

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
DAN PEMBELIAN PADA PT. ASTHA BERIBIS
GRAFIKA SURABAYA**

PROYEK SISTEM INFORMASI



Nama : HARRISTA AULIA HEYKAL
NIM : 09.39010.0034
Program : DIII(Diploma Tiga)
Jurusan : Manajemen Informatika

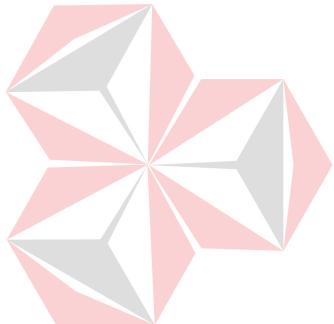
**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMERI INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA
2012**

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA PT. ASTHA BERIBISGRAFIKA SURABAYA

PROYEK SISTEM INFORMASI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer



UNIVERSITAS
Dinamika

Nama : HARRISTA AULIA HEYKAL
NIM : 09.39010.0034

Program : DIII(Diploma Tiga)

Jurusan : Manajemen Informatika

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

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI

PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA

PT. ASTHA BERIBIS GRAFIKA

SURABAYA

Telah diperiksa, diuji dan disetujui



Mengetahui:

Kepala Program Studi
DIII Manajemen Informatika

Disetujui:

Pembimbing

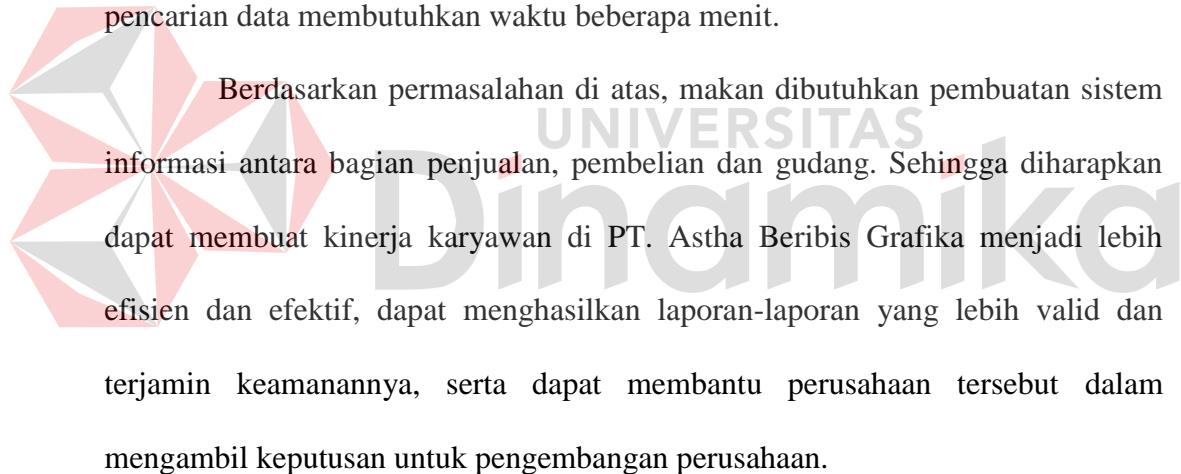
Titik Lusiani, M.Kom., OCA
NIDN. 0714077401

Dra. Sylvia Widarto
NIDN. 0726065001

ABSTRAK

PT. Astha Beribis Grafika yang terletak di JL. Ngagel No. 29 Surabaya adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang *advertising/periklanan* yang memanfaatkan teknologi informasi secara luas untuk meningkatkan mutu dan kualitas barang dan jasa.

Dalam proses penjualan dan pembelian masih menggunakan sistem manual yaitu dengan menggunakan kertas sebagai media pencatatan proses penjualan dan pembelian. Hal ini dapat menyebabkan proses pengolahan dan pencarian data membutuhkan waktu beberapa menit.



Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Pembelian

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. Astha Beribis Grafika Surabaya. Serta dapat menyelesaikan laporan proyek sistem informasi yang berjudul **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA PT. ASTHA BERIBIS GRAFIKA SURABAYA.**

Proyek sistem informasi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan program studi DIII dan dapat dilaksanakan oleh setiap mahasiswa jurusan Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer.

Melalui proyek sistem informasi ini diharapkan mahasiswa dapat melihat langsung kegiatan-kegiatan, proses bisnis dan juga peralatan yang terdapat dalam bidang telekomunikasi dan juga menerapkan hal-hal yang telah diperoleh dalam perkuliahan, serta mengetahui keadaan yang sebenarnya pada dunia kerja.

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. Papa dan Mama tersayang yang telah memberikan banyak dukungan dan motivasi serta doa.

2. Bapak Alit selaku pemilik perusahaan dan juga telah memberikan izin untuk melaksanakan proyek sistem informasi.
 3. Ibu Dra. Sylvia Widarto selaku Dosen Pembimbing proyek sistem informasi.
- Terima kasih atas segala kemudahan dan bimbingan yang telah diberikan dalam penyelesaian laporan serta program proyek sistem informasi ini.
4. Ibu Titik Lusiani, M. Kom, OCA selaku Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika Stikom Surabaya.
 5. Teman-teman yang telah membantu memberikan arahan dan bimbingan selama pengerjaan proyek sistem informasi ini.
 6. Serta semua pihak yang telah membantu pelaksanaan proyek sistem informasi



dan penyelesaian laporan proyek sistem informasi, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

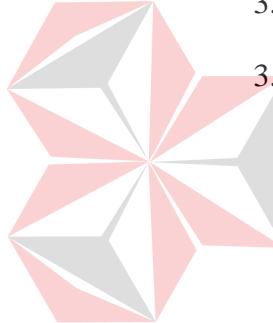
Penulis menyadari bahwa selama masa proyek sistem informasi dan penyusunan laporan ini, masih mempunyai banyak kekurangan. Pada kesempatan ini penulis meminta maaf atas segala kekurangan yang ada. Kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun juga sangat penulis harapkan. Karena hal itu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

Surabaya, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	4
1.5 Keuntungan Bagi Pengguna.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II HASIL SURVEY	7
2.1 Uraian Tentang Perusahaan.....	7
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	8
2.3 Deskripsi Tugas.....	8
2.4 Visi Perusahaan	9
2.5 Misi Perusahaan	10
2.6 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	10
2.6.1 Document Flow Pemesanan Penjualan.....	10



2.6.2 Document Flow Penjualan.....	11
2.6.3 Document Flow Pembayaran Piutang	12
2.6.4 Document Flow Pembelian.....	14
2.6.5 Document Pembayaran Hutang.....	15
2.7 Dokumen Input Output	16
BAB III LANDASAN TEORI	19
3.1 Penjualan	19
3.2 Pembelian.....	20
3.3 Sistem Persediaan.....	20
3.4 Konsep Dasar Sistem	21
3.5 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	22
3.5.1 Blok Masukan.....	22
3.5.2 Blok Model	22
3.5.3 Blok Keluaran	22
3.5.4 Blok Teknologi	22
3.5.5 Blok Basis Data	23
3.5.6 Blok Kendali.....	23
3.6 Analisa dan Perancangan Sistem	23
BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM	25
4.1 Analisis Sistem.....	25
4.2 Desain Sistem.....	26
4.2.1 System Flow	26

4.2.2 Data Flow Diagram.....	35
4.2.3 Entity Relationship Diagram	43
4.2.4 Struktur File	45
4.3 Desain Input Output	52
BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	64
5.1 Implementasi dan Evaluasi.....	64
5.2 Cara Setup Program	65
5.3 Cara Penggunaan.....	69
BAB VI PENUTUP	89
6. 1 Kesimpulan.....	89
6. 2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	92

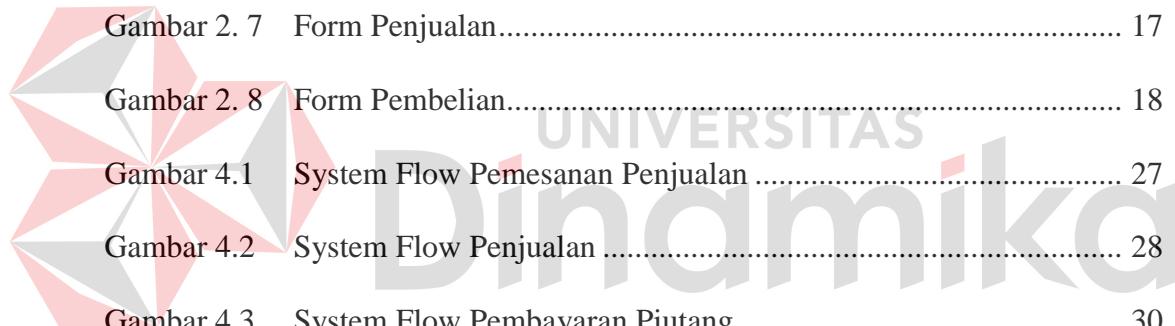


UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 .. Tabel Barang	45
Tabel 4.2 Tabel Customer	45
Tabel 4.3 Tabel Jenis Biaya	46
Tabel 4.4 Detil Jenis Biaya.....	46
Tabel 4.5 Tabel Pembelian.....	47
Tabel 4.6 Tabel Detil Pembelian.....	47
Tabel 4.7 Tabel Pemesanan Pembelian	48
Tabel 4.8 Tabel Detil Pemesanan Pembelian.....	48
Tabel 4.9 Tabel Hutang	49
Tabel 4.10 Tabel Pembayaran Hutang	49
Tabel 4.11 Tabel Jenis Produk	49
Tabel 4.12 Tabel Piutang.....	50
Tabel 4.13 Tabel Pembayaran Piutang.....	50
Tabel 4.14 Tabel Pengguna	51
Tabel 4.15 Tabel Retur Pembelian	51
Tabel 4.16 Tabel Supplier	52
Tabel 4.17 Tabel Penjualan	52

DAFTAR GAMBAR



	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	8
Gambar 2.2 Document Flow Pemesanan Penjualan	11
Gambar 2.3 Document Flow Penjualan	12
Gambar 2.4 Document Flow Pembayaran Piutang	13
Gambar 2.5 Document Flow Pembelian	15
Gambar 2.6 Document Flow Pembayaran Hutang.....	16
Gambar 2.7 Form Penjualan.....	17
Gambar 2.8 Form Pembelian.....	18
Gambar 4.1 System Flow Pemesanan Penjualan	27
Gambar 4.2 System Flow Penjualan	28
Gambar 4.3 System Flow Pembayaran Piutang	30
Gambar 4.4 System Flow Pembelian	31
Gambar 4.5 System Flow Pembayaran Hutang.....	33
Gambar 4.6 System Flow Maintenance File Master	34
Gambar 4.7 Context Diagram Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian.....	35
Gambar 4.8 HIPO Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian	36
Gambar 4.9 DFD Level 0 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian	38
Gambar 4.10 DFD Level 1 Sub Proses Maintenance File Master	39
Gambar 4.11 DFD Level 1 Sub Proses Transaksi Penjualan	40
Gambar 4.12 DFD Level 1 Sub Proses Transaksi Pembelian.....	41

Gambar 4.13 DFD Level 1 Sub Proses Laporan	42
Gambar 4.14 Conceptual Data Model	43
Gambar 4.15 Physical Data Model.....	44
Gambar 4. 16 Form Login.....	53
Gambar 4.17 Form Menu Utama	53
Gambar 4.18 Form Master Barang.....	54
Gambar 4.19 Form Master Supplier.....	54
Gambar 4.20 Form Master Customer.....	55
Gambar 4.21 Form Master Jenis Produk.....	56
Gambar 4.22 Form Master Jenis Biaya	57
Gambar 4.23 Form Transaksi Penjualan	58
Gambar 4.24 Form Transaksi Pemesanan Penjualan.....	59
Gambar 4.25 Form Transaksi Pembayaran Piutang.....	60
Gambar 4.26 From Transaksi Pembelian	61
Gambar 4.27 Form Transaksi Pembayaran Piutang	62
Gambar 4.28 Form Awal Laporan Transaksi	63
Gambar 4.29 Form Laporan Pembelian	63

DAFTAR LAMPIRAN

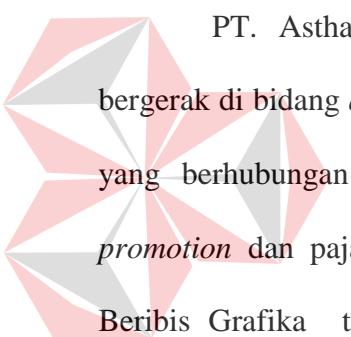
	Halaman	
Lampiran 1	Hasil Wawancara	92
Lampiran 2	Surat Keterangan Survey.....	93
Lampiran 3	Laporan Pemesanan Pembelian.....	94
Lampiran 4	Laporan Penjualan	95
Lampiran 5	Laporan Pembayaran Piutang.....	96
Lampiran 6	Laporan Persediaan	97
Lampiran 7	Laporan Pembelian	98
Lampiran 8	Laporan Pembayaran Hutang	99
Lampiran 9	Cetak Struk Pemesanan Pembelian	100
Lampiran 10	Cetak Struk Pembelian	101
Lampiran 11	Cetak Struk Pemesanan Penjualan	102
Lampiran 12	Cetak Struk Penjualan	103
Lampiran 13	Cetak Struk Pembayaran Hutang.....	104
Lampiran 14	Cetak Struk Pembayaran Piutang	105
Lampiran 15	Listing Program	106

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pesatnya perkembangan dunia teknologi informasi telah berpengaruh pada berbagai bidang pekerjaan, termasuk bidang *advertising*/periklanan. Pemanfaatan teknologi di dunia *advertising* akan sangat membantu dalam meningkatkan mutu dan kinerja karyawan dalam menjalankan proses bisnis yang telah ditentukan.



PT. Astha Beribis Grafika merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *advertising*/periklanan. Perusahaan tersebut menangani hal-hal yang berhubungan dengan periklanan, seperti : *indoor promotion, outdoor promotion* dan pajak iklan. Penggunaan teknologi informasi untuk PT. Astha Beribis Grafika tidak hanya untuk membuat iklan, tetapi dapat juga untuk melakukan transaksi bisnis. Sehingga sangat tepat bila teknologi informasi diterapkan di perusahaan itu.

Pada perusahaan tersebut masih menggunakan media kertas dalam menjalankan transaksi penjualan dan pembelian. Sehingga masih membutuhkan beberapa menit untuk mencatat transaksi dan tidak efektif dari segi keamanan.

Tujuan dibuatnya sistem informasi ini yaitu untuk melakukan proses pencatatan, penyimpanan, dan pencarian baik dalam transaksi penjualan maupun pembelian. Sehingga dengan adanya sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. ASTHA BERIBIS GRAFIKA, dapat membantu memberikan informasi

yang berguna dan akurat bagi para pengguna aplikasi ini, serta menangani permasalahan yang ada.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan dan pembelian yang terjadi di perusahaan tersebut agar membantu dan meningkatkan proses penjualan dan persediaan barang di perusahaan tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam sistem informasi penjualan dan pembelian barang pada PT. Astha Beribis Grafika ini adalah sebagai berikut :

1. Sub Sistem Maintenance File Master

Maintenance file master yang ada di perusahaan ini meliputi :

- a. File Master Barang
- b. File Master Supplier
- c. File Master Customer
- d. File Master Jenis Biaya
- e. File Master Jenis Produk
- f. File Master User Login

2. Sub Sistem Penjualan

Proses penjualan pada perusahaan ini dilakukan oleh bagian penjualan sendiri yang meliputi :

- a. Pemesanan Penjualan
- b. Penjualan

- c. Pembayaran Piutang.

Nantinya pada akhir bulan akan dibuatkan laporan penjualan yang ditujukan kepada *owner*.

3. Sub Sistem Pembelian

Proses pembelian yang terjadi di perusahaan ini meliputi :

- a. Pemesanan Pembelian(*purchase order*)
- b. Pembelian
- c. Pembayaran Hutang.

4. Sub Sistem Cetak Laporan

Cetak laporan pada perusahaan tersebut meliputi :



5. Sub Sistem Cetak Faktur

- a. Faktur Pemesanan Pembelian
- b. Faktur Pembelian
- c. Faktur Pemesanan Penjualan
- d. Faktur Penjualan

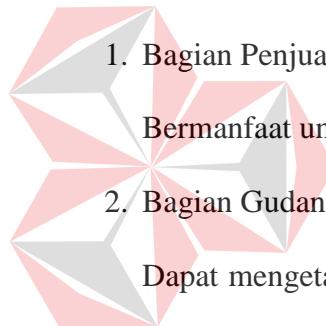
1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah diatas, adapun tujuan pembuatan rancang bangun sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang dapat membantu bagian penjualan dan bagian gudang untuk melakukan proses transaksi.
2. Membuat aplikasi yang menghasilkan laporan yang akurat dan terperinci, sehingga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

1.5 Keuntungan Bagi Pengguna

Keuntungan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- 
1. Bagian Penjualan
Bermanfaat untuk mencatat transaksi penjualan secara cepat dan akurat.
 2. Bagian Gudang
Dapat mengetahui stok barang yang ada di gudang. Sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan kapan pembelian barang akan dilakukan lagi.
 3. Bagian Pembelian
Bermanfaat untuk mengetahui barang apa yang akan dibeli dari *supplier*.
 4. Pemilik/*Owner*
Bermanfaat untuk mengetahui laporan penjualan dan mengetahui posisi keuangan perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

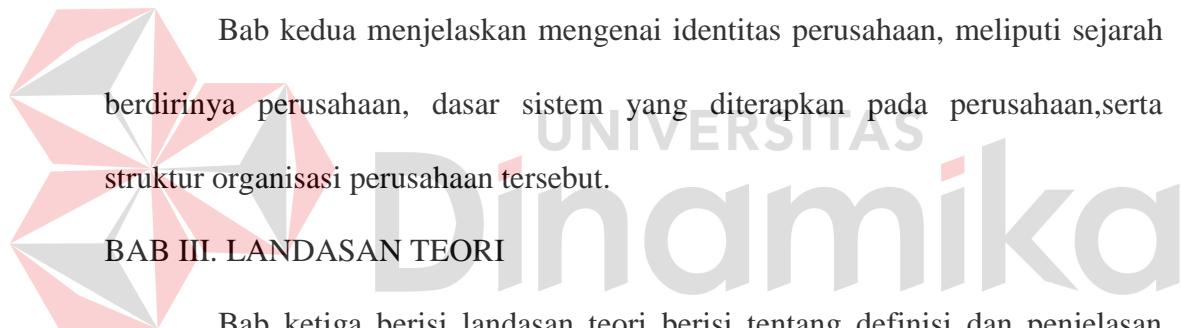
Pada penyusunan laporan proyek sistem informasi, sistematika penulisan dibagi menjadi lima bab. Pada setiap babnya terdapat sub-sub bahasan yang

menjelaskan sis dari bab secara terperinci. Berikut ini sistematika yang digunakan:

BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab pertama menjelaskan mengenai latar belakang dalam pembangunan sistem informasi inventory pada toko pakaian Belqies *Collection*, perumusan masalah yang ingin diselesaikan dari sistem yang ada, pembatasan masalah untuk sistem pada akhirnya, tujuan dari pembangunan sistem informasi pembelian dan penjualan, adanya kontribusi yang diharapkan dapat bermanfaat untuk kemajuan perusahaan.

BAB II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN



BAB III. LANDASAN TEORI

Bab ketiga berisi landasan teori berisi tentang definisi dan penjelasan yang lebih detil mengenai konsep yang digunakan untuk merancang desain sistem yang akan dibangun, yaitu meliputi penjelasan mengenai konsep dasar sistem informasi, variable-variabel dalam sistem pembelian dan penjualan, Entity Relantionship Diagram (ERD), sistem *Flow*, Data *Flow* Diagram (DFD), program penunjang pembuatan sistem, dan teori-teori lain yang berhubungan dengan pembangunan dan pengembangan sistem.

BAB IV. PEMBAHASAN

Bab keempat berisi mengenai penjelasan tentang pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan pada saat melakukan survey di instansi terkait.

Pekerjaan tersebut dijelaskan secara terperinci, diawali dengan analisa sistem, pembahasan masalah, dan desain sistem yang dirancang, serta implementasi sistem berupa capture dari setiap form yang dibuat.

BAB V. KESIMPULAN

Bab kelima berisi kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pembaca laporan sistem pembelian dan penjualan yang telah dibangun. Kesimpulan yang dihasilkan didapat berdasarkan hasil evaluasi dari sistem yang telah dibuat dan diterapkan. Saran yang diberikan lebih mengacu dalam hal pengembangan sistem, baik dalam pemrograman yang masih dalam cakupan aplikasi desktop, aplikasi web, atau aplikasi mobile.



BAB II

HASIL SURVEY

2.1 Uraian Tentang Perusahaan

PT. Astha Beribis Grafika yang adalah perusahaan yang bergerak di bidang advertising atau periklanan khususnya jasa pembuatan dan pemasangan media iklan. Perusahaan tersebut didirikan pada tahun 2001, beralamat di JL. Ngagel No 29, Surabaya dan berpusat di JL. Anggrek Cakra No 15 Sukabumi Utara-Kebun Jeruk-Jakarta Barat. Produk yang dikerjakan di perusahaan tersebut antara lain *outdoor promotion, indoor, material promotion, pengurusan pajak reklame, penempatan lokasi reklame*. Outdoor promotion meliputi pembuatan *Billboard, Signboard, Signboard, Signage, Neon Box, Huruf Timbul, Car Panel, dll.* Indoor meliputi Display (*Arcylic, Steorofoam*), *Signage* dan *Standing Sign*. Perusahaan ini juga membantu pengurusan pajak lama dan pajak baru serta penempatan lokasi reklame.

PT. Astha Beribis Grafika didukung oleh tenaga-tenaga ahli yang berpengalaman senantiasa siap membantu anda dalam memasarkan produk dan perusahaan. Pada awal berdiri hanya mempunyai dua karyawan yang memiliki *job desc*, yaitu sebagai sekretaris dan sebagai designer. Sekarang telah memiliki tujuh karyawan yang memiliki *job desc* yang beraneka ragam , yaitu *marketing, sekretaris, pembelian, penjualan, pergudangan, dan dua designer.*

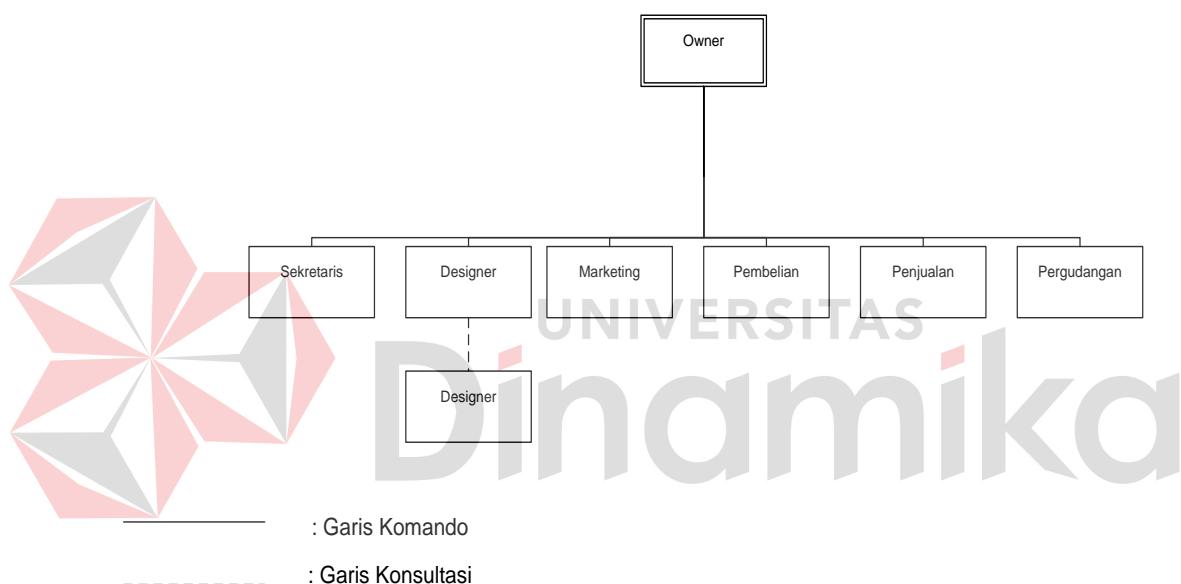
Sampai saat ini PT. Astha Beribis Grafika telah menjalin kerja sama dengan beberapa perusahaan ternama, antara lain :

- a. PT. Asuransi Jiwa

- b. Bank Bukopin
- c. PT. Indomarco Prisamtama
- d. PT. Gramedia Asri Media
- e. PT. Bumilindo

2.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya dapat dilihat pada gambar 2.1 di bawah ini.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.3 Deskripsi Tugas

a. Sekretaris

Bertugas untuk mencatat kepegawaian dan mengatur jadwal *meeting* owner.

b. Designer

Merancang desain sesuai pesanan *customer*.

c. Marketing

Bertugas untuk memasarkan atau memperkenalkan perusahaan kepada masyarakat umum.

d. Pembelian

Bertugas untuk membeli barang yang telah habis.

e. Penjualan

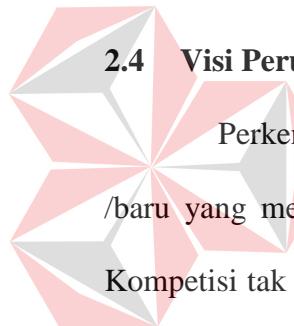
Bertugas mencatat hasil penjualan dari *customer*.

f. Pergudangan

Bertugas memantau dan mengendalikan persediaan barang di gudang.

g. Owner

Meng-*handle* setiap proses bisnis yang terjadi di perusahaan.



2.4 Visi Perusahaan

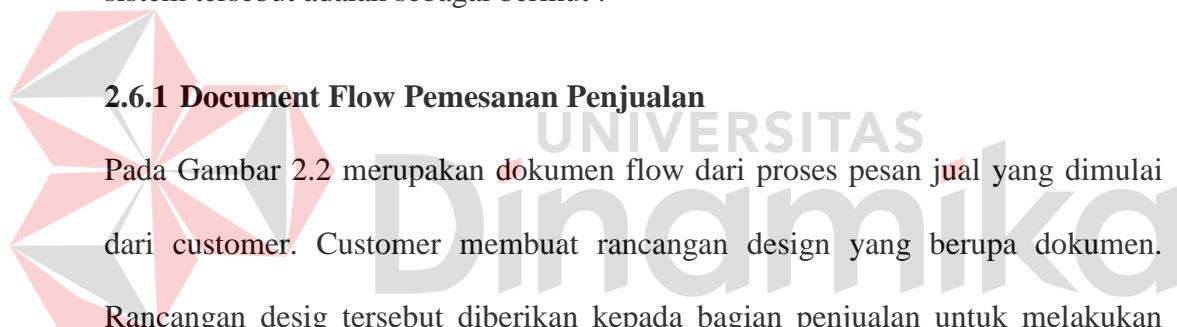
Perkembangan industri perdagangan, melahirkan banyak produk-produk baru yang membangun suasana kompetisi yang lebih keras dan multidimensi. Kompetisi tak lagi sekedar perebutan pangsa pasar, namun juga perebutan pangsa peluang. Karena itu untuk menciptakan kelebihan kompetitif diperlukan usaha untuk secara gencar memasarkan produk dan memperkenalkan produk kepada konsumen. Komunikasi visual sebagai usaha yang menyentuh langsung konsumen mengambil peranan penting dalam membangun citra(image) sebuah produk, dan karena ide kreatif yang merupakan jantung dari usaha periklanan semakin berkembang pesat, maka adalah visi kami untuk ambil bagian dalam menjawab tantangan untuk menuangkan ide-ide yang lebih kreatif ke dalam bentuk komunikasi visual, sehingga pada akhirnya kami dapat mendukung sebuah perusahaan untuk menghantarkan produknya memenangkan persaingan ditengah pergulatan ketat diantara kompetitornya.

2.5 Misi Perusahaan

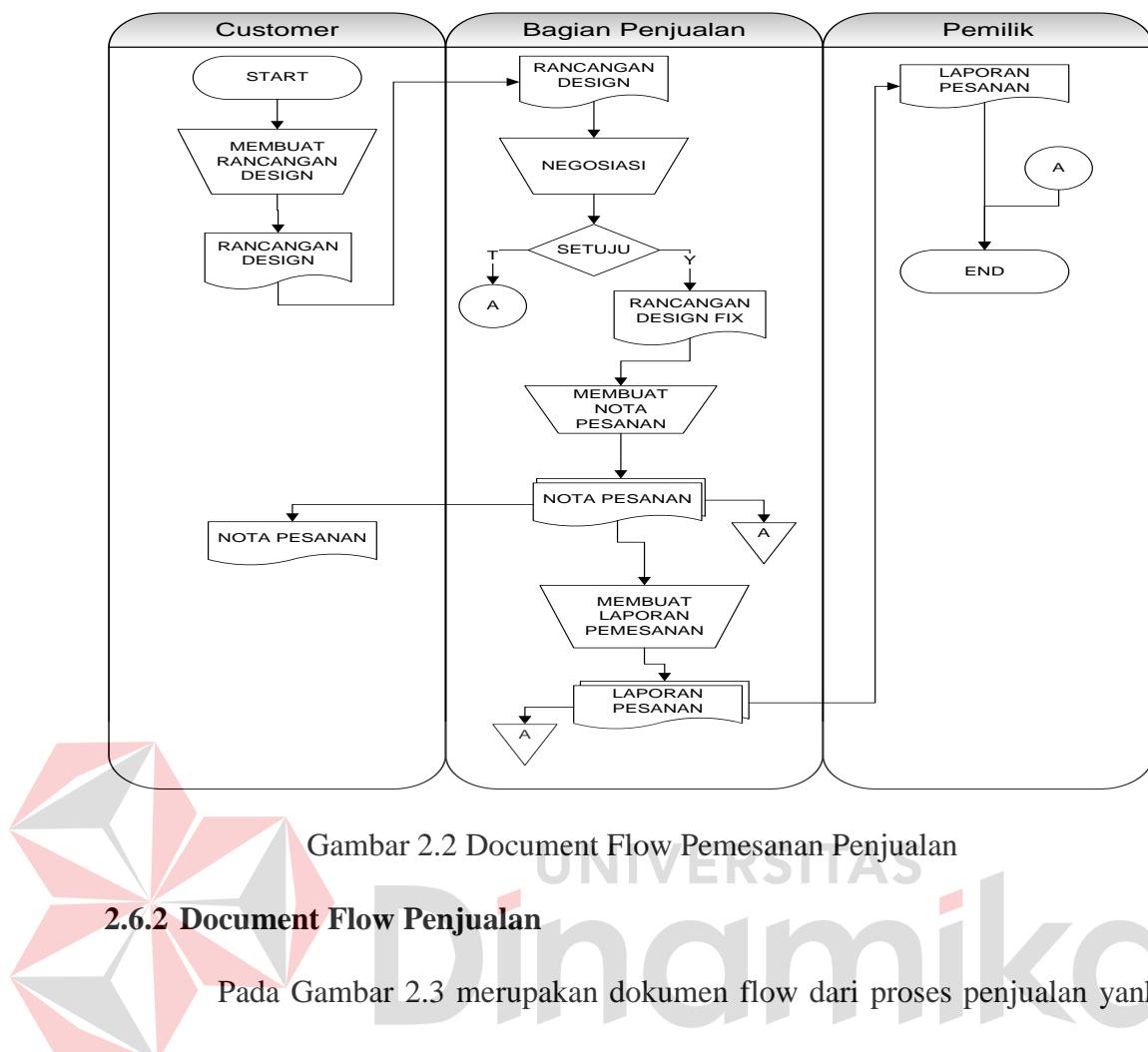
Dengan dukungan teknologi komputerisasi yang canggih serta teamwork yang bekerja solid, kami dengan dedikasi tinggi serta kerjasama yang baik memiliki suatu misi untuk membantu client dalam mencari tempat untuk mendudukkan produk(*positioning*) secara tepat sehingga mampu bersaing dan dengan jeli dapat mengintip kelemahan serta kelebihan produk pesaing.

2.6 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil survey PT. Astha Beribis Grafika Surabaya dapat disimpulkan suatu analisis sistem yang masih dilakukan secara manual. Analisis sistem tersebut adalah sebagai berikut :



Pada Gambar 2.2 merupakan dokument flow dari proses pesan **jual** yang dimulai dari **customer**. Customer membuat rancangan design yang berupa dokumen. Rancangan desig tersebut diberikan kepada bagian penjualan untuk melakukan proses negosiasi. Jika proses negosiasi tisak seuju maka proses selesai. Jika, proses negosiasi setuju maka rancangan design fix diterima bagian penjualan. Bagian penjualan membuat nota pesanan rangkap 2 yang akan diberikan kepada customer dan di arsip untuk membuat laporan pesanan. Laporan pesanan terdiri rangkap 2 yang diberika kepada pemilik dan diarsipkan.

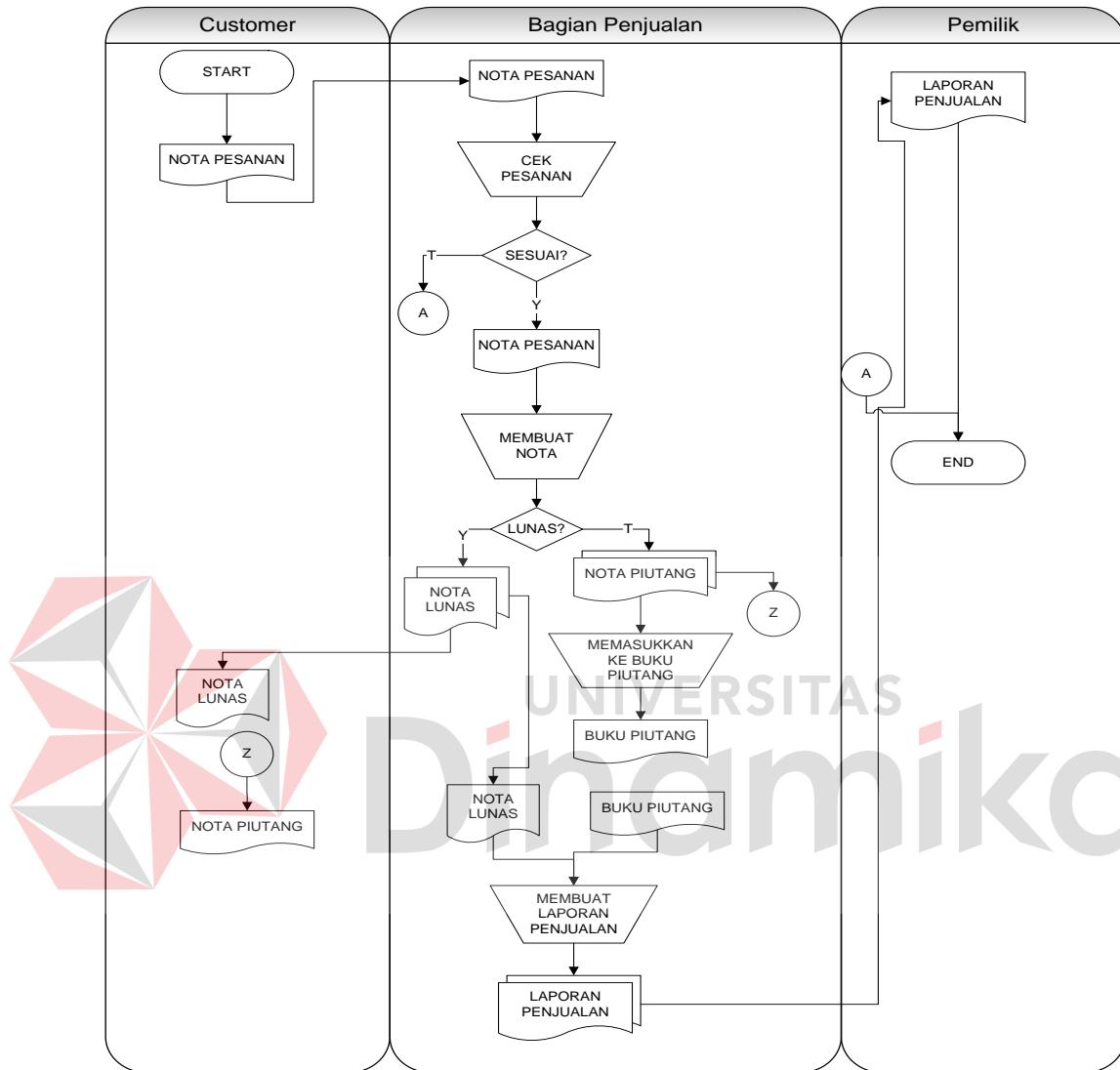


Gambar 2.2 Document Flow Pemesanan Penjualan

2.6.2 Document Flow Penjualan

Pada Gambar 2.3 merupakan dokumen flow dari proses penjualan yanh dimulai dari customer. Customer membuat rancangan design yang berupa dokumen. Rancangan desig tersebut diberikan kepada bagian penjualan untuk melakukan proses negosiasi. Jika proses negosiasi tisak setuju maka proses selesai. Jika, proses negosiasi setuju maka rancangan design fix diterima bagian penjualan. Bagian penjualan membuat nota. Jika pembayaran dilakukan dengan lunas maka bagian penjualan membuat nota lunas rangkap 2 yang diberikan kepada customer dan diarsip. Bila pembayaran dilakukan dengan hutang maka bagian penjualan membuat nota piutang dan memasukkan kedalam buku piutang, nota piutang tersebut rangkap 2 yang nantinya akan diberikan kepada customer dan diarsip. Nota lunas dan nota piutang yang diarsip dibuat sebagai acuan untuk

laporan penjualan. Bagian penjualan membuat laporan penjualan rangkap 2 yang akan diberikan kepada pemilik dan diarsipkan.

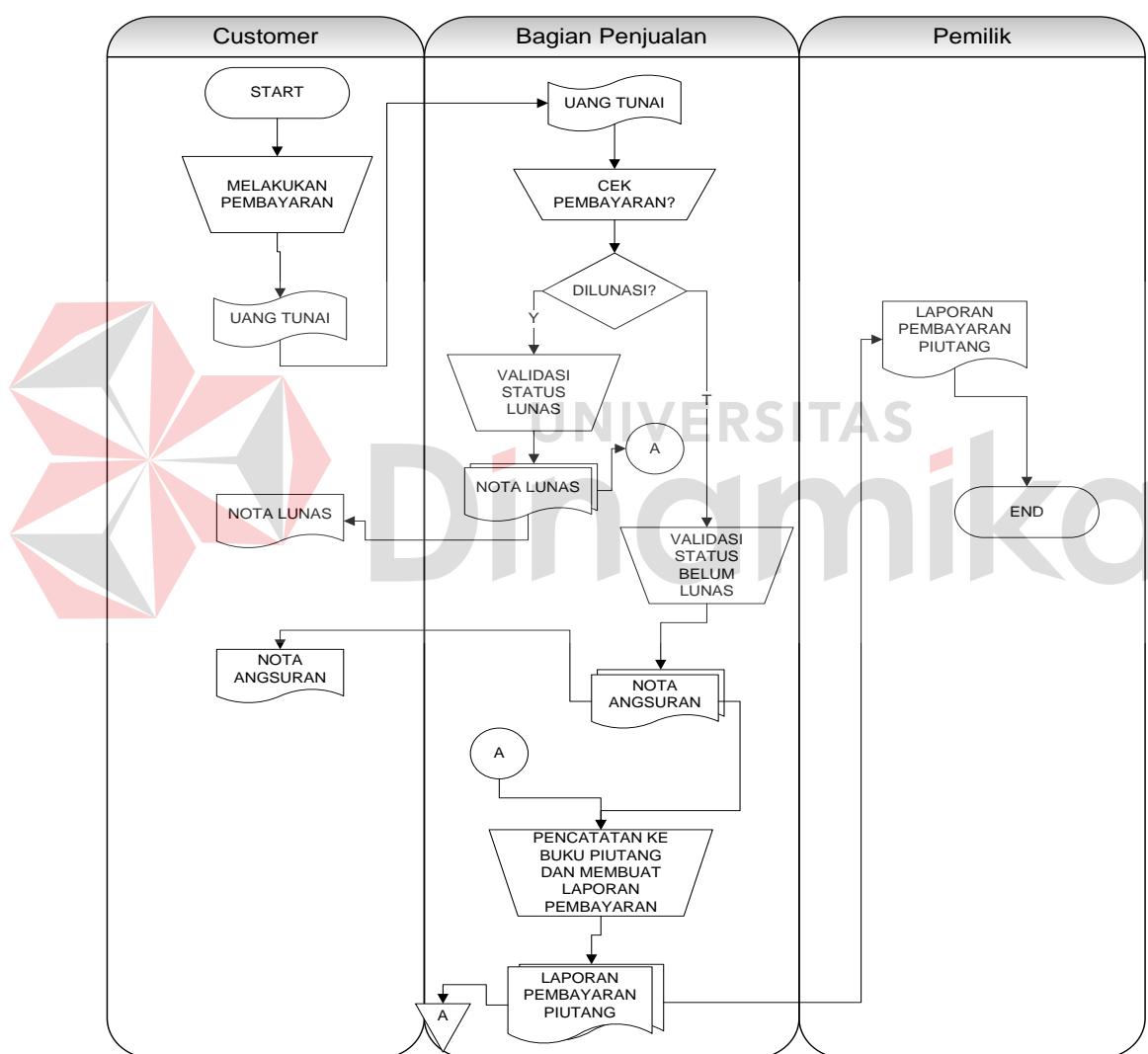


Gambar 2.3 Document Flow Penjualan

2.6.3 Document Flow Pembayaran Piutang

Pada Gambar 2.4 merupakan dokumen flow dari proses bayar piutang yang dimulai dari customer. Customer melakukan pembayaran berupa uang tunai yang diberikan kepada bagian penjualan. bagian penjualan melakukan pengecekan pembayaran bila pembayaran dilakukan dengan lunas maka terjadi proses validasi status lunas dan menghasilkan nota lunas rangkap 2 yang

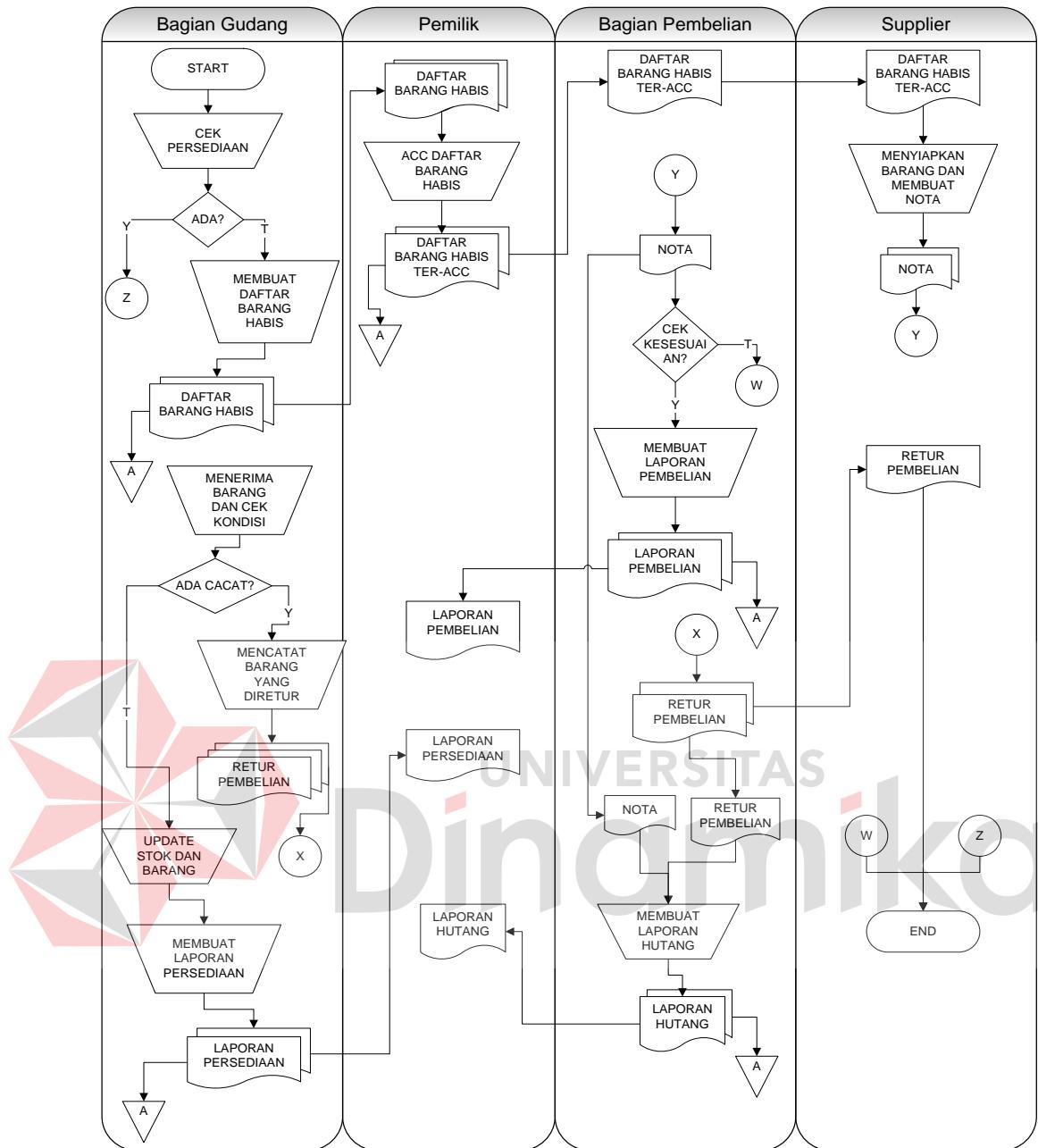
diberikan kepada supplier dan diarsip. Bila pembayaran dilakukan tidak lunas maka terjadi proses validasi status belum lunas dan menghasilkan nota angsuran rangkap 2 yang diberikan kepada supplier dan di arsip. Nota lunas dan nota angsuran yang di arsip dilakukan proses pencatatan kedalam buku piutang dan membuat laporan pembayaran yang menghasilkan dokumen laporan pembayaran rangkap 2 yang diberikan kepada pemilik dan di arsipkan.



Gambar 2.4 Document Flow Pembayaran Piutang

2.6.4 Document Flow Pembelian

Pada Gambar 2.5 merupakan dokumen flow dari proses pembelian yang dimulai dari bagian gudang. Bagian gudang melakukan pengecekan persediaan. Bila persediaan masih tersedia maka proses selesai. Jika persediaan habis bagian gudang membuat daftar barang habis rangkap 2 yang diberikan kepada pemilik dan diarsip. daftar barang habis yang berada pada pemilik dilakukan proses acc dan menghasilkan daftar barang habis ter-acc rangkap 2. Daftar barang habis ter-acc rangkap 2 tersebut diberikan kepada bagian pembelian dan diarsip. daftar barang habis ter-acc di bagian pembelian di berikan kepada supplier. Supplier menyiapkan barang dan membuat nota rangkap 2. Nota rangkap 2 yang pertama diberikan kepada bagian pembelian. Bagian pembelian menerima nota dari supplier kemudian melakukan cek kesesuaian. Jika tidak sesuai maka proses selesai. Jika sesuai maka membuat laporan pembelian. Laporan pembelian tersebut rangkap 2 yang akan diberikan kepada pemilik dan di arsip. Bagian gudang menerima barang dan melakukan pengecekan kondisi barang terjadi cacat atau tidak. Jika tidak cacat maka bagian gudang melakukan update stok dan barang. Dan membuat laporan persediaan rangkap 2 yang nantinya diberikan kepada pemilik dan diarsip. Jika barang terdapat barang yang cacat bagian gudang mencatat barang yang direturn dan menghasilkan dokumen return pembelian rangkap 3. return pembelian yang 1 diarip bagian gudang. Dan return pembelian yang rangkap 2 diberikan kepada bagian pembelian. Untuk diberikan kepada supplier. Nota dan return pembelian yang diterima bagian pembelian dibuat laporan hutang rangkap 2 yang diberikan kepada pemilik dan diarsipkan.

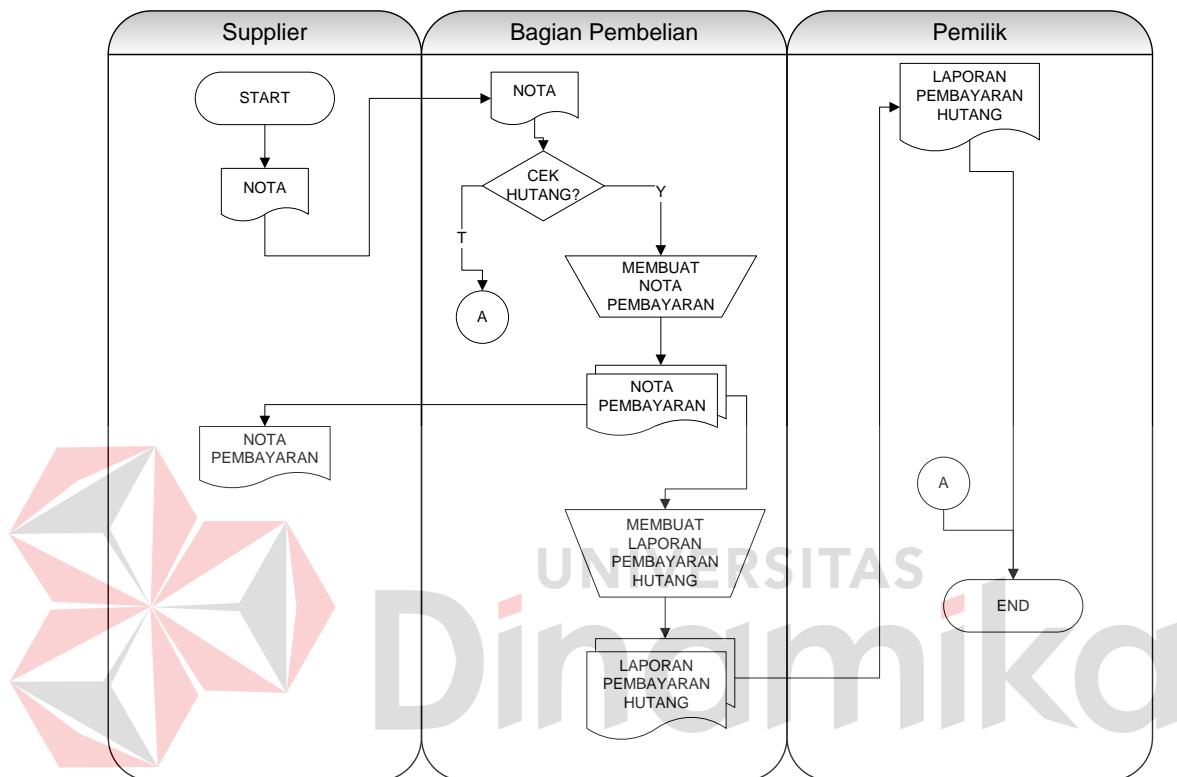


Gambar 2.5 Document Flow Pembelian

2.6.5 Document Pembayaran Hutang

Pada Gambar 2.6 merupakan dokumen flow dari proses bayar utang yang dimulai dari supplier. Supplier memberikan nota pada bagian pembelian. Bagian pembelian melakukan pengecekan hutang. jika tidak ada hutang maka proses selesai. Jika terdapat hutang maka bagian pembelian membuat nota pembayaran

rangkap 2. Nota pembayaran rangkap 2 diberikan supplier dan diarsip. Untuk nota pembayaran yang diarsip digunakan sebagai acuan membuat laporan pembayaran hutang. Laporan pembayaran hutang rangkap 2 yang diberikan kepada pemilik dan diarsipkan.



Gambar 2.6 Document Flow Pembayaran Hutang

2.7 Dokumen Input Output (I/O)

Berdasarkan hasil dari studi lapangan pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya terdapat dokumen input dan output yang diperlukan dalam menangani proses yang ada pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya. Dokumen input yang didapat salah satunya adalah sebagai berikut :



Surabaya 24 November 2011
Nomor : 0463/ASTHA-PH/XII/2011

Perihal : Penawaran Harga

Kepada Yth.
PT. CATUR MITRA SEJATI SENTOSA (MITRA 10)

Up : **Bapak Rohmat – Promotion**
Telp / Fax :

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan penawaran harga dengan spesifikasi sbb :

PAJAK REKLAME

• Lokasi	: Wiyung Surabaya														
• Ukuran	: 800 cm x 330 cm x 1 sisi														
• Spesifikasi	: Pajak baru, ketinngian 10 m, kelas jalan 1														
• Harga	<table border="0"> <tr> <td>Sspd</td> <td>Rp 15.830.000,-</td> </tr> <tr> <td>Jabong</td> <td>Rp 5.280.000,-</td> </tr> <tr> <td>Skrk 30 % dr pbb</td> <td>Rp</td> </tr> <tr> <td>Imb reklame</td> <td>Rp 2.500.000,-</td> </tr> <tr> <td>Biaya gambar konstruksi</td> <td>Rp 800.000,-</td> </tr> <tr> <td>Dana taktis dengan tim rek.</td> <td>Rp 2.500.000,-</td> </tr> <tr> <td>Admin& agensi fee</td> <td>Rp 1.000.000,- +</td> </tr> </table>	Sspd	Rp 15.830.000,-	Jabong	Rp 5.280.000,-	Skrk 30 % dr pbb	Rp	Imb reklame	Rp 2.500.000,-	Biaya gambar konstruksi	Rp 800.000,-	Dana taktis dengan tim rek.	Rp 2.500.000,-	Admin& agensi fee	Rp 1.000.000,- +
Sspd	Rp 15.830.000,-														
Jabong	Rp 5.280.000,-														
Skrk 30 % dr pbb	Rp														
Imb reklame	Rp 2.500.000,-														
Biaya gambar konstruksi	Rp 800.000,-														
Dana taktis dengan tim rek.	Rp 2.500.000,-														
Admin& agensi fee	Rp 1.000.000,- +														
	Rp 27.910.000,-														

- Waktu kerja 20 hari kerja
- Pajak berlaku 1 tahun, garansi 1 tahun

Demikian penawaran harga ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terimah kasih

Hormat Kami.

PT. ASTHA BERIBIS GRAFIKA


Kardman SE
 Hp. 081231023456

PT. ASTHA BERIBIS GRAFIKA
Head Office & Workshop :

e-mail:astha1996@cbn.net.id

Jl. Anggrek Cakra No. 15 Sukabumi Utara - Kebon Jeruk - Jakarta Barat 11540, Telp. (021) 5325280, 53671093, 5301432 Fax. (021) 5301432

Branch Office & Workshop :

Jl. Ngagel No. 29, Surabaya 60246 Telp. (031) 5018731, 5011475 Fax. (031) 5011592

[REDACTED]

Gambar 2. 7 Form Penjualan

	ZAM ZAM Menyediakan : Oksigen, Acetyline, Nitrogen, Argon, CO ₂ , H ₂ , dll.	Tanda Terima Botol / Tabung Kosong	Nama Relasi <hr/> Yang mengambil / mengantarkan botol Nama _____ Kendaraan _____ No. Pol. _____ Tanggal _____
Griya Kebralon Selatan VII Blok G-24 Surabaya Telp. 0816529482 – (031) 60100151			
Kami terima pengembalian botol/tabung kosong dari Sdr. dengan perincian sbb :			
DAFTAR NOMOR BOTOL KOSONG YANG DIKEMBALIKAN RELASI DAN TELAH KAMI TERIMA			
Keterangan			
UNIVERSITAS Dinamika			
Customer <hr/>	Driver <hr/>	Surabaya ZAM ZAM	

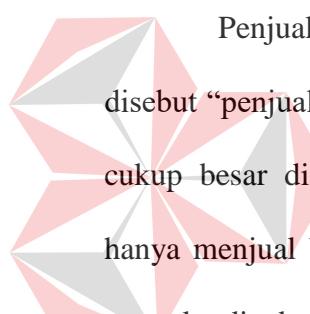
Gambar 2. 8 Form Pembelian

BAB III

LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dan juga menjelaskan sistem yang digunakan pada proyek sistem informasi ini. Hal ini sangat penting karena teori-teori tersebut digunakan sebagai landasan pemikiran dalam proyek sistem informasi ini, adapun teori-teori yang digunakan sebagai berikut :

3.1 Penjualan



Penjualan barang dagang oleh sebuah perusahaan dagang biasanya hanya disebut “penjualan” begitu saja. Jumlah transaksi penjualan yang terjadi biasanya cukup besar disbanding dengan jenis transaksi lainnya. Beberapa perusahaan hanya **menjual** barangnya secara tunai, perusahaan yang lain hanya menjualnya secara kredit dan yang lain lagi menjual barangnya dengan kedua syarat jual-beli tersebut.

Penjualan barang dagang secara tunai dicatat sebagai debit pada akun kas kredit pada akun penjualan. Dalam praktik, biasanya penjualan secara tunai ini dicatat dalam buku penerimaan kas. Transaksi ini dicatat dalam buku penjualan.

Potongan tunai (*cash discount*) adalah potongan harga yang diberikan apabila pembayaran dilakukan lebih cepat dari jangka waktu kredit. Dari sudut penjual, potongan ini disebut potongan penjualan (*sales discount*), sedangkan dari segi pembeli disebut potongan pembelian (*purchase discount*). (Soemarso S.R, 2004)

3.2 Pembelian

Pembelian adalah usaha pengadaan barang-barang untuk perusahaan. Dalam perusahaan dagang pembelian dilakukan dengan dijual kembali tanpa mengadakan perubahan untuk barang, sedangkan pada perusahaan manufaktur pembelian dilakukan dengan merubah kembali barang yang sudah kembali menjadi barang dengan bentuk sesuai dengan barang yang diproduksi pada perusahaan manufaktur.

Pembelian (*purchase*) adalah harga pembelian (harga pokok) barang dagang yang diperoleh perusahaan selama periode tertentu (Alimsyah dan Padji, 2003 : 450). Menurut Soemarso S.R, di dalam sebuah perusahaan dagang terjadi beberapa kegiatan pembelian, yaitu :

1. Membeli barang dagang secara tunai atau kredit.
2. Membeli aktiva produksi untuk digunakan dalam kegiatan perusahaan.
3. Membeli barang dan jasa lain sehubungan dengan kegiatan perusahaan.

Sehingga dapat diperoleh kesimpulan bahwa pembelian merupakan perkiraan. Perkiraan tersebut digunakan untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam satu periode tertentu.

3.3 Sistem Persediaan

Persediaan adalah barang yang dimiliki untuk diproses selanjutnya dijual. Berdasarkan pengertian di atas maka perusahaan jasa tidak memiliki persediaan, perusahaan dagang hanya memiliki persediaan barang dagang, sedangkan untuk perusahaan industry memiliki 3 macam persediaan yaitu: persediaan barang baku, persediaan barang dalam proses dan persediaan barang jadi.

Sistem informasi persediaan sebuah sistem manusia ataupun mesin yang terpadu untuk menyajikan suatu informasi yang berguna mendukung sistem pengendalian persediaan.[\(http://www.ksap.org\)](http://www.ksap.org)

3.4 Konsep Dasar Sistem

Menurut Herlambang (2005:116), terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur sistem adalah sebagai berikut:

“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.”

Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Prosedur (*procedure*) didefinisikan oleh Richard F. Neuschel sebagai berikut:

“Prosedur adalah suatu urut-urutan operasi klerikal (tulis-menulis), biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.”

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya dalam mendefinisikan sistem, masih menurut Neuschel, adalah sebagai berikut:

“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.”

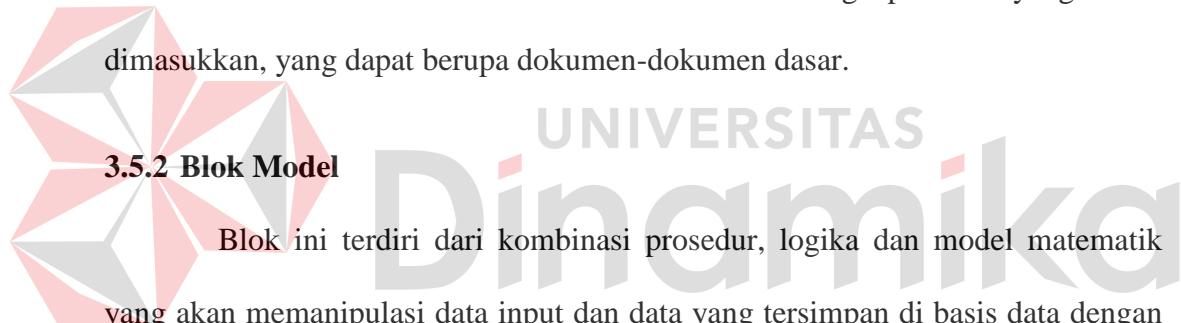
3.5 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai berikut:

“Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.”

3.5.1 Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.



Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3.5.3 Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

3.5.4 Blok Teknologi

Teknologi merupakan “kotak alat” (*toolbox*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan

mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

3.5.5 Blok Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management Systems*).



Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidak-efisienan, sabotase, dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung diatasi.

3.6 Analisa dan Perancangan Sistem

Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang

terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*system design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini juga akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya.

Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem sebagai berikut:

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

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya sekarang bagi analis sistem untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Tahap ini disebut dengan desain sistem.

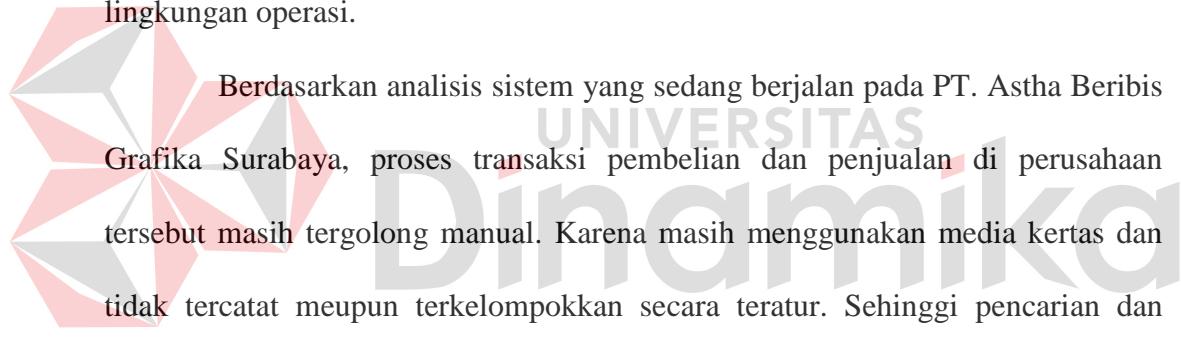
Menurut Kendall (2003:7), Analisa dan Perancangan Sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi.

BAB IV

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem dimana aplikasi dibangun yang meliputi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) dan pengguna. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan sistem. Analisis sistem meliputi identifikasi permasalahan, spesifikasi aplikasi, spesifikasi pengguna, dan lingkungan operasi.



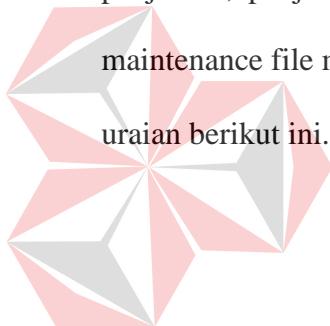
Dengan adanya permasalahan di atas, sistem yang diperlukan oleh PT. ASTHA BERIBIS GRAFIKA SURABAYA adalah sebuah sistem yang dapat menangani dan memenuhi semua proses yang ada secara terkomputerisasi sehingga setiap kebutuhan akan informasi dapat dilakukan secara tepat, dan akurat. Bagi karyawan yang menggunakan sistem ini berguna dalam proses maintenance data master, seperti master barang, master supplier dan master customer. Dan dapat juga mempermudah penanganan penjualan dan pembelian sehingga membantu owner dalam melakukan pencarian secara cepat, tepat, dan akurat.

4.2 Desain Sistem

Desain sistem ini adalah sebagai solusi pemecahan dari permasalahan yang ada pada PT Astha Beribis Grafika Surabaya. Rancangan yang baik harus memulai beberapa tahap-tahap perancangan, mulai dari sistem flow, Context Diagram, HIPO, ERD, DFD, Conceptual Data Model, Phisical Data Model dan desain input outputnya.

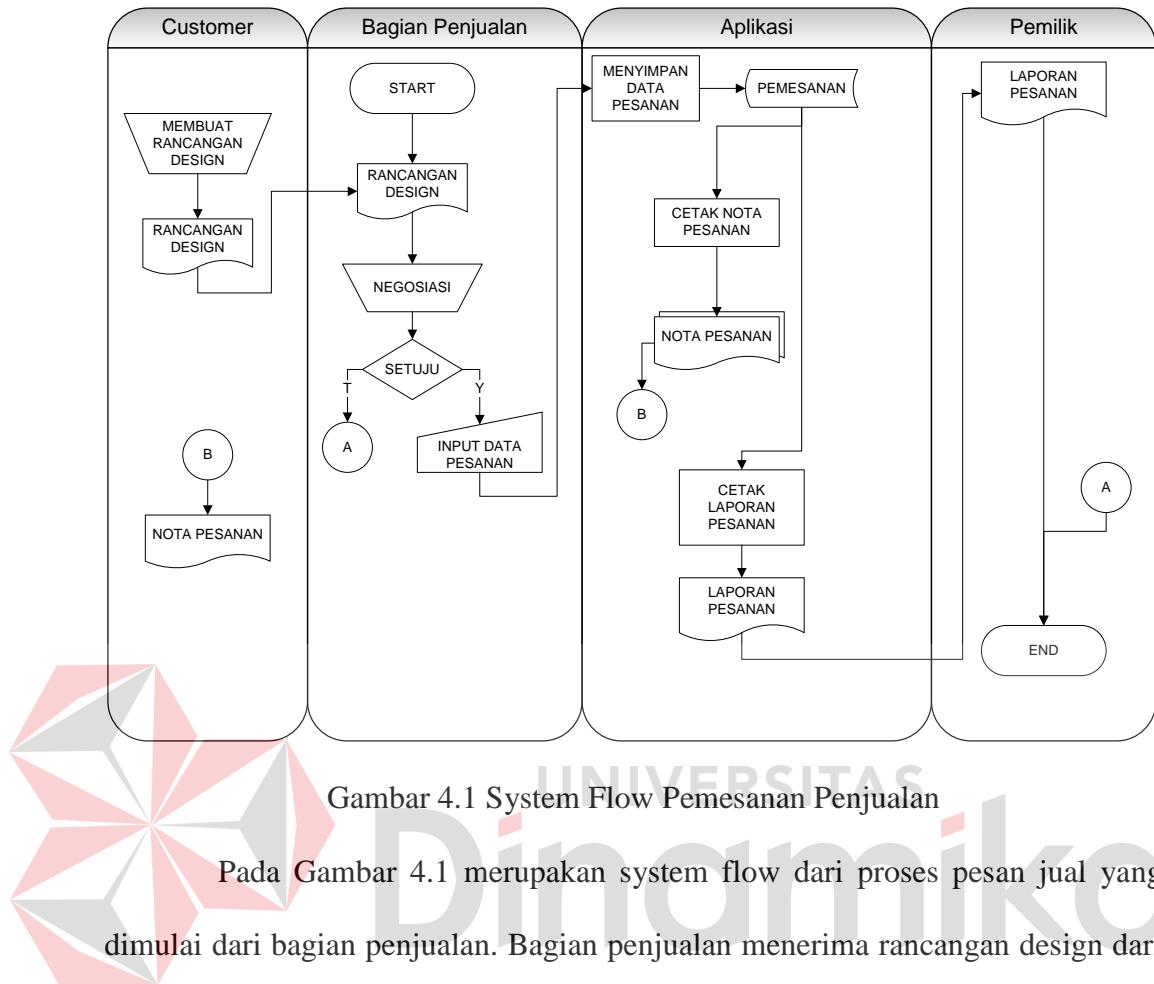
4.2.1 System Flow

Dalam sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya ini terdapat enam *system flow* komputerisasi yaitu pemesanan penjualan, penjualan, pembelian, pembayaran piutang, pembayaran hutang dan maintenance file master. Adapun untuk gambar dan penjelasannya dijelaskan pada uraian berikut ini.



UNIVERSITAS
Dinamika

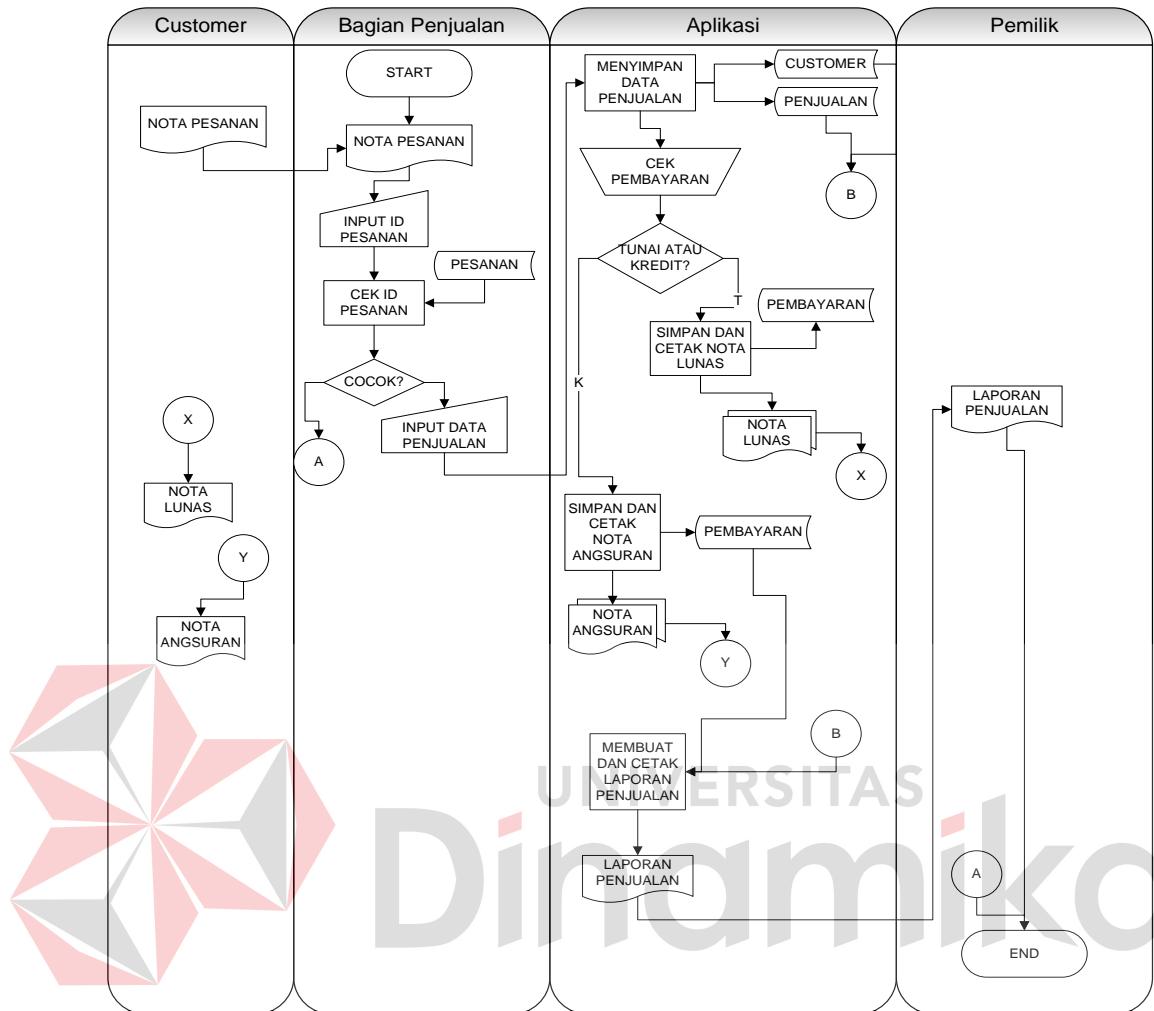
A. System Flow Pemesanan Penjualan



Gambar 4.1 System Flow Pemesanan Penjualan

Pada Gambar 4.1 merupakan system flow dari proses pesan jual yang dimulai dari bagian penjualan. Bagian penjualan menerima rancangan design dari customer. dan melakukan proses negosiasi. Bila proses negosiasi tidak setuju maka proses selesai. Bila proses negosiasi setuju bagian penjualan melakukan input data pesanan ke dalam aplikasi. Aplikasi menyimpan data pesanan dalam tabel pemesanan. dan melakukan cetak nota pemesanan menghasilkan nota pesanan rangkap 2 yang diberikan kepada customer dan di arsip. Untuk membuat laporan pesanan data yang diambil merupakan data pesanan yang berada dalam tabel pemesanan. Laporan pemesanan tersebut akan diberikan kepada pemilik.

B. System Flow Penjualan



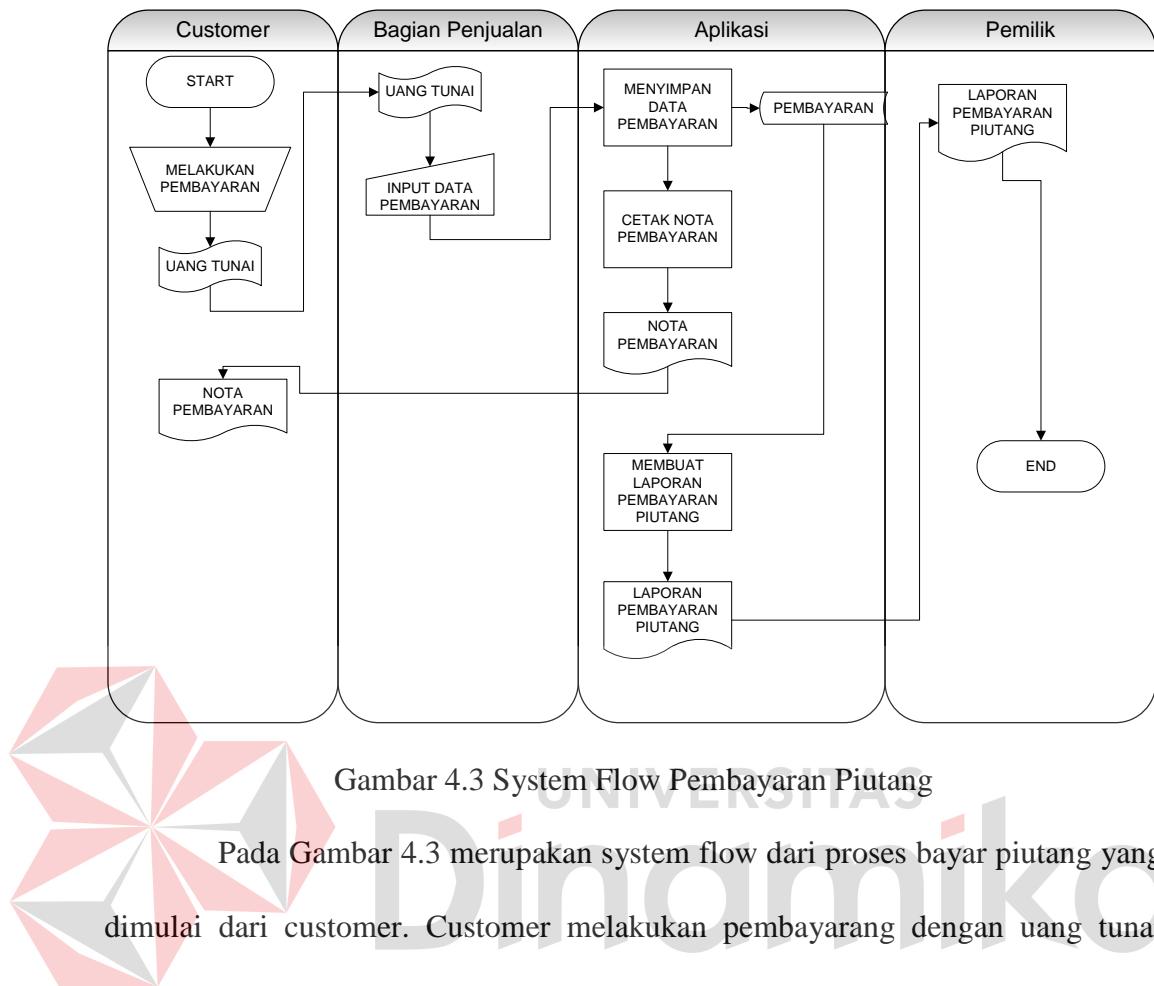
Gambar 4.2 System Flow Penjualan

Pada Gambar 4.2 merupakan system flow dari proses penjualan yang dimulai dari bagian penjualan. Bagian penjualan menerima nota pesanan dari customer. Setelah menerima nota pesanan bagian penjualan melakukan input id pesanan dan melakukan pengecekan id pesanan berdasarkan tabel pesanan. Jika pesanan tidak cocok maka proses selesai. Jika pesanan cocok bagian penjualan melakukan inputa data penjualan kedalam aplikasi. Aplikasi menyimpan data penjualan kedalam tabel customer dan penjualan. stelah proses menyimpan data ke dalam tabel kemudian melakukan pengecekan pembayaran tunai atau kredit. bila

pembayaran dilakukan tunai, aplikasi menyimpan pembayaran di dalam tabel pembayaran dan cetak nota rangkap 2 yang diberikan kepada customer dan diarsip. Bila pembayaran dilakukan dengan kredit, aplikasi menyimpan pembayaran dalam tabel pembayaran dan cetak nota angsuran rangkap 2 yang diberikan kepada customer dan diarsip. Untuk membuat laporan penjualan data yang dibutuhkan yaitu tabel pembayaran, penjualan, dan customer. Laporan penjualan diberikan kepada pemilik.



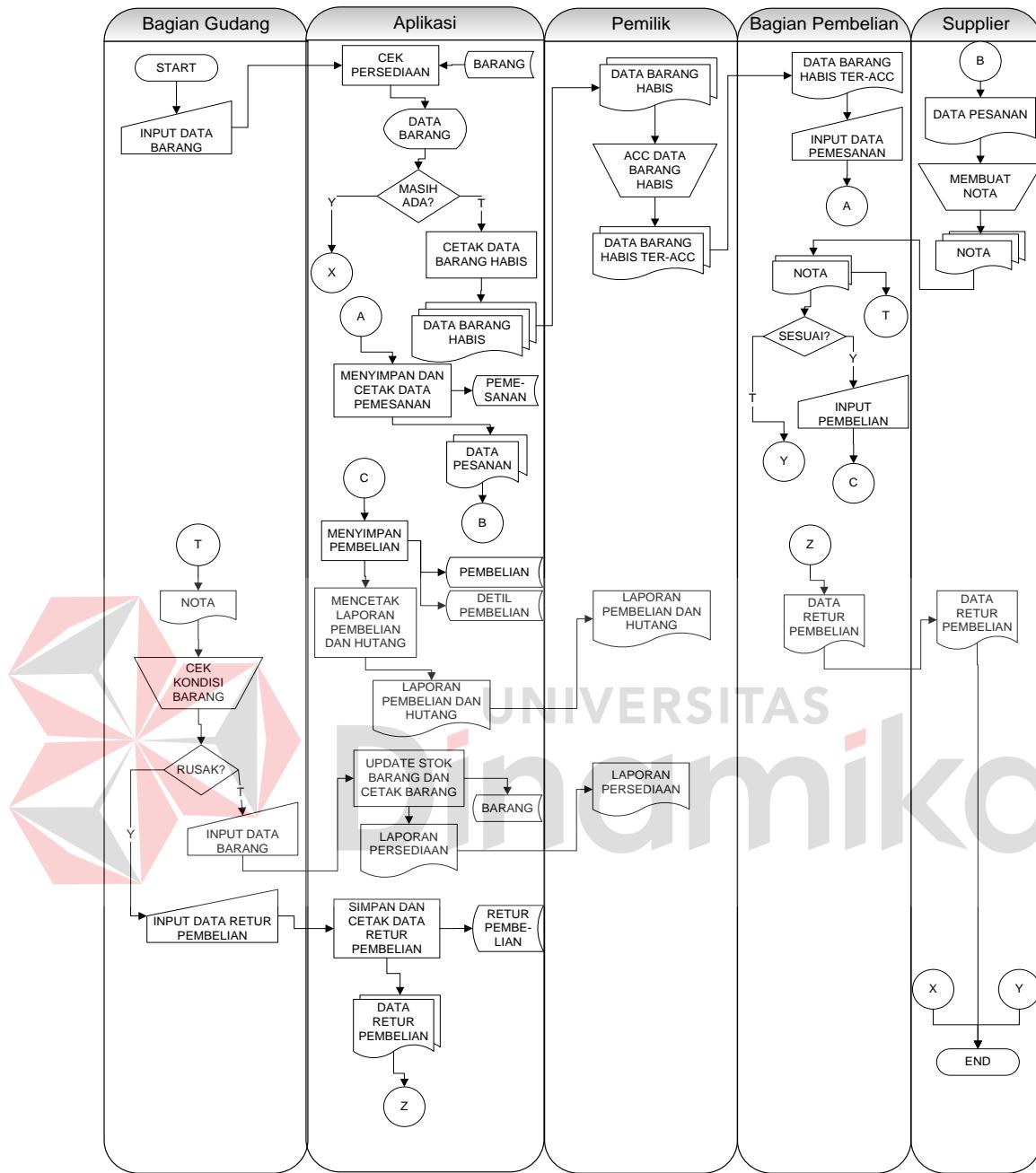
C. System Flow Pembayaran Piutang



Gambar 4.3 System Flow Pembayaran Piutang

Pada Gambar 4.3 merupakan system flow dari proses bayar piutang yang dimulai dari customer. Customer melakukan pembayarang dengan uang tunai yang diberikan kepada bagian penjualan. Bagian penjualan melakukan input data kedalam aplikasi dan menyimpan data pembayaran dalam tabel pembayaran. Setelah menyimpan data pembayaran melakukan proses cetak nota pembayaran yang di berikan kepada customer. Untuk membuat laporan pembayaran piutang data yang dibutuhkan adalah data pembayaran. Laporan pembayaran piutang diberikan kepada pemilik.

D. System Flow Pembelian

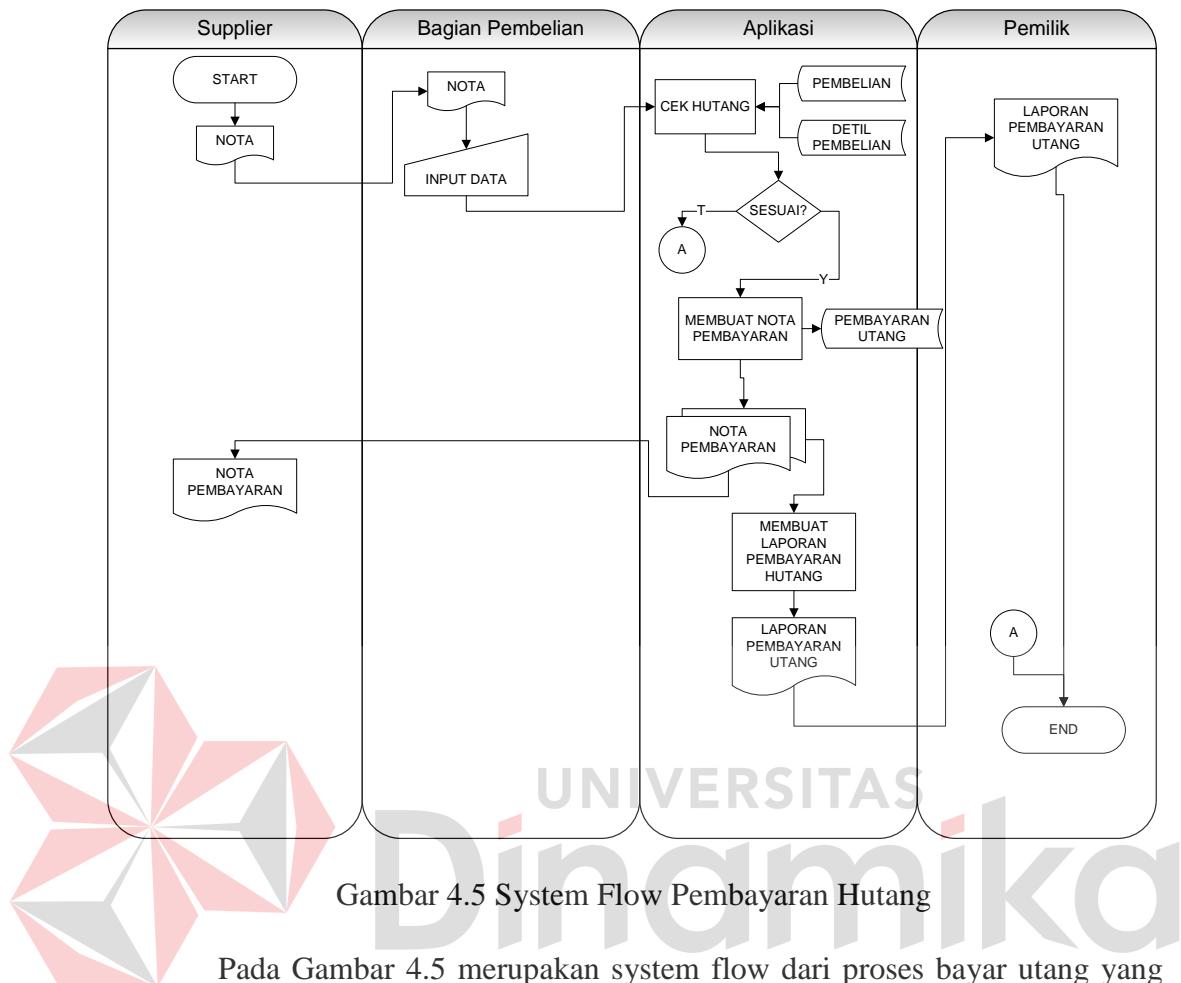


Gambar 4.4 System Flow Pembelian

Pada Gambar 4.4 merupakan system flow dari proses pembelian yang dimulai dari bagian gudang. bagian gudang melakukan input data barang kedalam aplikasi. Aplikasi melakukan pengecekan persediaan barang berdasarkan barang. aplikasi akan memberikan display berupa data barang yang ada. bila barang masih

tersedia maka proses selesai. Bila barang tidak tersedia akan terjadi proses cek data barang habis yang menghasilkan dokumen rangkap 3 data barang habis. rangkap pertama dan kedua diberikan kepada pemilik untuk proses acc. Saat proses acc selesai akan menghasilkan data barang ter-acc rangkap 2 yang diberikan pada bagian pembelian dan diarsip. Data barang habis ter-acc yang diterima bagian pembelian dilakukan penginputan data pesanan kedalam aplikasi dan disimpan dalam tabel pemesanan, menghasilkan data pesanan. Data pesanan tersebut diberikan kepada supplier untuk dibuatkan nota rangkap 3. Nota rangkap pertama dan kedua diberikan kepada bagian pembelian dan dilakukan pengecekan. Pengecekan yang dilakukan bagian penjualan jika tidak sesuai maka proses selesai. Bila barang tidak sesuai maka bagian pembelian melakukan input pembelian kedalam aplikasi. Aplikasi melakukan proses penyimpanan data pembelian pada tabel pembelian dan detil pembelian. Setelah menyimpan aplikasi mencetak laporan pembelian dan hutang, laporan hutang dan pembelian dan umum. Nota yang diterima bagian penjualan diberikan kepada bagian gudang untuk melakukan cek kondisi barang. Bila terjadi kerusakan maka bagian gudang menginputkan data retur pembelian kedalam aplikasi dan disimpan dalam tabel retur pembelian. Setelah di simpan maka di cetak retur pembelian rangkap 2 diberikan kepada bagian pembelian dan kemudian diberikan kepada supplier. Bila tidak terjadi kerusakan bagian gudang melakukan update stok barang dalam tabel barang dan cetak data barang. Dan menghasilkan laporan persediaan yang diberikan kepada pemilik.

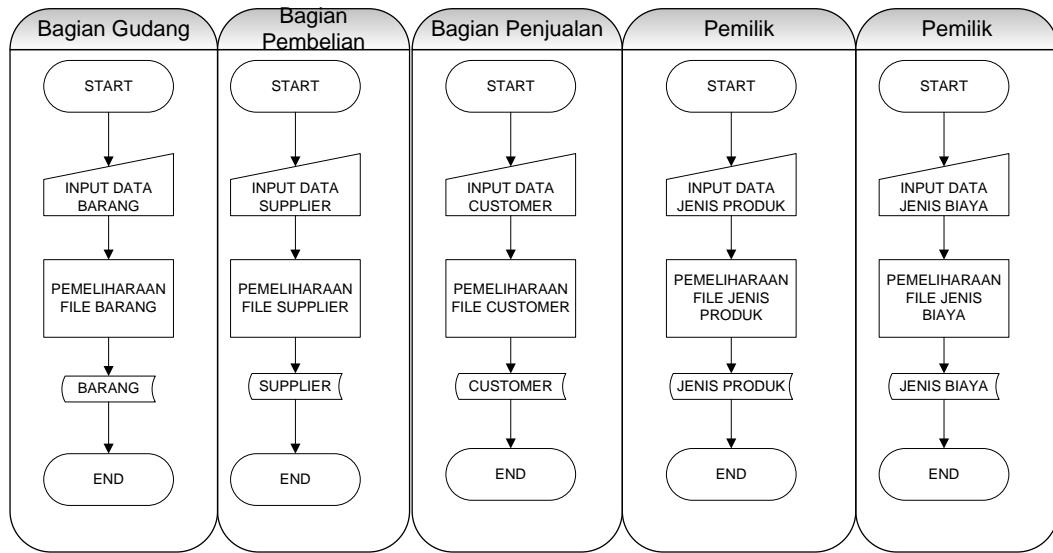
E. System Flow Pembayaran Hutang



Gambar 4.5 System Flow Pembayaran Hutang

Pada Gambar 4.5 merupakan system flow dari proses bayar utang yang dimulai dari supplier. Supplier memberikan nota pada bagian pembelian. Bagian pembelian melakukan input data kedalam aplikasi. Aplikasi melakukan pengecekan hutang berdasarkan tabel pembelian dan detil pemebelian. Pada saat proses cek hutang sesuai atau tidak. Jika tidak sesuai maka proses selesai. Jika sesuai maka membuat nota pembayaran dan dimpan dalam tabel pembayaran utang. Saat membuat nota menghasilkan nota pembayaran rangkap 2 yang diberikan kepada supplier dan diarsip untuk membuat laporan pembayaran hutang. Laporan pembayaran hutang diberikan kepada pemilik.

F. System Flow Maintenance File Master



Gambar 4.6 System Flow Maintenance File Master

A. Bagian Gudang

Bagian gudang melakukan input data barang. Dan melakukan proses pemeliharaan file barang dan disimpan dalam tabel barang.

B. Bagian Pembelian

Bagian pembelian melakukan input data barang. Dan melakukan proses pemeliharaan file supplier dan disimpan dalam tabel supplier.

C. Bagian Penjualan

Bagian gudang melakukan input data customer. Dan melakukan proses pemeliharaan file customer dan disimpan dalam tabel customer

D. Pemilik

Bagian gudang melakukan input file data jenis produk. Dan melakukan proses pemeliharaan file jenis produk dan disimpan dalam tabel jenis produk.

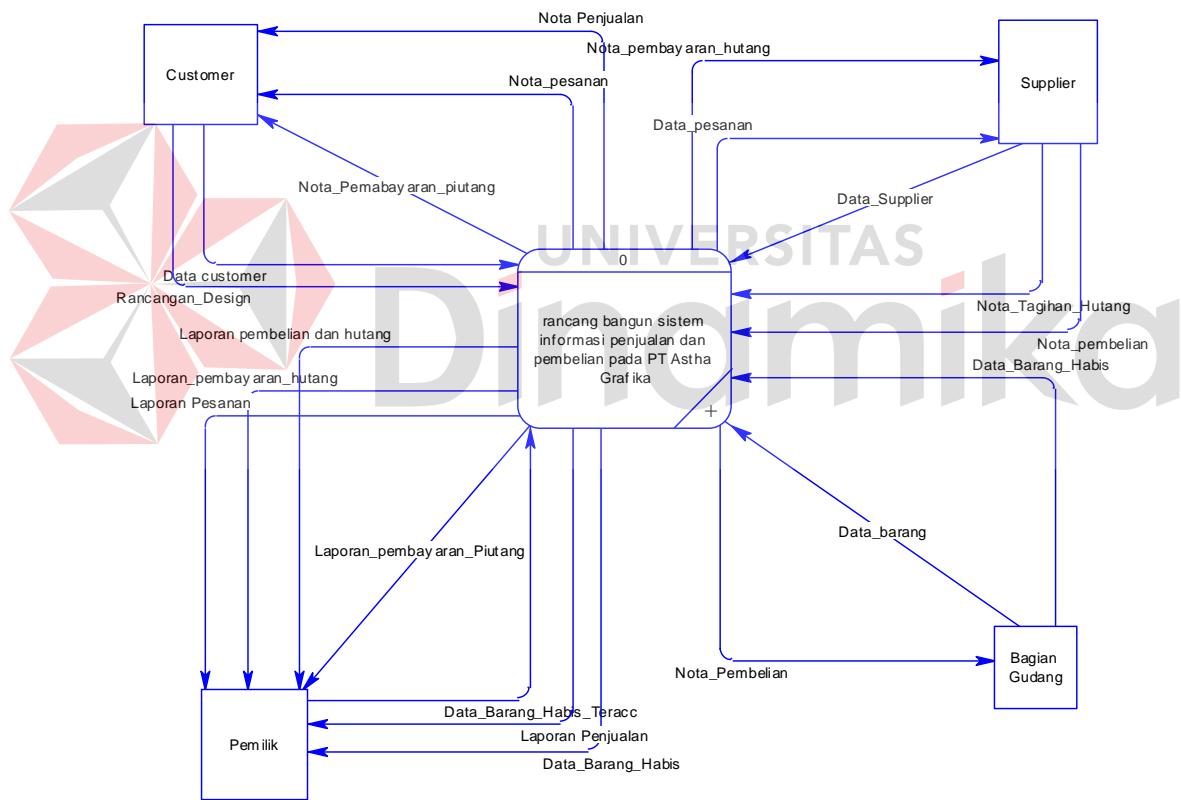
E. Pemilik

Bagian gudang melakukan input data jenis biaya. Dan melakukan proses pemeliharaan file jenis biaya dan disimpan dalam tabel jenis biaya.

4.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Desain DFD dalam sistem sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang telah dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.”(H.M,1989:700)

4.2.2.1 Context Diagram

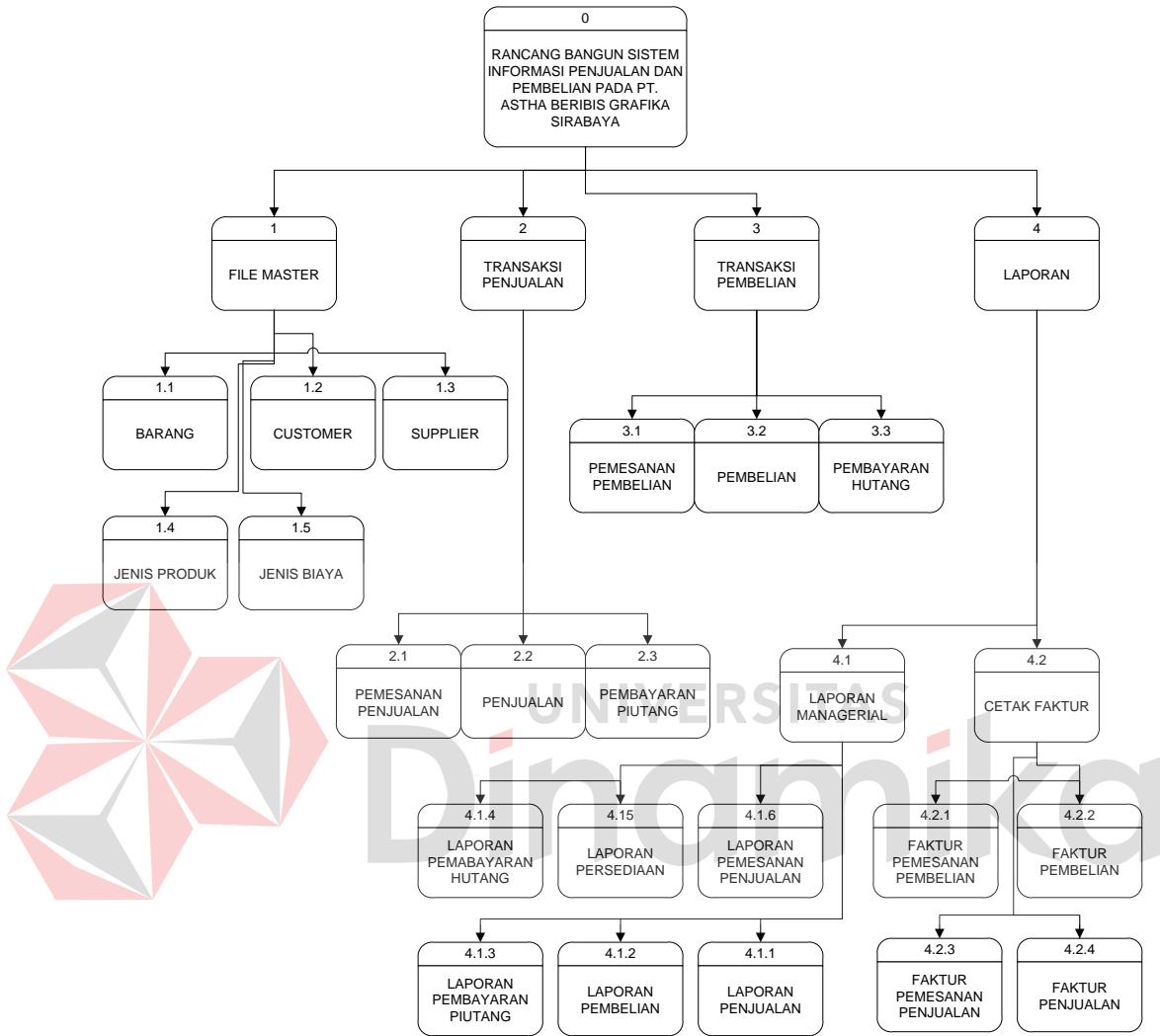


Gambar 4.7 Context Diagram Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian

Gambar diatas merupakan gambaran sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya secara garis besar terdapat 4 *External Entity* yaitu : *Customer*, Bagian Gudang, *Supplier* dan *Owner*.

4.2.2.2 HPO

Berikut ini merupakan gambar diagram berjenjang dari sistem informasi pembelian dan penjualan pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya.



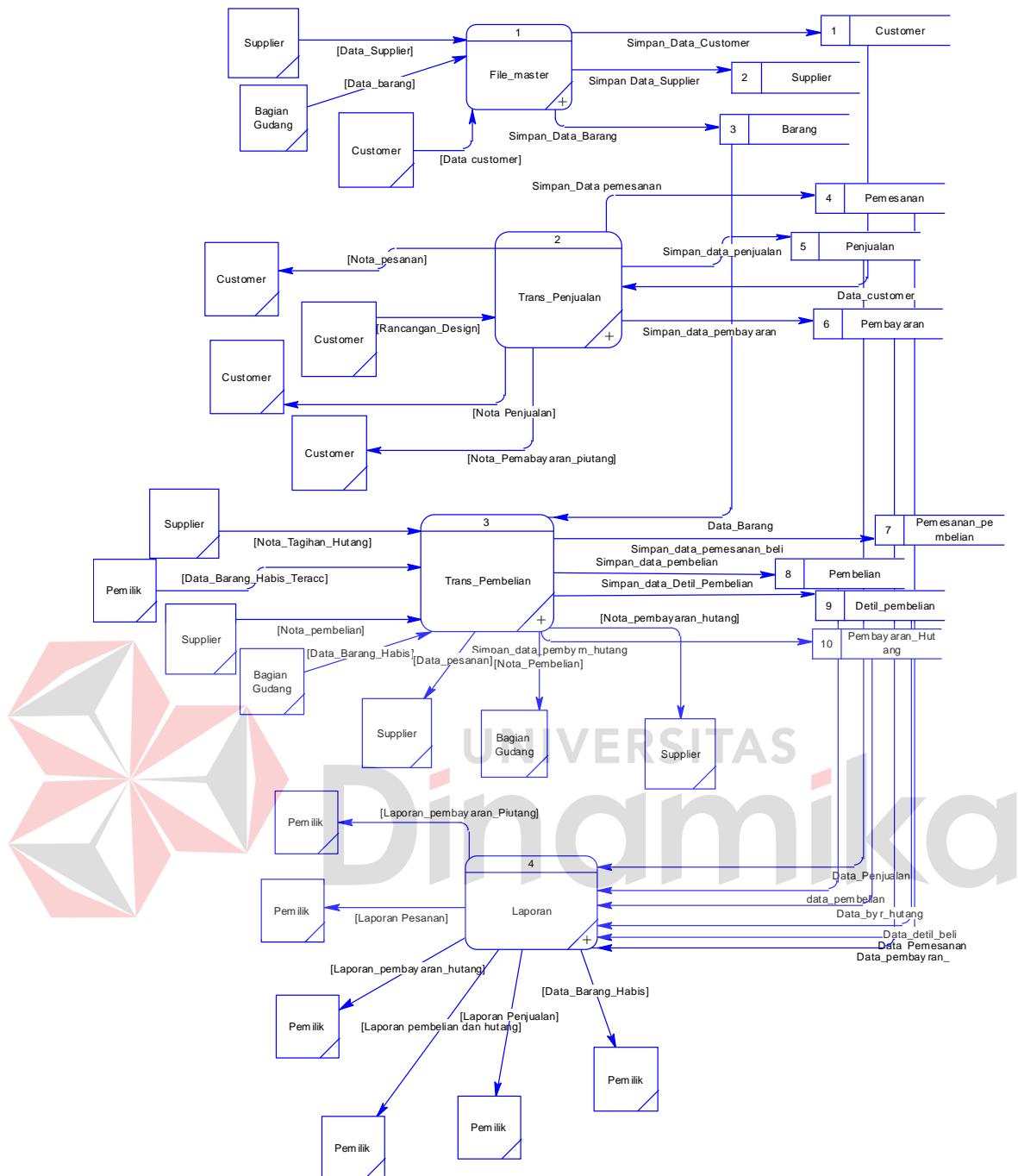
Gambar 4.8 HIPO Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian

5.2.2.3 DFD Level 0 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian

Setelah membuat *context diagram* dari sistem sistem informasi pelayanan pelanggan, untuk selanjutnya *context diagram* tersebut akan dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil. Untuk penjelasan dari *context diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Hasil *decompose* dari *context diagram* disebut DFD Level 0, dan DFD Level 0 itu sendiri terdiri dari empat proses utama yaitu *Maintenance* master, transaksi penjualan, transaksi pembelian, dan laporan. Lima proses utama itu juga dapat dibagi menjadi sub-sub proses yang lebih kecil, dan sub-sub proses yang kecil itu sendiri masih saling berkaitan antara yang satu sama yang lain. Tak terkecuali dengan *external entity* dan *data store* yang ada.





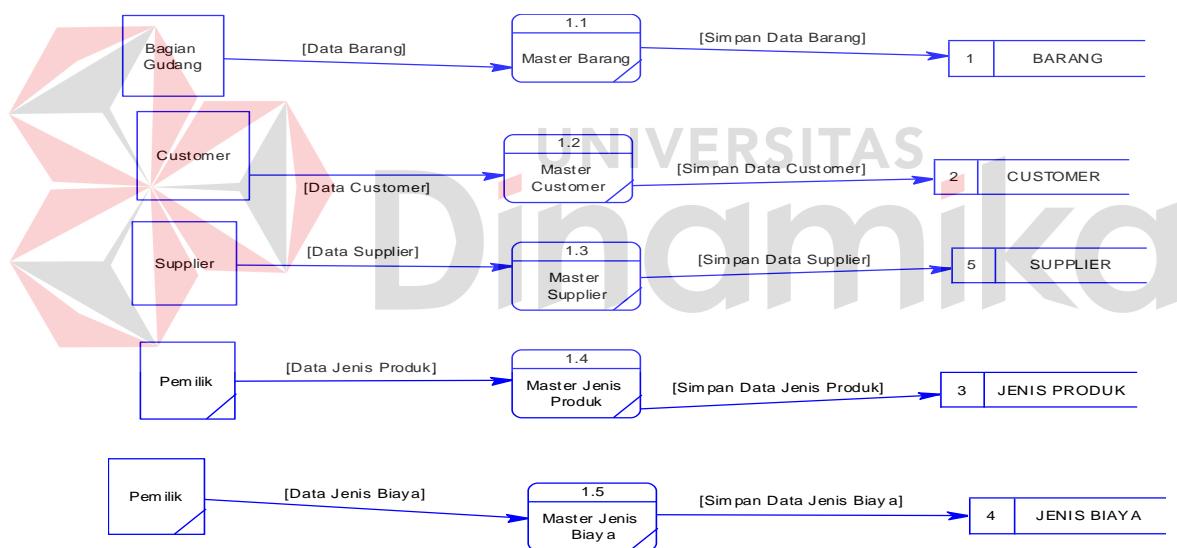
Gambar 4.9 DFD Level 0 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian

5.2.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD Level 1 merupakan hasil decompose dari DFD level 0 yang sebelumnya. Hasil dari decompose dapat dilihat pada gambar dan keterangan di bawah ini.

A. DFD Level 1 Sub Proses Maintenance File Master

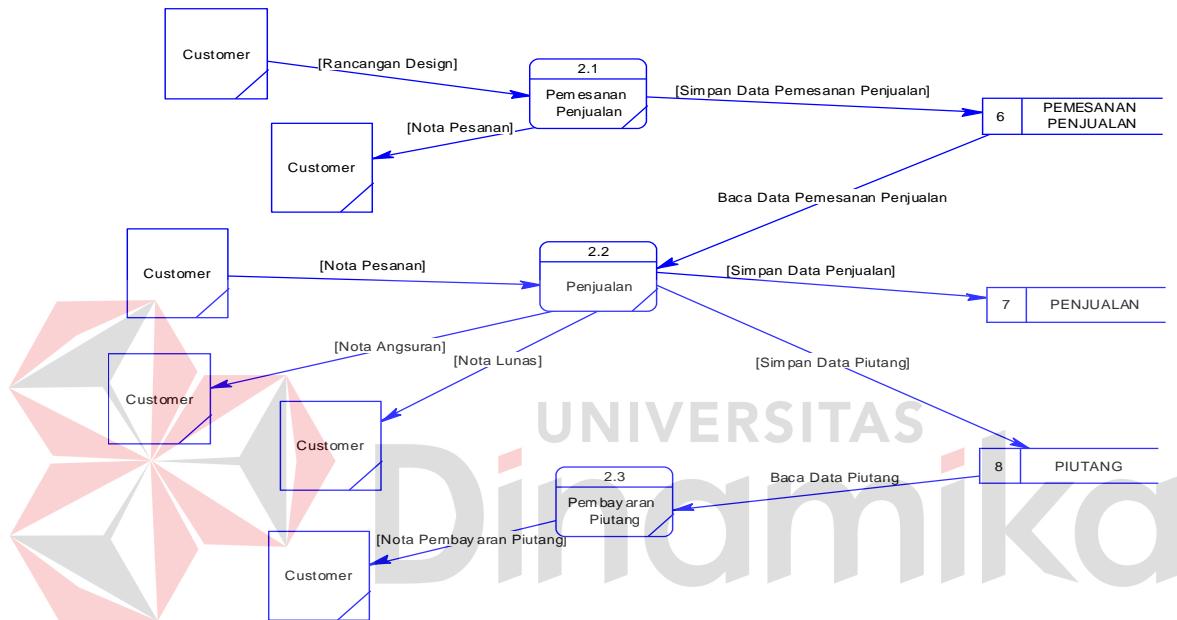
Gambar 4.10 adalah DFD level 1 Proses *Maintenance File Master*. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses *File Master* yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat lima proses maintenance, yaitu master barang, master customer, master supplier, master jenis produk, dan master jenis biaya.



Gambar 4.10 DFD Level 1 Sub Proses Maintenance File Master

B. DFD Level 1 Sub Proses Transaksi Penjualan

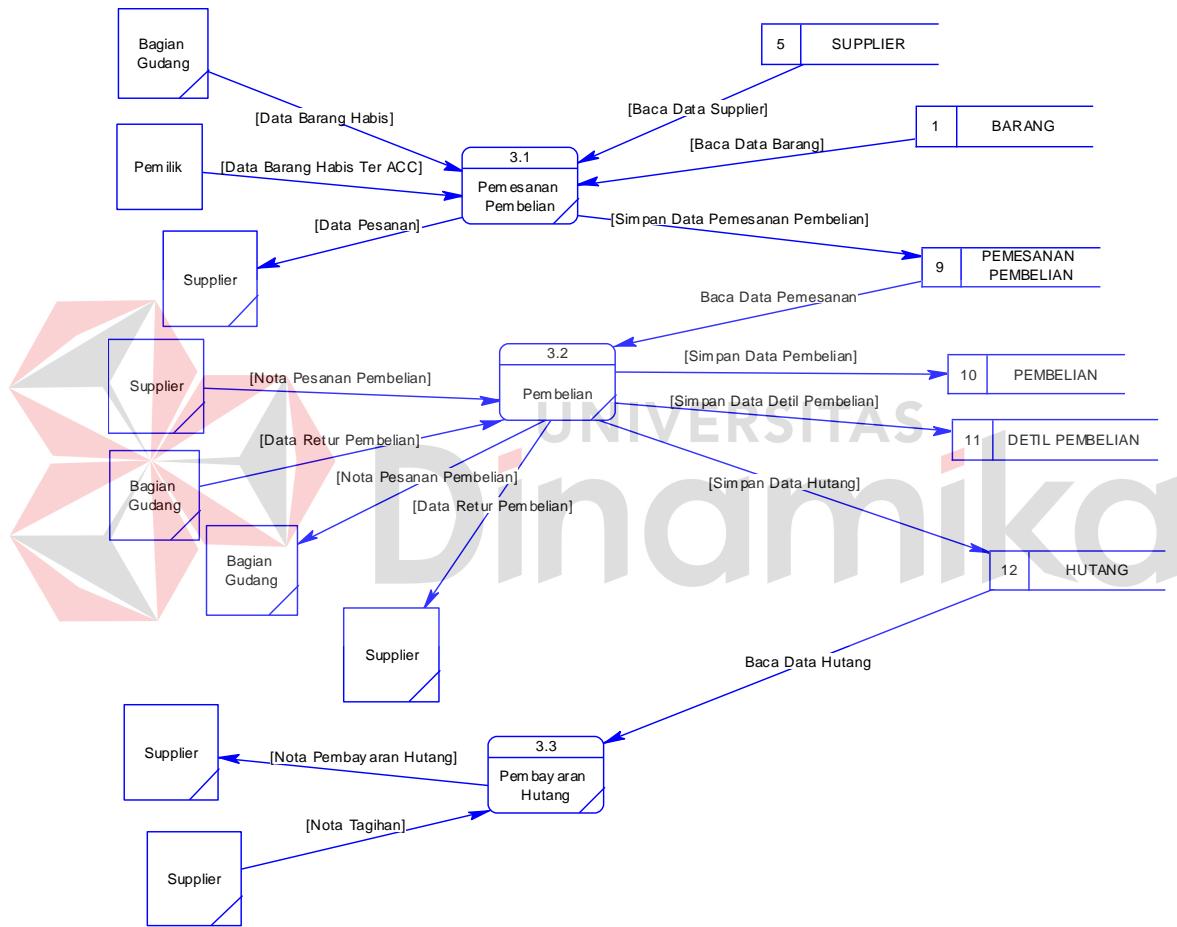
Gambar 4.11 adalah DFD level 1 Proses Transaksi Penjualan. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses transaksi penjualan yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat tiga proses, yaitu proses pemesanan penjualan, penjualan dan pembayaran piutang.



Gambar 4.11 DFD Level 1 Sub Proses Transaksi Penjualan

C. DFD Level 1 Sub Proses Transaksi Pembelian

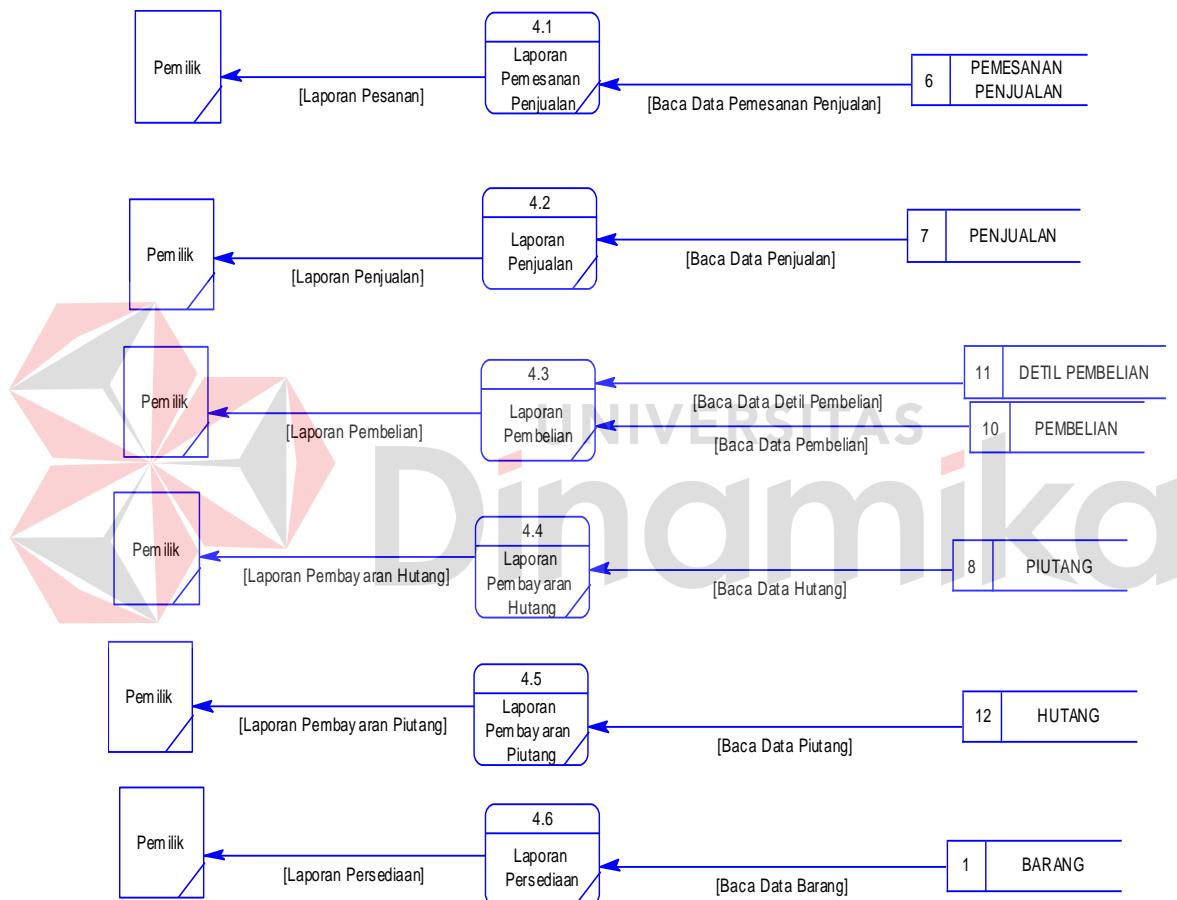
Gambar 4.12 adalah DFD level 1 Proses Transaksi Pembelian. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses transaksi pembelian yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat tiga proses, yaitu proses pemesanan pembelian, pembelian dan pembayaran hutang.



Gambar 4.12 DFD Level 1 Sub Proses Transaksi Pembelian

D. DFD Level 1 Sub Proses Laporan

Gambar 4.13 adalah DFD level 1 Proses Laporan. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses laporan yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat enam laporan, yaitu proses pemesanan penjualan, penjualan, pembayaran piutang ,pembelian, pembayaran hutang dan persediaan.

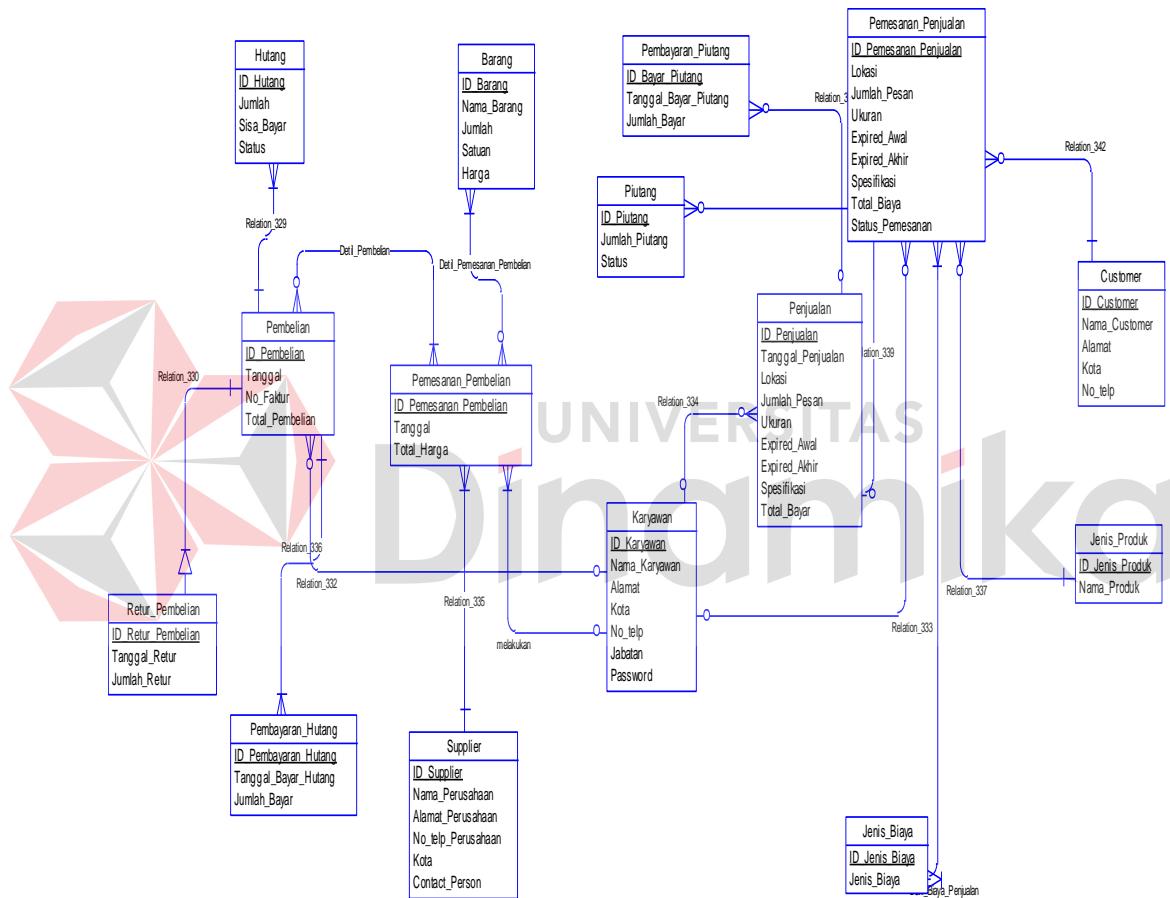


Gambar 4.13 DFD Level 1 Sub Proses Laporan

4.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relational diagram adalah suatu alat untuk mempresentasikan model data yang ada pada Sistem dimana terdapat *entity* dan relationship. *Entity* merupakan objek yang ada dan terdefinisikan di dalam suatu organisasi, dapat berupa abstrak/nyata, misal dapat berupa orang, objek/waktu kejadian.

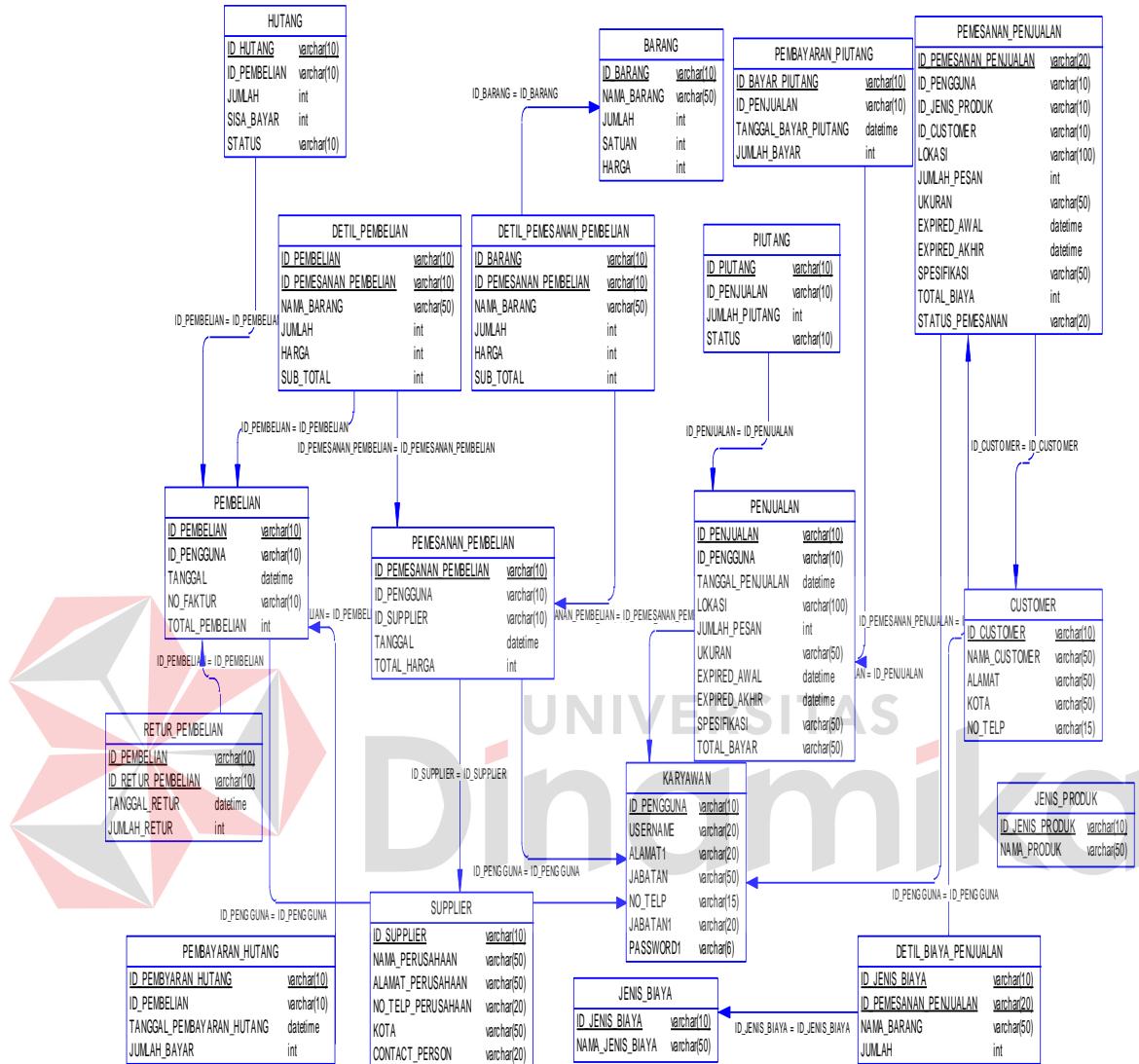
A. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 4.14 Conceptual Data Model (CDM)

Pada Gambar 4.14 merupakan gambar *Conceptual Data Model* (CDM) yang berfungsi untuk menggambarkan konsep *database* sistem informasi penjualan dan pembelian, sehingga dapat diketahui table apa saja yang dipakai dan relasi-relasinya.

B. Physical Data Model (PDM)



Gambar 4.15 Physical Data Model (PDM)

Setelah didapatkan konsep *database* pada *Conceptual Data Model* (CDM) maka selanjutnya di generate ke *Physical Data Model* (PDM). Di PDM ini kita dapat mengetahui hasil dari relasi-relasi yang dibangun di CDM. Dimungkinkan adanya table baru hasil dari relasi CDM. *Database* PDM merupakan bentuk fisik dari *database* yang digunakan dalam aplikasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.15.

4.2.4 Struktur File

Database yang digunakan adalah database SQL Server 2005. Pada aplikasi ini, diperlukan tabel supplier, tabel barang, tabel jenis produk, tabel jenis biaya, tabel pengguna, tabel penjualan, tabel detil biaya penjualan, tabel pemesanan pembelian,pembelian, tabel retur pembelian, tabel pemesanan penjualan,tabel pembayaran piutang dan tabel pembayaran hutang. Tabel tersebut memiliki atribut masing-masing. Berikut ini penjelasan serta gambar relasi antar keempat tabel tersebut.

1. Nama Tabel : Barang

Fungsi : Untuk menyimpan data Barang

Primary Key : ID_Barang

Foreign Key :-

Tabel 4.1 Tabel Barang

No	Field Name	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Barang	Varchar	10	Primary key
2.	Nama_Barang	Varchar	50	Not Null
3.	Jumlah	Numeric	18,0	Not Null
4.	Satuan	Varchar	20	Not Null
5.	Harga	Numeric	18,0	Not Null

2. Nama Tabel : Customer

Fungsi : Untuk menyimpan data Customer

Primary Key : ID_Customer

Foreign Key :-

Tabel 4.2 Tabel Customer

No	Field Name	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Customer	Varchar	10	Primary key
2.	Nama_Customer	Varchar	50	Not Null
3.	Alamat	Varchar	50	Not Null
4.	Kota	Varchar	50	Not Null
5.	No_Telp	Varchar	15	Not Null

3. Nama Tabel : Jenis Biaya

Fungsi : Untuk menyimpan data Jenis Biaya

Primary Key : ID_Jenis_Biaya

Foreign Key : -

Tabel 4.3 Tabel Jenis Biaya

No	Field Name	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Jenis_Biaya	Varchar	10	Primary key
2.	Nama_Biaya	Varchar	20	Not Null

4. Nama Tabel : Detil Jenis biaya

Fungsi : Untuk menyimpan data detil jenis biaya

Primary Key : -

Foreign Key : ID_Pemesanan_Penjualan, ID_Jenis_Biaya

Tabel 4.4 Detil Jenis Biaya

No	Field Name	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Pemesanan_Penjualan	Varchar	50	Foreign Key dari Tabel Pemesanan Penjualan
2.	ID_Jenis_Biaya	Varchar	10	Foreign Key dari Tabel Jenis Biaya
3.	Nama_Biaya	Varchar	50	Not Null
4.	Jumlah	Varchar	50	Not Null

5. Nama Tabel : Pembelian

Fungsi : Untuk menyimpan data Pembelian

Primary Key : ID_Pembelian

Foreign Key : ID_Supplier, ID_Pemesanan

Tabel 4.5 Tabel Pembelian

No	<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>Field Size</i>	<i>Constraint</i>
1.	Tanggal	Datetime	-	<i>Not Null</i>
2.	ID_Pembelian	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
3.	ID_Supplier	Varchar	10	<i>Foreign Key</i> dari Tabel Supplier
4.	No_Faktur	Varchar	10	<i>Not Null</i>
5.	ID_Pemesanan	Varchar	20	<i>Foreign Key</i> dari tabel Pemesanan Pembelian
6.	Total_Pembelian	Numeric	18,0	<i>Not Null</i>

6. Nama Tabel : Detil Pembelian

Fungsi : Untuk menyimpan data Detil Pembelian

Primary Key : -

Foreign Key : ID_Pembelian, ID_Barang

Tabel 4.6 Tabel Detil Pembelian

No	<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>Field Size</i>	<i>Constraint</i>
1.	ID_Pembelian	Varchar	10	<i>Foreign Key</i> dari Tabel Pembelian
2.	ID_Barang	Varchar	50	<i>Foreign Key</i> dari Tabel Barang
3.	Nama_Barang	Varchar	50	<i>Not Null</i>
4.	Jumlah	Varchar	50	<i>Not Null</i>
5.	Harga	Varchar	15	<i>Not Null</i>
6.	Sub_total	Numeric	18,0	<i>Not Null</i>

7. Nama Tabel : Pemesanan Pembeliam

Fungsi : Untuk menyimpan data Pemesanan Pembelian

Primary Key : ID_Pemesanan_Pembelian

Foreign Key : ID_Supplier

Tabel 4.7 Tabel Pemesanan Pembelian

No	Field Name	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Pemesanan_Pembelian	Varchar	15	<i>Primary key</i>
2.	Tanggal_Pemesanan	Datetime	-	<i>Not Null</i>
3.	ID_Supplier	Varchar	10	<i>Foreign Key</i> dari Tabel Supplier
4.	Nama Supplier	Varchar	50	<i>Not Null</i>
5.	Total_Harga	Numeric	18,0	<i>Not Null</i>

8. Nama Tabel : Detil Pemesanan Pembelian

Fungsi : Untuk menyimpan data Detil Pemesanan Pembelian

Primary Key :-

Foreign Key : ID_Pemesanan_Pembelian, ID_Barang

Tabel 4.8 Tabel Detil Pemesanan Pembelian

No	Field Name	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Pemesanan_Pembelian	Varchar	10	<i>Foreign key</i> dari Tabel Pemesanan Pembelian
2.	ID Barang	Varchar	10	<i>Foreign Key</i> dari Tabel Barang
3.	Nama_Barang	Varchar	50	<i>Not Null</i>
4.	Jumlah	Numeric	50	<i>Not Null</i>
5.	Harga	Numeric	50	<i>Not Null</i>
6.	Sub_Total	Numeric	15	<i>Not Null</i>

9. Nama Tabel : Hutang

Fungsi : Untuk menyimpan data Hutang

Primary Key : ID_Hutang

Foreign Key : ID_Pembelian

Tabel 4.9 Tabel Hutang

No	<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>Field Size</i>	<i>Constraint</i>
1.	ID_Hutang	Varchar	20	Primary key
2.	ID_Pembelian	Varchar	20	ID Pembelian
3.	ID_Supplier	Varchar	10	<i>Not Null</i>
4.	Jumlah	Numeric	18,0	<i>Not Null</i>
5.	Status	Varchar	10	<i>Not Null</i>

10. Nama Tabel : Pembayaran Hutang

Fungsi : Untuk menyimpan data Pembayaran Hutang

Primary Key : ID_Pembayaran_Hutang

Foreign Key : ID Supplier

Tabel 4. 10 Tabel Pembayaran Hutang

No	<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>Field Size</i>	<i>Constraint</i>
1.	ID_Pembayaran_Hutang	Varchar	20	Primary key
2.	Tanggal_Bayar_Hutang	Datetime		<i>Not Null</i>
3.	ID_Supplier	Varchar	10	<i>Foreign Key</i> dari tabel Supplier
4.	Jumlah_Bayar	Numeric	18,0	<i>Not Null</i>

11. Nama Tabel : Jenis Produk

Fungsi : Untuk menyimpan data Jenis Produk

Primary Key : ID_Jenis_Prod

Foreign Key : -

Tabel 4.11 Tabel Jenis Produk

No	<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>Field Size</i>	<i>Constraint</i>
1.	ID_Jenis_Prod	Varchar	10	Primary key
2.	Nama_Prod	Varchar	50	<i>Not Null</i>

12. Nama Tabel : Piutang

Fungsi : Untuk menyimpan data Piutang

Primary Key : ID_Piutang

Foreign Key : ID_Penjualan

Tabel 4.12 Tabel Piutang

No	Field Name	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Piutang	Varchar	20	<i>Primary key</i>
2.	ID_Penjualan	Varchar	20	<i>Foreign Key</i> dari Tabel Penjualan
3.	Nama_Customer	Varchar	50	<i>Not Null</i>
4.	Jumlah_Piutang	Numeric	18,0	<i>Not Null</i>
5.	Status	Varchar	50	<i>Not Null</i>

13. Nama Tabel : Pembayaran Piutang

Fungsi : Untuk menyimpan data Pembayaran Piutang

Primary Key : ID_Pembayaran_Piutang

Foreign Key : ID Customer

Tabel 4.13 Tabel Pembayaran Piutang

No	Field Name	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Pembayaran_Piutang	Varchar	20	<i>Primary key</i>
2.	Tanggal_Bayar_Piutang	Datetime	-	<i>Not Null</i>
3.	ID_Customer	Varchar	10	<i>Foreign Key</i> dari tabel Customer
4.	Jumlah_Bayar	Numeric	18,0	<i>Not Null</i>

14. Nama Tabel : Pengguna

Fungsi : Untuk menyimpan data Pengguna

Primary Key : User_ID

Foreign Key : -

Tabel 4.14 Tabel Pengguna

No	<i>Field Name</i>	<i>Type Data</i>	<i>Field Size</i>	<i>Constraint</i>
1.	User_ID	Varchar	10	Primary key
2.	User_Name	Varchar	20	Not Null
3.	Password	Varchar	6	Not Null
4.	Jabatan	Varchar	50	Not Null

15. Nama Tabel : Retur Pembelian

Fungsi : Untuk menyimpan data Retur Pembelian

Primary Key : ID_Retur_Pembelian

Foreign Key : ID_Pembelian

Tabel 4.15 Tabel Retur Pembelian

No	<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Field Size</i>	<i>Constraint</i>
1.	ID_Retur_Pembelian	Varchar	10	Primary key
2.	Tanggal_Retur	Datetime		Not Null
3.	ID_Pembelian	Varchar	15	Foreign Key dari Tabel Pembelian
4.	ID_Barang	Varchar	15	Not Null
5.	Nama_Barang	Varchar	50	Not Null
6.	Harga	Numeric	18,0	Not Null
7.	Jumlah_Retur	Numeric	18,0	Not Null

16. Nama Tabel : Supplier

Fungsi : Untuk menyimpan data Supplier

Primary Key : ID_Supplier

Foreign Key : -

Tabel 4.16 Tabel Supplier

No	Field Name	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Supplier	Varchar	10	Primary key
2.	Nama_Supplier	Varchar	50	Not Null
3.	Alamat_Supplier	Varchar	50	Not Null
4.	Kota	Varchar	20	Not Null
5.	No_Telp	Varchar	50	Not Null

17. Nama Tabel : Penjualan

Fungsi : Untuk menyimpan data Penjualan

Primary Key : ID_Penjualan

Foreign Key : ID_Pemesanan_Penjualan, ID_Produk

Tabel 4. 17Tabel Penjualan

No	Field Mame	Type Data	Field Size	Constraint
1.	ID_Penjualan	Varchar	20	Primary key
2.	ID_Pemesanan_Penjualan	Varchar	20	Foreign Key dari Tabel Pemesanan Penjualan
3.	Tanggal_Penjualan	Datetime	-	Not Null
4.	Nama_Customer	Varchar	50	Not Null
5.	Lokasi	Varchar	100	Not Null
6.	ID_Produk	Varchar	10	Foreign Key dari tabel Jenis Produk
7.	Nama_Produk	Varchar	50	Not Null
8.	Jumlah_Pesan	Numeric	18,0	Not Null
9.	Ukuran	Varchar	50	Not Null
10.	Expired_Awal	Datetime	-	Not Null
11.	Expired_Akhir	Datetime	-	Not Null
12.	Spesifikasi	Varchar	50	Not Null
13.	Total_Biaya	Varchar	50	Not Null

4.3 Desain Input Output(I/O)

Desain input merupakan gambaran secara umum tentang bentuk dari tampilan atau *user interface* dari suatu program. Pada sistem informasi ini dibuat beberapa desain *input interface*.

4.3.1 Form Login

The form is titled "Form Login". It contains three input fields: "Username" (text input), "Password" (text input), and "Bagian" (dropdown menu). Below the inputs are two buttons: "Login" and "Cancel".

Gambar 4. 16 Form Login

Pada Gambar 4.16 merupakan gambar desain input untuk form login. Form desain input login digunakan jika *user* ingin masuk ke dalam program. *User* harus menginputkan *user name* dan *password* yang mereka miliki. Jika *user name* dan *password* benar maka *user* dapat masuk ke dalam program. *User* dapat mengakses menu-menu yang ada pada program, tetapi hanya sesuai dengan hak akses yang mereka miliki.

4.3.2 Menu Utama

Pada Gambar 4.17 ini merupakan gambar desain *interface* untuk menu. Menu digunakan agar *user* dapat mengakses form-form program yang diinginkan. Menu yang ada sesuai dengan hak akses *user* yang telah ditentukan saat login.

File	Master	Transaksi Penjualan	Transaksi Pembelian	Laporan Transaksi
Login	Customer	Pemesanan	Pemesanan	
Logout	Barang	Penjualan	Pembelian	
Exit	Supplier	Pembayaran	Pembayaran	

Gambar 4.17 Form Menu Utama

4.3.3. Master Barang

Gambar 4.18 Form Master Barang

Pada Gambar 4.18 merupakan form untuk mengisi data barang yang kemudian data barang tersebut disimpan dalam *database*.

4.3.3 Master Supplier

Gambar 4.19 Form Master Supplier

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

4.3.4 Master Customer

The screenshot shows a software window titled "Customer". At the top left is a tab labeled "General". The main area contains five input fields: "ID" (empty), "Nama" (empty), "Jenis Kelamin" (radio buttons for "Pria" and "Wanita", where "Pria" is selected), "Alamat" (empty), and "No Telepon" (empty). Below the input fields is a row of five buttons: "New", "Save", "Edit", "Delete", and "Cancel". To the left of the form is a decorative graphic consisting of overlapping red and grey geometric shapes.

Gambar 4.20 merupakan desain form Customer. Form desain input customer digunakan untuk mengelola data-data customer. Dalam desain form customer terdapat tombol new, edit, open, save, cancel, delete, refresh, exit digunakan untuk *maintenance* data customer.

UNIVERSITAS

Dinamika

Gambar 4.20 Form Master Customer

Gambar 4.20 merupakan desain form Customer. Form desain input

customer digunakan untuk mengelola data-data customer. Dalam desain form customer terdapat tombol new, edit, open, save, cancel, delete, refresh, exit digunakan untuk *maintenance* data customer.

4.3.5 Master Jenis Produk

ID Jenis Produk	Nama Produk

Gambar 4.21 Form Master Jenis Produk

Gambar 4.21 adalah form master jenis produk. Form ini digunakan untuk menginputkan data jenis produk yang dikeluarkan oleh PT. Astha Beribis Grafika.

Di form ini terdapat field ID Jenis Produk dan Nama Produk. Data Jenis Produk tersebut akan tersimpan ke dalam *database*.

4.3.6 Form Master Jenis Biaya

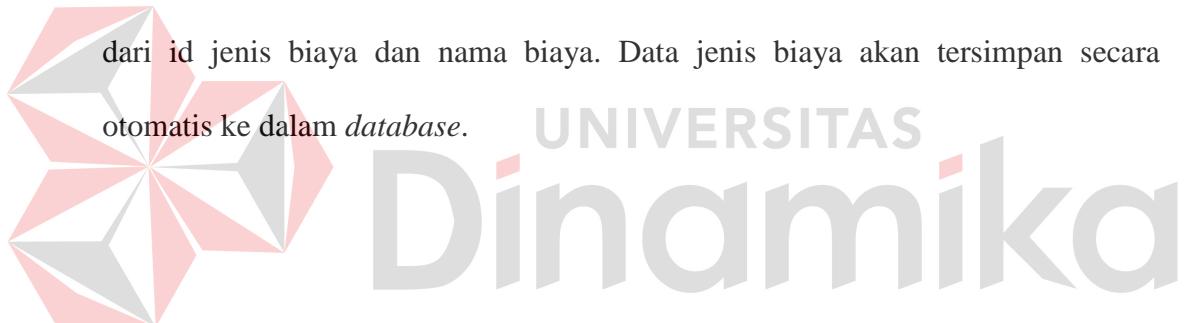
The screenshot shows a Windows application window titled "Master Jenis Biaya". At the top left, there is a label "Data Jenis Produk". Below it, there are two input fields: "ID Jenis Biaya" and "Nama Biaya", each with an "Enter Text" placeholder. At the bottom of this section are three buttons: "NEW", "SIMPAN", and "UBAH". To the right of this form is a table with two columns: "ID Jenis Biaya" and "Nama Biaya". The table has 8 rows, all of which are currently empty.

ID Jenis Biaya	Nama Biaya

Gambar 4.22 Form Master Jenis Biaya

Pada Gambar 4.22 merupakan form master jenis biaya yang terdiri

dari id jenis biaya dan nama biaya. Data jenis biaya akan tersimpan secara otomatis ke dalam *database*.



4.3.7 Transaksi Penjualan

Gambar 4.23 Form Transaksi Penjualan

Pada Gambar 4.23 ini merupakan form untuk menginputkan data penjualan yang kemudian data penjualan tersebut disimpan dalam *database*.

4.3.8 Transaksi Pemesanan Penjualan

The screenshot shows a Java Swing application window titled "Transaksi Pemesanan". The window has a blue header bar. Below the header, there is a form area with two columns of input fields. The left column contains fields for "ID Pemesanan", "Nama Customer", "Lokasi", "ID Jenis Biaya", "Jenis Biaya", "Jumlah", and "Total Biaya". The right column contains fields for "Nama Produk", "Ukuran", "Expired", "Spesifikasi", and a date range selector labeled "s/d" followed by "Enter Text". Below the form are five buttons: "BARU", "SIMPAN", "UPDATE", "HAPUS", and "BATAL". At the bottom of the window is a table with columns: "ID Pesanan", "Nama Customer", "Lokasi", "Nama Produk", "Ukuran", "Expired Awal", "Expired Akhir", and "Spesifikasi". The table currently has 10 empty rows.

Gambar 4.24 Form Transaksi Pemesanan Penjualan

Merupakan desain form pemesanan penjualan. Form ini di gunakan untuk inputan data pemesanan. Terdapat pilihan untuk memilih nama produk dan jumlah. Sedangkan harga dan grand total akan muncul secara otomatis. Tombol cari digunakan untuk mencari data produk yang tersimpan. Tombol save digunakan untuk menyimpan transaksi.

4.3.9 Transaksi Pembayaran Piutang

The screenshot shows a Java Swing application window titled "Pembayaran Piutang". The interface includes:

- Text input fields for "Nama Customer" (Customer Name) and "Tanggal" (Date).
- Text input fields for "ID Customer", "Jumlah Total", "Jumlah yang sudah dibayar" (Amount already paid), "Sisa yang harus di bayar" (Remaining amount to be paid), and "Cicilan Ke :" (Installment number).
- Action buttons: "BARU" (New), "SIMPAN" (Save), "UPDATE", "HAPUS" (Delete), and "BATAL" (Cancel).
- A table with columns: "ID Pembayaran", "ID Customer", "Jumlah Bayar", and "Tanggal Bayar". The table currently has 10 empty rows.

Gambar 4.25 Form Transaksi Pembayaran Piutang

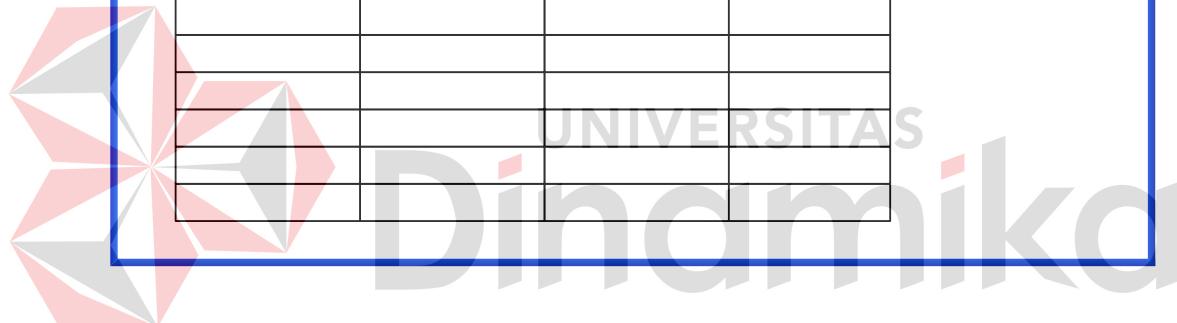
Gambar di atas merupakan desain form pembayaran piutang. Jumlah beli, total pembayaran akan muncul otomatis. Tombol cari digunakan untuk mencari Id customer yang tersimpan. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan transaksi pembayaran piutang yang dilakukan.

4.3.10 Transaksi Pembelian

Gambar 4.26 From Transaksi Pembelian

Dalam menu ini *user* menginputkan data barang yang masuk ke gudang yang kemudian data tersebut disimpan dalam *database*.

4.3.11 Pembayaran Piutang



The image shows a software interface titled "Pembayaran Piutang". At the top, there are input fields for "Nama Supplier" (Supplier Name) with a search button and a date field labeled "Tanggal" (Date). Below these are five text input fields for "ID Pembayaran" (Payment ID), "ID Pembelian" (Purchase ID), "Total Pembelian" (Total Purchase), "Sisa Bayar" (Remaining Payment), and "Jumlah bayar" (Amount Paid). At the bottom left are three buttons: "BARU" (New), "SIMPAN" (Save), and "BATAL" (Cancel). To the right is a table with columns: "ID Pembayaran", "ID Pembelian", "Jumlah Bayar", and "Tanggal Bayar". The table has 10 rows, each with empty cells.

Gambar 4.27 Form Transaksi Pembayaran Piutang

Gambar di atas merupakan desain form pembayaran hutang. Jumlah beli, total pembayaran akan muncul otomatis. Tombol cari digunakan untuk mencari Id supplier yang tersimpan. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan transaksi pembayaran Hutang yang dilakukan.

4.3.12 Form Awal Laporan Transaksi

Laporan Transaksi

Jenis Laporan

Periode Semua Sesuaikan

Awal

Akhir

Gambar 4.28 Form Awal Laporan Transaksi

4.3.13 Laporan Pembelian

Gambar 4.29 Form Laporan Pembelian

BAB V

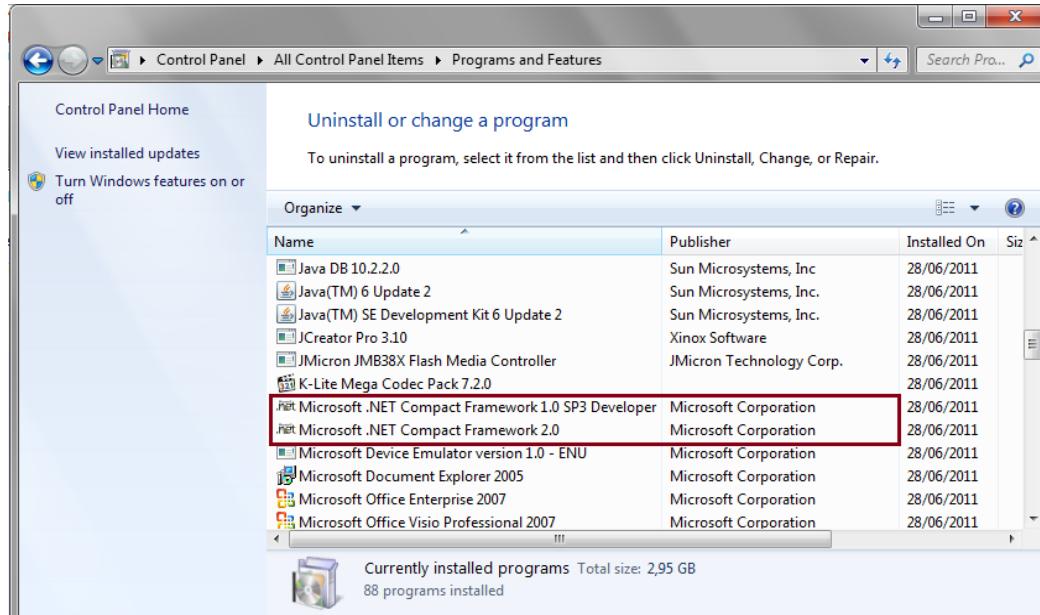
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

5.1 Implementasi dan Evaluasi

Berikut ini adalah hardware dan software yang dibutuhkan untuk menggunakan sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya, yaitu :

- a. Hardware dengan spesifikasi minimal sebagai berikut :
 - 1. Processor Intel Pentium IV atau lebih tinggi
 - 2. Memory/RAM 256 MB atau lebih besar
 - 3. VGA 64MB dengan resolusi 1024 x 768 atau lebih tinggi
 - 4. Hardisk 10 GB
- b. Software dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - 1. OS Microsoft Windows XP atau lebih baru
 - 2. .NET Framework 2.0 atau lebih tinggi

5.2 Cara Setup Program



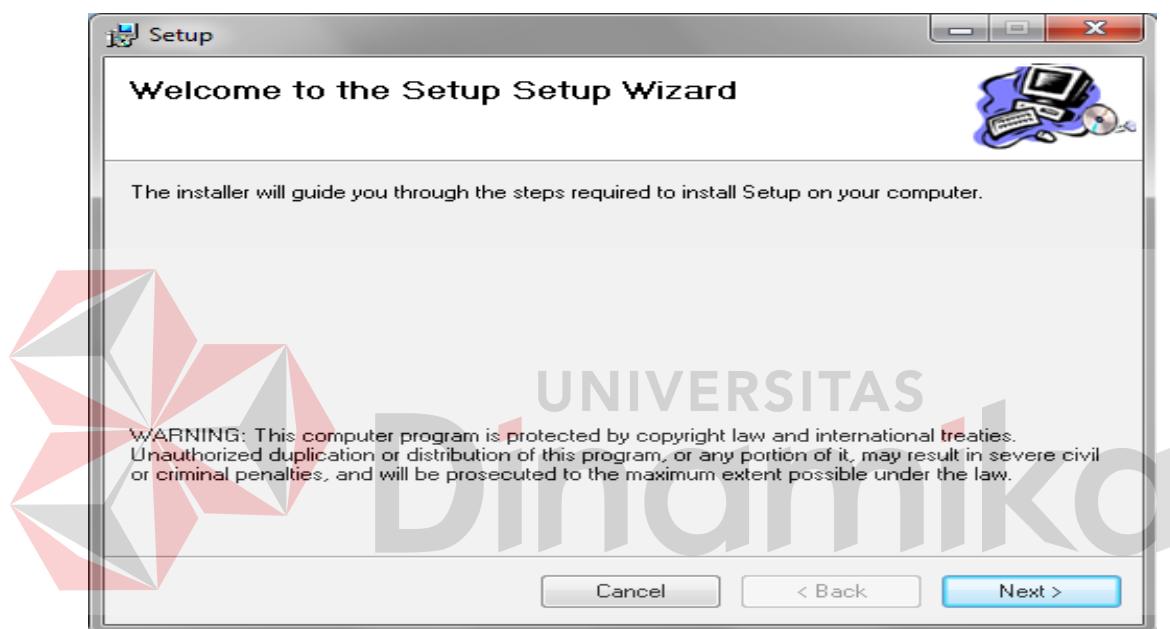
Gambar 5.1 Programs and Features

Ketika pertama kali akan menggunakan aplikasi ini, terlebih dahulu *user* harus menginstalasi aplikasi terlebih dahulu Langkah-langkah instalasinya akan dijelaskan di bab ini, pertama *user* harus memastikan bahwa komputer *user* terdapat *.net framework 2.0* agar aplikasi ini dapat dijalankan. Pertama cek dulu computer anda apakah sudah terdapat *.net framework 2.0* atau tidak. Caranya pada menu computer, kemudian pilih *control panel*. Setelah masuk control panel masuk ke *programs and features* (berisi tentang informasi software yang telah di install computer anda), lalu jika sudah masuk ke dalam *programs and features* anda bisa check apakah sudah terdapat *.net framework 2.0* seperti pada Gambar 5.1

Jika computer 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 2.0* atau yang lebih tinggi, digunakan untuk *platform Microsoft visual basic 2005* setelah

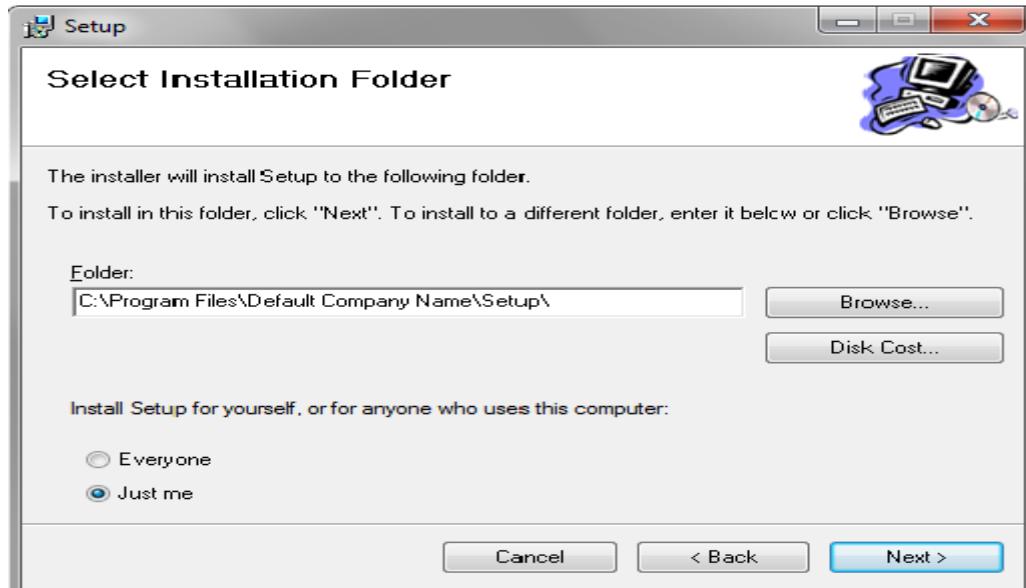
instalasi berakhir, program ini langsung dapat di install secara langsung pada *drive* maupun folder mana saja. Setelah itu program dapat dijalankan sebagaimana biasanya.

Selanjutnya *user* harus menjalankan installer dari apliksasi, maka akan muncul tampilan awal dari proses menginstalasi aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian dengan nama setup, seperti pada Gambar 5.2.

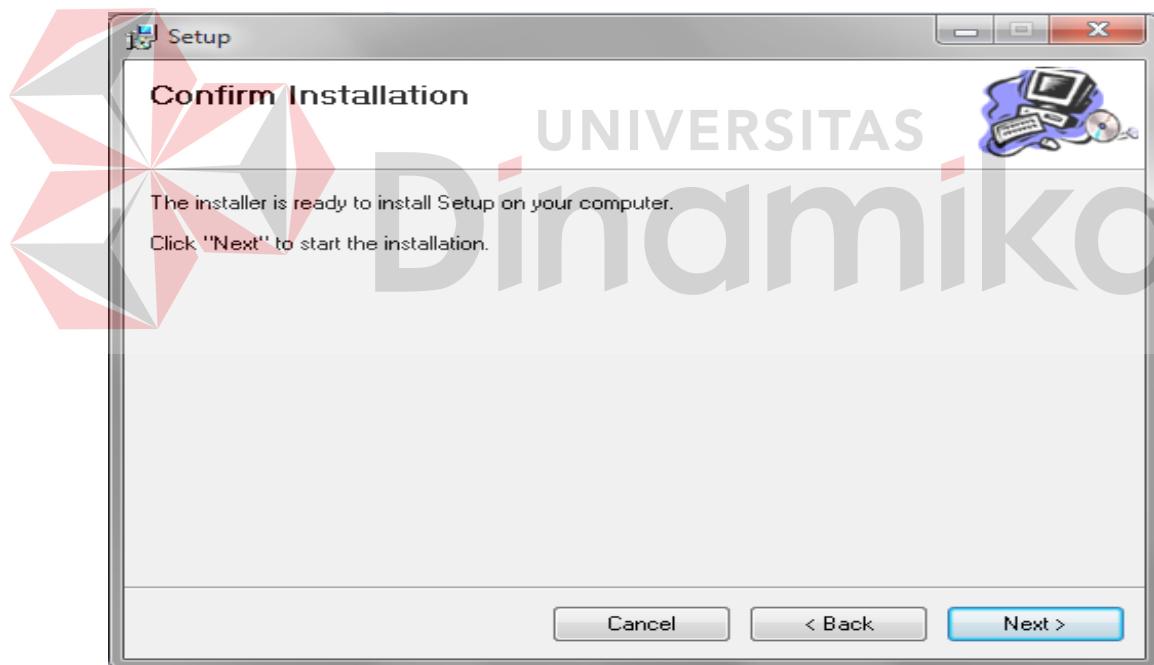


Gambar 5.2 Tampilan Halaman Awal Instalasi

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.

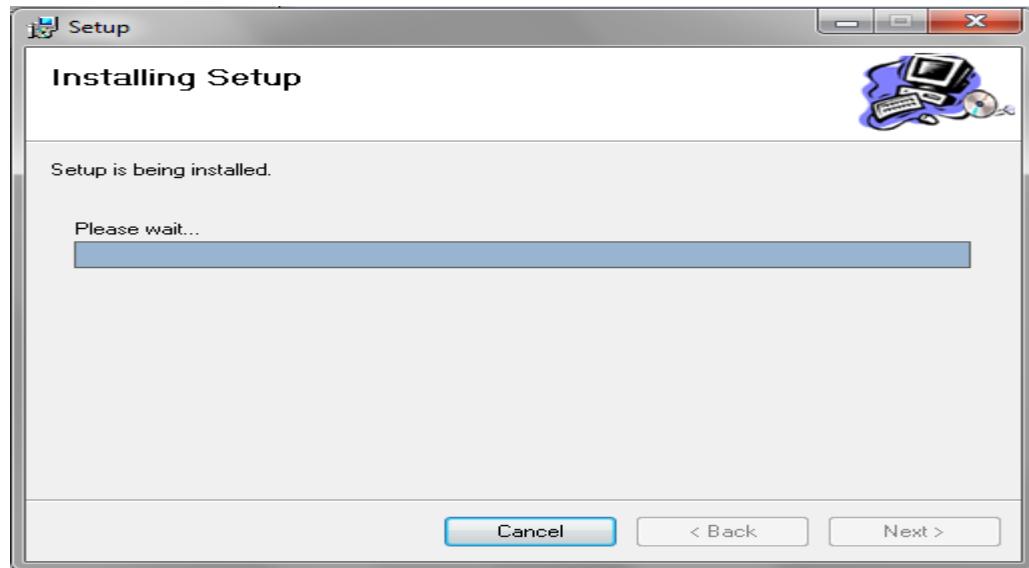


Gambar 5.3 Tampilan Select Installation Folder

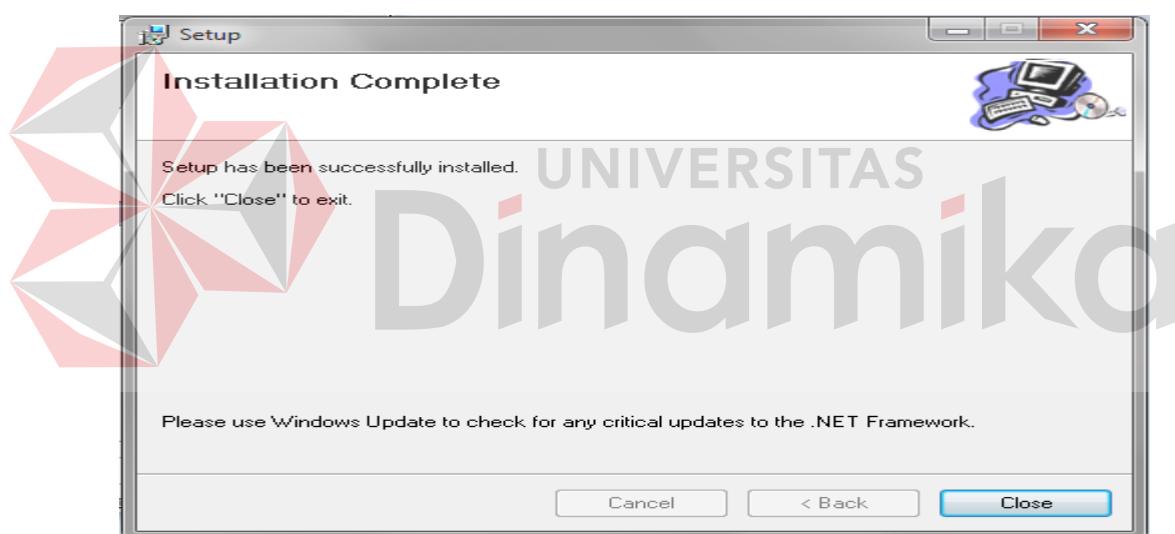


Gambar 5. 4 Tampilan Confirm Insallation

Pada tampilan *confirm installation*, seperti pada Gambar 5.4 *user* memilih tombol *Next* untuk memulai proses instalasi aplikasi seperti pada Gambar 5.5. Setelah proses instalasi selesai maka akan muncul tampilan *installation complete*, seperti pada Gambar 5.6.



Gambar 5.5 Tampilan Proses Installing

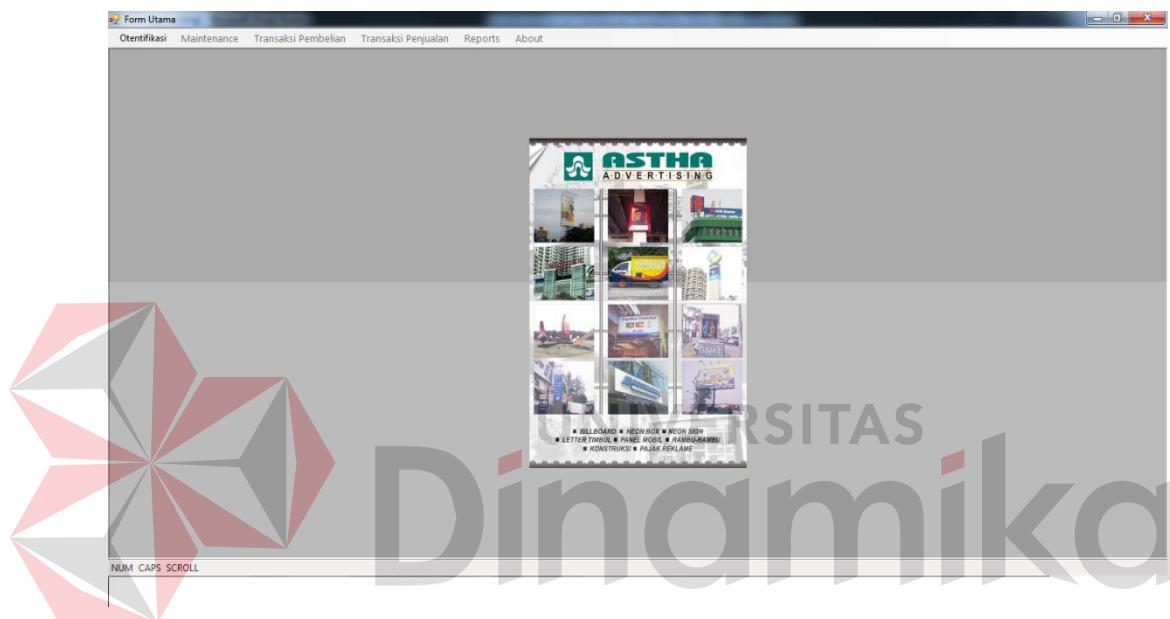


Gambar 5.6 Tampilan Installation Complete

5.3 Cara Penggunaan

Dalam bab ini juga dijelaskan tentang hasil dari program yang telah dibuat beserta cara penggunaanya. Penjelasan program akan dimulai dari tampilan awal, dalam tampilan awal seperti yang terlihat pada Gambar 5.7 tampilan form menu utama pada aplikasi.

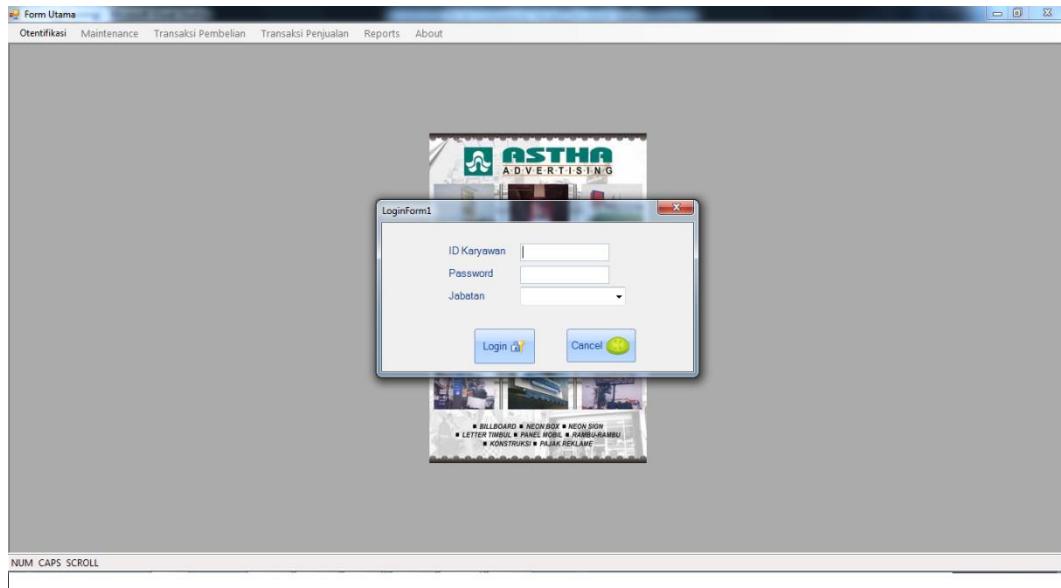
5.3.1 Form Utama



Gambar 5.7 Form Utama

Pada Gambar 5.7 merupakan Form Utama yang akan muncul ketika aplikasi tersebut dibuka. Terdapat menu otentifikasi, master, pembelian, penjualan, laporan pembelian dan laporan penjualan. Menu Otentifikasi berisi submenu login, logout dan exit. Menu Master terdiri dari submenu barang, customer, supplier, jenis produk, jenis biaya dan master user untuk login. Pada menu Pembelian terdapat submenu pemesanan pembelian, pembelian, pembayaran hutang dan retur pembelian. Menu Penjualan terdiri dari sub menu pemesanan penjualan, penjualan dan pembayaran piutang.

5.3.2 Form Login



Gambar 5.8 Form Login

Pada Gambar 5.8 merupakan form login untuk masuk dan menggunakan aplikasi ini. Isikan username dan password serta jabatan yang dimiliki. Apabila jabatannya sebagai bagian pembelian maka menu yang berhubungan dengan pembelian akan menyala. Sedangkan jabatan penjualan akan muncul menu yang berhubungan dengan penjualan. Untuk jabatan owner, semua menu akan menyala..

5.3.3 Form Utama Setelah Sukses Login

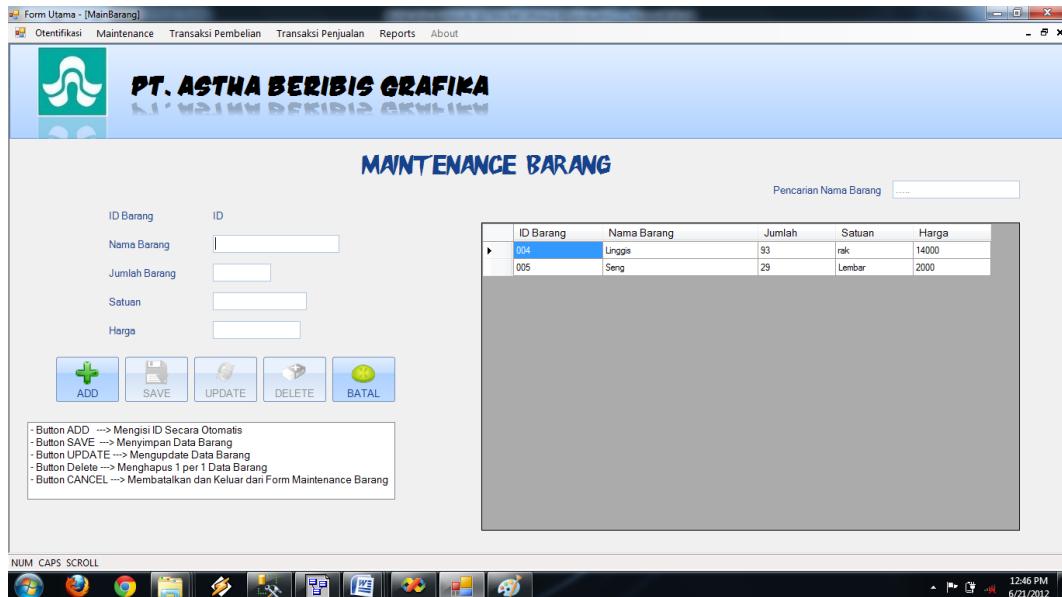


Gambar 5.9 Form Utama Setelah Owner Login

Pada Gambar 5.9 merupakan form utama setelah owner sukses login.

Semua menu menyala dan siap digunakan aplikasinya.

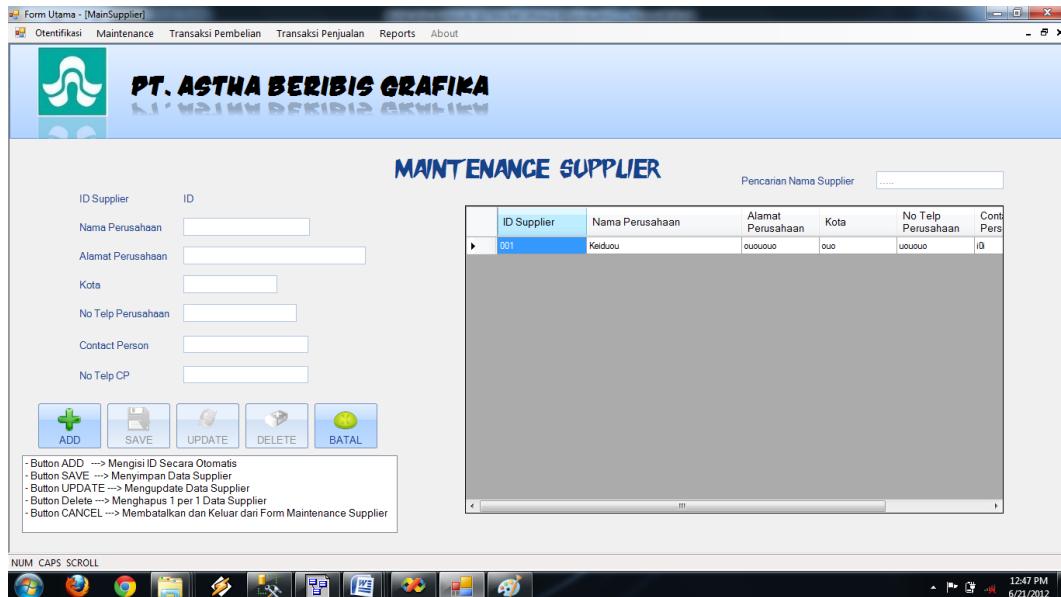
5.3.4 Form Barang



Gambar 5.10 Form Master Barang.

Gambar 5.10 merupakan form master barang yang digunakan untuk mencatat barang apa saja yang dimiliki di gudang. Tombol tambah digunakan untuk mengisi secara otomatis ID barang. Isikan Nama barang, jumlah barang, satuan dan harga. Klik simpan untuk menyimpan data ke database. Tombol update untuk mengubah isian data barang. Klik pada isi tabel yang akan di ubah datanya. Lalu akan muncul datanya ke kotak atas sesuai kolomnya. Kalau sudah klik update. Kalau ingin menghapus klik tombol delete. Apabila ingin membatalkan mengisi isian data barang,maka klik tombol batal.

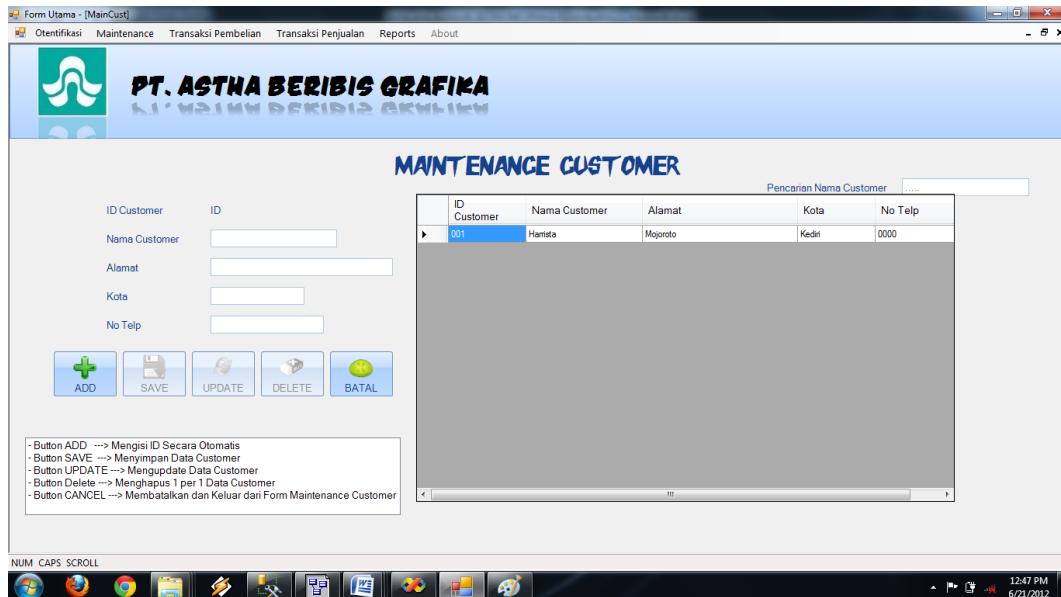
5.3.5 Form Supplier



Gambar 5.11 Form Master Supplier

Gambar 5.11 merupakan form master supplier yang digunakan untuk mencatat supplier yang memasok barang pada perusahaan. Tombol tambah digunakan untuk mengisi secara otomatis ID supplier. Isikan Nama supplier, alamat, kota, no telp dan keterangan. Klik simpan untuk menyimpan data ke database. Tombol update untuk mengubah isian data supplier. Klik pada isi tabel yang akan di ubah datanya. Lalu akan muncul datanya ke kotak atas sesuai kolomnya. Kalau sudah klik update. Kalau ingin menghapus klik tombol delete. Apabila ingin membatalkan mengisi isian data supplier,maka klik tombol batal

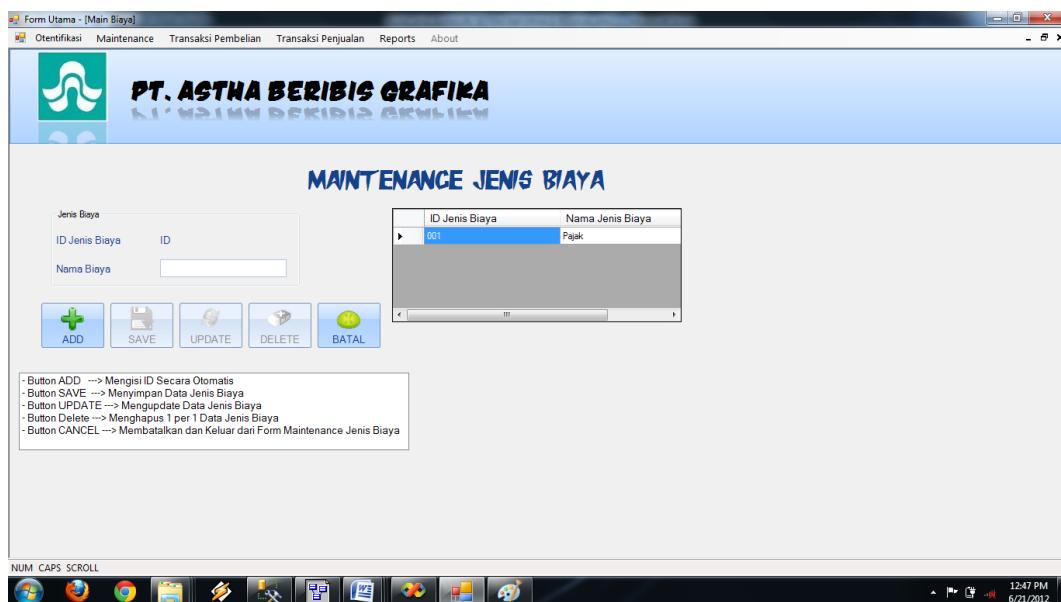
5.3.6 Form Master Customer



Gambar 5.12 Form Master Customer

Gambar 5.12 merupakan form master customer yang digunakan untuk mencatat customer yang menjadi pelanggan pada perusahaan. Tombol tambah digunakan untuk mengisi secara otomatis ID customer. Isikan Nama customer, alamat, kota dan no telp. Klik simpan untuk menyimpan data ke database. Tombol update untuk mengubah isian data customer. Klik pada isi tabel yang akan di ubah datanya. Lalu akan muncul datanya ke kotak atas sesuai kolomnya. Kalau sudah klik update. Kalau ingin menghapus klik tombol delete. Apabila ingin membatalkan mengisi isian data customer,maka klik tombol batal.

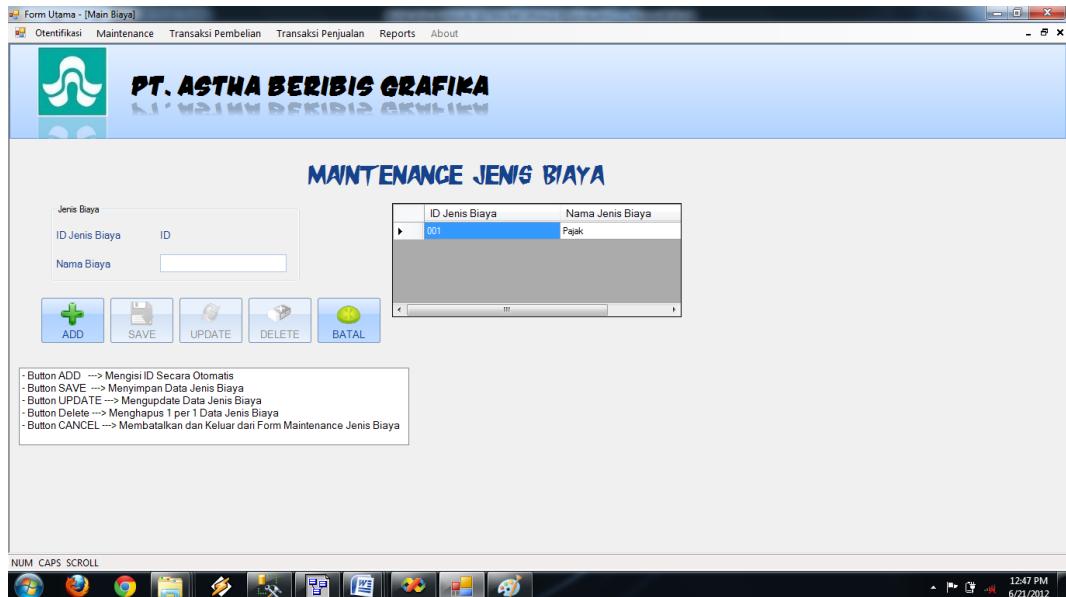
5.3. 7 Form Master Jenis Biaya



Gambar 5.13 Form Master Jenis Biaya

Gambar 5.13 merupakan form master Jenis Biaya yang digunakan untuk mencatat jenis biaya apa saja yang ada pada perusahaan untuk transaksi penjualan. Tombol tambah digunakan untuk mengisi secara otomatis ID Jenis biaya. Isikan Nama jenis biaya. Klik simpan untuk menyimpan data ke database. Tombol update untuk mengubah isian data jenis biaya. Klik pada isi tabel yang akan di ubah datanya. Lalu akan muncul datanya ke kotak atas sesuai kolomnya. Kalau sudah klik update. Kalau ingin menghapus klik tombol delete. Apabila ingin membatalkan mengisi isian data jenis biaya,maka klik tombol batal.

5.3. 8 Form Master Jenis Biaya



Gambar 5.14 Form Master Jenis Produk

Gambar 5.14 merupakan form master Jenis Produk yang digunakan untuk mencatat jenis Produk apa saja yang ada pada perusahaan untuk transaksi penjualan. Tombol tambah digunakan untuk mengisi secara otomatis ID Jenis biaya. Isikan Nama jenis produk. Klik simpan untuk menyimpan data ke database.

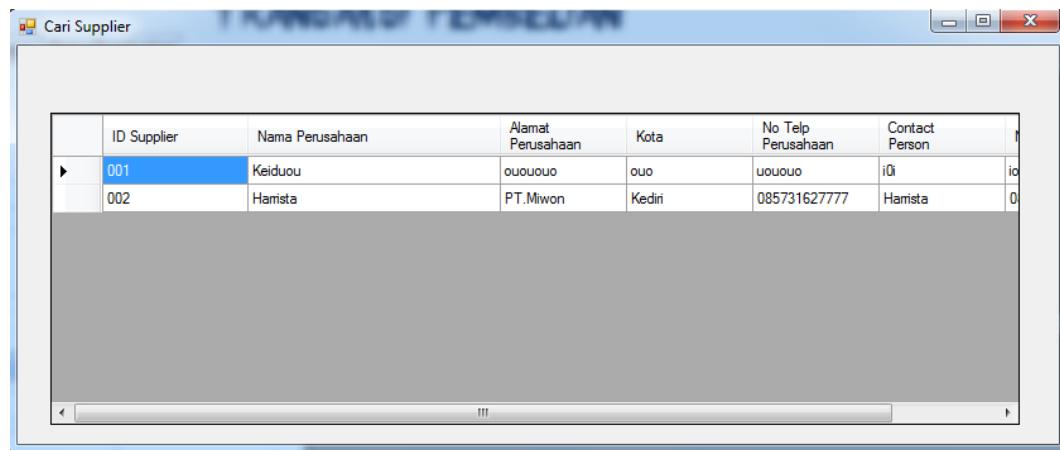
Tombol update untuk mengubah isian data jenis produk. Klik pada isi tabel yang akan di ubah datanya. Lalu akan muncul datanya ke kotak atas sesuai kolomnya. Kalau sudah klik update. Kalau ingin menghapus klik tombol delete. Apabila ingin membatalkan mengisi isian data jenis produk,maka klik tombol batal.

5.3. 9 Form Transaksi Pemesanan Pembelian

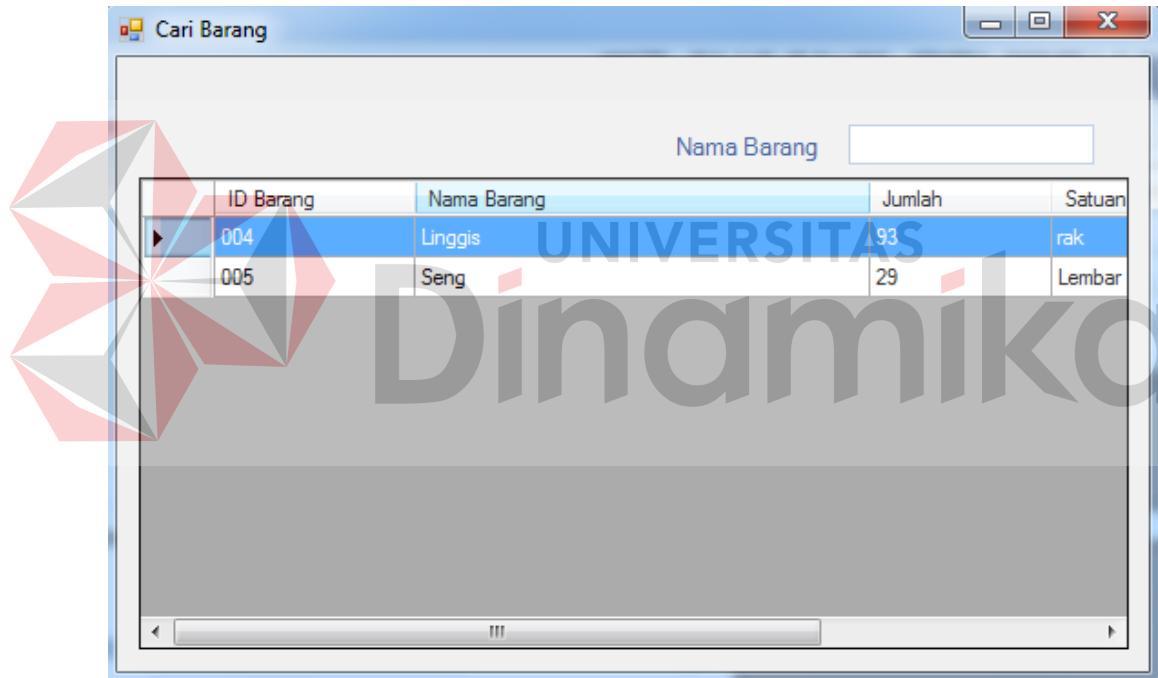
Tanggal_Perm	ID_Pemesanan	ID_Supplier	Name_Supplier	Grand_Total
1/1/1900	ID 001	Keidouou	4000	
1/1/1900	T19062012...	001	Keidouou	42000
1/1/1900	T21062012...	001	Keidouou	42000
1/1/1900	T21062012...	001	Keidouou	4000

Gambar 5. 15 Form Transaksi Pemesanan Pembelian

Pada Gambar 5.15 merupakan form transaksi pemesanan pembelian. Tombol tambah untuk mengisi ID_Pemesanan secara otomatis. Klik tombol cari pada groupbox transaksi pemesanan,maka akan muncul List data supplier seperti Gambar 5.16. Untuk tombol cari yang ada di groupbox detil transaksi pemesanan makan akan muncul list barang seperti Gambar 5.17. Klik tombol simpan untuk menyimpan ke database. Klik Update untuk mengupdate data isian data di list detil pemesanan pembelian. Tombol hapus untuk menghapus data di list detil pemesanan pembelian. Tombol batal untuk keluar dari form pemesanan pembelian.

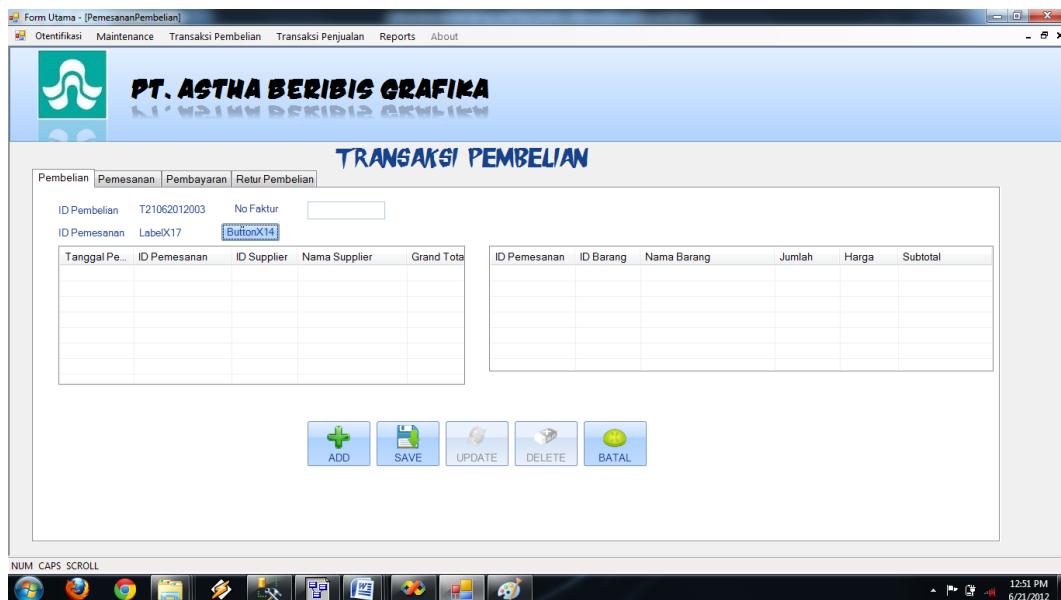


Gambar 5.16 Form Pencarian Supplier



Gambar 5.17 Form Pencarian Barang

5.3. 10 Form Pembelian



Gambar 5. 18 Form Transaksi Pembelian

Pada Gambar 5.18 merupakan form untuk melakukan pembelian. Tombol tambah untuk mengisi id pembelian secara otomatis. Tombol “...” merupakan tombol untuk mencari pemesanan pembelian seperti Gambar 5.19. Setelah dipilih maka akan muncul data pemesanan pembelian. Isi no faktur pembelian sesuai dengan no faktur dari supplier dan klik simpan untuk menyimpan ke database. Klik Batal untuk keluar dari form Pembelian.

	Tanggal_Pemesanan	ID_Pemesanan_Pe	ID_Supplier	Nama_Supplier	Grand_Total
▶	1/1/1900	ID	001	Keidouu	4000
	1/1/1900	T19062012001	001	Keidouu	42000
	1/1/1900	T21062012002	001	Keidouu	42000
	1/1/1900	T21062012003	001	Keidouu	4000

Gambar 5.19 Form Pencarian Pemesana Pembelian

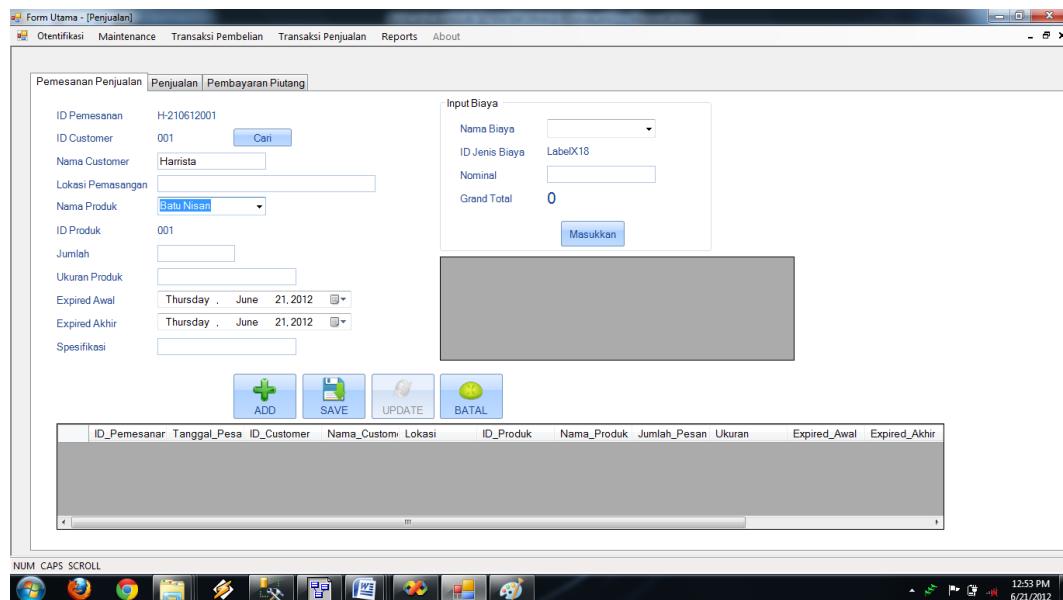
5.3. 11 Form Pembayaran Hutang

Tanggal_Baya	ID_Pembayarc	ID_pembelian	ID_Supplier	Jumlah_bayar

Gambar 5. 20 Form Pembayaran Hutang

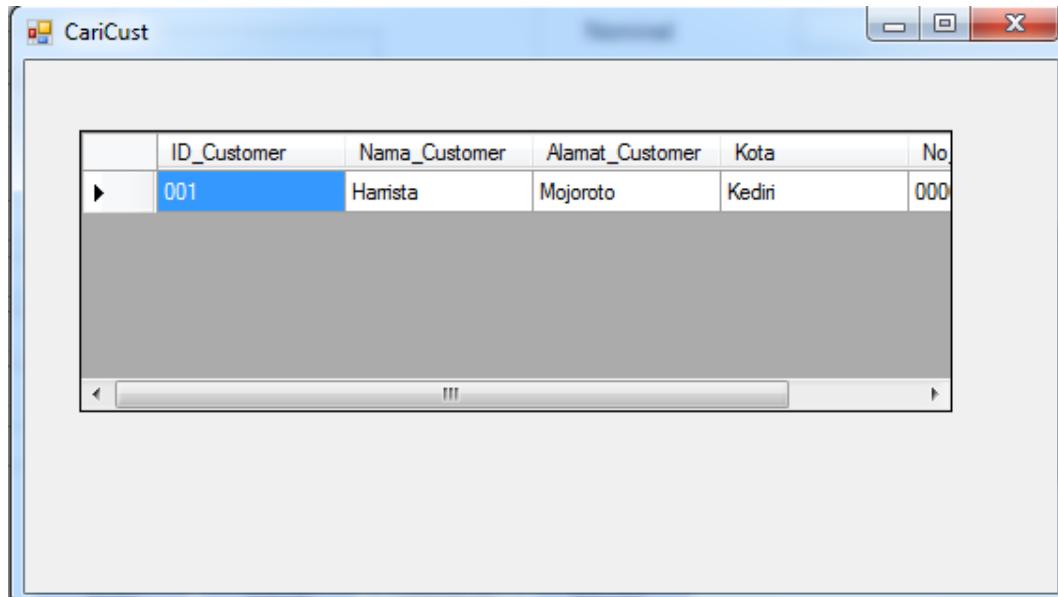
Pada Gambar 5.20 merupakan form untuk pembayaran piutang. Klik tombol “...” untuk mencari pembelian. Setelah dipilih, maka akan muncul datanya sesuai field di form. Isikan jumlah bayar sesuai pembayaran yang akan dilakukan. Klik simpan untuk menyimpan ke database. Tombol batal untuk keluar dari form Pembayaran hutang.

5.3.12 Form Pemesanan Penjualan



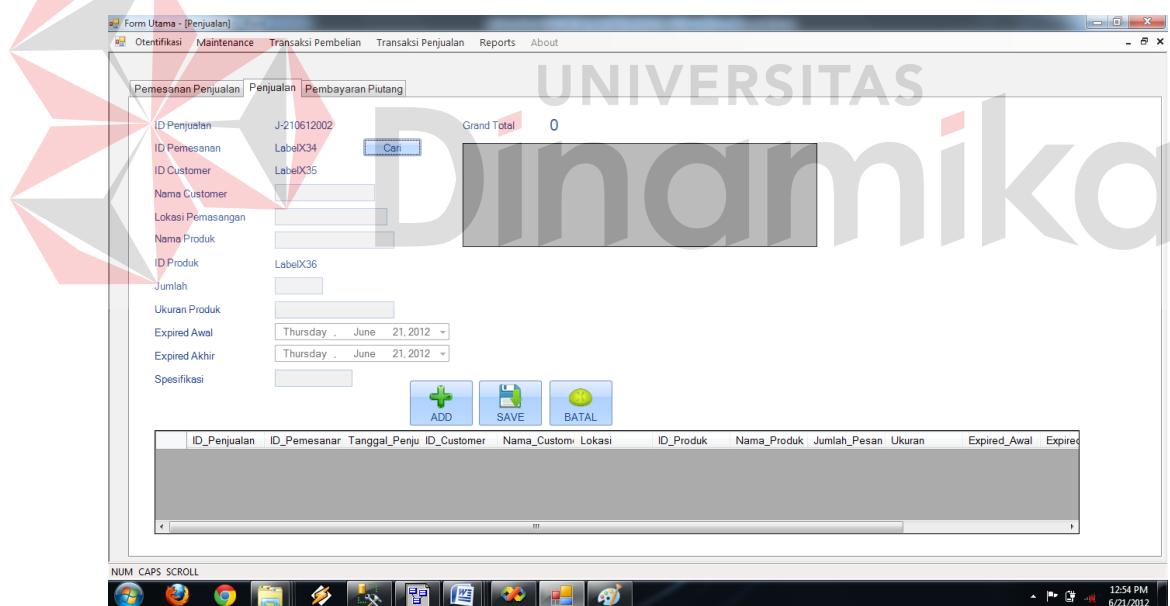
Gambar 5. 21 Form Transaksi Pemesanan Penjualan

Pada Gambar 5.21 merupakan form transaksi pemesanan penjualan. ID Pemesanan akan secara otomatis terisi setelah form ini muncul. Cari nama customer dengan klik tombol cari dan akan muncul form seperti Gambar 5.22. Lalu isilah semua field yang ada dan sesuai dengan permintaan customer. Untuk mengisi Detil biaya pemesanan, pilih nama biaya dengan cara memilih jenis biaya yang sesuai dengan produknya. Klik tombol tambah untuk memasukkan ke dalam database. Tombol hapus untuk menghapus jenis biaya yang mungkin salah memasukkan. Tombol Simpan untuk menyimpan ke database. Tombol hapus untuk menghapus pemesanan penjualan.



Gambar 5.22 Form Pencarian Nama Customer

5.3.13 Form Transaksi Penjualan



Gambar 5.23 Form Transaksi Penjualan

Gambar 5.23 merupakan form untuk melakukan penjualan. Setiap penjualan pasti akan dimulai dari pemesanan penjualan. Sehingga untuk penjualan tinggal mencari id pemesanan dengan mengklik tombol cari. Lalu semua data

pemesanan akan muncul di setiap field sesuai namanya. Klik simpan untuk menyimpan ke database. Tombol batal untuk keluar dari form transaksi penjualan.

5.3. 14 Form Transaksi Pembayaran Piutang

Gambar 5. 24 Form Transaksi Pembayaran Piutang

Pada Gambar 5.24 merupakan form untuk pembayaran piutang. Klik tombol “....” Untuk melakukan pencarian penjualan dan pilih penjualan yang akan dilakukan pembayaran. Isikan jumlah bayar sesuai pembayaran. Klik simpan untuk menyimpan ke database.

5.3.15 Form Laporan Pembelian

		PT. ASTHA BERIBIS GRAFIKA Jalan Ngagel No 29, Surabaya			6/21/201:
LAPORAN PEMBELIAN					
ID Pembelian	T19062012002	No Faktur	1234		
ID Supplier	001	Tanggal	6/17/2012		
Nama Supplier	Keidouou				
ID Barang	Nama Barang	Jumlah	Harga	Sub total	
004	Linggis	3	14,000	42,000	
				Grand Total:	<u>42,000</u>

Gambar 5.25 Form Laporan Pemesanan Pembelian

Pada Gambar 5.25 merupakan form untuk laporan pemesanan pembelian.

Berisi ID Supplier, Nama Supplier, Tanggal pemesanan dan barang yang dipesan.

5.3.16 Form Laporan Persediaan Barang

		PT. ASTHA BERIBIS GRAFIKA Jalan Ngagel No 29, Surabaya			UNIVERSITAS Dianika
LAPORAN PERSEDIAAN BARANG					
Per Tanggal 6/28/2012					
ID_Barang	Nama_Barang	Jumlah	Harga		
001	Baut 6 dim	20	2,000		
002	Pipa Besi 6 dim	2	20,000		
004	Cat Besi	93	14,000		
005	Triplek	29	2,000		
006	Semen	20	10,000		

Gambar 5. 26 Form Laporan Persediaan Barang

Pada Gambar 5.26 merupakan form laporan persediaan barang yang terjadi di PT. Astha Beribis Grafika. Laporan tersebut akan diberikan owner guna memantau persediaan yang ada pada waktu itu.

5.3.17 Form Cetak Faktur Pembelian dan Pembayaran

Kepada Yth. KKK

Surabaya, 6/28/2012

Faktur Pembayaran

No. Faktur Pembayaran : 1
ID Pembelian : T20062012001

No.	Nama Barang	Jumlah	Harga (Rp)	Sub total (Rp)
1	Pipa Besi 6 dim	2	350,000	700,000
2	Cat Besi 1 kg	3	40,000	120,000
3	Baut 6 dim	40	10,000	400,000
				Grand Total 1,220,000

Supplier

Hormat Kami,

KKK

PT. Astha Beribis Grafika
Surabaya

Gambar 5. 27 Cetak Faktur Pembelian dan Pembayaran

Pada Gambar 5.27 merupakan faktur pembelian dan pembayaran kepada pihak supplier. Faktur tersebut secara otomatis akan tercetak jika melakukan pembelian dan pembayaran kepada supplier.

5.3.18 Form Cetak Faktur Pemesanan Pembelian

Kepada Yth. Keidouou			Surabaya, 28-Jun-2012		
Faktur Pemesanan Barang					
No. Faktur : 1 ID Pemesanan : T19062012001					
No.	ID Barang	Nama Barang	Qty	Harga(Rp)	Sub Total(Rp)
1	001	Baut 6 dim	40	10,000	400,000
2	004	Pipa Besi 6 dim	2	350,000	700,000
3	002	Cat Besi 1 kg	3	40,000	120,000
					Grand Total 1,220,000
Hormat Kami,					
PT. Astha Beribis Grafika Surabaya					
28-Jun-2012 7:08:26					

Gambar 5. 28 Faktur Pemesanan Pembelian

Pada Gambar 5.28 merupakan faktur pemesanan pembelian dari perusahaan ke supplier. Faktur tersebut secara otomatis akan tercetak setelah melakukan penyimpanan data pemesanan pembelian ke database.

5.3.19 Form Cetak Faktur Pemesanan Penjualan

		PT. ASTHA BERIBIS GRAFIKA		6/28/2012 7:15:15AM
		Jalan Ngagel No 29, Surabaya		
FAKTUR PEMESANAN PENJUALAN				
Tanggal ID_Pemesanan	6/21/2012 H-210612001	Nama_Customer	Harrista	
ID_Prodak	Nama_Prodak	Ukuran	Jumlah	Total_Biaya
001	Baliho	20x20x2	40.00	3,700,000.00
Grand Total 3,700,000.00				
Customer		Hormat Kami,		
Harrista		PT. Astha Beribis Grafika Surabaya		

Gambar 5.29 Faktur Pemesanan Penjualan

Pada Gambar 5.29 merupakan faktur pemesanan penjualan dari perusahaan ke customer. Faktur tersebut diberikan kepada customer dan pada waktu barang yang dipesan telah selesai, maka customer wajib menyerahkan faktur tersebut kepada perusahaan.

5.3.20 Form Cetak Faktur Penjualan

Kepada Yth. Harrista

Surabaya, 28-Jun-2012

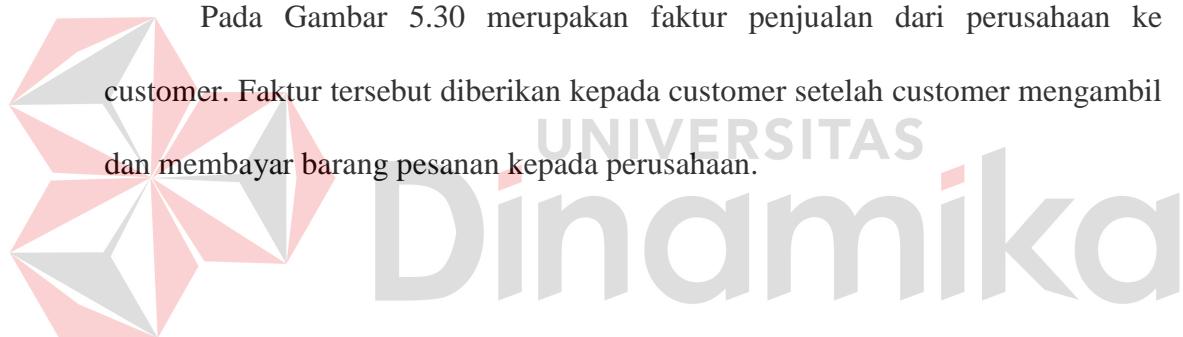
Faktur Penjualan

No. Faktur	1				
ID Penjualan	J-210612001				
					Status : Belum Lunas
No	ID Produk	Nama Produk	Qty	Ukuran	Total Biaya
1	001	Spanduk	2	20x20x2	2000

Customer

Hormat Kami,

Gambar 5.30 Faktur Penjualan



BAB VI

PENUTUP

6. 1 Kesimpulan

Setelah melakukan rancang bangun sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan adanya rancang bangun sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya, maka dapat memudahkan bagian pembelian dan penjualan untuk menyimpan dan menampilkan transaksi pembelian dan penjualan yang lebih cepat dan akurat dalam memberikan informasi.
- b. Dengan adanya rancang bangun sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya, maka dapat memudahkan dalam menyusun dan mencatat transaksi pemesanan dan penjualan.
- c. Dengan adanya rancang bangun sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya, maka dapat mempermudah dalam pelaporan bulanan untuk transaksi pembelian dan penjualan.

6. 2 Saran

Dari Proyek sistem informasi ini, terdapat banyak kekurangan yang ada. Demi pengembangan dan kemajuan yang lebih baik, maka saran yang diperlukan antara lain:

- a. Pengembangan rancang bangun sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya dapat lebih fleksibel dengan bahasa pemrograman lain seperti web, mobile.
- b. Pengembangan sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya ini diharapkan berupa sms gateway dalam melakukan transaksi pembayaran hutang maupun piutang.
- c. Pengembangan rancang bangun sistem informasi penjualan dan pembelian pada PT. Astha Beribis Grafika Surabaya diharapkan lebih kompleks dan bisa mencakup tugas lainnya yang lebih rinci.



DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto, Hartono, 1989, *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta

Kendall & Kendall, *Analisis Dan Perancangan Sistem*, Edisi kelima, Prenhallindo, Jakarta,2003.

Loeng, Marlon. 2004. *Pemrograman Dasar Microsoft Visual Basic.NET*. Yogyakarta: Andi Offset.

Marlinda, Linda. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.

Rahman, Arif. 2004. *Panduan Praktis Visio 2003*. Yogyakarta: Andi Offset.

