan data	Gambar Data Kirim Dihapus	4.46. Jadwal Berhasil

### C. Pengujian Sistem Data Jadwal Kirim Kurir

Tabel 4.11. Pengujian Sistem Data Jadwal Kirim Kurir

Pengujian Halaman Data Jadwal Kirim						
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan		Hasil Implementasi	
1	Mengetahui <i>respon</i> halaman jika mencentang barang diterima.	Data Pengirim an	Sistem menampilkan barang diterima	akan status	Gambar Data Kirim Diterima Kurir	4. 48. Jadwal Berhasil
2	Mengetahui <i>respon</i> jika upload bukti barang diterima dan terkirim.		Sistem menampilkan "berhasil upload"	akan	Gambar Data Upload Jadwal Kirim	4. 49 Form Bukti

---

 Pengujian Halaman Data Jadwal Kirim
 

---

No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi
3	Mengetahui respon mencentang barang terkirim	jika data terkirim	Sistem akan menampilkan status terkirim	Gambar 4. 50. Data Jadwal Kirim Berhasil Terkirim dan Tidak Terkirim
4	Mengetahui respon mencentang barang terkirim	jika tidak terkirim	Sistem akan menampilkan status tidak terkirim	Gambar 4. 51. Data Jadwal Kirim Berhasil Terkirim Dan Tidak Terkirim

## 1. Pengujian Sistem Data Pengguna

Tabel 4. 12. Pengujian Sistem Data Pengguna

Pengujian Halaman Data Pengguna				
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi
1	Mengetahui respon halaman jika mengisi data Pengguna dengan benar	Data Pengguna	Sistem menyimpan data Pengguna pada database dan sistem menampilkan alert “Data Berhasil Disimpan”	Gambar 4.25. Data Pengguna Berhasil Disimpan
2	Mengetahui respon halaman tidak diisi.		Sistem akan menampilkan “Please Fill Out This Field”	Gambar 4.24. Tampilan Halaman Data Pengguna Tidak Boleh Kosong
3	Mengetahui respon jika data Pengguna diubah		Sistem akan menyimpan data perubahan secara otomatis	Gambar 4.26. Data Pengguna Berhasil Diubah
4	Mengetahui respon jika data Pengguna dihapus		Sistem akan menghapus data secara otomatis	Gambar 4.27. Data Pelanggan Berhasil Dihapus



## 2. Pengujian Sistem Data Pelanggan

Tabel 4. 13. Pengujian Sistem Data Pelanggan

Pengujian Halaman Data Pelanggan				
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi
1	Mengetahui respon halaman jika mengisi data pelanggan dengan benar	Data Pelanggan	Sistem menyimpan data pelanggan pada database dan sistem menampilkan alert "Data Berhasil Disimpan"	Gambar 4.30. Data Pelanggan Berhasil Disimpan
2	Mengetahui respon halaman tidak diisi.		Sistem akan menampilkan "Please Fill Out This Field"	Gambar 4.29. Tampilan Halaman Data Pelanggan Tidak Boleh Kosong
3	Mengetahui respon jika data pelanggan diubah		Sistem akan menyimpan data perubahan secara otomatis	Gambar 4.31. Data Pelanggan Berhasil Diubah
4	Mengetahui respon jika data pelanggan dihapus		Sistem akan menghapus data secara otomatis	Gambar 4. 32. Data Pelanggan Berhasil Dihapus

### 3. Pengujian Sistem Data Kategori

Tabel 4. 14. Pengujian Sistem Data Kategori

Pengujian Halaman Data Kategori				
No	Tujuan	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil Implementasi
1	Mengetahui respon halaman jika mengisi data kategori dengan benar	Data Kategori	Sistem menyimpan data kategori pada database dan sistem menampilkan alert "Data Berhasil Disimpan"	Gambar 4.35. Data Kategori Berhasil Disimpan
2	Mengetahui respon halaman tidak diisi.		Sistem akan menampilkan "Please Fill Out This Field"	Gambar 4.34. Tampilan Halaman Data Kategori Tidak Boleh Kosong
3	Mengetahui respon jika data kategori diubah		Sistem akan menyimpan data perubahan secara otomatis	Gambar 4.36. Data Kategori Berhasil Diubah
4	Mengetahui respon jika data kategori dihapus		Sistem akan menghapus data secara otomatis	Gambar 4.37. Data Kategori Berhasil Dihapus

## **BAB V**

### **PENUTUP**

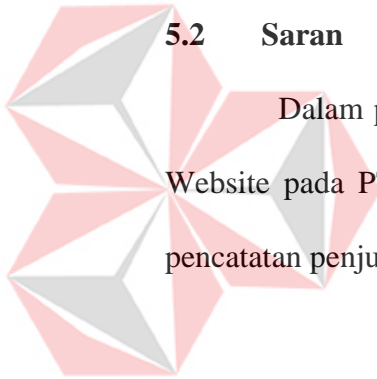
#### **5.1. Kesimpulan**

Dengan Sistem Aplikasi Pengelolaan jadwal pengiriman Berbasis *Website* Pada PT. Sinar Laut, maka disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi yang dibangun dapat mengelola data produk, kurir, Pelanggan, dan Kategori.
2. Aplikasi yang dibuat menghasilkan penjadwalan pengiriman pada kurir.

#### **5.2 Saran**

Dalam pengerjaan Sistem Aplikasi Pengelolaan jadwal pengiriman Berbasis Website pada PT. Sinar Laut, penulis memberikan saran yaitu dapat ditambahkan pencatatan penjualan dan cetak resi.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, S., Subyantoro, E., & Saputra, K. (2019). Aplikasi Penjadwalan Pengiriman Muffler Finished Good PT Sakura Java Indonesia Berbasis Web. *KARYA ILMIAH MAHASISWA [MANAJEMEN INFORMATIKA]*.
- Budiman, A. (2012). *Pengujian Perangkat Lunak Dengan Metode Black Box Pada Proses Pra Registrasi User Via Website*.
- Constantianus, F., & Suteja, B. R. (2005). Analisa dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi. *Jurnal Informatika UKM, Vol. 1, No. 2, Desember 2005: 93 - 106, 96*.
- Harminingtyas, R. (2014). Analisis Layanan Website Sebagai Media Promosi, Media. *Jurnal STIE Semarang, VOL 6, NO 3, Edisi Oktober , 39-40*.
- Liem, R., Erandaru, & Sutanto, R. P. (2017). Perancangan Buku Company Profile Sebagai Media Promosi Vegas Conceptual Show. *Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, 3*.
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan praktisi buku 1*. Yogyakarta: ANDI.