

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

POLITEKNIK PALCOMTECH

LAPORAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN PADA

PT. BINTANG EXPRESS BERBASIS *WEBSITE*



Diajukan Oleh :

DEA NURFATRIANA

031180052

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat

Mencapai Gelar Ahli Madya

PALEMBANG

2021

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

POLITEKNIK PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : DEA NURFATRIANA
NOMOR POKOK : 031180052
PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)
**JUDUL : SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN
PADA PT. BINTANG EXPRESS BERBASIS
WEBSITE**

Tanggal : 21 Juli 2021
Pembimbing

Mengetahui,
Direktur

M. Ridho Ardiansyah, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0208088801

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

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : DEA NURFATRIANA
NOMOR POKOK : 031180052
PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)
JUDUL : SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN
PADA PT. BINTANG EXPRESS BERBASIS
WEBSITE

Tanggal : 20 Agustus 2021
Penguji 1

Tanggal : 20 Agustus 2021
Penguji 2

Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0217108001

Jaka Purnama, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0219089401

Menyetujui,
Direktur

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

MOTTO :

“Hidupkanlah dalam hatimu, sebuah proses adalah jalan menuju sebuah hal yang kamu raih. Hidupkanlah dalam pikiranmu, bahwa proses adalah suatu hal yang harus lebih kamu hargai. Hidupkanlah dalam tindakanmu, bahwa kamu berhak untuk berproses menjadi lebih baik lagi.”

Kupersembahkan:

- ❖ Kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Karunia-Nya
- ❖ Kepada Ayah, Ibu serta Kakak tercinta
- ❖ Kepada Dosen Pembimbing yang saya hormati
- ❖ Kepada para Dosen Pendidik yang saya hormati
- ❖ Kepada pihak terkait PT. Bintang Express
- ❖ Kepada teman-teman seperjuangan
- ❖ Kepada orang-orang yang membaca laporan ini

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berupa kesehatan dan kesempatan sehingga peneliti dapat melaksanakan Tugas Akhir serta menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) yang berjudul “Sistem Informasi Jasa Pengiriman pada PT. Bintang Express Berbasis *Website*”. Adapun tujuan penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat mencapai gelar Ahli Madya.

Dalam proses pembuatan laporan ini peneliti menyadari bahwa terlaksananya kegiatan Tugas Akhir dan penulisan laporan ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Terima kasih yang sebesar-besarnya peneliti ucapkan kepada:

1. Direktur Politeknik PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
2. Dosen Pembimbing Tugas Akhir Bapak M. Ridho Ardiansyah, S.Kom., M.Kom.
3. Kepala Program Studi D3 Sistem Informasi, Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.
4. Pihak terkait PT. Bintang Express.
5. Ayah, Ibu dan Kakak tercinta yang telah memberikan dukungan materil serta moril.

Demikian kata pengantar ini, peneliti berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran peneliti menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dengan segala kelemahan dan kekurangan yang ada. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik lagi. Terima Kasih.

Palembang, Agustus 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	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	4
1.5.2 Manfaat Bagi PT. Bintang Express	4
1.5.3 Manfaat Bagi Program Studi	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Sistem Informasi	6
2.1.2 <i>Website</i>	7
2.1.3 <i>PHP</i>	7
2.1.4 <i>Database</i>	8

2.1.5 <i>MySQL</i>	9
2.1.6 <i>Black Box Testing</i>	10
2.2 Penelitian Terdahulu	10
2.3 Kerangka Penelitian	12
2.4 Objek Penelitian	13
2.4.1 Sejarah Perusahaan	13
2.4.2 Visi dan Misi	14
2.4.2.1 Visi	14
2.4.2.2 Misi	14
2.4.3 Struktur Organisasi	14
2.4.4 Tugas Wewenang	15

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	17
3.1.1 Lokasi	17
3.1.2 Waktu Penelitian	17
3.2 Jenis Data	18
3.2.1 Data Primer	18
3.2.2 Data Sekunder	18
3.3 Teknik Pengumpulan Data	18
3.3.1 Observasi	19
3.3.2 Wawancara	19
3.3.3 Dokumentasi	20
3.3.4 Studi Pustaka	20
3.4 Metode Pengembangan Sistem	21
3.5 Alat Pengembangan Sistem	23
3.5.1 <i>Flowchart</i>	23
3.5.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	25
3.5.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	27
-----------------	----

4.1.1 Permasalahan dan Pemecahan Masalah	27
4.1.2 Deskripsi Dokumen	28
4.1.3 Prosedur yang Berjalan	29
4.2 Pembahasan	31
4.2.1 Pengumpulan Kebutuhan	31
4.2.2 Membangun <i>Prototype</i>	33
4.2.3 Evaluasi <i>Prototype</i>	60
4.2.4 Mengkodekan Sistem	60
4.2.5 Pengujian Sistem	72
4.2.6 Evaluasi Sistem	79
4.2.7 Penggunaan Sistem	79

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	80

DAFTAR PUSTAKA	xvi
-----------------------------	------------

HALAMAN LAMPIRAN	xviii
-------------------------------	--------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Penelitian	12
Gambar 2.2	Struktur Organisasi PT. Bintang Express Palembang	14
Gambar 3.1	Tahapan-tahapan Metode <i>Prototype</i>	21
Gambar 4.1	Prosedur yang Berjalan	29
Gambar 4.2	<i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk Pimpinan	34
Gambar 4.3	<i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk <i>Supervisor</i>	35
Gambar 4.4	<i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk Gudang	37
Gambar 4.5	<i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk Admin	38
Gambar 4.6	<i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk Kurir	40
Gambar 4.7	<i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk <i>Customer</i>	41
Gambar 4.8	Diagram Konteks	42
Gambar 4.9	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> Level 0	43
Gambar 4.10	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	45
Gambar 4.11	Desain Tampilan Lacak Paket	50
Gambar 4.12	Desain <i>Form Login</i>	50
Gambar 4.13	Desain <i>Dashboard</i> Pimpinan	51
Gambar 4.14	Desain <i>Dashboard Supervisor</i>	51
Gambar 4.15	Desain <i>Dashboard</i> Gudang	52
Gambar 4.16	Desain <i>Dashboard</i> Admin	52
Gambar 4.17	Desain <i>Dashboard</i> Kurir	52
Gambar 4.18	Desain <i>Dashboard</i> Pusat	53
Gambar 4.19	Desain Halaman Kurir	53
Gambar 4.20	Desain <i>Form</i> Kurir	54
Gambar 4.21	Desain Halaman Jenis Barang	54
Gambar 4.22	Desain <i>Form</i> Jenis Barang	54
Gambar 4.23	Desain Halaman Barang	55
Gambar 4.24	Desain <i>Form</i> Barang	55
Gambar 4.25	Desain Halaman Pengiriman	56

Gambar 4.26 Desain <i>Form</i> Pengiriman	56
Gambar 4.27 Desain Halaman <i>Tracking</i>	57
Gambar 4.28 Desain Halaman <i>Request Return</i>	57
Gambar 4.29 Desain <i>Form Request Return</i>	57
Gambar 4.30 Desain Halaman <i>Return</i>	58
Gambar 4.31 Desain <i>Form Return</i>	58
Gambar 4.32 Desain Halaman Penerima	59
Gambar 4.33 Desain <i>Form</i> Penerima	59
Gambar 4.34 Desain Halaman Pengiriman Gagal	59
Gambar 4.35 Desain <i>Form</i> Pengiriman Gagal	60
Gambar 4.36 Tampilan Lacak Paket	61
Gambar 4.37 <i>Form Login</i>	61
Gambar 4.38 <i>Dashboard</i> Pimpinan	62
Gambar 4.39 <i>Dashboard Supervisor</i>	62
Gambar 4.40 <i>Dashboard Gudang</i>	63
Gambar 4.41 <i>Dashboard Admin</i>	63
Gambar 4.42 <i>Dashboard Kurir</i>	64
Gambar 4.43 <i>Dashboard Pusat</i>	64
Gambar 4.44 Halaman Kurir	65
Gambar 4.45 <i>Form Kurir</i>	65
Gambar 4.46 Halaman Jenis Barang	66
Gambar 4.47 <i>Form</i> Jenis Barang	66
Gambar 4.48 Halaman Barang	67
Gambar 4.49 <i>Form</i> Barang	67
Gambar 4.50 Halaman Pengiriman	68
Gambar 4.51 <i>Form</i> Pengiriman	68
Gambar 4.52 Halaman <i>Tracking</i>	69
Gambar 4.53 Halaman Penerima	69
Gambar 4.54 <i>Form</i> Penerima	70
Gambar 4.55 Halaman <i>Request Return</i>	70
Gambar 4.56 <i>Form Request Return</i>	71

Gambar 4.57 Halaman <i>Return</i>	71
Gambar 4.58 <i>Form Return</i>	71
Gambar 4.59 Halaman Pengiriman Gagal	72
Gambar 4.60 <i>Form Pengiriman Gagal</i>	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3.1	Waktu Penelitian	17
Tabel 3.2	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	24
Tabel 3.3	Simbol-simbol <i>DFD</i>	25
Tabel 3.4	Simbol-simbol <i>ERD</i>	26
Tabel 4.1	Permasalahan	27
Tabel 4.2	Pemecahan Masalah	28
Tabel 4.3	Deskripsi Surat Tanda Pengiriman Barang (STPB)	28
Tabel 4.4	Kebutuhan Informasi	31
Tabel 4.5	Kurir	46
Tabel 4.6	Jenis Barang	46
Tabel 4.7	Barang	47
Tabel 4.8	Pengiriman	47
Tabel 4.9	<i>Tracking</i>	48
Tabel 4.10	Penerima	48
Tabel 4.11	<i>Request Return</i>	49
Tabel 4.12	<i>Return</i>	49
Tabel 4.13	Pengiriman Gagal	49
Tabel 4.14	Pengujian <i>Form Login</i>	73
Tabel 4.15	Pengujian <i>Form Kurir</i>	74
Tabel 4.16	Pengujian Form Jenis Barang	75
Tabel 4.17	Pengujian Form Barang	76
Tabel 4.18	Pengujian <i>Form Pengiriman</i>	77
Tabel 4.19	Pengujian <i>Form Penerima</i>	77
Tabel 4.20	Pengujian <i>Form Request Return</i>	78
Tabel 4.21	Pengujian <i>Form Return</i>	78
Tabel 4.22	Pengujian <i>Form Pengiriman Gagal</i>	79

DAFTAR LAMPIRAN

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

ABSTRACT

DEA NURFATRIANA. *Information System Delivery Service at PT. Bintang Express Website Based.*

PT. Bintang Express is an expedition company that provides goods delivery services both in large and small quantities. There are several shortcomings in the system currently running at PT. Bintang Express, for example, searching for information on sending data takes a long time because the recording of data transmission is still using books, there is no system that can assist in updating the status of goods, making delivery reports that are sometimes not on time due to delivery data that has not been processed in a computerized manner, for that we need a system that can overcome the existing deficiencies.

This system was built using a prototype method with a structured form. 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 research results obtained are in the form of a Information System Delivery Service Website Based at PT. Bintang Express is expected to facilitate the process of tracking goods, the process of recording data on delivery of goods and being able to generate reports on delivery of goods.

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

ABSTRAK

DEA NURFATRIANA. Sistem Informasi Jasa Pengiriman pada PT. Bintang Express Berbasis *Website*.

PT. Bintang Express merupakan sebuah perusahaan ekspedisi yang menyediakan jasa pengiriman barang baik dalam jumlah besar maupun kecil. Terdapat beberapa kekurangan dalam sistem yang saat ini berjalan di PT. Bintang Express seperti pencarian informasi data pengiriman yang membutuhkan waktu lama karena pencatatan data pengiriman yang masih menggunakan buku, belum terdapat sebuah sistem yang dapat membantu dalam melakukan *update* status barang, pembuatan laporan pengiriman yang terkadang tidak tepat waktu dikarenakan data pengiriman yang belum diproses secara terkomputerisasi, untuk itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengatasi kekurangan yang ada.

Sistem ini dibangun menggunakan metode *prototype* dengan bentuk pemrograman terstruktur. 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 Jasa Pengiriman Berbasis *Website* pada PT. Bintang Express yang diharapkan dapat mempermudah proses *tracking* barang, proses perekapan data pengiriman barang serta dapat menghasilkan laporan pengiriman barang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Ekspedisi, Metode *Prototype*, *Website*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pada era globalisasi dan perdagangan bebas seperti sekarang, perusahaan jasa pengiriman barang atau yang lebih dikenal sebagai perusahaan ekspedisi tentunya memiliki peranan penting dalam masyarakat luas. Perusahaan ekspedisi saat ini tumbuh pesat dalam dunia bisnis, perusahaan dalam bidang ini bersaing untuk memberikan pelayanan terbaik pada pelanggannya baik dalam hal ketepatan waktu sampai pada keutuhan barang pada tempat tujuan. Salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang ekspedisi adalah PT. Bintang Express.

PT. Bintang Express merupakan sebuah perusahaan ekspedisi yang menyediakan jasa pengiriman barang baik dalam jumlah besar maupun kecil. Barang akan dikirim dari Jakarta Pusat ke berbagai tempat di beberapa kota seperti Lampung, Palembang, Jambi dan Pekanbaru. Peneliti melakukan riset di PT. Bintang Express Cabang Palembang, yang juga menyediakan pengiriman ke luar kota maupun dalam kota. Dari hasil riset pada PT. Bintang Express Palembang diketahui bahwa dalam melakukan pendataan data barang yang akan dikirim sebelumnya akan dicatat oleh admin pada buku nota Surat Tanda Pengiriman Barang (STPB). Lalu untuk memudahkan proses pengiriman, nota STPB tersebut akan direkap ke dalam buku nota Daftar Pengiriman Barang. Nota pengiriman tersebut akan diarsipkan, kemudian

setiap bulan akan direkap dan dijadikan laporan pengiriman barang untuk diserahkan kepada pimpinan. Sedangkan untuk pemesanan dilakukan melalui telepon, ataupun bisa datang ke kantor, lalu setelah pesanan diterima oleh *supervisor*, pesanan *customer* tersebut selanjutnya akan diserahkan ke admin untuk diproses. Barang yang terdapat di gudang akan disortir menurut jenis barang oleh admin, seperti jenis barang yang mudah pecah atau patah yang berarti tidak bisa digabungkan dengan barang lainnya. Sebelum barang diantarkan ke alamat tujuan kurir akan melapor kepada admin untuk dilakukan pendataan kurir.

Namun demikian, berdasarkan proses bisnis yang peneliti amati pada PT. Bintang Express Palembang, peneliti menemukan beberapa permasalahan diantaranya, pencarian informasi data pengiriman yang membutuhkan waktu lama karena pencatatan data pengiriman yang masih menggunakan buku, belum terdapat sebuah sistem yang dapat membantu dalam melakukan *update* status barang, seperti ketika barang sedang *on process*, barang mengalami keterlambatan sampai ke tempat tujuan ataupun barang telah sampai di tempat tujuan, serta laporan pengiriman barang yang terkadang tidak tepat waktu dikarenakan data pengiriman yang belum diproses secara terkomputerisasi.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dirancang suatu sistem yang mampu meningkatkan kinerja perusahaan. Dengan adanya sebuah sistem yang dihasilkan, proses pengiriman barang, penyimpanan serta pengelolaan data pengiriman hingga pembuatan laporan dapat lebih optimal dan

terintegrasi dengan baik. Maka dari itu peneliti memilih judul “**Sistem Informasi Jasa Pengiriman pada PT. Bintang Express Berbasis Website**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas maka dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana merancang sebuah sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express berbasis *website*?”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup penyusunan tugas akhir yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat adalah sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express berbasis *website* yang dapat diakses oleh admin pusat, pimpinan, *supervisor*, bagian gudang, admin serta kurir.
2. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan metode *Prototype*.
3. Bentuk pemrograman yang digunakan adalah pemrograman terstruktur.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* versi 7.2.4.
5. *Database* yang digunakan adalah *MySQL* versi 4.8.0.
6. Alat pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
7. Data yang digunakan berupa data ongkos kirim serta data pengiriman (nota STPB dan nota Daftar Pengiriman Barang). Data tersebut akan diolah menjadi laporan pengiriman barang.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express berbasis *website*.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Dapat menambah ilmu, wawasan dan informasi serta bahan referensi bagi mahasiswa mengenai prosedur pengiriman barang pada PT. Bintang Express.
2. Dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama belajar di Politeknik PalComTech.
3. Menambah pengalaman dengan menganalisis, merancang dan membangun sebuah sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express berbasis *website*.

1.5.2 Manfaat Bagi PT. Bintang Express

Adapun manfaat yang diperoleh PT. Bintang Express dengan adanya sistem informasi ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah dalam perekapan data pengiriman barang.
2. Membantu mendapatkan detail informasi hasil *output* dengan cepat dan akurat.
3. Membantu menghasilkan laporan pengiriman dan penerimaan barang kepada pimpinan.

1.5.3 Manfaat Bagi Program Studi

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 ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan 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 dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data serta metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil serta 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 selanjutnya yang berkaitan dengan topik relatif sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut Ahmad dan Munawir (2018:16) sistem informasi sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan proses manajemen dalam suatu organisasi. Serta membantu analisa permasalahan dan inovasi baru.

Menurut Kadir (2014:8) sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada suatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan komponen saling berhubungan yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam pengambilan keputusan untuk mencapai suatu tujuan yang berhubungan dengan operasional perusahaan.

2.1.2 Website

Menurut Bekti dalam jurnal Firmansyah dan Pitriani (2017:54) *website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Menurut Rahmadi (2013:1) *website* (lebih dikenal dengan sebutan situs) adalah sejumlah halaman *web* yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video atau jenis-jenis berkas lainnya.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah kumpulan *page* atau halaman yang menampilkan berbagai macam informasi yang membentuk suatu rangkaian saling berkaitan dimana masing-masing halaman dihubungkan dengan jaringan halaman atau yang lebih dikenal dengan *hyperlink*.

2.1.3 PHP

Menurut Kurniawan (2017:97) *PHP* (*Personal Home Page*) merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia *website*. *PHP* adalah bahasa pemrograman yang berbentuk *script* yang diletakkan didalam *web server*. Ada beberapa pengertian tentang *PHP*, akan tetapi *PHP* dapat diartikan sebagai *Hypertext Preprocessor*.

Menurut Sonata dan Rochmawati (2017:60) *Hypertext Preprocessor (PHP)* adalah 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 lain yaitu:

1. Tidak melakukan kompilasi dalam penggunaannya.
2. Memiliki tingkat akses dan *lifecycle* yang lebih cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet.
3. Mendukung akses ke beberapa *database* baik yang bersifat *free/gratis* ataupun komersial. Database itu antara lain: *MySQL*, *PostgreSQL*, *infomix* 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 Database

Menurut Kurniawan (2017:97) *database* atau basis data adalah kumpulan file-file atau tabel-tabel yang saling berelasi. Suatu *database* terbentuk dengan memiliki hirarki.

Metode-metode yang digunakan dalam *database* yaitu:

1. Model Relasi

Relasi adalah hubungan antara tabel yang satu dengan yang lainnya. Adapun beberapa bentuk relasi antara lain:

a. Relasi *One to One*

Dimana sebuah data pada sebuah tabel hanya memiliki relasi ke sebuah data pada tabel yang lain.

b. Relasi *One to Many*

Dimana sebuah data pada sebuah tabel memiliki relasi ke beberapa data pada tabel yang lain.

c. Relasi *Many to Many*

Dimana banyak data pada sebuah tabel memiliki relasi ke banyak data juga pada tabel yang lainnya.

2. Model Hirarki

Seiring dikenal dengan *binary tree*, merupakan jenis struktur *tree* yang terbaik dimana data akar (*root*) mempunyai beberapa cabang.

2.1.5 MySQL

Menurut Kurniawan (2017:98) *MySQL* adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Sebagai *database server* dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan *database server* lainnya dalam hal

query data, hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh *single user*.
kali lebih cepat dibandingkan *Interbase*.

Kelebihan yang dimiliki *MySQL* antara lain:

1. Bersifat *open source* atau dapat dikembangkan lagi serta mampu lintas *platform*.
2. Menggunakan bahasa *SQL (Structured Query Language)*, yang merupakan standar bahasa dunia dalam pengolahan data.
3. *Super performance* dan *reliable*, pemrosesan *database*-nya sangat cepat dan stabil.
4. *Multiuser*, yang berarti dapat digunakan oleh beberapa *user* dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami konflik.

2.1.6 Black Box Testing

Menurut Khasanah (2015:45) *black box testing* dilakukan dengan membuat kasus uji (skenario) yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk menguji harus dibuat dengan skenario benar dan salah.

Keuntungan yang diperoleh dari jenis *testing* ini salah satunya adalah penguji tidak harus dari seseorang yang memiliki kemampuan teknis di bidang pemrograman.

2.2 Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai pedoman dasar, acuan,

pertimbangan maupun perbandingan bagi penelitian terbaru yang sejenis.

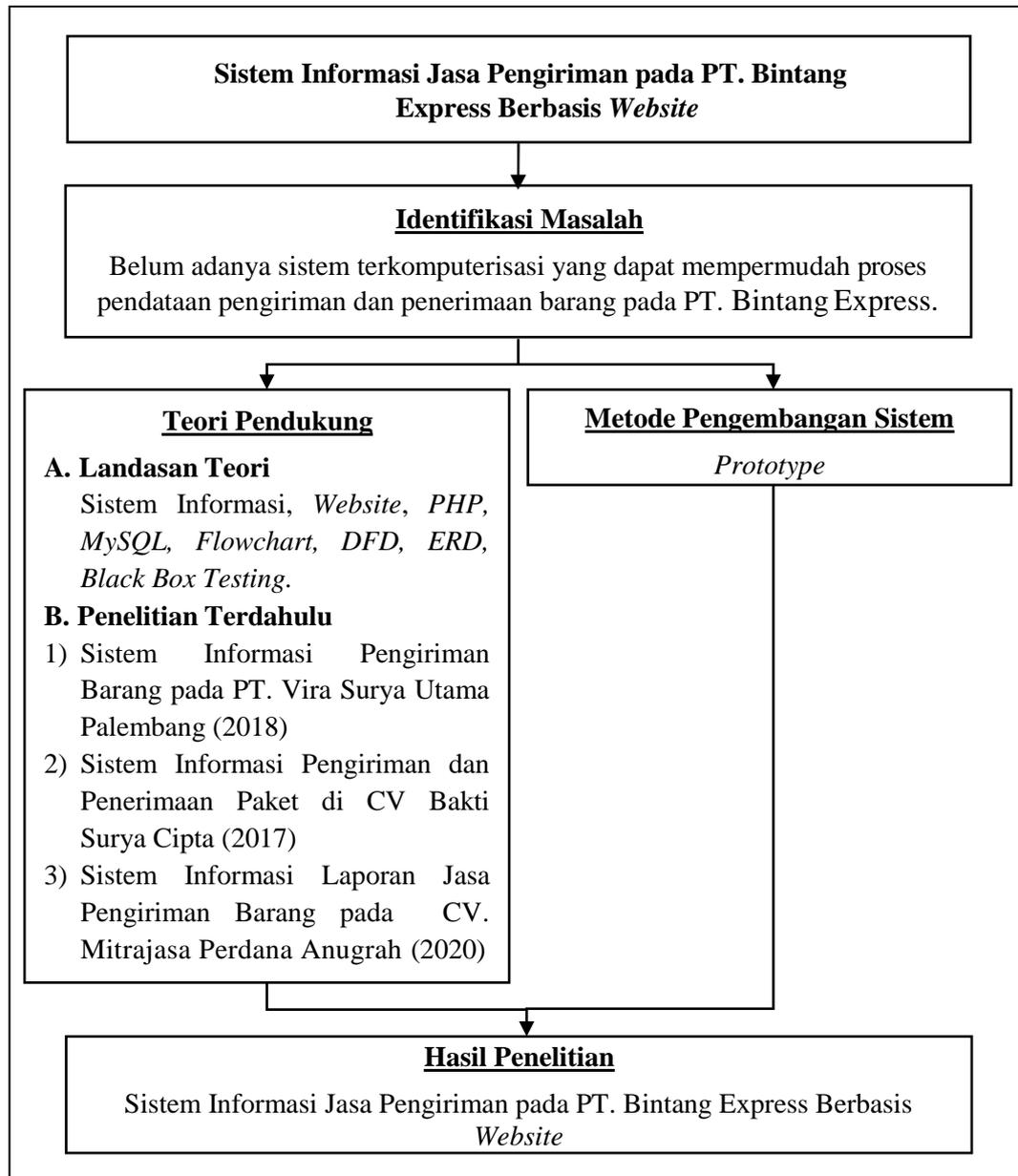
Adapun penelitian terdahulu yang peneliti gunakan seperti pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1.	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	Sistem yang dibuat dapat menyederhanakan proses pencatatan pengiriman, pembuatan faktur dan pembuatan laporan serta penyampaian laporan keuangan. Sistem dibangun menggunakan metode <i>waterfall</i> .
2.	Alhamidi	Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Paket di CV Bakti Surya Cipta. 2017. Jurnal <i>J-Click</i> , Vol. 4, No. 2, ISSN: 2541-2469.	Membangun sistem informasi pengiriman dan penerimaan paket di CV Bakti Surya Cipta yang dapat mempercepat proses pengiriman dan penerimaan paket. Sistem ini dibangun dengan menggunakan kerangka kerja.
3.	1. Diwahana Mutiara Candrasari Hermanto 2. Anggi Anggraini	Sistem Informasi Laporan Jasa Pengiriman Barang pada CV. Mitrajasa Perdana Anugrah. 2020. Journal of Informatics Education, Vol. 3, No. 2.	Sistem Informasi ini dapat memberikan informasi mengenai data pengirim, data penerima, data pengiriman, data kurir, laporan pengirim, laporan penerima, laporan pengiriman dan laporan kurir, sehingga memudahkan untuk diakses oleh pengguna. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu dengan metode <i>prototype</i> .

2.3 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka penelitian dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

2.4 Objek Penelitian

2.4.1 Sejarah Perusahaan

PT. Bintang Express merupakan sebuah perusahaan ekspedisi yang didirikan oleh bapak Ahyar Syamsuddin pada tahun 2003 dengan diabantu oleh beberapa saudaranya. Sebelum mendirikan PT. Bintang Express bapak Ahyar sempat bekerja di perusahaan ekspedisi lain, namun setelah sekian tahun akhirnya beliau mencoba peruntungan dengan membangun perusahaan ekspedisi sendiri dengan nama CV. Bintang Express, akan tetapi seiring dengan regulasi pemerintah terhadap perusahaan ekspedisi nasional nama tersebut berubah menjadi PT. Bintang Express. Pada awal berdirinya PT. Bintang Express hanya menggunakan armada secara *charter*, namun seiring berjalannya waktu mulai memiliki armada sendiri seperti *coldiesel* hingga saat ini telah memiliki 3 armada tronton, 20 fuso, dan sekitar 30 unit mobil *pickup* dan box untuk mendistribusikan barang kepada *customer*, dengan didukung oleh SDM sekitar 60 karyawan yang tersebar di pusat dan cabang yaitu Jakarta, Lampung, Palembang, Jambi dan Pekanbaru.

PT. Bintang Express berkantor pusat di Bungur, Jakarta Pusat. Bekerja sama dengan beberapa perusahaan seperti Toyota Astra Motor, Astra Daihatsu, Isuzu Astra Motor, Tupperware, Multi Data, Honda Mobilindo dan lain-lain. PT. Bintang Express menempuh jalur laut dan darat dalam melakukan pengirimannya.

2.4.2 Visi dan Misi

2.4.2.1 Visi

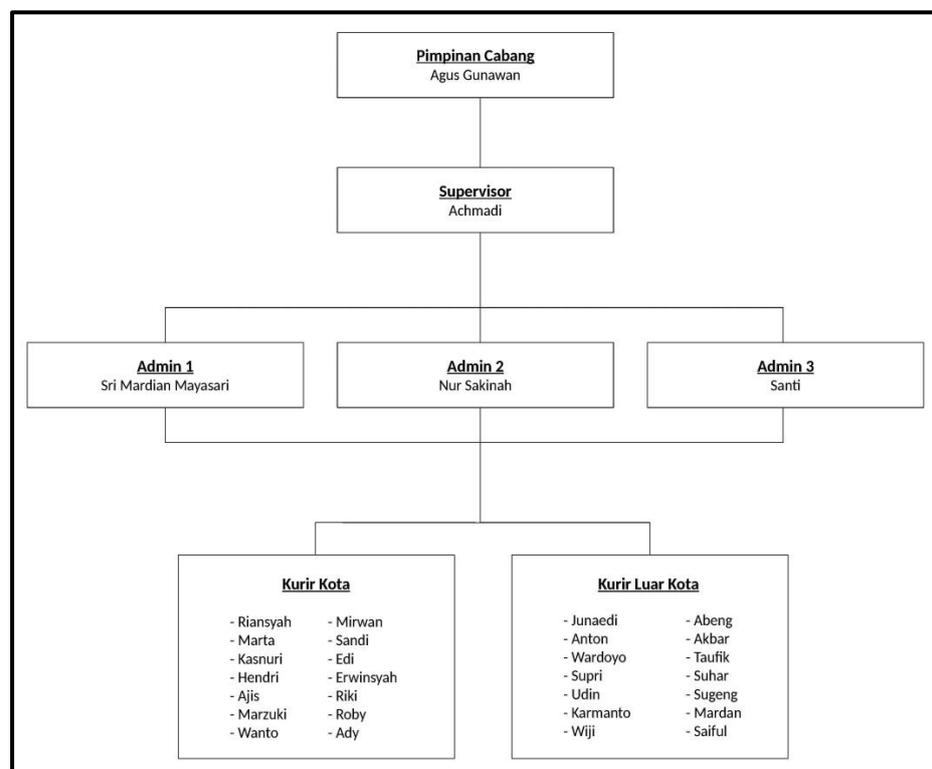
Menjaga Amanat dan tepat waktu.

2.4.2.2 Misi

1. Mengutamakan pelayanan dan *lead time* demi kepuasan pelanggan.
2. Menjadi mitra usaha yang andal dan terpercaya.

2.4.3 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi pada PT. Bintang Express Cabang Palembang seperti pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Bintang Express Palembang

2.4.4 Tugas Wewenang

1) *Pimpinan Cabang*

Adapun tugas dan wewenang pimpinan cabang adalah sebagai berikut:

- a. Bertanggung jawab terhadap kegiatan operasional perusahaan cabang, seperti mengkoordinir pelaksanaan pengiriman dan pembuatan laporan yang berkaitan dengan aktivitas kerja.
- b. Menjaga komunikasi dengan para pegawai untuk memastikan tatanan kerja yang dilakukan sudah benar.

2) *Supervisor*

Adapun tugas dan wewenang *supervisor* adalah sebagai berikut:

- a. Memastikan gudang memiliki ruangan yang cukup untuk pengiriman masuk.
- b. Menerima pesanan masuk dari *customer* untuk diteruskan ke admin.
- c. Melakukan koordinasi terhadap barang pengiriman.

3) *Admin*

Adapun tugas dan wewenang admin adalah sebagai berikut:

- a. Menerima dan memastikan kualitas dan kuantitas barang sudah sesuai.
- b. Bertanggung jawab dalam pemrosesan data pengiriman barang.
- c. Memastikan semua pembayaran telah diproses tepat waktu.
- d. Bertanggung jawab dalam membuat laporan pengiriman barang.

4) *Kurir Kota dan Luar Kota*

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

- a. Mengantarkan paket ke alamat tujuan serta memastikan paket diterima dengan baik oleh penerima.
- b. Mencatat kode/resi paket yang telah dikirim.
- c. Menanyakan perihal identitas kepada penerima barang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan pada PT. Bintang Express Cabang Palembang yang berlokasi di Jalan Letjen Alamsyah Ratu Prawiranegara Musi 2, No. 11, Karang Jaya, Kec. Gandus, Palembang.

3.1.2 Waktu Penelitian

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

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Uraian	Maret				April				Mei				Juni				Juli																					
		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 <i>Prototype</i>																																						
3	Evaluasi <i>Prototype</i>																																						
4	Mengkodekan Sistem																																						
5	Pengujian Sistem																																						
6	Evaluasi Sistem																																						
7	Penggunaan Sistem																																						

3.2 Jenis Data

3.2.1 Data Primer

Menurut Gani dan Amalia (2018:2) data primer adalah 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 sejarah perusahaan, visi-misi, struktur organisasi, tugas wewenang, prosedur pengiriman barang serta permasalahan-permasalahan yang terdapat pada PT. Bintang Express.

3.2.2 Data Sekunder

Menurut Gani dan Amalia (2018:2) data sekunder adalah 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 jurnal dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan peneliti untuk digunakan sebagai bahan referensi.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan antara lain:

3.3.1 Observasi

Menurut Siyoto dan Sodik (2015:77) dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi. Peranan yang paling penting dalam menggunakan metode observasi adalah pengamat. Pengamat harus jeli dalam mengamati adalah menatap kejadian, gerak atau proses.

Pada metode ini peneliti melakukan pengamatan langsung pada PT. Bintang Express, khususnya pada sistem yang saat ini berjalan. Informasi yang peneliti dapat dari kegiatan observasi ini berupa pendataan data barang yang akan dikirim akan dicatat oleh admin pada buku nota Surat Tanda Pengiriman Barang (STPB), nota STPB tersebut akan direkap ke dalam buku nota Daftar Pengiriman Barang untuk mempermudah pada saat proses pengiriman barang. Nota STPB tersebut nantinya juga akan dijadikan sebagai arsip.

3.3.2 Wawancara

Menurut Nurdin dan Hartati (2019:178) wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang dilakukan melalui komunikasi verbal untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara digunakan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dan dimungkinkan jika respondennya berjumlah sedikit.

Pada metode ini peneliti melakukan wawancara langsung dengan Bapak Agus Gunawan selaku pimpinan PT. Bintang Express Cabang Palembang. Informasi yang peneliti dapat dari kegiatan wawancara ini berupa informasi mengenai prosedur pengiriman barang serta permasalahan-permasalahan yang terdapat pada PT. Bintang Express.

3.3.3 Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2015:329) dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan dan kebijakan. Dokumentasi yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumentasi yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film dan lain-lain.

Hasil dokumentasi yang berhasil peneliti kumpulkan berupa foto nota Surat Tanda Pengiriman Barang (STPB), foto nota Daftar Pengiriman Barang, foto daftar nama karyawan dan foto truk serta *pick up* pengantar barang.

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

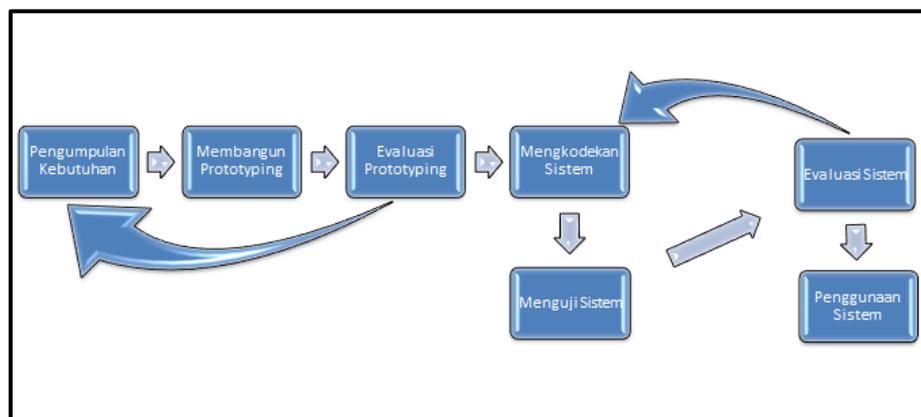
penelitian, atau artikel dari internet yang relevan dengan topik penelitian.

Metode ini dilakukan peneliti 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 Jaya dan Widyawati dalam jurnal Rohimah, dkk (2019:28) tahapan-tahapan metode *prototype* yaitu seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan-tahapan Metode *Prototype*

1. Pengumpulan Kebutuhan

Dilakukan untuk mendeskripsikan kebutuhan sistem yang akan dibuat berdasarkan keinginan dan kebutuhan *user*. Dari hasil observasi peneliti 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 menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Pada tahapan ini peneliti juga membuat desain tampilan untuk sistem yang akan dibangun.

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.

4. Mengkodekan 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 Sistem

Setelah pengkodean sistem selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap fitur dan konten sistem yang telah dibuat. Pada tahap ini, peneliti menggunakan metode pengujian *Black Box*.

6. Evaluasi Sistem

Setelah pengujian sistem, tahap selanjutnya yaitu *user* akan melakukan evaluasi apakah sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan.

7. Penggunaan Sistem

Tahap terakhir adalah sistem yang telah siap digunakan diserahkan kepada *client*.

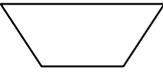
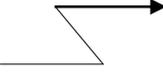
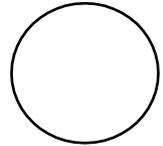
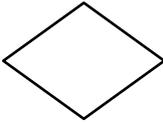
3.5 Alat Pengembangan Sistem

Adapun alat pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

3.5.1 *Flowchart*

Menurut Romney dan Steinbart (2015:91) *flowchart* adalah teknis analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas dan logis. Simbol-simbol *flowchart* dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Dokumen	Menunjukkan <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2		<i>Input/Output</i> ; Jurnal atau Buku Besar	Merepresentasikan <i>input</i> data atau <i>output</i> data yang di proses.
3		Tampilan	Informasi yang ditampilkan oleh peralatan <i>online</i> , seperti terminal, monitor atau layar.
4		Proses	Pelaksanaan pemrosesan yang dilakukan oleh komputer.
5		Proses Manual	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
6		Arus dokumen/arus pemrosesan	Arus pemrosesan atau arus dokumen, arus yang normal berada dibawah dan mengarah ke kanan.
7		<i>Communication link</i>	Pengiriman data dari satu lokasi ke lokasi lainnya melalui jalur komunikasi.
8		<i>On-page connector</i>	Menghubungkan arus pemrosesan di suatu halaman yang sama.
9		Terminal	Titik awal, akhir atau pemberhentian dalam suatu proses atau program.
10		<i>Decision</i>	Menyatakan kondisi yang menghasilkan beberapa kemungkinan atau aksi.

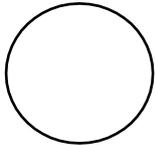
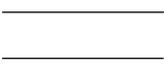
Sumber: Romney dan Steinbart (2015:91)

3.5.2 Data Flow Diagram (DFD)

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 dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Simbol-simbol *DFD*

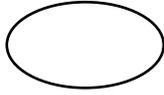
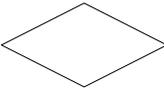
No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Entitas Eksternal	Menyatakan entitas atau entitas eksternal asal atau tujuan dari data, dimana data melakukan komunikasi.
2		Proses	Menyatakan proses, pekerjaan, atau tindakan yang dilakukan pada data sehingga data berubah, disimpan, atau didistribusikan.
3		Arus Data (<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 file atau <i>database</i> terkomputerisasi.

Sumber: Maniah dan Hamidin (2017:44)

3.5.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

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 *ERD* dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 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		<i>Link</i>	<i>Link</i> (garis) penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

Sumber: Sulianta dan Umbara (2015:100)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Setelah melakukan penelitian pada PT. Bintang Express, peneliti mendapatkan hasil yang akan dijelaskan sebagai berikut.

4.1.1 Permasalahan dan Pemecahan Masalah

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

Tabel 4.1 Permasalahan

Masalah	Penyebab Masalah
Pencarian informasi data pengiriman yang membutuhkan waktu lama	Pencatatan data pengiriman yang masih menggunakan buku
	Sulit melakukan pencarian data karena terdapat di beberapa buku
Sulit mengetahui status barang, seperti ketika barang sedang <i>on process</i> pengiriman, barang mengalami keterlambatan sampai ke tempat tujuan ataupun barang telah sampai di tempat tujuan	Belum terdapat sebuah sistem yang dapat membantu dalam melakukan <i>update</i> status barang
Laporan pengiriman barang tidak tepat waktu	Data pengiriman yang belum diproses secara terkomputerisasi

Dari permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya maka peneliti menentukan pemecahan masalah dari masing-masing penyebab masalah tersebut seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pemecahan Masalah

Penyebab Masalah	Pemecahan Masalah	Lokasi
Pencatatan data pengiriman yang masih menggunakan buku	Pembuatan informasi data pengiriman	Admin
Sulit melakukan pencarian data karena terdapat beberapa buku	Proses rekap data pengiriman	Admin
Belum terdapat sebuah sistem yang dapat membantu dalam melakukan <i>update</i> status barang.	Proses update status barang	Admin
Data pengiriman yang belum diproses secara terkomputerisasi	Proses pengarsipan data pengiriman	Admin

4.1.2 Deskripsi Dokumen

Adapun deskripsi dokumen yang digunakan pada pembuatan sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express adalah seperti pada tabel 4.3.

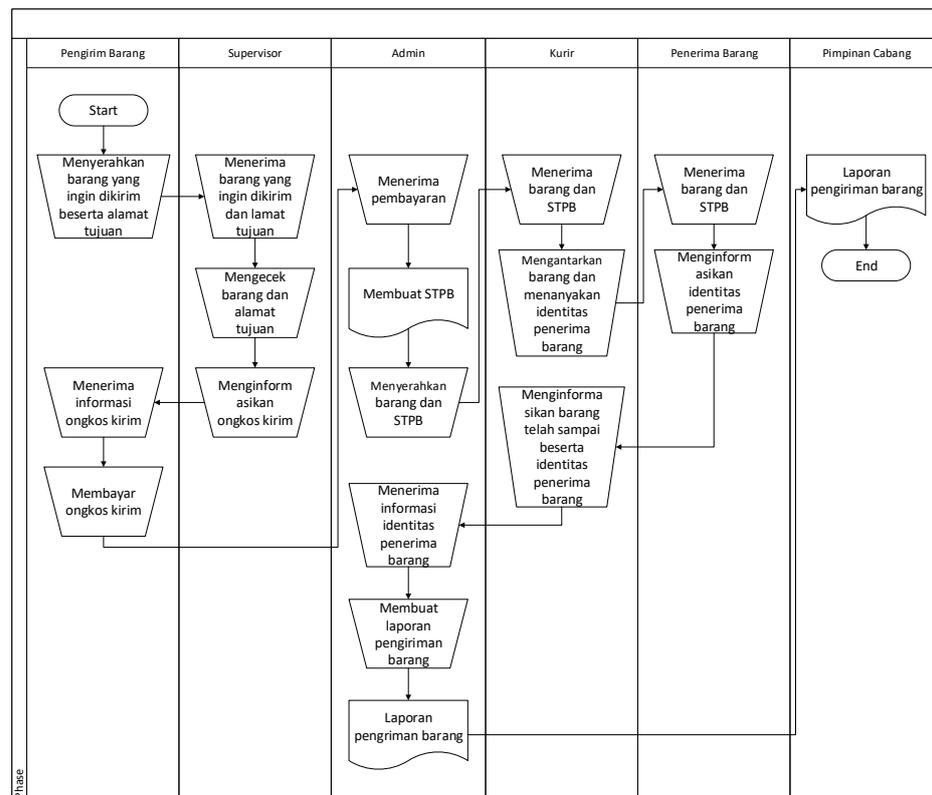
Tabel 4.3 Deskripsi Surat Tanda Pengiriman Barang (STPB)

Fungsi	Untuk mencatat data pengiriman	
Syarat	Melakukan pengiriman barang	
Sumber	Admin	
Frekuensi	Setiap melakukan pengiriman barang	
Distribusi	1. Admin	
	2. Pengirim Barang	
	3. Penerima Barang	
Elemen Data		
Nama Data	Jenis	Keterangan
No STPB	<i>Int</i>	Nomor STPB
Tanggal <i>Pickup</i>	<i>Date</i>	Tanggal

Nama Data	Jenis	Keterangan
Pengirim	<i>Varchar</i>	Nama Pengirim
Alamat Pengirim	<i>Text</i>	Alamat Pengirim
Penerima	<i>Varchar</i>	Nama Penerima
Alamat Penerima	<i>Text</i>	Alamat Penerima
Keterangan	<i>Text</i>	Keterangan
Jumlah	<i>Int</i>	Jumlah Barang
Biaya Kirim	<i>Int</i>	Ongkos Kirim
Total	<i>Int</i>	Total
Barang	<i>Varchar</i>	Nama Barang
Berat	<i>Float</i>	Berat Barang
Diantar Oleh	<i>Varchar</i>	Pengantar
Diterima Oleh	<i>Varchar</i>	Penerima

4.1.3 Prosedur yang Berjalan

Adapun prosedur yang berjalan pada PT. Bintang Express yang digambarkan dalam bentuk *flowchart* seperti pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Prosedur yang Berjalan

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

1. Pengirim barang menyerahkan barang yang ingin dikirim beserta alamat tujuan kepada *supervisor*.
2. *Supervisor* menerima barang yang ingin dikirim beserta alamat tujuan.
3. *Supervisor* mengecek barang dan alamat tujuan kemudian memberikan informasi mengenai ongkos kirim kepada pengirim barang.
4. Pengirim barang menerima informasi ongkos kirim dan membayarkan ongkos kirim kepada admin.
5. Admin menerima pembayaran kemudian membuat Surat Tanda Pengiriman Barang (STPB).
6. Admin menyerahkan barang dan STPB kepada kurir.
7. Kurir menerima barang dan STPB kemudian mengantarkannya ke alamat tujuan, setelah itu kurir akan menanyakan identitas penerima kepada penerima barang.
8. Penerima menerima barang dan menginformasikan identitas penerima kepada kurir.
9. Kurir menginformasikan barang telah sampai serta informasi penerima barang kepada admin.
10. Admin membuat laporan pengiriman barang kemudian menyerahkan laporan tersebut kepada pimpinan.

11. Pimpinan menerima laporan pengiriman barang.

4.2 Pembahasan

Pada pembahasan ini, peneliti akan menguraikan tahap-tahap dalam pembuatan sistem ini sesuai dengan tahap-tahap yang ada pada metode *Prototype*. Adapun pembahasan yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut.

4.2.1 Pengumpulan Kebutuhan

1. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pemakai dari sistem adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem yang dibuat harus dapat membantu pekerjaan pimpinan, *supervisor*, admin dan kurir.
- 2) Sistem harus dapat dioperasikan oleh pimpinan, *supervisor*, admin dan kurir sesuai dengan kapasitasnya masing-masing.
- 3) Dapat membuat laporan pengiriman kepada pimpinan 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 dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Kebutuhan Informasi

Kebutuhan	Tujuan	Frekuensi	Bentuk
Laporan Pengiriman Barang	Pimpinan	Periode	Tabel

3. Kebutuhan Aplikasi/Proses

Kebutuhan aplikasi/proses dari sistem adalah sebagai berikut:

1) Bagian Pimpinan

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi pencatatan data *user* dan dapat menyajikan laporan pengiriman barang berdasarkan periode tertentu.

2) Bagian *Supervisor*

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi pencatatan data kurir dan data *return*.

3) Bagian Gudang

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi pencatatan data jenis barang dan data barang.

4) Bagian Admin

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

5) Bagian Kurir

Sistem akan melakukan proses pengolahan data yang meliputi pencatatan data penerima dan data pengiriman gagal.

6) Bagian *Customer*

Sistem dapat menampilkan status barang kepada *customer*.

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 Duo 3,2GHz*
 - b. *Harddisk 500GB*
 - c. *Memory 4GB*
- 2) *Hardware Client*
 - a. Personal komputer dengan *AMD Radeon R3 2,3GHz*
 - b. *Harddisk 1TB*
 - c. *Memory 4GB*
 - d. Internet

5. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

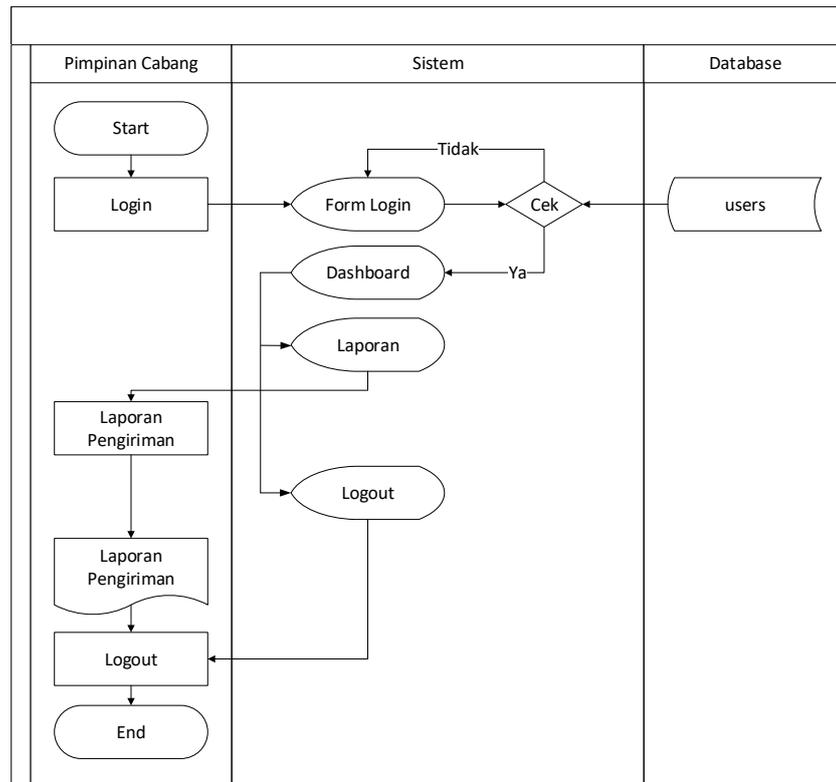
Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan oleh *server* maupun *client* adalah sebagai berikut:

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

4.2.2 Membangun *Prototype*

1. *Flowchart* yang Diusulkan untuk Pimpinan

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk pimpinan dapat dilihat pada gambar 4.2.



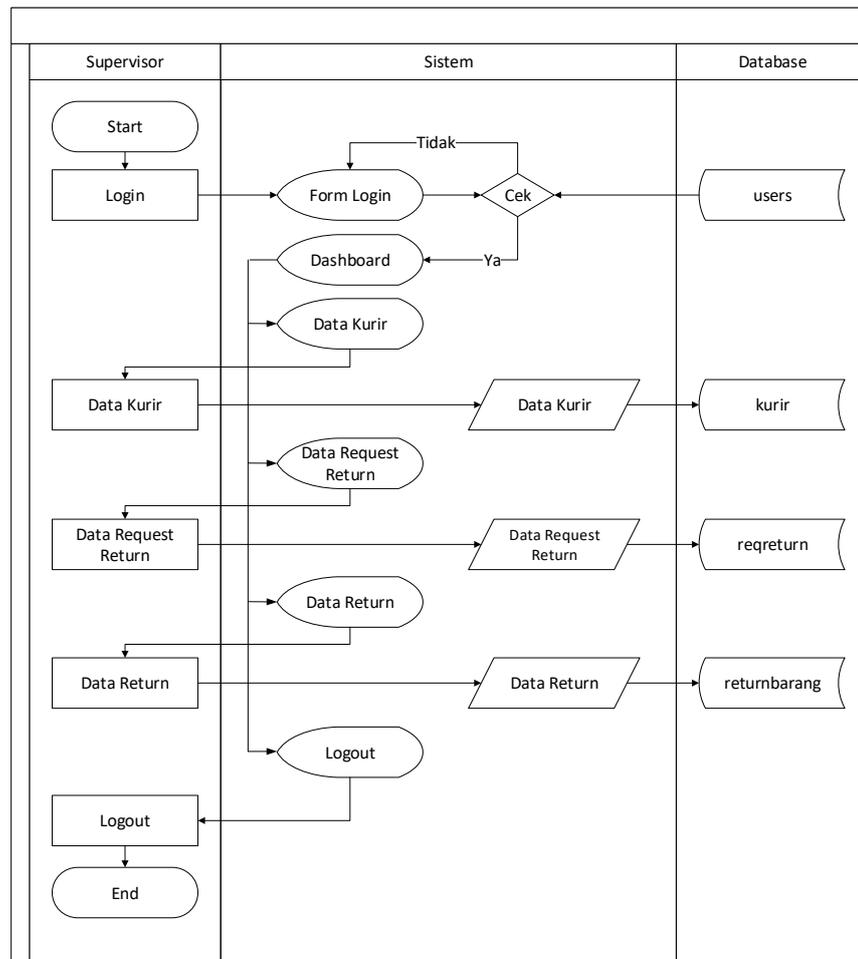
Gambar 4.2 Flowchart yang Diusulkan untuk Pimpinan

Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk pimpinan pada gambar 4.2, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Dimulai dari pimpinan melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *form login*. Jika data sesuai maka akan masuk pada *dashboard*.
- 2) Pimpinan dapat mencetak laporan pengiriman pada menu laporan.
- 3) Selanjutnya diakhiri dengan pimpinan melakukan proses *logout*.

2. Flowchart yang Diusulkan untuk Supervisor

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk *supervisor* dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Flowchart yang Diusulkan untuk Supervisor

Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk *supervisor* pada gambar 4.3, dapat dijelaskan sebagai berikut:

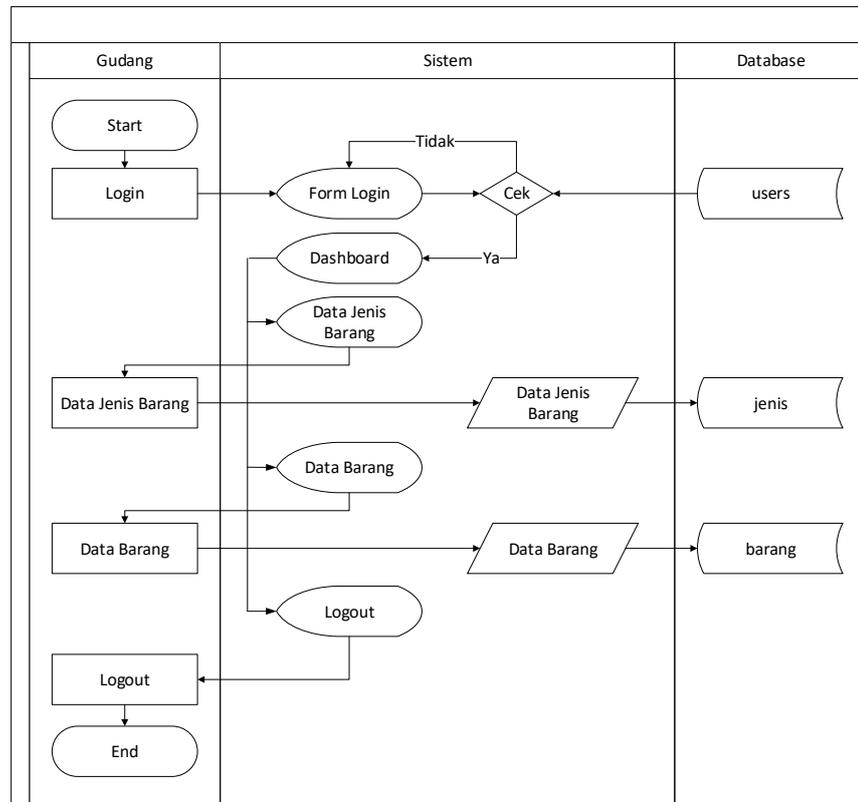
- 1) Dimulai dari *supervisor* melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel

users maka akan dikembalikan pada *form login*. Jika data sesuai maka akan masuk pada *dashboard*.

- 2) *Supervisor* dapat mengelola data kurir pada menu data kurir dimana data akan direkam pada tabel kurir.
- 3) *Supervisor* dapat mengelola data *request return* pada menu data *request return* dimana data akan direkam pada tabel *reqreturn*.
- 4) Data *request return* yang disetujui selanjutnya akan dikelola pada menu data *return* dimana data akan direkam pada tabel *returnbarang*.
- 5) Selanjutnya diakhiri dengan *supervisor* melakukan proses *logout*.

3. *Flowchart* yang Diusulkan untuk Gudang

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk bagian gudang dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Flowchart yang Diusulkan untuk Gudang

Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk bagian gudang pada gambar 4.4, dapat dijelaskan sebagai berikut:

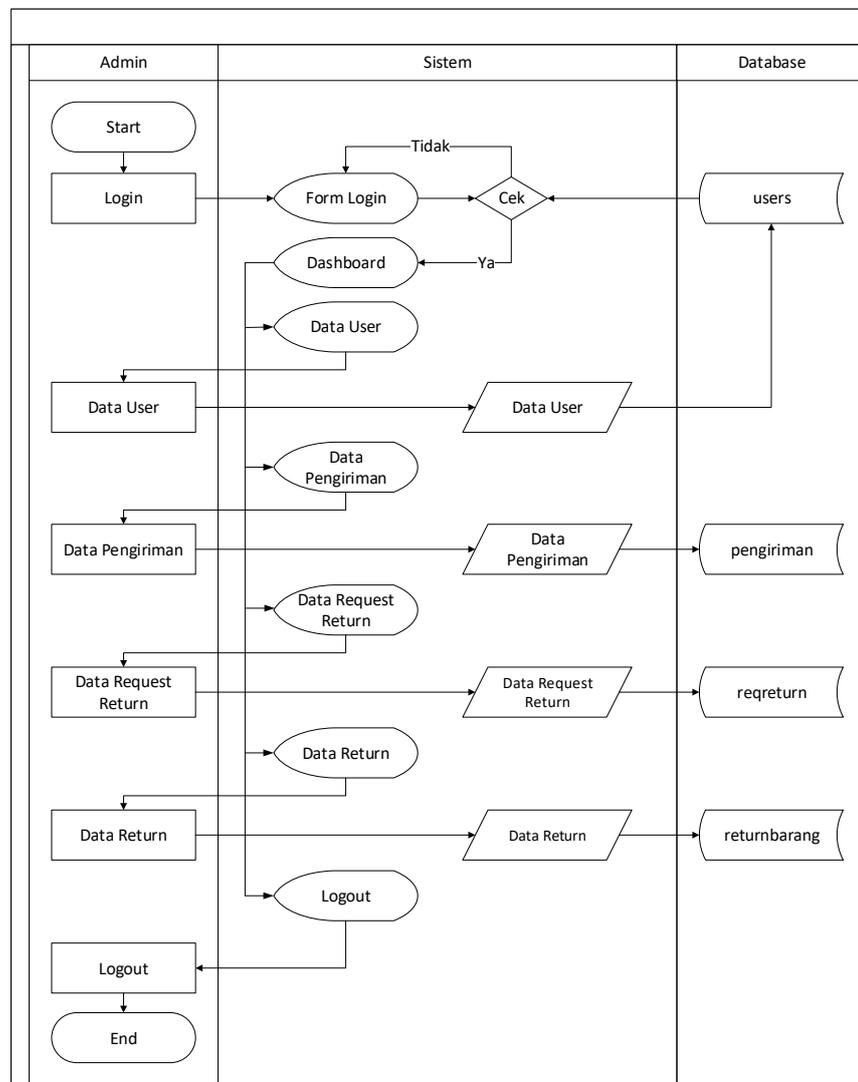
- 1) Dimulai dari bagian gudang melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *form login*. Jika data sesuai maka akan masuk pada *dashboard*.
- 2) Bagian gudang dapat mengelola data jenis barang pada menu data jenis barang dimana data akan direkam pada tabel *jenis*.
- 3) Bagian gudang dapat mengelola data barang pada menu data

barang dimana data akan direkam pada tabel barang.

- 4) Selanjutnya diakhiri dengan bagian gudang melakukan proses *logout*.

4. *Flowchart* yang Diusulkan untuk Admin

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk admin dapat dilihat pada gambar 4.5.



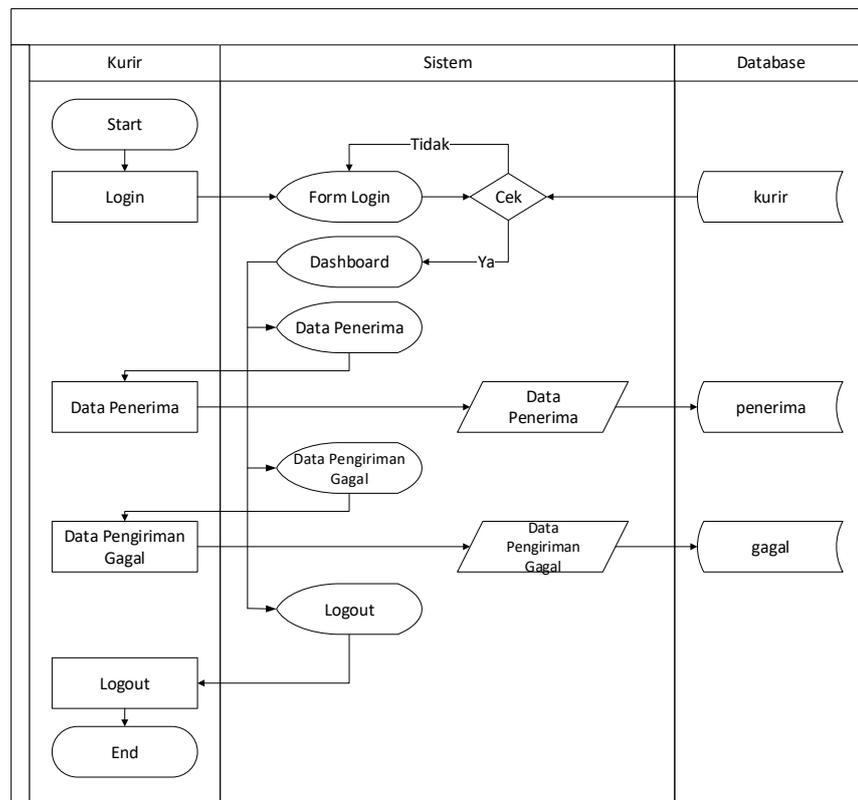
Gambar 4.5 *Flowchart* yang Diusulkan untuk Admin

Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk admin pada gambar 4.5, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Dimulai dari admin melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *form login*. Jika data sesuai maka akan masuk pada *dashboard*.
- 2) Admin dapat mengelola data *user* pada menu data *user* dimana data akan direkam pada tabel *users*.
- 3) Admin dapat mengelola data pengiriman pada menu data pengiriman dimana data akan direkam pada tabel pengiriman.
- 4) Admin dapat mengelola data *request return* pada menu data *request return* dimana data akan direkam pada tabel *reqreturn*.
- 5) Data *request return* yang disetujui selanjutnya akan dikelola pada menu data *return* dimana data akan direkam pada tabel *returnbarang*.
- 6) Selanjutnya diakhiri dengan admin melakukan proses *logout*.

5. *Flowchart* yang Diusulkan untuk Kurir

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk kurir dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Flowchart yang Diusulkan untuk Kurir

Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk kurir pada gambar 4.6, dapat dijelaskan sebagai berikut:

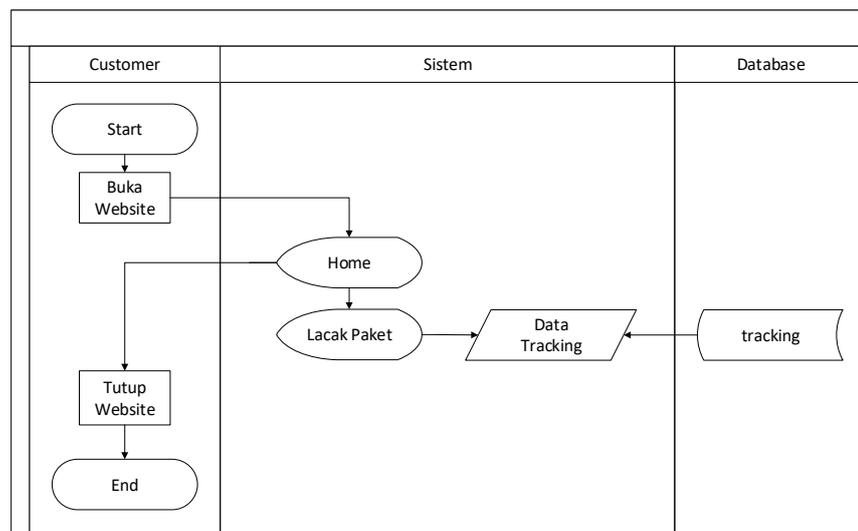
- 1) Dimulai dari kurir melakukan proses *login* pada *form login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan data pada tabel *users* maka akan dikembalikan pada *form login*. Jika data sesuai maka akan masuk pada *dashboard*.
- 2) Kurir dapat mengelola data penerima pada menu data penerima dimana data akan direkam pada tabel penerima.
- 3) Kurir dapat mengelola data pengiriman gagal pada menu data

pengiriman gagal dimana data akan direkam pada tabel gagal.

4) Selanjutnya diakhiri dengan kurir melakukan proses *logout*.

6. Flowchart yang Diusulkan untuk Customer

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk customer dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Flowchart yang Diusulkan untuk Customer

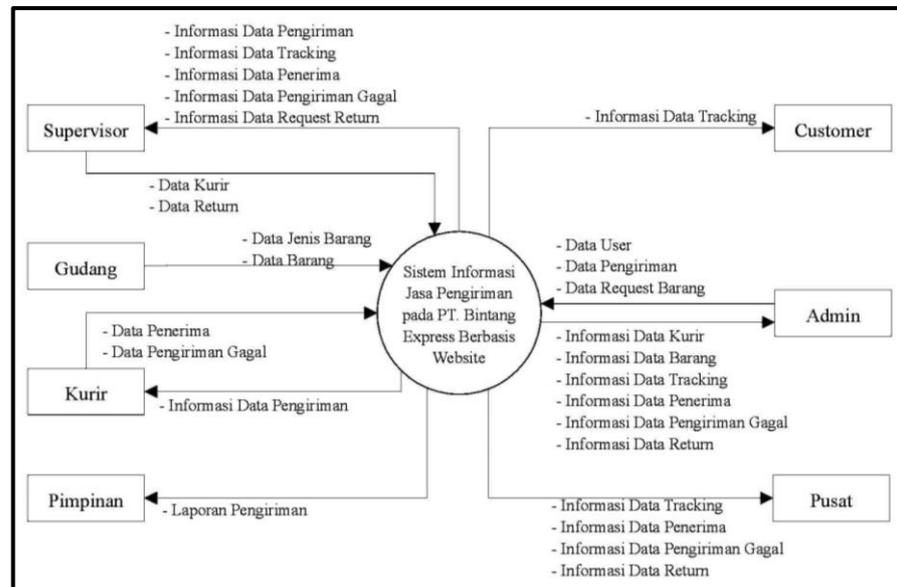
Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk customer pada gambar 4.7, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) *Customer* melakukan lacak paket melalui fitur yang berada di tampilan depan sistem (*home*), dimana data *tracking* yang ditampilkan berasal dari tabel *tracking*.

7. Diagram Konteks

Berikut merupakan diagram konteks dari sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express yang dapat dilihat pada

gambar 4.8.

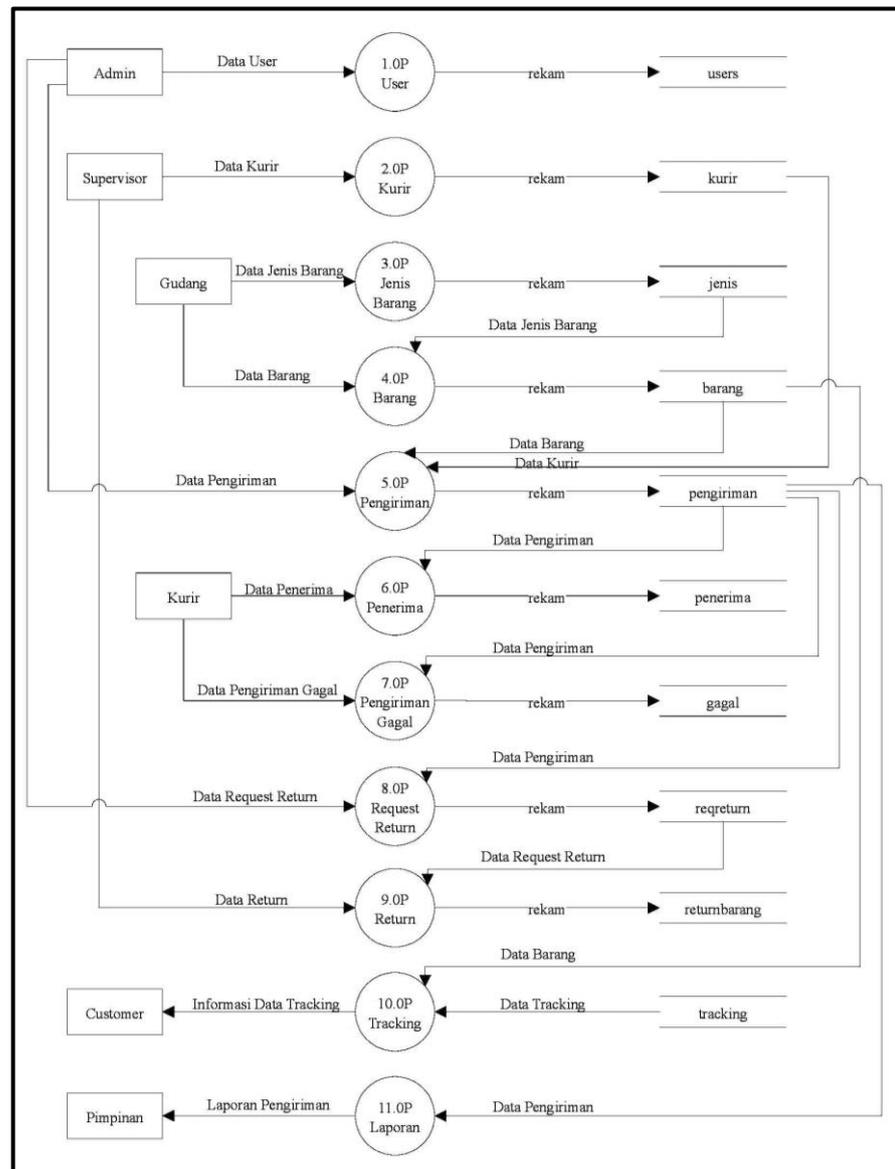


Gambar 4.8 Diagram Konteks

Berdasarkan diagram konteks yang telah digambarkan pada gambar 4.8, bahwa sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express memiliki tujuh entitas yaitu *supervisor*, *gudang*, *admin*, *kurir*, *pimpinan*, *pusat* dan *customer*.

8. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Berikut merupakan *DFD* level 0 yang menunjukkan semua proses yang menyusun keseluruhan sistem yang dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Berdasarkan *Data Flow Diagram (DFD)* level 0 pada gambar 4.9, dapat dijelaskan sebagai berikut:

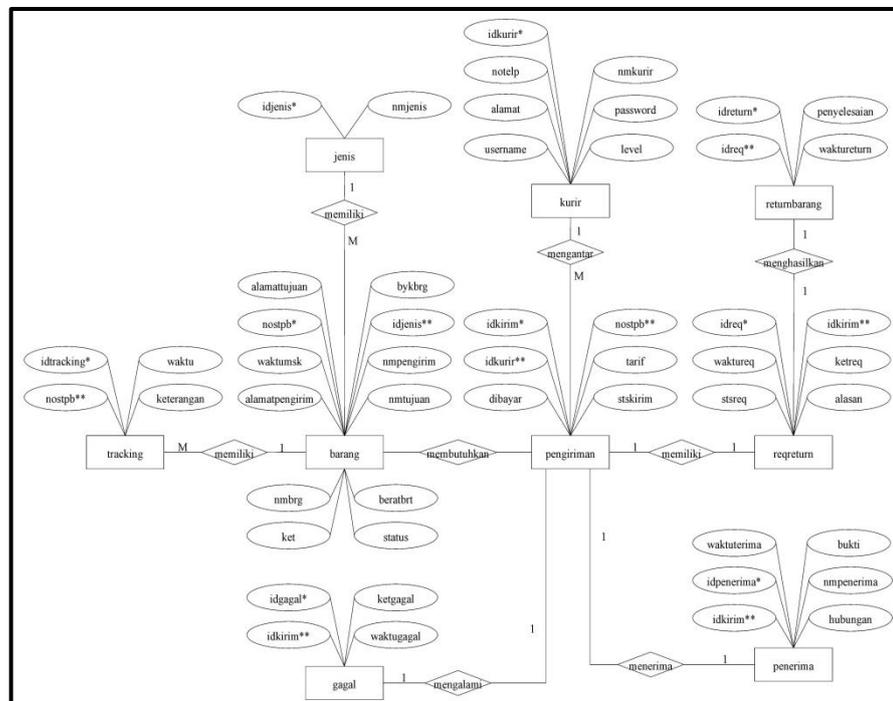
- 1) Proses 1.0P adalah admin melakukan proses mengolah data *user* dimana data akan direkam pada *data store users*.
- 2) Proses 2.0P adalah *supervisor* melakukan proses mengolah

- data kurir dimana data akan direkam pada *data store* kurir.
- 3) Proses 3.0P adalah bagian gudang melakukan proses mengolah data jenis barang dimana data akan direkam pada *data store* jenis.
 - 4) Proses 4.0P adalah bagian gudang melakukan proses mengolah data barang dimana data akan direkam pada *data store* barang.
 - 5) Proses 5.0P adalah admin melakukan proses mengolah data pengiriman dimana data akan direkam pada *data store* pengiriman.
 - 6) Proses 6.0P adalah kurir melakukan proses mengolah data penerima dimana data akan direkam pada *data store* penerima.
 - 7) Proses 7.0P adalah kurir melakukan proses mengolah data pengiriman gagal dimana data akan direkam pada *data store* gagal.
 - 8) Proses 8.0P adalah admin melakukan proses mengolah data *request return* dimana data akan direkam pada *data store* *reqreturn*.
 - 9) Proses 9.0P adalah *supervisor* melakukan proses mengolah data *request* dimana masing-masing data akan direkam pada *data store* *returnbarang*.
 - 10) Proses 10.0P *customer* dapat melihat informasi data *tracking* dimana data berasal dari *data store* *tracking*.
 - 11) Proses 11.0P adalah proses pimpinan mendapatkan laporan

pengiriman dimana data berasal dari *data store* pengiriman.

9. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut merupakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut yang dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

10. Desain Tabel

Berikut merupakan desain tabel yang ada di sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express yang dibangun di *database*.

1) Tabel Kurir

Tabel kurir digunakan untuk menampung data kurir.

Nama Tabel : kurir

Primary Key : idkurir*

Tabel 4.5 Kurir

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idkurir*	int	11	Id Kurir
2	Nmkurir	varchar	40	Nama Kurir
3	Alamat	text		Alamat
4	Notelp	varchar	40	Nomor Telepon
5	Username	varchar	40	Username
6	Password	varchar	40	Password
7	Level	varchar	40	Level

2) Tabel Jenis Barang

Tabel jenis digunakan untuk menampung data jenis barang.

Nama Tabel : jenis

Primary Key : idjenis*

Tabel 4.6 Jenis Barang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idjenis*	int	11	Id Jenis Barang
2	Nmjjenis	varchar	40	Nama Jenis Barang

3) Tabel Barang

Tabel barang digunakan untuk menampung data barang.

Nama Tabel : barang

Primary Key : nostpb*

Foreign Key : idjenis**

Tabel 4.7 Barang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idjenis**	int	11	Id Jenis Barang
2	nostpb*	int	11	Nomor STPB
3	namapengirim	varchar	40	Nama Pengirim
4	alamatpengirim	text		Alamat Pengirim
5	Namatujuan	varchar	40	Nama Tujuan
6	Alamattujuan	text		Alamat Tujuan
7	Waktumsk	datetime		Waktu Barang Masuk
8	Bykbrg	int	11	Banyak Barang
9	Nmbrg	varchar	40	Nama Barang
10	Beratbrg	float		Berat Barang
11	Ket	text		Keterangan
12	Status	varchar	40	Status Barang

4) Tabel Pengiriman

Tabel pengiriman digunakan untuk menampung data pengiriman.

Nama Tabel : pengiriman

Primary Key : idkirim*

Foreign Key : nostpb** | idkurir**

Tabel 4.8 Pengiriman

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idkirim*	int	11	Id Kirim
2	idkurir**	int	11	Id Kurir
3	nostpb**	int	11	Nomor STPB
4	Tariff	int	11	Tarif
5	Dibayar	varchar	40	Dibayar
6	Stskirim	varchar	40	Status Pengiriman

5) Tabel Tracking

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

Nama Tabel : *tracking*

Primary Key : *idtracking**

Foreign Key : nostpb**

Tabel 4.9 Tracking

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	<i>idtracking*</i>	<i>int</i>	11	Id Tracking
2	<i>nostpb**</i>	<i>int</i>	11	Nomor STPB
3	Waktu	<i>datetime</i>		Waktu
4	Keterangan	<i>text</i>		Keterangan

6) Tabel Penerima

Tabel penerima digunakan untuk menampung data penerima.

Nama Tabel : penerima

Primary Key : idpenerima*

Foreign Key : idkirim**

Tabel 4.10 Penerima

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	<i>idpenerima*</i>	<i>int</i>	11	Id Penerima
2	<i>idkirim**</i>	<i>int</i>	11	Id Kirim
3	Nmpenerima	<i>varchar</i>	40	Nama Penerima
4	Hubungan	<i>varchar</i>	40	Hubungan
5	Waktuterima	<i>datetime</i>		Waktu Terima
6	Bukti	<i>text</i>		Bukti Terima Barang

7) Tabel Request Return

Tabel *reqreturn* digunakan untuk menampung data *request return*.

Nama Tabel : *reqreturn*

Primary Key : idreq*

Foreign Key : idkirim**

Tabel 4.11 Request Return

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idreq*	int	11	Id Request
2	idkirim**	int	11	Id Kirim
3	Waktureq	datetime		Waktu Request
4	Stsreq	varchar	40	Status Request
5	Ketreq	text		Keterangan
6	Alas an	varchar	40	Alasan Return

8) Tabel Return

Tabel returnbarang digunakan untuk menampung data *return*.

Nama Tabel : returnbarang

Primary Key : idreturn*

Foreign Key : idreq**

Tabel 4.12 Return

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idreq*	int	11	Id Request
2	idreturn**	int	11	Id Return
3	Waktureturn	datetime		Waktu Return
4	Penyelesaian	text		Penyelesaian

9) Tabel Pengiriman Gagal

Tabel gagal digunakan untuk menampung data pengiriman gagal.

Nama Tabel : gagal

Primary Key : idgagal*

Foreign Key : idkirim**

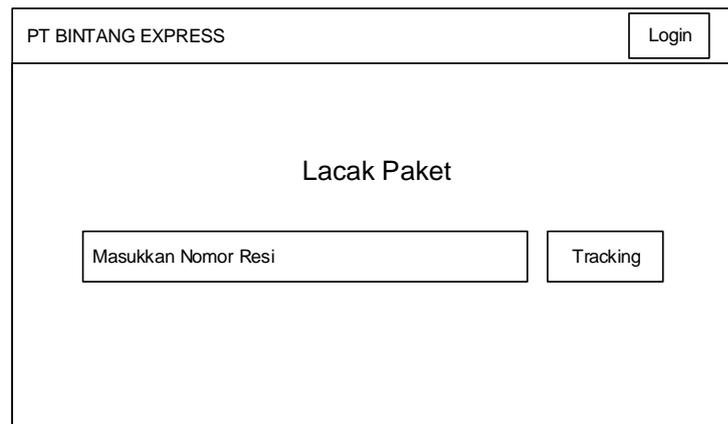
Tabel 4.13 Pengiriman Gagal

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	idgagal*	int	11	Id Pengiriman Gagal
2	idkirim**	int	11	Id Kirim
3	Ketgagal	text		Keterangan Peng. Gagal
4	Waktugagal	datetime		Waktu Peng. Gagal

11. Desain Interface

1) Desain Tampilan Lacak Paket

Desain tampilan lacak paket untuk *customer* melihat status barang dapat dilihat pada gambar 4.11.

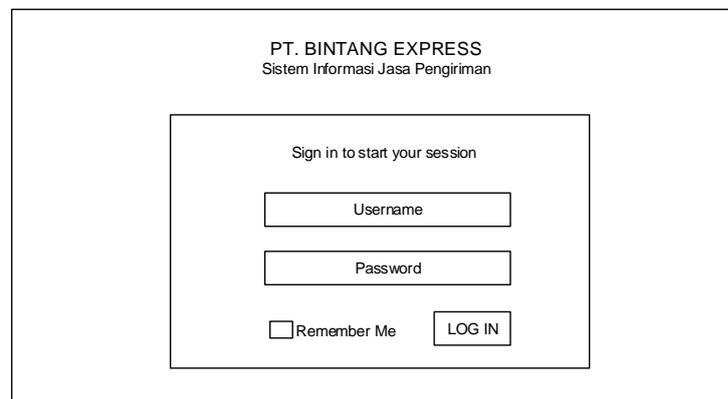


The image shows a web interface for PT BINTANG EXPRESS. At the top left, the text 'PT BINTANG EXPRESS' is displayed. At the top right, there is a 'Login' button. The main heading in the center is 'Lacak Paket'. Below this heading, there is a text input field with the placeholder text 'Masukkan Nomor Resi' and a 'Tracking' button to its right.

Gambar 4.11 Desain Tampilan Lacak Paket

2) Desain Form Login

Desain *form login* untuk akses *user* masuk ke sistem yang berisikan *field username* dan *password*. Adapun desain *form login* dapat dilihat pada gambar 4.12.



The image shows a login form for PT. BINTANG EXPRESS. The page title is 'PT. BINTANG EXPRESS Sistem Informasi Jasa Pengiriman'. The form is titled 'Sign in to start your session'. It contains two text input fields: 'Username' and 'Password'. Below these fields, there is a checkbox labeled 'Remember Me' and a 'LOG IN' button.

Gambar 4.12 Desain Form Login

3) Desain *Dashboard* Pimpinan

Adapun desain *dashboard* pimpinan dapat dilihat pada gambar 4.13.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express	
Nama Pimpinan Cabang	v
Dashboard Laporan Pengiriman	<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> Visi dan Misi PT. Bintang Express </div>

Gambar 4.13 Desain *Dashboard* Pimpinan

4) Desain *Dashboard Supervisor*

Adapun desain *dashboard supervisor* dapat dilihat pada gambar 4.14.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express	
Nama Supervisor	v
Dashboard Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Data Pengiriman Gagal Data Request Return Data Return	<div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center;"> Visi dan Misi PT. Bintang Express </div>

Gambar 4.14 Desain *Dashboard Supervisor*

5) Desain *Dashboard Gudang*

Adapun desain *dashboard* bagian gudang dapat dilihat pada gambar 4.15.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express	
Nama Gudang v	Dashboard
Dashboard Data Jenis Barang Data Barang	Visi dan Misi PT. Bintang Express

Gambar 4.15 Desain Dashboard Gudang

6) Desain *Dashboard Admin*

Adapun desain *dashboard* admin dapat dilihat pada gambar 4.16.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express	
Nama Admin v	Dashboard
Dashboard Data User Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Data Pengiriman Gagal Data Request Return Data Return	Visi dan Misi PT. Bintang Express

Gambar 4.16 Desain *Dashboard Admin*

7) Desain *Dashboard Kurir*

Adapun desain *dashboard* kurir dapat dilihat pada gambar 4.17.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express	
Nama Kurir v	Dashboard
Dashboard Data Pengiriman Data Penerima Data Pengiriman Gagal	Visi dan Misi PT. Bintang Express

Gambar 4.17 Desain *Dashboard Kurir*

8) Desain *Dashboard* Pusat

Adapun desain *dashboard* pusat dapat dilihat pada gambar 4.18.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express	
Nama Pusat v Dashboard Data Pengiriman Data Penerima Data Pengiriman Gagal Data Return	Dashboard <div style="text-align: center; padding: 50px;"> Visi dan Misi PT. Bintang Express </div>

Gambar 4.18 Desain *Dashboard* Pusat

9) Desain Halaman Kurir

Adapun desain halaman kurir untuk melihat data kurir yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.19.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express																			
Nama Supervisor v Dashboard Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Data Pengiriman Gagal Data Request Return Data Return	Data Kurir <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Tambah Data Kurir </div> Show <input type="text" value="xx"/> <input checked="" type="checkbox"/> Entries Search <input type="text"/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Kurir</th> <th>Alamat</th> <th>Telepon</th> <th>Username</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td> <input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/> </td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</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="text" value="x"/> <input type="button" value="Next"/>	No	Nama Kurir	Alamat	Telepon	Username	Action	xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>	xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
No	Nama Kurir	Alamat	Telepon	Username	Action														
xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>														
xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>														

Gambar 4.19 Desain Halaman Kurir

10) Desain *Form* Kurir

Adapun desain *form* untuk *input* data kurir dapat dilihat pada gambar 4.20.

Form Tambah Data Kurir	
Nama	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Alamat	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Telepon	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Username	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Password	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.20 Desain Form Kurir

11) Desain Halaman Jenis Barang

Adapun desain halaman data jenis barang untuk melihat data jenis barang yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.21.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express																									
Nama Gudang Dashboard Data Jenis Barang Data Barang	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Data Jenis Barang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><input type="button" value="Tambah Data Jenis Barang"/></td> </tr> <tr> <td>Show</td> <td><input type="text" value="XX"/> Entries</td> <td style="text-align: right;">Search <input type="text"/></td> </tr> <tr> <th>No</th> <th>Nama Jenis Barang</th> <th>Action</th> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxx</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxx</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Showing xx to xx of xx entries</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right;"><input type="button" value="Prev"/> <input type="button" value="x"/> <input type="button" value="Next"/></td> </tr> </tbody> </table>	Data Jenis Barang			<input type="button" value="Tambah Data Jenis Barang"/>			Show	<input type="text" value="XX"/> Entries	Search <input type="text"/>	No	Nama Jenis Barang	Action	xx	xxxxxxx	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>	xx	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"/>
Data Jenis Barang																									
<input type="button" value="Tambah Data Jenis Barang"/>																									
Show	<input type="text" value="XX"/> Entries	Search <input type="text"/>																							
No	Nama Jenis Barang	Action																							
xx	xxxxxxx	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																							
xx	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 4.21 Desain Halaman Jenis Barang

12) Desain Form Jenis Barang

Adapun desain *form* untuk *input* data jenis barang dapat dilihat pada gambar 4.22.

Form Tambah Data Jenis Barang	
Nama Jenis Barang	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.22 Desain Form Jenis Barang

13) Desain Halaman Barang

Adapun desain halaman data barang untuk melihat data barang yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.23.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express							
Nama Gudang	v	Data Barang					
Dashboard Data Jenis Barang Data Barang		<input type="button" value="Tambah Data Barang"/>					
		Show <input type="text" value="xx"/> Entries Search <input type="text"/>					
No	No. STPB	Tgl Masuk	Pengirim	Penerima	Barang	Banyak	Action
xx	xxxxx	xx.xxx	xx.xx	xxxx	xxx	xxx	<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
xx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxx	<input type="button" value="Reset"/> <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 4.23 Desain Halaman Barang

14) Desain *Form* Barang

Adapun desain *form* untuk *input* data barang dapat dilihat pada gambar 4.24.

Form Tambah Data Barang	
Nomor STPB	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxx"/>
Nama Pengirim	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Alamat Pengiriman	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Nama Penerima	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxx"/>
Alamat Penerima	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Banyak Barang	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Nama Barang	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Jenis Barang	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxx"/>
Berat Barang	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxx"/>
Keterangan	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxx"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.24 Desain *Form* Barang

15) Desain Halaman Pengiriman

Adapun desain halaman pengiriman untuk melihat data pengiriman yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.25.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express																												
Nama Admin Dashboard Data User Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Data Pengiriman Gagal Data Request Return Data Return	Data Pengiriman <input type="button" value="Cetak Nota Pengiriman"/> Show <input type="text" value="xx"/> Entries <input type="button" value="v"/> Search <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>No. STPB</th> <th>Tgl Masuk</th> <th>Pengirim</th> <th>Penerima</th> <th>Kurir</th> <th>Status</th> <th colspan="2">Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxx</td> <td>xxxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td><input type="button" value="Detail"/></td> <td><input type="button" value="+"/></td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxx</td> <td>xxxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td><input type="button" value="Detail"/></td> <td><input type="button" value="+"/></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	No. STPB	Tgl Masuk	Pengirim	Penerima	Kurir	Status	Action		xx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Detail"/>	<input type="button" value="+"/>	xx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Detail"/>	<input type="button" value="+"/>
No	No. STPB	Tgl Masuk	Pengirim	Penerima	Kurir	Status	Action																					
xx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Detail"/>	<input type="button" value="+"/>																				
xx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Detail"/>	<input type="button" value="+"/>																				

Gambar 4.25 Desain Halaman Pengiriman

16) Desain *Form* Pengiriman

Adapun desain *form* untuk *input* data pengiriman dapat dilihat pada gambar 4.26.

Form Tambah Data Pengiriman	
Tarif	<input type="text" value="xx.xxx.xxx.xxx.xxx"/>
Jumlah Ongkir	<input type="text" value="xx.xxx.xxx.xxx.xxx"/>
Dibayar Oleh	<input type="text" value="xx.xxx.xxx.xxx.xxx"/>
Kurir	<input type="text" value="xx.xxx.xxx.xxx.xxx"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.26 Desain *Form* Pengiriman

17) Desain Halaman *Tracking*

Adapun desain halaman *tracking* untuk melihat data *tracking* dapat dilihat pada gambar 4.27.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express													
Nama Supervisor v Dashboard Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Data Pengiriman Gagal Data Request Return Data Return	Data Tracking 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>Waktu</th> <th>No. STPB</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxxx</td> <td>xxxxxxxx</td> <td>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxxxx</td> <td>xxxxxxxx</td> <td>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</td> </tr> </tbody> </table> Showing xx to xx of xx entries Prev <input type="text" value="x"/> Next	No	Waktu	No. STPB	Keterangan	xx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
No	Waktu	No. STPB	Keterangan										
xx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx										
xx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx										

Gambar 4.27 Desain Halaman Tracking

18) Desain Halaman Request Return

Adapun desain halaman *request return* untuk melihat data *request return* yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.28.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express																			
Nama Admin v Dashboard Data User Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Data Pengiriman Gagal Data Request Return Data Return	Data Request Return <input type="button" value="Tambah Data Request Return"/> 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>No. STPB</th> <th>Waktu Request</th> <th>Keterangan</th> <th>Status</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxx</td> <td>xx:xxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td><input type="button" value="Detail"/></td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxx</td> <td>xx:xxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td><input type="button" value="Detail"/></td> </tr> </tbody> </table> Showing xx to xx of xx entries Prev <input type="text" value="x"/> Next	No	No. STPB	Waktu Request	Keterangan	Status	Action	xx	xxxxx	xx:xxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Detail"/>	xx	xxxxx	xx:xxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Detail"/>
No	No. STPB	Waktu Request	Keterangan	Status	Action														
xx	xxxxx	xx:xxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Detail"/>														
xx	xxxxx	xx:xxx	xxxx	xxxx	<input type="button" value="Detail"/>														

Gambar 4.28 Desain Halaman Request Return

19) Desain Form Request Return

Adapun desain *form* untuk *input* data *request return* dapat dilihat pada gambar 4.29.

Form Tambah Data Request Return	
Nomor STPB	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Keterangan	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.29 Desain Form Request Return

20) Desain Halaman *Return*

Adapun desain halaman *return* untuk melihat data *return* yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.30.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express																			
Nama Admin	v	Data Return																	
Dashboard Data User Data Kurir Data Pengiriman Data Tracking Data Penerima Data Pengiriman Gagal Data Request Return Data Return	Show <input type="text" value="xx"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Entries		Search <input type="text"/>																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>No. STPB</th> <th>Waktu Return</th> <th>Titik Penyelesaian</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>Detail</td> </tr> <tr> <td>xx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxxx</td> <td>Detail</td> </tr> </tbody> </table>	No	No. STPB	Waktu Return	Titik Penyelesaian	Action	xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxx	Detail	xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxx	Detail		
No	No. STPB	Waktu Return	Titik Penyelesaian	Action															
xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxx	Detail															
xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxx	Detail															
		Showing xx to xx of xx entries		<input type="button" value="Prev"/> <input type="button" value="x"/> <input type="button" value="Next"/>															

Gambar 4. 30 Desain Halaman Return

21) Desain *Form Return*

Adapun desain *form* untuk *input* data *return* dapat dilihat pada gambar 4.31.

Form Tambah Data Return	
Nomor STPB	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Titik Penyelesaian	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxxxx"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.31 Desain *Form Return*

22) Desain Halaman Penerima

Adapun desain halaman penerima untuk melihat data penerima yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.32.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express								
Nama Kurir		v Data Penerima						
Dashboard Data Pengiriman Data Penerima Data Pengiriman Gagal		Show <input type="text" value="xx"/> <input type="text" value="v"/> Entries Search <input type="text"/>						
		No	No. STPB	Waktu Terima	Nama Penerima	Status Hubungan	Bukti	Action
		xx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xx	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="+"/>
		xx	xxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xx	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="+"/>
Showing xx to xx of xx entries						<input type="button" value="Prev"/> <input type="button" value="x"/> <input type="button" value="Next"/>		

Gambar 4.32 Desain Halaman Penerima

23) Desain *Form* Penerima

Adapun desain *form* untuk *input* data penerima dapat dilihat pada gambar 4.33.

Form Tambah Data Penerima	
Nomor STPB	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Nama Penerima	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Hubungan	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Foto Bukti	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>	

Gambar 4.33 Desain *Form* Penerima

24) Desain Halaman Pengiriman Gagal

Adapun desain halaman pengiriman gagal untuk melihat data pengiriman gagal yang telah di *input* dapat dilihat pada gambar 4.34.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman Pada PT. Bintang Express							
Nama Kurir		v Data Pengiriman Gagal					
Dashboard Data Pengiriman Data Penerima Data Pengiriman Gagal		Show <input type="text" value="xx"/> <input type="text" value="v"/> Entries Search <input type="text"/>					
		No	No. STPB	Waktu	Keterangan	Action	
		xx	xxxxx	xxxxx	xxxxxxx	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="+"/>	
		xx	xxxxx	xxxxx	xxxxxxx	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="+"/>	
Showing xx to xx of xx entries						<input type="button" value="Prev"/> <input type="button" value="x"/> <input type="button" value="Next"/>	

Gambar 4.34 Desain Halaman Pengiriman Gagal

25) Desain *Form* Pengiriman Gagal

Adapun desain *form* untuk *input* data pengiriman gagal dapat dilihat pada gambar 4.35.

Form Tambah Data Pengiriman Gagal	
Nomor STPB	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
Keterangan	<input type="text" value="xxxxxxxxxxxxxxxx"/>
	<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Submit"/>

Gambar 4.35 Desain *Form* Pengiriman Gagal

4.2.3 Evaluasi *Prototype*

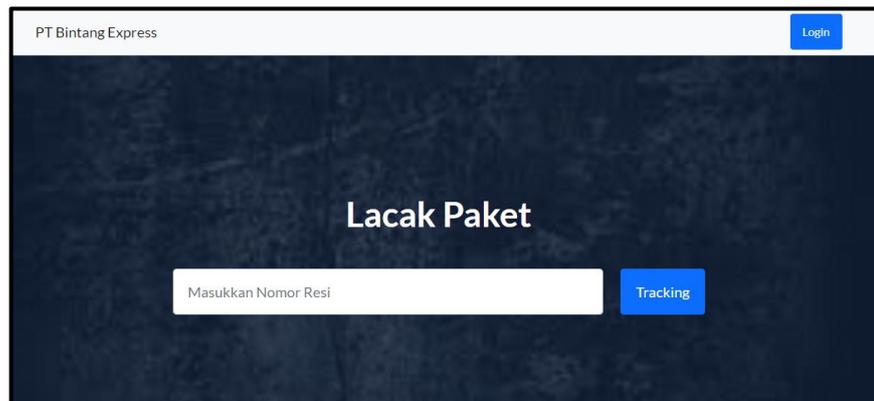
Pada tahap ini *prototype* yang dibuat telah mendapat persetujuan dari PT. Bintang Express.

4.2.4 Mengkodekan Sistem

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

1. Tampilan Lacak Paket

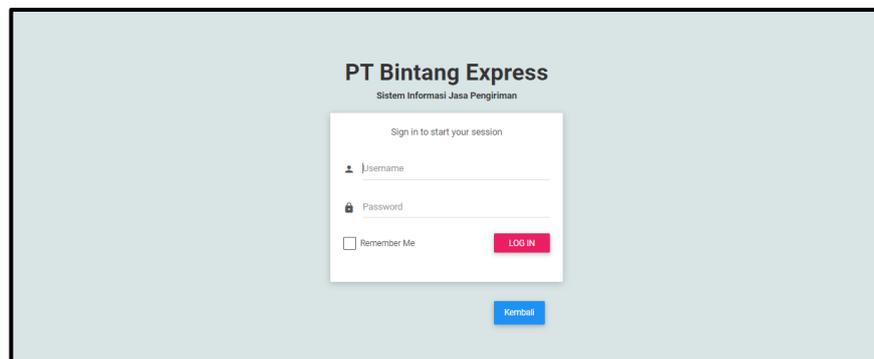
Pada tampilan lacak paket terdiri dari *field* masukkan nomor resi serta tombol *tracking* dan tombol *login*. Adapun tampilan lacak paket dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4.36 Tampilan Lacak Paket

2. *Form Login*

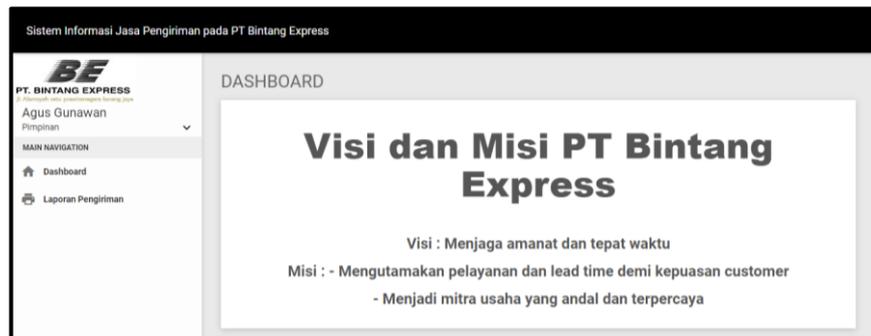
Pada *form login*, *user* akan melakukan proses *login* dengan memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk ke *dashboard* sistem. Adapun tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4.37 Form Login

3. *Dashboard Pimpinan*

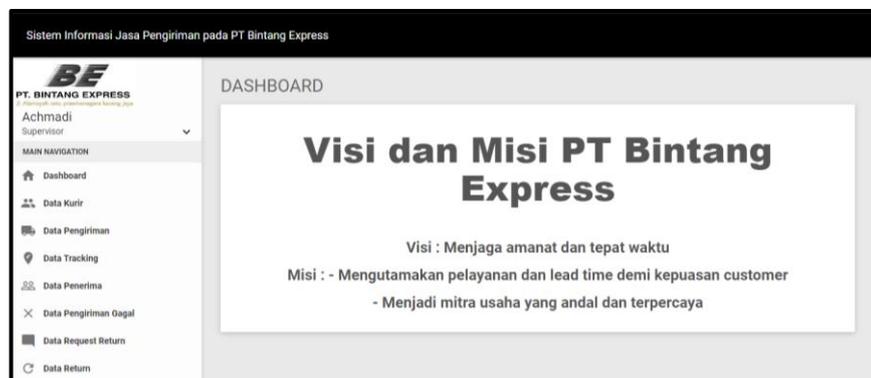
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* pimpinan yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Tampilan *dashboard* pimpinan dapat dilihat pada gambar 4.38.



Gambar 4.38 Dashboard Pimpinan

4. *Dashboard Supervisor*

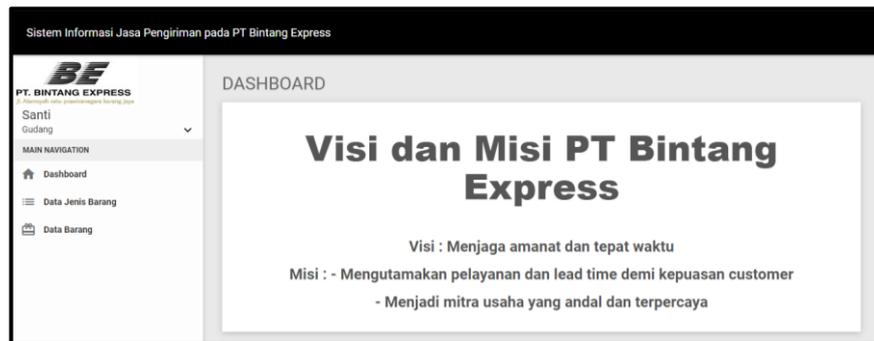
Tampilan ini merupakan detail *dashboard supervisor* yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard supervisor* dapat dilihat pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Dashboard Supervisor

5. *Dashboard Gudang*

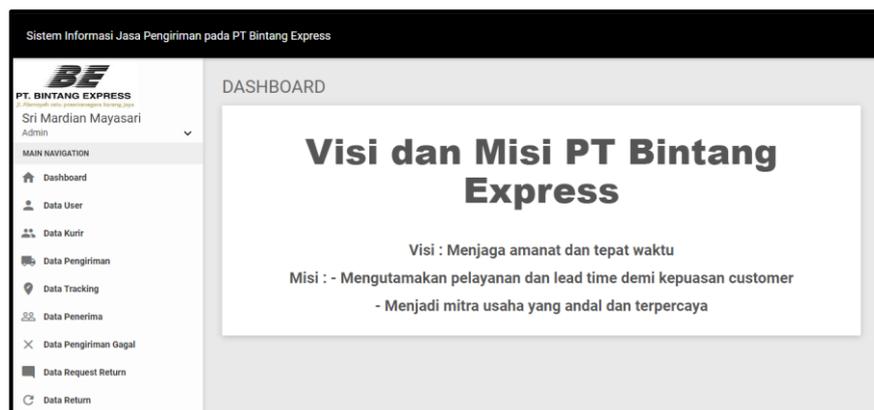
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* bagian gudang yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard admin* dapat dilihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Dashboard Gudang

6. Dashboard Admin

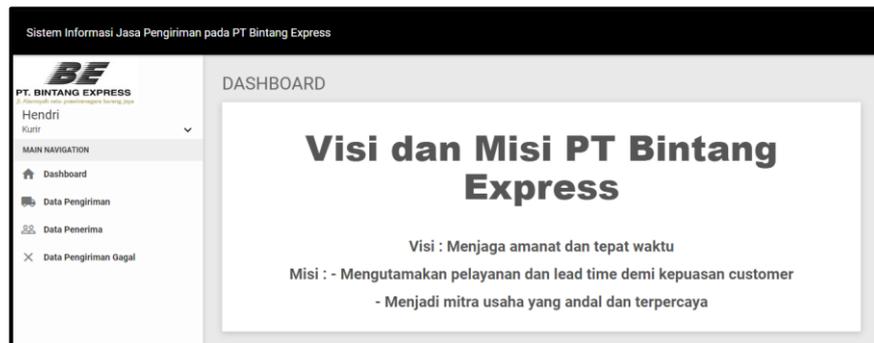
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* admin yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard* admin dapat dilihat pada gambar 4.41.



Gambar 4.41 Dashboard Admin

7. Dashboard Kurir

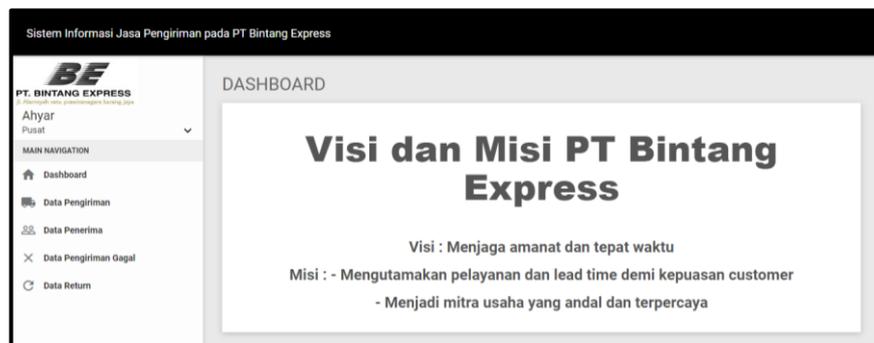
Tampilan ini merupakan detail *dashboard* kurir yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard* kurir dapat dilihat pada gambar 4.42.



Gambar 4.42 Dashboard Kurir

8. Dashboard Pusat

Tampilan ini merupakan detail *dashboard* pusat yang berisikan *list* menu tampilan yang terletak pada konten sebelah kiri. Adapun tampilan *dashboard* pusat dapat dilihat pada gambar 4.43.



Gambar 4.43 Dashboard Pusat

9. Halaman Kurir

Pada halaman kurir menampilkan data kurir yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, *reset password*, edit dan hapus. Adapun tampilan halaman kurir dapat dilihat pada gambar 4.44.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman pada PT Bintang Express

No	Nama Kurir	Alamat	Telepon	Username	Actions
1	Ajis	Jl. Sutan Syahrir	082221716222	kurir_ajis	On Edit Delete
2	Hendri	Jl. Perikanan	089567504646	kurir_hendri	On Edit Delete
3	Kasnuri	Jl. Swadaya	082221716222	kurir_kasnuri	On Edit Delete
4	Mamat	Jl. pangeran ratu	089428772284	kurir_mamat	On Edit Delete
5	Marta	Jl. Kebun Bunga	0822878767834	kurir_marta	On Edit Delete

Gambar 4.44 Halaman Kurir

10. Form Kurir

Form kurir terdiri dari *field* nama, alamat, telepon, wilayah, *username* dan *password*. Adapun form kurir dapat dilihat pada gambar 4.45.

Form Tambah Data Kurir

Nama _____

Alamat _____

Telepon _____

Username _____

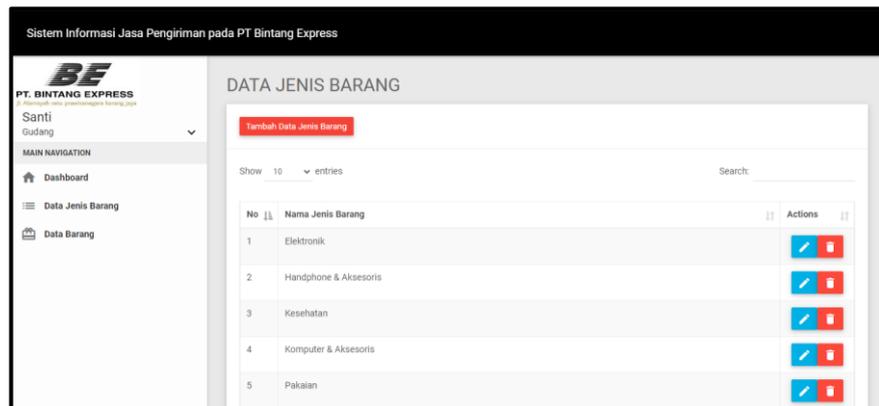
Password _____

Cancel Submit

Gambar 4.45 Form Kurir

11. Halaman Jenis Barang

Pada halaman jenis barang menampilkan data jenis barang yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, edit dan hapus. Adapun tampilan halaman jenis barang dapat dilihat pada gambar 4.46.



Gambar 4.46 Halaman Jenis Barang

12. Form Jenis Barang

Form jenis barang terdiri dari *field* nama jenis barang. Adapun *form* jenis barang dapat dilihat pada gambar 4.47.

Gambar 4.47 Form Jenis Barang

13. Halaman Barang

Pada halaman barang menampilkan data barang yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, detail, edit dan hapus. Adapun tampilan halaman barang dapat dilihat pada gambar 4.48.

Sistem Informasi Jasa Pengiriman pada PT Bintang Express

No	No. STPB	Tgl Masuk	Pengirim	Penerima	Nama Barang	Banyak	Actions
1	7	2021-08-14 06:58:50	Hasanudin Jl. Veteran	Indah Jl. Kamboja	Bantal	14	[Search] [Edit] [Delete]
2	6	2021-08-14 06:31:04	Santika Jl. Jaya Indah	Amira Jl. Mangkunegara	Pakaian	12	[Search] [Edit] [Delete]
3	5	2021-08-11 05:12:42	Hermawan Jl. Mayor salim	dwi agusti Jl. rawa bebek 66	masker	10	[Search] [Edit] [Delete]
4	4	2021-08-11 05:11:12	melinda Jl. surya warna	tata junita Jl. anggrek	Kipas	1	[Search] [Edit] [Delete]
5	3	2021-08-11	kalais pratama	dinda mutiara	ringlight	5	[Search] [Edit] [Delete]

Gambar 4.48 Halaman Barang

14. Form Barang

Form barang terdiri dari *field* nomor STPB, nama pengirim, alamat pengirim, nama penerima, alamat penerima, banyak barang, nama barang, jenis barang, berat barang dan keterangan. Adapun *form* barang dapat dilihat pada gambar 4.49.

Form Tambah Data Barang

Nomor STPB 000000008

Nama Pengirim

Alamat Pengirim

Nama Penerima

Alamat Penerima

Banyak Barang

Nama Barang

Jenis Barang - Please select -

Berat Barang

Keterangan

Cancel Submit

Gambar 4.49 Form Barang

15. Halaman Pengiriman

Pada halaman pengiriman menampilkan data pengiriman yang

telah di *input* serta terdapat tombol cetak nota pengiriman, detail dan tambah. Adapun tampilan halaman pengiriman dapat dilihat pada gambar 4.50.

No	No. STPB	Tgl Masuk	Pengirim	Penerima	Kurir	Status	Actions
1	7	2021-08-14 06:58:50	Hasanudin Jl. Veteran	Indah Jl. Kramboja			[Search] [Add]
2	6	2021-08-14 06:31:04	Santika Jl. Jaya Indah	Amira Jl. Mangkunegara	Kasnuri	Pada Dikirim	[Search]
3	5	2021-08-11 05:12:42	Hermawan Jl. mayor salim	dwi agusti Jl. rawa bebek 66	Hendri	Datara Pengiriman	[Search]
4	4	2021-08-11 05:11:12	melinda Jl. surya warna	tata junita Jl. anggrek	Hendri	Datara Pengiriman	[Search]
5	3	2021-08-11 04:57:45	kalais pratama Jl. pangeran hasyim	dinda mutiara Jl. sentosa	Hendri	Signal Kirim	[Search]

Gambar 4.50 Halaman Pengiriman

16. Form Pengiriman

Form pengiriman terdiri dari *field* tarif, jumlah ongkir, dibayar oleh dan kurir. Adapun *form* pengiriman dapat dilihat pada gambar 4.51.

Gambar 4.51 Form Pengiriman

17. Halaman Tracking

Pada halaman *tracking* menampilkan data *tracking* yang telah di *input*. Adapun tampilan halaman *tracking* dapat dilihat pada

gambar 4.52.

No	Waktu	No. STPB	Keterangan
1	2021-08-15 10:53:52	1	Request return barang dilakukan, menunggu konfirmasi
2	2021-08-14 08:22:16	1	Request return barang dilakukan, menunggu konfirmasi
3	2021-08-14 07:24:36	5	Paket sedang dalam perjalanan ke lokasi tujuan
4	2021-08-14 06:58:50	7	Paket diterima di PT Bintang Express
5	2021-08-14 06:43:27	6	Kurir Kasnuri telah ditugaskan untuk mengantarkan paket
6	2021-08-14 06:31:04	6	Paket diterima di PT Bintang Express
7	2021-08-14 02:08:25	3	Request disetujui, paket segera di return ke alamat pengirim Keterangan : pengirim diharuskan membayar ongkir
8	2021-08-14 00:51:49	3	Request return barang dilakukan, menunggu konfirmasi

Gambar 4.52 Halaman Tracking

18. Halaman Penerima

Pada halaman penerima menampilkan data penerima yang telah di *input* serta terdapat tombol detail dan tambah. Adapun tampilan halaman penerima dapat dilihat pada gambar 4.53.

No	No. STPB	Waktu Terima	Nama Penerima	Status Hubungan	Bukti	Actions
1	5					[+]
2	4	2021-08-15 21:40:31	Hasanah	Keluarga		[+]

Gambar 4.53 Halaman Penerima

19. Form Penerima

Form penerima terdiri dari *field* nomor STPB, nama penerima, hubungan dan foto bukti. Adapun *form* penerima dapat dilihat pada gambar 4.54.

Gambar 4.54 Form Penerima

20. Halaman *Request Return*

Pada halaman *request return* menampilkan data *request return* yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah dan detail. Adapun tampilan halaman *request return* dapat dilihat pada gambar 4.55.

No	No. STPB	Waktu Request	Keterangan	Status	Actions
1	6	2021-08-15 21:55:29	alamat tidak ditemukan	Bahan Tidak Ditemukan	[Detail]
2	1	2021-08-14 08:22:16	alamat tidak ditemukan	Bahan Tidak Ditemukan	[Detail]
3	3	2021-08-14 00:51:49	paket gagal dikirim karena alamat tujuan tidak ditemukan	Ditampal	[Detail]

Gambar 4.55 Halaman *Request Return*

21. Form *Request Return*

Form request return terdiri dari *field* nomor STPB dan keterangan. Adapun *form* penerima dapat dilihat pada gambar 4.56.

Gambar 4.56 Form Request Return

22. Halaman Return

Pada halaman *return* menampilkan data *return* yang telah di *input* serta terdapat tombol tambah, detail, setuju dan tolak. Adapun tampilan halaman *return* dapat dilihat pada gambar 4.57.

No	No. STPB	Waktu Request	Keterangan	Status	Actions
1	6	2021-08-15 21:55:29	alamat tidak ditemukan	Belum Dikonfirmasi	[Detail] [Setujui] [Tolak]
2	1	2021-08-14 08:22:16	alamat tidak ditemukan	Belum Dikonfirmasi	[Detail] [Setujui] [Tolak]
3	3	2021-08-14 00:51:49	paket gagal dikirim karena alamat tujuan tidak ditemukan	Selesai	[Detail] [Setujui] [Tolak]

Gambar 4.57 Halaman Return

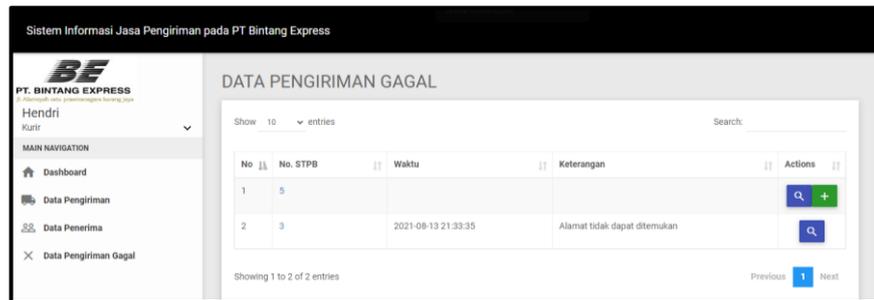
23. Form Return

Form return terdiri dari *field* nomor STPB dan titik penyelesaian. Adapun *form return* dapat dilihat pada gambar 4.58.

Gambar 4.58 Form Return

24. Halaman Pengiriman Gagal

Pada halaman pengiriman gagal menampilkan data pengiriman gagal yang telah di *input* serta terdapat tombol detail dan tambah. Adapun tampilan halaman pengiriman gagal dapat dilihat pada gambar 4.59.



Gambar 4.59 Halaman Pengiriman Gagal

25. Form Pengiriman Gagal

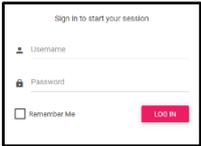
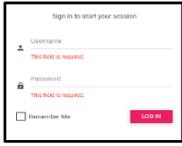
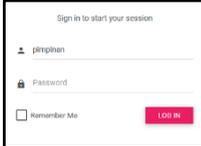
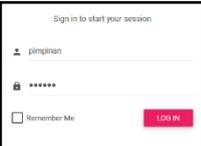
Form pengiriman gagal terdiri dari *field* nomor STPB dan keterangan. Adapun *form* pengiriman gagal dapat dilihat pada gambar 4.60.

Gambar 4.60 *Form* Pengiriman Gagal

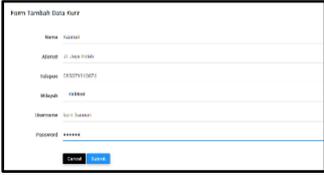
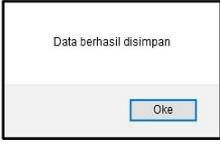
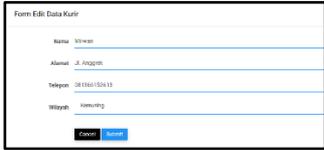
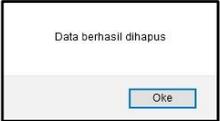
4.2.5 Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express peneliti menggunakan metode *Black Box Testing* dalam melakukan pengujiannya.

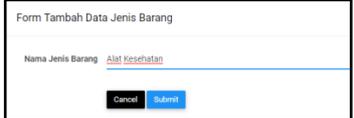
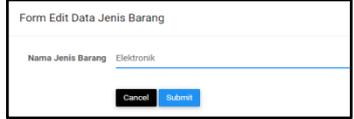
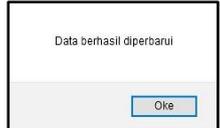
Tabel 4.14 Pengujian *Form Login*

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

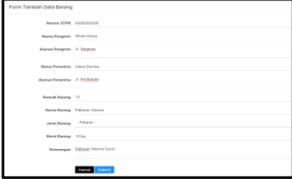
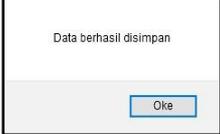
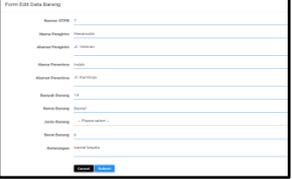
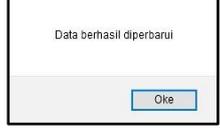
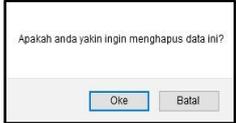
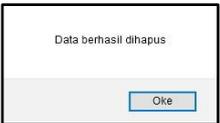
Tabel 4.15 Pengujian *Form Kurir*

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

Tabel 4.16 Pengujian *Form* Jenis Barang

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

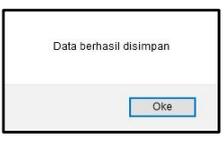
Tabel 4.17 Pengujian *Form* Barang

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

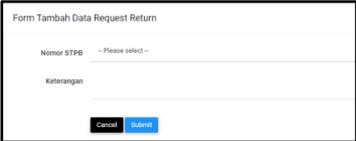
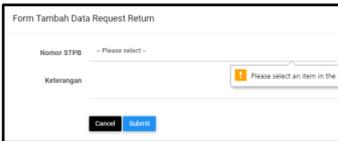
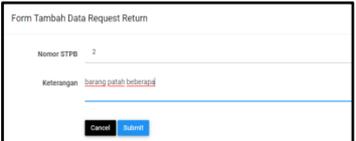
Tabel 4.18 Pengujian *Form Pengiriman*

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

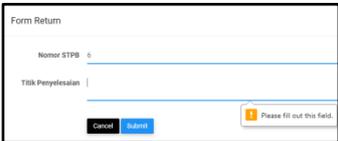
Tabel 4.19 Pengujian *Form Penerima*

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

Tabel 4.20 Pengujian *Form Request Return*

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

Tabel 4.21 Pengujian *Form Return*

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

Tabel 4.22 Pengujian *Form Pengiriman Gagal*

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

4.2.6 Evaluasi Sistem

Setelah tahap pengujian sistem, selanjutnya *user* akan melakukan evaluasi apakah sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.7 Penggunaan Sistem

Pada tahap akhir ini, sistem yang telah siap digunakan akan diserahkan kepada *client*.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pembahasan yang dilakukan sebelumnya yaitu telah dihasilkannya sebuah sistem informasi jasa pengiriman pada PT. Bintang Express. Dengan sistem ini dapat mempermudah admin dalam memproses data pengiriman, menghasilkan laporan pengiriman barang kepada pimpinan serta mempermudah dalam hal proses *tracking* barang. Sistem informasi jasa pengiriman ini juga dapat memberikan kemudahan kepada bagian gudang dalam melakukan penyortiran barang. Selain itu jika ingin melihat status barang *customer* dapat memanfaatkan fitur lacak paket yang terdapat di tampilan depan sistem.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk PT. Bintang Express adalah untuk memaksimalkan penggunaan sistem yang telah dibuat. Sistem tersebut juga bisa dikembangkan menjadi versi *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Lukman dan Munawir. 2018. *Sistem Informasi Manajemen: Buku Reverensi*. Banda Aceh: Lembaga Komunitas Informasi Teknologi Aceh (KITA).
- Alhamidi. 2017. Sistem Informasi Pengiriman dan Penerimaan Paket di CV Bakti Surya Cipta. *Jurnal J-Click (Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Informatika)*, 4(2), ISSN: 2541-2469.
- Firmansyah, Yoki dan Pitriani. 2017. Penerapan Metode SDLC Waterfall dalam Pembuatan Aplikasi Pelayanan Anggota pada CU Duta Usaha Bersama Pontianak. *Jurnal Bianglala Informatika*, 5(2), ISSN: 2338-8145.
- Gani, Irwan dan Siti Amalia. 2018. *Alat Analisis Data: Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial*. Yogyakarta: Andi.
- Hermanto, Diwahana Mutiara Candrasari dan Anggi Angraini. 2020. Sistem Informasi Laporan Jasa Pengiriman Barang pada CV. Mitrajasa Perdana Anugrah Berbasis Web. *Journal of Informatics Education*, 3(2).
- Indrajani. 2017. *Database Design: Theory, Practice and Case Study*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Jaya, Tri Shandika dan Dewi Kania Widyawati. 2019. Pengembangan E-Market Place Pertanian dengan Metode Prototype. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 27-34, ISSN: 2715-4917.
- Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Khasanah, Asli Khatul. 2015. *Pengembangan dan Analisis Kualitas Berdasarkan ISO 9126 Aplikasi Pendeteksi Gaya Belajar Model VAK (Visul, Auditorial, Kinestetik) Berbasis Web*. Skripsi. Pendidikan Teknik Informatika. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Kurniawan, Wahyu Joni. 2017. Sistem Informasi Pengelolaan Laboratorium Komputer UPI-YPTK Padang. *Jurnal Edik Informatika*, 2(1), 95-101.
- Kusnandar dan Pawit M. Yusup. 2015. Pengembangan Modul Public Users pada Sistem Informasi Kearsipan Akademik Elektronik (SIAMEL). *Jurnal Kajian Informatika & Perpustakaan*, 3(1), 1-8.
- Maniah dan Dini Hamidin. 2017. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nurdin, Ismail dan Sri Hartati. 2019. *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya: Media Sahabat Cendikia.
- Rahmadi, Moch Luthfi. 2013. *Tips Membuat Website tanpa Coding & Langsung Online*. Yogyakarta: Andi.
- Romney, Marshall B. dan Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information Systems (Thirteenth Edition)*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Siyoto, Sandu dan Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sonata, Rida Yulia dan Naim Rochmawati. 2017. Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Manajemen Informatika*, 7(2), 59-64.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sulianta, Feri dan Fajri Rakhmat Umbara. 2015. *Teknik Hebat Merancang Aplikasi Instan Berkualitas*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Yulianti, Evi, Gizcha Putri Destriana dan Sukemi. 2018. Sistem Informasi Pengiriman Barang pada PT. Vira Surya Utama Palembang. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 9(1), ISSN: 2477-3786.