

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN
DAN PENERIMAAN BARANG
DI CV NAJWA EXPRESS
BERBASIS WEB**



Diajukan Oleh :

- 1. AFIF HIMAMI ARTHA NUGROHO / 031170001**
- 2. MUHAMMAD ARDIANSYAH / 031170007**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN
DAN PENERIMAAN BARANG
DI CV NAJWA EXPRESS
BERBASIS WEB**



Diajukan Oleh :

- 1. AFIF HIMAMI ARTHA NUGROHO / 031170001**
- 2. MUHAMMAD ARDIANSYAH / 031170007**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA/NPM : 1. AFIF HIMAMI A.N / 031170001
2. MUHAMMAD ARDIANSYAH / 031170007

PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)

JUDUL : SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN
PENERIMAAN BARANG DI CV NAJWA
EXPRESS BERBASIS WEB

Tanggal : 04 Januari 2021 **Mengetahui,**
Pembimbing **Direktur**

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M. Kom. **Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

NIDN: 0219078701

NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA / NPM : 1. AFIF HIMAMI A.N / 031170001
2. MUHAMMAD ARDIANSYAH / 031170007

PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)

JUDUL LTA : SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN
PENERIMAAN BARANG DI CV NAJWA
EXPRESS BERBASIS WEB

Tanggal : 10 Februari 2021
Penguji 1

Tanggal : 10 Februari 2021
Penguji 2

Fatmariansi, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0214036903

Adelin, S.T., M.Kom.
NIDN : 0211127901

**Menyetujui,
Direktur**

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

MOTTO :

*Jadilah Manusia Yang Paham Akan Kehidupan,
Kejarlah Dunia Dan Jangan Kau Lupakan
Akhirat Maka Semua Akan Berjalan Dengan Baik*

Kupersembahkan kepada :

- *Ayah dan Ibu Tercinta*
- *Saudara-Saudaraku Tercinta*
- *Dosen Pembimbing Yang Baik Hati*
- *Para Pendidik Yang Kuhormati*
- *Dan Teman Seperjuangan*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) yang berjudul “**Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang di CV Najwa Express Berbasis Web**”. Tujuan penulisan LTA ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat mencapai gelar ahli madya.

Adapun selama penulisan dan penyusunan LTA ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi Penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak tersebut, yaitu kepada Direktur Politeknik PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., kepada Pembantu Direktur 1, Bapak D.Tri Octafian, S.Kom., M.Kom., kepada Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi, Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom., kepada Dosen Pembimbing LTA Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom., kepada pihak CV Najwa Express, kepada kedua orangtua Penulis yang tercinta, kepada teman dan sahabat yang terkasih serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

Demikian kata pengantar dari Penulis, dengan harapan semoga LTA ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca. Penulis menyadari bahwa laporan ini mempunyai banyak kekurangan sehingga membutuhkan saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Terima kasih.

Palembang, Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	3
1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan.....	3
1.5.3 Manfaat Bagi Akademik	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	6

2.1.1	Sistem Informasi	6
2.1.2	Website	6
2.1.3	PHP	7
2.1.4	MySQL.....	8
2.1.5	Flowchart	9
2.1.6	Data Flow Diagram (DFD).....	11
2.1.7	Entity Relationship Diagram (ERD)	12
2.1.8	Metode Prototype	12
2.1.9	Blackbox Testing	13
2.2	Penelitian Terdahulu	13
2.3	Kerangka Penelitian	15
2.4	Objek Penelitian	15
2.4.1	Sejarah Perusahaan	15
2.4.2	Visi Dan Misi	16
2.4.3	Struktur Organisasi	17
2.4.4	Tugas Wewenang	17
 BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.1.1	Tempat Penelitian	19
3.1.2	Waktu Penelitian	19
3.2	Jenis Data	20
3.2.1	Data Primer	20
3.2.2	Data Sekunder	20

3.3	Teknik Pengumpulan Data	20
3.3.1	Observasi	20
3.3.2	Wawancara	21
3.3.3	Dokumentasi	21
3.3.4	Studi Kepustakaan	22
3.4	Metode Pengembangan Sistem	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil	24
4.1.1	Analisa masalah	24
4.1.2	Deskripsi Dokumen	25
4.1.3	Prosedur Yang Berjalan	26
4.2	Pembahasan	27
4.1.1	Pengumpulan Kebutuhan	28
4.1.2	Membangun Prototype	30
4.1.3	Evaluasi Prototype.....	47
4.1.4	Pengkodean Sistem	47
4.1.5	Pengujian	56
BAB V PENUTUP		
4.1	Kesimpulan	63
4.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		xvi
HALAMAN LAMPIRAN		xvii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian	15
Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV Najwa Express	17
Gambar 4.1 Prosedur Yang Berjalan	26
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan Untuk Supervisor	30
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan Untuk Admin	32
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan Untuk Kurir	33
Gambar 4.5 Diagram Konteks	34
Gambar 4.6 Diagram Level 0	35
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	37
Gambar 4.8 Desain <i>Login Form</i>	41
Gambar 4.9 Desain <i>Dashboard</i> Supervisor	41
Gambar 4.10 Desain <i>Dashboard</i> Admin	42
Gambar 4.11 Desain <i>Dashboard</i> Kurir.....	42
Gambar 4.12 Desain Halaman Wilayah	42
Gambar 4.13 Desain <i>Form</i> Wilayah	43
Gambar 4.14 Desain Halaman Paket	43
Gambar 4.15 Desain <i>Form</i> Paket	43
Gambar 4.16 Desain Halaman Ongkos Kirim	44
Gambar 4.17 Desain <i>Form</i> Ongkos Kirim	44
Gambar 4.18 Desain Halaman Kurir	44
Gambar 4.19 Desain <i>Form</i> Kurir.....	45
Gambar 4.20 Desain Halaman Pengiriman	45

Gambar 4.21 Desain <i>Form</i> Pengiriman	46
Gambar 4.22 Desain Halaman <i>Tracking</i>	46
Gambar 4.23 Desain <i>Form Tracking</i>	46
Gambar 4.24 Desain Halaman Penerima	47
Gambar 4.25 Desain <i>Form</i> Penerima	47
Gambar 4.26 <i>Login Form</i>	48
Gambar 4.27 <i>Dashboard</i> Supervisor	48
Gambar 4.28 <i>Dashboard</i> Admin	49
Gambar 4.29 <i>Dashboard</i> Kurir	49
Gambar 4.30 Halaman Wilayah	50
Gambar 4.31 <i>Form</i> Wilayah	50
Gambar 4.32 Halaman Paket	50
Gambar 4.33 <i>Form</i> Paket	51
Gambar 4.34 Halaman Ongkos Kirim	51
Gambar 4.35 <i>Form</i> Ongkos Kirim.....	52
Gambar 4.36 Halaman Kurir	52
Gambar 4.37 <i>Form</i> Kurir	53
Gambar 4.38 Halaman Pengiriman.....	53
Gambar 4.39 <i>Form</i> Pengiriman	54
Gambar 4.40 Halaman <i>Tracking</i>	54
Gambar 4.41 <i>Form Tracking</i>	55
Gambar 4.42 Halaman Penerima	55
Gambar 4.43 <i>Form</i> Penerima	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – Simbol <i>Flowchart</i>	9
Tabel 2.2 Simbol – Simbol <i>DFD</i>	11
Tabel 2.3 Simbol – Simbol <i>ERD</i>	12
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	14
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	19
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah	24
Tabel 4.2 Titik Keputusan	24
Tabel 4.3 Deskripsi Resi Pengiriman	25
Tabel 4.4 Kebutuhan Informasi	28
Tabel 4.5 Users	38
Tabel 4.6 Wilayah.....	38
Tabel 4.7 Paket	38
Tabel 4.8 Ongkos Kirim	39
Tabel 4.9 Kurir	39
Tabel 4.10 Pengiriman	40
Tabel 4.11 <i>Tracking</i>	40
Tabel 4.12 Penerima	41
Tabel 4.13 Pengujian <i>Login Form</i>	56
Tabel 4.14 Pengujian <i>Form Wilayah</i>	57
Tabel 4.15 Pengujian <i>Form Paket</i>	58
Tabel 4.16 Pengujian <i>Form Ongkos Kirim</i>	59
Tabel 4.17 Pengujian <i>Form Kurir</i>	60

Tabel 4.18 Pengujian <i>Form</i> Pengiriman	61
Tabel 4.19 Pengujian <i>Form Tracking</i>	62
Tabel 4.20 Pengujian <i>Form</i> Penerima	62

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*

ABSTRACT

Afif Himami Artha Nugroho Dan Muhammad Ardiansyah, *Information System for Delivery and Receipt of Goods at CV Najwa Express, Supervised by Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.*

CV Najwa Express was established with the aim of providing goods delivery services within the city of Palembang and outside the city of Palembang. The obstacles that often arise are frequent errors in recording data, incomplete data recording, duplication of data, difficulty in searching for sending data because the recording process is still carried out using media such as books, and the slow process of making reports. Therefore, it is necessary to create a system to simplify the process of recording delivery data, making delivery receipts, and generating reports. In developing this system the authors use a structured programming form and use the Prototype method. The programming language used is PHP and the database uses MySQL with system development tools in the form of Flowcharts, Data Flow Diagrams (DFD), and Entity Relationship Diagrams (ERD). The results obtained are in the form of a web-based information system for sending and receiving goods at CV Najwa Express. It is hoped that it can simplify the process of tracking goods, the process of recording data on delivery and receiving of goods and can generate reports on delivery of goods.

Keywords : Information System, Expedition, Prototype Method, PHP, MySQL, Website.

ABSTRAK

Afif Himami Artha Nugroho Dan Muhammad Ardiansyah, Sistem Informasi Pengiriman Dan Penerimaan Barang Di CV Najwa Express, Dibimbing oleh Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

CV Najwa Express didirikan dengan tujuan untuk melakukan pelayanan jasa pengiriman barang didalam Kota Palembang maupun diluar Kota Palembang. Kendala yang sering muncul adalah sering terjadi kesalahan dalam pencatatan data, pencatatan data yang kurang lengkap, terdapat data duplikasi data, sulit dalam melakukan pencarian data pengiriman dikarenakan proses pencatatan masih dilakukan menggunakan media seperti buku, dan lambatnya proses pembuatan laporan. Oleh karena itu, perlu dibuat sebuah sistem untuk menyederhanakan proses pencatatan data pengiriman, pembuatan resi pengiriman, dan pembuatan laporan. Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan bentuk pemrograman terstruktur dan menggunakan metode *Prototype*. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL* dengan alat pengembangan sistem berupa *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Hasil penelitian yang didapat adalah dalam bentuk sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang berbasis web di CV Najwa Express diharapkan dapat mempermudah proses *tracking* barang, proses perekapan data pengiriman dan penerimaan barang serta dapat menghasilkan laporan pengiriman barang.

Kata kunci : Sistem Informasi, Ekspedisi, Metode *Prototype*, *PHP*, *MySQL*, *Website*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pada era globalisasi dan perdagangan bebas, peranan perusahaan Jasa pengiriman barang (ekspedisi) yang mempunyai arti penting dalam jasa logistik dan distribusi barang bagi industri, perusahaan maupun individu. Hal ini membuat tumbuh pesatnya perusahaan ekspedisi di Indonesia. Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang ekspedisi adalah CV Najawa Express.

CV Najwa Express didirikan dengan tujuan untuk melakukan pelayanan jasa pengiriman barang didalam Kota Palembang maupun diluar Kota Palembang seperti Sekayu, Betung, Pangkalan Balai dan Kecamatan Sanga Desa. Dari hasil riset pada CV Njawa Express diketahuibahwa jumlah laporan pengiriman perhari mencapai 200-300 paket perhari yang diterima maupun di kirim oleh kurir paket tersebut mencakupi wilayah kota palembang dan Musi Banyuasin, dalam penerimaan dan pengiriman barang dilakukan oleh admin dan kurir yang akan menerima dan mengantar paket sesuai dengan alamat tujuan yang di tulis dalam resi pengiriman, dalam pendataan data barang yang akan dikirim dicatat oleh admin, sering juga terjadi keterlambatan waktu laporan pengiriman dari kurir yang akan dikirim dan di catat oleh admin pada sebuah buku nota pengiriman dimana pada nota tersebut terdiri dari 2 lembar. Lembar pertama akan diarsipkan dan lembar kedua diberikan pada penerima barang. Nota pengiriman yang telah

diarsipkan kemudian di rekap pada akhir bulan dengan menggunakan aplikasi *spreadsheet* dimana hasil rekap tersebut akan dijadikan laporan pengiriman barang yang akan diserahkan kepada supervisor. Sering juga terjadi kekeliruan dalam pencatatan laporan pengiriman oleh admin dan hilangnya nota pengiriman yang diberikan oleh kurir yang membuat admin susah dalam membuat laporan bulanan yang akan di berikan kepada supervisor.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini berjudul “**Sistem Informasi Pengiriman Dan Penerimaan Barang Di CV Najwa Express Berbasis Web**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana merancang sebuah sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang di CV Najwa Express berbasis *web* ?”.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan pada penelitian ini lebih terarah maka batasan masalah dibatasi pada :

1. Sistem yang dibuat adalah sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang di CV Najwa Express berbasis *web* yang dapat digunakan oleh admin, kurir dan supervisor.
2. Bentuk pemrograman yang digunakan adalah pemrograman terstruktur.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode prototype
4. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*.

5. Alat pengembangan sistem menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
6. Data yang digunakan berupa data ongkos kirim, data penerima barang, data pengiriman barang. Data tersebut akan diolah menjadi laporan pengiriman barang.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang di CV Najwa Express berbasis *web*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Dapat menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama belajar di Politeknik PalComTech.
2. Menambah pengalaman dalam membuat sebuah sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang berbasis *web*.

1.5.2 Manfaat Bagi Perusahaan

Manfaat yang didapatkan CV Najwa Express dengan adanya sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang adalah :

1. Mempermudah proses *tracking* barang.
2. Mempermudah proses perekapan data pengiriman dan penerimaan barang.
3. Dapat menghasilkan laporan pengiriman barang kepada supervisor.

1.5.3 Manfaat Bagi Akademik

Dapat dijadikan sebagai arsip atau dokumen yang diharapkan akan bermanfaat untuk proses kegiatan perkuliahan atau sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir (LTA) ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori pendukung yang terkait dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tempat penelitian, waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dan pembahasan sistem yang dibangun menggunakan metode *Prototype*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan lebih lanjut kepada pengembang sistem berikutnya yang berkaitan dengan topik relatif sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori yang digunakan penulis dalam penelitian ini antara lain :

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut (Sapto Aji, Migunani, Fitro Nur Hakim, 2014). Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Sistem informasi memiliki komponen-komponen yang terdapat didalamnya yaitu terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, dan blok basis data,

Menurut (Laudon dan Laudon, 2015 hal. 16)., Sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengawasan di dalam sebuah organisasi

2.1.2 Website

Menurut (McLeod dan Schell, 2008 hal. 78). Website adalah informasi yang dapat diakses melalui internet dimana dokumen-dokumen hypermedia (file-file komputer) disimpan dan kemudian

diambil dengan cara-cara yang menggunakan metode penentuan alamat yang unik. Website juga disebut WWW atau World Wide Website. Website pada umumnya digunakan untuk melakukan penyimpanan, menampilkan informasi yang penting dan berkaitan dengan organisasi atau perusahaan dengan menggunakan arsitektur klien/server. Website berisi perpaduan antara teks, suara, hypermedia, grafis. Website dapat mempermudah melakukan hubungan yang sumbernya dalam jarak jauh dan website menggunakan antarmuka grafis untuk pengguna agar mempermudah penampilannya.

2.1.3 PHP

Menurut Prasetyo (2017:26), *PHP* merupakan bahasa pemrograman yang digunakan secara luas dalam pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* dan bisa digunakan bersamaan dengan *HTML*. *PHP* memungkinkan perancang *web* untuk menulis halaman *web* dinamik dengan cepat dan untuk membuat aplikasi yang dijalankan di atas teknologi *web*.

Menurut Sonata dan Rochmawati (2017:60), *Hypertext Preprocessor (PHP)* merupakan suatu bahasa pemrograman *server-side scripting* yang berarti bahwa sintaks dan perintah-perintah *PHP* akan dieksekusi di *server* kemudian hasilnya dikirim ke *browser* dalam format *HTML*. Halaman web yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* memiliki tingkat keamanan lebih baik dikarenakan kode program yang ditulis dalam *PHP* tidak akan terlihat oleh *user*.

Beberapa kelebihan bahasa pemrograman *PHP* dibandingkan bahasa pemrograman lainnya yaitu antara lain :

- 1) Tidak melakukan kompilasi dalam penggunaannya.
- 2) Memiliki tingkat akses dan *lifecycle* lebih cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet.
- 3) Mendukung akses ke beberapa *database*, seperti : *MySQL*, *PostgreSQL*, *Informix*, dan *MicrosoftSQL Server*.
- 4) Didukung oleh banyak *web server*, seperti : *Apache*, *IIS*, *AOserver*, *PWS*, *Lighttpd*, *Xitami*, dan lain lain.
- 5) Bersifat *free* atau gratis.

2.1.4 MySQL

Menurut Kurniawan (2017:98), MySQL sebagai *database server* lebih unggul dibandingkan *database server* lainnya dalam hal *query* data. Hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh *single user*, kecepatan *query* data MySQL sepuluh kali lebih cepat daripada PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase. Kelebihan lainnya yang dimiliki MySQL, antara lain :


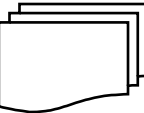


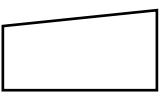
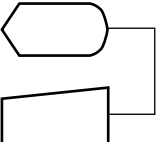
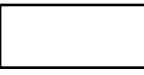
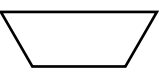
- 1) Bersifat *open source* dan mampu lintas *platform*.
- 2) Menggunakan bahasa *SQL (Structure Query Language)*, yang merupakan standar bahasa dunia dalam pengolahan data.
- 3) *Super performance* dan *reliable*, tidak bisa diragukan, pemrosesan *database*-nya sangat cepat dan stabil.



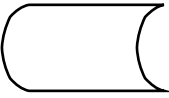
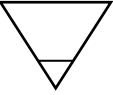

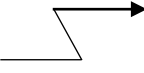
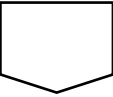

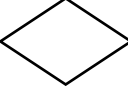
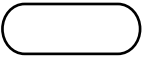
- 4) *Multiuser*, yang berarti dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami konflik.

2.1.5 Flowchart

Menurut Romney (2015:91), *flowchart* adalah teknis analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas dan logis. Adapun simbol-simbol *flowchart* dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Flowchart

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Dokumen	Dokumen atau laporan; dapat berupa hasil tulisan tangan atau cetakan komputer.
2		Beberapa tembusan dari satu dokumen	Digambarkan dengan cara menumpuk beberapa simbol dokumen.
3		<i>Input/Output</i> ; Jurnal/Buku besar	Proses <i>input</i> atau <i>output</i> data; representasi jurnal atau buku besar.
4		Tampilan	Informasi yang ditampilkan oleh peralatan <i>online</i> , seperti terminal, monitor atau layar.
5		Pengetikan <i>online</i> (<i>online keygen</i>)	Memasukkan (<i>entry</i>) data oleh perangkat <i>online</i> seperti terminal atau <i>personal computer</i> .
6		Terminal atau <i>Personal computer</i>	Representasi terminal, <i>personal computer</i> maupun perangkat lainnya yang mampu melakukan <i>input</i> dan <i>output</i> .
7		Proses	Pelaksanaan pemrosesan yang dilakukan oleh komputer.
8		Proses Manual	Pelaksanaan pemrosesan yang dilakukan secara manual.

No	Simbol	Nama	Keterangan
9		<i>Magnetic Disk / Drive</i>	Data disimpan di dalam <i>magnetic disk</i> atau <i>drive</i> .
10		Pita magnetis	Data disimpan di dalam pita magnetis
11		<i>Data Store</i>	Data disimpan secara <i>online</i> melalui media yang dapat diakses secara langsung.
12		<i>Off-line Storage</i>	<i>File</i> dokumen yang disimpan secara manual.
13		Arus dokumen / arus pemrosesan	Arus pemrosesan atau arus dokumen, arus yang normal berada dibawah dan mengarah ke kanan.
14		<i>Communication link</i>	Pengiriman data dari satu lokasi ke lokasi lainnya melalui jalur komunikasi.
15		<i>Off-page Connector</i>	Menggambarkan keluar atau masuk proses dalam lembar atau halaman yang lain.
16		<i>On-page connector</i>	Menghubungkan arus pemrosesan di halaman yang sama
17		<i>Decision</i>	Menyatakan kondisi yang menghasilkan beberapa kemungkinan atau aksi.
18		Terminal	Simbol yang menyatakan permulaan atau akhir suatu proses atau program.

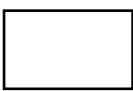
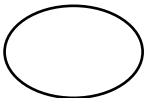
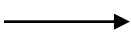
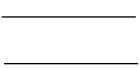
Sumber : Romney (2015:91)

2.1.6 Data Flow Diagram

Menurut Maniah dan Hamidin (2017:44), *Data Flow Diagram* atau yang disingkat *DFD* merupakan pemodelan sistem yang menggambarkan sistem operasional dimana fungsi sistem sangat penting dan kompleks dibandingkan data yang dimanipulasi sistem.

DFD mudah dipahami oleh orang teknik maupun non teknik. *DFD* dapat memberikan gambaran sistem secara menyeluruh, lengkap dengan lingkup sistem dan hubungan ke sistem lainnya. Selain itu, *DFD* juga memberikan komponen-komponen sistem secara detail. Simbol-simbol *DFD* versi Yourdon/De Marco seperti pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *DFD*

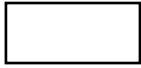
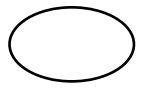
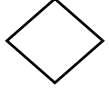

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Entitas Eksternal	Menyatakan entitas atau entitas eksternal asal atau tujuan dari data, dimana data melakukan komunikasi.
2		Proses	Menyatakan proses, pekerjaan, atau tindakan yang dilakukan pada data sehingga data berubah, disimpan, atau didistribusikan.
3		Arus Data (<i>Data Flow</i>)	Menyatakan data yang bergerak dari satu tempat didalam sistem ke tempat lainnya.
4		<i>Data store</i>	Menunjukkan penyimpanan data, seperti <i>file</i> atau <i>database</i> terkomputerisasi.

Sumber : Maniah dan Hamidin (2017:46)

2.1.7 *Entity Relationship Diagram*

Menurut Sulianta dan Umbara (2015:100), *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram yang digunakan untuk merancang tabel-tabel yang nantinya akan diimplementasikan pada *database*. ERD berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas dengan atribut penghubungnya. Adapun simbol-simbol yang digunakan pada *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3. Simbol-Simbol *ERD*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Entitas	Entitas merupakan objek dalam bentuk fisik atau konsep.
2		Atribut	Atribut merupakan karakteristik atau properti dari entitas. Atribut dibagi menjadi beberapa tipe antara lain, atribut kunci, atribut bernilai tunggal, atribut bernilai banyak, atribut komposit, dan atribut derivative.
3		Relasi	Relasi adalah hubungan antara entitas satu dengan yang lainnya.
4		Link	Link (garis) penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

Sumber : Sulianta dan Umbara (2015:100)

2.1.8 Metode *Prototype*

Menurut Kusnandar dan Yusup (2015:4), metode *prototype* adalah suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pengguna ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan pembentukan sistem apa yang akan dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Menurut Herlyviana, D.E, dkk. (2018:170) tahapan-tahapan metode *prototype* terdiri dari tahap pengumpulan kebutuhan, membangun *prototype*, mengkodekan sistem dan pengujian. Adapun keunggulan penggunaan metode *prototype* antara lain :

- 1) Komunikasi yang baik antara pengembang dan pengguna.
- 2) Lebih menghemat waktu pengembangan sistem.
- 3) Penerapan lebih mudah karena *user* mengetahui apa yang diharapkannya.

2.1.9 *Black Box Testing*

Menurut Hidayat, dkk (2017:178), *black box testing* adalah pengujian yang dilakukan dengan membuat kasus uji dengan maksud untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari suatu perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang. Kasus uji pada pengujian *black box* dibuat berdasarkan kasus benar dan kasus salah.

Beberapa keuntungan yang diperoleh dari pengujian menggunakan *blackbox*, antara lain :

1. Penguji tidak harus dari seseorang yang memiliki kemampuan teknis di bidang pemrograman.
2. Hasil dari pengujian dapat memperjelaskan kontradiksi yang mungkin ditimbulkan dari eksekusi perangkat lunak.
3. Proses pengujian dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan menggunakan pengujian *white box*.

2.2 Penelitian Terdahulu

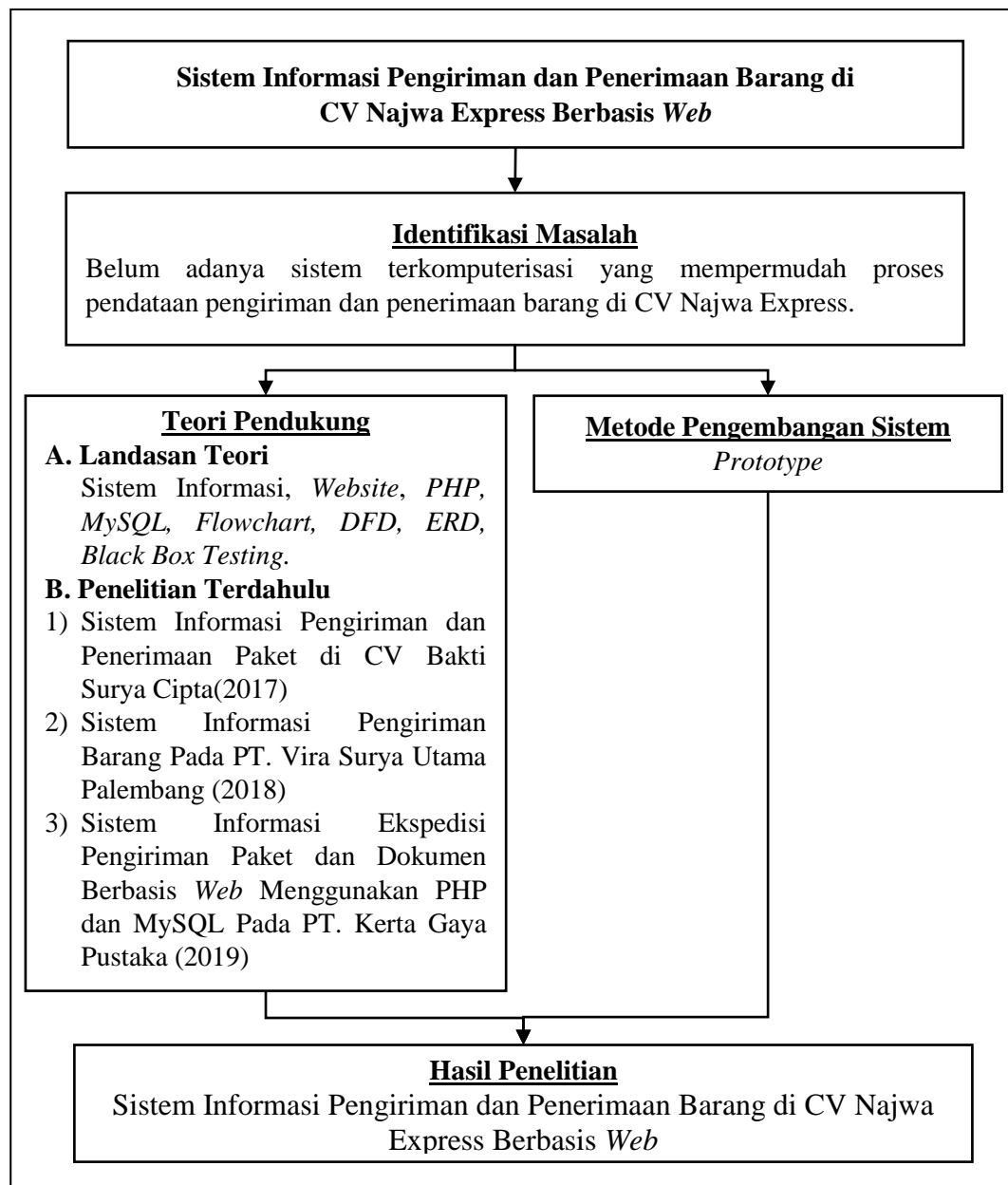
Salah satu acuan penulis agar dapat memperkaya teori pendukung dalam melakukan penelitian yaitu dengan mengkaji penelitian terdahulu yang berasal dari beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis. Penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1.	1. Alhamidi	Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Paket di CV Bakti Surya Cipta. 2017. Jurnal <i>J-Click</i> , Vol. 4, No.2,ISSN: 2541-	Membangun sistem informasi pengiriman dan penerimaan paket di CV Bakti Surya Cipta sehingga dapat mempercepat proses pengiriman dan penerimaan paket. Sistem ini dibangun dengan menggunakan

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
		2469.	kerangka kerja yang terdiri dari tahap pengumpulan data, analisis data, analisa sistem, perancangan sistem, pembangunan sistem, pengujian sistem, implementasi sistem dan evaluasi sistem.
2.	1. Evi Yulianti 2. Gizcha Putri Destriana 3. Sukemi	Sistem Informasi Pengiriman Barang Pada PT. Vira Surya Utama Palembang. 2018. Jurnal Ilmiah Informatika Global, Vol. 09, No. 1, ISSN: 2477-3786.	Menghasilkan sistem informasi pengiriman barang pada PT. Vira Surya Utama Palembang. Sistem yang dibuat dapat membantu penyimpanan dan pencetakan laporan pengiriman barang dan laporan keuangan. Sistem dibangun dengan menggunakan metode <i>waterfall</i> .
3.	1. Nike Wijayanti 2. Heri Abijono	Sistem Informasi Ekspedisi Pengiriman Paket dan Dokumen Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL Pada PT. Kerta Gaya Pustaka. 2019. CAHAYAtech, Vol. 8, No. 01, ISSN: 2580-2399.	Membuat sistem informasi ekspedisi pengiriman paket dan dokumen dengan berbasis web menggunakan system database MySQL untuk mempermudah pelanggan memperoleh informasi pada PT. Kerta Gaya Pusaka secara online dan akurat. sistem dapat melacak nomor resi dengan keberadaan paket dan dokumen, dapat mengetahui jumlah biaya pengiriman paket dan dokumen pada PT. Kerta Gaya Pusaka.. Sistem ini dibangun dengan tahapan yang terdiri dari tahapan analisis sistem, perancangan sistem (design), implementasi dan pemeliharaan sistem.

2.3 Kerangka Penelitian



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

2.4 Objek Penelitian

2.4.1 Sejarah Perusahaan

Dengan usaha dan kerjakeras membangun sebuah CV pada akhir tahun 2018, yang dibantu dengan istri tercinta kami, membuat sebuah

CV yang bergerak dalam bidang ekspedisi penerimaan dan pengiriman barang jalur darat yang mencakupi daerah Kota Palembang sampai Musi Banyuasin, Nama CV puntak luput dari saran orang tua dan istri tercinta, dan akhirnya terbentuklah CV yang diberi nama CV Najwa Express.

Seiring berjalannya waktu CV Najwa Express berkembang pesat, banyaknya pengirim barang yang akan mengirimkan barangnya membuat kami sedikit kewalahan dengan barang kirimannya, kami mengandalkan kurir-kurir tangguh yang selalu setia menjemput dan mengantar paket ke alamat tujuan dengan selamat.

Semakin berkembang kami memutuskan untuk memperkembangkan CV kami untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi *customer* yang setia menggunakan jasa kami hingga sekarang, memberikan pelayanan yang baik dan ramah adalah hal yang harus kami lakukan demi kemajuan CV Najwa Express ini.

2.4.2 Visi Dan Misi

1) Visi

Menjadi perusahaan yang berskala nasional dan internasional yang mampu berdaya saing secara profesional dan dapat selalu memberikan kepuasan kepada *customer*.

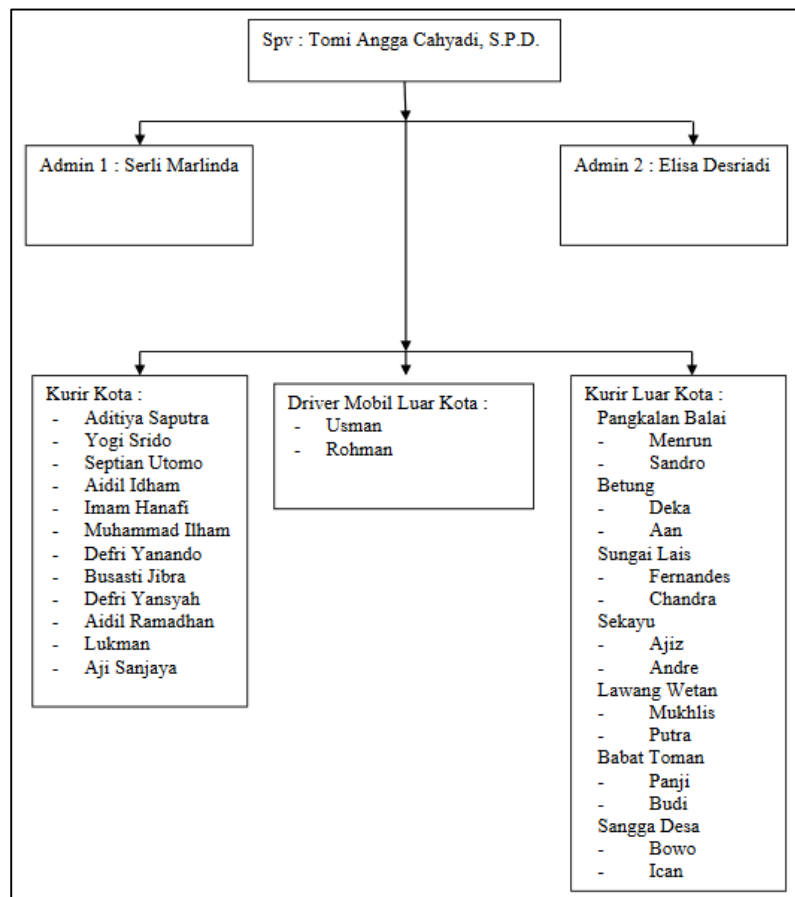
2) Misi

Membangun lingkungan kerja yang profesional dan menyenangkan bersama dengan tim-tim yang kreatif, dan penuh

dengan ide-ide unik serta memberikan pelayanan terbaik kepada *customer* yang menggunakan jasa kami.

2.4.3 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi pada CV Najwa Express seperti pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV Najwa Express

2.4.4 Tugas Wewenang

1) Supervisor

Adapun tugas dan wewenang supervisor adalah sebagai berikut.

- a) Bertanggung jawab atas kegiatan penyimpanan dan distribusi barang.

- b) Mengkoordinir dan memonitor pelaksanaan penerimaan, penataan, pengiriman dan muat barang, koordinasi team, dan pembuatan laporan yang berkaitan dengan aktifitas kerja

2) Admin

Adapun tugas dan wewenang admin adalah sebagai berikut.

- a) Melakukan proses untuk mengirimkan tagihan kode dan cek permintaan.
- b) Log data yang berkaitan dengan administrasi ke dalam sistem pengiriman.
- c) Menyiapkan dokumentasi pengiriman dan mengembangkan hubungan yang baik dengan pengiriman

3) Kurir Kota dan Luar Kota

Adapun tugas dan wewenang kurir kota dan luar kota adalah sebagai berikut.

- a) Mengantarkan paket *customer* ke alamat tujuan dengan selamat.
- b) Mencatat kode/resi paket yang telah dikirim.
- c) Memberikan pelayanan yang baik dan memastikan paket diterima oleh penerima dengan benar.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di CV Najwa Express yang berlokasi di Jl. Irigasi Simpang 3 Pakjo Palembang, No. 303234 Kec. Alang-alang lebar Kel. Srijaya.

3.1.2 Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian berdasarkan metode *Prototype* dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Uraian	September				Oktober				November				Desember				Januari			
		Minggu Ke-																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Kebutuhan																				
2	Membangun Prototype																				
3	Evaluasi Prototype																				
4	Pengkodean Sistem																				
5	Pengujian Sistem																				

3.2 Jenis Data

3.2.1 Data Primer

Menurut Irwan Gani dan Amalia Siti (2018:2), data primer yaitu data yang didapat dari sumber pertama dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara yang biasa dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini data primer yang didapat dari hasil observasi dan wawancara yaitu informasi mengenai prosedur pengiriman barang pada CV Najwa Express.

3.2.2 Data Sekunder

Menurut Irwan Gani dan Amalia Siti (2018:2), data sekunder yaitu data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak pengumpulan data primer atau oleh pihak lain. Data sekunder biasanya data yang sudah diterbitkan atau digunakan pihak lain, bisa melalui majalah, jurnal, koran, atau publikasi lainnya. Dalam penelitian ini data sekunder yang didapat berupa daftar harga ongkir dan *form* resi pengiriman.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain :

3.3.1 Observasi

Menurut Sudaryono (2015:90), observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati kegiatan secara langsung pada tempat penelitian.

Pada metode ini, penulis melakukan pengamatan langsung mengenai sistem penerimaan dan pengiriman barang di CV Najwa Express. Data yang didapat dari kegiatan observasi ini berupa informasi mengenai proses pencatatan data pengiriman masih menggunakan buku dan proses pembuatan laporan dan alur yang berjalan di CV Najwa Express.

3.3.2 Wawancara

Menurut Sudaryono (2015:88), wawancara (*interview*) adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilaksanakan secara lisan dan bertatap muka untuk mendapatkan informasi secara langsung dari sumbernya.

Pada metode ini, penulis melakukan wawancara langsung Supervisor CV Najwa Express yang bernama Bapak Tommy Angga Cahyadi. Data yang didapat berupa informasi mengenai prosedur penerimaan dan pengiriman barang di CV Najwa Express.

3.3.3 Dokumentasi

Menurut Sudaryono (2015:92), dokumentasi merupakan pelengkap dari teknik observasi dan wawancara yang ditujukan untuk memperoleh data secara langsung dari tempat penelitian yang meliputi laporan kegiatan, foto, buku, peraturan dan data yang relevan dengan penelitian.

Dokumentasi yang didapat penulis antara lain berupa foto nota pengiriman, foto struktur organisasi, foto bukti pengiriman diterima,

foto pembayaran pengiriman, foto bukti penerimaan barang, dan foto pickup dan antar kurir

3.3.4 Studi Kepustakaan

Menurut Indrajani (2017:17), studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, membaca, mempelajari data-data yang ada dari berbagai media, seperti buku, karya tulis, jurnal penelitian, atau artikel dari internet yang relevan dengan penelitian.

Metode ini dilakukan penulis dengan cara melakukan peninjauan teori-teori jurnal yang berkaitan dengan penelitian serta mempelajari konsep dari sejumlah sumber referensi yang relevan dengan topik penelitian.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Kusnandar dan Yusup (2015:4), metode prototype adalah suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pengguna ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan pembentukan sistem apa yang akan dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Menurut Herlyviana, D.E, dkk. (2018:170) tahapan-tahapan metode prototype adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Kebutuhan : Tahap untuk mendeskripsikan kebutuhan sistem yang akan dibuat berdasarkan keinginan dan kebutuhan user. Dari hasil observasi penulis mendapatkan data terkait dengan analisis sistem yang berjalan, identifikasi masalah, dan usulan penyelesaian masalah.

2. Membangun Prototype : Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan, langkah selanjutnya yaitu membuat gambaran sistem yang akan dibangun. Pada tahapan ini penulis juga membuat desain tampilan untuk sistem yang akan dibangun dengan menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
3. Evaluasi Prototype : Setelah prototype dibangun langkah selanjutnya adalah mengevaluasi *prototype* dengan *user*, dimana *prototype* akan disesuaikan dengan keinginan *user* dan akan memberikan *feedback* berupa masukan agar sistem lebih mudah digunakan. Jika pada tahap ini masih ada revisi maka harus dilakukan perbaikan.
4. Pengkodean Sistem : Setelah tahap evaluasi perancangan *prototype* selesai dan telah disepakati maka akan diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman yang sesuai yaitu *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*.
5. Pengujian : Setelah pengkodean sistem selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap fitur dan konten aplikasi yang telah dibuat. Pada tahap ini, penulis menggunakan metode pengujian *Black Box*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Setelah melakukan penelitian di CV Najwa Express, penulis mendapatkan hasil penelitian yang akan di jelaskan sebagai berikut.

4.1.1 Analisa Masalah

Berdasarkan dari pengamatan yang telah dilakukan, maka identifikasi masalah yang didapat seperti pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Identifikasi Masalah

Masalah	Penyebab Masalah
Lambatnya menerima informasi data pengiriman barang yang dibutuhkan	Pencatatan data pengiriman yang masih menggunakan buku.
	Sulit melakukan pencarian data karena terdapat pada beberapa buku.
Laporan pengiriman barang tidak tepat waktu	Pencatatan data pengirimandan penerimaan yang dilakukan di beberapa buku yang terpisah.
	Proses <i>collect</i> data pengiriman dan penerimaan barang membutuhkan waktu cukup lama.

Dari identifikasi masalah yang telah dijabarkan sebelumnya maka penulis menentukan titik keputusan dari masing-masing penyebab masalah tersebut seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Titik Keputusan

Penyebab Masalah	Titik Keputusan	Lokasi
Pencatatan data pengiriman yang masih menggunakan buku.	Pembuatan informasi data pengiriman	Admin
Sulit melakukan pencarian	Proses pengarsipan data	Admin

Penyebab Masalah	Titik Keputusan	Lokasi
data karena terdapat pada beberapa buku.	pengiriman barang.	
Pencatatan data pengirimandan penerimaan yang dilakukan di beberapa buku yang terpisah.	Pembuatan informasi data pengiriman dan penerimaan barang	Admin
Proses <i>collect</i> data pengiriman barang membutuhkan waktu cukup lama.	Proses rekap data pengiriman barang	Admin

4.1.2 Deskripsi Dokumen

Adapun deskripsi dokumen yang digunakan pada pembuatan Sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang di CV Najwa Express adalah sebagai berikut :

1. Resi Pengiriman

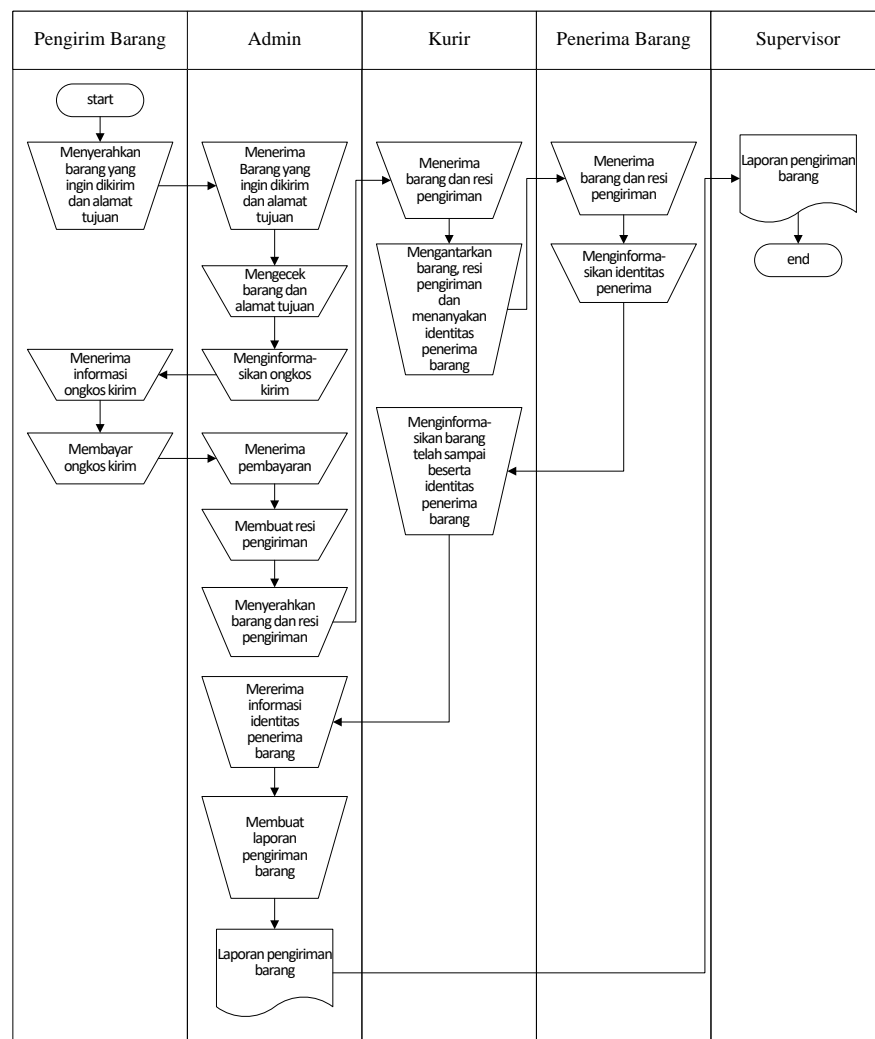
Tabel 4.3 Deskripsi Resi Pengiriman

Fungsi	Untuk mencatat data pengiriman		
Syarat	Melakukan pengiriman barang		
Sumber	Admin		
Frekuensi	Setiap melakukan pengiriman barang		
Rangkap	2 (Dua) Rangkap		
Distribusi	1. Admin		
	2. Penerima Barang		
Elemen Data			
No	Nama Data	Jenis	Keterangan
1	No Resi	<i>Numeric</i>	Nomor Resi
2	Tanggal <i>Pickup</i>	<i>Date</i>	Tanggal <i>Pickup</i>
3	Alamat Pengirim	<i>String</i>	Alamat Pengirim
4	Alamat Penerima	<i>String</i>	Alamat Penerima
5	Keterangan	<i>String</i>	Keterangan
6	Kota Asal	<i>String</i>	Kota Asal
7	Kota Tujuan	<i>String</i>	Kota Tujuan
8	Biaya Kirim	<i>Numeric</i>	Biaya Kirim
9	Asuransi	<i>Numeric</i>	Asuransi
10	Biaya Lainnya	<i>Numeric</i>	Biaya Lainnya
11	Total	<i>Numeric</i>	Total
12	Pembayaran	<i>String</i>	Metode Pembayaran
13	Barang	<i>String</i>	Barang

14	Berat	String	Berat Barang
15	Dijemput Oleh	String	Penjemput
16	Diantar Oleh	String	Pengantar
17	Diterima Oleh	String	Penerima

4.1.3 Prosedur Yang Berjalan

Berikut adalah prosedur yang berjalan di CV Najwa Express yang digambarkan dengan flowchart.



Gambar 4.1 Prosedur Yang Berjalan

Berdasarkan gambar 4.1 *flowchart* prosedur yang berjalan, dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Pengirim barang datang ke CV Najwa Express dan menyerahkan barang yang akan dikirim beserta alamat tujuan kepada admin.
- 2) Admin CV Najwa Express menerima barang yang akan dikirim beserta alamat tujuan. Barang dan alamat tujuan dicek kemudian admin menginformasikan ongkos kirim kepada pengirim barang.
- 3) Pengirim barang membayarkan ongkos kirim kepada admin.
- 4) Admin menerima pembayaran kemudian membuat resi pengiriman.
- 5) Admin menyerahkan barang dan resi pengiriman kepada kurir.
- 6) Kurir mengantarkan barang dan resi pengiriman serta menanyakan identitas penerima kepada penerima barang.
- 7) Penerima menerima barang dan menginformasikan identitas penerima kepada kurir.
- 8) Kurir menginformasikan barang telah sampai dan informasi penerima barang kepada admin.
- 9) Admin membuat laporan pengiriman barang kemudian menyerahkannya kepada supervisor.
- 10) Supervisor menerima laporan pengiriman barang.

4.2 Pembahasan

Pada pembahasan ini, penulis akan menguraikan tahap-tahap dalam pembuatan sistem ini sesuai dengan tahap-tahap yang ada pada metode *Prototype* yang akan dijelaskan sebagai berikut.

4.2.1 Pengumpulan Kebutuhan

1. Kebutuhan Pemakai

Kebutuhan pemakai dari sistem adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem yang dibuat harus dapat membantu pekerjaan supervisor, admin dan kurir.
- 2) Sistem harus dapat dioperasikan oleh supervisor, kurir dan admin sesuai dengan kapasitasnya masing-masing.
- 3) Dapat membuat laporan pengiriman barang kepada supervisor berdasarkan periode tertentu.
- 4) Semua data disimpan terpusat.
- 5) Semua proses yang ada terintegrasi dalam satu paket perangkat lunak.

2. Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi dari sistem yang baru adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Kebutuhan Informasi

No	Kebutuhan	Tujuan	Frekuensi	Bentuk
1	Laporan Pengiriman Barang	Supervisor	Periode	Tabel

3. Kebutuhan Aplikasi/Proses

Kebutuhan aplikasi/proses dari sistem adalah sebagai berikut :

- 1) Bagian Admin

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi pencatatan data pengiriman, data *tracking* dan proses pembuatan laporan pengiriman barang kepada supervisor dan pimpinan berdasarkan periode tertentu.

- 2) Bagian Kurir

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi pencatatan data *tracking* dan data penerima.

3) Bagian Supervisor

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi pencatatan data wilayah, data paket, data ongkos kirim dan dapat menyajikan laporan pengiriman barang berdasarkan periode tertentu.

4. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan oleh *server* maupun *client* adalah sebagai berikut :

1) *Hardware Server*

- a. Personal komputer dengan *Processor Core 2 duo 3,2 GHz*
- b. *Harddisk 500GB*
- c. *Memory 2 GB*

2) *Hardware Client*

- a. Personal komputer dengan *Processor Core 2 duo 2,7 Ghz*
- b. *Harddisk 320GB*
- c. *Memory 2 GB*
- d. Internet

5. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

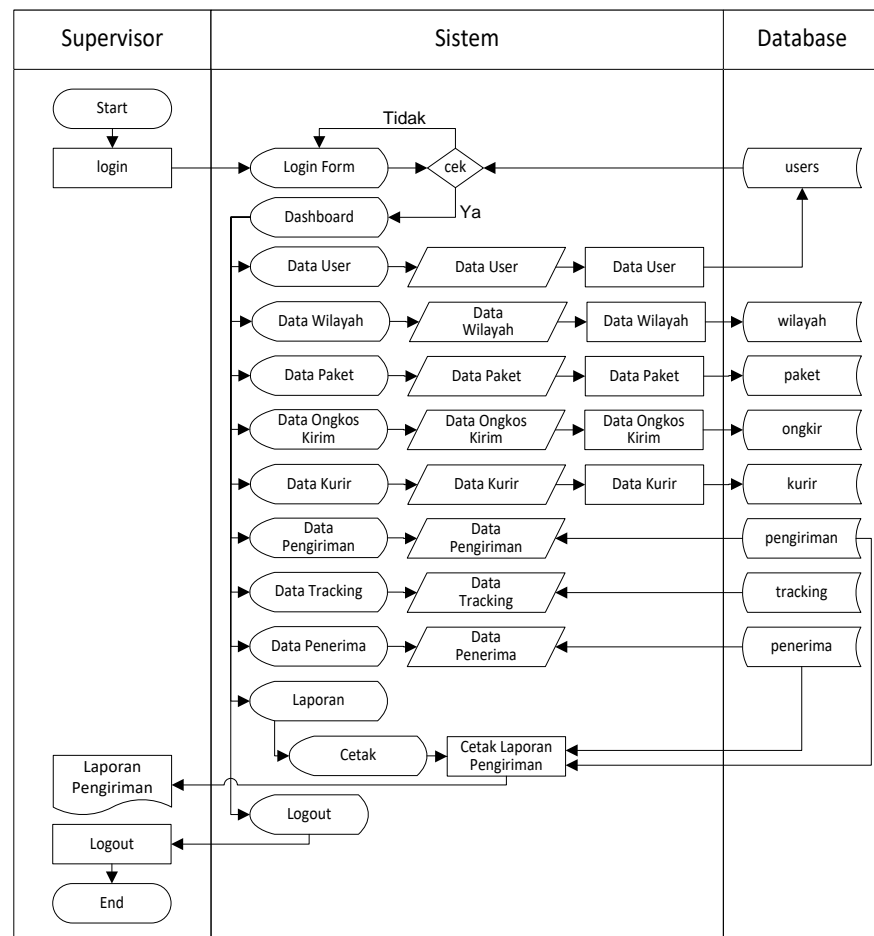
Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan oleh *server* maupun *client* adalah sebagai berikut :

- 1) *Software Server: Xampp dan Web Browser*
- 2) *Software Client : Web Browser*

4.2.2 Membangun *Prototype*

1. *Flowchart* yang diusulkan untuk Supervisor

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk supervisor seperti pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Flowchart* yang diusulkan untuk Supervisor

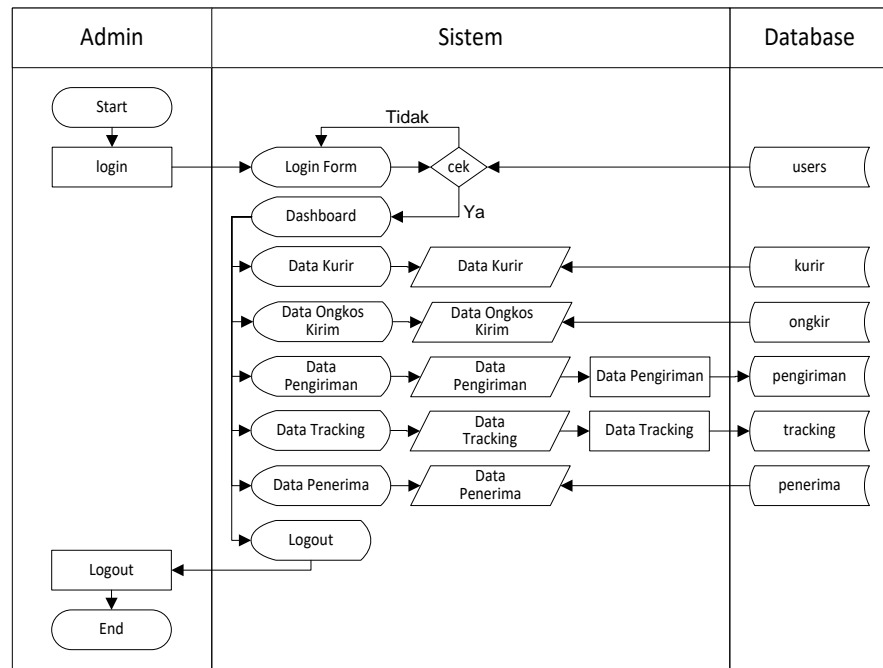
Berdasarkan gambar 4.2 *flowchart* yang diusulkan untuk supervisor, dapat dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Dimulai dari Supervisor melakukan proses *login* pada *login form* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.
- 2) Supervisor dapat mengelola data *user* pada menu data *user* dimana data akan direkam pada tabel *users*.
- 3) Supervisor dapat mengelola data wilayah pada menu data wilayah dimana data akan direkam pada tabel wilayah.
- 4) Supervisor dapat mengelola data paket pada menu data paket dimana data akan direkam pada tabel paket.
- 5) Supervisor dapat mengelola data ongkos kirim pada menu data ongkos kirim dimana data akan direkam pada tabel ongkir.
- 6) Supervisor dapat mengelola data kurir pada menu data kurir dimana data akan direkam pada tabel kurir.
- 7) Supervisor dapat melihat informasi data pengiriman pada menu data pengiriman dimana data berasal dari tabel pengiriman.
- 8) Supervisor dapat melihat informasi data *tracking* pada menu data *tracking* dimana data berasal dari tabel *tracking*.
- 9) Supervisor dapat melihat informasi data penerima pada menu data penerima dimana data berasal dari tabel penerima.

10) Supervisor dapat mencetak laporan pengiriman pada menu laporan.

11) Diakhiri dengan supervisor melakukan proses *logout*.

2. Flowchart yang diusulkan untuk Admin



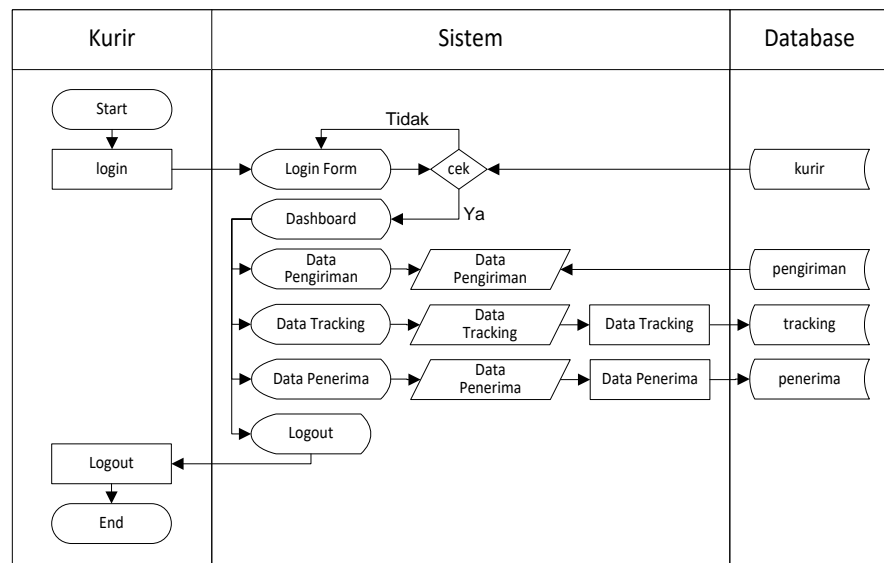
Gambar 4.3 Flowchart yang diusulkan untuk Admin

Berdasarkan gambar 4.3 flowchart yang diusulkan untuk admin, dapat dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Dimulai dari admin melakukan proses *login* pada *login form* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.
- 2) Admin dapat melihat informasi data kurir pada menu data kurir dimana data berasal dari tabel kurir.

- 3) Admin dapat melihat informasi data ongkos kirim pada menu dataongkos kirim dimana data berasal dari tabel ongkir.
- 4) Admin dapat mengelola data pengiriman pada menu data pengiriman dimana data akan direkam pada tabel pengiriman.
- 5) Admin dapat mengelola data *tracking* pada menu data *tracking* dimana data akan direkam pada tabel *tracking*.
- 6) Admin dapat melihat informasi data penerima pada menu datapenerima dimana data berasal dari tabel penerima.
- 7) Diakhiri dengan admin melakukan proses *logout*.

3. Flowchart yang diusulkan untuk Kurir



Gambar 4.4 Flowchart yang diusulkan untuk Kurir

Berdasarkan gambar 4.3 *flowchart* yang diusulkan untuk kurir, dapat dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Dimulai dari kurir melakukan proses *login* pada *login form* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username*

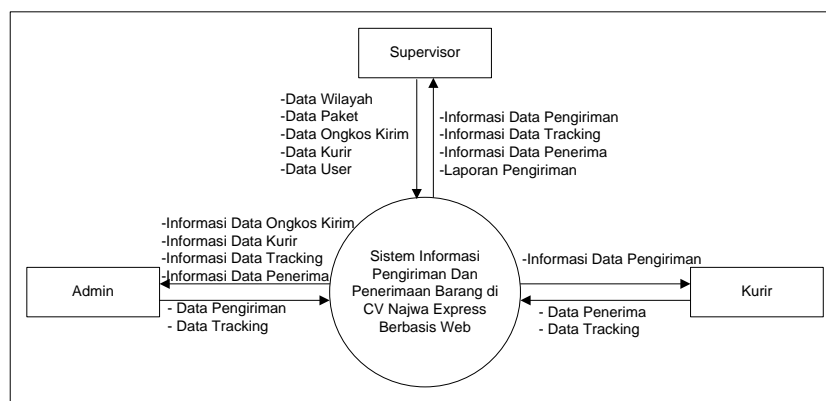
dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel kurirmaka akan dikembalikan pada *login form*. Jika data sesuai akan masuk pada *dashboard*.

- 2) Admindapat melihat informasi data pengiriman pada menu data pengiriman dimana data berasal dari tabel pengiriman.
- 3) Kurir dapat mengelola data *tracking* pada menu data *tracking* dimana data akan direkam pada tabel *tracking*.
- 4) Kurir dapat mengelola data penerima pada menu datapenerima dimana data akan direkam pada tabel penerima.
- 5) Diakhiri dengan kurir melakukan proses *logout*.

4. Diagram Konteks

Berikut ini adalah gambar diagram konteks dari sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang di CV Najwa Express.

Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 4.5.



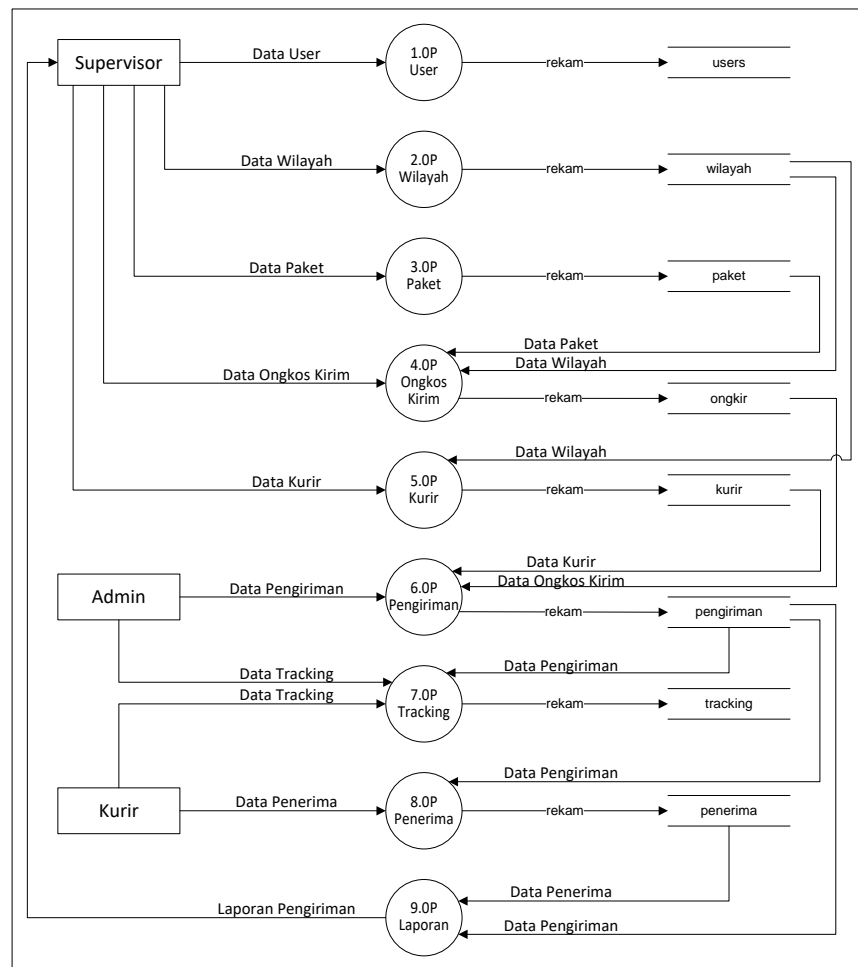
Gambar 4.5Diagram Konteks

Berdasarkan diagram konteks yang telah digambarkan pada gambar 4.5 bahwa sistem informasi pengiriman dan penerimaan

barang di CV Najwa Express memiliki 3 (tiga) entitas yaitu admin, kurir dan supervisor.

5. Diagram Level 0

Berikut ini adalah diagram level 0 yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem.



Gambar 4.6Diagram Level 0

Berdasarkan gambar 4.6 diagram level 0, dapat dijelaskan sebagai berikut :

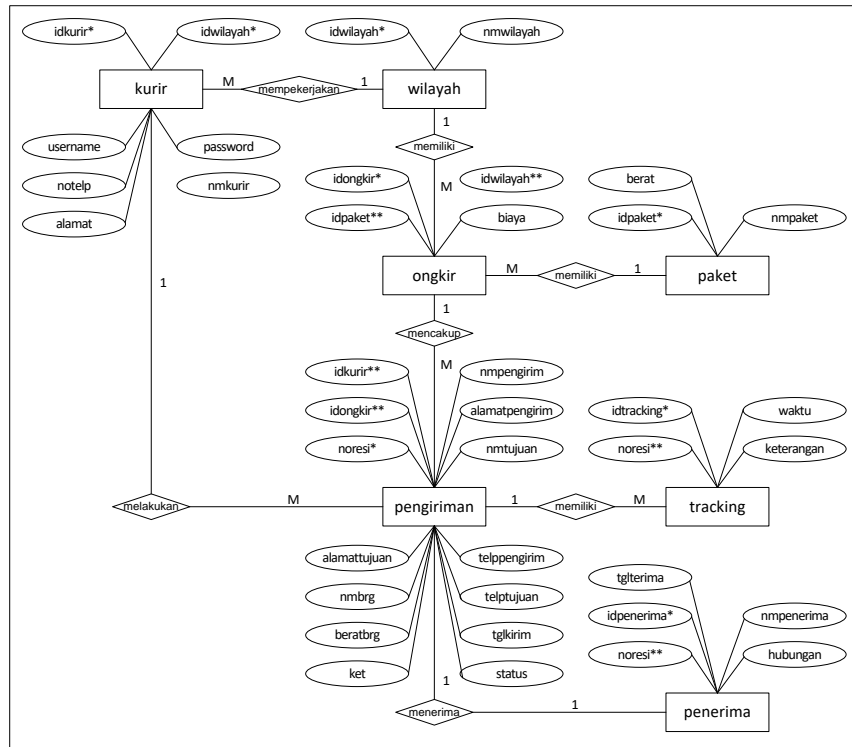
- 1) Proses 1.0P adalah supervisor melakukan proses mengolah data user dimana data akan direkam pada *data store users*.

- 2) Proses 2.0P adalah supervisor melakukan proses mengolah data wilayah dimana data akan direkam pada *data store* wilayah.
- 3) Proses 3.0P adalah supervisor melakukan proses mengolah data paket dimana data akan direkam pada *data store* paket.
- 4) Proses 4.0P adalah supervisor melakukan proses mengolah data ongkos kirim dimana data akan direkam pada *data store* ongkir.
- 5) Proses 5.0P adalah supervisor melakukan proses mengolah data kurir dimana data akan direkam pada *data store* kurir.
- 6) Proses 6.0P adalah admin melakukan proses mengolah data pengiriman dimana data akan direkam pada *data store* pengiriman.
- 7) Proses 7.0P adalah admin dan kurir melakukan proses mengolah data *tracking* dimana data akan direkam pada *data store tracking*.
- 8) Proses 8.0P adalah kurir melakukan proses mengolah data penerima dimana data akan direkam pada *data store* penerima.
- 9) Proses 9.0P adalah proses supervisor mendapatkan laporan pengiriman dimana data berasal dari *data store* pengiriman dan *data store* penerima.

6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan

relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut. *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Entity Relationship Diagram

7. Desain Tabel

Berikut ini adalah desain tabel yang ada di sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang di CV Najwa Express yang akan dibangun di *database*.

1) Tabel Users

Tabel *users* digunakan untuk menampung data *user*.

Nama Tabel : *users*

Primary Key : *username**

Tabel 4.5 Users

No	Field	Type	Size	Keterangan
----	-------	------	------	------------

1.	<i>username*</i>	<i>varchar</i>	40	<i>Username</i>
2.	<i>Password</i>	<i>varchar</i>	40	<i>Password</i>
3.	Nama	<i>varchar</i>	40	Nama
4.	Level	<i>varchar</i>	40	Level

2) Tabel Wilayah

Tabel wilayah digunakan untuk menampung data wilayah.

Nama Tabel : wilayah

Primary Key : idwilayah*

Tabel 4.6 Wilayah

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1.	idwilayah*	<i>Int</i>	11	Id wilayah
2.	Nmwilayah	<i>varchar</i>	40	Nama wilayah

3) Tabel Paket

Tabel paket digunakan untuk menampung data paket.

Nama Tabel : paket

Primary Key : idpaket*

Tabel 4.7 Paket

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1.	idpaket*	<i>Int</i>	11	Id paket
2.	Nmpaket	<i>varchar</i>	40	Nama paket
3.	Berat	<i>varchar</i>	40	Berat

4) Tabel Ongkos Kirim

Tabel ongkir digunakan untuk menampung data ongkos kirim.

Nama Tabel : ongkir

Primary Key : idongkir*

Foreign Key : idpaket**

Foreign Key : idwilayah**

Tabel 4.8 Ongkos Kirim

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idongkir*	<i>Int</i>	11	Id ongkos kirim
2.	idpaket**	<i>Int</i>	11	Id paket
3.	idwilayah**	<i>Int</i>	11	Id wilayah
4.	Biaya	<i>Int</i>	11	Biaya

5) Tabel Kurir

Tabel kurir digunakan untuk menampung data kurir.

Nama Tabel : kurir

Primary Key : idkurir*

Foreign Key : idwilayah**

Tabel 4.9 Kurir

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idkurir*	<i>Int</i>	11	Id kurir
2.	idwilayah**	<i>Int</i>	11	Id wilayah
3.	Nmkurir	<i>varchar</i>	40	Nama kurir
4.	Alamat	<i>Text</i>		Alamat kurir
5.	Notelp	<i>varchar</i>	40	Nomor telepon kurir
6.	<i>Username</i>	<i>varchar</i>	40	<i>Username</i>
7.	<i>Password</i>	<i>varchar</i>	40	<i>Password</i>

6) Tabel Pengiriman

Tabel pengiriman digunakan untuk menampung data pengiriman.

Nama Tabel : pengiriman

Primary Key : noresi*

Foreign Key : idongkir**

Foreign Key : idkurir**

Tabel 4.10 Pengiriman

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	noresi*	int	11	Nomor resi
2.	idongkir**	int	11	Id ongkir
3.	idkurir**	int	11	Id kurir
4.	Tglkirim	date		Tanggal Kirim
5.	Nmpengirim	varchar	40	Nama pengirim
6.	Alamatpengirim	text		Alamat pengirim
7.	Telppengirim	varchar	40	Telepon pengirim
8.	Nmtujuan	varchar	40	Nama yang dituju
9.	Alamattujuan	text		Alamat tujuan
10.	Telptujuan	varchar	40	Telepon tujuan
11.	Nmbrg	varchar	40	Nama barang
12.	Beratbrg	varchar	40	Berat barang
13.	Ket	text		Keterangan
14.	Status	varchar	40	Status pengiriman

7) Tabel Tracking

Tabel *tracking* digunakan untuk menampung data *tracking*.

Nama Tabel : *tracking*

Primary Key : idtracking*

Foreign Key : noresi**

Tabel 4.11 Tracking

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idtracking*	int	11	Id <i>tracking</i>
2.	noresi**	int	11	Nomor resi
3.	Waktu	datetime		Waktu
4.	Keterangan	text		Keterangan

8) Tabel Penerima

Tabel penerima digunakan untuk menampung data penerima.

Nama Tabel : penerima

Primary Key : idpenerima*

Foreign Key : noresi**

Tabel 4.12Penerima

No	Field	Type	Size	Keterangan
1.	idpenerima*	int	11	Id penerima
2.	noresi**	int	11	Nomor resi
3.	Nmpenerima	varchar	40	Nama penerima
4.	Hubungan	varchar	40	Hubungan
5.	Tglterima	date		Tanggal terima

8. Desain Interface

1) Desain Login Form

Desain *login form* untuk akses *user* masuk ke sistem yang berisikan *field username* dan *password*. Desain *login form* seperti pada gambar 4.8.

Gambar 4.8 Desain Login Form

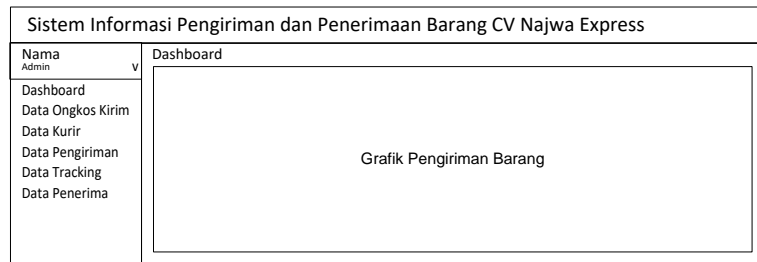
2) Desain Dashboard Supervisor

Adapun desain *dashboard* supervisor dapat dilihat seperti pada gambar 4.9.

Gambar 4.9 Desain Dashboard Supervisor

3) Desain *Dashboard Admin*

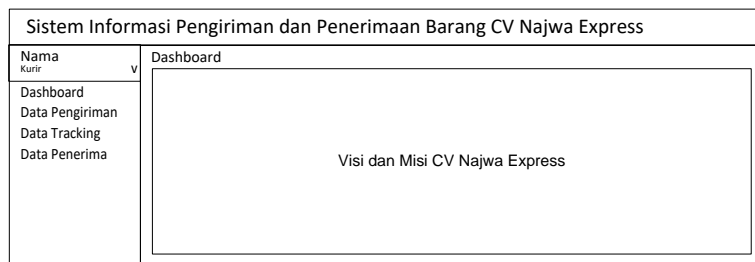
Adapun desain *dashboard* admin dapat dilihat seperti pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Desain *Dashboard Admin*

4) Desain *Dashboard Kurir*

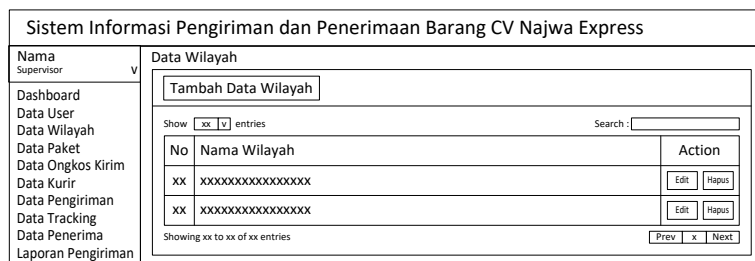
Adapun desain *dashboard* kurir dapat dilihat seperti pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Desain *Dashboard Kurir*

5) Desain Halaman Wilayah

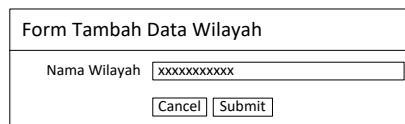
Desain halaman wilayah untuk melihat data wilayah yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Desain Halaman Wilayah

6) Desain Form Wilayah

Desain form untuk input data wilayah dapat dilihat pada gambar 4.13.



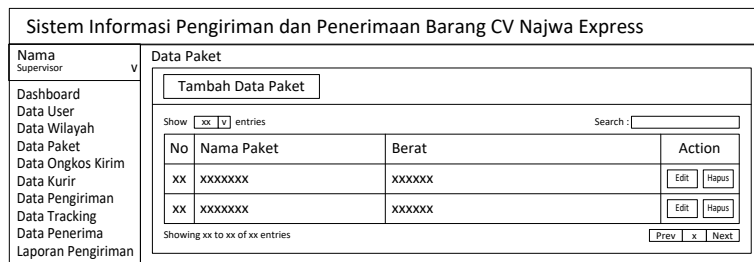
Form Tambah Data Wilayah

Nama Wilayah

Gambar 4.13 Desain Form Wilayah

7) Desain Halaman Paket

Desain halaman paket untuk melihat data paket yang telah di input dapat dilihat pada gambar 4.14.



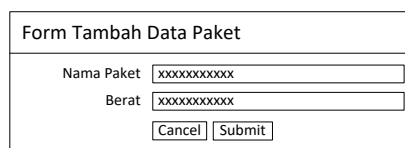
Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang CV Najwa Express

Nama Supervisor Dashboard Data User Data Wilayah Data Paket Data Ongkos Kirim Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Laporan Pengiriman	Data Paket			
	<input type="button" value="Tambah Data Paket"/>			
	Show <input type="text" value="xx"/> entries Search: <input type="text"/>			
	No	Nama Paket	Berat	Action
	xx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
	xx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
	Showing xx to xx of xx entries			<input type="button" value="Prev"/> <input type="button" value="x"/> <input type="button" value="Next"/>

Gambar 4.14 Desain Halaman Paket

8) Desain Form Paket

Desain form untuk input data paket dapat dilihat pada gambar 4.15.



Form Tambah Data Paket

Nama Paket

Berat

Gambar 4.15 Desain Form Paket

9) Desain Halaman Ongkos Kirim

Desain halaman ongkos kirim untuk melihat data ongkos kirim yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.16.

Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang CV Najwa Express																										
Nama Supervisor v Dashboard Data User Data Wilayah Data Paket Data Ongkos Kirim Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Laporan Pengiriman	Data Ongkos Kirim <input type="button" value="Tambah Data Ongkos Kirim"/>																									
	Show <input type="text" value="xx"/> <input type="text" value="v"/> entries Search: <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Wilayah Tujuan</th> <th>Nama Paket</th> <th>Berat</th> <th>Ongkos Kirim</th> <th colspan="2">Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxx</td> <td>xxxxxxxxxxx</td> <td><input type="button" value="Edit"/></td> <td><input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxx</td> <td>xxxxxxxxxxx</td> <td><input type="button" value="Edit"/></td> <td><input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> </tbody> </table> Showing xx to xx of xx entries <input type="button" value="Prev"/> <input type="button" value="x"/> <input type="button" value="Next"/>						No	Wilayah Tujuan	Nama Paket	Berat	Ongkos Kirim	Action		xx	xxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxx	xxxxxxxxxxx	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	xx	xxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxx	xxxxxxxxxxx	<input type="button" value="Edit"/>
No	Wilayah Tujuan	Nama Paket	Berat	Ongkos Kirim	Action																					
xx	xxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxx	xxxxxxxxxxx	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>																				
xx	xxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxx	xxxxxxxxxxx	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Hapus"/>																				

Gambar 4.16 Desain Halaman Ongkos Kirim

10) Desain Form Ongkos Kirim

Desain *form* untuk *input* data ongkos kirim dapat dilihat pada gambar 4.17.

Form Tambah Data Ongkos Kirim	
Wilayah Tujuan	<input type="text" value="xxxxxxxxxxx"/> <input type="button" value="v"/>
Paket	<input type="text" value="xxxxxxxxxxx"/> <input type="button" value="v"/>
Ongkos Kirim	<input type="text" value="xxxxxxxxxxx"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.17 Desain Form Ongkos Kirim

11) Desain Halaman Kurir

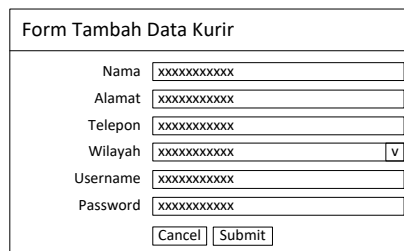
Desain halaman kurir untuk melihat data kurir yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.18.

Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang CV Najwa Express																										
Nama Supervisor v Dashboard Data User Data Wilayah Data Paket Data Ongkos Kirim Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Laporan Pengiriman	Data Kurir <input type="button" value="Tambah Data Kurir"/>																									
	Show <input type="text" value="xx"/> <input type="text" value="v"/> entries Search: <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Kurir</th> <th>Alamat</th> <th>Telepon</th> <th>Wilayah</th> <th>Username</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td><input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td><input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> </tbody> </table> Showing xx to xx of xx entries <input type="button" value="Prev"/> <input type="button" value="x"/> <input type="button" value="Next"/>						No	Nama Kurir	Alamat	Telepon	Wilayah	Username	Action	xx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>	xx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
No	Nama Kurir	Alamat	Telepon	Wilayah	Username	Action																				
xx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																				
xx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																				

Gambar 4.18 Desain Halaman Kurir

12) Desain Form Kurir

Desain form untuk *input* data kurir dapat dilihat pada gambar 4.19.



Form Tambah Data Kurir

Nama

Alamat

Telepon

Wilayah v

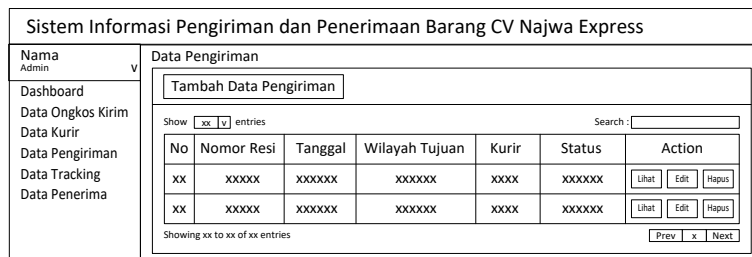
Username

Password

Gambar 4.19 Desain Form Kurir

13) Desain Halaman Pengiriman

Desain halaman pengiriman untuk melihat data pengiriman yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.20.



Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang CV Najwa Express

Nama Admin v

Dashboard

Data Ongkos Kirim

Data Kurir

Data Pengiriman

Data Tracking

Data Penerima

Data Pengiriman

Tambah Data Pengiriman

Show v entries Search:

No	Nomor Resi	Tanggal	Wilayah Tujuan	Kurir	Status	Action
xx	xxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxxx	Lihat Edit Hapus
xx	xxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxxxx	Lihat Edit Hapus

Showing xx to xx of xx entries

Gambar 4.20 Desain Halaman Pengiriman

14) Desain Form Pengiriman

Desain form untuk *input* data pengiriman dapat dilihat pada gambar 4.21.

Form Tambah Data Pengiriman	
Nomor Resi	xxxxxxxxxxx
Nama Pengirim	xxxxxxxxxxx
Alamat Pengirim	xxxxxxxxxxx
No.Telp Pengirim	xxxxxxxxxxx
Nama Penerima	xxxxxxxxxxx
Alamat Penerima	xxxxxxxxxxx
No.Telp Penerima	xxxxxxxxxxx
Nama Barang	xxxxxxxxxxx
Berat Barang	xxxxxxxxxxx
Wilayah Tujuan	xxxxxxxxxxx
Ongkos Kirim	xxxxxxxxxxx
Kurir	xxxxxxxxxxx
Keterangan	xxxxxxxxxxx
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.21 Desain Form Pengiriman

15) Desain Halaman Tracking

Desain halaman tracking untuk melihat data tracking yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.22.

Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang CV Najwa Express																									
Nama Admin Dashboard Data Ongkos Kirim Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Data Tracking</th> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Tambah Data Tracking</td> </tr> <tr> <td>Show</td> <td>xx</td> <td>entries</td> <td>Search: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <th>No</th> <th>Waktu</th> <th>Nomor Resi</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxxx</td> <td>xxxxxxxxxxxx</td> <td>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxxx</td> <td>xxxxxxxxxxxx</td> <td>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td> </tr> </tbody> </table> <p>Showing xx to xx of xx entries <input type="button" value="Prev"/> <input type="button" value="Next"/></p>	Data Tracking				Tambah Data Tracking				Show	xx	entries	Search: <input type="text"/>	No	Waktu	Nomor Resi	Keterangan	xx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Data Tracking																									
Tambah Data Tracking																									
Show	xx	entries	Search: <input type="text"/>																						
No	Waktu	Nomor Resi	Keterangan																						
xx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx																						
xx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx																						

Gambar 4.22 Desain Halaman Tracking

16) Desain Form Tracking

Desain *form* untuk *input* data tracking dapat dilihat pada gambar 4.23.

Form Tambah Data Tracking	
Nomor Resi	xxxxxxxxxxx <input type="button" value="v"/>
Keterangan	xxxxxxxxxxx
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.23 Desain Form Tracking

17) Desain Halaman Penerima

Desain halaman penerima untuk melihat data penerima yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.24.

Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang CV Najwa Express						
Nama Kurir	v					
Dashboard	Data Penerima					
Data Pengiriman	Show <input type="text" value="xx"/> entries Search: <input type="text"/>					
Data Tracking	No	Nomor Resi	Tanggal Terima	Nama Penerima	Status Hubungan	Action
Data Penerima	xx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Add
	xx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	Add
	Showing xx to xx of xx entries					Prev x Next

Gambar 4.24 Desain Halaman Penerima

18) Desain Form Penerima

Desain *form* untuk *input* data dapat penerima dilihat pada gambar 4.25.

Form Tambah Data Penerima	
Nomor Resi	<input type="text" value="xxxxxxxxxxx"/>
Nama Penerima	<input type="text" value="xxxxxxxxxxx"/>
Hubungan	<input type="text" value="xxxxxxxxxxx"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.25 Desain Form Penerima

4.2.3 Evaluasi *Prototype*

Pada tahap ini *prototype* yang dibuat telah mendapat persetujuan dari CV Najwa Express.

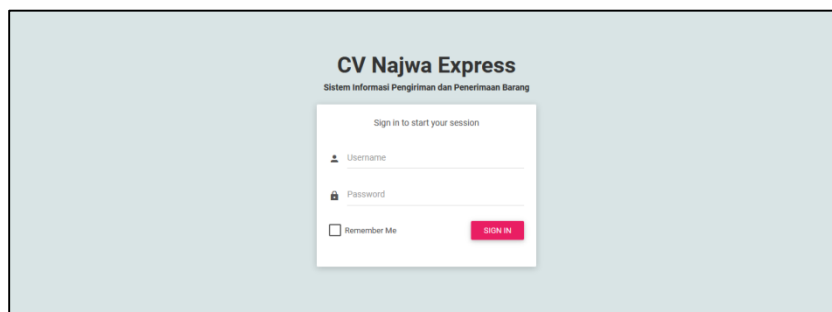
4.2.4 Pengkodean Sistem

Berikut adalah hasil dari *prototype* yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*.

1. *Login Form*

Pada tampilan *login form* pengguna melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk

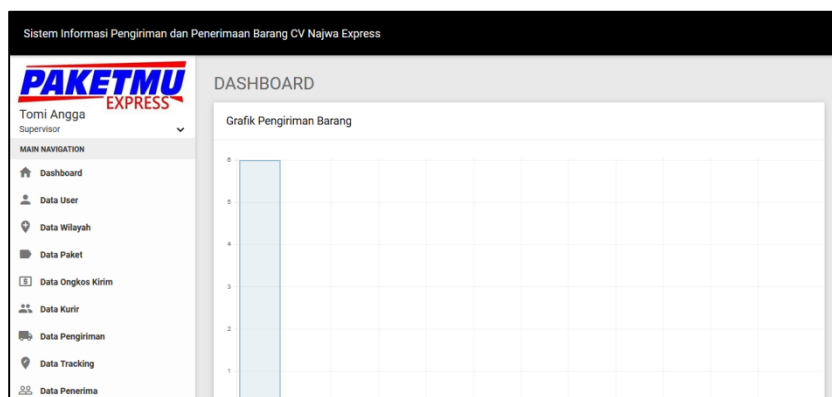
ke dalam *dashboard* sistem. Adapun tampilan *login form* dapat dilihat pada gambar 4.26.



Gambar 4.26 Login Form

2. Dashboard Supervisor

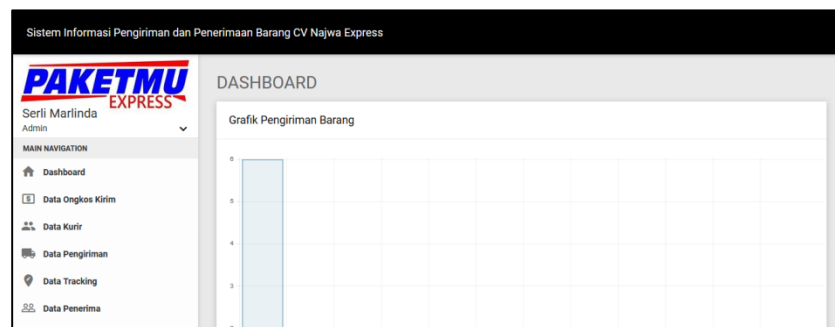
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* supervisor yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* supervisor seperti pada gambar 4.27.



Gambar 4.27 Dashboard Supervisor

3. Dashboard Admin

Tampilan ini merupakan detail *dashboard* admin yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* admin seperti pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Dashboard Admin

4. Dashboard Kurir

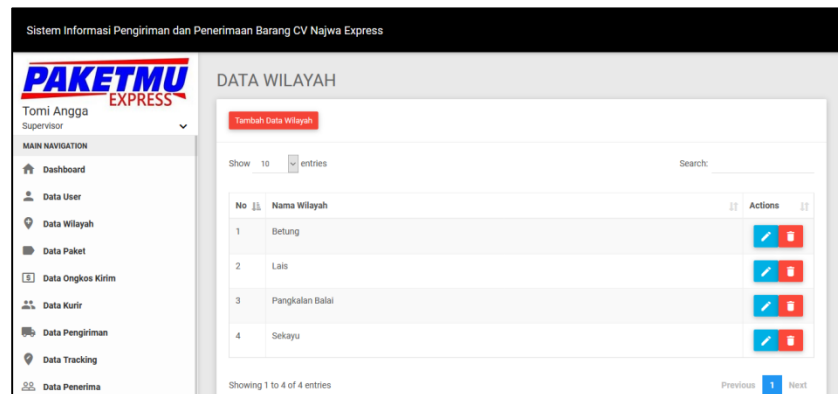
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* kurir yang berisikan list menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashbard* kurir seperti pada gambar 4.29.



Gambar 4.29 Dashboard Kurir

5. Halaman Wilayah

Pada halaman wilayah menampilkan data wilayah yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman wilayah dapat dilihat pada gambar 4.30.



Gambar 4.30 Halaman Wilayah

6. Form Wilayah

Form wilayah terdiri dari *field* nama wilayah. Adapun form wilayah dapat dilihat pada gambar 4.31.

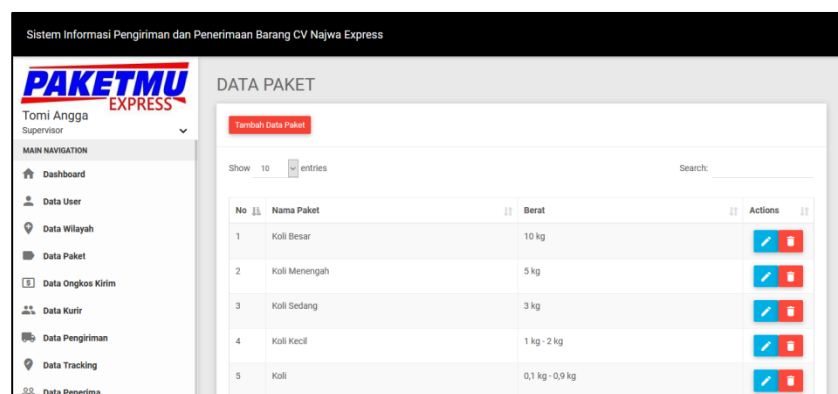
Form Tambah Data Wilayah

Nama Wilayah

Gambar 4.31 Form Wilayah

7. Halaman Paket

Pada halaman paket menampilkan data paket yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman paket dapat dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4.32 Halaman Paket

8. Form Paket

Form paket terdiri dari *field* nama paket dan berat. Adapun form paket dapat dilihat pada gambar 4.33.

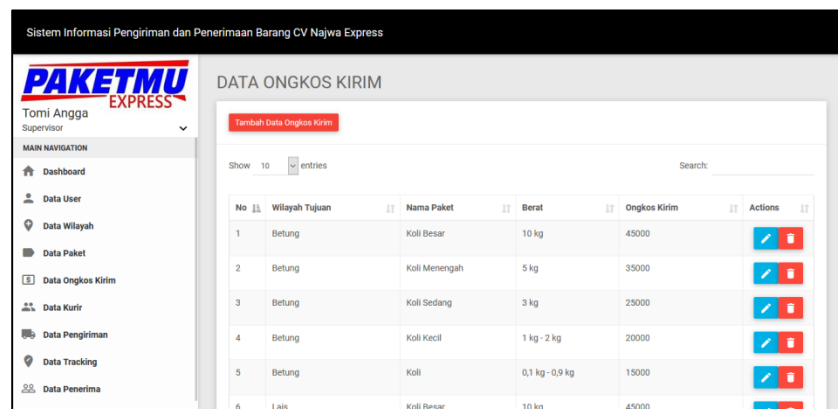


The screenshot shows a web form titled "Form Tambah Data Paket". It contains two input fields: "Nama Paket" and "Berat". Below the fields are two buttons: "Cancel" and "Submit".

Gambar 4.33 Form Paket

9. Halaman Ongkos Kirim

Pada halaman ongkos kirim menampilkan data ongkos kirim yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *edit* dan hapus. Tampilan halaman wilayah dapat dilihat pada gambar 4.34.



The screenshot shows the "DATA ONGKOS KIRIM" page in the "PAKETMU EXPRESS" system. The page includes a sidebar with navigation options and a main content area with a table of shipping costs. The table has columns for "No", "Wilayah Tujuan", "Nama Paket", "Berat", "Ongkos Kirim", and "Actions".

No	Wilayah Tujuan	Nama Paket	Berat	Ongkos Kirim	Actions
1	Betung	Koli Besar	10 kg	45000	[Edit] [Delete]
2	Betung	Koli Menengah	5 kg	35000	[Edit] [Delete]
3	Betung	Koli Sedang	3 kg	25000	[Edit] [Delete]
4	Betung	Koli Kecil	1 kg - 2 kg	20000	[Edit] [Delete]
5	Betung	Koli	0,1 kg - 0,9 kg	15000	[Edit] [Delete]
6	Lalis	Koli Besar	10 kg	45000	[Edit] [Delete]

Gambar 4.34 Halaman Ongkos Kirim

10. Form Ongkos Kirim

Form ongkos kirim terdiri dari *field* wilayah tujuan, paket dan ongkos kirim. Adapun form ongkos kirim lainnya dapat dilihat pada gambar 4.35.

Gambar 4.35 Form Ongkos Kirim

11. Halaman Kurir

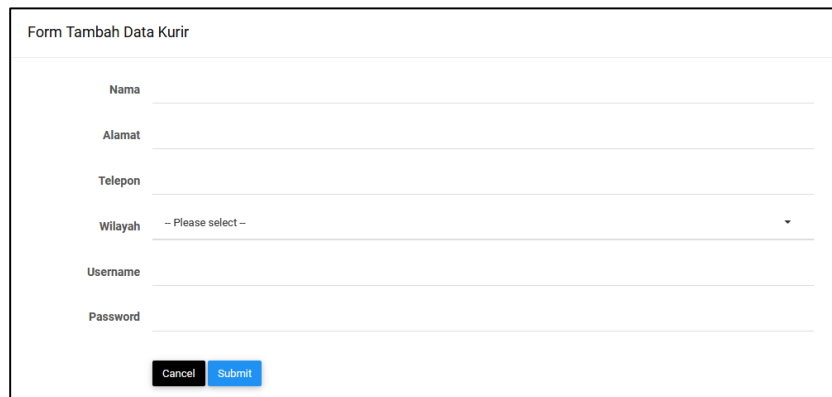
Pada halaman kurir menampilkan data kurir yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *reset password*, *edit* dan hapus. Tampilan halaman kurir dapat dilihat pada gambar 4.36.

No	Nama Kurir	Alamat	Telepon	Wilayah	Username	Actions
1	Aan	Jl. H. M. Isa	08226372991	Betung	kurir_aan	[Add] [Edit] [Delete]
2	Andre	Jl. Anggrek 6	089912327880	Sekayu	kurir_andre	[Add] [Edit] [Delete]
3	Chandra	Jl. pangeran aji	081288890632	Lais	kurir_chandra	[Add] [Edit] [Delete]
4	Deka	Jl. Sri Panji	082172616654	Betung	kurir_deka	[Add] [Edit] [Delete]
5	Fernandes	Jl. pangeran aji	0852443588911	Lais	kurir_fernandes	[Add] [Edit] [Delete]
6	Sandro	Jl. Mawar	087821936088	Pangkalan Balai	kurir_sandro	[Add] [Edit] [Delete]

Gambar 4.36 Halaman Kurir

12. Form Kurir

Form kurir terdiri dari *field* nama nama, alamat, telepon, wilayah, *username* dan *password*. Adapun *form* kurir dapat dilihat pada gambar 4.37.



Form Tambah Data Kurir

Nama _____

Alamat _____

Telepon _____

Wilayah -- Please select -- ▾

Username _____

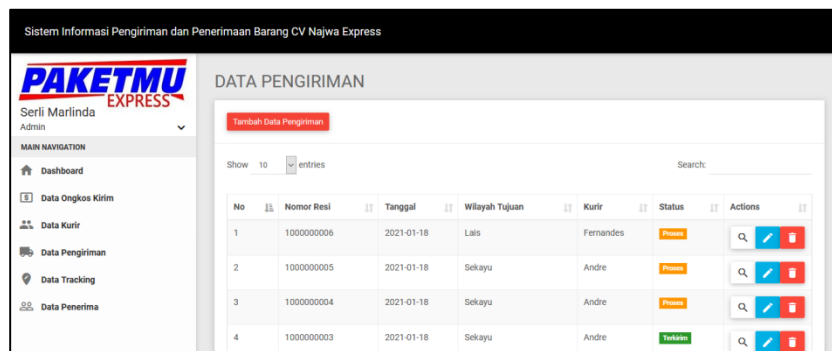
Password _____

Cancel Submit

Gambar 4.37 Form Kurir

13. Halaman Pengiriman

Pada halaman pengiriman menampilkan data pengiriman yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, lihat detail pengiriman, *edit* dan hapus. Tampilan halaman pengiriman dapat dilihat pada gambar 4.38.



Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang CV Najwa Express

PAKETMU EXPRESS

Serli Marlinda Admin

MAIN NAVIGATION

- Dashboard
- Data Ongkos Kirim
- Data Kurir
- Data Pengiriman
- Data Tracking
- Data Penerima

DATA PENGIRIMAN

Tambah Data Pengiriman

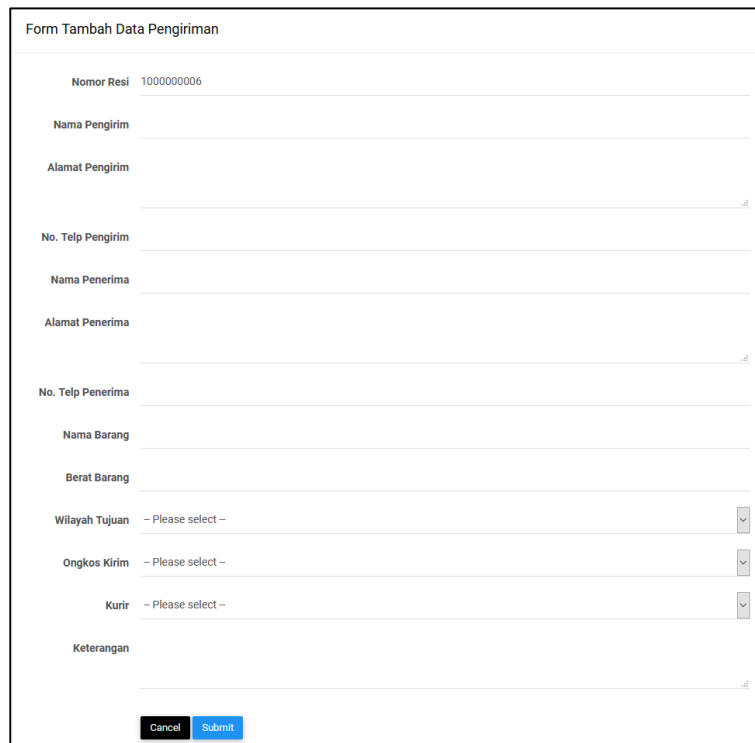
Show 10 entries

No	Nomor Resi	Tanggal	Wilayah Tujuan	Kurir	Status	Actions
1	1000000006	2021-01-18	Lais	Fernandes	Proses	[Search] [Edit] [Delete]
2	1000000005	2021-01-18	Sekayu	Andre	Proses	[Search] [Edit] [Delete]
3	1000000004	2021-01-18	Sekayu	Andre	Proses	[Search] [Edit] [Delete]
4	1000000003	2021-01-18	Sekayu	Andre	Terkirim	[Search] [Edit] [Delete]

Gambar 4.38 Halaman Pengiriman

14. Form Pengiriman

Form pengiriman terdiri dari *field* nomor resi, nama pengirim, alamat pengirim, nomor telepon pengirim, nama penerima, alamat penerima, nomor telepon penerima, nama barang, berat barang, wilayah, ongkos kirim, kurir dan keterangan. Adapun *form* pengiriman dapat dilihat pada gambar 4.39.



Form Tambah Data Pengiriman

Nomor Resi 1000000006

Nama Pengirim

Alamat Pengirim

No. Telp Pengirim

Nama Penerima

Alamat Penerima

No. Telp Penerima

Nama Barang

Berat Barang

Wilayah Tujuan -- Please select --

Ongkos Kirim -- Please select --

Kurir -- Please select --

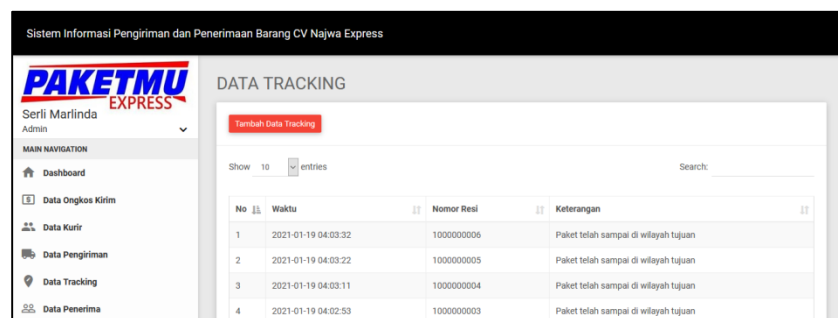
Keterangan

Cancel Submit

Gambar 4.39 Form Pengiriman

15. Halaman Tracking

Pada halaman *tracking* menampilkan data *tracking* yang telah di *input*. Tampilan halaman *pengiriman* seperti pada gambar 4.40.



Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang CV Najwa Express

PAKETMU EXPRESS

Seri Marlinda Admin

MAIN NAVIGATION

- Dashboard
- Data Ongkos Kirim
- Data Kurir
- Data Pengiriman
- Data Tracking
- Data Penerima

DATA TRACKING

Tambah Data Tracking

Show 10 entries Search:

No	Waktu	Nomor Resi	Keterangan
1	2021-01-19 04:03:32	1000000006	Paket telah sampai di wilayah tujuan
2	2021-01-19 04:03:22	1000000005	Paket telah sampai di wilayah tujuan
3	2021-01-19 04:03:11	1000000004	Paket telah sampai di wilayah tujuan
4	2021-01-19 04:02:53	1000000003	Paket telah sampai di wilayah tujuan

Gambar 4.40 Halaman Tracking

16. Form Tracking

Form tracking terdiri dari *field* nomor resi dan keterangan. Adapun *form tracking* dapat dilihat pada gambar 4.41.



Form Tambah Data Tracking

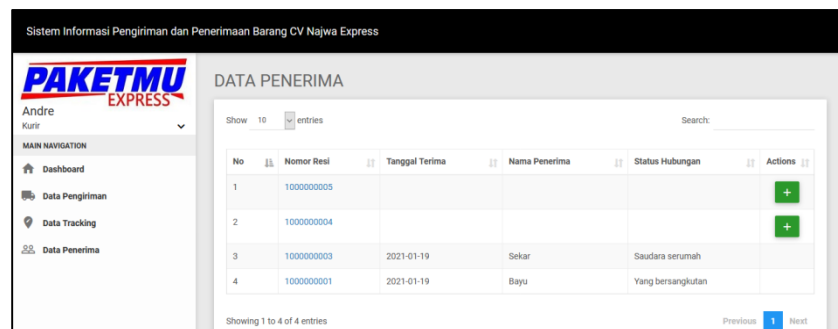
Resi Pengiriman -- Please select --

Keterangan

Gambar 4.41 Form Tracking

17. Halaman Penerima

Pada halaman penerima menampilkan data penerima yang telah di *input*. Tampilan halaman penerima dapat dilihat seperti pada gambar 4.42.



Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Barang CV Najwa Express

PAKETMU EXPRESS

Andre
Kure

MAIN NAVIGATION

- Dashboard
- Data Pengiriman
- Data Tracking
- Data Penerima

DATA PENERIMA

Show 10 entries

No	Nomor Resi	Tanggal Terima	Nama Penerima	Status Hubungan	Actions
1	1000000005				<input type="button" value="+"/>
2	1000000004				<input type="button" value="+"/>
3	1000000003	2021-01-19	Sekar	Saudara serumah	
4	1000000001	2021-01-19	Bayu	Yang bersangkutan	

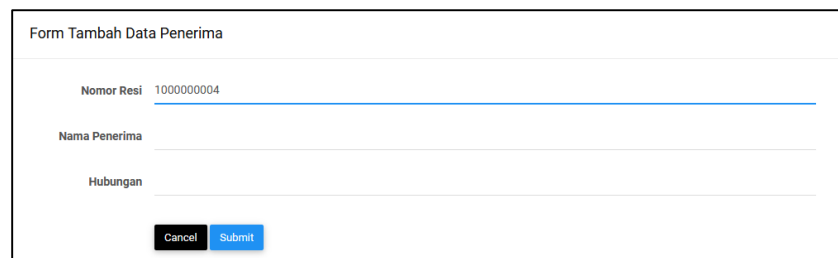
Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous **1** Next

Gambar 4.42 Halaman Penerima

18. Form Penerima

Form penerima terdiri dari *field* nomor resi, nama penerima dan hubungan. Adapun *form* penerima seperti pada gambar 4.43.



Form Tambah Data Penerima

Nomor Resi

Nama Penerima

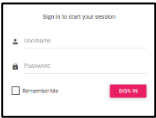
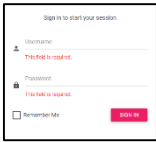
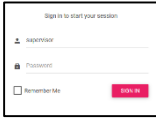
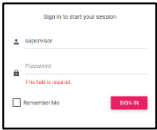
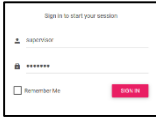
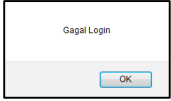
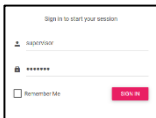
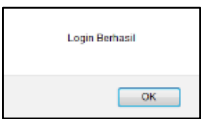
Hubungan

Gambar 4.43 Form Penerima


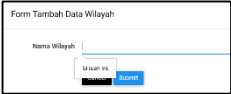
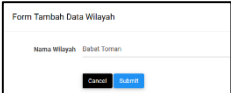
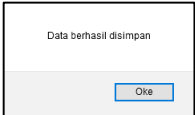
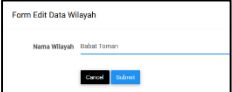
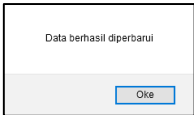
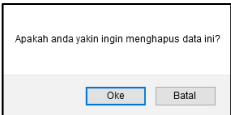
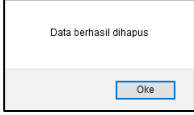
4.2.5 Pengujian

Pada pengujian sistem informasi pengiriman dan penerimaan barang di CV Najwa Express, penulis menggunakan metode pengujian *Black Box Testing*.

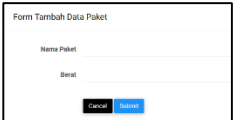


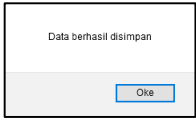
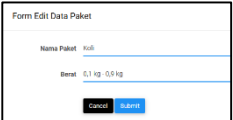
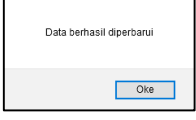
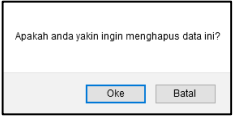
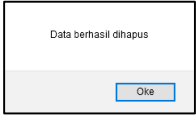
Tabel 4.13 Pengujian Login Form

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik “ <i>sign in</i> ” <i>Test Case :</i> 	Sistem akan menolak akses <i>login</i> <i>Hasil Pengujian :</i> 	<i>Valid</i>
2.	Hanya mengisikan salah satu data lalu klik “ <i>sign in</i> ” <i>Test Case :</i> 	Sistem akan menolak akses <i>login</i> <i>Hasil Pengujian :</i> 	<i>Valid</i>
3.	Mengisi dengan salah satu data benar dan data salah, lalu klik “ <i>sign in</i> ” <i>Test Case :</i> 	Sistem akan menolak akses <i>login</i> <i>Hasil Pengujian :</i> 	<i>Valid</i>
4.	Menghasilkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar lalu klik “ <i>sign in</i> ” <i>Test Case :</i> 	Sistem menerima akses <i>login</i> <i>Hasil Pengujian :</i> 	<i>Valid</i>


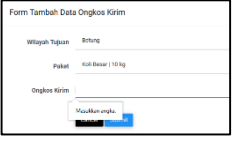

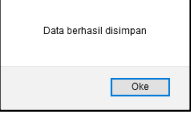
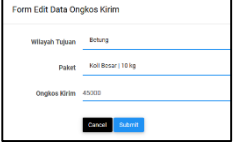
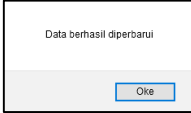
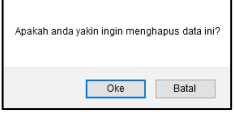
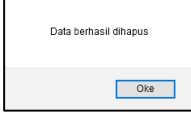
Tabel 4.14 Pengujian *Form Wilayah*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tambah data wilayah (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “ <i>submit</i> ” <i>Test Case</i> : 	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap Hasil Pengujian: 	<i>Valid</i>
2.	Tambah data wilayah (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “ <i>submit</i> ” <i>Test Case</i> : 	Sistem sukses <i>input</i> data wilayah Hasil Pengujian: 	<i>Valid</i>
3.	Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> data wilayah dengan mengklik tombol <i>edit</i> maka sistem akan ke halaman <i>formedit</i> data wilayah <i>Test Case</i> : 	<i>Edit</i> data wilayah lalu klik “ <i>submit</i> ” maka sistem akan memperbarui data wilayah Hasil Pengujian: 	<i>Valid</i>
4.	Sistem dapat melakukan proses hapus data wilayah dengan mengklik tombol hapus lalu akan muncul pilihan “ <i>ok</i> ” atau “ <i>batal</i> ” <i>Test Case</i> : 	Sistem akan menghapus data wilayah jika <i>user</i> memilih “ <i>ok</i> ” Hasil Pengujian : 	<i>Valid</i>

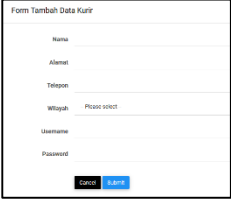
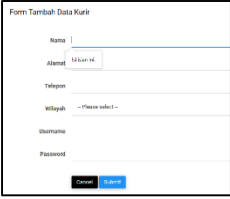
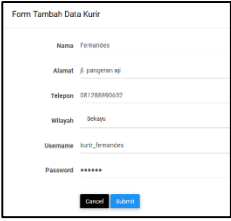
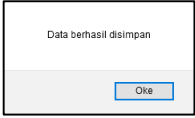
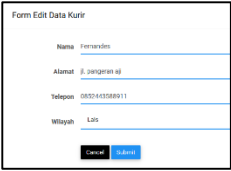
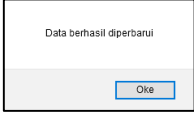
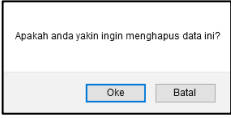
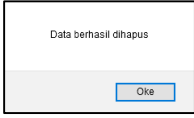
Tabel 4.15 Pengujian *Form Paket*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tambah data paket (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “ <i>submit</i> ” <i>Test Case</i> : 	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap Hasil Pengujian: 	Valid
2.	Tambah data paket (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “ <i>submit</i> ” <i>Test Case</i> : 	Sistem sukses <i>input</i> data paket Hasil Pengujian: 	Valid
3.	Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> data paket dengan mengklik tombol <i>edit</i> maka sistem akan ke halaman <i>formedit</i> data paket <i>Test Case</i> : 	<i>Edit</i> data paket lalu klik “ <i>submit</i> ” maka sistem akan memperbarui data paket Hasil Pengujian: 	Valid
4.	Sistem dapat melakukan proses hapus data paket dengan mengklik tombol hapus lalu akan muncul pilihan “ <i>ok</i> ” atau “ <i>batal</i> ” <i>Test Case</i> : 	Sistem akan menghapus data paket jika <i>user</i> memilih “ <i>ok</i> ” Hasil Pengujian : 	Valid

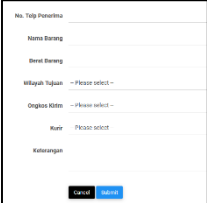
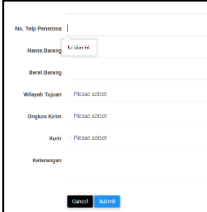
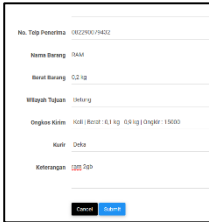
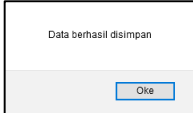

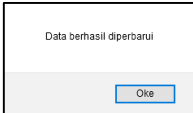
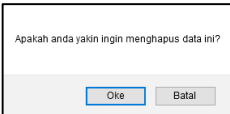
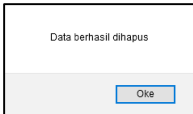
Tabel 4.16 Pengujian *Form Ongkos Kirim*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tambah data ongkos kirim (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “submit” <i>Test Case</i> : 	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap Hasil Pengujian: 	Valid
2.	Tambah data ongkos kirim (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “submit” <i>Test Case</i> : 	Sistem sukses <i>input</i> data ongkos kirim Hasil Pengujian: 	Valid
3.	Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> data ongkos kirim dengan mengklik tombol <i>edit</i> maka sistem akan ke halaman <i>formedit</i> data ongkos kirim <i>Test Case</i> : 	<i>Edit</i> data ongkos kirim lalu klik “submit” maka sistem akan memperbarui data ongkos kirim Hasil Pengujian: 	Valid
4.	Sistem dapat melakukan proses hapus data ongkos kirim dengan mengklik tombol hapus lalu akan muncul pilihan “ok” atau “batal” <i>Test Case</i> : 	Sistem akan menghapus data ongkos kirim jika <i>user</i> memilih “ok” Hasil Pengujian : 	Valid

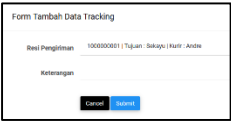
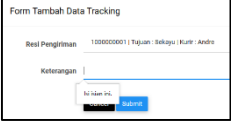
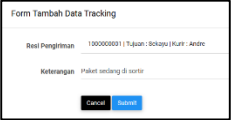
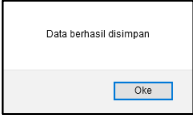
Tabel 4.17 Pengujian *Form Kurir*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data kurir (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “submit”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
2.	<p>Tambah data kurir (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “submit”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data kurir</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> data kurir dengan mengklik tombol <i>edit</i> maka sistem akan ke halaman <i>formedit</i> data kurir</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p><i>Edit</i> data kurir lalu klik “submit” maka sistem akan memperbarui data kurir</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
4.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data kurir dengan mengklik tombol hapus lalu akan muncul pilihan “ok” atau “batal”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data kurir jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	Valid

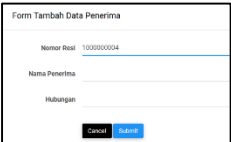
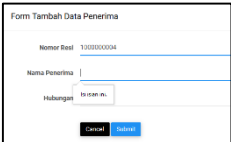
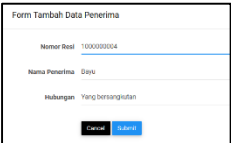
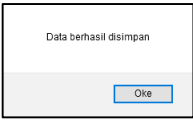
Tabel 4.18 Pengujian *Form Pengiriman*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<p>Tambah data pengiriman (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “submit”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
2.	<p>Tambah data pengiriman (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “submit”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem sukses <i>input</i> data pengiriman</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
3.	<p>Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> data pengiriman dengan mengklik tombol <i>edit</i> maka sistem akan ke halaman <i>formedit</i> data pengiriman</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p><i>Edit</i> data pengiriman lalu klik “submit” maka sistem akan memperbarui data pengiriman</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
4.	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data pengiriman dengan mengklik tombol hapus lalu akan muncul pilihan “ok” atau “batal”</p> <p><i>Test Case :</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data pengiriman jika <i>user</i> memilih “ok”</p> <p>Hasil Pengujian :</p> 	Valid

Tabel 4.19 Pengujian *Form Tracking*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tambah data <i>tracking</i> (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “submit” <i>Test Case :</i> 	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap Hasil Pengujian: 	<i>Valid</i>
2.	Tambah data <i>tracking</i> (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “submit” <i>Test Case :</i> 	Sistem sukses <i>input</i> data <i>tracking</i> Hasil Pengujian: 	<i>Valid</i>

Tabel 4.20 Pengujian *Form Penerima*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Tambah data penerima (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “submit” <i>Test Case :</i> 	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap Hasil Pengujian: 	<i>Valid</i>
2.	Tambah data penerima (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “submit” <i>Test Case :</i> 	Sistem sukses <i>input</i> data penerima Hasil Pengujian: 	<i>Valid</i>

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Mempermudah admin dalam proses perekapan data pengiriman dan penerimaan barang dan dapat menghasilkan laporan pengiriman barang kepada supervisor.
2. Mempermudah kurir untuk melaporkan barang yang terkirim maupun tidak terkirim.
3. Dengan adanya aplikasi pengiriman dan penerimaan barang ini bertujuan untuk mempermudah proses *tracking* barang. Memberikan kemudahan terhadap staf Administrasi, supervisor yang melakukan pengawasan terhadap peralatan sehingga proses maintenace dapat dikerjakan dengan cepat. Mempermudah melakukan monitoring baik dalam bentuk report dan yang lainnya.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk CV Najwa Express untuk memaksimalkan penggunaan aplikasi yang telah dibuat, maka seharusnya aplikasi tersebut dibuatkan juga versi *mobile* yang berguna untuk mempermudah kurir dalam melaporkan kendala atau paket yang terkirim maupun tidak terkirim.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhamidi. 2017. *Sistem Informasi Pengiriman Dan Penerimaan Paket Di CV Bakti Surya Cipta*. Jurnal *J-Click*, Vol. 4, No. 2, ISSN: 2541-2469.
- Herlyviana, D.E, dkk. 2018. *Perancang Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Karangklesem Dengan Metode Prototyping*. Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia, ISSN: 2302-3805.
- Hidayat, Rahmat, dkk. 2017. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall*. Simnasiptek. Vol. 1, No. 1, ISBN: 978-602-61268-4-9.
- Indrajani. 2017. *Database Design – Theory, Practice, and Case Study*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kurniawan, Wahyu Joni. 2017. *Sistem Informasi Pengelolaan Laboratorium Komputer UPI-YPTK Padang*. Jurnal Edik Informatika, Vol. 2, No. 1, ISSN: 2407-0491.
- Kusnandar dan P.M Yusup. 2015. *Pengembangan Modul Public User Pada Sistem Informasi Kearsipan Akademik Elektronik (SIAMEL)*. Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan. Vol. 3, No. 1, ISSN: 2303-2677.
- Laudon, K..C, Laudon J.P. (2015). *Sistem Informasi Manajemen (Mengelola Perusahaan Digital)*. Terjemahan. Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P. Jakarta: Salemba Empat
- McLeod, Raymond, Jr & Schell, George P. (2008). *Sistem Informasi Manajemen, Edisi 10*, Terjemahan oleh Ali Akbar Yulianto dan Afia R. Fitriati. Jakarta: Salemba Empat. O'Brien, J.A., dan G.M. Marakas, 20
- Maniah dan Dini Hamidin. 2017. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Deepublish.
- Prasetyo, Dwi Yuli. 2017. *Pengaruh Penerapan Website Desa Karya Tani Kab. Inhil Terhadap Kepuasan Masyarakat Dengan Metode Tam*. Jurnal BAPPEDA, Vol. 3, No. 1, ISSN: 2442-7845.
- Romney, Marshall. 2015. *Accounting Information Systems – Thirteenth Edition – Global Edition*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sapto, A., Migunani., Fitro, N H. *Rancangan Bangunan Sistem Informasi Disposisi Surat Berbasis Web (Studi Kasus Kementerian Pekerjaan Umum)*, Program Studi Teknik Informatika STMIK Provinsi, Semarang, 2014,3(3),25-27

- Sudaryono. 2015. *Metodologi Riset Bidang IT (Panduan Praktis, Teori dan Contoh Kasus)*. Yogyakarta: ANDI.
- Sulianta, Feri dan F.R. Umbara. 2015. *Teknik Hebat Merancang Aplikasi Instan dan Berkualitas*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wijayanti, Nike, dkk. 2019. *Sistem Informasi Ekspedisi Pengiriman Paket dan Dokumen Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL Pada PT. Kerta Gaya Pusaka*. Cahaya tech, Vol. 8, No.1, ISSN: 2580-2399.
- Yulianti, Evi, dkk. 2018. *Sistem Informasi Pengiriman Barang Pada PT. Vira Surya Utama Palembang*. Jurnal Ilmiah Informatika Global, Vol. 9, No. 1, ISSN: 2477-3786.