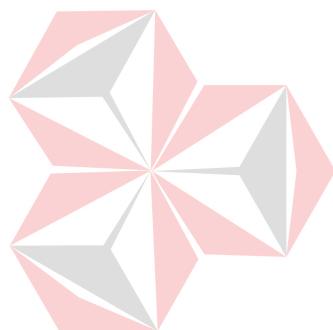


**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI PENGIRIMAN BARANG
PADA PT. MITRA ABADI WISESA**

PROYEK SISTEM INFORMASI



Nama : IKA SUSTIANING IFANI

NIM : 09.39010.0049

Program : DIII (Diploma)

Jurusan : Manajemen Informatika

**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA**

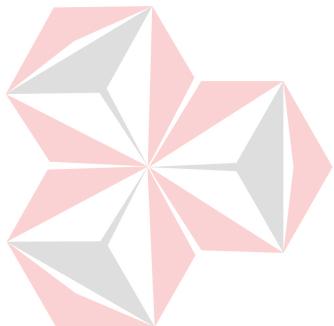
2012

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI PENGIRIMAN BARANG
PADA PT. MITRA ABADI WISESA**

PROYEK SISTEM INFORMASI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer



UNIVERSITAS
Dinamika
Oleh :

Nama : Ika Sustianing Ifani
NIM : 09.39010.0049
Program : DIII (Diploma)
Jurusan : Manajemen Informatika

**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA
2012**

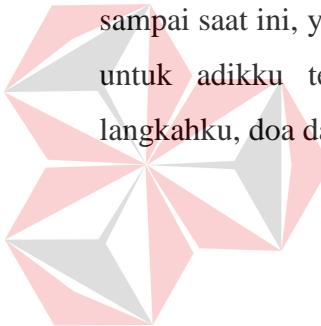


” Untuk mencapai kesuksesan, kita jangan hanya bertindak, tapi juga perlu bermimpi, jangan hanya berencana, tapi juga perlu untuk percaya ”

UNIVERSITAS
Dinamika

Kupersembahkan untuk :

Ayah dan Ibu yang tercinta yang selalu membimbingku sejak kecil sampai sampai saat ini, yang selalu senantiasa mendoakan untuk kesuksesanku, tidak lupa untuk adikku tersayang yang selalu sebagai penyemangat didalam setiap langkahku, doa dan motivasi dalam pengerjaan Proyek Sistem Informasi ini.



UNIVERSITAS
Dinamika

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI

ADMINISTRASI PENGIRIMAN BARANG

PADA PT. MITRA ABADI WISESA

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Mengetahui:

Kepala Program Studi
DIII Manajemen Informatika

Disetujui:

Pembimbing

Titik Lusiani, M.Kom., OCA
NIDN. 0714077401

Dra. Sylvia Widarto
NIDN. 0726065001

ABSTRAK

Pengiriman barang adalah segala upaya yang diselenggarakan secara sendiri atau bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memberikan pelayanan jasa berupa pengiriman barang dimana dalam kegiatan sehari-hari tidak terlepas dari kegiatan administrasi. Untuk itu tiap instansi pada umumnya diupayakan agar memiliki suatu sistem kerja yang mempunyai nilai lebih dan dapat berdayaguna secara optimal dalam proses pengembangannya.

PT. Mitra Abadi Wisesa adalah perusahaan yang melayani permintaan mitra kerja dalam hal pengiriman barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Seiring dengan semakin banyaknya order muatan pada perusahaan, bagian operasional perusahaan kesulitan dalam mencatat dan menyimpan laporan-laporan yang berkaitan dengan order muatan pengiriman. Melihat pada permasalahan yang ada pada PT. Mitra Abadi Wisesa maka bagian administrasi pengiriman memerlukan sebuah sistem informasi administrasi pengiriman barang yang dapat membantu semua proses bisnis yang dilakukan oleh bagian administrasi di PT. Mitra Abadi Wisesa.

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat memperbaiki sistem yang ada, karena sistem yang terkomputerisasi dapat merubah pekerjaan yang tadinya dilakukan secara manual dapat berubah secara cepat, tepat, akurat.

Kata Kunci : Pengiriman barang, administrasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat, bimbingan, serta anugerah-Nya penulis dapat melaksanakan Proyek Sistem Informasi di PT. Mitra Abadi Wisesa. Serta dapat menyelesaikan Laporan Proyek Sistem Informasi yang berjudul **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENGIRIMAN BARANG PADA PT. MITRA ABADI WISESA.**

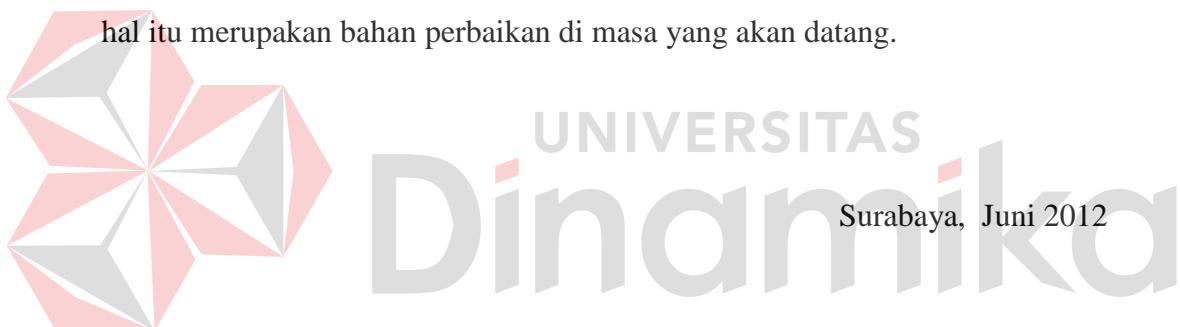
Melalui adanya proyek sistem informasi ini diharapkan mahasiswa dapat melihat langsung kegiatan-kegiatan juga peralatan yang terdapat dalam bidang Informatika dan juga menerapkan hal-hal yang telah diperoleh dalam perkuliahan, juga mengetahui kondisi dunia kerja sebenarnya.

Selama pelaksanaan proyek sistem informasi hingga selesaiya laporan proyek sistem informasi ini, dapat terwujud berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan rahmat, bimbingan, serta anugerah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan proyek sistem informasi.
2. Orang Tua yang memberikan dukungan, doa, serta bimbingan kepada penulis.
3. Ibu Titik Lusiani, M.Kom., OCA. Selaku Ketua Prodi Jurusan DIII Manajemen Informatika Stikom Surabaya. Terima kasih atas segala kemudahan yang telah diberikan dalam pelaksanaan proyek sistem informasi ini
4. Ibu Dra. Sylvia Widarto, atas segala arahan dan bimbingannya selama penggeraan proyek sistem informasi ini.

5. Ibu Susmiyati selaku HRD, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan proyek sistem informasi.
6. Teman-teman yang juga telah membantu pelaksanaan proyek sistem informasi.
7. Serta semua pihak yang telah membantu pelaksanaan proyek sistem informasi dan penyelesaian laporan proyek sistem informasi, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

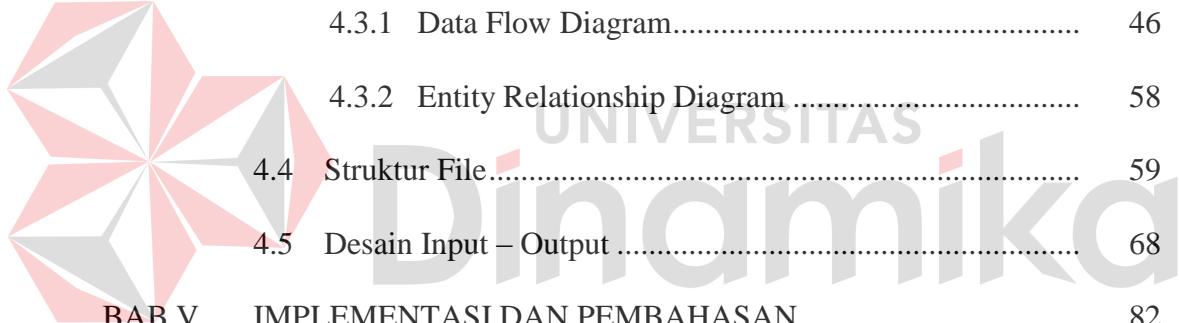
Penulis menyadari bahwa selama masa proyek sistem informasi dan penyusunan ini, masih mempunyai banyak kekurangan. Pada kesempatan ini penulis meminta maaf atas segala kekurangan yang ada. Kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun juga sangat penulis harapkan. Karena hal itu merupakan bahan perbaikan di masa yang akan datang.



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	8
2.1 Sejarah Perusahaan.....	8
2.2 Struktur Organisasi.....	8
2.3 Deskripsi Tugas	9
2.4 Analisa Sistem Yang Berjalan.....	11
2.5 Dokumen Input/Output.....	15
BAB III LANDASAN TEORI	19
3.1 Konsep Dasar Administrasi	19



3.2	Konsep Dasar Pengiriman Barang.....	19
3.3	Konsep Dasar Sistem.....	19
3.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	20
3.5	Konsep Sistem Informasi Pengiriman Barang	21
BAB IV	ANALISA DAN DESAIN SISTEM.....	33
4.1	Analisa Sistem Baru	33
4.2	Desain Sistem	34
4.2.1	Document Flow Manual	34
4.2.2	Sistem Flow	39
4.3	Perancangan Sistem.....	45
4.3.1	Data Flow Diagram.....	46
4.3.2	Entity Relationship Diagram	58
4.4	Struktur File.....	59
4.5	Desain Input – Output	68
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	82
5.1	Sistem Yang Digunakan	82
5.1.1	Software Pendukung	82
5.2.2	Hardware Pendukung.....	82
5.2	Cara Setup Program.....	82
5.3	Penjelasan Pemakaian	86
BAB VI	PENUTUP	107
6.1	Kesimpulan.....	107
6.2	Saran	107
	DAFTAR PUSTAKA	108



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Simbol Document Flow	23
Tabel 3.2 Simbol Sistem Flow	24
Tabel 4.1 Tabel Pelanggan	60
Tabel 4.2 Tabel Barang	60
Tabel 4.3 Tabel Kapal	61
Tabel 4.4 Tabel Nahkoda	61
Tabel 4.5 Tabel Frach	62
Tabel 4.6 Tabel Rute	62
Tabel 4.7 Tabel Penjadwalan	63
Tabel 4.8 Tabel Penerimaan	64
Tabel 4.9 Tabel Detil Penerimaan	64
Tabel 4.10 Tabel Penyerahan	65
Tabel 4.11 Tabel Detil Penyerahan	66
Tabel 4.12 Tabel Pembayaran	66
Tabel 4.13 Tabel Detil Pembayaran	67
Tabel 5.1 Tabel Referensi Fungsi Toolbox Program	87

DAFTAR GAMBAR

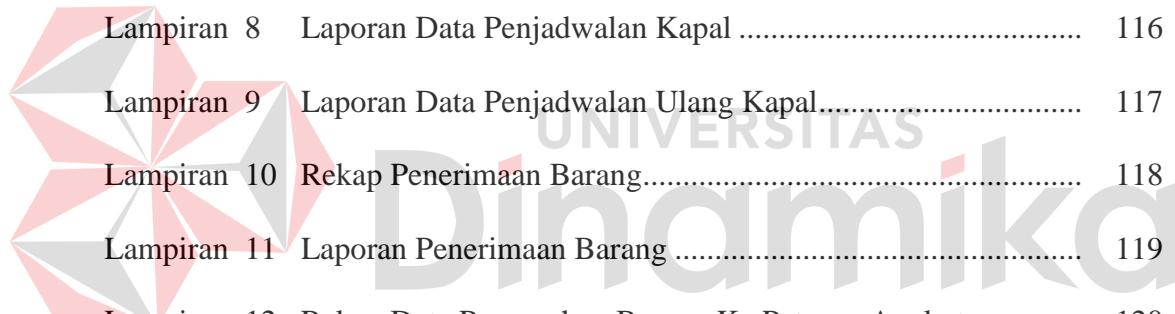
	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Mitra Abadi Wisesa.....	9
Gambar 2.2 Dokumen Flow Penjadwalan Keberangkatan Kapal.....	11
Gambar 2.3 Dokumen Flow Penerimaan Barang Dari Pengirim.....	12
Gambar 2.4 Dokumen Flow Penyerahan Barang Ke Petugas Angkutan....	13
Gambar 2.5 Dokumen Flow Pembayaran Piutang.....	14
Gambar 2.6 Bukti Penerimaan Barang Atau Surat Jalan	15
Gambar 2.7 Bukti Pembayaran Piutang Cash	16
Gambar 2.8 Bukti Rekap Penerimaan Barang	16
Gambar 2.9 Laporan Penerimaan Barang	17
Gambar 2.10 Laporan Pembayaran.....	18
Gambar 3.1 Eksternal Entity	25
Gambar 3.2 Data Flow	26
Gambar 3.3 Arus Data.....	27
Gambar 3.4 Proses	27
Gambar 3.5 Media Penyimpanan Data	28
Gambar 4.1 Document Flow Penjadwalan Keberangkatan Kapal.....	35
Gambar 4.2 Document Flow Penerimaan Barang Dari Pengirim.....	36
Gambar 4.3 Document Flow Penyerahan Barang.....	38
Gambar 4.4 Document Flow Pembayaran Piutang.....	39
Gambar 4.5 Sistem Flow Pemeliharaan Data Master	40
Gambar 4.6 Sistem Flow Penjadwalan Keberangkatan Kapal.....	41

Gambar 4.7	Sistem Flow Penerimaan Barang	42
Gambar 4.8	Sistem Flow Penyerahan Barang	44
Gambar 4.9	Sistem Flow Pembayaran Piutang Jatuh Tempo	45
Gambar 4.10	Context Diagram Administrasi Pengiriman Barang.....	46
Gambar 4.11	Diagram Berjenjang Administrasi Pengiriman Barang.....	48
Gambar 4.12	DFD Level 0 Administrasi Pengiriman Barang	50
Gambar 4.13	DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data master.....	51
Gambar 4.14	DFD level 1 Sub Proses Melakukan Transaksi.....	52
Gambar 4.15	DFD Level 1 Sub Proses Mencetak Laporan	53
Gambar 4.16	DFD Level 2 Sub Proses Penjadwalan Keberangkatan Kapal .	54
Gambar 4.17	DFD Level 2 Sub Proses Penerimaan Dan Penyerahan Barang	55
Gambar 4.18	DFD Level 2 Sub Proses Cetak Bukti Transaksi	56
Gambar 4.19	DFD Level 2 Sub Proses Cetak Laporan Manajerial	57
Gambar 4.20	CDM Administrasi Pengiriman Barang	58
Gambar 4.21	PDM Administrasi Pengiriman Barang	59
Gambar 4.22	Desain Form Utama	68
Gambar 4.23	Desain Form Login.....	69
Gambar 4.24	Desain Form Master Pelanggan	69
Gambar 4.25	Desain Form Master Barang	70
Gambar 4.26	Desain form Master kapal	70
Gambar 4.27	Desain Form Master Nahkoda.....	71
Gambar 4.28	Desain Form Master Frach.....	71
Gambar 4.29	Desain Form Master Rute	72
Gambar 4.30	Desain Form Transaksi Penjadwalan Kapal.....	72

Gambar 4.31	Desain Form Transaksi Penerimaan.....	73
Gambar 4.32	Desain Form Transaksi Penyerahan	74
Gambar 4.33	Desain Form Transaksi Pembayaran.....	74
Gambar 4.34	Desain Form Laporan Penjadwalan Kapal	75
Gambar 4.35	Desain Form Laporan Penjadwalan Ulang Kapal	75
Gambar 4.36	Desain Form Rekap Penerimaan Barang	76
Gambar 4.37	Desain Form Laporan Daftar Tagihan	76
Gambar 4.38	Desain Form Rekap Penyerahan Barang.....	77
Gambar 4.39	Desain Form Bukti Penyerahan Petugas	77
Gambar 4.40	Desain Form Bukti Penyerahan Penerima	78
Gambar 4.41	Desain Form Rekap Pembayaran	78
Gambar 4.42	Desain Form Laporan Pembayaran Cash	79
Gambar 4.43	Desain Form Laporan Pembayaran Jatuh Tempo	79
Gambar 4.44	Desain Form Bukti Pembayaran Cash	80
Gambar 4.45	Desain Form Bukti Pembayaran Jatuh Tempo.....	80
Gambar 5.1	Tampilan Add Or Remove Program	83
Gambar 5.2	Tampilan Halaman Awal Instalasi	84
Gambar 5.3	Tampilan Select Intallation Folder	84
Gambar 5.4	Tampilan Browser Folder Directory	85
Gambar 5.5	Tampilan Confirm Intallation.....	85
Gambar 5.6	Tampilan Intallation Complete.....	86
Gambar 5.7	Form Utama.....	86
Gambar 5.8	Form Login.....	87
Gambar 5.9	Form Master Pelanggan	89

Gambar 5.10	Form Master Barang.....	90
Gambar 5.11	Form Master Kapal.....	91
Gambar 5.12	Form Master Nahkoda.....	91
Gambar 5.13	Form Master Frach	92
Gambar 5.14	Form Master Rute.....	93
Gambar 5.15	Form Master Petugas.....	93
Gambar 5.16	Form Transaksi Penjadwalan Kapal.....	94
Gambar 5.17	Form Transaksi Penerimaan Barang	95
Gambar 5.18	Form Transaksi Pembayaran.....	96
Gambar 5.19	Form Transaksi Penyerahan Barang	97
Gambar 5.20	Form Laporan Penjadwalan Keberangkatan Kapal.....	98
Gambar 5.21	Form Laporan Penjadwalan Ulang Kapal.....	99
Gambar 5.22	Form Laporan Penerimaan Barang	100
Gambar 5.23	Form Laporan Pembayaran Cash	100
Gambar 5.24	Form Laporan Pembayaran Jatuh Tempo	101
Gambar 5.25	Form Rekap Penerimaan Barang.....	102
Gambar 5.26	Form Rekap Penyerahan Barang Ke Petugas.....	102
Gambar 5.27	Form Rekap Pembayaran Pengiriman.....	103
Gambar 5.28	Form Bukti Penyerahan Barang Ke Petugas	104
Gambar 5.29	Form Rekap Penyerahan Barang Ke Penerima	104
Gambar 5.30	Form Bukti Pembayaran Cash	105
Gambar 5.31	Form Bukti Pembayaran Piutang Jatuh Tempo	106

DAFTAR LAMPIRAN



	Halaman
Lampiran 1 Hasil Wawancara.....	109
Lampiran 2 Surat Keterangan Survey	110
Lampiran 3 Bukti Penerimaan Barang Atau Surat Jalan	111
Lampiran 4 Bukti Pembayaran cash	112
Lampiran 5 Rekap Penerimaan Barang.....	113
Lampiran 6 Laporan Penerimaan Barang	114
Lampiran 7 Laporan Pembayaran	115
Lampiran 8 Laporan Data Penjadwalan Kapal	116
Lampiran 9 Laporan Data Penjadwalan Ulang Kapal.....	117
Lampiran 10 Rekap Penerimaan Barang.....	118
Lampiran 11 Laporan Penerimaan Barang	119
Lampiran 12 Rekap Data Penyerahan Barang Ke Petugas Angkutan	120
Lampiran 13 Bukti Penyerahan Barang Ke Petugas Angkutan	121
Lampiran 14 Bukti Penyerahan Barang Ke Penerima Barang.....	122
Lampiran 15 Rekap Pembayaran Pengiriman	123
Lampiran 16 Bukti Pembayaran Piutang Cash	124
Lampiran 17 Laporan Pembayaran Cash Per Periode.....	125
Lampiran 18 Bukti Pembayaran Piutang Jatuh Tempo.....	126
Lampiran 19 Laporan Pembayaran Piutang Jatuh Tempo	127
Lampiran 20 Listing Program Form Utama.....	128
Lampiran 21 Listing Program Module Connection	133

Lampiran 22 Listing Program Form Master Barang.....	134
Lampiran 23 Listing Program Form Master Frach	139
Lampiran 24 Listing Program Form Transaksi Penerimaan Barang	143
Lampiran 25 Listing Program Form Cari Pelanggan.....	149
Lampiran 26 Listing Program Form Login.....	151
Lampiran 27 Listing Program Form Laporan Penjadwalan Kapal	154
Lampiran 28 Listing Program Form Rekap Pembayaran	155



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Mitra Abadi Wisesa adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa pengiriman barang. Saat ini transaksi pengiriman barang semakin meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen telah mempercayai PT. Mitra Abadi Wisesa sebagai tempat yang tepat untuk pengiriman barang. Kepercayaan konsumen ini harus dijaga dengan meningkatkan kualitas kenyamanan dalam proses pengiriman barang. Kualitas kenyamanan yang dibutuhkan adalah dalam hal ketepatan pengiriman barang ke tempat tujuan, dimana dalam proses pengiriman barang ini dituntut dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat.

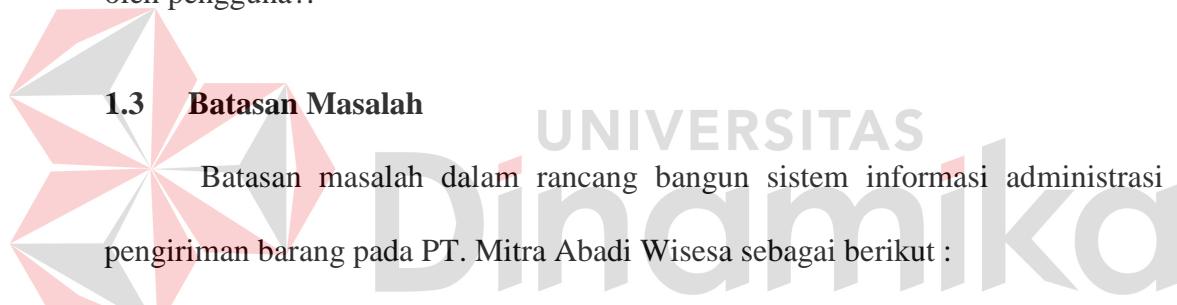
Seperti yang terjadi di PT. Mitra Abadi Wisesa, perusahaan ini masih mengalami kesulitan dalam mengelola *maintenance* data yang masih menggunakan sistem manual. Contohnya dalam mengelola jumlah barang dari pelanggan yang masuk di kapal sampai pembuatan laporan akhir.

Maka dibutuhkan Sistem Informasi Administrasi Pengiriman Barang yang dapat membantu pihak perusahaan dalam pengolahan data barang dari pelanggan, menentukan jadwal keberangkatan kapal dan melakukan penarikan piutang yang sudah jatuh tempo sesuai dengan besar pengiriman atau pencatatan administrasi bagi pengirim barang yang mengirimkan barang di PT. Mitra Abadi Wisesa.

Dibuatnya Sistem informasi adminitrasi pengiriman barang ini diharapkan dapat membantu kinerja karyawan PT. Mitra Abadi Wisesa secara maksimal. Hal ini diharapkan memberikan manfaat yang besar kepada karyawan PT Mitra Abadi Wisesa dan pengirim barang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas perlu dirumuskan suatu perumusan masalah yaitu bagaimana merancang sistem informasi administrasi pengiriman barang berbasis desktop yang terintegrasi, serta dapat menghasilkan laporan-laporan yang sesuai kebutuhan dan mudah diterapkan sehingga mampu diterima oleh pengguna?.



a. Sub Sistem Pemeliharaan Data Master

1. Pemeliharaan data pelanggan
2. Pemeliharaan data barang
3. Pemeliharaan data kapal
4. Pemeliharaan data nakhoda
5. Pemeliharaan data frach
6. Pemilahraan data rute

b. Sub Sistem Informasi penjadwalan keberangkatan kapal

1. Transaksi penjadwalan kapal

Sistem ini menampilkan data penjadwalan kapal yang telah ditentukan.

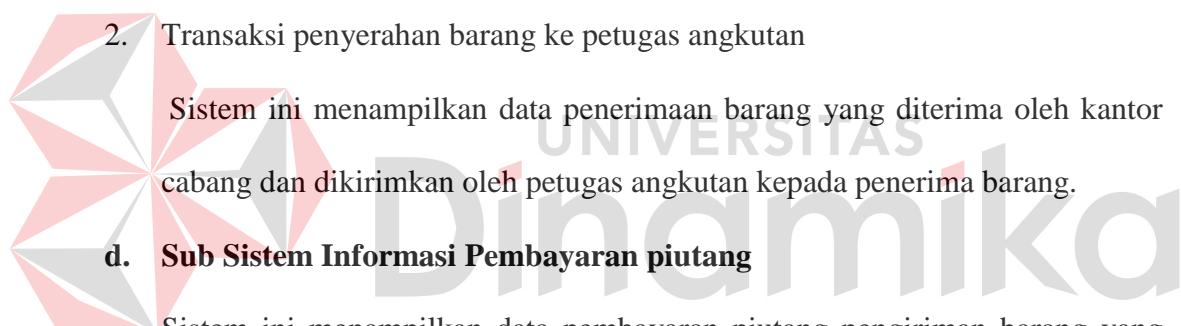
2. Transaksi penjadwalan ulang kapal

Sistem ini menampilkan data penjadwalan ulang kapal karena terjadi kejadian yang tidak diinginkan, seperti kejadian alam dan kerusakan kapal.

c. **Sub Sistem penerimaan dan penyerahan barang**

1. Transaksi penerimaan barang dan pembayaran tunai dari pengirim barang

Sistem ini menampilkan data yang harus diisi oleh bagian administrasi dan juga mengecek berat barang dengan beban tampung kapal. Setelah itu bagian administrasi akan menghitung jumlah pembayaran pengiriman barang dan pengirim barang dapat membayar jumlah pembayaran pengiriman barang tersebut secara tunai.



2. Transaksi penyerahan barang ke petugas angkutan

Sistem ini menampilkan data penerimaan barang yang diterima oleh kantor cabang dan dikirimkan oleh petugas angkutan kepada penerima barang.

d. **Sub Sistem Informasi Pembayaran piutang**

Sistem ini menampilkan data pembayaran piutang pengiriman barang yang telah jatuh tempo berdasarkan bukti pembayaran piutang.

e. **Sub Sistem Pencetakan Laporan**

Laporan yang terdapat pada aplikasi ini adalah :

1. Laporan data penjadwalan

 1.1 Laporan data penjadwalan kapal

 1.2 Laporan data penjadwalan ulang kapal

2. Rekap penerimaan barang dari pengirim barang

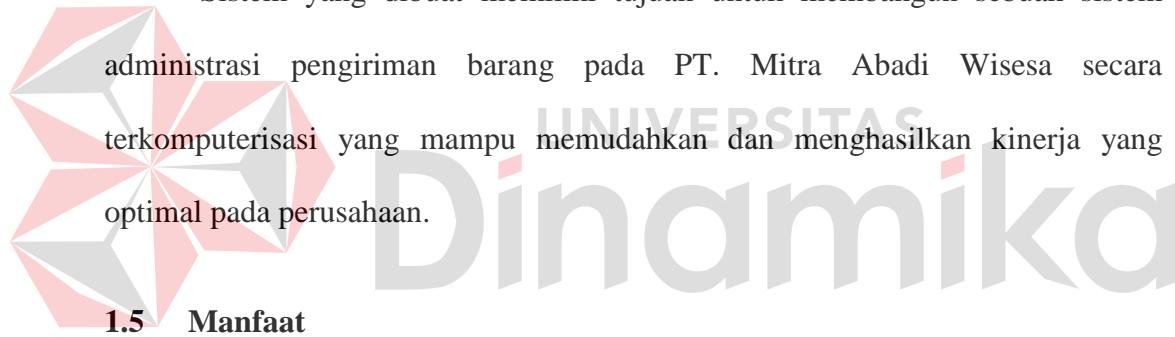
3. Laporan data penerimaan barang dari pengirim barang

4. Rekap data penyerahan barang ke petugas angkutan

5. Bukti penyerahan barang ke petugas angkutan
6. Bukti penyerahan barang ke penerima barang
7. Laporan data pembayaran
 - 7.1 Rekap pembayaran pengiriman
 - 7.2 Bukti pembayaran piutang secara cash
 - 7.3 Laporan pembayaran secara cash per periode
 - 7.4 Bukti pembayaran piutang yang jatuh tempo
 - 7.5 Laporan pembayaran piutang yang jatuh tempo

1.4 Tujuan

Sistem yang dibuat memiliki tujuan untuk membangun sebuah sistem administrasi pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa secara terkomputerisasi yang mampu memudahkan dan menghasilkan kinerja yang optimal pada perusahaan.



1.5 Manfaat

Pengerjaan dari sistem informasi administrasi pengiriman barang ini memiliki beberapa kontribusi terkait proses yang dilaksanakan, adalah :

1. Bagi Direktur

Manfaat rancangan bangun sistem informasi administrasi pengiriman barang ini bagi direktur adalah agar direktur dapat meninjau data pengiriman barang dan pembayaran dari proses pengiriman barang. Sehingga dapat menilai kepercayaan dari konsumen atau pengirim dalam mengirimkan barangnya kembali, dan mengambil kebijakan-kebijakan bagi perusahaan yang dipimpinnya.

2. Bagi Perusahaan pengiriman barang

Manfaat rancang bangun sistem informasi administrasi pengiriman barang ini bagi perusahaan pengiriman barang adalah agar dapat mempermudah mengelola data barang yang masuk, penjadwalan pengiriman barang dan pembayaran pengiriman barang.

3. Bagi Bagian Administrasi

Manfaat rancang bangun sistem informasi administrasi pengiriman barang ini bagi bagian administrasi adalah dapat memudahkan pekerjaan mereka dalam mencatat penerimaan barang masuk, menentukan jadwal keberangkatan dan pembayaran pengiriman barang.

4. Manfaat bagi pengirim barang

Manfaat rancang bangun sistem informasi administrasi pengiriman barang ini bagi pengirim barang adalah dapat meningkatkan pelayanan pengiriman barang dan dapat memudahkan pengirim barang untuk mengirimkan barang tepat waktu kepada penerima yang dituju.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan di dalam memahami persoalan dan pembahasannya, maka penulisan Proyek Sistem Informasi ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan hal-hal yang menjadi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat yang ingin dicapai, serta sistematika penulisan laporan proyek sistem informasi ini.

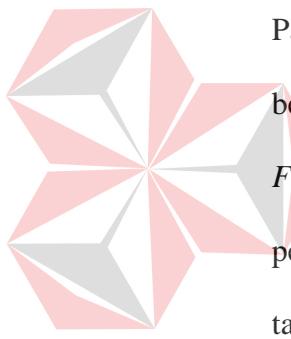
BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum PT. Mitra Abadi Wisesa, struktur organisasi, deskripsi tugas setiap bagian dan dasar sistem yang diterapkan.

BAB III : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas teori yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi administrasi pengiriman barang yaitu Konsep Dasar Administrasi, Konsep Dasar Pengiriman, Konsep Dasar Sistem Informasi Pengiriman Barang, Konsep Dasar Basis Data.

BAB IV : DESKRIPSI SISTEM



Pada bab ini dibahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dalam bentuk *Document Flow* serta dalam bentuk *System Flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* mengenai perancangan sistem yang dibuat. Selain itu juga disertai struktur tabel dan desain input/output.

BAB V : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini dibahas detil aplikasi sistem informasi administrasi pengiriman barang dari *hardware/software* pendukung, cara peng-*install-an*. Selain itu disertasi pula hasil uji coba dari sistem informasi pengiriman barang ini.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari perancangan dan pembuatan sistem informasi administrasi pengiriman barang pada

PT. Mitra Abadi Wisesa, serta saran untuk pengembangan sistem dimasa mendatang.

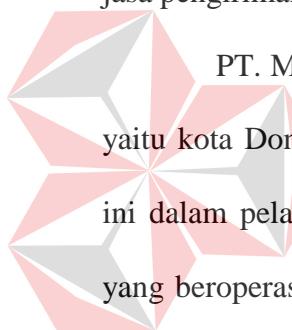


BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT. Mitra Abadi Wisesa merupakan sebuah instansi yang bergerak di bidang pengiriman barang melalui transportasi laut yang berdiri sejak 17 November 2005 dengan direktur utama Heri Kristanto. Instansi ini bertempat di jalan Kalimas Baru Pos III Kanan No.138 Surabaya dengan nomor telepon (031) 3282697 dan PT. Mitra Abadi Wisesa ini berfungsi sebagai sarana untuk melayani jasa pengiriman barang antar pulau.



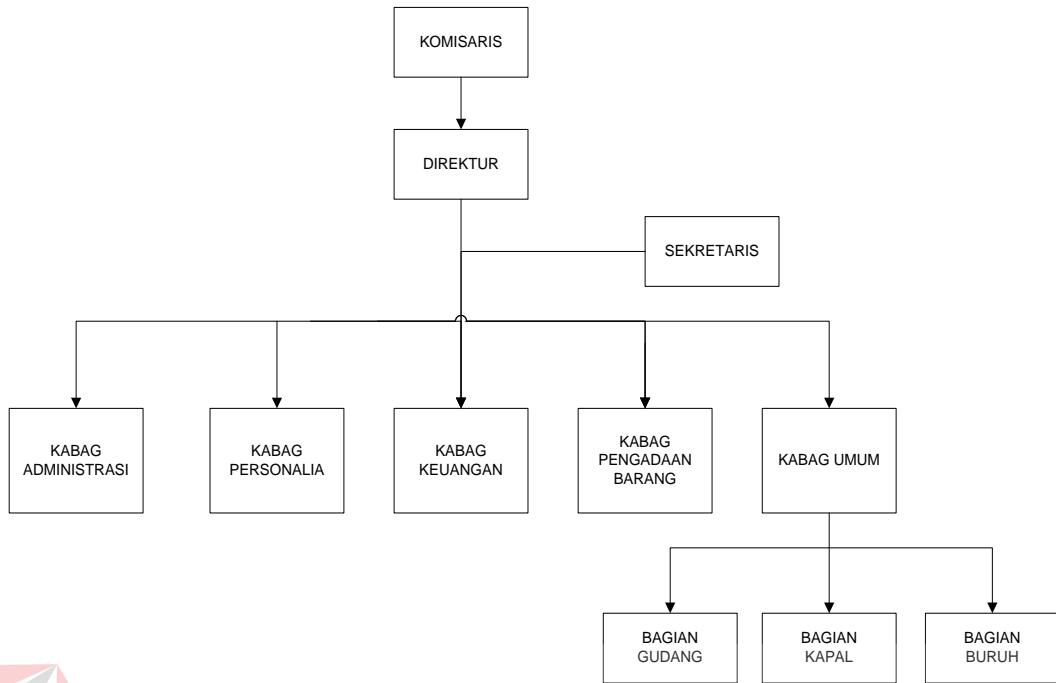
PT. Mitra Abadi Wisesa mempunyai beberapa tujuan pengiriman barang, yaitu kota Donggala, Palu, Timika dan Bintuni. Dalam PT. Mitra Abadi Wisesa ini dalam pelancaran proses pengiriman barang dibantu dengan adanya 6 kapal yang beroperasi mengangkut semua barang, yaitu dengan tujuan Kota Donggala, Palu, Timika dan Bintuni.

Di PT. Mitra Abadi Wisesa juga dilengkapi alat-alat berat yang lengkap untuk mendukung proses bongkar muat barang di PT. Mitra Abadi Wisesa.

2.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang terdapat pada PT. Mitra Abadi Wisesa ini terdapat beberapa bagian atau divisi yang menangani semua kegiatan yang ada pada organisasi ini. Bagian tersebut adalah bagian administrasi, bagian keuangan, bagian personalia, bagian pengadaan barang dan bagian umum yang langsung

bertanggung jawab langsung kepada pimpinan seperti gambar 2.1



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Mitra Abadi Wisesa

2.3 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi pada gambar 2.1 dapat dideskripsikan tugas yang dimiliki oleh tiap bagian yang bersangkutan sebagai berikut:

a. Komisaris

Mengawasi jalannya proses pengiriman barang dan mengawasi kinerja direktur.

b. Direktur

Memimpin seluruh bagian dan pegawai serta mengawasi jalannya proses pengiriman barang. Dan juga, orang yang paling bertanggung jawab terhadap sukses atau tidaknya proses pengiriman barang yang ada di perusahaan ini.

c. Sekretaris

Membantu kinerja direktur dan mengurus proses sesuai bidang yang ditentukan.

d. Kepala Bagian Administrasi

Bertanggung jawab atas proses administrasi dan surat-menyerat yang dilakukan perusahaan.

e. Kepala Bagian Personalia

Bertanggung jawab atas proses kepegawaian yang dilakukan perusahaan.

f. Kepala Bagian Keuangan

Bertanggung jawab atas proses keuangan yang dilakukan perusahaan.

g. Kepala Bagian Pengadaan Barang

Membantu melakukan pengadaan barang yang dibutuhkan dalam proses yang ada di perusahaan.

h. Kepala Bagian Umum

Bertanggung jawab atas kinerja dari bagian gudang, bagian kapal dan bagian buruh.

i. Bagian Gudang

Berkewajiban menerima dan mengatur barang masuk dari kepala bagian umum.

j. Bagian Kapal

Berkewajiban mengatur barang yang masuk di kapal.

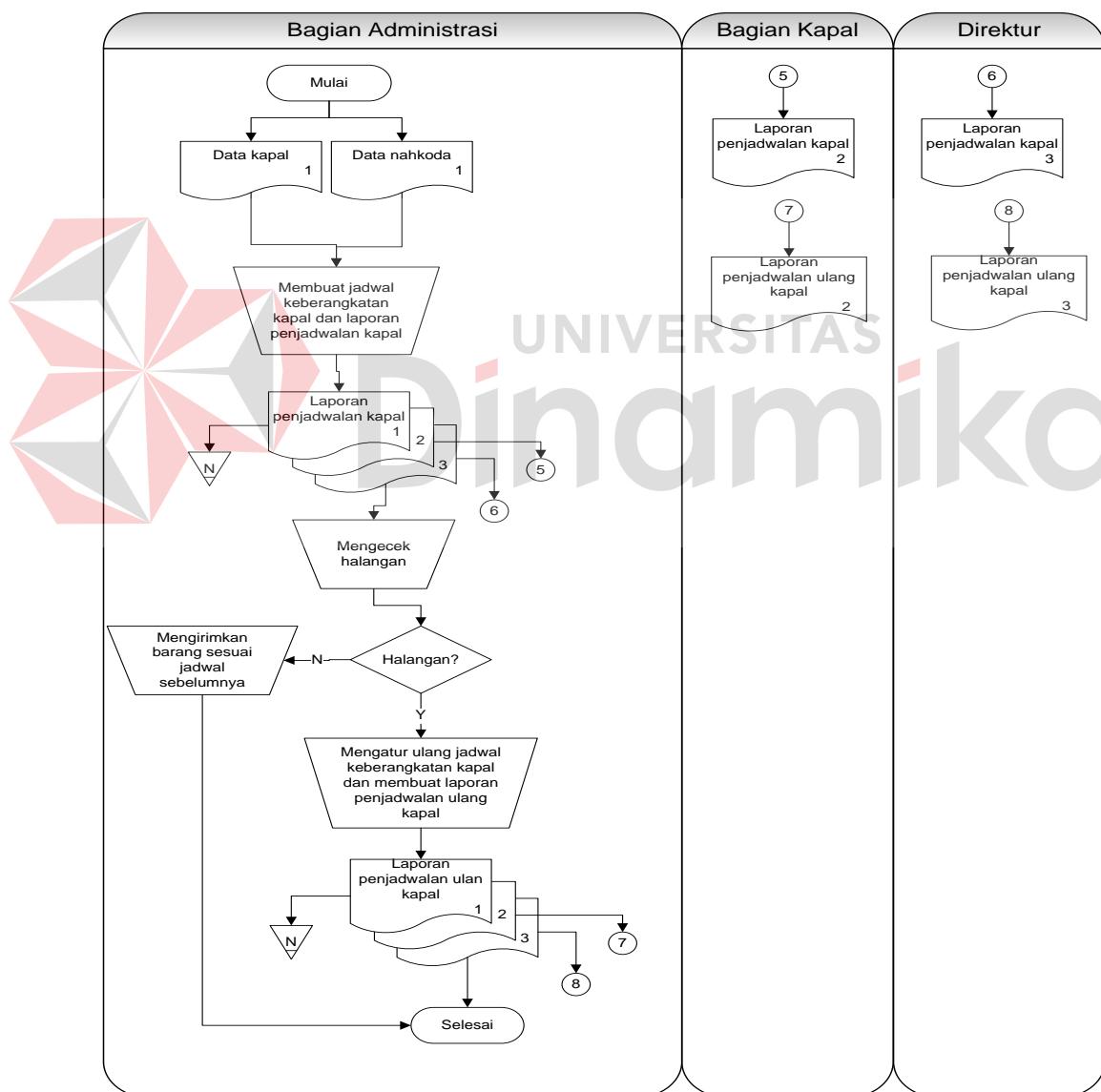
k. Bagian Buruh

Berkewajiban membantu proses bongkar muat di kapal maupun di gudang.

2.4 Analisa Sistem Yang Berjalan

Berikut ini akan digambarkan bagan aliran dokumen dari Sistem Informasi Administrasi Pengiriman Barang yang akan dibuat pada bagian administrasi PT. Mitra Abadi Wisesa. Document flow ini akan menjelaskan tentang bagaimana alur dari penjadwalan keberangkatan kapal hingga barang dikirimkan kepada penerima barang.

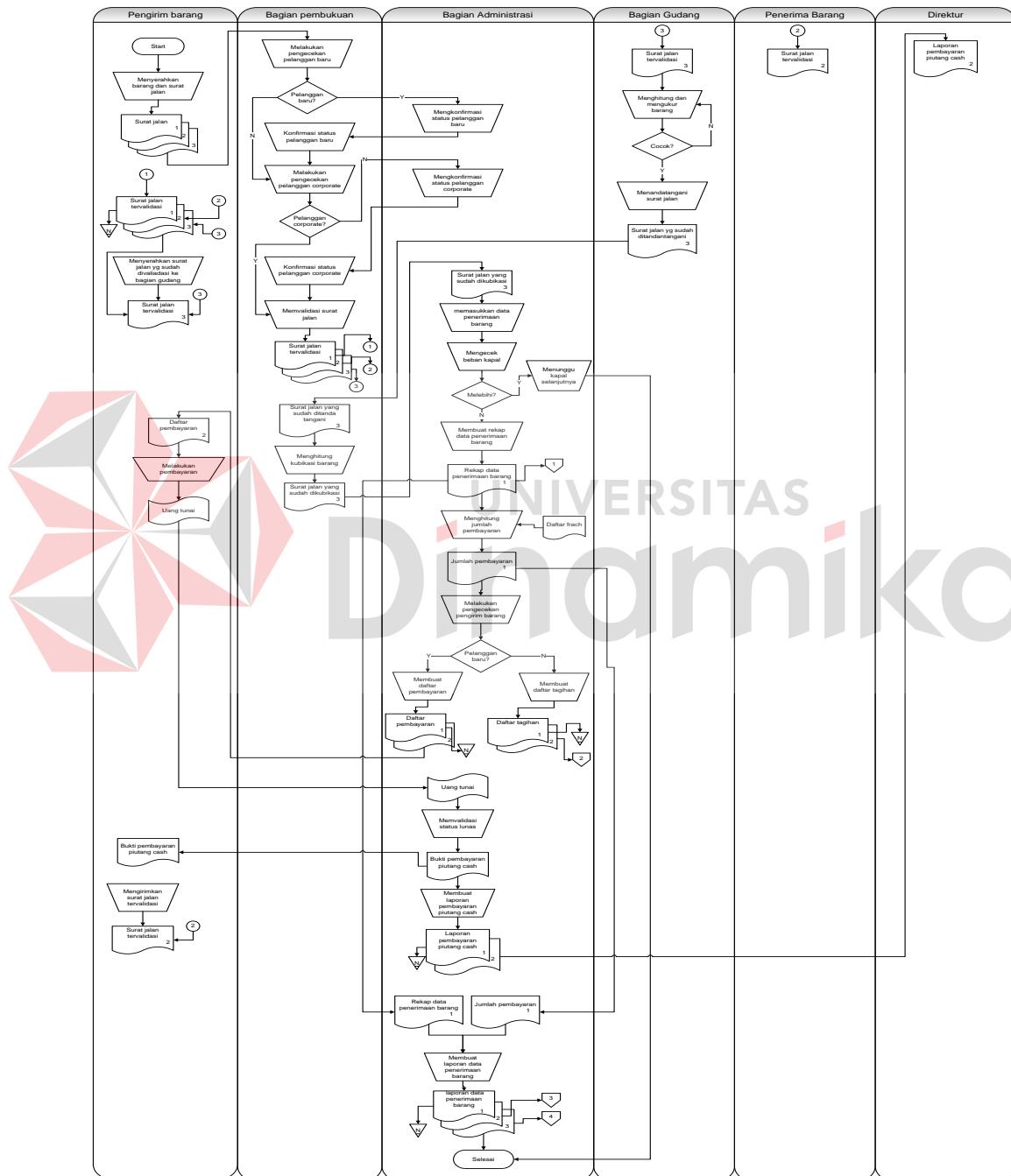
A. Dokumen Flow Penjadwalan Keberangkatan Kapal



Gambar 2.2 Dokumen Flow Penjadwalan Keberangkatan Kapal

Pada gambar 2.2 ini ditampilkan proses pengisian data keberangkatan kapal oleh bagian administrasi. Bagaimana keterkaitan dokumen barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

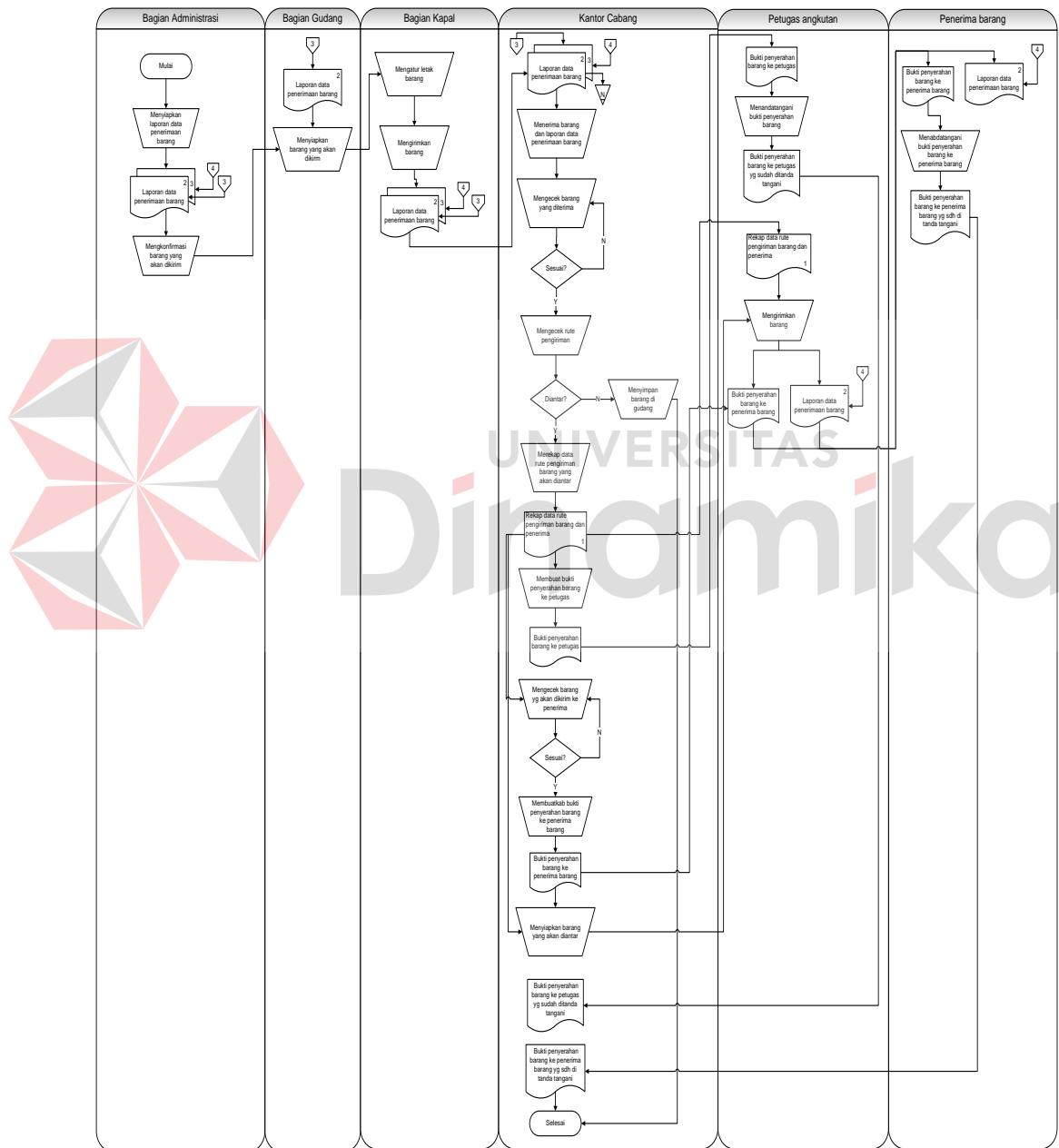
B. Dokumen Flow Penerimaan Barang Dari Pengirim Barang



Gambar 2.3 Dokumen Flow Penerimaan Barang Dari Pengirim

Pada gambar 2.3 ini ditampilkan proses pengisian data penerimaan barang dari pengirim barang yang akan diisikan oleh bagian administrasi. Bagaimana keterkaitan dokumen barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

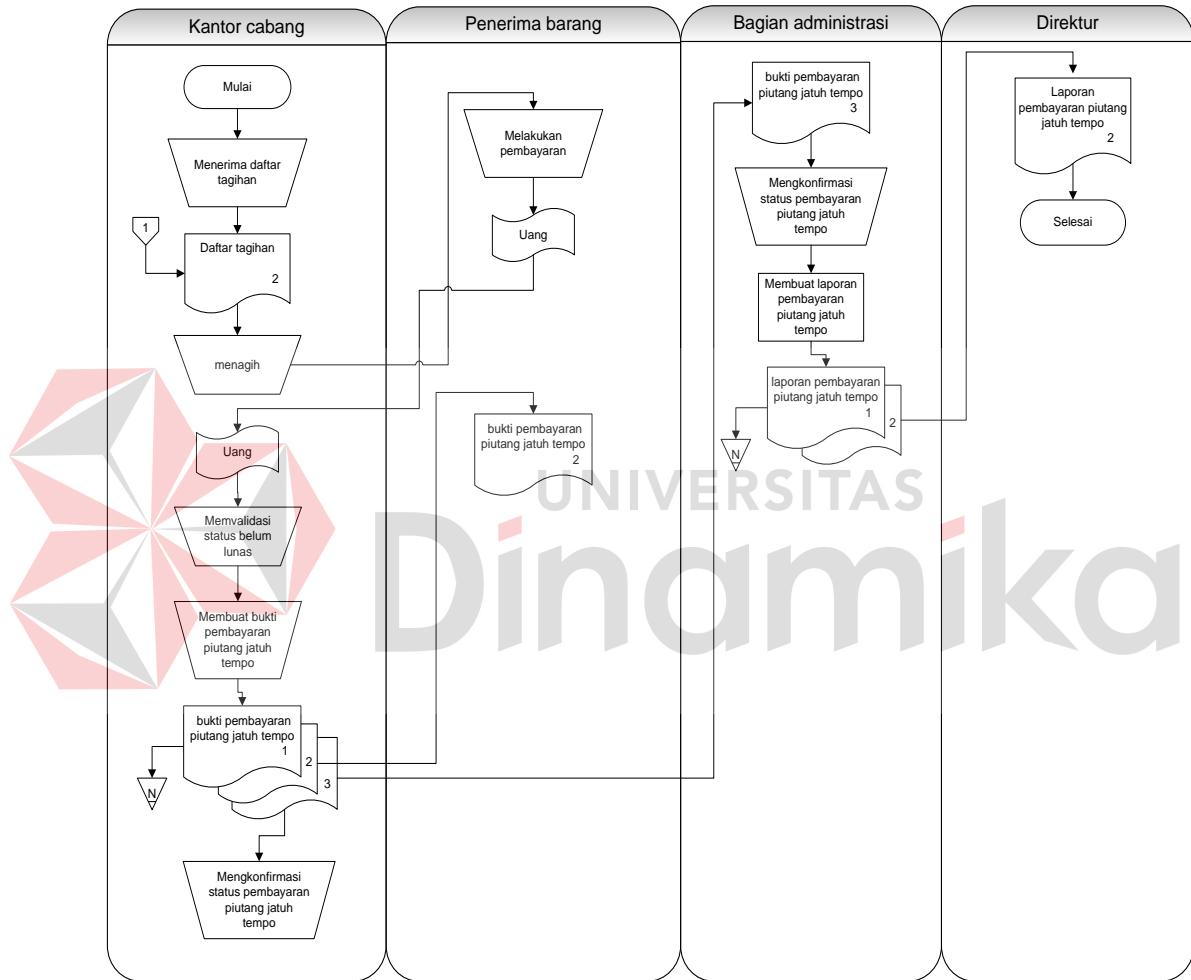
C. Dokumen Flow Penyerahan Barang ke Petugas Angkutan



Gambar 2.4 Dokumen Flow Penyerahan Barang Ke Petugas Angkutan

Pada gambar 2.4 ini ditampilkan proses pengisian data penyerahan barang ke petugas angkutan yang akan diisi oleh kantor cabang. Bagaimana keterkaitan dokumen barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

D. Dokumen Flow Pembayaran Piutang



Gambar 2.5 Dokumen Flow Pembayaran Piutang

Pada gambar 2.5 ini ditampilkan proses pengisian data pembayaran piutang yang akan diisi oleh kantor cabang. Bagaimana keterkaitan dokumen barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

2.5 Dokumen Input/Output

Berdasarkan hasil dari studi lapangan pada perusahaan PT. Mitra Abadi Wisesa, terdapat dokumen input dan output yang diperlukan dalam menangani proses yang ada pada perusahaan PT. Mitra Abadi Wisesa. Dokumen input output yang didapat salah satunya adalah sebagai berikut:

A. Bukti Penerimaan Barang atau Surat Jalan

Bukti penerimaan barang atau surat jalan dari pengirim barang yang digunakan untuk mencatat data barang-barang yang dikirim serta digunakan sebagai bukti untuk bagian administrasi bahwa barang tersebut telah diterima.



Gambar 2.6 Bukti Penerimaan Barang Atau Surat Jalan

B. Bukti Pembayaran Piutang Cash

Bukti pembayaran piutang cash yang digunakan untuk data bukti pembayaran pengiriman barang yang diterima pengirim barang serta digunakan sebagai bukti untuk bagian administrasi bahwa pengiriman barang tersebut telah dibayar.



Gambar 2.7 Bukti Pembayaran Piutang Cash

C. Rekap Penerimaan Barang

Rekap penerimaan barang digunakan untuk data barang yang diterima bagian administrasi dari pengirim barang serta digunakan sebagai acuan dalam pembuatan laporan penerimaan barang.

Maju Jaya		2/3	85	MAP
15 kgr	Watal tradisi 10		2 hal ✓ Bak Japan 10 - 25 cm	
5 dos ✓	King ny blinder 11 - 7118 pm		5 kgr ✓ Gagung 10c	
3 ✓	Blue sky drink far 4 lt		5 dos ✓ Tudong soji mini	
10 ✓	Kemper Alm rumput 10		5 ✓ Blonder pel 110	
1 bat ✓	Slimbu kompar		50 kgr ✓ Estan minni 10x	
20 dos ✓	Kemper alm sb 16		1 ✓ cool pot	
15 ✓	Pentuk 16/20 cm		10 dos ✓ Pak segi empat mini 10x	
5 kgr ✓	TB 14 him hoho		3 kgr ✓ Bandar mawar	
7 dos ✓	Midi baby 69		5 dos ✓ Pk USA 8 Lt	
10 ✓	Rour sakin angsal 600		10 ✓ Bartom cuci bayu 10x	
5 ✓	Multipack 3500		5 ✓ T piring beauty 357	
2 ✓	Ompeng hoki Smile		2 ✓ Sendok Soup 10 3	
5 kgr ✓	Gagung kultura		2 ✓ Rantang tinggi 315 - 2	
6 dos ✓	Loyong 168		1 ✓ Kuchien set homay 2128	
10 kgr ✓	Wtn baging 36 cm		1 ✓ Gelas anti pecah 621	
10 bat ✓	Gagung min filtron		2 ✓ Langseng 38 cm	
2 ✓	T Poti Segi		2 ✓ " 36 cm	
2 ✓	Wato 26 H Italy		1 ✓ Saringan Santen 20 cm	
3 dos ✓	Ice rice bucket 10x 6 lt		2 ✓ Kompor Alm 5b 30	
3 ✓	" 8 lt		2 ✓ Valentino red 18 cm	
2 bat ✓	" 30 lt		2 ✓ " 20 cm	
2 dos ✓	" 17-17		5 ✓ Dandong etonam 6 45 cm	
25 bat ✓	Watal tradisi 10 10x		10 ✓ " 8 50 cm	
15 ✓	Watal 20 kp 10x		3 ✓ Teko cor 16 cm pag alm	
5 col ✓	P-04 malady bona		15 ✓ Watal tradisi 10 10x	
5 ✓	" clpa tanggung		10 dos ✓ Watal 20 kp 10x	
10 dos ✓	Sealware afrika		10 dos ✓ Rice bucket 27 lt	
5 bat ✓	Estan real 1000 10x		10 ✓ Thermos ctif 5L	
2 bat ✓	Wiangter etonan 10 soft		5 ✓ " 505	
2 ✓	" 10 x		10 " Gagung baby PRO PRO	
2 ✓	Wartom jerman 10 new		20 " wostom hawai film 10	
3 ✓	Piring 6 10x			
3 ✓	" 6 10c			
3 ✓	Wartom setnam 18 silver			
3 ✓	Wartom 10 aurora 10m			
5 ..	Watal 20 kering baru			
10 dos ✓	Watal 10 batay 10 soft			
10 dos ✓	Bathing pan besar			
11 "	Rice bucket 6 10 cluse			
11 "	" 8 lt			
2 bat ✓	Bak Japan 35 10x			

Gambar 2.8 Bukti Rekap Penerimaan Barang

D. Laporan Penerimaan Barang

Laporan penerimaan barang digunakan untuk data barang yang dikirimkan pengirim barang yang diolah bagian administrasi dan diterima oleh penerima barang serta digunakan sebagai bukti pengecekan untuk penerima barang terhadap barang yang diterimanya.



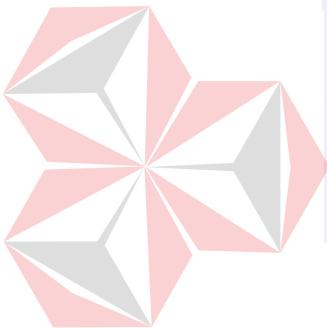
PT. MITRA ABADI WISES
JL. KALIMAS BARU POS III KANAN 138 TELP. 031-3282697 - 3281243 FAX. 031-329715
SURABAYA

KONSEME			
Sudah terima dari : BUKIT MAS	MITRA BERSAMA		
dan telah dimuat dalam kapal yang bernama	Mansur		
dengan nakhoda yang bernama			
<i>Barang barang tersebut dibawah ini, untuk dibawa dengan perjanjian terlampir</i>			
untuk diberikan pada : BUKIT MAS	di : Palu		
JENIS BARANG	JUMLAH	SATUAN	NAMA BARANG
Campuran			
	1	coli	Dos
	3	coli	Plastik
	7	bal	Plastik sohu rajawali
	2	bal	Karung jadi 90x130
Tonase barang Campuran			: 0,000 ton
Kubikasi baran Campuran			: 0,782 m ³
Jumlah Biaya Frach :	Rp117.300		
Keterangan			
Jumlah kubikasi keseluruhan	: 0,782 m ³		
Jumlah Tonase Keseluruhan	: 0,000 ton		
Jumlah Collies Keseluruhan	: 13 collies		
Tempat Bayar	: Palu		
Jenis kirim	: PTP		
Surabaya : 12 Januari 2010			
Pengirim,	Direktur,	Nakhoda,	
(.....)	(.....)	(Mansur)	

Gambar 2.9 Laporan Penerimaan Barang

E. Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran digunakan sebagai kumpulan data yang telah dibayar oleh pengirim barang dan penerima barang serta digunakan sebagai laporan kepada direktur.



NO	MERK	JUMLAH	BAYAR
1	MAJU JAYA	Rp 8.523.960	PALU
2	HOKKY	Rp 3.270.465	PALU
3	USKHA MAJU	Rp 2.614.095	PALU
4	SU	Rp 4.892.400	PALU
5	GW	Rp 313.635	PALU
6	ALUNG	Rp 2.209.515	PALU
7	IC	Rp 1.064.010	PALU
8	DIFA	Rp 1.380.390	PALU
9	HASBI	Rp 3.046.090	PALU
10	AK	Rp 3.200.000	PALU
11	THL	Rp 165.000	PALU
12	OTH	Rp 165.000	PALU
13	PIONFR	Rp 1.229.880	PALU
14	STAR	Rp 793.385	PALU
15	RM PHONIK	Rp 2.247.300	PALU
16	TRA	Rp 2.101.320	PALU
17	SPN	Rp 236.940	PALU
18	PALU JAYA	Rp 2.444.220	PALU
19	AYONG (A)	Rp 332.110	PALU
20	AA	Rp 564.630	PALU
21	AYONG	Rp 5.848.470	PALU
22	TSM	Rp 454.245	PALU
23	TOMI	Rp 2.097.425	PALU
24	HSD	Rp 2.533.730	DONGGALA
25	ROBY TUO	Rp 700.000	DONGGALA
26	SINAR SM	Rp 655.545	DONGGALA
27	SIMA	Rp 165.000	DONGGALA
28	TUTI	Rp 12.590.930	DONGGALA
29	SPT	Rp 9.124.845	DONGGALA
30	AGL	Rp 1.893.410	DONGGALA
31	BB	Rp 3.496.072	DONGGALA
32	PG	Rp 9.621.500	DONGGALA
33	PG 1	Rp 9.621.500	DONGGALA
34	SA	Rp 5.389.795	DONGGALA
35	ZM	Rp 5.500.000	DONGGALA
36	HERDIN	Rp 198.000	DONGGALA
37	DF	Rp 175.000	DONGGALA
38	KK	Rp 165.000	DONGGALA
39	MTA	Rp 2.277.270	DONGGALA
40	CUPNANANAS	Rp 2.781.000	DONGGALA
41	NGINGENG	Rp 13.829.140	DONGGALA
42	VT	Rp 319.435	DONGGALA
43	ATM	Rp 350.000	DONGGALA
44	IWAN	Rp 8.800.000	SURABAYA
45	INDRA JAYA	Rp 2.248.668	SURABAYA
46	INDRA JAYA	Rp 99.591.100	SURABAYA
47	BASORI	Rp 5.392.750	SURABAYA
48	WAWAN	Rp 165.000	SURABAYA
49	ZET	Rp 98.870.145	SURABAYA
50	GH	Rp 172.992	SURABAYA
51	Acep	Rp 295.019.930	SURABAYA
			P.T. MITRA ABADI WISESA

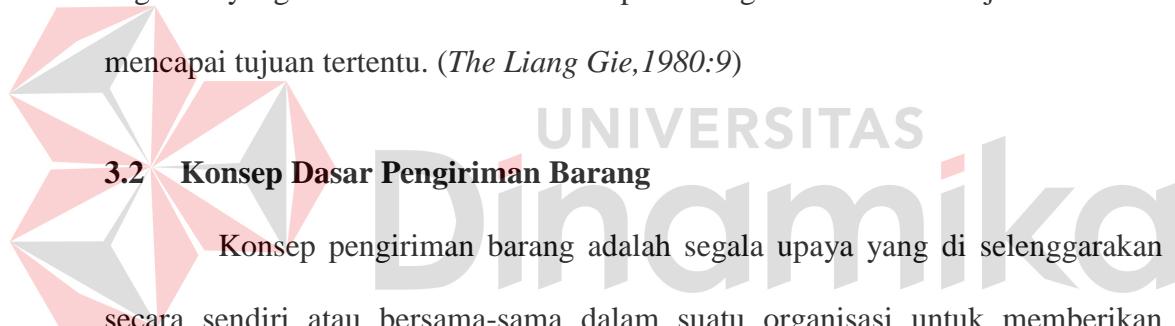
Gambar 2.10 Laporan Pembayaran

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Konsep Dasar Administrasi

Administrasi dalam arti sempit adalah kegiatan ketatausahaan yang meliputi kegiatan catat-mencatat, surat-menyurat, pembukuan dan pengarsipan surat serta hal-hal lainnya yang dimaksudkan untuk menyediakan informasi serta mempermudah memperoleh informasi kembali jika dibutuhkan. (*Soewarno, 1988:2*). Sedangkan administrasi dalam arti luas adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang dalam suatu kerjasama untuk mencapai tujuan tertentu. (*The Liang Gie, 1980:9*)



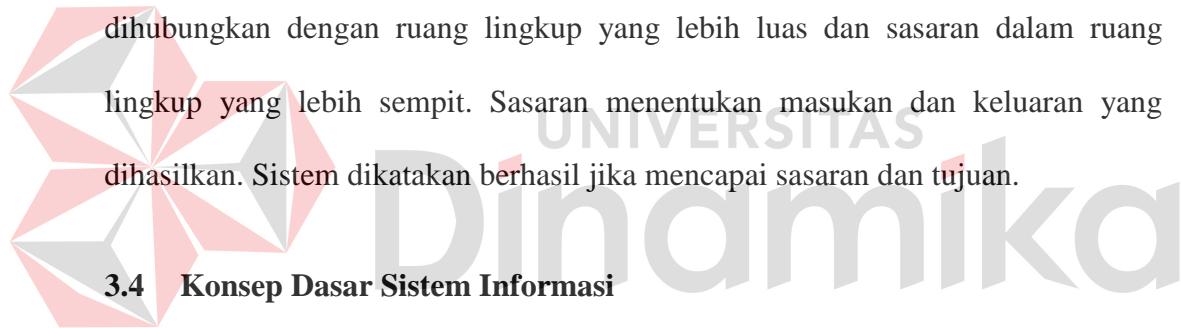
3.3 Konsep Dasar Sistem

Menurut Hicks (*Soenarya, 2000*), "Sistem adalah seperangkat unsur-unsur yang saling berkaitan, saling bergantung dan saling berinteraksi atau suatu

¹ Aminah, Siti. (1997). *Sistem Pengiriman Barang pada PT. Laju Merapi Dengan Microsoft Visual Basic 6.0*. (TA No. 30402278/MI/2006). Unpublished undergraduate thesis, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Jakarta STI&K, Jakarta.

kesatuan usaha yang terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan satu dengan lainnya, dalam usaha untuk mencapai satu tujuan dalam lingkungan yang kompleks.” Definisi lain dari sistem adalah kumpulan unsur yang berkaitan satu dengan lainnya secara signifikan.

Sesuatu dapat dikatakan sistem bila terjadi hubungan atau interaksi dan interdepansi baik internal maupun eksternal antara subsistem. Interaksi, interrelasi, dan interdependensi di dalam sistem disebut hubungan internal. Bila interaksi, interrelasi, dan interdependensi terjadi antar sistem, hubungan itu disebut hubungan eksternal. (*Soenarya,2000*)



3.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi secara umum memiliki tiga kegiatan utama, yaitu menerima data sebagai masukan/input, kemudian memprosesnya dengan penggabungan unsur data dan akhirnya memperoleh informasi/output. (*Jogiyanto,1990*)

Sistem Informasi Manajemen berfungsi untuk mengelola suatu sistem dengan penerapan manajemen yang baik sehingga menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan. Data-data yang sudah terkumpul kemudian diproses secara matang sehingga akan dihasilkan informasi yang baik. Informasi yang dikeluarkan berupa laporan-laporan yang lengkap seputar data yang ada dan melalui beberapa proses sistem informasi, seperti pengumpulan data, pemrosesan data dan sampai

menghasilkan suatu output data yang diinginkan sesuai dengan tujuan akhir dari sistem informasi yang dikerjakan (*McLeod, 1995*).

Namun komputer sebagai suatu sarana penunjang memiliki pula keterbatasan, karena hanya berfungsi sebagai pengolah data berdasarkan program atau instruksi yang diberikan. Dalam hal ini peranan manusia masih tetap penting yaitu sebagai pengendali atas pengolahan data yang dilakukan komputer.

3.5 Konsep Sistem Informasi Pengiriman Barang

Walaupun saat ini PT Mitra Abadi Wisesa sudah terkomputerisasi dalam proses administrasinya, namun masih terdapat beberapa hal yang belum memiliki aplikasi khusus sampai sebelum tugas akhir ini dilaksanakan. Dari beberapa hal yang belum memiliki aplikasi khusus tersebut, rata-rata data-datanya diolah dengan menggunakan Microsoft Office Access.

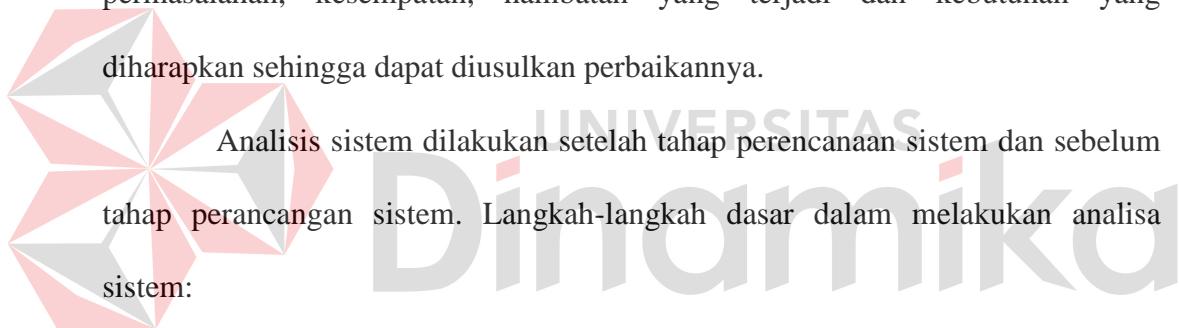
Salah satu dari bagian sistem yang belum memiliki aplikasi khusus tersebut adalah pembayaran pengiriman barang dan penjadwalan keberangkatan kapal. Pada bagian ini pembayaran pengiriman barang dan penjadwalan keberangkatan kapal ditujukan untuk dapat mempermudah pembuatan hasil akhir (laporan) tiap pengiriman barang. Selama ini untuk menghasilkan laporan pengiriman harus melakukan perhitungan dan melakukan penulisan data secara manual satu persatu. Dimana pembayaran pengiriman barang saat ini terdiri dari data frach dan data rute sedangkan penjadwalan keberangkatan kapal saat ini terdiri dari data kapal, data nakhoda dan data rute.

Padahal saat ini PT. Mitra Abadi Wisesa memiliki 6 buah kapal yang terdiri 2 kapal untuk tujuan Donggala dan palu, 2 kapal untuk tujuan Bintuni dan 2 kapal untuk tujuan Timika. Tentu hal ini menjadi masalah dan kerumitan ketika

data-data yang diberikan oleh tiap bagian administrasi tidak diterima tepat waktu oleh bagian kapal, sehingga akan membebankan bagian kapal yang harus dapat melakukan analisa dan perhitungan di tiap laporan secara cepat.

3.6 Analisa dan Perancangan Sistem

Analisis sistem merupakan tahap yang penting dari suatu pemrograman, karena merupakan tahap awal untuk mengevaluasi permasalahan yang terjadi serta kendala-kendala yang dihadapi. Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.



Analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Langkah-langkah dasar dalam melakukan analisa sistem:

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understanal*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisa sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Setelah analisis sistem dilakukan, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai tahap setelah

1. Perancangan sistem secara umum
2. Perancangan sistem secara terinci

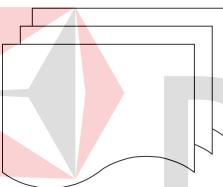
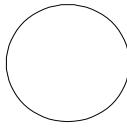
Perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu memenuhi kebutuhan kepada pemakai dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan

rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik lainnya yang terlibat. (*Jogiyanto, 1990*)

3.7 Dokumen Flow

Bagan alur atau flowchart adalah bagan yang menunjukkan alur atau flow dalam program ataupun prosedur sistem secara fisik. Bagan alur digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Bagan alur sistem digambar dengan menggunakan symbol-simbol yang tampak natara lain berikut ini.

Tabel 3.1 Simbol Document Flow

SIMBOL	KETERANGAN
	Simbol dokumen, menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer. Dokumen merupakan simbol dari dokumen yang berupa kertas laporan, surat-surat, maupun arsip-arsip yang secara fisik.
	Simbol penghubung, menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.
	Simbol garis alur, menunjukkan arus dari proses
	Simbol proses manual, menunjukkan kegiatan yang masih diproses secara manual

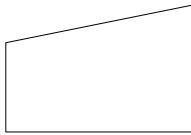
SIMBOL	KETERANGAN
	Simbol data file, menunjukkan tempat penyimpanan data

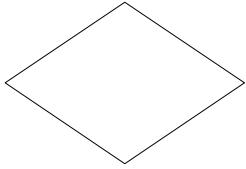
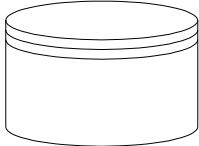
Gambaran ini menunjukkan proses jalannya alur informasi di bagian yang akan dibahas dan dikembangkan lebih lanjut. (*Jogiyanto, 1990*)

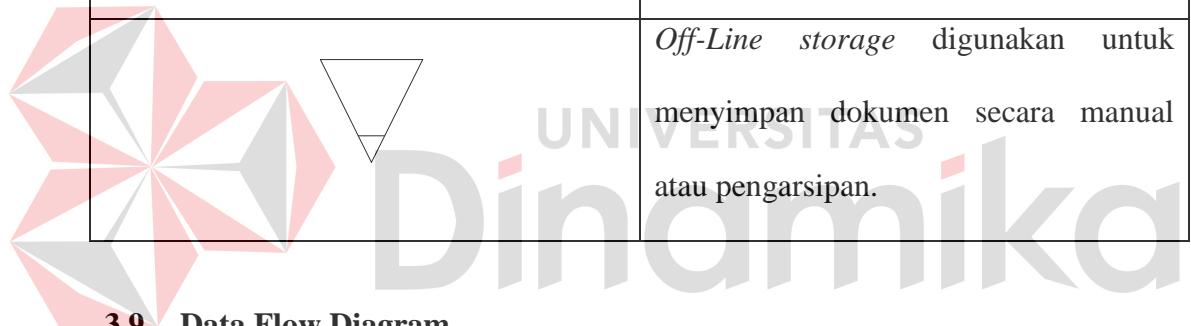
3.8 Sistem Flow

Sistem Flow menurut Jogiyanto (1990) adalah bagian yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagian ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem dan biasanya dalam membuat Sistem Flow sebaiknya ditentukan pula fungsi-fungsi yang melaksanakan atau bertanggung jawab terhadap sub-sub sistem. Menggunakan simbol-simbol yang antara lain adalah:

Tabel 3.2 Simbol Sistem Flow

SIMBOL	KETERANGAN
	Simbol proses, menunjukkan kegiatan proses dari operasi komputer.
	Simbol inputan keyboard, menunjukkan data yang diinputkan melalui keyboard.

SIMBOL	KETERANGAN
	Simbol <i>decision</i> (keputusan) digunakan sebagai operator logika keputusan dengan nilai benar atau salah.
	Simbol database digunakan untuk menyimpan data yang telah terkomputerisasi.
	Terminator digunakan untuk tanda awal atau akhirdari suatu sistem.
	<i>Off-Line storage</i> digunakan untuk menyimpan dokumen secara manual atau pengarsipan.



3.9 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) atau yang sering disebut *Bubble Chart* atau diagram model proses, menurut Jogyianto (1990) digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem secara terstruktur dan jelas. DFD juga dapat merupakan dokumentasi dari sistem yang baik. Beberapa simbol yang digunakan di DFD untuk maksud mewakili adalah:

a. *Eksternal Entity*



Gambar 3.1 Eksternal Entity

Eksternal Entity atau *Terminator* merupakan kesatuan di lingkungan sistem yang dapat berupa orang atau sistem yang berada di lingkungan luar sistem yang memberikan inputan maupun yang menerima output dari sistem serta berupa bagian atau divisi luar sistem yang berkomunikasi dengan sistem. *Terminator* ini juga sering disebut entitas (*eksternal*), sumber atau tujuan (*source and sink*). *Eksternal Entity* ini dapat berupa:

1. Suatu kantor, departemen atau divisi dalam perusahaan tetapi di luar sistem yang sedang dikembangkan.
2. Orang atau sekelompok orang di organisasi, tetapi di luar sistem yang sedang dikembangkan.
3. Suatu organisasi atau orang di organisasi, tetapi diluar sistem yang sedang dikembangkan.
4. Sistem informasi yang lain di luar sistem yang sedang dikembangkan.
5. Sumber asli dari suatu transaksi.
6. Penerima akhir dari suatu laporan yang dihasilkan oleh sistem.

b. *Data Flow* (Arus Data)



Gambar 3.2 Data Flow

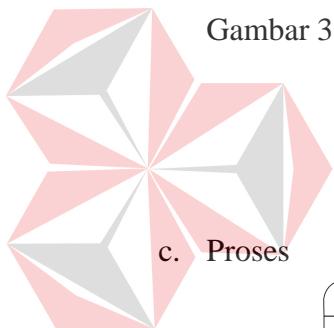
Arus data (*data flow*) di *Data Flow Diagram* digambarkan dengan sebuah simbol bergambar sebuah panah. Arus data ini mengalir diantara proses simpanan data dan kesatuan luar (*Eksternal Entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem, dan dapat berbentuk sesuatu sebagai berikut:

1. Formulir atau dokumen yang digunakan oleh sebuah perusahaan

2. Laporan tercetak yang dihasilkan oleh sistem.
3. Tampilan atau output dilayar komputer yang dihasilkan oleh sistem.
4. Masukan untuk komputer.
5. Komunikasi ucapan.
6. Surat-surat atau memo.
7. Data yang dibaca atau yang direkam ke suatu file.
8. Suatu isian yang dicatat pada buku agenda.
9. Transmisi data dari suatu komputer ke komputer lain.

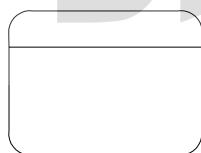
Arus data sebaiknya diberi nama yang jelas dan mempunyai arti. Nama dari arus data dituliskan atas atau bawah garis panahnya seperti pada

Gambar 3.3

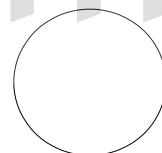


Data barang

Gambar 3.3 Arus Data



Atau



Gambar 3.4 Proses

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses, dan selanjutnya akan dihasilkan arus data yang nantinya juga keluar dari proses tersebut. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudut yang tumpul.

Setiap proses harus diberi penjelasan yang lengkap seperti berikut ini:

1. Identifikasi Proses

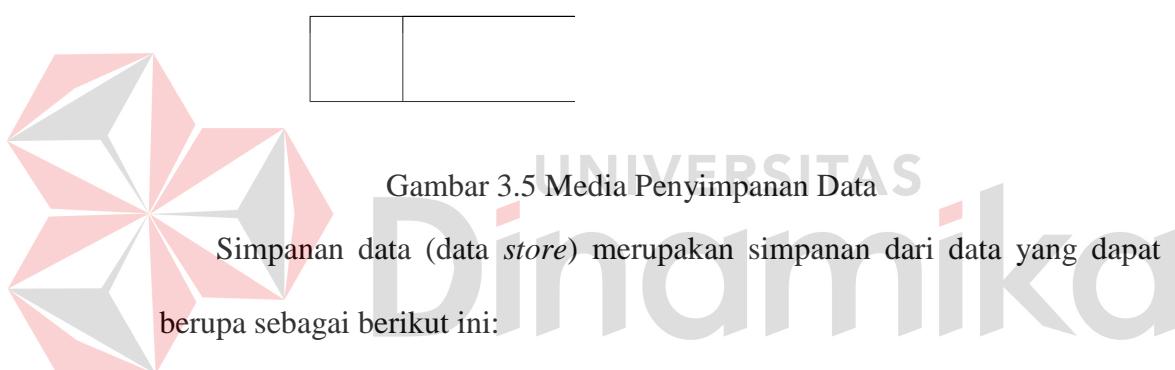
Identifikasi ini umumnya berupa suatu angka yang menunjukkan nomor acuan dari proses dan ditulis pada bagian atas di simbol proses.

2. Nama Proses

Nama proses menunjukkan apa yang dikerjakan oleh proses tersebut.

Nama dari proses harus jelas dan lengkap yang nantinya akan menggambarkan kegiatan prosesnya. Nama dari proses biasanya diletakkan dibawah identifikasi proses dan berada pada simbol proses.

d. Media Penyimpanan Data



Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya. Nama dari database menunjukkan nama dari filenya, misalnya file data *customer*, data iklan dan lain sebagainya.

3.10 Entity Relationship Diagram

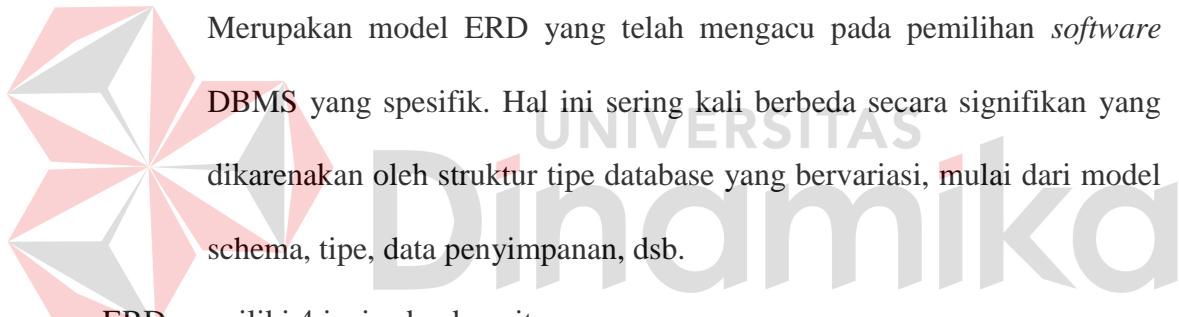
Entity Relationship Diagram adalah suatu bentuk perancangan database secara konsep dan fisik yang nantinya akan dipakai sebagai kerangka kerja dan

pedoman dari struktur penyimpanan data. ERD digunakan untuk menggambarkan model hubungan data dalam sistem, dimana didalamnya terdapat hubungan entitas beserta atribut relasinya dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan data. Sebuah ERD memiliki beberapa jenis model yaitu:

1. *Conceptual Data Model* (CDM)

Merupakan model yang universal dan dapat menggambarkan semua struktur logic *database* (DBMS), dan tidak tergantung dari *software* atau pertimbangan struktur *data storage*. Sebuah CDM dapat diubah langsung menjadi PDM.

2. *Physical Data Model* (PDM)



ERD memiliki 4 jenis obyek, yaitu:

- a. *Entity*

Sesuatu yang ada dan terdefinisikan bisa berupa nyata maupun abstrak yang dapat dibedakan satu dengan yang lainnya dan adanya hubungan saling ketergantungan. Ada 2 macam tipe *entity*, yaitu:

1. *Strong Entity*

Strong entity merupakan tipe *entity* yang mempunyai *key attribute* untuk setiap individu yang ada didalamnya.

2. Weak Entity

Weak Entity merupakan *entity* yang tidak memiliki *key attribute*, oleh karena itu *weak entity* harus dihubungkan dengan *strong entity* untuk menggunakan atribut kunci secara bersama-sama.

b. Attribute

Setiap *entity* memiliki beberapa *attribute*, yang merupakan cirri atau karakteristik dari *entity* tersebut. *Attribute* sering disebut juga data elemen atau *data filed*.

c. Key

Beberapa elemen data memiliki sifat, dengan mengetahui nilai yang telah diberikan oleh sebagian elemen data dari *entity* tertentu, dapat diidentifikasi nilai-nilai yang terkandung dalam elemen-elemen data pada *entity* yang sama. Elemen penentu tersebut adalah sebagai elemen data kunci (*key*).

d. Relationship

Relationship menggambarkan hubungan yang terjadi antar *entity* yang mewujudkan pemetaan antar *entity*. Bentuk *relationship* yaitu:

1. One to One Relationship

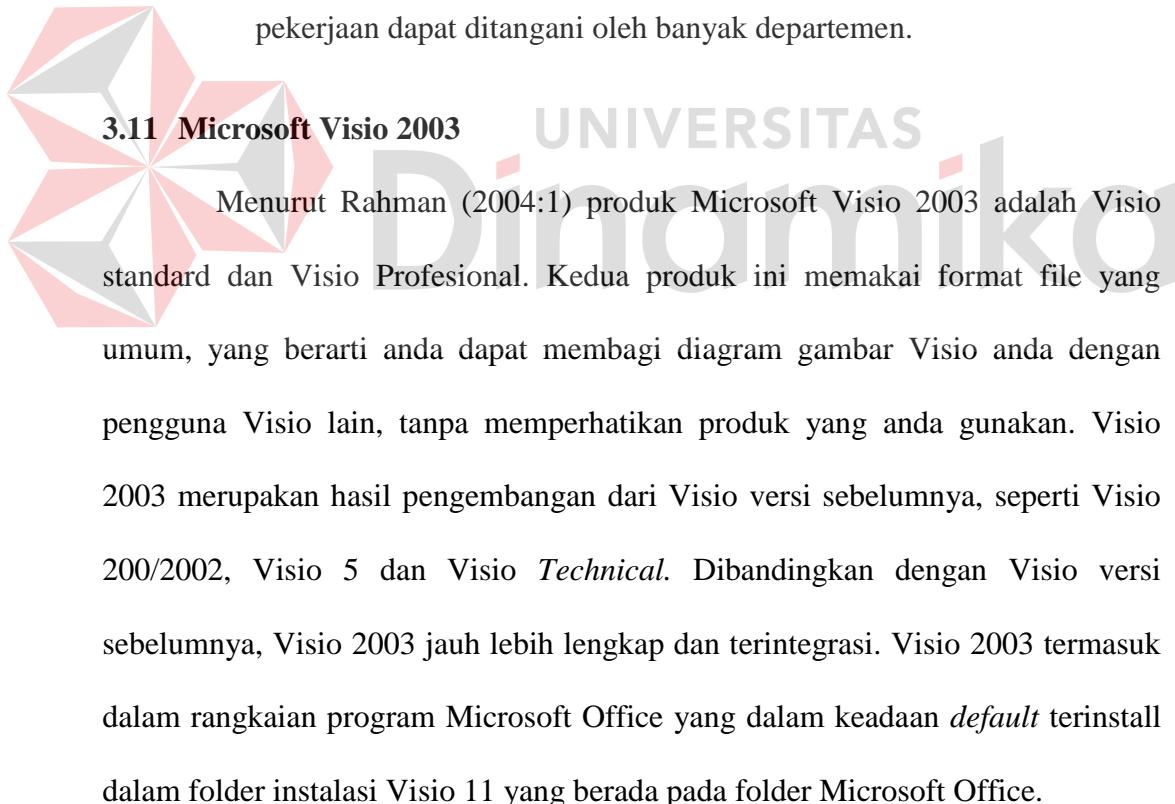
Merupakan relasi satu lawan satu yang terjadi bila satu *record* yang ada pada satu *entity/table* hanya punya satu relasi ada file lain. Misalnya suatu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja

2. One to Many Relationship

Merupakan relasi satu lawan banyak yang terjadi bila satu *record* dengan kunci tertentu pada satu file mempunyai relasi banyak *record* pada file lain. Misalnya suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

3. Many to Many Relationship

Merupakan relasi banyak lawan banyak yang terjadi bila kedua file saling mempunyai relasi banyak *record* pada file lain. Misalnya satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.

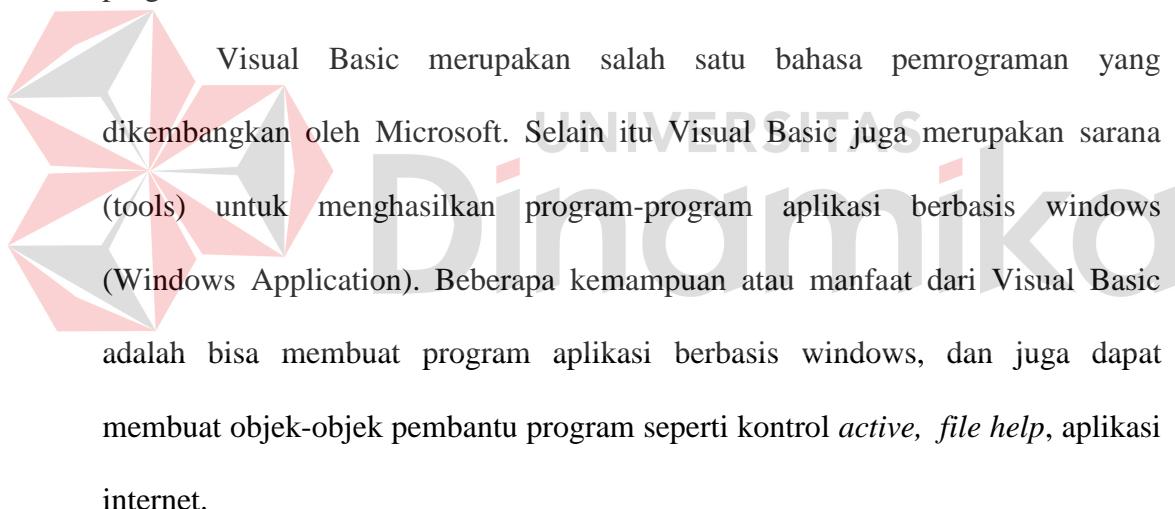


Visio Standart merupakan solusi gambar atau diagram yang membantu professional bisnis, seperti manajer proyek, penjualan dan pemasaran, person HR, staf administrasi, di dalam memvisualkan ide pekerjaan sehari-harinya. Visio

Profesional merupakan perangkat yang membantu professional teknik, seperti spesialis IT, developer dan mahasiswa teknik di dalam memvisualisasikan ide, informasi dan sistem serta prototype suatu objek.

3.12 Visual Basic 2005

Microsoft Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi Windows yang berbasis grafis (*GUI – Graphical User Interface*). Dengan Visual Basic, kita hanya perlu meletakkan objek-objek grafis ke lembar *form* yang telah tersedia pada Visual Basic dan selanjutnya kita dapat meletakkan struktur dan logika yang kita miliki ke dalam bahasa Visual Basic di program utama.



BAB IV

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisa Sistem Baru

Berikut ini merupakan penjabaran rancangan sistem baru yang dikembangkan setelah mempelajari sistem lama yang sebelumnya telah berlaku di PT. Mitra abadi Wisesa. Beberapa proses yang dikembangkan meliputi :

1. Prosedur Penjadwaln Keberangkatan Kapal

Bagian administrasi melihat kapal dan keadaan laut kemudian akan membuatkan jadwal keberangkatan kapal, jika terjadi kendala dalam keadaan laut maka bagian administrasi akan membuatkan penjadwalan keberangkatan ulang kapal.

2. Prosedur Penerimaan Barang Dari Pengirim Barang

Bagian administrasi akan menginputkan data barang yang telah dikirim oleh pengirim barang yang sebelumnya telah direkap oleh bagian pembukuan untuk dibuatkan laporan penerimaan barang.

3. Prosedur Penyerahan Barang Ke Petugas Angkutan

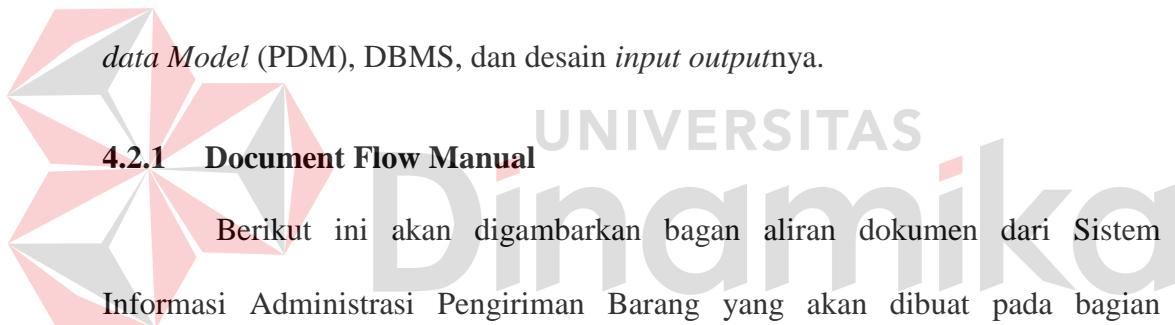
Kantor cabang akan membuatkan rekap data penyerahan barang yang akan dikirimkan oleh petugas angkutan untuk diantarkan kepada penerima barang dengan menginputkan data penerima barang sesuai tujuan yang diantar.

4. Prosedur Pembayaran Piutang Jatuh Tempo

Pembayaran telah dikelola oleh program sehingga dapat diketahui secara langsung apakah pengirim barang membayar secara lunas atau belum dan dapat diketahui secara langsung tunggakan dari setiap pengirim barang.

4.2 Desain Sistem

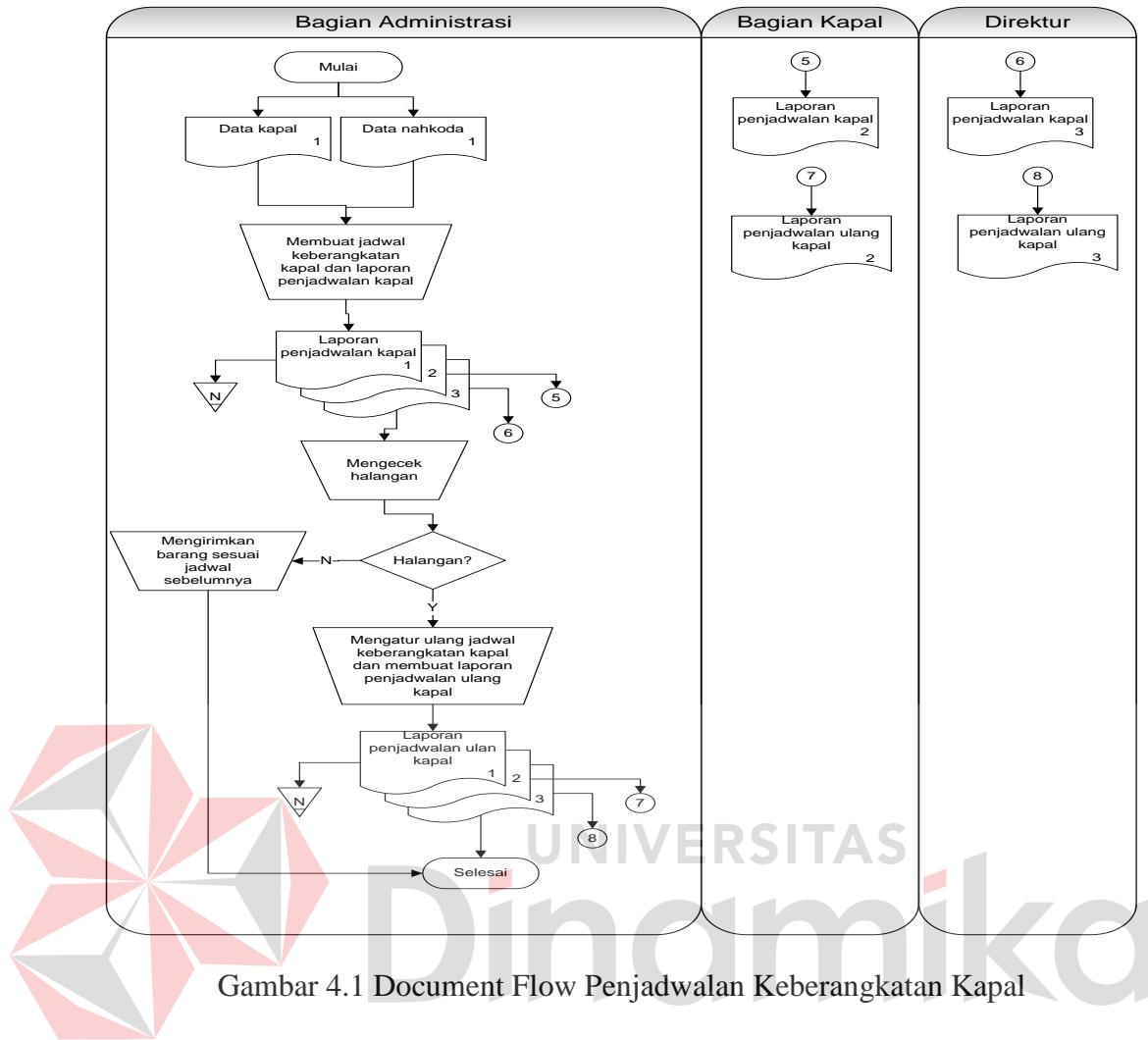
Perancangan sistem ini dimaksudkan untuk membantu memecahkan masalah pada sistem yang sedang berjalan dan merupakan suatu sistem yang baik dan sesuai dengan kebutuhan semua pihak. Rancangan yang baik harus melalui beberapa tahap-tahap perancangan mulai dari *Document Flow*, *System Flow*, *Context Diagram*, HIPO, ERD, DFD, Conceptual Data Model (CDM), *Physical data Model* (PDM), DBMS, dan desain *input outputnya*.



A. Document Flow Penjadwalan Keberangkatan Kapal

Pada bagian ini ditampilkan proses pengisian data keberangkatan kapal oleh bagian administrasi. Bagaimana keterkaitan dokumen barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

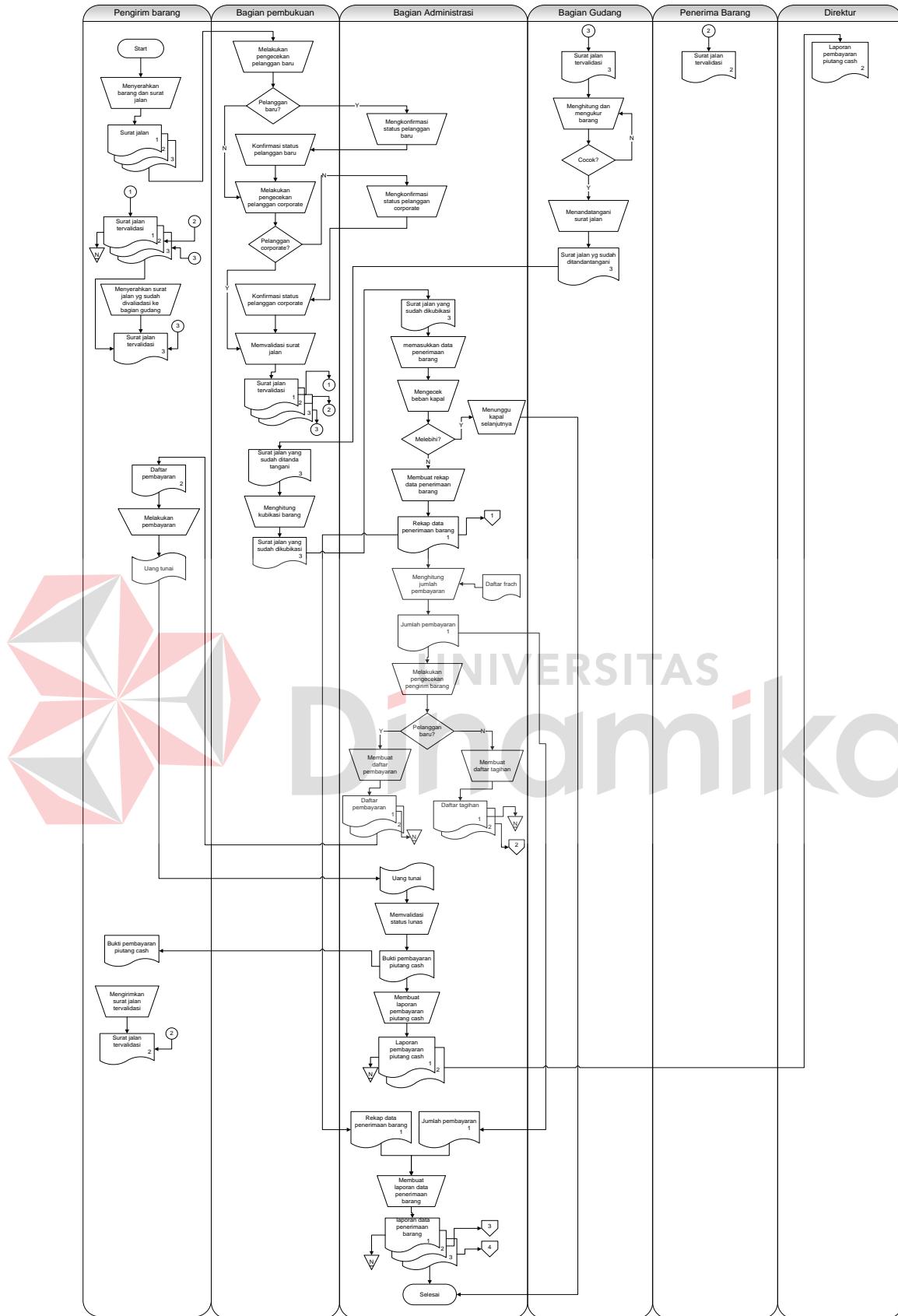
Bagian administrasi memberikan data keberangkatan barang yang telah diverifikasi kemudian diberikan kepada bagian kapal, seperti yang terlihat pada gambar 4.1.



B. Document Flow Penerimaan Barang Dari Pengirim

Pada bagian ini ditampilkan proses penerimaan barang oleh bagian administrasi. Bagaimana keterkaitan dokumen penerimaan barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

Bagian administrasi memberikan data penerimaan barang yang telah dibuat kepada kantor cabang, kemudian diberikan kepada penerima barang untuk dilakukan bukti barang yang dikirim sesuai dengan laporan penerimaan barang yang telah diterima, seperti yang terlihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Document Flow Penerimaan Barang Dari Pengirim

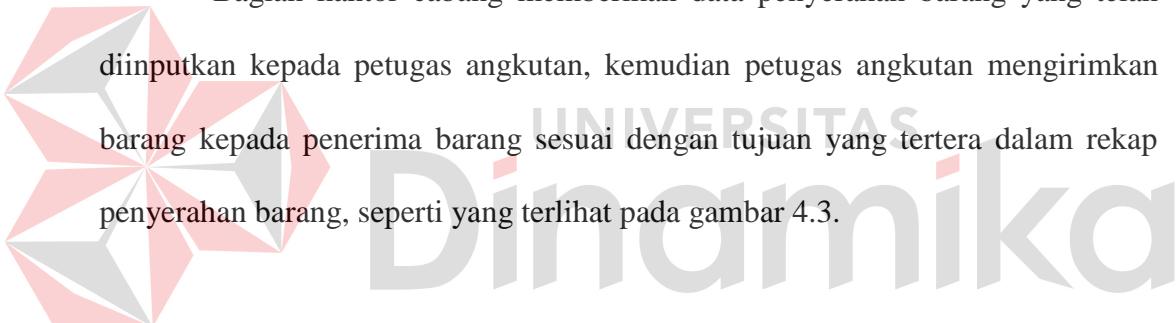
Keterangan :

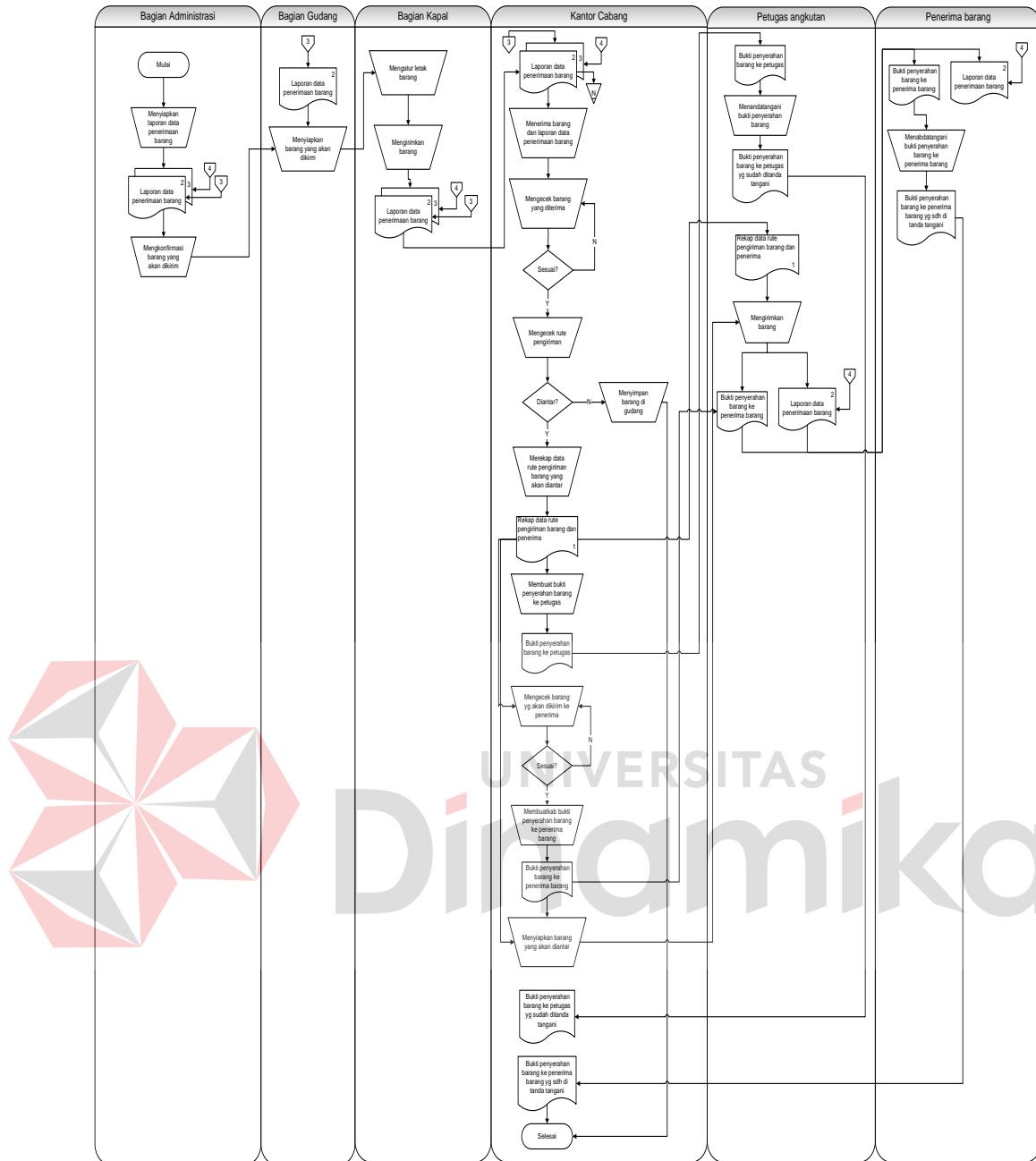
- a. Surat jalan : Surat pengantar dari pelanggan yang berisi daftar barang yang akan dikirim dan diserahkan kepada perusahaan pengiriman barang.
- b. Konosemen : Daftar barang yang ada di kapal.

C. Document Flow Penyerahan Barang

Pada bagian ini ditampilkan proses penyerahan barang oleh kantor cabang ke petugas angkutan dan diserahkan lagi kepada penerima barang. Bagaimana keterkaitan dokumen data penyerahan barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

Bagian kantor cabang memberikan data penyerahan barang yang telah diinputkan kepada petugas angkutan, kemudian petugas angkutan mengirimkan barang kepada penerima barang sesuai dengan tujuan yang tertera dalam rekap penyerahan barang, seperti yang terlihat pada gambar 4.3.



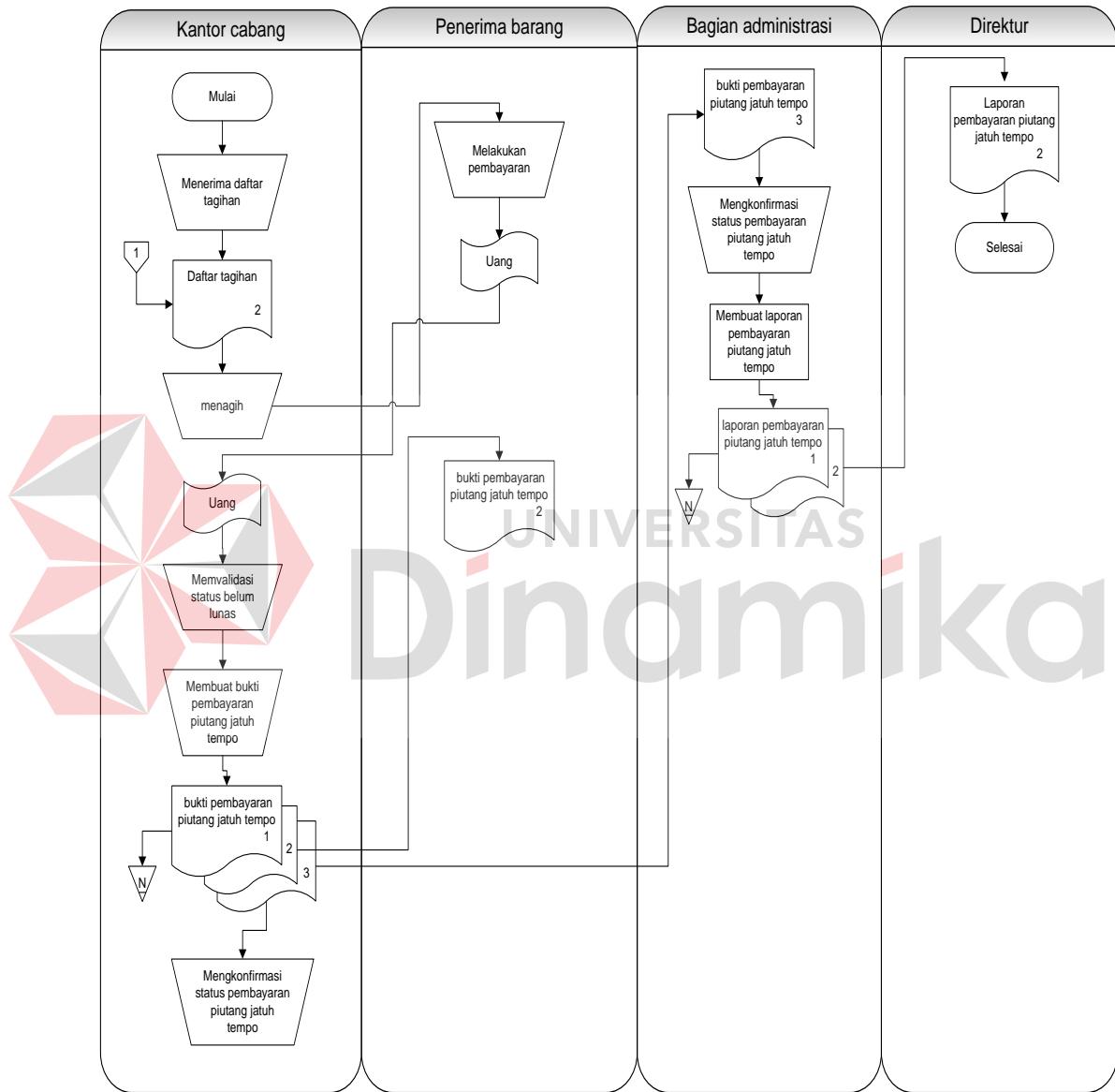


Gambar 4.3 Document Flow Penyerahan Barang

D. Document Flow Pembayaran Piutang

Pada bagian ini ditampilkan proses pembayaran piutang pengiriman oleh bagian administrasi ke kantor cabang dan diserahkan kepada penerima barang. Bagaimana keterkaitan dokumen data pembayaran piutang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

Bagian kantor cabang memberikan data pembayaran piutang yang telah lunas untuk diinputkan ke database, kemudian bagian administrasi akan memberikan laporan pembayaran piutang jatuh tempo yang sudah lunas kepada direktur, seperti yang terlihat pada gambar 4.4.



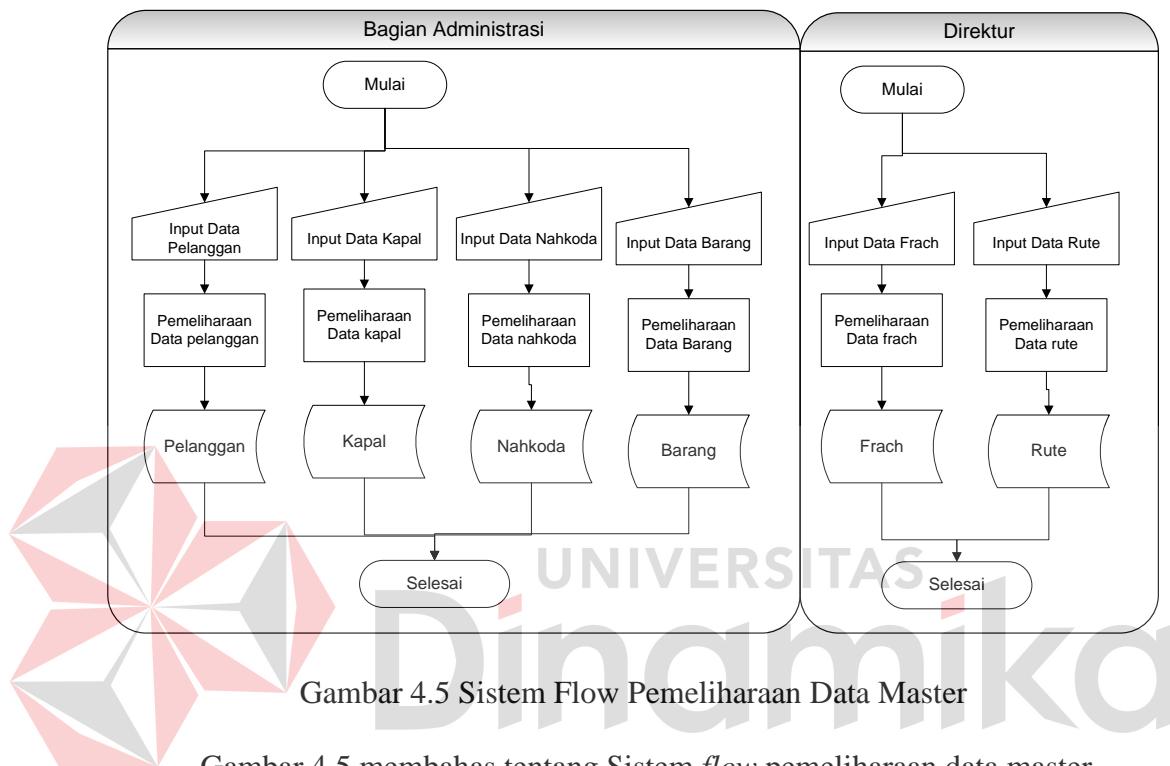
Gambar 4.4 document Flow Pembayaran Piutang

4.2.2 Sistem Flow

Dalam menentukan arah atau alur suatu sistem dibutuhkan suatu cara perancangan untuk mendeskripsikan bagaimana tiap langkah yang dilakukan

dalam sistem dan pengguna dapat diketahui, agar didapatkan suatu gambaran mengenai cara kerja dari sistem yang akan dibangun berdasarkan alur rancangan sistem terkomputerisasi.

A. Sistem Flow Pemeliharaan Data Master



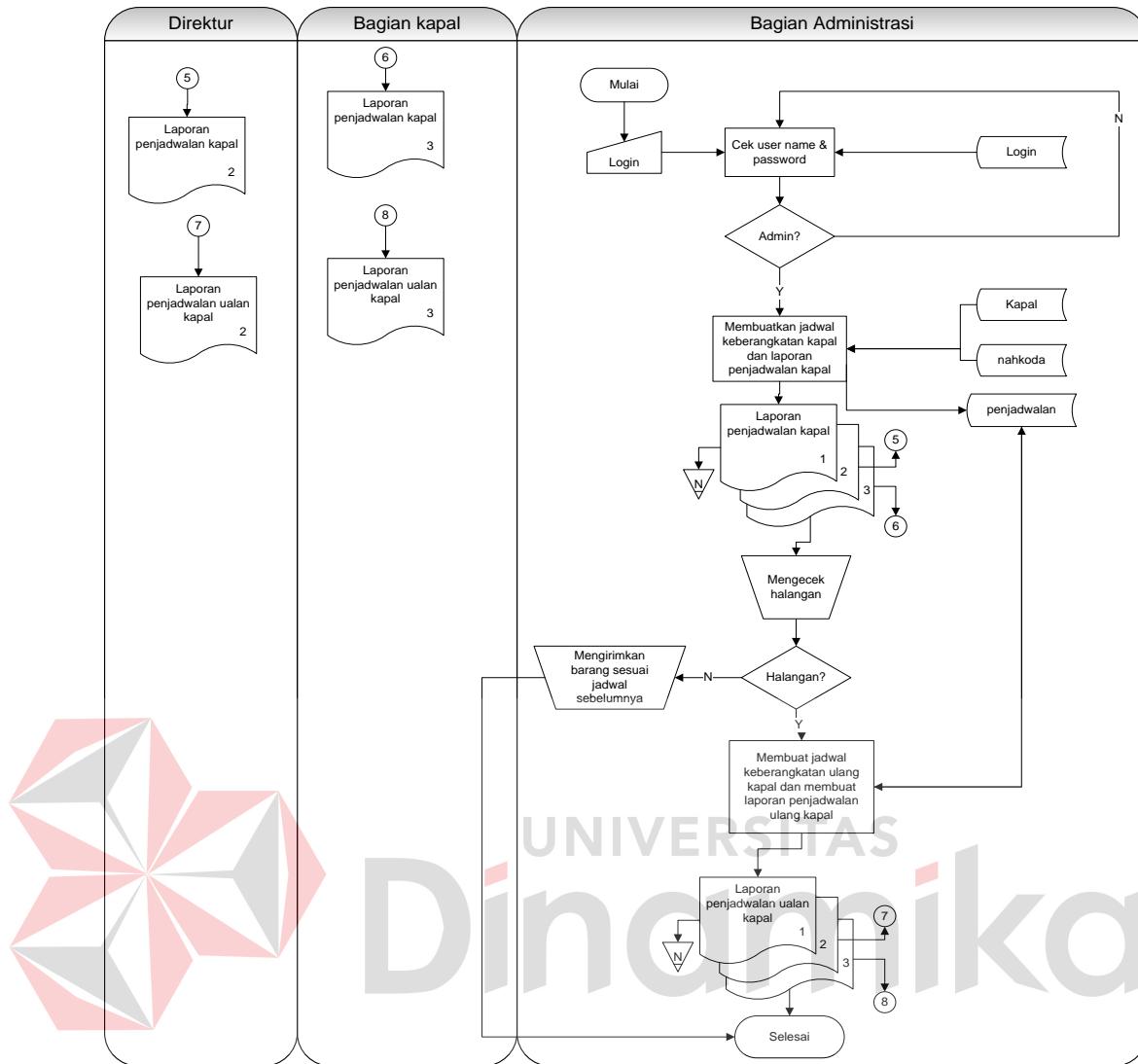
Gambar 4.5 membahas tentang Sistem *flow* pemeliharaan data master.

Sistem ini bertujuan untuk meinputkan data-data master yang dibutuhkan oleh sistem dan sebagai acuan didalam melakukan transaksi.

B. Sistem Flow Penjadwalan Keberangkatan Kapal

Pada bagian ini ditampilkan proses pengisian data keberangkatan kapal oleh bagian administrasi. Bagaimana keterkaitan dokumen barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

Bagian administrasi memberikan data keberangkatan barang yang telah diverifikasi kemudian diberikan kepada bagian kapal, seperti yang terlihat pada gambar 4.6.



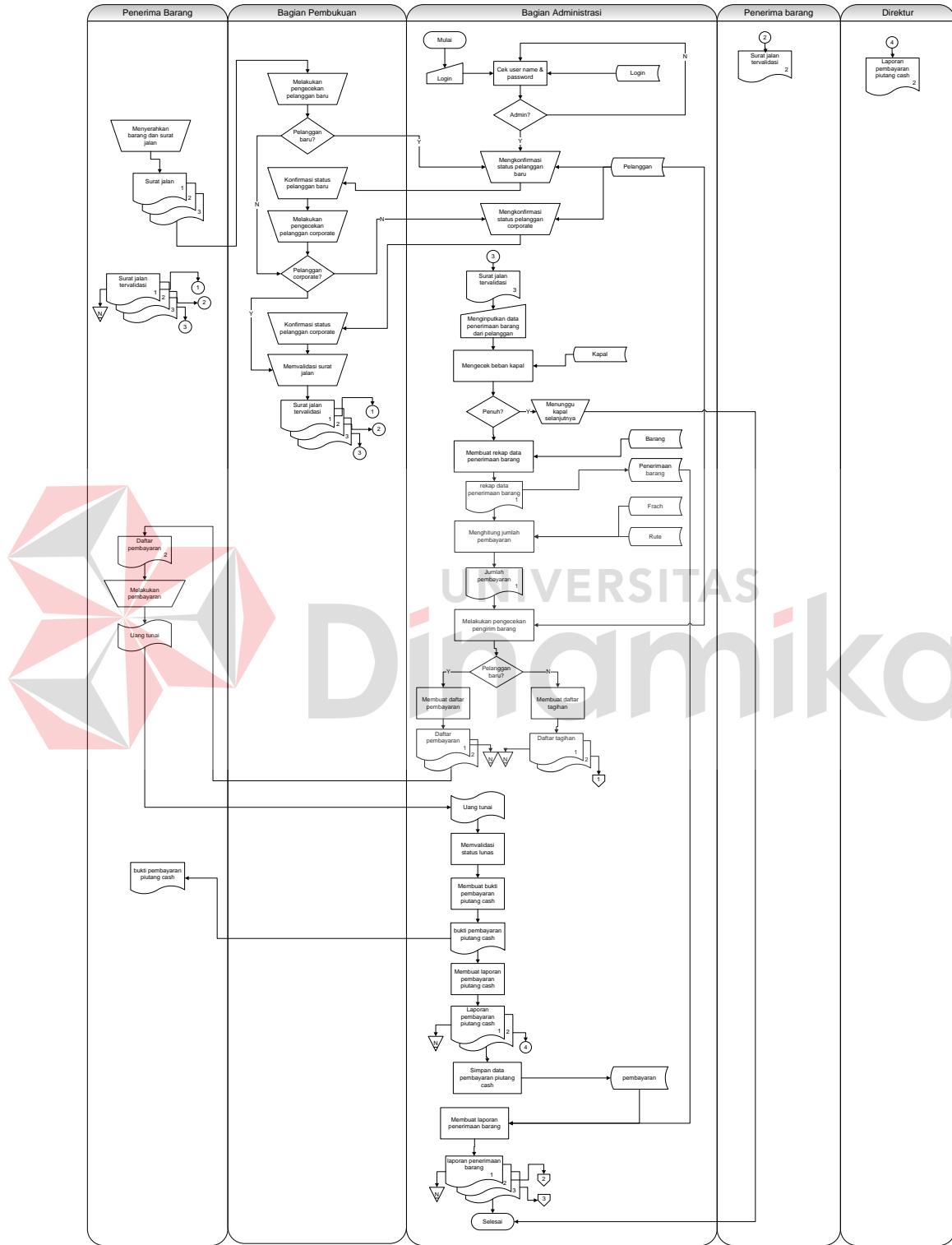
Gambar 4.6 Sistem Flow Penjadwalan Keberangkatan Kapal

C. Sistem Flow Penerimaan barang Dari Pengirim

Pada bagian ini ditampilkan proses penerimaan barang oleh bagian administrasi. Bagaimana keterkaitan dokumen penerimaan barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

Bagian administrasi memberikan data penerimaan barang yang telah dibuat kepada kantor cabang, kemudian diberikan kepada penerima barang untuk

dilakukan bukti barang yang dikirim sesuai dengan laporan penerimaan barang yang telah diterima, seperti yang terlihat pada gambar 4.7.



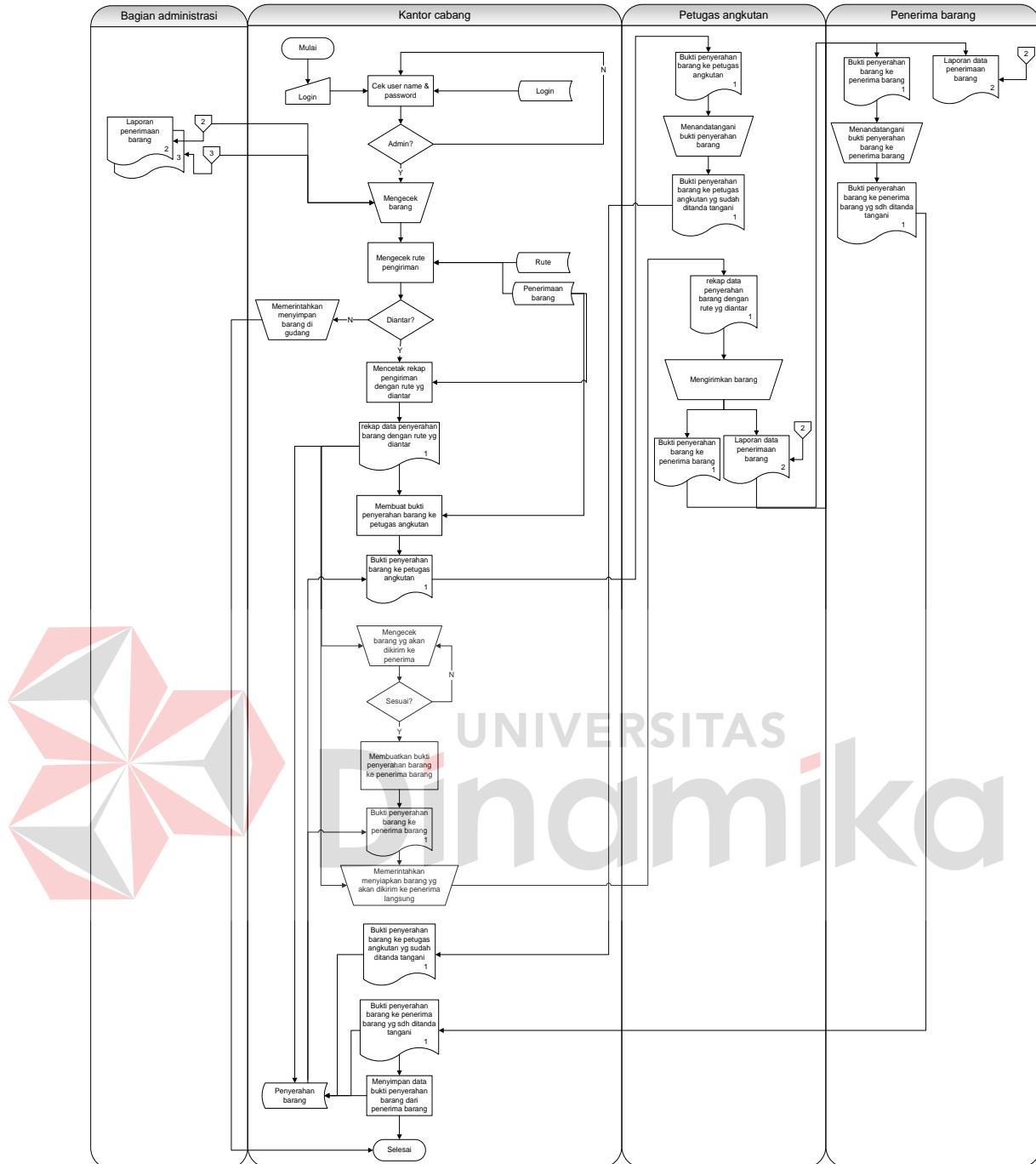
Gambar 4.7 Sistem Flow Penerimaan Barang

D. Sistem Flow Penyerahan Barang

Pada bagian ini ditampilkan proses penyerahan barang oleh kantor cabang ke petugas angkutan dan diserahkan lagi kepada penerima barang. Bagaimana keterkaitan dokumen data penyerahan barang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

Bagian kantor cabang memberikan data penyerahan barang yang telah diinputkan kepada petugas angkutan, kemudian petugas angkutan mengirimkan barang kepada penerima barang sesuai dengan tujuan yang tertera dalam rekap penyerahan barang, seperti yang terlihat pada gambar 4.8.





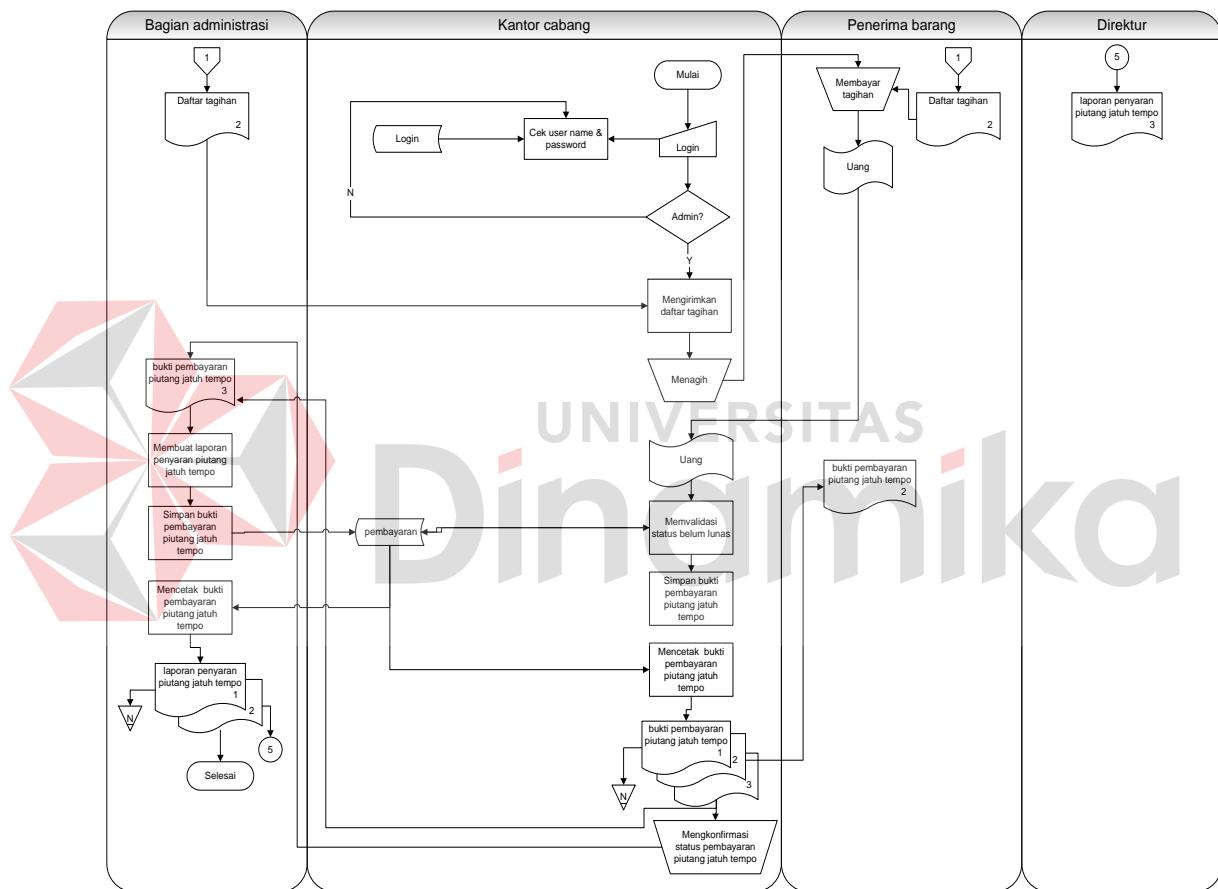
Gambar 4.8 Sistem Flow Penyerahan Barang

E. Sistem Flow Pembayaran Piutang Jatuh Tempo

Pada bagian ini ditampilkan proses pembayaran piutang pengiriman oleh bagian administrasi ke kantor cabang dan diserahkan kepada penerima barang.

Bagaimana keterkaitan dokumen data pembayaran piutang bagi kelancaran proses pengiriman barang pada PT. Mitra Abadi Wisesa.

Bagian kantor cabang memberikan data pembayaran piutang yang telah lunas untuk diinputkan ke database, kemudian bagian administrasi akan memberikan laporan pembayaran piutang jatuh tempo yang sudah lunas kepada direktur, seperti yang terlihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Sistem Flow Pembayaran Piutang Jatuh Tempo

4.3 Perancangan Sistem

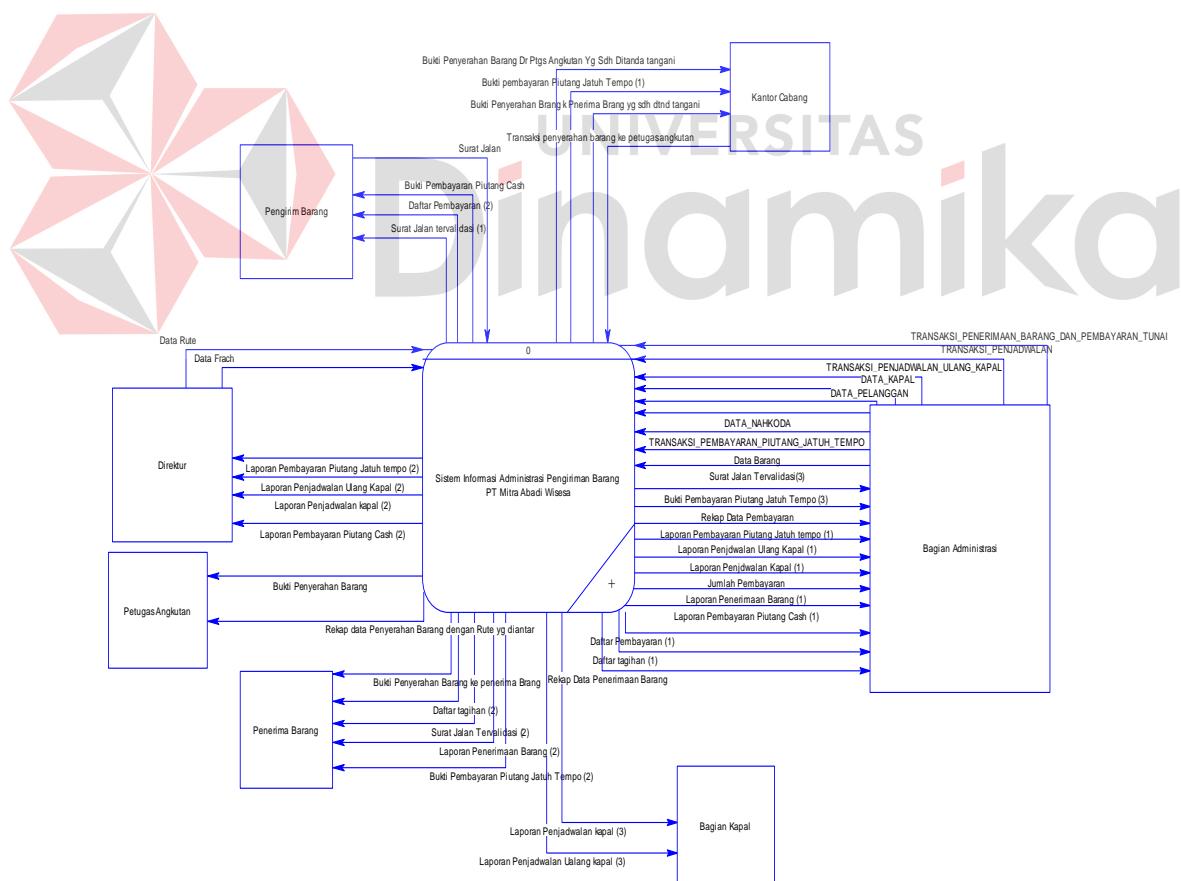
Perancangan sistem dimaksudkan sebagai rekomendasi atau alternatif sistem terhadap sistem yang saat ini sedang berjalan. Dalam merancang sistem yang baik harus melalui tahap-tahap perancangan sistem. Tahap-tahap

perancangan sistem adalah sistem flow, Conteks Diagram, Diagram Berjenjang, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD) baik Conceptual Data Model (CDM) maupun Physical Data Model (PDM), serta mendesain input dan outputnya.

4.3.1 Data Flow Diagram

1. Context Diagram

Desain Contex diagram dalam sistem ini seperti dalam Gambar 4.10 Context Diagram merupakan diagram pertama dalam rangkaian suatu DFD yang menggambarkan entitas-entitas yang berhubungan dengan suatu sistem informasi.



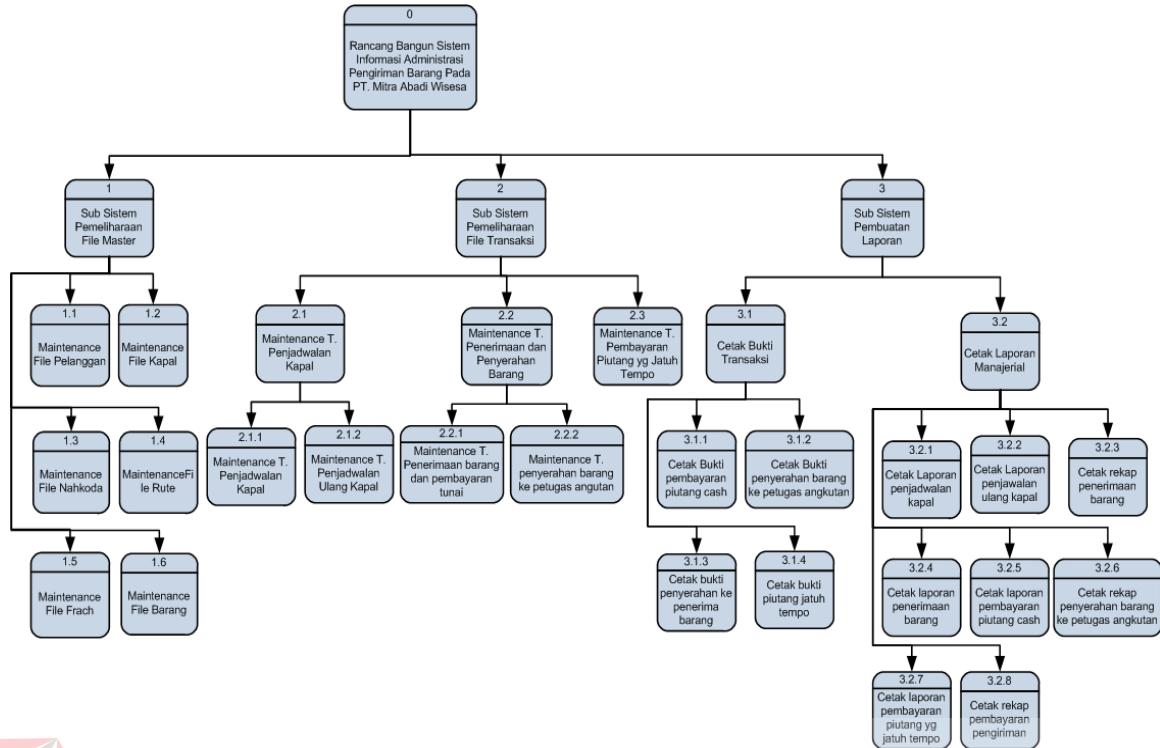
Gambar 4.10 Context Diagram Administrasi Pengiriman Barang

Context Diagram untuk sistem informasi administrasi pengiriman barang dapat dilihat pada gambar 4.10 terdapat 7 (tujuh) *external entity*, yaitu Bagian Administrasi, Pengirim Barang, Bagian Kapal, Penerima Barang, Kantor Cabang, Petugas Angkutan dan Direktur. Masing-masing *entity* yang terhubung memberikan input dan output sistem.

2. Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang merupakan alat perancangan sistem yang dapat menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu aplikasi tertentu dengan jelas dan terstruktur. Pada rancangan sistem informasi administrasi pengiriman barang ini terdiri dari 3 (tiga) proses utama yaitu proses mengolah data master, melakukan transaksi dan mencetak laporan. Masing-masing dari proses utama tersebut akan dijabarkan kembali ke dalam beberapa sub proses. Dari diagram berjenjang berikut ini akan terlihat masing-masing sub *level* dari *Data Flow Diagram* (DFD).

Seluruh proses yang terbentuk merupakan penjabaran dari masing-masing proses diatasnya dimana proses mengelola data master, melakukan transaksi dan mencetak laporan dapat diturunkan (*decomposition*) lagi menjadi beberapa sub proses. Adapun secara garis besar, diagram berjenjang yang membangun rancangan aplikasi digambarkan seperti pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Diagram Berjenjang Administrasi Pengiriman Barang

3. DFD Level 0 Sistem Informasi Administrasi Pengiriman Barang

Berikut ini adalah data flow diagram level 0 merupakan hasil dari dekomposisi proses context diagram yang membuat Sistem Informasi Administrasi Pengiriman Barang menjadi lebih mendetail dan penjabarannya akan semakin jelas.

Terdapat 3 (tiga) proses, yaitu mengelola data master yang berisi tentang data-data master seperti pelanggan, kapal, nakhoda, rute, frach dan barang, berikutnya adalah proses melakukan transaksi mengenai penjadwalan keberangkatan kapal, penerimaan barang dan penyerahan barang serta pembayaran piutang jatuh tempo,yang terakhir terdapat proses mencetak laporan berisikan cetakan hasil bukti transaksi dan cetak laporan manajerial, seperti pada Gambar 4.12.

Pada DFD level 0 ini menggambarkan diagram yang sudah diturunkan dari context diagram, hal ini untuk memperjelas setiap proses yang akan terjadi pada tiap-tiap proses. Pada DFD level 0 terbagi 3 sub proses, yaitu:

1. Mengelola Data Master

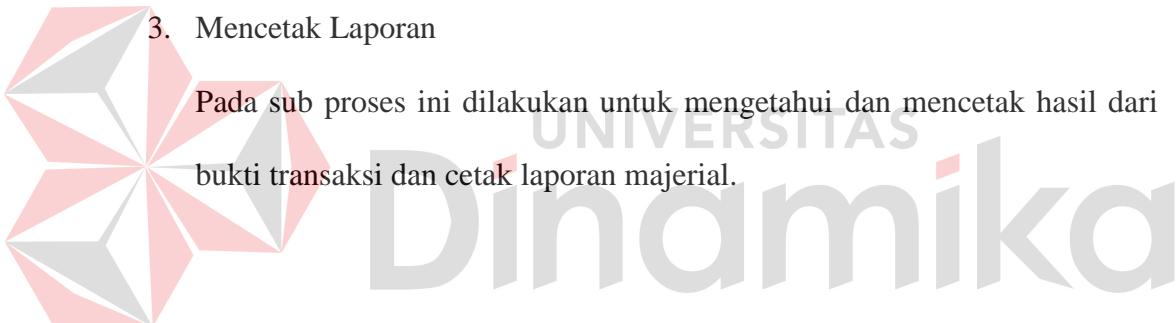
Pada sub proses ini dilakukan input data pelanggan, data kapal, data nahkoda, data rute, data frach data barang yang akan dikirim.

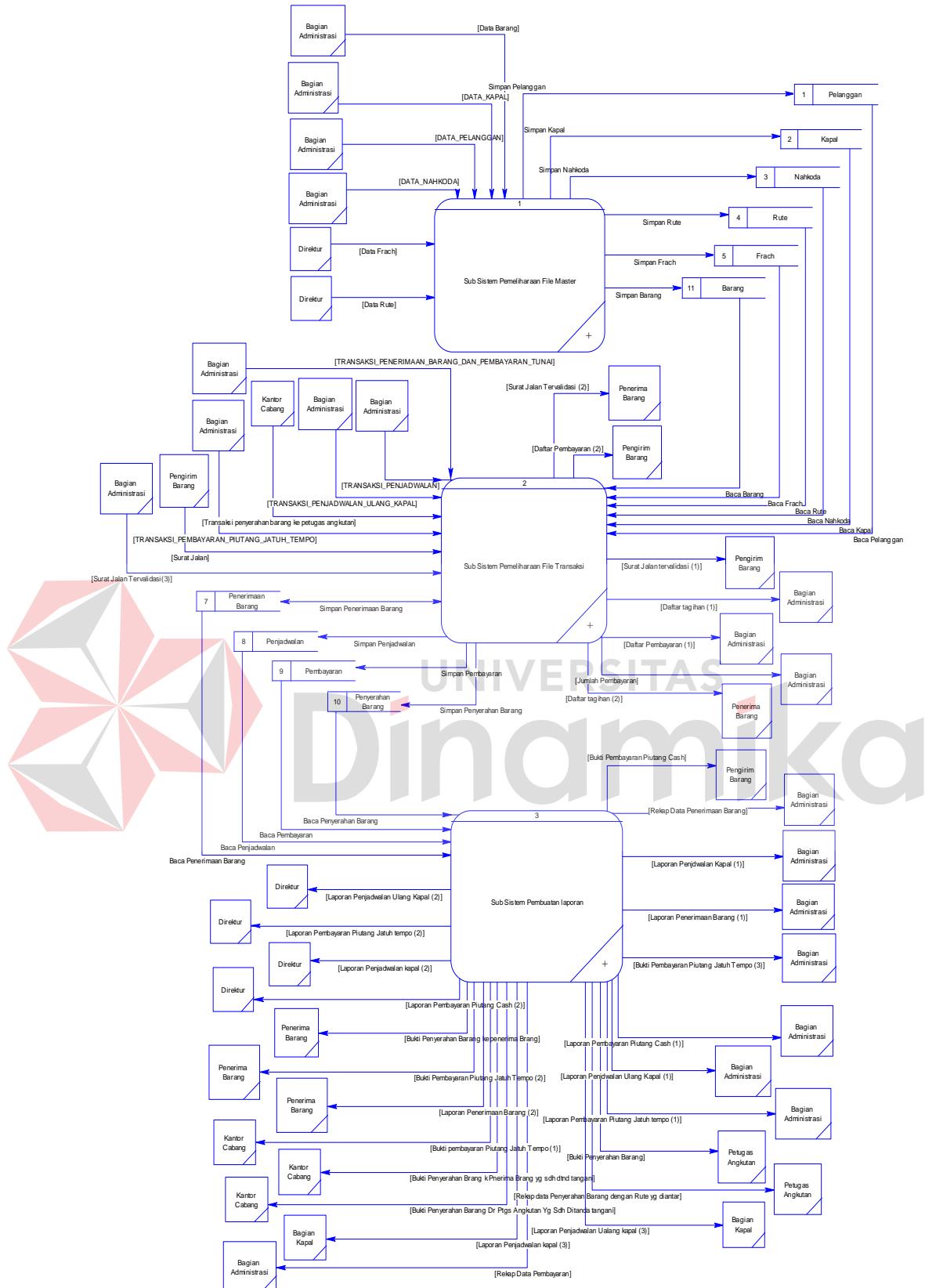
2. Melakukan Transaksi

Pada sub proses ini dilakukan untuk melakukan transaksi penjadwalan keberangkatan kapal, penerimaan dan penyerahan barang dan pembayaran piutang jatuh tempo.

3. Mencetak Laporan

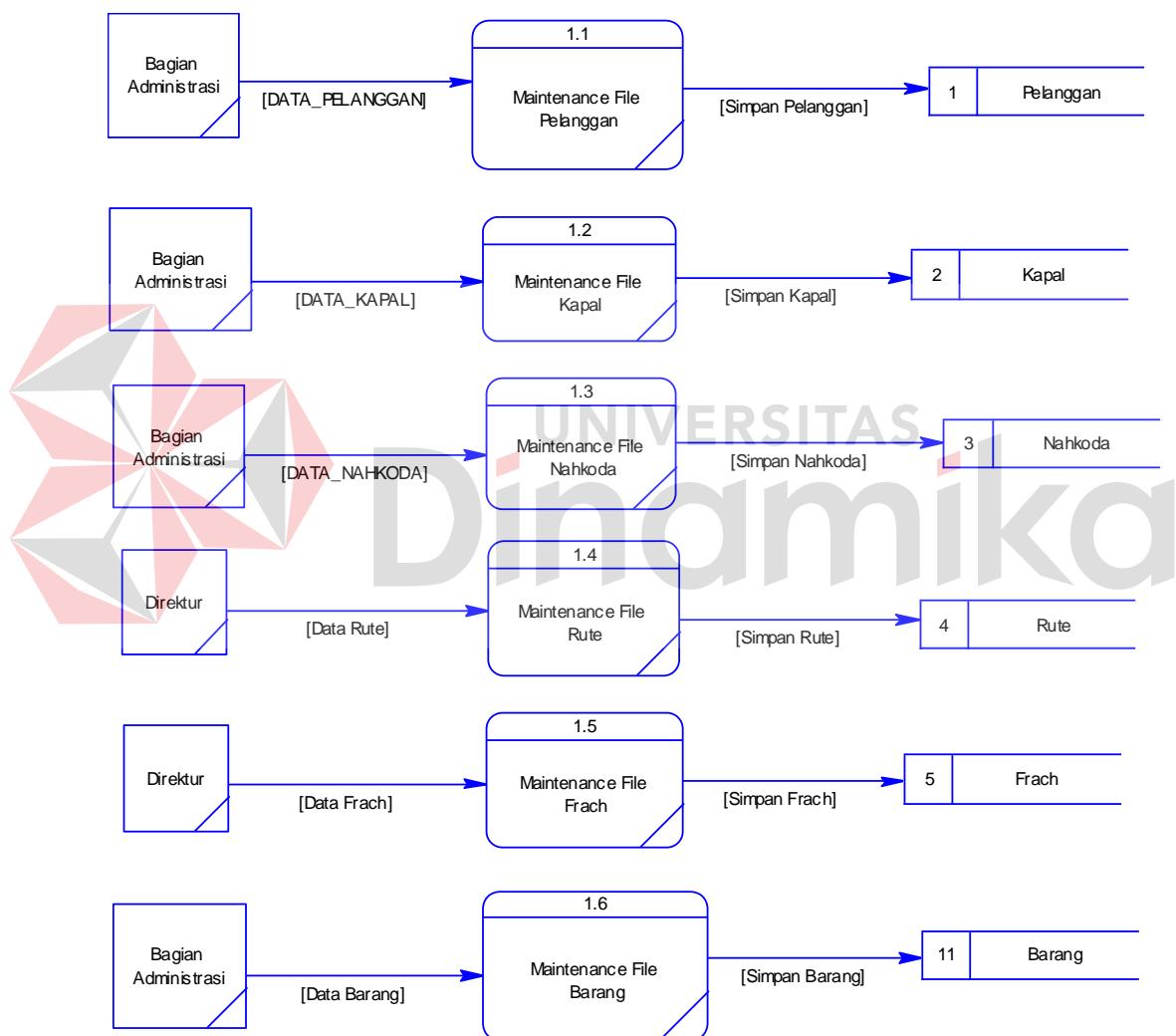
Pada sub proses ini dilakukan untuk mengetahui dan mencetak hasil dari bukti transaksi dan cetak laporan majerial.





Gambar 4.12 DFD Level 0 Administrazione Pengiriman Barang

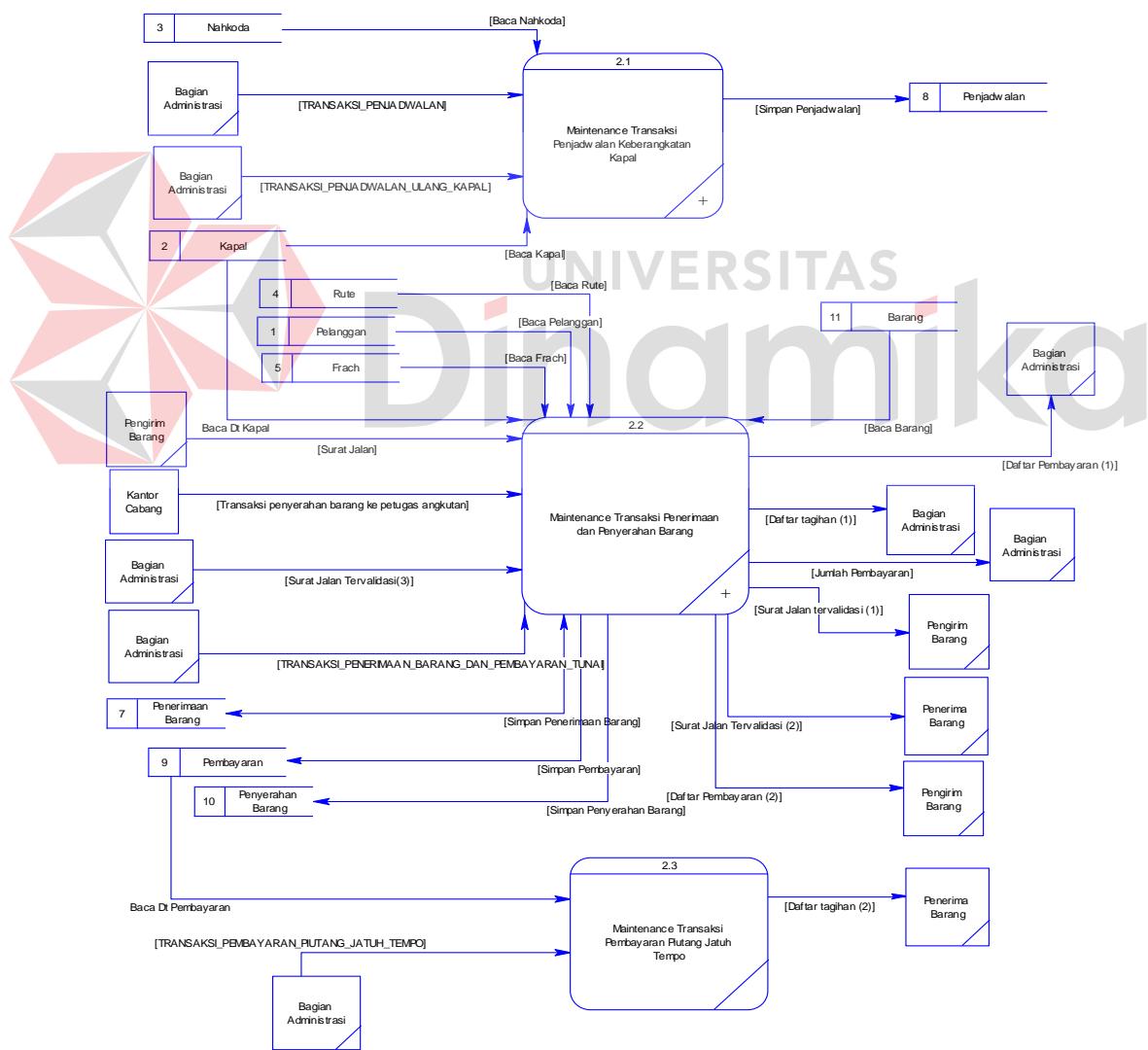
DFD Level 1 proses mengelola data master merupakan hasil dekomposisi dari level 0 mengenai pemeliharaan master pelanggan, master kapal, master nahkoda, master rute, master frach dan master barang yang digunakan dalam sistem informasi administasi pengiriman barang ini. Dan hanya terdapat 2 (dua) entitas dalam level ini yang merupakan pelaku utama dalam proses ini yaitu bagian administrasi dan direktur, seperti pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 DFD Level 1 Sub Proses Mengolah Data master

4. DFD Level 1 Sub Proses Melakukan Transaksi

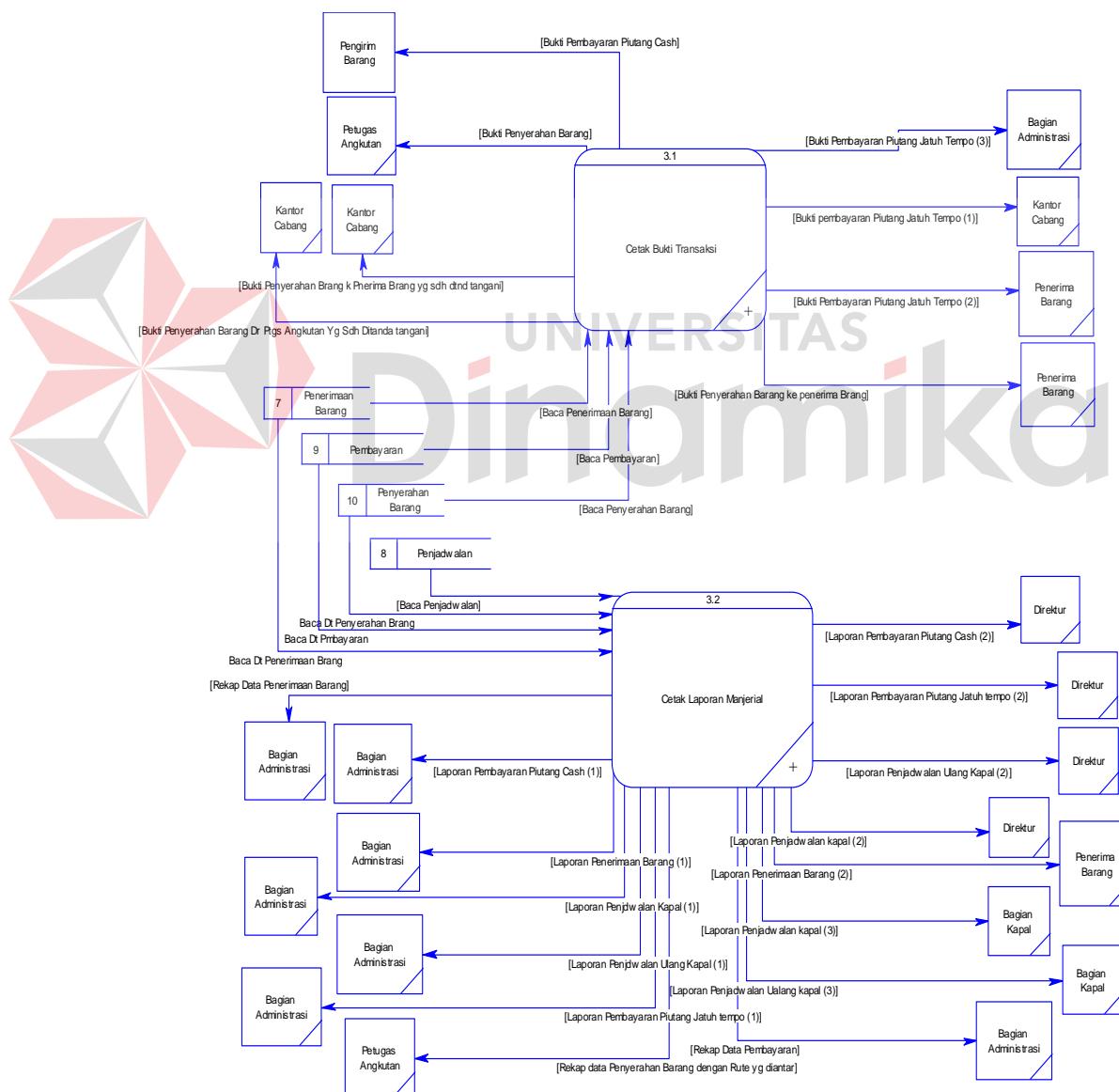
DFD Level 1 proses melakukan transaksi merupakan hasil dekomposisi dari level 0 mengenai proses melakukan transaksi mengenai penjadwalan keberangkatan kapal, penerimaan barang dan penyerahan barang serta pembayaran piutang jatuh tempo. Disampingkan hal tersebut transaksi yang digunakan untuk melakukan administrasi pengiriman barang ini dilakukan oleh bagian adminitrasi, kantor cabang, pengirim barang dan penerima barang, seperti pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 DFD level 1 Sub Proses Melakukan Transaksi

5. DFD Level 1 Sub Proses Mencetak Laporan

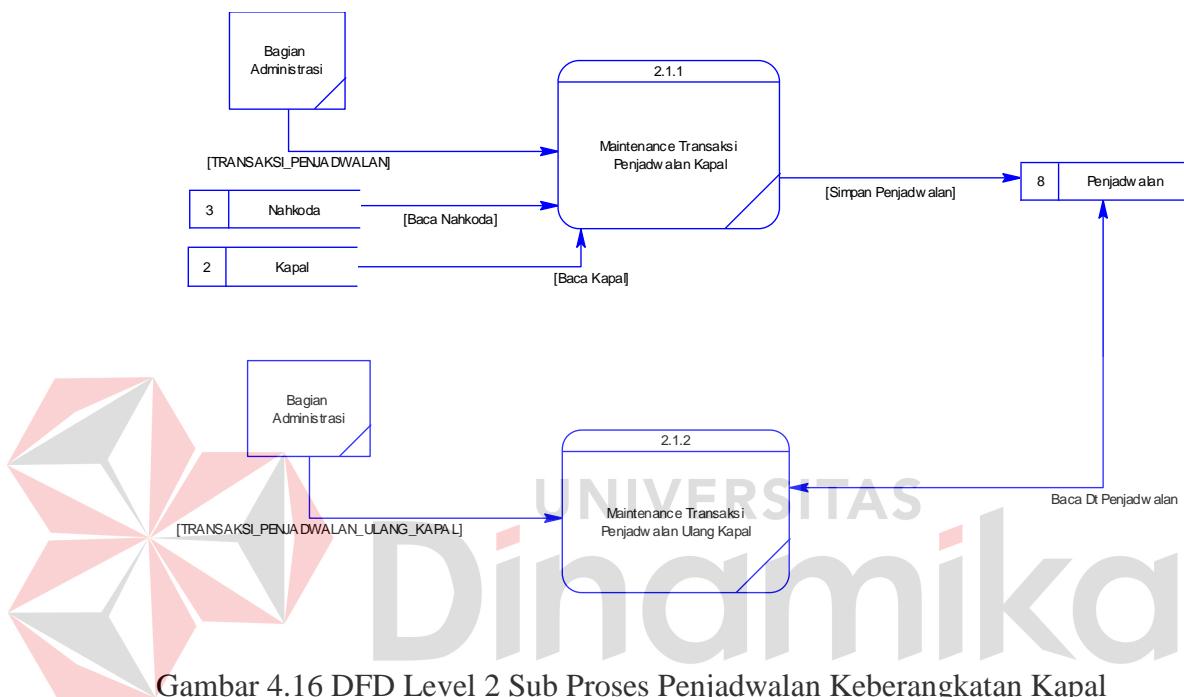
DFD Level 1 proses mencetak laporan merupakan hasil dekomposisi dari level 0 mengenai cetakan hasil bukti transaksi yang dilakukan dari proses penerimaan dan penyerahan barang dan pembayaran piutang jatuh tempo. Sedangkan mengenai cetakan hasil laporan majerial dilakukan dari proses penjadwalan keberangkatan kapal, penerimaan dan penyerahan barang dan pembayaran piutang jatuh tempo, seperti pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 DFD Level 1 Sub Proses Mencetak Laporan

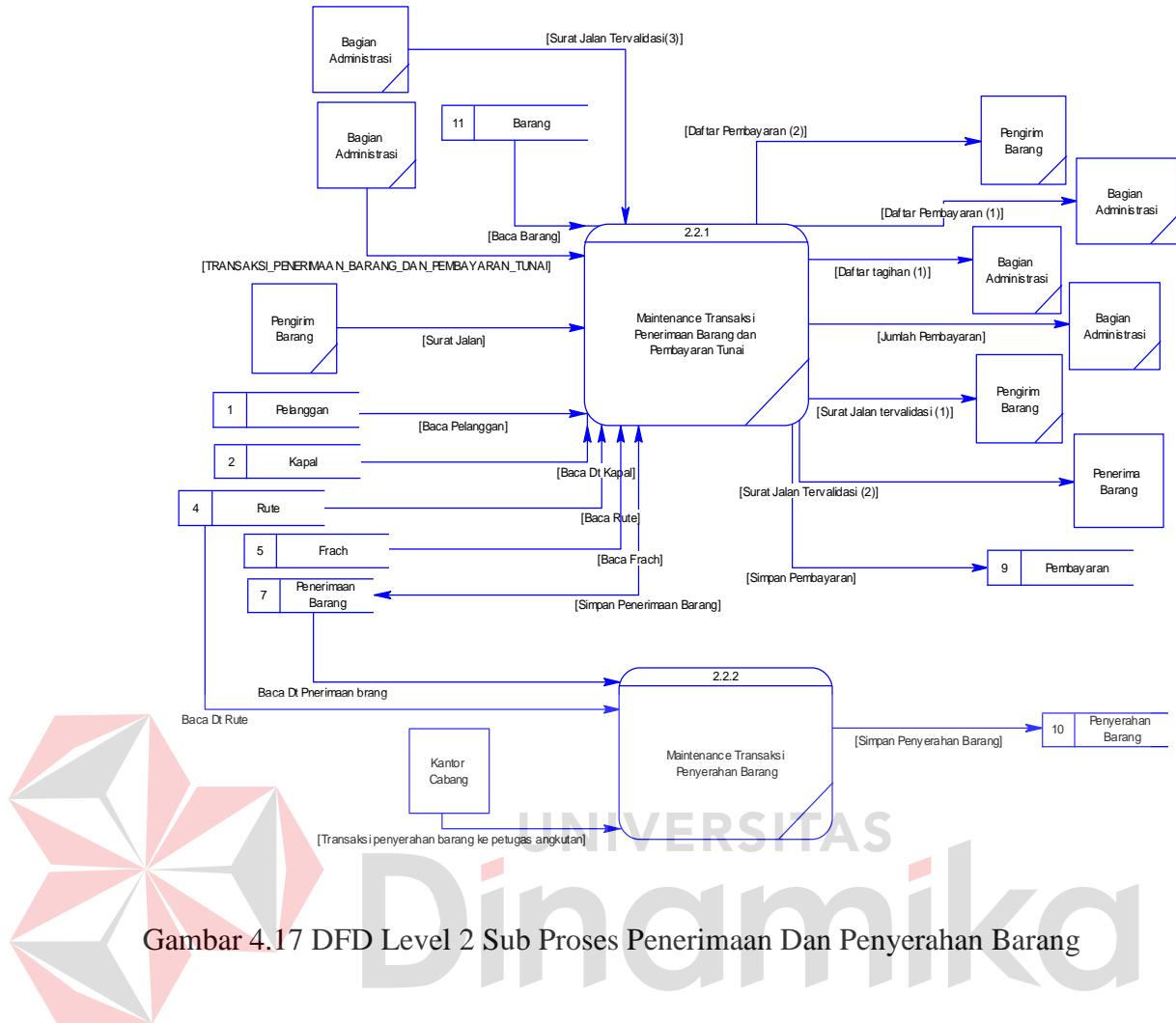
6. DFD Level 2 Sub Proses Penjadwalan Keberangkatan Kapal

DFD Level 2 proses transaksi penjadwalan keberangkatan kapal merupakan hasil dekomposisi dari level 1 mengenai proses transaksi penjadwalan keberangkatan kapal, penerimaan dan penyerahan barang dan pembayaran piutang jatuh tempo, seperti pada Gambar 4.16.



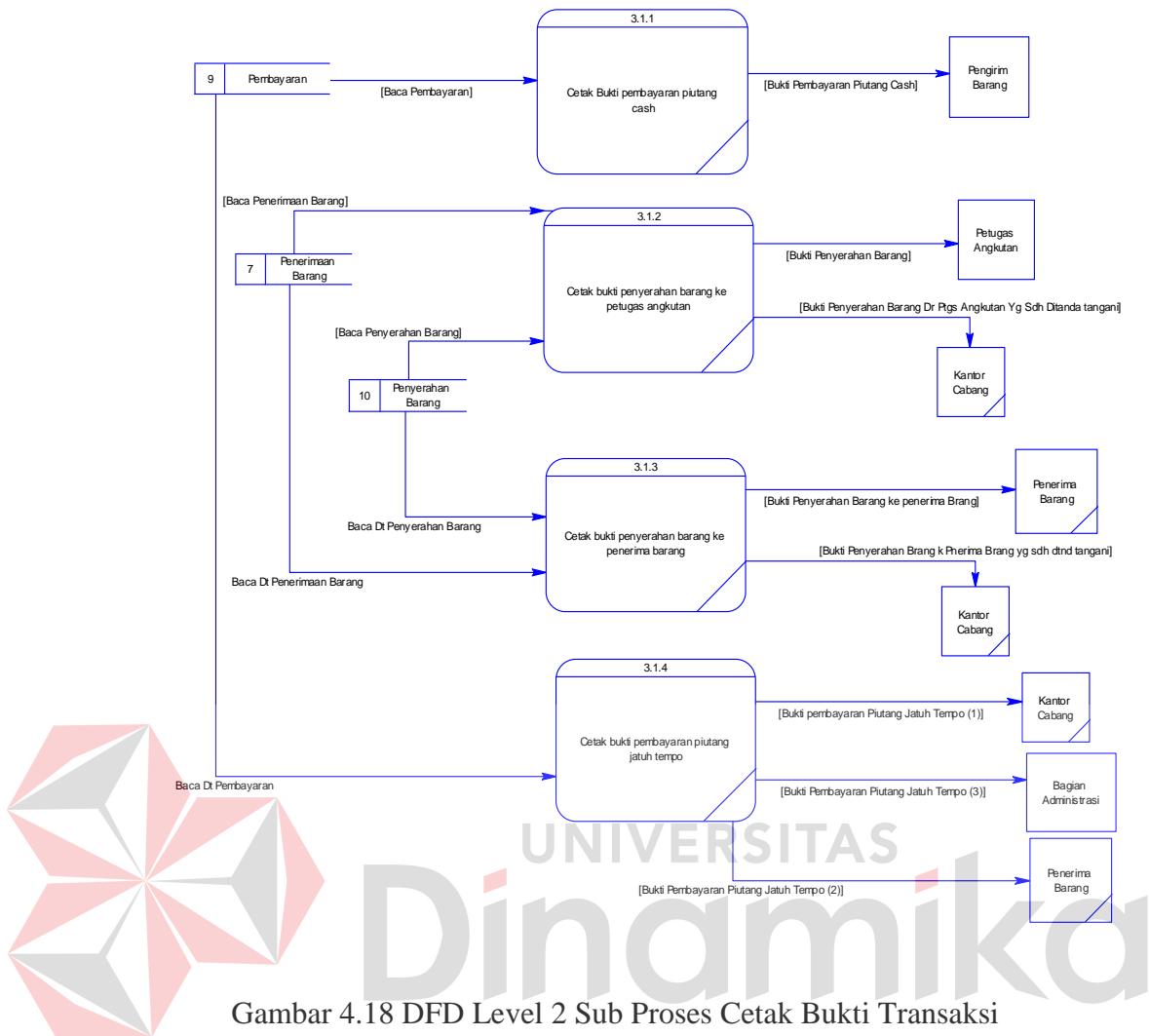
7. DFD Level 2 Sub Proses Penerimaan dan Penyerahan Barang

DFD Level 2 proses transaksi penerimaan dan penyerahan barang merupakan hasil dekomposisi dari level 1 mengenai proses transaksi penjadwalan keberangkatan kapal, penerimaan dan penyerahan barang dan pembayaran piutang jatuh tempo, seperti pada Gambar 4.17.



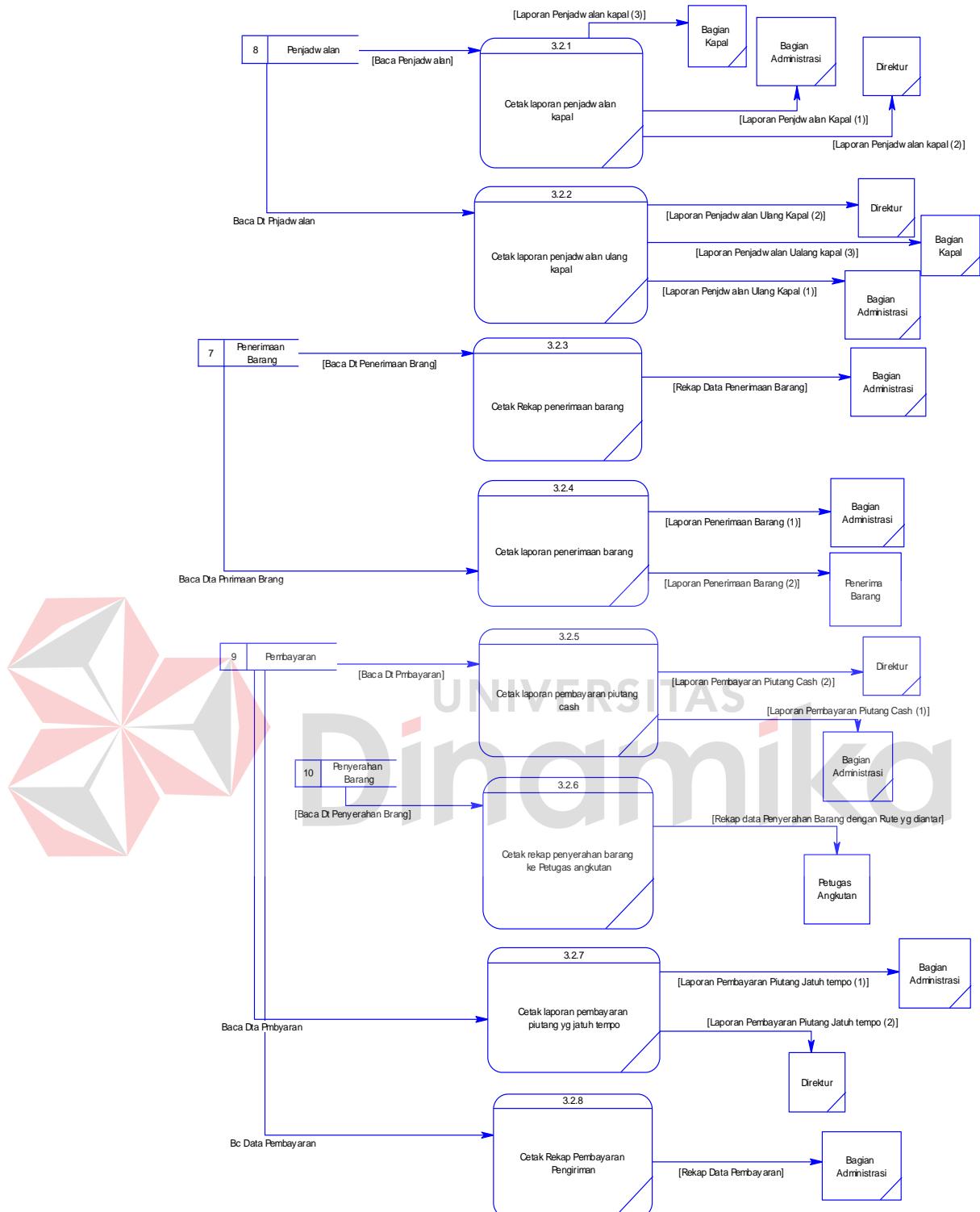
8. DFD Level 2 Sub Proses Cetak Bukti Transaksi

DFD Level 2 proses cetak bukti transaksi merupakan hasil dekomposisi dari level 1 mengenai proses cetak bukti transaksi dan cetak laporan manajerial, seperti pada Gambar 4.18.



9. DFD Level 2 Sub Proses Cetak Laporan Manajerial

DFD Level 2 proses cetak laporan manajerial merupakan hasil dekomposisi dari level 1 mengenai proses cetak bukti transaksi dan cetak laporan manajerial, seperti pada Gambar 4.19.



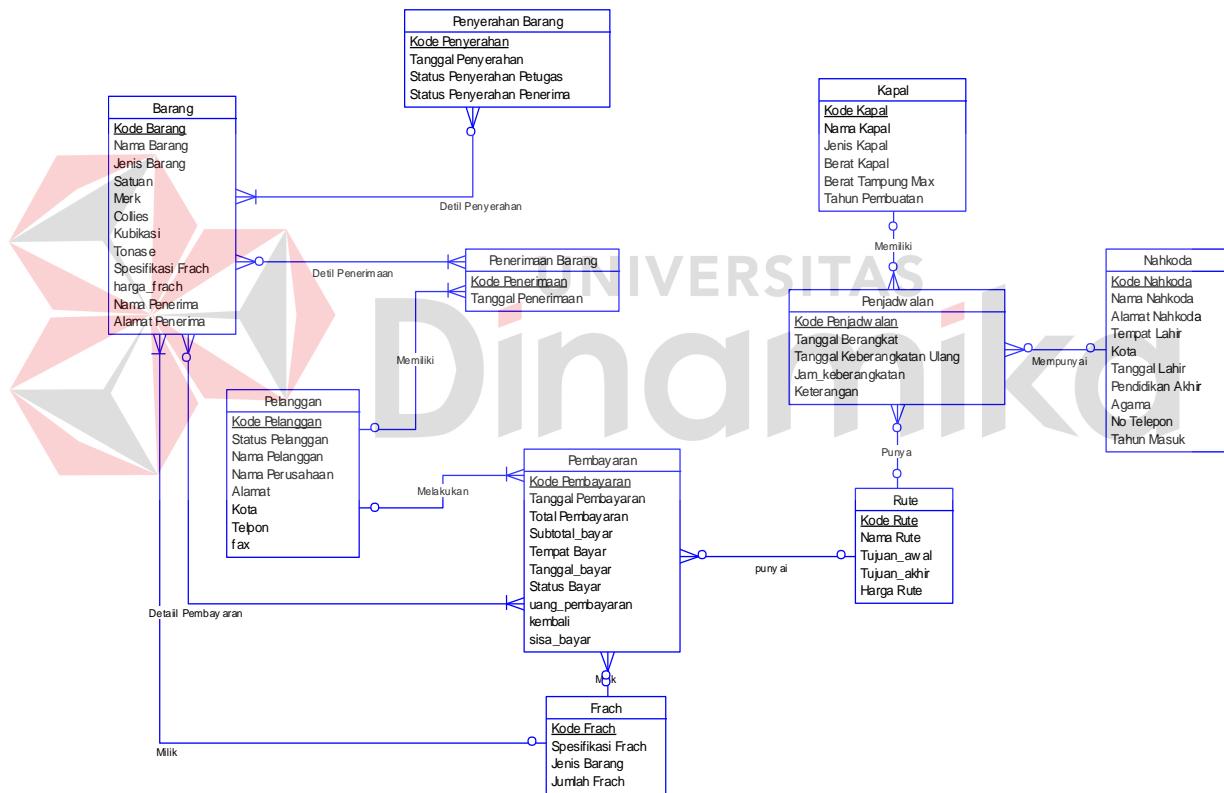
Gambar 4.19 DFD Level 2 Sub Proses Cetak Laporan Manajerial

4.3.2 Entity Relationship Diagram

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem, langkah berikutnya perancangan sistem. Dimana dalam perancangan sistem ini dapat memberikan tentang gambaran sistem yang dibuat. Dengan menggunakan model dan beberapa tahap yaitu :

a. Conceptual Data Model (CDM)

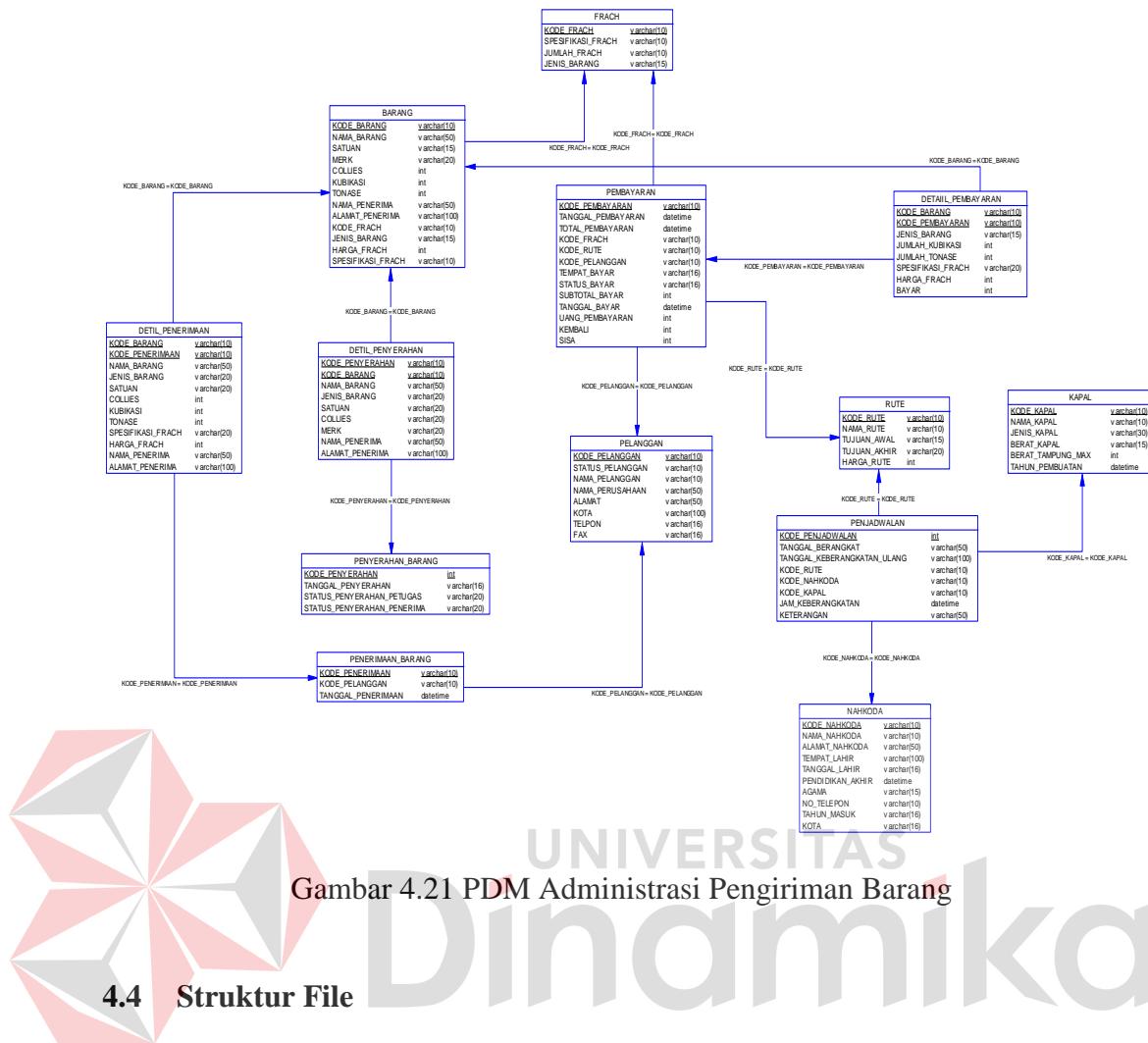
Conceptual Data Model (CDM) untuk sistem yang direncanakan terlihat dalam Gambar 4.20.



Gambar 4.20 CDM Administrasi Pengiriman Barang

b. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) untuk sistem yang direncanakan terlihat dalam Gambar 4.21.



Gambar 4.21 PDM Administrasi Pengiriman Barang



Dalam hal merancang struktur tabel yang diperlukan, meliputi nama tabel, nama atribut, tipe data, serta data pelengkap seperti primary key, foreign key, dan sebagainya. Rancangan basis data aplikasi ini terdiri dari tabel-tabel sebagai berikut:

A. Tabel Pelanggan

Primary Key : Kode_pelanggan

Fungsi : Untuk menyimpan data pelanggan

Tabel 4.1 Tabel Pelanggan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_pelanggan	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Status_pelanggan	Varchar(10)	<i>Not Null</i>
Nama_pelanggan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Nama_perusahaan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Alamat	Varchar(100)	<i>Not Null</i>
Kota	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Telpo	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Fax	Varchar(20)	<i>Not Null</i>

B. Tabel Barang



Primary Key : Kode_barang

Fungsi : Untuk menyimpan data barang

Foreign Key : Kode_frach

Tabel 4.2 Tabel Barang

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_barang	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Nama_barang	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Jenis_barang	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Satuan	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Merk	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Collies	Integer	<i>Not Null</i>
Kubikasi	Integer	<i>Not Null</i>
Tonase	Integer	<i>Not Null</i>
Nama_penerima	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Alama_penerima	Varchar(100)	<i>Not Null</i>
Kode_frach	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i> dari

Nama kolom	Tipe data	Constraint
		tabel frach
Spesifikasi_frach	Varchar(10)	<i>Not Null</i>
Harga_frach	Integer	<i>Not Null</i>

C. Tabel Kapal

Primary Key : Kode_kapal

Fungsi : Untuk menyimpan data kapal

Tabel 4.3 Tabel Kapal

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_kapal	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Nama_kapal	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Jenis_kapal	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Berat_kapal	Integer	<i>Not Null</i>
Berat_tampung_max	Integer	<i>Not Null</i>
Tahun_pembuatan	Varchar(10)	<i>Not Null</i>

D. Tabel Nahkoda

Primary Key : Kode_nahkoda

Fungsi : Untuk menyimpan data nahkoda

Tabel 4.4 Tabel Nahkoda

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_nahkoda	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Nama_nahkoda	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Alamat_nahkoda	Varchar(100)	<i>Not Null</i>
Tempat_lahir	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Tanggal_lahir	Date	<i>Not Null</i>

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Pendidikan_akhir	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Agama	Varchar(10)	<i>Not Null</i>
No_telepon	Varchar(15)	<i>Not Null</i>
Tahun_masuk	Varchar(10)	<i>Not Null</i>
Kota	Varchar(20)	<i>Not Null</i>

E. Tabel Frach

Primary Key : Kode_frach

Fungsi : Untuk menyimpan data frach

Tabel 4.5 Tabel Frach

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_frach	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Spesifikasi_frach	Varchar(10)	<i>Not Null</i>
Jenis_barang	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Harga_frach	Integer	<i>Not Null</i>

F. Tabel Rute

Primary Key : Kode_rute

Fungsi : Untuk menyimpan data rute

Tabel 4.6 Tabel Rute

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_rute	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Nama_rute	Varchar(10)	<i>Not Null</i>
Tujuan_awal	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Tujuan_akhir	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Harga_rute	Integer	<i>Not Null</i>

G. Tabel Penjadwalan Kapal

Primary Key : Kode_penjadwalan

Fungsi : Untuk menyimpan data penjadwalan keberangkatan kapal

Foreign Key : Kode_kapal dan kode_nahkoda

Tabel 4.7 Tabel Penjadwalan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_penjadwalan	Varchar(12)	<i>Primary Key</i>
Tanggal_keberangkatan	Date	<i>Not Null</i>
Tanggal_keberangkatan_ulang	Date	<i>Not Null</i>
Jam_keberangkatan	Time	<i>Not Null</i>
Tujuan	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Tujuan_akhir	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Kode_kapal	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i> dari tabel kapal
Nama_kapal	Varchar(30)	<i>Not Null</i>
Jenis_kapal	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Kode_nahkoda	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i> dari tabel nahkoda
Nama_nahkoda	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Keterangan	Varchar(100)	<i>Not Null</i>

H. Tabel Penerimaan

Primary Key : Kode_penerimaan

Fungsi : Untuk menyimpan data penerimaan barang

Foreign Key : Kode_pelanggan dan tanggal_berangkat

Tabel 4.8 Tabel Penerimaan

Nama kolom	Tipe data	Constaint
Kode_penerimaan	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Tanggal_penerimaan	Date	<i>Not Null</i>
Kode_pelanggan	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i> dari tabel pelanggan
Nama_pelanggan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Nama_perusahaan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Alamat	Varchar(100)	<i>Not Null</i>
Tanggal_berangkat	Date	<i>Foreign Key</i> dari tabel penjadwalan
Tanggal_berangkat_ulang	Date	<i>Not Null</i>
Tujuan	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Tujuan_akhir	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Jenis_kapal	Varchar(20)	<i>Not Null</i>

I. Tabel Detil Penerimaan

Fungsi : Untuk menyimpan data detil penerimaan

Foreign Key : Kode_penerimaan dan kode_barang

Tabel 4.9 Tabel Detil Penerimaan

Nama kolom	Tipe data	Constaint
Kode_penerimaan	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i> dari tabel penerimaan
Kode_barang	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i> dari tabel barang
Nama_barang	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Jenis_barang	Varchar(20)	<i>Not Null</i>

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Merk	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Satuan	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Collies	Integer	<i>Not Null</i>
Kubikasi	Integer	<i>Not Null</i>
Tonase	Integer	<i>Not Null</i>
Nama_penerima	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Alamat_penerima	Varchar(100)	<i>Not Null</i>
Spesifikasi_frach	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Harga_frach	Integer	<i>Not Null</i>



J. Tabel Penyerahan

Primary Key : Kode_penyerahan

Fungsi : Untuk menyimpan data penyerahan

Foreign Key : Nama_rute

Tabel 4.10 Tabel Penyerahan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_penyerahan	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Tanggal_penyerahan	Date	<i>Not Null</i>
Status_petugas	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Status_penerima	Varchar(10)	<i>Not Null</i>
Nama_rute	Varchar(20)	<i>Foreign Key</i> dari tabel rute
Tujuan_awal	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Tujuan_akhir	Varchar(20)	<i>Not Null</i>

K. Tabel Detil Penyerahan

Fungsi : Untuk menyimpan data detil penyerahan

Foreign Key : Kode_penyerahan dan Kode_penerimaan

Tabel 4.11 Tabel Detil Penyerahan

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_penyerahan	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i> dari tabel penyerahan
Kode_penerimaan	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i> dari tabel penerimaan
Nama_barang	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Jenis_barang	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Merk	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Collies	Integer	<i>Not Null</i>
Nama_penerima	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Alamat_penerima	Varchar(100)	<i>Not Null</i>

L. Tabel Pembayaran

Primary Key : Kode_pembayaran

Fungsi : Untuk menyimpan data pembayaran

Foreign Key : Nama_rute

Tabel 4.12 Tabel Pembayaran

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_pembayaran	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Tanggal_berangkat	Varchar(10)	<i>Not Null</i>
Nama_pelanggan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>
Nama_perusahaan	Varchar(50)	<i>Not Null</i>



Nama kolom	Tipe data	Constraint
Total_bayar	Integer	<i>Not Null</i>
Nama_rute	Varchar(20)	<i>Foreign Key</i> dari tabel penerimaan
Tujuan	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Tujuan_akhir	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Harga_rute	Integer	<i>Not Null</i>
Subtotal_bayar	Integer	<i>Not Null</i>
Tanggal_bayar	Date	<i>Not Null</i>
Uang_pembayaran	Integer	<i>Not Null</i>
Kembali	Integer	<i>Not Null</i>
Sisa_bayar	Integer	<i>Not Null</i>
Status	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Tempat_bayar	Varchar(20)	<i>Not Null</i>

M. Tabel Detil Pembayaran

Fungsi : Untuk menyimpan data detil pembayaran

Foreign Key : Kode_penerimaan dan jenis_barang

Tabel 4.13 Tabel Detil Pembayaran

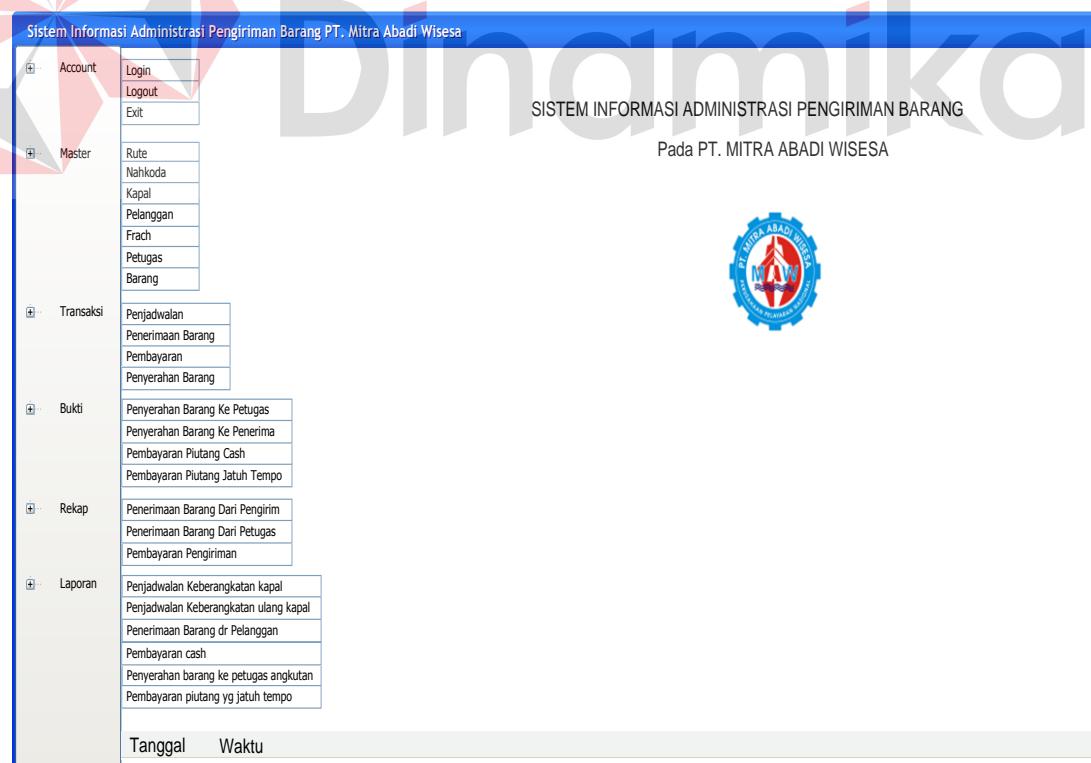
Nama kolom	Tipe data	Constraint
Kode_penerimaan	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i> dari tabel pembayaran
Jenis_barang	Varchar(20)	<i>Foreign Key</i> dari tabel penerimaan
Jumlah_kubikasi	Integer	<i>Not Null</i>

Nama kolom	Tipe data	Constraint
Jumlah_tonase	Integer	<i>Not Null</i>
Spesifikasi_frach	Varchar(20)	<i>Not Null</i>
Harga_frach	Integer	<i>Not Null</i>
Bayar	Integer	<i>Not Null</i>

4.5 Desain Input – Output

Desain input/output merupakan rancangan input/output berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input/output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

4.5.1 Desain Antar Muka Form Utama



Gambar 4.22 Desain Form Utama

Gambar 4.22 adalah halaman yang pertama kali akan ditampilkan ketika *user* membuka situs *system* informasi administrasi pengiriman barang.

4.5.2 Desain Antar Muka Form Login

The screenshot shows a standard Windows-style application window titled "Form Login". At the top center is a placeholder box labeled "Logo Perusahaan". Below it are two input fields: one for "Masukan Username" and another for "Password". At the bottom are two buttons: "Login" on the left and "Cancel" on the right.

Gambar 4.23 Desain Form Login

Agar dapat masuk ke dalam sistem administrasi pengiriman barang, *user* harus melakukan *login* dengan memasukan *username* dan *password* didalam tampilan *login*.

4.5.3 Desain Antar Muka Form Master Pelanggan

The screenshot shows a Windows-style application window titled "Master Pelanggan". The main panel contains several input fields and buttons. On the left, there are fields for "Kode Pelanggan" (with a browse button "...") and "Status Pelanggan" (with radio buttons for "Perorangan" and "Corporate"). Below these are fields for "Nama Pelanggan", "Nama Perusahaan", "Alamat", "Kota", "Telepon", and "Fax". At the bottom of this panel are five buttons: "Simpan", "Ubah", "Hapus", "Batal", and "Keluar". Below this panel is a large, empty rectangular area labeled "Data GridView Master Pelanggan".

Gambar 4.24 Desain Form Master Pelanggan

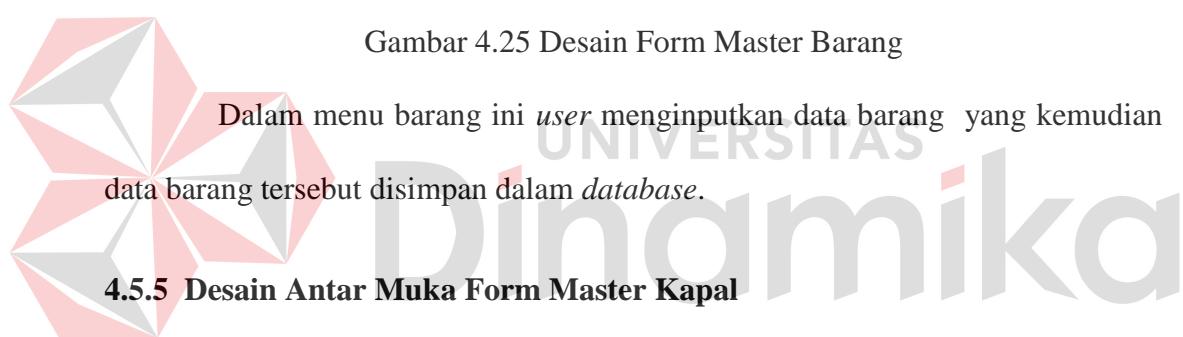
Dalam menu pelanggan ini *user* menginputkan data pelanggan yang kemudian data pelanggan tersebut disimpan dalam *database*.

4.5.4 Desain Antar Muka Form Master Barang

Master Barang Yang akan Dikirim	
Kode Barang	<input type="text"/>
Nama barang	<input type="text"/>
Jenis Barang	<input type="text"/>
Merk	<input type="text"/>
Satuan	<input type="text"/>
Collies	<input type="text"/>
Kubikasi	<input type="text"/> *m ³
Tonase	<input type="text"/> *Ton
Nama Penerima	<input type="text"/>
Alamat Penerima	<input type="text"/>
Spesifikasi Frach	<input type="text"/>
Harga Frach	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Keluar"/>	

Data GridView Master Barang
Yang Akan Dikirim

Gambar 4.25 Desain Form Master Barang



4.5.5 Desain Antar Muka Form Master Kapal

Master Kapal	
Kode Kapal	<input type="text"/>
Nama Kapal	<input type="text"/>
Jenis Kapal	<input type="text"/>
Berat Kapal	<input type="text"/> Ton
Berat Tampung Max	<input type="text"/> Ton
Tahun Pembuatan	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Keluar"/>	

Data GridView Master Kapal

Gambar 4.26 Desain form Master kapal

Dalam menu kapal ini *user* menginputkan data kapal yang kemudian data kapal tersebut disimpan dalam *database*.

4.5.6 Desain Antar Muka Form Master Nahkoda

Gambar 4.27 Desain Form Master Nahkoda

Dalam menu nahkoda ini *user* menginputkan data nahkoda yang kemudian data nahkoda tersebut disimpan dalam *database*.

4.5.7 Desain Antar Muka Form Master Frach

Gambar 4.28 Desain Form Master Frach

Dalam menu frach ini *user* menginputkan data frach yang kemudian data frach tersebut disimpan dalam *database*.

4.5.8 Desain Antar Muka Form Master Rute

Gambar 4.29 Desain Form Master Rute

Dalam menu rute ini *user* menginputkan data rute yang kemudian data rute tersebut disimpan dalam *database*.

4.5.9 Desain Antar Muka Form Transaksi Penjadwalan

Gambar 4.30 Desain Form Transaksi Penjadwalan Kapal

Dalam menu entri penjadwalan keberangkatan kapal ini *user* menginputkan kode penjadwalan yang diambil dari *database* penjadwalan, tujuan awal yang diambil dari *database* rute, kode kapal yang diambil dari *database* kapal dan kode nakhoda yang diambil dari *database* nakhoda yang kemudian akan disimpan dalam *database* penjadwalan.

4.5.10 Desain Antar Muka Form Transaksi Penerimaan

Gambar 4.31 Desain Form Transaksi Penerimaan

Dalam menu pembayaran ini *user* menginputkan kode penerimaan yang diambil dari *database* penerimaan yang kemudian memilih kode pelanggan yang diambil dari *database* pelanggan, tanggal berangkat yang diambil dari *database* penjadwalan dan kode barang yang diambil dari *database* barang dan kemudian akan disimpan dalam *database* penerimaan.

4.5.11 Desain Antar Muka Form Transaksi Penyerahan

Gambar 4.32 Desain Form Transaksi Penyerahan

Dalam menu penyerahan ini *user* menginputkan kode penyerahan yang diambil dari *database* penyerahan, nama rute yang diambil dari *database* rute dan kode penerimaan yang diambil dari *database* penerimaan yang kemudian akan disimpan dalam *database* penyerahan.

4.5.12 Desain Antar Muka Form Transaksi Pembayaran

Gambar 4.33 Desain Form Transaksi Pembayaran

Dalam menu pembayaran ini *user* menginputkan kode pembayaran yang diambil dari *database* pembayaran, jenis barang yang diambil dari *database* penerimaan dan nama rute yang diambil dari *database* rute yang kemudian akan disimpan dalam *database* pembayaran.

4.5.13 Desain Antar Muka Form Laporan Penjadwalan Kapal

4.5.14. Desain Antar Muka Form Laporan Penjadwalan Ulang

Gambar 4.35 Desain Form Laporan Penjadwalan Ulang Kapal

Pada form ini akan ditampilkan laporan penjadwalan ulang kapal yang diambil berdasarkan tanggal berangkat ulang dan tujuan awal.

4.5.15 Desain Antar Muka Form Rekap Penerimaan Barang

Gambar 4.36 Desain Form Rekap Penerimaan Barang

Pada form ini akan ditampilkan rekap penerimaan barang yang diambil berdasarkan tanggal berangkat.

4.5.16 Desain Antar Muka Form Laporan Penerimaan Barang

Gambar 4.37 Desain Form Laporan Daftar Tagihan

Pada form ini akan ditampilkan laporan penerimaan barang yang diambil berdasarkan nama pelanggan dan tanggal berangkat.

4.5.17 Desain Antar Muka Form Rekap Penyerahan Barang

4.5.18 Desain Antar Muka Form Bukti Penyerahan Ke Petugas

Logo perusahaan	PELAYARAN NASIONAL PT. MITRA ABADI WISESA JL. KALIMAS BARU POS III KANAN 138 TELP.031-3282967 – 3281243 FAX 031-329715 SURABAYA					
Bukti Penyerahan Barang Ke Petugas Angkutan						
Nama Rute	<input type="text"/>		Tanggal Keberangkat Kapal		<input type="text"/> DD/MM/YYYY	
Tujuan	<input type="text"/>		Nama Kapal		<input type="text"/>	
Kode Penyerahan	Nama Barang	Jenis Barang	Satuan	Collies	Nama Penerima	Alamat Penerima
Total collies						
TTD Petugas Kantor Cabang	Tujuan Akhir, TTD Petugas Angkutan					
(.....)	(.....)					

Gambar 4.39 Desain Form Bukti Penyerahan Petugas

Pada form ini akan ditampilkan bukti penyerahan barang ke petugas angkutan yang diambil berdasarkan nama rute dan tujuan akhir.

4.5.19 Desain Antar Muka Form Bukti Penyerahan Ke Penerima

Gambar 4.40 Desain Form Bukti Penyerahan Penerima

Pada form ini akan ditampilkan bukti penyerahan barang ke penerima barang yang diambil berdasarkan nama pelanggan dan tanggal berangkat.

4.5.20 Desain Antar Muka Form Rekap Pembayaran

Gambar 4.41Desain Form Rekap Pembayaran

Pada form ini akan ditampilkan rekap pembayaran yang diambil berdasarkan tanggal berangkat dan nama kapal.

4.5.21 Desain Antar Muka Form Laporan Pembayaran Cash

Laporan Pembayaran Piutang Cash

 Logo perusahaan	PELAYARAN NASIONAL PT. MITRA ABADI WISESA JL. KALIMAS BARU POS III KANAN 138 TELP.031-3282967 – 3281243 FAX 031-329715 SURABAYA			
LAPORAN PEMBAYARAN CASH				
Tanggal Keberangkatan Kapal	<input style="width: 200px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	Tujuan Akhir	<input style="width: 200px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>	
Nama Kapal	<input style="width: 400px; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>			
Kode Pembayaran	Nama Pengirim	Tanggal Bayar	Subtotal Bayar	Status
Grand Total				
Direktur	Surabaya, Administrasi			
(.....)	(.....)			

Gambar 4.42 Desain Form Laporan Pembayaran Cash

Pada form ini akan ditampilkan laporan pembayaran cash yang diambil berdasarkan tanggal berangkat dan status.

4.5.22 Desain Antar Muka Form Laporan Pembayaran Utang

Logo perusahaan	PELAYARAN NASIONAL PT. MITRA ABADI WISESA JL. KALIMAS BARU POS III KANAN 138 TELP.031-3282967 – 3281243 FAX 031-329715 SURABAYA				
LAPORAN PEMBAYARAN PIUTANG JATUH TEMPO					
Tanggal Keberangkatan Kapal		DD/MM/YYYY	Tujuan Akhir		
Nama Kapal					
Kode Pembayaran	Nama Pengirim	Tanggal Bayar	Subtotal Bayar	Sisa Bayar	Status
Grand Total					
Direktur			Surabaya, Administrasi		
(.....)			(.....)		

Gambar 4.43 Desain Form Laporan Pembayaran Jatuh Tempo

Pada form ini akan ditampilkan laporan pembayaran piutang jatuh tempo yang diambil berdasarkan tanggal berangkat dan status.

4.5.23 Desain Antar Muka Form Bukti Pembayaran Cash

Bukti Pembayaran Cash		
Kode Pembayaran	:
Tanggal Pembayaran	:
Nama Pengirim	:
Jumlah Pembayaran	:
Status	:
TTD Pengirim Barang		Surabaya, TTD Petugas
(.....)		(.....)

Gambar 4.44 Desain Form Bukti Pembayaran Cash

Pada form ini akan ditampilkan bukti pembayaran cash yang diambil berdasarkan nama pelanggan dan status.

4.5.24 Desain Antar Muka Form Bukti Pembayaran Utang

Bukti Pembayaran Piutang		
Kode Pembayaran	:
Tanggal Pembayaran	:
Nama Pengirim	:
Total Bayar	:
Sisa Bayar	:
TTD Pengirim Barang		Tujuan Akhir, TTD Petugas
(.....)		(.....)

Gambar 4.45 Desain Form Bukti Pembayaran Jatuh Tempo

Pada form ini akan ditampilkan bukti pembayaran piutang jatuh tempo yang diambil berdasarkan nama pelanggan dan status.



BAB V

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

5.1 Sistem Yang Digunakan

Untuk dapat menjalankan aplikasi sistem informasi administrasi pengiriman barang pada perusahaan PT. Mitra Abadi Wisesa dibutuhkan :

5.1.1 Software Pendukung

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP, Vista dan 7

2. Database MSSEE 2005

3. Microsoft VB.NET 2005

5.2.2 Hardware Pendukung

1. Microprocessor Pentium Core 2 Duo atau lebih tinggi

2. Harddisk 80 GB

3. RAM 2 GB atau lebih tinggi

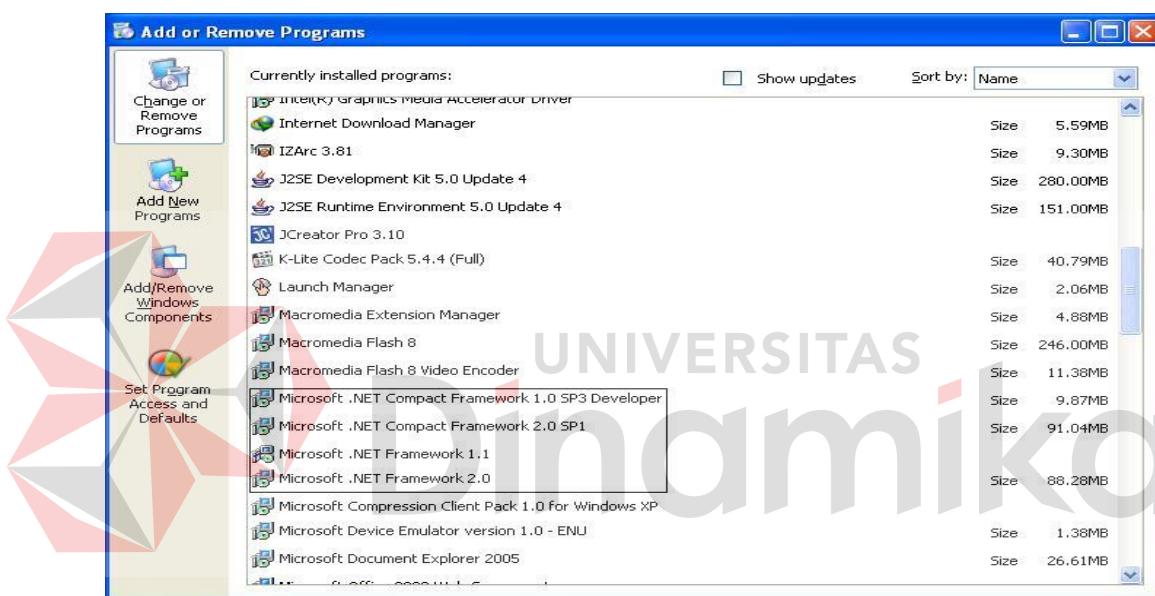
4. Monitor 14" atau lebih besar, disesuaikan dengan kebutuhan

5. Mouse + Keyboard

5.2 Cara Setup Program

Ketika pertama kali akan menggunakan aplikasi ini, terlebih dahulu *user* harus menginstalasi aplikasi terlebih dahulu *user* harus menginstal dari aplikasi ini supaya bisa digunakan. Langkah-langkah instalasinya akan dijelaskan di bab ini, pertama *user* harus memastikan bahwa komputer *user*

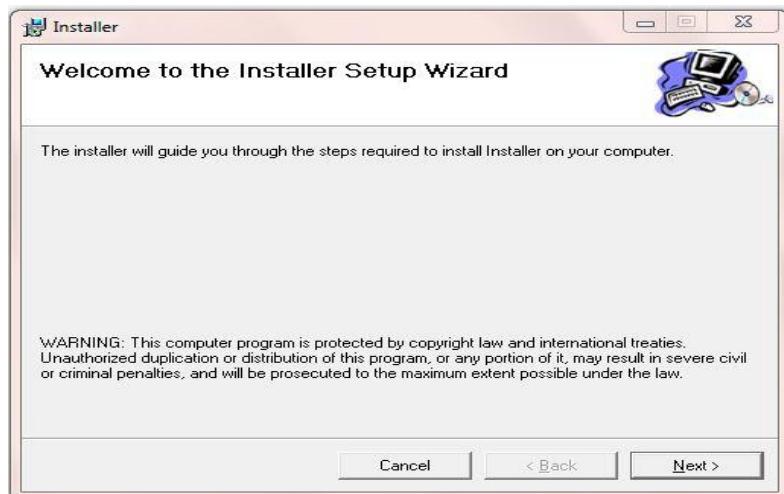
terdapat *.net framework 4* agar aplikasi ini dapat dijalankan. Pertama cek dulu computer anda apakah sudah terdapat *.net framework 4* atau tidak. Caranya pada menu computer, kemudian pilih *control panel*. Setelah masuk control panel masuk ke *add or remove program* (berisi tentang informasi software yang telah di install computer anda), lalu jika sudah masuk ke dalam add or remove program anda bisa check apakah sudah terdapat *.net framework 2.0* seperti pada Gambar 5.1.



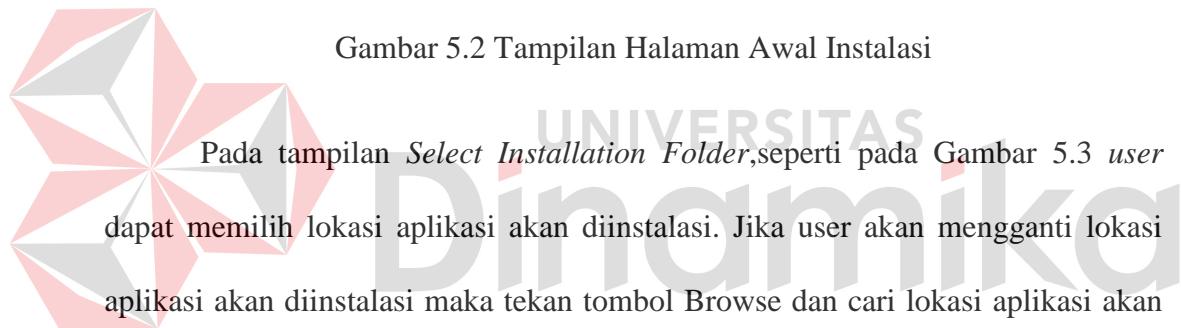
Gambar 5.1 Tampilan Add Or Remove Program

Jika komputer telah terinstal *.net framework 2.0* maka tidak perlu menginstal kembali. Untuk *.net framework 1.0* atau yang lebih tinggi digunakan untuk *platform* Microsoft Visual Basic 2000 sedangkan *.net framework 4* atau yang lebih tinggi, digunakan untuk *platform* Microsoft visual basic 2005, Adobe Dreamweaver Cs 4 Setelah itu instalasi berakhir adalah Xampp versi 1.3. Program ini langsung dapat di install secara langsung pada *drive* maupun folder mana saja. setelah itu program dapat dijalankan sebagaimana biasanya.

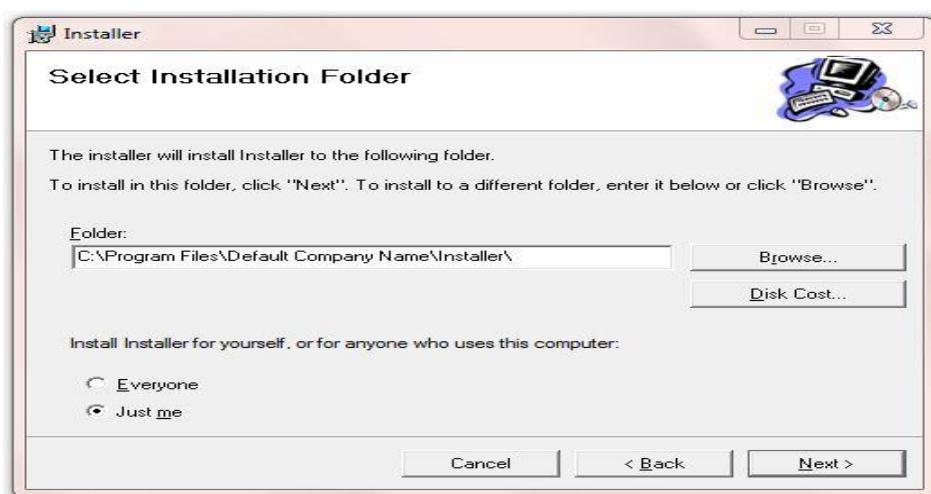
Setelah itu *user* harus menjalankan installer dari aplikasi, maka akan muncul tampilan awal dari proses menginstalasi aplikasi pembelian dan penjualan, seperti pada Gambar 5.2.



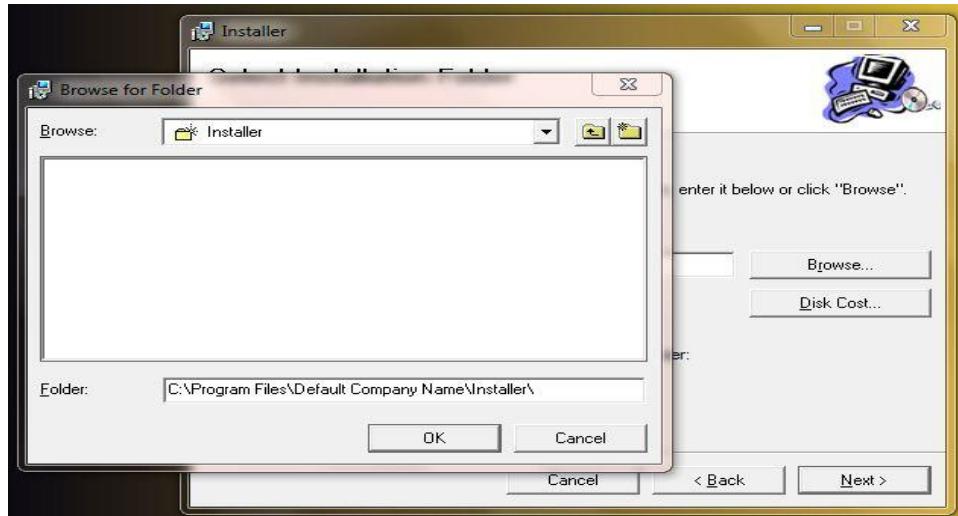
Gambar 5.2 Tampilan Halaman Awal Instalasi



Pada tampilan *Select Installation Folder*, seperti pada Gambar 5.3 *user* dapat memilih lokasi aplikasi akan diinstalasi. Jika *user* akan mengganti lokasi aplikasi akan diinstalasi maka tekan tombol *Browse* dan cari lokasi aplikasi akan diinstalasi, seperti pada Gambar 5.3

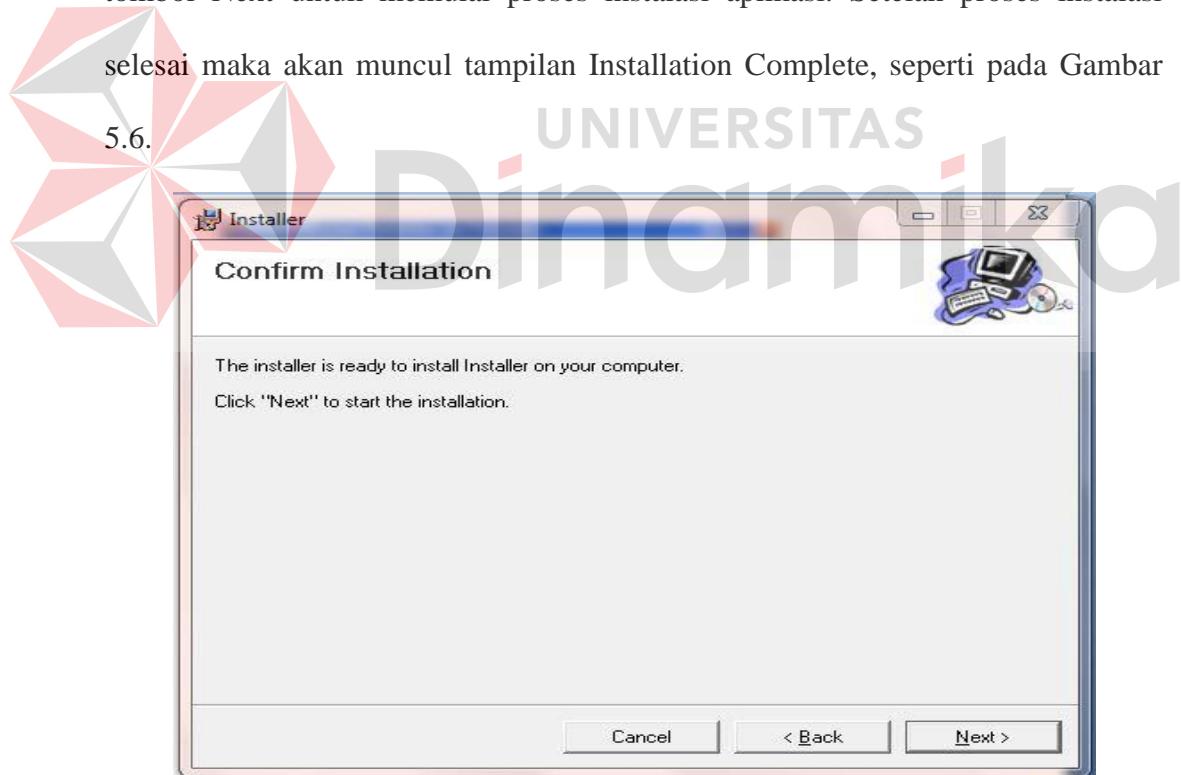


Gambar 5.3 Tampilan Select Intallation Folder

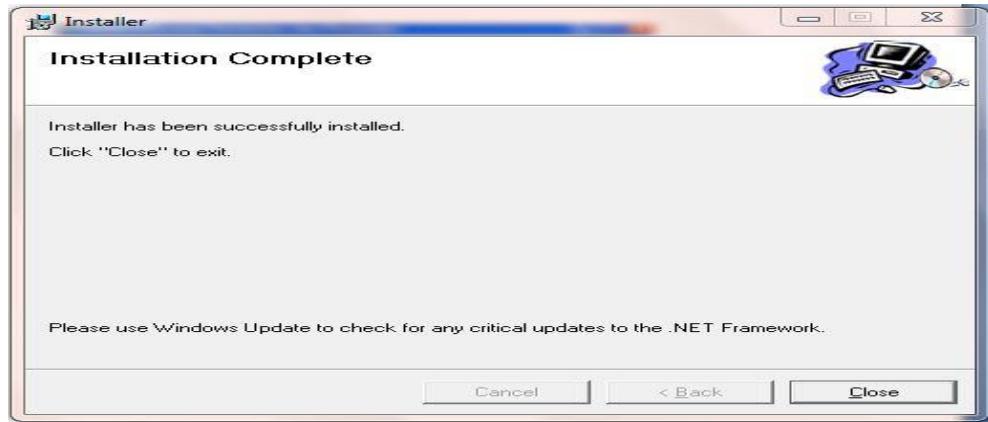


Gambar 5.4 Tampilan Browser Folder Directory

Pada tampilan Confirm Installation, seperti pada Gambar 5.5 *user* memilih tombol Next untuk memulai proses instalasi aplikasi. Setelah proses instalasi selesai maka akan muncul tampilan Installation Complete, seperti pada Gambar



Gambar 5.5 Tampilan Confirm Intallation



Gambar 5.6 Tampilan Intallation Complete

5.3 Penjelasan Pemakaian

Dibawah ini adalah penjelasan penggunaan masing-masing form pada Sistem Informasi Administrasi Pengiriman Barang.

1. Form utama

Inilah halaman yang pertama kali akan ditampilkan ketika *user* membuka situs sistem informasi administrasi pengiriman barang. Status pertama kali ketika belum masuk ke dalam sistem adalah **Anonymous** seperti tampak di tampilan status sebelah kiri.



Gambar 5.7 Form Utama

Agar bisa masuk ke dalam sistem informasi administrasi pengiriman barang, *user* harus melakukan *Login* dengan memasukkan *username* dan *password* di dalam tampilan *login*. Untuk menampilkan tampilan *login*, harus menekan tombol login di tampilan status sehingga tampilannya akan menjadi seperti gambar 4.30.



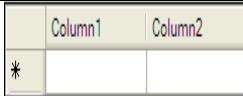
Gambar 5.8 Form Login

Ada beberapa fungsi button yang digunakan dalam program ini, berikut ini merupakan penjelasan:

Tabel 5.1 Tabel Referensi Fungsi Toolbox Program

Nama Kontrol	Fungsi
Textbox	Tombol ini digunakan sebagai minputkan atau meedit data
Combobox	Tombol ini digunakan untuk menginputkan pilihan atau memilih satu pilihan.
RadioButton	Radiobutton seperti ini digunakan untuk menetukan suatu pilihan
Datetimepicker	Datetimepicker seperti ini digunakan untuk menetukan suatu tanggal

Nama Kontrol	Fungsi
 Button New	Tombol ini berfungsi untuk membuat data baru
 Button Ubah	Tombol ini berfungsi untuk sebelum melakukan proses edit atau sebagai mengaktifkan fungsi untuk edit
 Button Simpan	Tombol ini digunakan untuk menyimpan data baik data baru maupun data yang telah di edit
 Button Lookup	Digunakan untuk meinputkan data yang telah ada didalam table yang saling berhubungan
 Button Batal	Tombol ini berfungsi untuk membatalkan baik yang sifatnya data baru maupun perubahan data
 Button Hapus	Tombol ini digunakan untuk menghapus data yang dipilih
	Tombol ini berfungsi untuk merefresh form

Nama Kontrol	Fungsi
Button Refresh	
	Tombol ini digunakan untuk keluar dari form
Button Exit	
	Columns ini digunakan untuk menampung data-data yang perlu ditampilkan
Data Gridview	

2. Form Master

a. Master Pelanggan



kode_pelanggan	status_pelanggan	nama_pelanggan	nama_perusahaan	alamat	kota	telepon	fax
P001	Perorangan	RADIT		JL KAUMAN TE...	SURABAYA	34567890	98765423
P002	Corporate		CV. ANUGERAH...	JL. MALIBU 57	SEMARANG	987654378	876543456
P003	Perorangan	AGUNG		JL ALOR TIMUR...	SURABAYA	87654322	87654344
P004	Corporate		PT LINDA ARAYA	JL MARGOMUL...	SURABAYA	308765400	567867990
P005	Corporate		PT AGUNG PRA...	JL MAWAR 67	MALANG	56789098	45678767

Gambar 5.9 Form Master Pelanggan

Pada gambar 5.9 form master pelanggan, user menginputkan kode pelanggan, status pelanggan, nama pelanggan, nama perusahaan, alamat, kota, telepon dan fax. Kode pelanggan akan otomatis muncul dan akan bertambah sesuai urutan setelah data pelanggan sebelumnya disimpan ke dalam database. Pada gambar di

atas terdapat tombol ubah dan batal. Tombol ubah digunakan untuk mengubah data pelanggan, sedangkan tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan.

b. Master Barang

Gambar 5.10 Form Master Barang

Pada gambar 5.10 form master barang dimulai dari user menginputkan kode barang, nama barang, jenis barang, jenis satuan, merk, spesifikasi, collies, kubikasi, tonase, nama penerima, alamat penerima, spesifikasi frach dan harga frach. Kode barang akan otomatis muncul dan akan bertambah sesuai urutan setelah data barang sebelumnya disimpan ke dalam database. Pada gambar di atas terdapat tombol ubah dan batal. Tombol ubah digunakan untuk mengubah data barang, sedangkan tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan.

c. Master Kapal

The screenshot shows the 'Master Kapal' application window titled 'DATA MASTER KAPAL'. On the left, there's a form with fields: 'Kode kapal' (K005), 'Nama kapal' (Mitra Abadi 2), 'Jenis kapal' (besi), 'Berat Kapal' (800 Ton), 'Berat Tampung Max' (1300 Ton), and 'Tahun Pembuatan' (1984). Below the form are five buttons: Simpan, Ubah, Hapus, Batal, and Keluar. To the right of the form is a table showing data from the database:

Kode_Kapal	Nama_kapal	Jenis_kapal	Berat_kapal	Berat_tampung_max	Tahun
K001	MITRA BERSAMA	besi	800	1300	1986
K002	MITRA KITA	besi	800	1300	1983
K003	MITRA DONGG...	besi	800	1300	1982
	MITRA ABADI	kayu	500	1000	1985

A modal dialog box titled 'Konfirmasi' displays the message 'Data :Mitra Abadi 2 Tersimpan' with an 'OK' button.

Gambar 5.11 Form Master Kapal

Pada gambar 5.11 form master kapal dimulai dari user menginputkan kode kapal, nama kapal, jenis kapal, berat kapal, berat tampung maksimum dan tahun pembuatan. Kode kapal akan otomatis muncul dan akan bertambah sesuai urutan setelah data kapal sebelumnya disimpan ke dalam database. Pada gambar di atas terdapat tombol ubah dan batal. Tombol ubah digunakan untuk mengubah data kapal, sedangkan tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan.

d. Master Nahkoda

The screenshot shows the 'Master Nahkoda' application window titled 'DATA MASTER NAHKODA'. On the left, there's a form with fields: 'Kode Nahkoda' (N005), 'Nama Nahkoda' (Amin), 'Alamat Nahkoda' (Jl Selayang 45), 'Kota' (Surabaya), 'Tempat/Tanggal Lahir' (Malang / 31), and dropdowns for 'Pendidikan Akhir' (ANT/ATT II), 'Agama' (Islam), 'No Telepon' (2345654345), and 'Tahun Masuk' (2003). Below the form are five buttons: Simpan, Ubah, Hapus, Batal, and Keluar. To the right of the form is a table showing data from the database:

Kode_nahkoda	nama_nahkoda	alamat_nahkoda	Tempat_lahir	Kota	Tanggal_lahir	Pendidikan_akhir	Agama	no_telepon
N001	Mansur	jl kemangga 23	surabaya	malang	26 September 19...	ANT/ATT IV	Islam	98765432
N002	Ali	jl sidotopo 75	surabaya	madura	26 Januari 1961	ANT/ATT II	Islam	6543234567
N003	agung	jl anggrek 45	malang	malang	26 Juni 1964	ANT/ATT III	Islam	2345676543
N004	ahmed	jl arver baru 27	sidoarjo	bojonegoro	10 Oktober 1967	ANT/ATT III	Islam	345675445

A modal dialog box titled 'Konfirmasi' displays the message 'Data :Amin Tersimpan' with an 'OK' button.

Gambar 5.12 Form Master Nahkoda

Pada gambar 5.12 form master nahkoda, user menginputkan kode nahkoda, nama nahkoda, alamat nahkoda, kota, tempat lahir, tanggal lahir, pendidikan akhir, agama, nomor telepon, tahun masuk. Kode nahkoda akan otomatis muncul dan akan bertambah sesuai urutan setelah data nahkoda sebelumnya disimpan ke dalam database. Pada gambar di atas terdapat tombol ubah dan batal. Tombol ubah digunakan untuk mengubah data nahkoda, sedangkan tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan.

e. Master Frach

kode_frach	Spesifikasi_frach	jenis_barang	Jumlah_frach
F007	DUAYA-KACA	Kaca	400000
F008	FEUX1MESIN	Mesin	55000
F009	GH-BOLA	Campuran	94000
F010	GH-HOCK	Hock	22000
F011	GW-SNACK	Snack	120000
F012	GH-PLS	Plastik	550000
F013	IRMA-SEPEDA	Sepeda Motor	145000
F014	LILI-IC	Curah	155000
F015	LILI-GRM	Garam	175000
F016	MTA-TON	Beras	50000
F017	SB-ELPUJI	Curah	

Gambar 5.13 Form Master Frach

Pada gambar 5.13 form master frach dimulai dari user menginputkan kode frach, spesifikasi frach, jenis barang, jumlah frach. Kode frach akan otomatis muncul dan akan bertambah sesuai urutan setelah data frach sebelumnya disimpan ke dalam database. Pada gambar di atas terdapat tombol ubah dan batal. Tombol ubah digunakan untuk mengubah data frach, sedangkan tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan.

f. Master Rute



Gambar 5.14 Form Master Rute

Pada gambar 5.14 form master rute, user menginputkan kode rute, nama rute, tujuan awal, tujuan akhir dan harga rute. Kode rute akan otomatis muncul dan akan bertambah sesuai urutan setelah data rute sebelumnya disimpan ke dalam database. Pada gambar di atas terdapat tombol ubah dan batal. Tombol ubah digunakan untuk mengubah data rute, sedangkan tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan.

g. Master Petugas



Gambar 5.15 Form Master Petugas

Pada gambar 5.15 form master petugas, user menginputkan kode petugas, nama petugas, jabatan, username dan password. Kode petugas akan otomatis muncul dan akan bertambah sesuai urutan setelah data petugas sebelumnya disimpan ke dalam database. Pada gambar di atas terdapat tombol ubah dan batal. Tombol ubah digunakan untuk mengubah data petugas, sedangkan tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan.

3. Form Transaksi

a. Transaksi Penjadwalan Keberangkatan Kapal

Gambar 5.16 Form Transaksi Penjadwalan Kapal

Pada gambar 5.16 form transaksi penjadwalan keberangkatan kapal digunakan untuk mencatat data keberangkatan kapal berdasarkan tujuan. Kode penjadwalan akan otomatis muncul dan akan bertambah sesuai urutan setelah data penjadwalan sebelumnya disimpan ke dalam database, kemudian untuk mengisikan tujuan kapal yang digunakan klik button lookup disebelah kiri tujuan awal kemudian muncul jendela explorer dan pilih datanya dan untuk

menampilkan nama kapal dan nama nakhoda untuk tersebut caranya sama dengan menampilkan tujuan kapal. Setelah itu, klik button simpan untuk menyimpan data yang sudah diinputkan. Pada gambar di atas terdapat tombol ubah dan batal. Tombol ubah digunakan untuk mengubah data penjadwalan dan mengubah penjadwalan keberangkatan ulang kapal apabila terjadi hambatan dalam keberangkatan, sedangkan tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan.

b. Transaksi Penerimaan Barang

Gambar 5.17 Form Transaksi Penerimaan Barang

Pada gambar 5.17 form transaksi penerimaan barang digunakan untuk pencatatan data barang yang akan dikirim. Kode penerimaan akan muncul setelah klik button new dan akan bertambah sesuai urutan setelah data penerimaan sebelumnya disimpan ke dalam database, kemudian untuk mengisikan kode pelanggan yang digunakan klik button lookup disebelah kiri kode pelanggan kemudian muncul jendela explorer dan pilih datanya dan untuk menampilkan tanggal berangkat tersebut caranya sama dengan menampilkan kode pelanggan.

Serta untuk mengisikan detil penerimaan digunakan klik button lookup disebelah kiri nama barang kemudian muncul jendela explorer dan pilih datanya. Setelah itu, klik button simpan untuk menyimpan data yang sudah diinputkan. Pada gambar di atas terdapat tombol batal dan tombol lihat penerimaan. Tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan sedangkan tombol lihat penerimaan digunakan untuk melihat data yang telah disimpan.

c. Transaksi Pembayaran

The screenshot shows the 'TRANSAKSI PEMBAYARAN' application interface. The main window title is 'TRANSAKSI PEMBAYARAN'. It features two main data entry panels: 'Pembayaran' on the left and 'DEtil Pembayaran' on the right. The 'Pembayaran' panel includes fields for Kode Pembayaran (PB0706120006), Tanggal Berangkat (31 Mei 2012), Nama Pelanggan, Nama Perusahaan (PT AGUNG PRATAM), Total Bayar (Rp 115444), Nama Rute (Bintuni), Tujuan (R012), Tujuan Akhir (DOOR TO PORT), Harga Rute (Rp 79000), Subtotal Bayar (Rp 190444), Tanggal Bayar (07 Juni 2012), Uang Pembayaran (Rp 0), Kembali (Rp 0), Sisa Bayar (Rp 190444), Status (Belum Lunas), and Tempat Bayar (Bintuni). The 'DEtil Pembayaran' panel includes fields for Kode Pembayaran (PB0706120006), Jenis Barang (Campuran), Jumlah Kubikasi (0,958 *M3), Jumlah Tonase (0,000 *Ton), and various price fields (Rp 120000, Rp 114960) with PROSES and Save buttons. A 'Konfirmasi' dialog box is centered over the main window, displaying the message 'Data :DOOR TO PORT Terimpan Frach' with an OK button. The left sidebar contains icons for SIMPAN, UBAH BAYAR, BATAL, REFRESH, NEW!, LIRAT PENERIMAAN, and KELUAR.

Gambar 5.18 Form Transaksi Pembayaran

Pada gambar 5.18 form transaksi pembayaran digunakan untuk pencatatan data pembayaran yang membayar secara cash dan piutang. Kode pembayaran akan muncul setelah klik button new dan akan bertambah sesuai urutan setelah data pembayaran sebelumnya disimpan ke dalam database, kemudian untuk mengisikan nama rute yang digunakan klik button lookup disebelah kiri nama rute kemudian muncul jendela explorer dan pilih datanya. Serta untuk mengisikan detil pembayaran digunakan klik button lookup disebelah

kiri kode pembayaran kemudian muncul jendela explorer dan pilih datanya. Setelah itu, klik button simpan untuk menyimpan data yang sudah diinputkan. Pada gambar di atas terdapat tombol batal, tombol ubah dan tombol lihat pembayaran. Tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan, tombol ubah digunakan untuk mengubah data pembayaran dan mengubah status pembayaran dan tombol lihat pembayaran digunakan untuk melihat data yang telah disimpan.

d. Transaksi Penyerahan Barang

Gambar 5.19 Form Transaksi Penyerahan Barang

Pada gambar 5.19 form transaksi penyerahan barang digunakan untuk pencatatan data penyerahan terhadap petugas angkutan dan penerima barang. Kode penyerahan akan muncul setelah klik button new dan akan bertambah sesuai urutan setelah data pembayaran sebelumnya disimpan ke dalam database, kemudian untuk mengisikan nama rute yang digunakan klik button lookup disebelah kiri nama rute kemudian muncul jendela explorer dan pilih datanya.

Serta untuk mengisikan detil penyerahan digunakan klik button lookup disebelah kiri kode penerimaan kemudian muncul jendela explorer dan pilih datanya. Setelah itu, klik button simpan untuk menyimpan data yang sudah diinputkan. Pada gambar di atas terdapat tombol batal, tombol ubah dan tombol lihat penyerahan. Tombol batal digunakan untuk membatalkan inputan yang akan disimpan, tombol ubah digunakan untuk mengubah data penyerahan dan mengubah status penyerahan dan tombol lihat penyerahan digunakan untuk melihat data yang telah disimpan.

4. Form Laporan

a. Laporan penjadwalan keberangkatan kapal

Laporan Penjadwalan Kapal

LAPORAN PENJADWALAN KEBERANGKATAN KAPAL

Tanggal Keberangkatan : 17 Mei 2012

Main Report

PT. MITRA ABADI WISESA
 JL. KALIMAS BARU POS III KANAN 138 TELP. 031-3982679881243PAX. 031399715 SURABAYA

Laporan Penjadwalan Keberangkatan Kapal

Kode Penjadwalan	:	PJ0606120001	Tujuan Awal	:	Surabaya
Tanggal Keberangkatan	:	17 Mei 2012	Tujuan Akhir	:	Donggala

Kode Kapal	Nama Kapal	Kode Nakhoda	Nama Nakhoda	Jam Keberangkatan	Keterangan
K001	MITRA BERSAMA	N001	Mansy	13.00	
K005	Mitra Abadi 2	N004	ahmad	08.00	

Surabaya, 07/06/2012

Direktur	Administrasi
----------	--------------

Ang Agus

ifani

Gambar 5.20 Form Laporan Penjadwalan Keberangkatan Kapal

Pada gambar 5.20 form laporan penjadwalan keberangkatan kapal ini digunakan untuk menampilkan semua laporan data penjadwalan keberangkatan kapal. Dalam laporan tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi cari, tombol tersebut berfungsi untuk mencari tujuan awal dan tujuan akhir berdasarkan

tanggal berangkat yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

b. Laporan penjadwalan keberangkatan ulang kapal

Kode Kapal	Nama Kapal	Kode Nakhoda	Nama Nakhoda	Tanggal Keberangkatan	Jam Keberangkatan	Keterangan
KD02	MITRA KITA	N003	Agung	22 Mei 2012	12.00	ada ombak besar

Gambar 5.21 Form Laporan Penjadwalan Ulang Kapal

Pada gambar 5.21 form laporan penjadwalan keberangkatan ulang kapal ini digunakan untuk menampilkan semua laporan data penjadwalan keberangkatan ulang kapal. Dalam laporan tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi cari, tombol tersebut berfungsi untuk mencari tujuan awal dan tujuan akhir berdasarkan tanggal berangkat yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

c. Laporan penerimaan barang

Gambar 5.22 Form Laporan Penerimaan Barang

Pada gambar 5.22 form laporan penerimaan barang ini digunakan untuk menampilkan semua laporan data penerimaan barang dari setiap pengirim barang. Dalam laporan tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi cari, tombol tersebut berfungsi untuk tanggal berangkat yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

d. Laporan pembayaran cash

Gambar 5.23 Form Laporan Pembayaran Cash

Pada gambar 5.23 form laporan pembayaran cash ini digunakan untuk menampilkan semua laporan data pembayaran pengiriman yang statusnya telah lunas. Dalam laporan tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi tampil, tombol tersebut berfungsi untuk menampilkan tanggal keberangkatan dan status yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

e. Laporan pembayaran piutang jatuh tempo

LAPORAN PEMBAYARAN PIUTANG JATUH TEMPO

Tanggal Keberangkatan : 17 Mei 2012 Status : Belum Lunas

Kode Pembayaran	Nama Pengirim	Tanggal Bayar	Subtotal Bayar	Sisa Bayar	Status
PB0006120004	CV ANUGERAH JAYA	24 Mei 2012	Rp. 591.700	Rp. 591700	Belum Lunas
PB0006120005	PT LINDA ARAYA	24 Mei 2012	Rp. 317.980	Rp. 317980	Belum Lunas
PB0706120006	PT AGUNG PRATAMA	07 Juni 2012	Rp. 190.444	Rp. 190444	Belum Lunas
Grand Total Rp. 1.100.124,00					

Direktur: Ang Agus Adminstrasi: Ifani

Surabaya, 07/06/2012

Gambar 5.24 Form Laporan Pembayaran Jatuh Tempo

Pada gambar 5.24 form laporan pembayaran piutang jatuh tempo ini digunakan untuk menampilkan semua laporan data pembayaran pengiriman yang statusnya utang. Dalam laporan tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi tampil, tombol tersebut berfungsi untuk menampilkan tanggal keberangkatan dan status yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

f. Rekap penerimaan barang dari pengirim

No.	Kode Penerimaan	Nama Pengirim	Nama Barang	Jenis Barang	Satuan	Cables	Kubikasi	Tonase	Penerima	Alamat
1	PN0606120001	RADIT	Saringan kecil	Plastik	Dos	10	0,57	0,00	dilla	jl anggrek 25 palu
2	PN0606120001	RADIT	gentong besar 20 cm	Plastik	Dos	30	0,99	0,00	dilla	jl anggrek 25 palu
3	PN0606120001	RADIT	gelas GO7c	Plastik	Karung	35	0,78	0,00	toko akiong	jl anggur 66 palu
4	PN0606120002	AGUNI3	sepeda motor yamaha n	Sepeda Moto	Unit	5	0,00	1,57	lli	jl aling-alng timur 22
5	PN0606120003	Ayu	elpji blue gas 5 kg	Berat	Unit	20	0,00	1,57	ayin	jl angrek timur 20 pa
6	PN0606120004	CV. ANUOERAH JAYA	mesin padi	Berat	Unit	2	0,00	1,79	dilla	jl anggrek 25 palu
7	PN0606120005	PT LINDA ARAYA	panci rasa k	Cawan	Dos	1	0,05	0,00	aiman	jl abu bakar 23
8	PN0606120005	PT LINDA ARAYA	Banana drink jar 21 ltr	Plastik	Dos	4	0,56	0,00	aiman	jl abu bakar 23 palu
9	PN0606120005	PT LINDA ARAYA	entong pp	Plastik	Karung	5	0,00	0,78	aiman	jl abu bakar 23 palu
					Total	112,00				

Gambar 5.25 Form Rekap Penerimaan Barang

Pada gambar 5.25 form rekap penerimaan barang ini digunakan untuk menampilkan semua rekap data penerimaan barang. Dalam rekap tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi cari, tombol tersebut berfungsi untuk mencari tanggal berangkat, tanggal keberangkatan ulang, tujuan awal dan tujuan akhir yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

g. Rekap penyerahan barang ke petugas angkutan

Kode Penyerahan	Nama Barang	Jenis Barang	Satuan	Cables	Nama Penerima	Alamat Penerima
PY0706120001	Saringan kecil	Plastik	Dos	10	dilla	jl anggrek 25 palu
PY0706120001	gentong besar 20 cm	Plastik	Dos	30	dilla	jl anggrek 25 palu
PY0706120001	gelas GO7c	Plastik	Karung	35	toko akiong	jl anggur 66 palu
PY0706120002	sepeda motor yamaha mio i	Sepeda Motor	Unit	5	lli	jl aling-alng timur 22 pa
PY0706120003	elpji blue gas 5 kg	Berat	Unit	20	ayin	jl angrek timur 20 palu
PY0706120004	mesin padi	Berat	Unit	2	dilla	jl anggrek 25 palu

Gambar 5.26 Form Rekap Penyerahan Barang Ke Petugas

Pada gambar 5.26 form rekap penyerahan barang ke petugas angkutan ini digunakan untuk menampilkan semua rekap data penyerahan barang ke petugas angkutan. Dalam rekap tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi cari, tombol tersebut berfungsi untuk mencari tanggal berangkat, nama rute dan tujuan akhir yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

h. Rekap pembayaran pengiriman

The screenshot shows a Windows application window titled 'REKAP PEMBAYARAN'. At the top, there is a search bar with 'Donggala' and a date selector showing '17 Mei 2012'. Below the search bar is a 'Tampil' button. On the right side of the header is a 'Keluar' (Logout) button. The main area is a 'Main Report' window with a title 'PT. MITRA ABADI WISESA' and address 'JL. KALIMAS BARU POS III KANAN 138 TELP. 031-286973281945PAX, 031-299715 Surabaya'. The report is titled 'Rekap Pembayaran Pengiriman' and displays a table of shipping payment details:

No.	Nama Pengirim	Nama Rute	Tujuan	Tujuan Akhir	Total Bayar	Tanggal Bayar	Sisa Bayar	Status	Tempat Bayar
1	RADIT	DOOR TO PORT	Surabaya	Donggala	614.560	11 Mei 2012	0	Lunas	Surabaya
2	AGUNG	DOOR TO PORT	Surabaya	Donggala	1.476.980	11 Mei 2012	0	Lunas	Surabaya
3	Ayu	DOOR TO PORT	Surabaya	Donggala	1.556.310	11 Mei 2012	0	Lunas	Surabaya
4	CV. ANUGERAH JAYA	DOOR TO PORT	Surabaya	Donggala	591.700	24 Mei 2012	591700	Belum Lunas	Donggala
5	PT LINDA ARAYA	DOOR TO PORT	Surabaya	Donggala	317.980	24 Mei 2012	317980	Belum Lunas	Donggala
				Total	4.556.510,00				

At the bottom of the report, it says 'Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%'

Gambar 5.27 Form Rekap Pembayaran Pengiriman

Pada gambar 5.27 form rekap pembayaran pengiriman ini digunakan untuk menampilkan semua rekap data pembayaran pengiriman. Dalam rekap tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi tampil, tombol tersebut berfungsi untuk menampilkan tujuan akhir dan tanggal berangkat yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

i. Bukti penyerahan ke petugas angkutan

Bukti Penyerahan Petugas



BUKTI PENYERAHAN KE PETUGAS

Tanggal Penyerahan : 25 Mei 2012	<input type="button" value="Print"/>	Tujuan Awal : Surabaya
Nama Rute : DOOR TO PORT		Tujuan Akhir : Donggala
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Forward"/> <input type="button" value="Home"/> <input type="button" value="Help"/> <input type="button" value="Exit"/>		
Main Report		



PELAYARAN NASIONAL
PT. MITRA ABADI WISESA
JL. KALIMAS BARU POS III KANAN 138 TELP. 031-3289697-3281245 PAX. 031-329715
Surabaya

Bukti Penyerahan Barang

Ke Petugas Angkutan

Nama Rute : DOOR TO PORT	Tujuan Awal : Surabaya
Tanggal Penyerahan : 25 Mei 2012	Tujuan Akhir : Donggala

No.	Kode Penyerahan	Nama Barang	Jenis Barang	Satuan	Colies	Nama Penerima	Alamat Penerima
1	PY0706120001	Saringan kecil	Plastik	Dos	10	dilla	jl angrek 26 palu
2	PY0706120001	gentong besar 20 cm	Plastik	Dos	30	dilla	jl angrek 26 palu
3	PY0706120001	gelas GO7c	Plastik	Karung	35	toko akiong	jl angsur 66 palu
4	PY0706120002	sepeda motor yamaha	Sepeda Motor	Unit	5	lili	jl aling-aling timur 22 palu
5	PY0706120003	eljen blue gas 5 kg	Berat	Unit	20	ayin	jl angrek timur 20 palu
6	PY0706120004	mesin padi	Berat	Unit	2	dilla	jl angrek 26 palu
7	PY0706120005	panci susu k	Ceruh	Dos	1	aiman	jl abu bakar 23
8	PY0706120006	Bahama drink jar 21 ltr	Plastik	Dos	4	aiman	jl abu bakar 23 palu

Gambar 5.28 Form Bukti Penyerahan Barang Ke Petugas

Pada gambar 5.28 form rekap penyerahan barang ke petugas angkutan ini digunakan untuk menampilkan semua rekap data penerimaan barang. Dalam rekap tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi cari, tombol tersebut berfungsi untuk mencari tanggal berangkat, nama rute, tujuan awal dan tujuan akhir yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

j. Bukti penyerahan penyerahan ke penerima barang

Bukti Penyerahan Penerima



BUKTI PENYERAHAN KE PENERIMA

Tanggal Penyerahan	25 Mei 2012		Nama Penerima	dilla
Nama Rute	DOOR TO PORT			

Main Report |       


PT. MITRA ABADI WISESA
JL. KALIMAS BARU POS III KANAN 196 TELP. 031-32 69 69732 61943 FAX. 031-32 9715
Surabaya

Bukti Penyerahan Barang
Ke Penerima Barang

Kode Penyerahan	:	PY0706120001	Nama Penerima	:	dilla
Tanggal Penyerahan	:	25 Mei 2012	Alamat Penerima	:	Jl anggrek 25 palu

No.	Nama Barang	Jenis Barang	Satuan	Colles
1	Saringan kecil	Plastik	Dos	10
2	gentong besar 20 cm	Plastik	Dos	30
3	mesin padi	Berat	Unit	2

Donggala 07/06/2012

Petugas Kantor Cabang

Penerima Barang

(.....)

dilla

Gambar 5.29 Form Rekap Penyerahan Barang Ke Penerima

Pada gambar 5.29 form rekap penyerahan barang ke penerima barang ini digunakan untuk menampilkan semua rekap data penyerahan barang dari setiap penerima barang. Dalam rekap tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi cari, tombol tersebut berfungsi untuk mencari tanggal berangkat, nama rute dan nama penerima yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

k. Bukti pembayaran cash

Bukti Pembayaran Piutang Cash	
Tanggal Berangkat	17 Mei 2012
Nama Perusahaan	
Nama Pelanggan	RADIT
Status	Lunas
BUKTI PEMBAYARAN CASH	
PT. MITRA ABADI WISESA JL. KALIMAS BARU POS III KANAN 138 TBLP. 031-32 82 697-3281245PAX. 031-32 9715 Surabaya	
Bukti Pembayaran Cash Kode Pembayaran : PB0606120001 Tanggal Pembayaran : 11 Mei 2012 Nama Pengirim : RADIT Jumlah Pembayaran : Rp. 614.560 Status : Lunas	
Surabaya, 07/06/2012 Administrasi RADIT Ifani	

Gambar 5.30 Form Bukti Pembayaran Cash

Pada gambar 5.30 form bukti pembayaran cash ini digunakan untuk menampilkan bukti pembayaran cash setiap pengirim barang. Dalam bukti tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi cari, tombol tersebut berfungsi untuk mencari tanggal berangkat, nama pelanggan, nama perusahaan dan status yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

1. Bukti pembayaran piutang jatuh tempo

Gambar 5.31 Form Bukti Pembayaran Piutang Jatuh Tempo

Pada gambar 5.31 form bukti pembayaran piutang jatuh tempo ini digunakan untuk menampilkan bukti pembayaran piutang jatuh tempo setiap pengirim barang. Dalam bukti tersebut terdapat 2 tombol, tombol yang pertama berisi cari, tombol tersebut berfungsi untuk mencari tanggal berangkat, nama pelanggan, nama perusahaan dan status yang telah dipilih. Tombol yang kedua adalah tombol keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

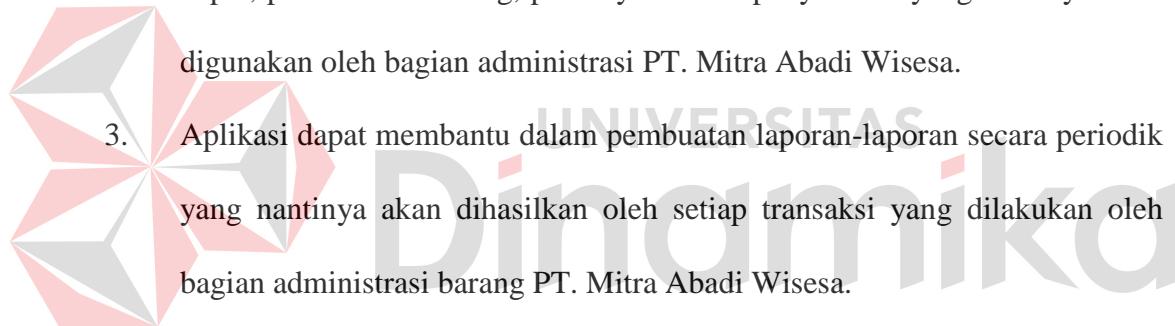
BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dengan selesainya proyek sistem informasi ini, maka sistem administrasi pengiriman barang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat membantu mengolah data master yang ada pada proses pengiriman barang di PT. Mitra Abadi Wisesa.
2. Aplikasi dapat membantu mengolah transaksi penjadwalan keberangkatan kapal, penerimaan barang, pembayaran dan penyerahan yang nantinya akan digunakan oleh bagian administrasi PT. Mitra Abadi Wisesa.
3. Aplikasi dapat membantu dalam pembuatan laporan-laporan secara periodik yang nantinya akan dihasilkan oleh setiap transaksi yang dilakukan oleh bagian administrasi barang PT. Mitra Abadi Wisesa.



6.2 Saran

1. Perusahaan sebaiknya menggunakan sistem yang dirancang ini untuk menggantikan sistem yang digunakan selama ini.
2. Sebaiknya perusahaan memberikan pelatihan kepada sejumlah karyawan, untuk mengoptimalkan pemakaian computer dan sistem.
3. Sebaiknya perusahaan menggunakan hardware yang memadai untuk implementasi sistem, agar sistem dapat bekerja dengan baik.
4. Sebaiknya perusahaan ini dapat mengembangkannya ke dalam web.

DAFTAR PUSTAKA

Aminah, Siti. 1997. *Sistem Pengiriman Barang pada PT. Laju Merapi Dengan Microsoft Visual Basic 6.0*. (TA No. 30402278/MI/2006). Unpublished undergraduate thesis, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Jakarta STI&K, Jakarta.

Gie, The Liang. 1980. *Pengertian, Kedudukan dan Perincian Ilmu Administrasi*. (online),(<http://gurulia.wordpress.com/2009/04/08/definisipengertian-administrasi/> diakses 12 november 2011)

Jogiyanto, HM. 1990. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Andi Offset. Yogyakarta

McLeod. Jr, Raymond. 1995. *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Indonesia, Jilid I. Prenhallindo. Jakarta.

Soenarya, Endang. 2000. *Teori Perencanaan Pendidikan: Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Yogyakarta: Adicita.

Soewarno. 1988. Pengantar Ilmu Administrasi dan Manajemen. Cv. Masasung. Jakarta.(online).(<http://gurulia.wordpress.com/2009/04/08/definisipengertian-administrasi/> diakses 12 November 2011)