



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS *WEBSITE* PADA UD. SUNAN DRAJAD
MOJOKERTO**



TUGAS AKHIR

Program Studi

S1 Sistem Informasi

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

stikom
SURABAYA

Oleh:

Ahmad Badruz Zaman

14410100069

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS *WEBSITE* PADA UD. SUNAN DRAJAD
MOJOKERTO**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



Disusun Oleh

Nama : Ahmad Badruz Zaman

Nim : 14410100069

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2019

TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS
WEBSITE PADA UD. SUNAN DRAJAD MOJOKERTO

Dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Badruz Zaman

NIM: 14410100069

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji

pada : 4 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. **Vivine Nurcahyawati, M.Kom.**
NIDN 0723018101

 09/02/19

II. **Norma Ningsih, S.ST., M.T.**
NIDN 0729099002

 05/03/19

Pembahas

I. **Afirin Puji Widodo, S.E., MSA**
NIDN 0721026801

 8/3/19

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh

gelar Sarjana
 FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA
 8/3/19
Dr. Jusak
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA INSTITUT BISNIS DAN
INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama : Ahmad Badruz Zaman

Nim : 14410100069

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : **Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:


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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Maret 2019



Yang Menyatakan


Ahmad Badruz Zaman
NIM 14410100069



Sebaik-baik manusia adalah manusia yang bermanfaat bagi manusia lainnya.

Semoga ilmu kita bermanfaat dan barokah.

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA



*Dengan ini, Aku Persembahkan hasil karyaku kepada
Ayah dan Ibu tercinta, Calon mertua beserta calon istriku, Seluruh keluarga
besar, Almamaterku, dan Teman – temanku semuanya*

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

ABSTRAK

UD. Sunan Drajad Mojokerto adalah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan bahan-bahan sepatu dan sandal seperti: sole, lem, latex, cci, tali sepatu, tamsin, merk, tiner, flexon, spon, kardus dan lain-lain. Permasalahan yang ada saat ini adalah karyawan ataupun manajer belum bisa menentukan barang apa saja yang seharusnya diadakan sehingga menimbulkan penumpukan stok barang pada gudang. Masalah selanjutnya adalah barang belum terintegrasi dengan kasir, sehingga ada perbedaan stok antara buku stok di kasir dan stok di gudang.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dikembangkan suatu aplikasi dengan *framework waterfall*. Aplikasi mengadopsi cara kerja metode *average* untuk menentukan harga pokok penjualan (COGS), metode *cost-plus pricing* untuk menentukan harga jual, dan metode *safety stock* untuk menentukan ROP(*reorder point*) terkait pengadaan barang. Metode yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan pada UD. Sunan Drajad Mojokerto adalah dengan menggunakan metode *Waterfull*. Model ini disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Hasil uji coba dan evaluasi yang dilakukan, menunjukkan bahwa Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto dapat melakukan pengadaan barang dengan memanfaatkan fitur *reorder point* dan barang telah terintegrasi dengan kasir sehingga terjadinya perbedaan stok bisa diminimalisir.

Kata kunci: *UD.Sunan Drajad Mojokerto, Sistem Informasi, Penjualan*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Karena atas berkat dan rahmat-Nya. sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya.

Dalam penulisan dan penyusunan laporan ini Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dan keterbatasan dalam pembuatan laporan ini, maka dalam kesempatan yang sangat berharga ini Penulis menyampaikan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang membantu untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, terutama kepada yang terhormat kepada :

1. Ayah dan Ibu beserta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan, semangat dan rasa percaya bahwa penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat waktu.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. Selaku Kaprodi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi dan Informatika Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
4. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.kom. selaku pembimbing satu yang telah membimbing dengan sabar dan memberikan pengarahan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini sehingga menjadi buku.

5. Ibu Norma Ningsih, S ST., M.T. selaku pembimbing dua yang telah membimbing dengan sabar dan memberikan pengarahan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini sehingga menjadi buku.
6. Bapak Arifin Puji Widodo, S.E., MSA selaku dosen penguji memberikan pengarahan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini sehingga menjadi buku.
7. Seluruh teman-teman di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya terutama Rendy Destara, Luky Rahman, Firmansyah, Okta Adygantara, Alif Muhammad, Ghivari, Septian, Wildan, yang telah memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir.
8. Calon Mertua dan Calon Istri yang telah memberi kepercayaan, dukungan, semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Surabaya, Februari 2019

Ahmad Badruz Zaman

14410100069

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang Masalah	15
1.2 Rumusan Masalah.....	18
1.3 Batasan Masalah	18
1.4 Tujuan	18
1.5 Sistematika Penulisan	19
BAB II LANDASAN TEORI	21
2.1 Penelitian Terdahulu	21
2.2 Penjualan.....	21
2.3 Potongan Tunai(<i>Cash Discount</i>).....	24
2.4 Potongan Perdagangan.....	24
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	25
2.6 <i>Sistem Development Life Cycle (SDLC)</i>	26
2.7 MySQL	28

2.8 Website	28
2.9 Hypertext Processor (PHP).....	29
2.10 Testing.....	29
2.11 Harga Pokok Penjualan (COGS)	30
2.12 Metode <i>AVERAGE</i> / Rata-Rata.....	31
2.13 <i>Reorder Point</i>	31
2.14 <i>Safety Stock</i>	32
2.15 Penetapan Harga <i>Mark- Up</i>	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	34
3.1 <i>Requirement Analysis</i>	34
3.1.1 Analisi Proses Bisnis.....	35
3.1.2 Analisi Kebutuhan Pengguna.....	41
3.1.3 Analisi kebutuhan Fungsional	42
3.1.4 Analisi Kebutuhan Non Fungsional.....	45
3.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
3.2 <i>System Design</i>	46
3.2.2 Proses <i>Modeling</i>	46
3.2.3 IPO Diagram	46
3.2.4 <i>System Flow</i>	52
3.2.6 <i>Data Flow Diagram</i>	67
3.2.7 <i>Desain Database</i>	76

3.2.8 Struktur Tabel	78
3.2.9 Desain <i>User Input Output</i>	83
3.2.10 Desain Uji Coba.....	95
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	102
4.1 Implementasi Sistem.....	102
4.1.1 Kebutuhan Sistem	102
4.1.2 Penjelasan Sistem	103
4.2 Evaluasi Sistem.....	128
4.2.1 Evaluasi Hasil Uji Coba.....	128
4.2.2 Analisi Hasil Uji Coba.....	137
BAB V PENUTUP.....	143
4.1 Kesimpulan.....	143
5.2 Saran	143
DAFTAR PUSTAKA	144
BIODATA.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Pengembangan Model Waterfall.....	26
Gambar 2. 2 Metode Average	31
Gambar 3. 1 Tahapan SDLC.....	34
Gambar 3. 2 Document Flow Diagram Proses Pemesanan.....	37
Gambar 3. 3 Document Flow Diagram Proses Penjualan.....	38
Gambar 3. 4 Document Flow Diagram Pembuatan laporan penjualan.....	39
Gambar 3. 5 IPO diagram	48
Gambar 3. 6 Input data Barang	53
Gambar 3. 7 System Flow Diagram Data Karyawan.....	54
Gambar 3. 8 System Flow Diagram Data Supplier.....	55
Gambar 3. 9 System Flow Diagram Data pelanggan.....	56
Gambar 3. 10 System Flow Perhitungan Safety Stock	57
Gambar 3. 11 System Flow Proses Perhitungan Reorder Point.....	58
Gambar 3. 12 System Flow Diagram Proses Pengadaan Barang.....	59
Gambar 3. 13 System Flow Diagram Pencatatan barang masuk	60
Gambar 3. 14 System Flow Diagram Proses Penentuan Harga Jual.....	61
Gambar 3. 15 System Flow Diagram Proses Penjualan.....	62
Gambar 3. 16 System Flow Proses Pembayaran Tunai	63
Gambar 3. 17 System Flow Proses Pemberian Hadiah.....	64
Gambar 3. 18 System Flow Proses Pembayaran Pre order.....	65
Gambar 3. 19 System Flow Proses Pelunasan Pre Order.....	66
Gambar 3. 20 System Flow Pembuatan Laporan.....	67

Gambar 3. 21 Konteks Diagram.....	68
Gambar 3. 22 DFD Level 0.....	69
Gambar 3. 23 DFD Level 1 Mastering Data Awal	70
Gambar 3. 24 DFD Level 1 Proses Pengadaan Barang	71
Gambar 3. 25 DFD Level 1 Pencatatan Barang Masuk dan Perhitungan HPP.....	72
Gambar 3. 26 DFD Level 1 Proses Penentuan Harga Jual	72
Gambar 3. 27 DFD Level 1 Proses Penjualan.....	73
Gambar 3. 28 DFD Level 1 Proses Pembayaran Tunai	73
Gambar 3. 29 DFD Level 1 Pembayaran Pre order	74
Gambar 3. 30 DFD Level 1 Proses Pemberian Hadiah.....	74
Gambar 3. 31 DFD Pembuatan Laporan.....	75
Gambar 3. 32 DFD Pelunasan Pre Order	76
Gambar 3. 33 Conceptual Data Model (CDM).....	77
Gambar 3. 34 Phisical Data Model (PDM).....	77
Gambar 3. 35 Form Login.....	83
Gambar 3. 36 Data Barang.....	84
Gambar 3. 37 Desain Form Data Supplier.....	85
Gambar 3. 38 Data Karyawan.....	85
Gambar 3. 39 Data Pelanggan.....	86
Gambar 3. 40 Pengadaan Barang	87
Gambar 3. 41 Persetujuan Pengadaan.....	87
Gambar 3. 42 Penentuan Harga Jual	88
Gambar 3. 43 Penjualan Tunai.....	88
Gambar 3. 44 Keranjang Pembelian	89

Gambar 3. 45 Nota Penjualan	89
Gambar 3. 46 Penjualan Pre order	90
Gambar 3. 47 Buat Laporan	91
Gambar 3. 48 Tampil Laporan Penjualan	91
Gambar 3. 49 Laporan Pengadaan	92
Gambar 3. 50 Pencatatan Barang Masuk	92
Gambar 3. 51 Laporan Pelanggan Dengan Jumlah Beli Banyak	93
Gambar 3. 52 Laporan Pelanggan Paling Sering Beli.....	94
Gambar 3. 53 Desain Chart Laporan Barang Paling Laku.....	94
Gambar 4. 1 Form Login.....	103
Gambar 4. 2 Uji Coba Login.....	104
Gambar 4. 3 Uji Coba Login Gagal	104
Gambar 4. 4 Tampilan Menu	104
Gambar 4. 5 Form Data Barang	105
Gambar 4. 6 Uji Coba Input Data Barang.....	105
Gambar 4. 7 Tampil Data Barang	106
Gambar 4. 8 Edit Data Barang	106
Gambar 4. 9 Input Jenis Barang.....	107
Gambar 4. 10 Edit Jenis Barang.....	107
Gambar 4. 11 Lihat Jenis Barang.....	107
Gambar 4. 12 Data Pelanggan.....	108
Gambar 4. 13 Tambah Data Pelanggan.....	108
Gambar 4. 14 Pilih Tanggal Lahir Pelanggan.....	109
Gambar 4. 15 Lihat Data Pelanggan	109

Gambar 4. 16 Edit Data Pelanggan	110
Gambar 4. 17 Input Data Supplier	110
Gambar 4. 18 Uji Coba Input Data Supplier.....	111
Gambar 4. 19 Lihat Data Supplier	112
Gambar 4. 20 Edit Data Supplier	112
Gambar 4. 21 Data Karyawan.....	113
Gambar 4. 22 Uji Coba Input Data Karyawan.....	113
Gambar 4. 23 Lihat Data Karyawan	114
Gambar 4. 24 Edit Data Karyawan	114
Gambar 4. 25 Form Pengadaan Barang	115
Gambar 4. 26 List Barang Minim Stok.....	115
Gambar 4. 27 Notifikasi Barang Habis	115
Gambar 4. 28 Daftar Barang Habis.....	116
Gambar 4. 29 Uji Coba Input Pengadaan Barang.....	116
Gambar 4. 30 List Pengadaan	116
Gambar 4. 31 Pencatatan Barang Masuk dan Penentuan harga jual.....	117
Gambar 4. 32 Form Penentuan Harga.....	117
Gambar 4. 33 Uji Coba Penentuan Harga Jual	118
Gambar 4. 34 Input Margin.....	118
Gambar 4. 35 Lihat Data Margin	119
Gambar 4. 36 Form Penjualan	120
Gambar 4. 37 Input Data Penjualan	120
Gambar 4. 38 Input Tambah Barang.....	121
Gambar 4. 39 Pilih Pembayaran.....	121

Gambar 4. 40 Tampil Total Bayar & Kembalian.....	122
Gambar 4. 41 Cetak Nota Penjualan.....	122
Gambar 4. 42 Form Pembayaran Pre order.....	123
Gambar 4. 43 Uji Proses Pelunasan.....	123
Gambar 4. 44 Cetak Laporan Pre order	123
Gambar 4. 45 Pilih Laporan.....	124
Gambar 4. 46 Pilih Periode	124
Gambar 4. 47 Laporan Penjualan.....	124
Gambar 4. 48 Laporan Pengadaan	125
Gambar 4. 49 Chart Barang Paling Laku	125
Gambar 4. 50 Chart Pelanggan Dengan Jumlah Beli banyak	126
Gambar 4. 51 Chart Pelanggan Paling Sering Membeli	126
Gambar 4. 52 form Penerima Hadiah	127
Gambar 4. 53 Form Input Hadiah	127
Gambar 4. 54 Input Hadiah.....	127
Gambar 4. 55 Daftar Penerima Hadiah.....	128
Gambar 4. 56 Set Margin.....	139
Gambar 4. 57 Tampil Data Margin.....	139
Gambar 4. 58 Tampil Data Harga Pokok Penjualan.....	139
Gambar 4. 59 Tampil Harga Jual	140
Gambar 4. 60 Persediaan.....	141
Gambar 4. 61 generate data & input jumlah	142
Gambar 4. 62 perhitungan HPP	142
Gambar 4. 63 Tampil HPP.....	142

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3. 1 Identifikasi Masalah.....	40
Tabel 3. 2 Kebutuhan pengguna	41
Tabel 3. 3 Kebutuhan fungsional	43
Tabel 3. 4 Kebutuhan non fungsional	45
Tabel 3. 5 Kebutuhan hardware	45
Tabel 3. 6 Kebutuhan software	46
Tabel 3. 7 Keterangan	49
Tabel 3. 8 Penjelasan proses	49
Tabel 3. 9 Tabel penjelasan output	50
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Barang.....	78
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Pelanggan.....	78
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Karyawan.....	79
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Supplier.....	79
Tabel 3. 14 Struktur Tabel User.....	80
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Pengadaan Barang.....	80
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Penjualan.....	81
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Transaksi.....	81
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Penerima Hadiah.....	81
Tabel 3. 19 Tabel Barang Supplier	82
Tabel 3. 20 Tabel Barang Pengadaan.....	82
Tabel 3. 21 Uji Coba Form Login.....	95

Tabel 3. 22 Uji Coba input Data Barang.....	95
Tabel 3. 23 Uji Coba Data Karyawan	96
Tabel 3. 24 Uji Coba Data Pelanggan.....	97
Tabel 3. 25 Uji Coba Data Supplier	97
Tabel 3. 26 Uji Coba Form Pengadaan Barang.....	97
Tabel 3. 27 Uji Coba Form Penentuan Harga Jual.....	98
Tabel 3. 28 Uji Coba Form Penjualan.....	98
Tabel 3. 29 Uji Form Penjualan Pre order	99
Tabel 3. 30 Uji Form Laporan Penjualan.....	99
Tabel 3. 31 Uji Coba Form Laporan Pengadaan.....	100
Tabel 3. 32 Pencatatan Barang Masuk.....	101
Tabel 4. 1 Uji Coba Login	129
Tabel 4. 2 Uji Coba Input Data Barang	129
Tabel 4. 3 Uji Coba Input Data Pelanggan	130
Tabel 4. 4 Uji Coba Input Data Karyawan.....	130
Tabel 4. 5 Uji Coba Input Data Supplier	131
Tabel 4. 6 Uji Coba Pengadaan Barang	131
Tabel 4. 7 Uji Coba Penentuan Harga Jual	132
Tabel 4. 8 Uji Coba Penjualan	133
Tabel 4. 9 Uji Coba Pembayaran Pre order.....	134
Tabel 4. 10 Uji Coba Pembuatan Laporan	135
Tabel 4. 11 Uji Coba Pemberian Hadiah	135
Tabel 4. 12 Tabel Uji Coba Laporan Penjualan.....	136
Tabel 4. 13 Uji Coba Laporan Pengadaan	136

Tabel 4. 14 Uji Coba Chart Barang Paling Laku	136
Tabel 4. 15 Uji Coba Chart Pelanggan Paling Sering Beli	137
Tabel 4. 16 Uji Coba Chart Pelanggan Dengan Jumlah Beli Banyak.....	137
Tabel 4. 17 Tabel Penentuan Harga Jual.....	138
Tabel 4. 18 Rumus Mark-Up Metode Cost-Plus Pricing	138
Tabel 4. 19 Perhitungan HPP	141
Tabel 4. 20 Rumus HPP.....	141



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

UD. Sunan Drajad Mojokerto adalah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan bahan-bahan sepatu dan sandal seperti: sole, lem, latex, cci, tali sepatu, tamsin, merk, tiner, flexon, spon, kardus dll. Bahan yang dijual oleh UD. Sunan Drajad Mojokerto merupakan bahan setengah jadi yang mana bahan tersebut didatangkan dari suplier. Rata-rata pembeli UD. Sunan Drajad adalah seorang pengerajin sepatu dan sandal. Sampai saat sudah bekerja sama dengan 27 suplier untuk pengadaan barang. Setelah 18 tahun beraktifitas dengan bidang ini, UD. Sunan Drajad mengelola sebanyak 500 jumlah barang. Hingga saat ini sudah ada 3 cabang dan 20 pegawai. Namun seiring berjalannya waktu, semakin banyak perusahaan sejenis sebagai kompetitor. Berdasarkan wawancara dengan pemilik, telah terjadi penurunan penjualan yang mana di tahun sebelumnya jumlah pembeli bisa mencapai 200 pembeli, namun pada tahun 2018 jumlah pembeli maksimal 150 pembeli.

Pada perusahaan ini terdapat perlakuan khusus bagi pelanggan yang sering melakukan pembelian barang dan membeli barang dengan jumlah banyak. Perlakuan khusus tersebut adalah pemberian diskon jika membeli barang dengan jumlah banyak dan hadiah pada hari besar, yaitu hari raya idul fitri bagi pelanggan yang sering membeli. Barang yang di hadiahkan kepada pelanggan berupa barang elektronik dan perlengkapan rumah tangga. Seperti: kain, strika, radio, selimut,

badcover,sarung, sajadah, gelas, piring, dan sebagainya. Jumlah diskon kepada pelanggan yakni maksimal Rp5000 per kodi jika membeli 1 karung. Sedangkan



jumlah minimal agar mendapat hadiah yaitu 20x pembelian dalam 1 tahun. Namun pada pengelolaan pelanggan terdapat kendala, yaitu tidak semua pengelola hadiah mengingat pelanggan yang sering melakukan pembelian. Dampaknya pada saat pelanggan yang seharusnya mendapat hadiah, tidak diberikan hadiah atau hadiah yang diberikan tidak sesuai.

Perusahaan ini sudah terkomputerisasi tetapi aplikasi saat ini hanya dapat menginputkan data penjualan yang terdapat pada nota penjualan dan menampilkan datanya saja. Aplikasi yang ada belum bisa dimanfaatkan untuk proses penjualan pada perusahaan ini. Karena didalam aplikasi belum terdapat proses cari barang yang berdampak sulitnya kasir saat melakukan pencarian barang yang terdapat pada buku stok barang, karena banyaknya barang yang dijual. Proses pembuatan nota yang meliputi proses pencarian barang memicu antrian, 5 sampai 10 antrian di masing-masing kasir karena pelanggan yang datang dan melakukan transaksi per hari bisa mencapai 120 sampai dengan 150 pelanggan.

Barang yang dijual pada perusahaan ini tidak semuanya tercatat jumlah stoknya dalam buku stok. Hanya barang sole sepatu dan sandal saja yang terdapat data stok. Sehingga kasir dan manajer tidak mengetahui jumlah stok barang yang terdapat pada gudang. Dampaknya beberapa pelanggan melakukan pembatalan pembelian karena jumlah yang akan dibeli tidak sesuai dengan barang yang tersedia, karena kasir yang saat itu tidak mengetahui jumlah stok sebelumnya. Pelanggan yang membatalkan pembelian perhari ada 4 sampai 6 pelanggan. Terkait stok barang, terdapat barang yang tidak sama antara buku stok dan stok di gudang, ada sekitar 5 barang yang tidak sesuai data stoknya.

Dalam proses pengadaan barang pada perusahaan tersebut terdapat masalah yaitu bagian pengadaan tidak mengetahui barang apa saja yang seharusnya diadakan dan tidak mengetahui informasi perputaran barang hal ini menyebabkan penumpukan barang. Berdasarkan observasi, ada sekitar 10 karung sole sepatu dan 70 lembar spon topi yang menumpuk di gudang.

Berdasarkan survei dan juga wawancara, UD. Sunan Drajad Mojokerto memerlukan sistem informasi yang dapat melakukan proses transaksi penjualan, pencarian barang, pengelolaan pelanggan, monitoring stok, pembuatan laporan-laporan, dan monitoring penjualan. Sistem Informasi ini dibuat berbasis *Website* agar *owner* bisa mengawasi perusahaan dimana saja dan kapan saja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis *Website* pada UD. Sunan Drajad Mojokerto.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah Rancang Bangun sistem informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto yaitu:

1. Aplikasi ini berbasis *Website* dan MySQL
2. Data yang diambil dari UD. Sunan Drajad, data simulasi tahun 2018
3. Tidak membahas proses retur penjualan dan pembelian
4. Tidak membahas proses akuntansi (buku besar)

1.4 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini untuk menghasilkan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan sistem, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang berbagai macam teori pendukung dalam pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto

BAB III ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang Analisa dan perancangan sistem. Analisa yang berisi penjelasan dari timbulnya permasalahan beserta penyelesaiannya, dan perancangan sistem berisi tentang *Document flow*, *System flow*, *Data flow diagram*, *Entity Relasionship Diagram* dan Desain dan *Output*

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

Bab ini membahas tentang kebutuhan perangkat lunak, perangkat keras, implementasi dan evaluasi sistem. Evaluasi sistem berisi tentang validasi dan uji coba sistem agar terhindar dari *error* serta berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis

Website Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto serta saran yang bertujuan untuk pengembangan sistem dimasa yang akan datang.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

(YUSDIARDI, 2014) Pada judul Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, (Studi kasus: PT. I-Cube Creativindo) bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi penjualan yang mampu mengelola data penjualan menggantikan sistem yang lama yang masih berjalan manual tersebut agar memudahkan administrasi dalam melakukan pengelolaan data- data penjualan dan juga memudahkan perusahaan menyediakan laporan langsung kepada manajer marketing dan juga dapat menyajikan laporan kapanpun manajer marketing menginginkan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah RAD (*Rapid Application Development*) dengan berorientasi objek dan menggunakan *tools* UML (*Unified Modelling Language*) serta yang digunakan adalah *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan *deployment diagram*.

Sistem Informasi Penjualan Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto menggunakan rumus COGS(*Cost Of Goods Sold*) untuk proses penentuan harga jualnya, berguna untuk menekan harga jual yang dirasa selama ini kurang bisa bersaing dengan perusahaan serupa.

2.2 Penjualan

Penjualan adalah Rangkaian kegiatan dalam siklus penjualan diawali dengan aktivitas penerimaan order dari pelanggan, dilanjutkan dengan aktivitas penyimpanan barang atau jasa yang di order, diteruskan dengan pengiriman /penyerahan barang (atau penyerahan jasa),penyiapan faktur tagihan , penagihan

piutang dan diakhiri dengan penerimaan pembayaran atas tagihan (piutang) pelanggan tersebut (Ardana, 2016).

1. Fungsi penjualan

Dalam siklus penjualan, kontak pertama pelanggan adalah dengan fungsi penjualan. fungsi ini bertugas antara lain:

1. Melayani pertanyaan dan memberikan informasi tentang produk kepada calon pelanggan,
2. Menerima order pembelian dari pelanggan,
3. Berkoordinasi dengan fungsi keuangan untuk proses persetujuan kredit,
4. Menyiapkan kontrak penjualan dan/atau order penjualan ,
5. Berkoordinasi dengan fungsi pengangkutan untuk proses pengiriman barang,
6. Menyimpan faktur penjualan.

2. Fungsi Gudang

Fungsi utama gudang dalam kaitannya dengan siklus penjualan, antara lain:

1. Memberikan informasi/laporan tentang status barang kepada fungsi penjualan,
2. Menyiapkan dan mengemas barang yang dipesan,
3. Menyiapkan nota/bon keluar barang,
4. Berkoordinasi dengan fungsi ekspedisi/pengiriman untuk proses pengiriman barang,
5. Menyelenggarakan catatan pada kartu gudang.

3. Fungsi ekspedisi/pengiriman

Fungsi utama pengangkutan dalam siklus penjualan, antara lain:

1. Menerima barang dari gudang,

2. Mencocokkan barang dengan salinan order penjualan
3. Melakukan pengemasan barang,
4. Menyiapkan Dokumen pengiriman barang(misalnya:packing slip, surat jalan, atau order kirim/OK). Umumnya salinan faktur bisa berfungsi sebagai Dokumen pengiriman, sehingga fungsi pengangkutan tidak perlu menyiapkan sendiri Dokumen ini.
5. Mengirim barang,
6. Memintakan tanda tangan pelanggan pada surat jalan/tanda terima barang, sebagai bukti barang telah diterima oleh pelanggan,

7. Kadang-kadang diminta juga untuk menyerahkan faktur penjualan kepada pelanggan, namun tugas ini dapat saja dilakukan oleh fungsi penjualan.

4. Fungsi keuangan

Fungsi utama keuangan dalam kaitannya dengan siklus penjualan, antara lain:

1. Memberikan informasi tentang kebijakan kredit kepada fungsi penjualan,
2. Menyetujui syarat kredit yang diminta oleh calon pelanggan,
3. Melakukan proses penagihan piutang,
4. Menerima pembayaran piutang dari pelanggan.

5. Fungsi akuntansi

Fungsi utama akuntansi dalam kaitannya dengan siklus penjualan, antara lain:

1. Memeriksa kelengkapan, kebenaran, keabsahan faktur penjualan beserta semua dokumen,
2. Mencatat faktur penjualan pada buku besar pembantu piutang,
3. Mencatat faktur penjualan pada buku jurnal penjualan,

4. Mencatat penerimaan piutang pada jurnal penerimaan kas dan buku besar pembantu piutang,
5. Membuat laporan penjualan,
6. Membuat laporan/daftar piutang menurut umur(*aging accounts receivable*).

2.3 Potongan Tunai(*Cash Discount*)

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*), sedang dari segi pembeli disebut potongan pembelian (*purchases discount*). Potongan tunai misalnyadinyatakan dengan 2/10,n/30. Syarat ini berarti bahwa potongan sebesar 2% diberikan bila pembayaran dilakukan dalam jangka waktu 10 hari setelah tanggal transaksi, sementara jangka waktu kredit yang diberikan adalah 30 hari (Soemarso.S.R, 2004)

2.4 Potongan Perdagangan

Bentuk lain dalam pemberian potongan ialah potongan perdagangan (*trade discount*). Potongan ini diberikan karena perbedaan cara penjualan atau perbedaan langganan yang dilayani. Misalnya, suatu perusahaan dapat memberikan potongan sebesar 25% apabila penjualan dilakukan dengan tunai dan potongan sebesar 20% apabila penjualan dilakukan dengan kredit. Contoh lain apabila suatu perusahaan memberikan potongan sebesar 30% apabila penjualan dilakukan kepada pedagang

besar dan hanya 15% apabila menjual kepada pedagang eceran (Soemarso.S.R, 2004).

2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Iswandy, 2015)

1. Pengertian Sistem

Sebuah sistem terdiri dari berbagai unsur yang saling melengkapi dalam mencapai tujuan dan sasaran. Unsur-unsur yang terdapat dalam sistem itulah yang disebut dengan subsistem. Subsistem-subsystem tersebut harus saling berhubungan dan berinteraksi melalui komunikasi yang relevan sehingga sistem dapat bekerja secara efektif dan efisien.

2. Pengertian Informasi

Menurut Davis dalam Abdul Kadir (2003: 28) Informasi merupakan : *“Data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang”*.

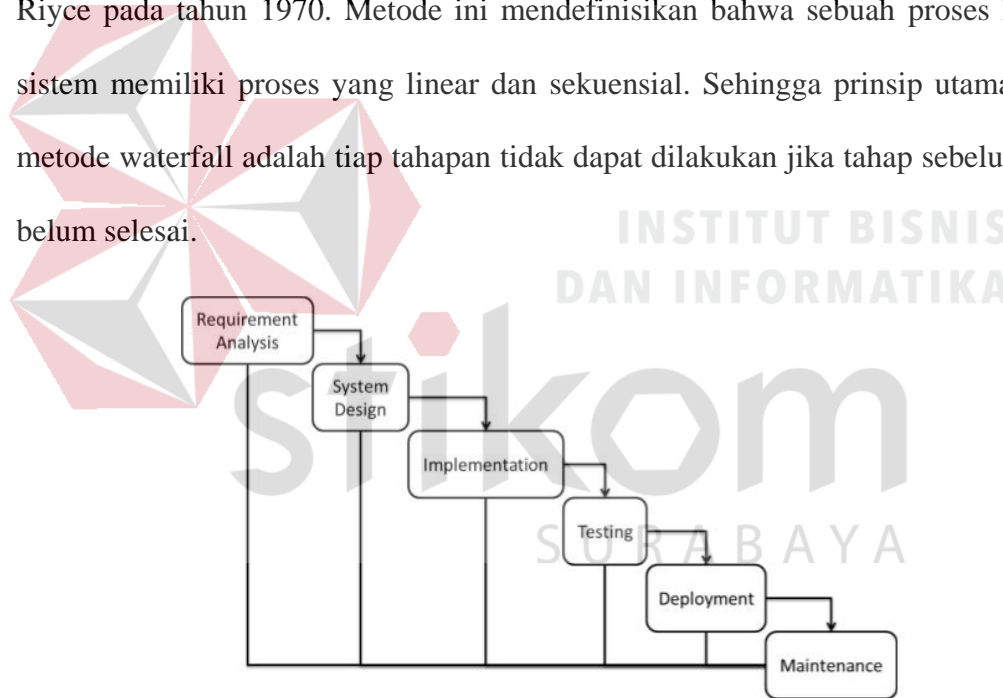
Sumber dari informasi adalah data. Menurut Phil (2006) Data merupakan : *“Kumpulan objek-objek beserta atributnya yang menunjukkan karakteristik dari objektersebut”*. Kejadian-kejadian (event) merupakan sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu. Kesatuan nyata (fact) merupakan suatu obyek nyata seperti tempat, benda, dan orang yang betul-betul ada dan terjadi.

3. Pengertian Sistem Informasi

sistem informasi merupakan sistem di dalam suatu organisasi yang berfungsi mengolah transaksi harian, mendukung operasi, serta menyediakan informasi yang diperlukan bagi pihak yang berkepentingan. Sistem informasi juga merupakan seperangkat komponen saling berhubungan dan berintegrasi yang berfungsi memproses, mendistribusikan, serta menyimpan informasi guna mendukung keputusan dan pengawasan di dalam suatu organisasi.

2.6 Sistem Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Rizky (2011) Model *waterfall* diciptakan pertama kali oleh William Rhyce pada tahun 1970. Metode ini mendefinisikan bahwa sebuah proses hidup sistem memiliki proses yang linear dan sekuensial. Sehingga prinsip utama dari metode *waterfall* adalah tiap tahapan tidak dapat dilakukan jika tahap sebelumnya belum selesai.



Gambar 2. 1 Pengembangan Model *Waterfall*

Model ini merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering*. Gambar 2.1 menunjukkan tahapan umum dari model proses *waterfall*. Model ini disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Berikut ini adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam Model *Waterfall*:

a. *Requirement Analysis*

Pada fase ini meliputi semua kebutuhan sistem diidentifikasi. Daftar kebutuhan sistem dapat diperoleh melalui survei dan analisis proses bisnis pada organisasi yang diteliti.

b. *System Design*

Setelah melakukan identifikasi semua kebutuhan sistem, selanjutnya developer membuat desain sistem. Hal ini diperlukan untuk menganalisis kebutuhan *hardware and System requirements*.

c. *Implementation*

Pada tahapan ini, *programmer* melakukan *coding* program berdasarkan hasil desain Sistem.

d. *Testing*

Setelah program selesai dibuat, selanjutnya dilakukan *testing*. Hal ini dilakukan agar dapat mengetahui atau mengidentifikasi *bug* atau *error* pada program.

e. *Deployment*

Fase *deployment* merupakan fase akhir dari pengembangan suatu Sistem. Seluruh *bug* atau *error* telah diatasi dalam program siap dipublikasikan.

f. *Maintenance*

Ketika suatu program telah sampai ditangan *client* dan instalasi dilakukan, tidak menutup kemungkinan bahwa program memerlukan *Maintenance*. Proses *Maintenance* bias saja terjadi sewaktu-waktu ataupun secara berkala.

2.7 MySQL

MySQL merupakan *Relational Database Management Sistem* (RDBMS) yang telah didistribusikan secara gratis dibawah lisensi *General Public License* (GPL), dimana setiap orang bebas menggunakan MySQL, tapi tidak diperbolehkan menjadi produk turunan yang bersifat komersial.

MySQL adalah turunan dari salah satu konsep utama dalam *database* yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL merupakan konsep pengoperasian data yang dapat dikerjakan dengan mudah. Sebagai *database* server, MySQL merupakan *database* server yang lebih unggul dibandingkan *database* server lainnya dalam *query* data. Terbukti dari *query* yang dilakukan *single user*, kecepatan *query* MySQL sepuluh kali lebih cepat dibandingkan PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

MySQL merupakan solusi tepat dalam aplikasi *database* dari sekian banyaknya sistem *database* saat ini. MySQL didukung oleh banyak komunitas internet yang siap membantu, selain itu juga terdapat *mailing list* dan *homepage* khusus yang menyediakan tutorial serta dokumentasi secara lengkap (Shovia & Febio, 2011).

2.8 Website

Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Selain itu, *website* dapat juga digunakan sebagai alat promosi, tetapi bukan sebagai alat promosi pertama.

Kelebihan *website* dibandingkan dengan media cetak maupun elektronik adalah kelengkapan informasi yang disajikan dengan biaya yang relatif murah.

Kekurangannya adalah produk yang ditampilkan serta pasar yang dituju lebih segmented (terpusat pada kalangan/kelompok konsumen tertentu). Oleh karena itu, harus memanfaatkan kekurangannya menjadi *Strong Point* dalam pemasaran (Yuhefizar, 2009)

2.9 Hypertext Processor (PHP)

PHP merupakan bahasa pemrograman *scripting* dalam membuat halaman web yang bersifat dinamis (Zaki, Ali, & SmitDev, 2008). Meskipun sering dikenal sebagai bahasa pemrograman web, tapi PHP juga dapat digunakan untuk membuat aplikasi *command line* dan GUI. Cara kerja yang dilakukan PHP yaitu dengan menyelipkan bahasa pemrogramannya dalam kode HTML (*hypertext markup language*).

Dalam pembuatan *website* dengan bahasa PHP membutuhkan *software* yang bernama webserver sebagai tempat pemrosesan kode PHP. Webserver tersebut akan memproses masukan () berupa kode PHP dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa halaman web. PHP dapat dijalankan pada berbagai web server seperti Apache dan IIS, oleh karena itu PHP bersifat terbuka dan *multiplatform*.

2.10 Testing

Menurut (Romeo, 2013) *testing* adalah proses pemantapan kepercayaan akan kinerja program atau sistem sebagaimana yang diharapkan. *Testing software* adalah proses mengoperasikan *software* dalam suatu kondisi yang dikendalikan untuk verifikasi, mendeteksi *error* dan validasi. Verifikasi adalah pengecekan atau pengetesan entitas-entitas, termasuk *software*, untuk pemenuhan dan konsistensi dengan melakukan evaluasi hasil terhadap kebutuhan yang telah ditetapkan. Validasi adalah melihat kebenaran sistem apakah proses yang telah dituliskan sudah

sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Deteksi *error* adalah *testing* yang berorientasi untuk membuat kesalahan secara intensif, untuk menentukan apakah suatu hal tersebut tidak terjadi. *Test case* merupakan suatu tes yang dilakukan berdasarkan pada suatu inisialisasi, masukan, kondisi ataupun hasil yang telah ditentukan sebelumnya. *Testing* dibedakan menjadi dua yaitu:

1. *White Box Testing*

White box testing adalah suatu metode desain *test case* yang menggunakan struktur kendali dari desain prosedural. Seringkali *white box testing* diasosiasikan dengan pengukuran cakupan tes, yang mengukur persentase jalur-jalur dari tipe yang dipilih untuk dieksekusi oleh *test cases*. *White box testing* dapat menjamin semua struktur internal data dapat dites untuk memastikan validasinya.

2. *Black Box Testing*

Black box testing dilakukan tanpa adanya suatu pengetahuan tentang detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites, juga disebut sebagai *functional testing*. *Black box testing* berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*.

Dengan adanya *black box testing*, perekrut *software* dapat menggunakan kebutuhan fungsional pada suatu program. *Black box testing* dilakukan untuk melakukan pengecekan apakah sebuah *software* telah bebas dari *error* dan fungsi-fungsi yang diperlukan telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.11 Harga Pokok Penjualan (COGS)

Indikator yang mengukur biaya-biaya yang dibutuhkan pada suatu proses rantai pasok dari suatu perusahaan tersebut adalah *Cost of Good Sold* (COGS).

COGS adalah biaya langsung untuk material dan biaya upah yang dibutuhkan dalam membuat suatu produk atau COGS ini dapat diartikan sebagai Harga Pokok Penjualan. Untuk menentukan besarnya nilai COGS dapat dihitung dengan rumus dibawah ini : $COGS = Inventori\ Awal + Pembelian\ selama\ satu\ periode - Inventori\ Akhir$ (Sutawijaya, 2016).

2.12 Metode AVERAGE / Rata-Rata

Metode Rata-rata Metode ini tidak memperdulikan waktu barang masuk dan keluar. Penentuan harga diperoleh didasarkan pada rata-rata harga perolehan semua barang. Dengan menggunakan metode ini nilai persediaan akhir akan menghasilkan nilai antara nilai persediaan metode FIFO dan nilai persediaan LIFO. Metode ini juga akan berdampak pada nilai harga pokok penjualan dan laba kotor. Hasil perhitungan nilai persediaan dengan menggunakan metode rata-rata selalu berada ditengah-tengah antara perhitungan FIFO dan LIFO. Metode rata-rata termasuk metode yang praktis untuk digunakan (Sari, 2018).

Tgl	Diterima			Dikeluarkan			Saldo		
	Q	P	T	Q	P	T	Q	P	T
Feb 1							800	\$ 6	4.800
4	200	\$ 7	1.400				1.000	6,20	6.200
10	200	8	1.600				1.200	6,50	7.800
11				800	6,50	5.200	400	6,50	2.600
12	400	8	3.200				800	7,25	5.800
20				200	7,25	3.625	300	7,25	2.175
25	100	7,25	735				400	7,25	2.900
28	600	9	5.400				1.000	8,30	8.300

Gambar 2. 2 Metode Average

2.13 Reorder Point

Menurut (Hansen & Mowen, 2009) menyatakan bahwa *reorder point* merupakan titik waktu di mana pemesanan kembali harus dilakukan. Dalam *reorder point*, EOQ menjawab pertanyaan kapan seharusnya pemesanan dilakukan. *Reorder point* atau titik waktu ini merupakan fungsi dari EOQ, waktu tunggu, dan

tingkat di mana persediaan sudah habis. Waktu tunggu (*lead time*) merupakan waktu yang diperlukan untuk menerima kuantitas pesanan ekonomis ketika suatu pesanan dilakukan. Dapat dikatakan *reorder point* adalah saat persediaan mencapai titik di mana perlu dilakukan pemesanan kembali sehingga pesanan tiba ketika unit terakhir dari persediaan digunakan.

Menurut (Heizer & Render, 2015) ROP merupakan tingkat persediaan di mana ketika persediaan telah mencapai tingkat itu, pemesanan harus segera dilakukan.

Rumus ROP = (Tingkat rata-rata * Waktu Tunggu) + *Safety Stock*.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa ROP adalah tindakan yang harus dilakukan untuk segera mengisi ulang persediaan barang.

2.14 *Safety Stock*

Menurut (Hansen & Mowen, 2009) *Safety Stock* adalah persediaan ekstra dilakukan untuk melayani asuransi terhadap fluktuasi permintaan. Rumus yang digunakan dalam melakukan perhitungan jumlah persediaan antisipasi, yaitu:

$$SS = (Maximum\ Usage - Average\ Usage) * Lead\ Time$$

Keterangan:

SS = Jumlah persediaan antisipasi (unit)

Maximum Usage = Penggunaan unit maksimal per hari (unit)

Average Usage = Penggunaan rata-rata unit per hari (unit)

Lead Time = Waktu yang dibutuhkan untuk menerima pesanan (hari)

2.15 Penetapan Harga *Mark- Up*

Metode penetapan harga yang paling sederhana adalah menambahkan mark-up standar pada biaya produk tersebut. Perusahaan-perusahaan konstruksi

menyerahkan tender pekerjaan dengan memperkirakan biaya total proyek tersebut dan menambahkan mark-up standar untuk laba. Pengacara dan akuntan biasanya menetapkan harga dengan menambahkan mark-up standar pada waktu dan biaya mereka (Philip kotler, 2007).

Menurut (Nurpitasari, 2017) rumus untuk menentukan harga jual menggunakan metode *cost-plus pricing*

Markup = Prosentase Markup \times Biaya Variabel Per Unit

Harga Jual Metode *Cost-Plus Pricing* = Biaya Variabel Per Unit + Markup



BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis dan perancangan sistem untuk Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto dilakukan dengan menggunakan tahapan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang dijelaskan pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Tahapan SDLC

3.1 *Requirement Analysis*

Tahap *Requirement Analysis* merupakan tahapan awal yang akan dilakukan dalam melakukan rancang bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto. Tahap ini dilakukan pengumpulan data yang berguna dalam pengembangan aplikasi yang diperoleh dari berbagai sumber yang terlibat. Pada tahap ini dilakukan 2 cara untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan yaitu:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengunjungi UD. Sunan Drajad Mojokerto untuk melakukan pengamatan. Pengamatan dilakukan untuk mendapatkan beberapa hal seperti :

- a. Gambaran umum proses bisnis UD. Sunan Drajad Mojokerto.
- b. Mempelajari proses penjualan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik dan manajer perusahaan yang mengetahui keseluruhan proses bisnis dan juga bertanggung jawab penuh atas UD. Sunan Drajad Mojokerto. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan sehingga dari informasi yang didapatkan tersebut dapat dibangun sebuah aplikasi yang mampu menangani permasalahan yang dihadapi. Beberapa informasi yang didapatkan dalam proses wawancara ialah informasi mengenai data-data yang akan diolah, data barang, data pelanggan, data pegawai, data penjualan, data pemesanan.

Pada tahap komunikasi ini juga dilakukan terhadap beberapa analisis yang diperlukan dalam proses pengembangan aplikasi yaitu analisis proses bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan fungsionalitas, analisis kebutuhan non fungsional, dan analisis sistem.

3.1.1 Analisa Proses Bisnis

Pada tahapan analisis proses bisnis ini akan dilakukan analisis terhadap proses bisnis penjualan pada UD. Sunan Drajad Mojokerto. Pada tahapan analisis akan dilakukan beberapa tahap yaitu:

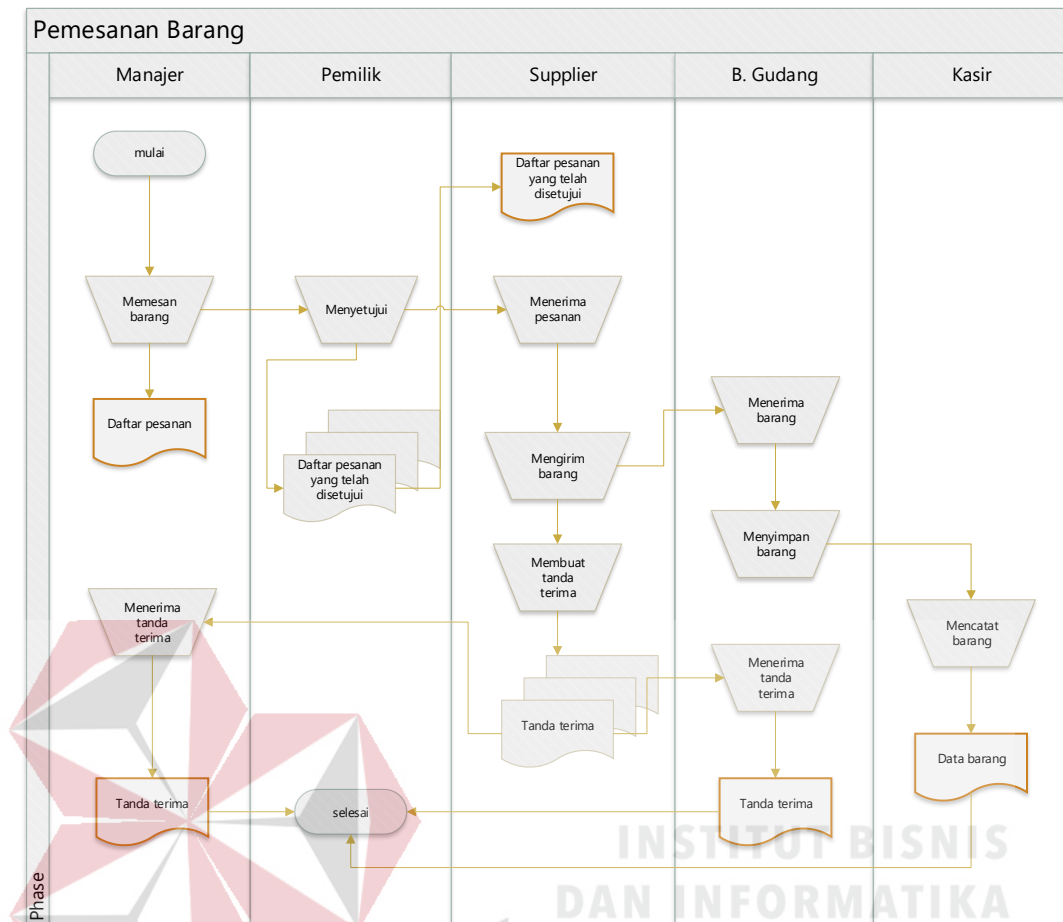
1. Identifikasi Proses Bisnis

Proses bisnis pada perusahaan ini dimulai dari proses pengadaan barang yang mana manajer mencatat barang apa saja yang akan diadakan kemudian pemilik akan

melakukan validasi terkait barang tersebut. Setelah dilakukan validasi, manajer melakukan pemesanan barang pada suplier. Kemudian *supplier* akan mengirimkan barang yang telah dipesan oleh manajer. Jika barang yang dipesan telah datang, bagian gudang menerima barang dan melakukan pengecekan barang yang telah diterima. Lalu manajer menerima tanda terima pengiriman dari *supplier* yang kemudian ditanda tangani oleh manajer. Lalu barang tersebut diserahkan pada bagian gudang untuk dilakukan penyimpanan barang.

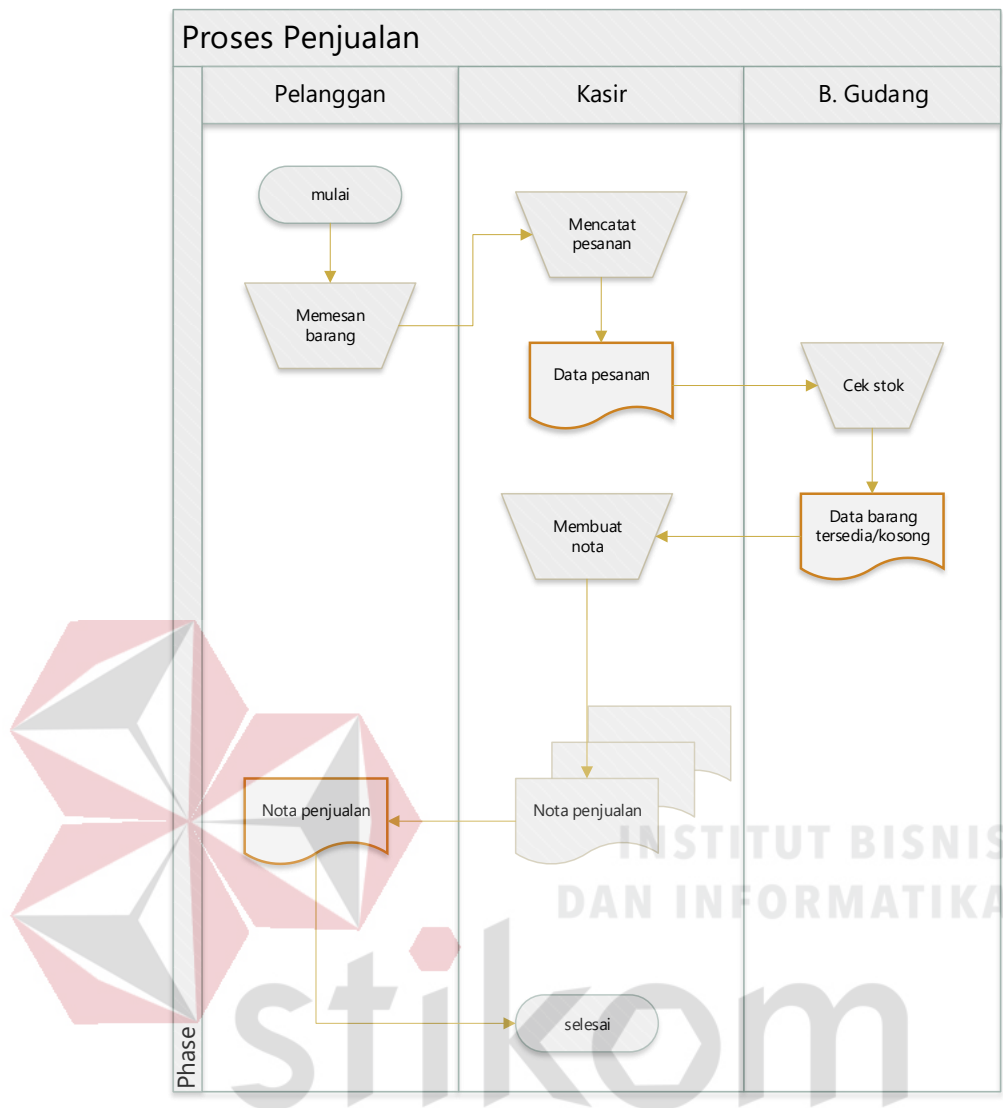
Proses penjualan dimulai dari pembeli yang datang ke perusahaan, menginformasikan barang dan jumlah barang yang akan dibeli ke bagian kasir. Kemudian kasir meneruskan ke bagian gudang untuk dilakukan pengecekan barang. Setelah melakukan pengecekan barang, bagian gudang menginformasikan ke kasir perihal barang yang akan dibeli. jika barang tersedia maka kasir membuat nota pembelian. Kemudian jika barang yang akan dibeli tidak tersedia maka pembeli membatalkan pesanan atau mencari barang yang lainnya. Dalam proses penjualan pada perusahaan ini terdapat penjualan *pre order* yang mana pembeli memesan barang dengan jumlah banyak, sedangkan barang yang ada diperusahaan hanya sebagian dari jumlah barang yang akan dibeli pelanggan, atau barang yang akan dibeli masih dalam proses produksi. Maka pelanggan akan membayar uang muka terlebih dahulu baru kemudian melunasi saat barang sudah tersedia.

Proses pembuatan laporan dimulai dari kasir yang membuat laporan penjualan dengan cara menjumlah seluruh nota penjualan pada hari itu kemudian menyalin kedalam buku laporan. Proses pembuatan laporan penjualan ini berlangsung selama satu jam.



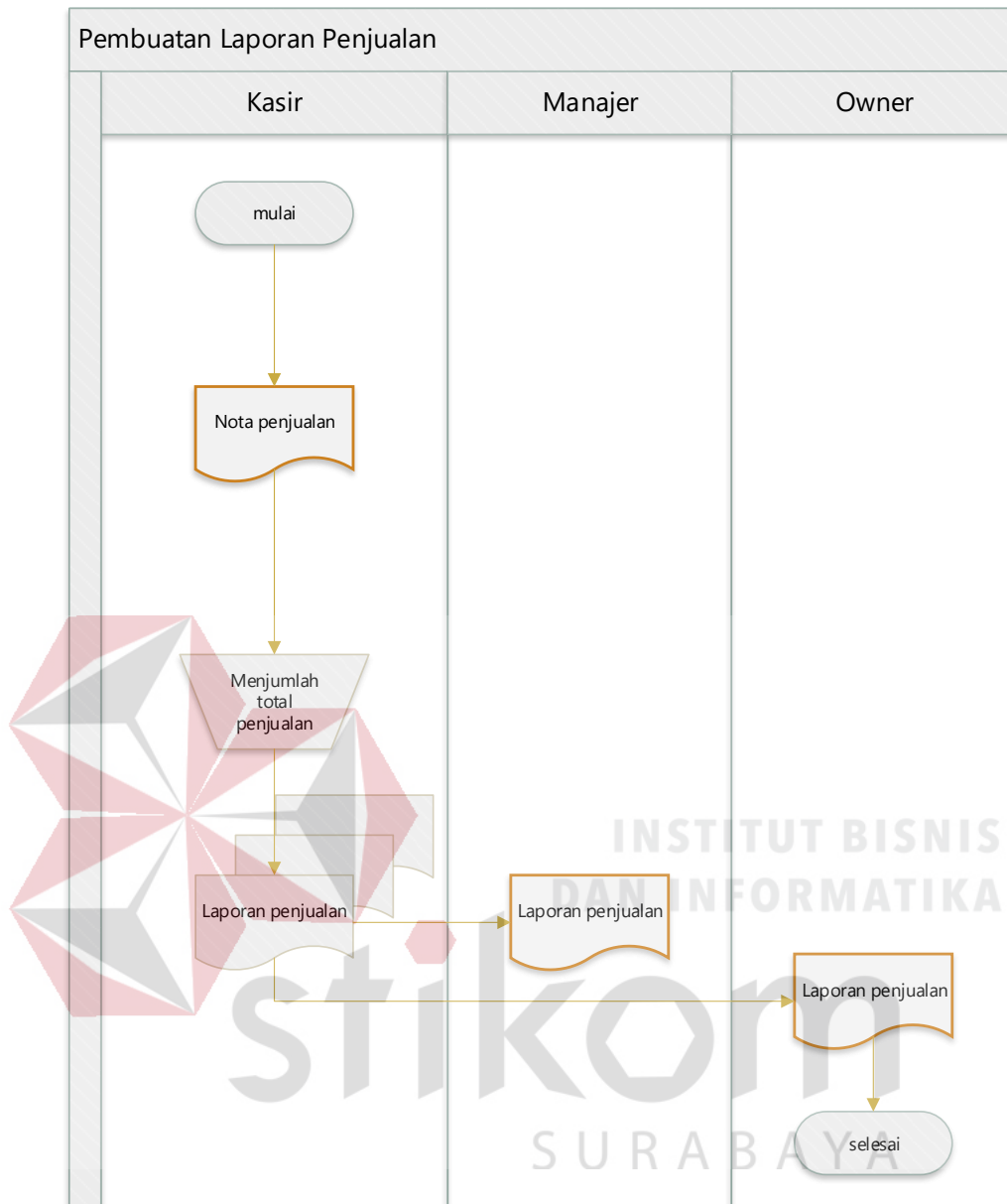
Gambar 3. 2 *Document Flow Diagram* Proses Pemesanan

Pada gambar 3.2 adalah *document flow diagram* proses pemesanan pada UD. Sunan Drajad Mojokerto. Proses ini dimulai dari manajer yang memesan barang pada supplier terkait barang apa saja yang dibutuhkan oleh perusahaan, selanjutnya manajer akan menginformasikan pada *owner* dan *owner* akan menyetujui. Selanjutnya manajer juga akan menginformasikan barang apa saja yang akan dipesan pada *supplier* dan *supplier* akan mengirimkan barang yang telah dipesan. Bagian gudang akan menerima barang dan melakukan proses penyimpanan barang, sedangkan surat tanda terima akan langsung diteruskan ke pihak manajer.



Gambar 3. 3 *Document Flow Diagram* Proses Penjualan

Pada gambar 3. 3 adalah *document flow diagram* proses penjualan pada UD. Sunan Drajad Mojokerto. Proses ini dimulai dari pelanggan yang datang ke perusahaan untuk membeli barang, lalu pelanggan menginfokan barang yang akan dibeli pada kasir, pihak kasir akan menghubungi bagian gudang untuk kemudian dilakukan cek stok pada gudang terkait barang yang akan dibeli. Jika stok barang tersedia, pihak kasir akan membuat nota pembelian untuk pelanggan.



Gambar 3. 4 *Document Flow Diagram* Pembuatan laporan penjualan

Pada gambar 3. 4 adalah *document flow diagram* proses pembuatan laporan penjualan pada UD. Sunan Drajad Mojokerto. Proses pembuatan laporan dimulai dari kasir yang menjumlah seluruh nota penjualan pada hari itu kemudian hasilnya akan di tulis di dalam buku laporan penjualan, kemudian akan diserahkan ke manajer dan pemilik perusahaan.

A. Identifikasi Masalah

Pada identifikasi Masalah ini dilakukan dengan cara wawancara pada pemilik UD. Sunan Drajad Mojokerto. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui proses bisnis penjualan. Dari hasil wawancara dapat diketahui masalah yang terjadi dalam proses tersebut sehingga dapat menentukan solusi dan tujuan yang dapat diperoleh. Pada table 1 adalah permasalahan dan dampak yang terjadi pada UD. Sunan Drajad Mojokerto.

Tabel 3. 1 Identifikasi Masalah

No	Masalah	Dampak
1	Tidak bisa menentukan barang yang akan diadakan	Stok barang menumpuk
2	Barang masih tidak terintegrasi dengan kasir	Perbedaan jumlah stok
3	Kasir tidak bisa dengan mudah cek stok gudang	Menuai antrian
4	Kasir tidak bisa melihat <i>history</i> pelanggan terkait acc piutang	Penumpukan piutang
5	Kasir tidak bisa melihat <i>history</i> pelanggan terkait pemberian diskon dan hadiah	Kepercayaan/pelayanan
6	Tidak ada laporan per bulan/per tahun untuk memantau tren pendapatan	Tidak mempunyai bahan evaluasi

B. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik perusahaan. Pengguna dari sistem yang akan dibuat yaitu karyawan, manajer, pemilik.

C. Identifikasi Data

Setelah dilakukan proses identifikasi permasalahan dan pengguna, maka dapat dilakukan identifikasi data. Pada Sistem Informasi penjualan membutuhkan data sebagai berikut: data pelanggan, data barang, data pegawai, data penjualan, dan data stok barang.

3.1.2 Analisi Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna dalam proses penjualan. Adapun langkah yang dilakukan adalah dengan melakukan wawancara dan identifikasi pengguna yang terlibat dalam proses penjualan serta memahami informasi apa yang dibutuhkan dan memahami ketentuan yang ada. Berdasarkan hasil analisis permasalahan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan pengguna dari aplikasi ini dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3. 2 Kebutuhan pengguna

No	Pengguna	Kebutuhan	Daftar Luaran
1	Pemilik	1. Mengetahui data penjualan 2. Mengetahui data pegawai 3. Mengetahui data pelanggan 4. Menerima laporan penjualan 5. Menerima laporan pengeluaran	1. Laporan penjualan 2. Laporan pemesanan 3. Laporan piutang 4. Catatan pembayaran
2	Manajer	1. Mengetahui data pegawai 2. Mengetahui data penjualan	1. Laporan penjualan 2. Laporan pemesanan

No	Pengguna	Kebutuhan	Daftar Luaran
		3. Menerima laporan penjualan 4. Menerima laporan pengeluaran 5. Mengetahui data pelanggan 6. Mengetahui informasi stok barang 7. Mengolah data pegawai 8. Mengolah data <i>supplier</i> 9. Mengolah data barang 10. Menerima data pemesanan 11. Mencatat pembelian tunai & kredit	3. Laporan piutang 4. Data penjualan 5. Data pelanggan 6. Data <i>supplier</i> 7. Data pemesanan 8. Data pegawai 9. Catatan pembayaran
3	Karyawan	1. Membuat nota penjualan 2. Pembuatan laporan penjualan 3. Mengolah data pelanggan 4. Mengolah data barang 5. Menerima data pemesanan 6. Mencatat angsuran kredit 7. Mencatat barang masuk gudang	1. Laporan penjualan 2. Laporan pemesanan 3. Laporan piutang 4. Data penjualan 5. Data pelanggan 6. Data <i>supplier</i> 7. Data pemesanan 8. Catatan pembayaran

3.1.3 Analisi kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsionalitas merupakan suatu layanan sistem yang harus disediakan dan bagaimana sistem berinteraksi dengan pengguna sistem, seperti pengguna dapat melakukan apa saja di dalam sistem. Aplikasi yang dirancang harus mampu memenuhi kebutuhan fungsional sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kebutuhan fungsional

No.	Pengguna	Kebutuhan Fungsional
1.	Pemilik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lihat laporan penjualan 2. Lihat laporan pemesanan 3. Lihat laporan piutang 4. Lihat catatan pembayaran 5. Mengetahui data penjualan 6. Mengetahui data pegawai 7. Mengetahui data pelanggan 8. Menerima laporan penjualan 9. Menerima laporan pengeluaran 10. Memantau tren pendapatan
2.	Manajer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lihat laporan penjualan 2. Lihat laporan pemesanan 3. Lihat laporan piutang 4. Lihat data penjualan 5. Lihat data pelanggan 6. Lihat data <i>supplier</i> 7. Lihat data pemesanan 8. Lihat data pegawai 9. Lihat catatan pembayaran 10. Mengetahui data pegawai 11. Mengetahui data penjualan 12. Menerima laporan penjualan 13. Menerima laporan pengeluaran 14. Mengetahui data pelanggan 15. Mengetahui informasi stok barang 16. Mengolah data pegawai 17. Mengolah data <i>supplier</i> 18. Mengolah data barang 19. Menerima data pemesanan

No.	Pengguna	Kebutuhan Fungsional
		20. Mencatat pembelian tunai & kredit 21. Sistem dapat menentukan pengadaan barang
3.	Bagian Kasir	1. Proses transaksi penjualan 2. Sistem dapat melakukan cari barang 3. Sistem dapat melakukan cek stok barang 4. Sistem dapat melakukan perhitungan 5. data barang 6. <i>Update</i> data barang 7. data penjualan 8. data pelanggan 9. data <i>supplier</i> 10. data pemesanan 11. Membuat nota penjualan 12. Mengolah data pelanggan 13. Mengolah data barang 14. Menerima data pemesanan 15. Mencatat barang masuk gudang 16. Sistem dapat melihat <i>history</i> pembeli
4.	Bagian keuangan	1. Mencatat angsuran kredit 2. Pembuatan Laporan piutang 3. catatan pembayaran 4. Lihat laporan piutang 5. Lihat catatan pembayaran 6. Mengolah data penjualan 7. Pembuatan laporan penjualan 8. Pembuatan laporan pengeluaran
5.	Bagian pengadaan	1. Sistem dapat menentukan pengadaan barang 2. Mengolah data barang 3. Mengetahui perputaran barang 4. Mengetahui barang paling laku

3.1.4 Analisa Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsionalitas merupakan suatu layanan pendukung sistem atau fitur-fitur yang terdapat dalam sistem. Kebutuhan non fungsional pada sistem informasi penjualan berbasis *Website* pada UD. Sunan Drajad Mojokerto adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Kebutuhan non fungsional

no	Kebutuhan non fungsional
1	Sistem dapat dijalankan menggunakan beberapa <i>software Website browser diantaranya Internet Explore, Google Crhome, dan Mozilla Firefox</i>
2	Sistem harus dapat memastikan bahwa data yang digunakan dalam sistem terlindungi dari akses yang tidak berwenang
3	Sistem memiliki tampilan (atar muka) yang mudah dipahami
4	Sistem ini memiliki tampilan yang menarik

3.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui *spesifikasi* kebutuhan sistem dalam membangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto. Spesifikasi kebutuhan sistem melibatkan analisis perangkat keras/*hardware* dan analisis perangkat lunak/*software*.

Berikut ini adalah tabel kebutuhan *hardwere* dan kebutuhan *software* bisa dilihat pada tabel 3.5 dan tabel 3.6.

Tabel 3. 5 Kebutuhan *hardware*

No	Kebutuhan <i>hardware</i>
1	LED Monitor 15.6 Inch
2	CPU (Dual Core / 2GB RAM / Hardisk 500GB)
3	Mouse (optical mouse USB)
4	Keyboard USB
5	Router
6	Printer
7	UPS 600VA

Tabel 3. 6 Kebutuhan *software*

No	Kebutuhan <i>software</i>
1	OS
2	Sistem Informasi penjualan berbasis <i>website</i>
3	<i>MySql</i>
4	<i>Xampp</i>
5	<i>Google Chrome</i>
6	<i>Firefox</i>
7	<i>Microsoft edge</i>
8	<i>Microsoft office</i>

3.2 System Design

Tahapan *System Design* akan dilakukan dengan mengubah kebutuhan yang masih berupa konsep menjadi spesifikasi sistem yang sebenarnya. Pada tahap ini akan dihasilkan rancangan *interface*, rancangan *database*, dan rancangan laporan. Penggunaan *System flow* dan *data flow diagram* merupakan acuan utama dalam menghasilkan rancangan *interface*, rancangan *database*, dan rancangan laporan.

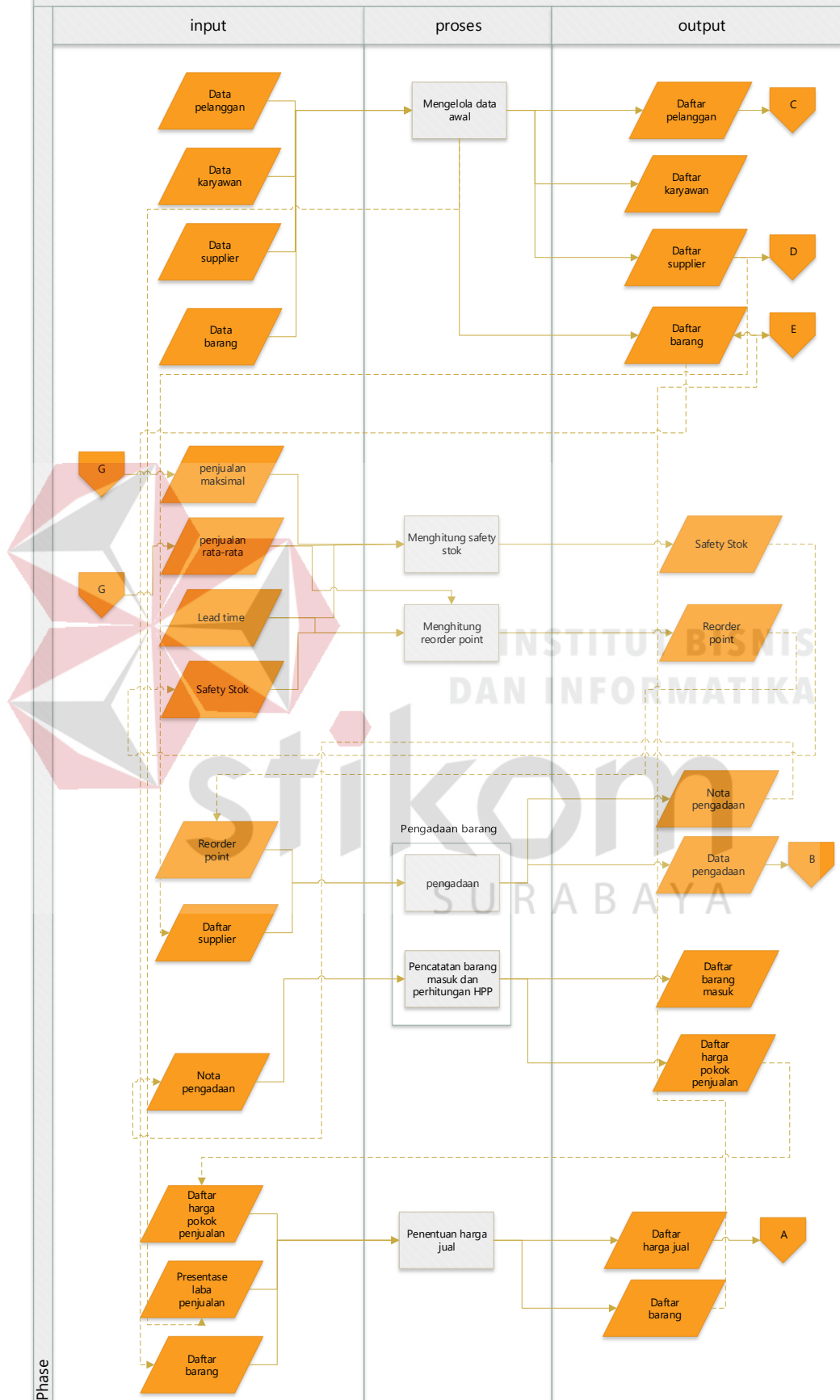
3.2.2 Proses *Modeling*

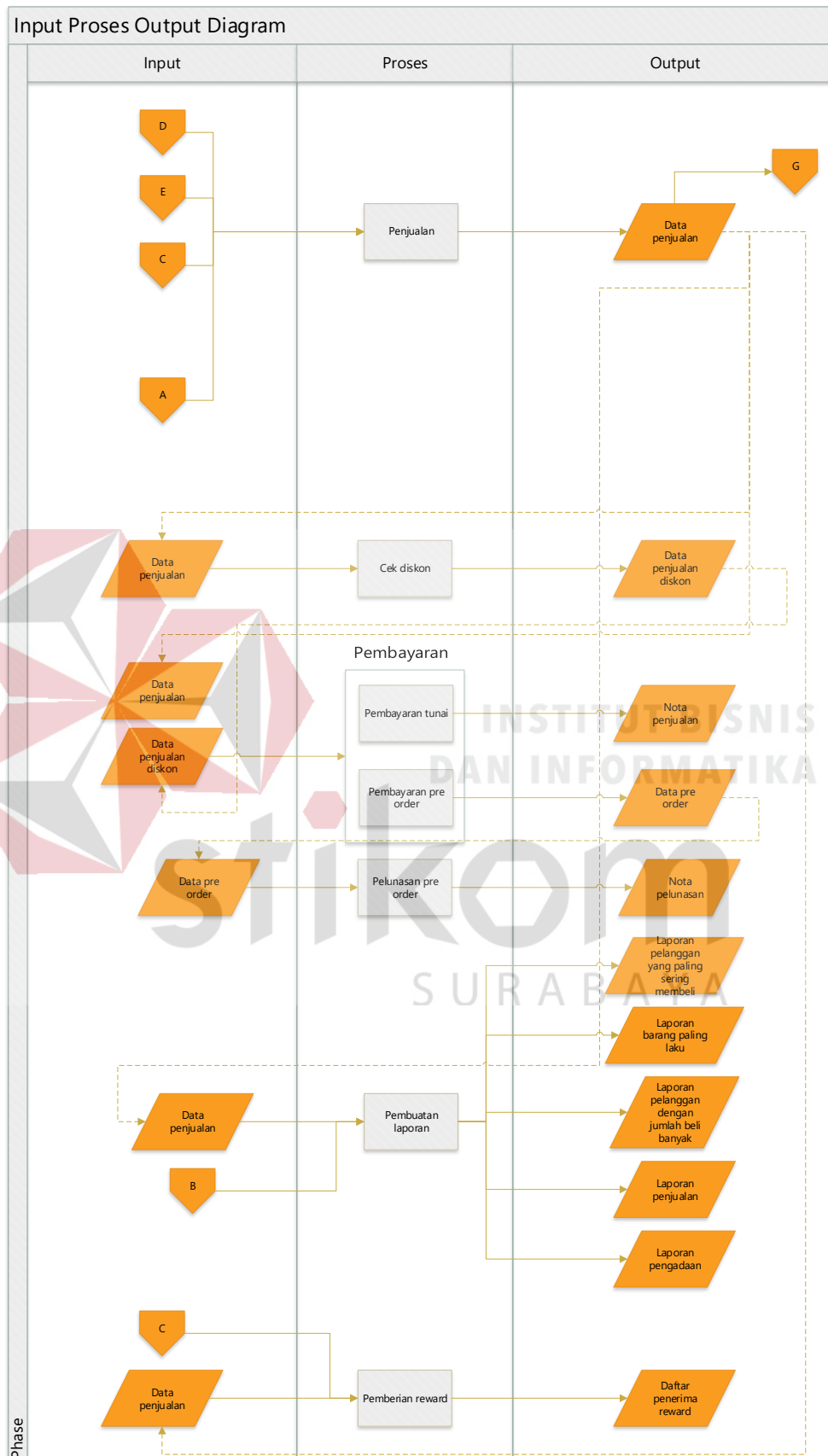
Proses *Modelling* menggambarkan bagaimana suatu sistem dan bisnis beroperasi serta mengilustrasikan aktivitas-aktivitas yang dilakukan dan bagaimana data berpindah. Pada proses *modelling* dilakukan perancangan *System flow* dan perancangan *Data flow diagram* (DFD).

3.2.3 IPO Diagram

Berdasarkan hasil analisis permasalahan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan pengguna dari Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada UD. Sunan Drajad Mojokerto adalah sebagai berikut:

Input proses output diagram





Gambar 3. 5 IPO diagram

Keterangan:

1)

Tabel 3. 7 Keterangan

<i>Input</i>	Penjelasan
Data pelanggan	Adalah data yang berisi tentang nama, alamat, dan nomer telepon pelanggan
Data karyawan	Merupakan data yang berisi tentang nama, alamat, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, status nikah, nomer ktp, dan agama
Data <i>supplier</i>	Data <i>supplier</i> merupakan kumpulan data mengenai <i>supplier</i> yang berisi nama <i>supplier</i> , alamat <i>supplier</i> , barang yang dijual <i>supplier</i> , dan pemilik <i>Supplier</i>
Data barang	Data barang merupakan data yang brisi nama barang, jenis barang, kode barang, dan harga barang yang dijual di perusahaan ini
Data <i>margin</i>	Adalah <i>inputan</i> persentase dari laba setiap transaksi penjualan
Penjualan maksimal	Jumlah penjualan terbanyak dalam satu periode
Penjualan rata-rata	Jumlah penjualan rata-rata dalam satu periode
<i>Lead time</i>	Waktu tunggu datang barang terkait pengadaan barang

2) Proses

Tabel 3. 8 Penjelasan proses

Proses	Penjelasan
Pengelolaan data awal	Adalah proses pengumpulan data yang diambil dari data awal
Menghitung <i>safety stok</i>	Proses perhitungan persediaan tambahan yang diadakan untuk menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan
Menghitung <i>reorder point</i>	Proses menghitung berapa jumlah batas persediaan barang sehingga barang bisa dilakukan pengadaan barang kembali
Pengadaan barang	Adalah proses pembelian barang pada dupplier yang akan dijual pada perusahaan ini
Pencatatan barang masuk	Adalah proses pencatatan barang yang telah masuk ke dalam gudang
Penjualan tunai	Adalah proses transaksi penjualan barang pada pelanggan secara langsung dengan cara pelanggan membeli barang yang tersedia dan melakukan pelunasan pembayaran.

Proses	Penjelasan
Penjualan <i>pre order</i>	Adalah proses transaksi penjualan barang pada pelanggan dengan cara pelanggan melakukan pemesanan barang terlebih dahulu dan membayar uang muka sebesar 30% dari total bayar. Setelah barang tersedia, pelanggan akan datang ke perusahaan untuk melunasi pembayaran dan mengambil barang yang telah dipesan
Pembayaran tunai	Adalah proses pembayaran pelanggan kepada perusahaan terkait barang yang telah dibeli
Pembayaran <i>pre order</i>	Adalah proses pembayaran yang dilakukan pelanggan dengan membayarkan uang muka terlebih dahulu
Pelunasan <i>pre order</i>	Adalah proses dimana pelanggan membayar sisa yang harus dibayar terkait pembayaran <i>pre order</i>
Pembuatan laporan	Pada proses ini dilakukan pembuatan laporan yang akan diberikan kepada pemilik
Pemberian diskon dan <i>reward</i>	Adalah proses filter untuk menghasilkan daftar pelanggan yang akan mendapatkan diskon dan <i>reward</i>
Penentuan harga pokok penjualan	Adalah proses perhitungan harga pokok penjualan per barang
Penentuan harga jual	Adalah proses untuk menentukan harga jual dengan cara menjumlah harga pokok penjualan dengan persentase laba penjualan per barang

3) Output

Tabel 3. 9 Tabel penjelasan *output*

Output	Penjelasan
Daftar <i>supplier</i>	Merupakan data <i>supplier</i> yang sudah di olah menjadi daftar <i>supplier</i> meliputi nama <i>supplier</i> , nomer rekening, dan nomer telepon <i>supplier</i>
Daftar karyawan	Merupakan data karyawan yang sudah di olah menjadi daftar karyawan meliputi nama, alamat, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, status nikah, nomer ktp, dan agama
Daftar pelanggan	Merupakan data pelanggan yang telah diolah menjadi daftar pelanggan, digunakan untuk transaksi penjualan dan pembuatan laporan
Persentase laba penjualan	Adalah besaran berupa persentase laba per barang
Daftar barang	Merupakan data barang keseluruhan yang sudah diolah menjadi daftar barang meliputi nama barang dan kode barang

<i>Output</i>	Penjelasan
<i>Safety stok</i>	Merupakan hasil dari perhitungan <i>safety stok</i>
Nota pengadaan	Adalah nota yang berisi nama <i>supplier</i> , alamat <i>supplier</i> , nama barang, jumlah barang, tanggal pembelian, dan total bayar
Laporan pembelian	Adalah laporan yang berisi tentang pembelian barang pada <i>supplier</i> meliputi nama barang, kode barang, tanggal pembelian, dan jumlah barang
Daftar barang masuk	Adalah informasi tentang barang apa saja yang telah masuk ke gudang meliputi nama barang, kode barang, dan jumlah barang
Daftar harga pokok penjualan	Adalah informasi mengenai harga pokok barang yang akan dijual
Daftar harga jual	Adalah informasi mengenai harga jual barang meliputi nama barang dan harga jual barang
Daftar barang <i>update</i>	Adalah informasi mengenai daftar barang yang telah diperbarui nama barang, kode barang, dan jumlah barang
Nota penjualan	Adalah nota yang berisi nama pelanggan, alamat pelanggan, nama barang, kode barang jumlah barang, tanggal penjualan, dan total bayar
Laporan penjualan	Berisi tentang kumpulan data penjualan meliputi tanggal penjualan, nama pelanggan, alamat pelanggan, nama barang yang dibeli, kode barang, jumlah barang dan total bayar
Laporan barang paling laku	Berisi tentang apa saja barang yang paling sering dibeli oleh pelanggan
Laporan pelanggan yang paling sering membeli	Berisi tentang laporan pelanggan yang paling sering melakukan pembelian ke perusahaan ini
Laporan perputaran persediaan	Adalah laporan perputaran persediaan yang ada pada perusahaan ini didapat dari penjualan dibagi persediaan awal ditambah persediaan akhir kemudian dibagi dua
Laporan pelanggan dengan jumlah beli banyak	Dalah laporan pelanggan yang paling banyak jumlah pembeliannya
Daftar penerima diskon	Berisi data penerima diskon meliputi nama pelanggan, alamat, nomor telepon, dan berapa banyak barang yang dibeli
Daftar penerima <i>reward</i>	Berisi data penerima <i>reward</i> meliputi nama pelanggan, alamat, nomor telepon, dan berapa kali berkunjung
Informasi barang paling laku	Adalah informasi barang apa saja yang paling sering dibeli pelanggan
<i>Reorder point</i>	Adalah hasil dari perhitungan <i>reorder point</i>
Data pengadaan	Adalah data yang diambil dari proses pengadaan barang untuk digunakan menjadi laporan pengadaan

<i>Output</i>	Penjelasan
Data penjualan	Adalah data yang diambil dari proses penjualan untuk digunakan menjadi laporan-laporan
Data penjualan diskon	Adalah data penjualan yang telah mendapat diskon
Data <i>pre order</i>	Adalah data pelanggan yang telah melakukan pembelian <i>pre order</i>
Nota pelunasan	Adalah keluaran dari pelanggan yang telah melunasi pembayaran <i>pre order</i>

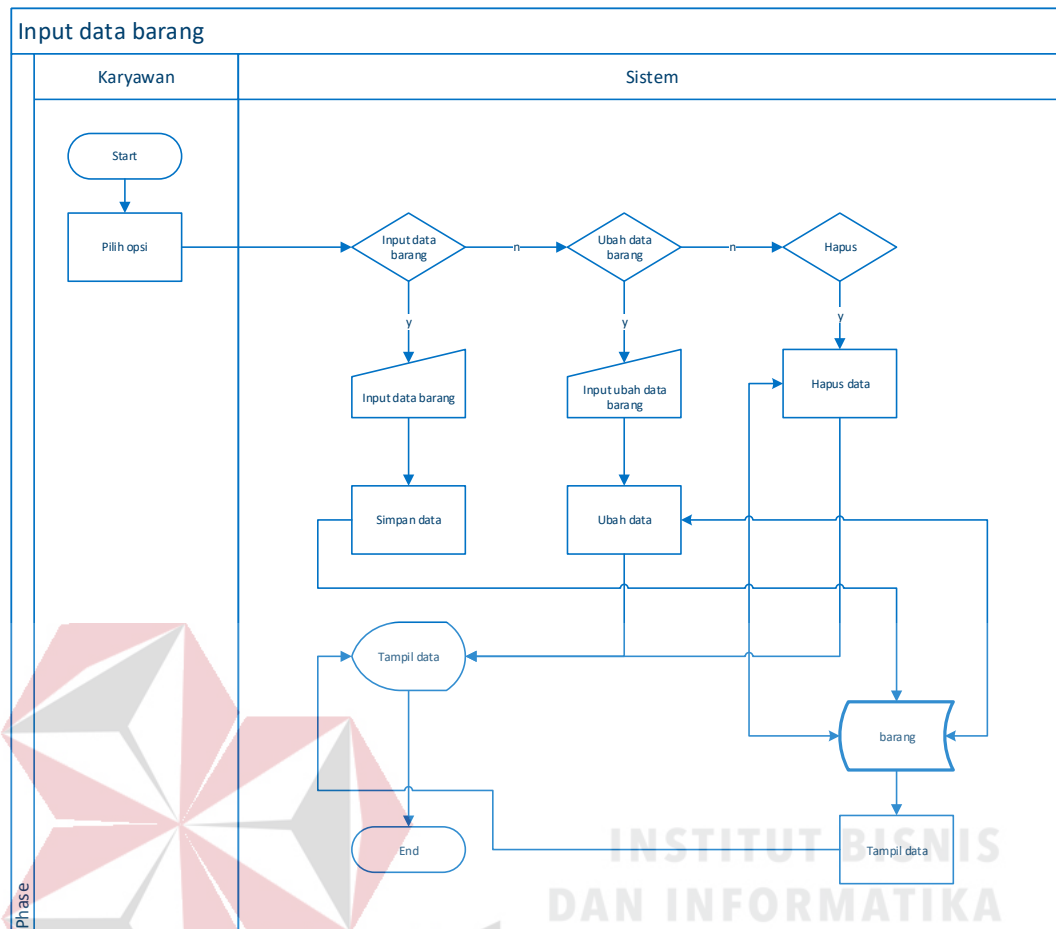
3.2.4 System Flow

Rancangan *System flow* merupakan rancangan bagaimana alur sistem dan keseluruhan proses yang terjadi pada Sistem Informasi Penjualan. Langkah yang dapat dilakukan dalam merancang *System flow* ialah sebagai berikut:

1. Menentukan entitas yang akan digunakan pada sistem sesuai dengan analisi yang dilakukan.
2. Menentukan fungsi-fungsi dalam sistem.
3. Mendefinisikan proses-proses detil dari fungsi yang ada sesuai dengan urutan proses bisnis.
4. Menentukan secara jelas aktivitas dari dimulainya suatu fungsi didalam sistem sampai berakhirnya aktivitas pada fungsi tersebut.

Adapun *System flow* yang dibuat untuk merancang dan membangun aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada UD. Suan Drajad Mojokerto adalah sebagai berikut:

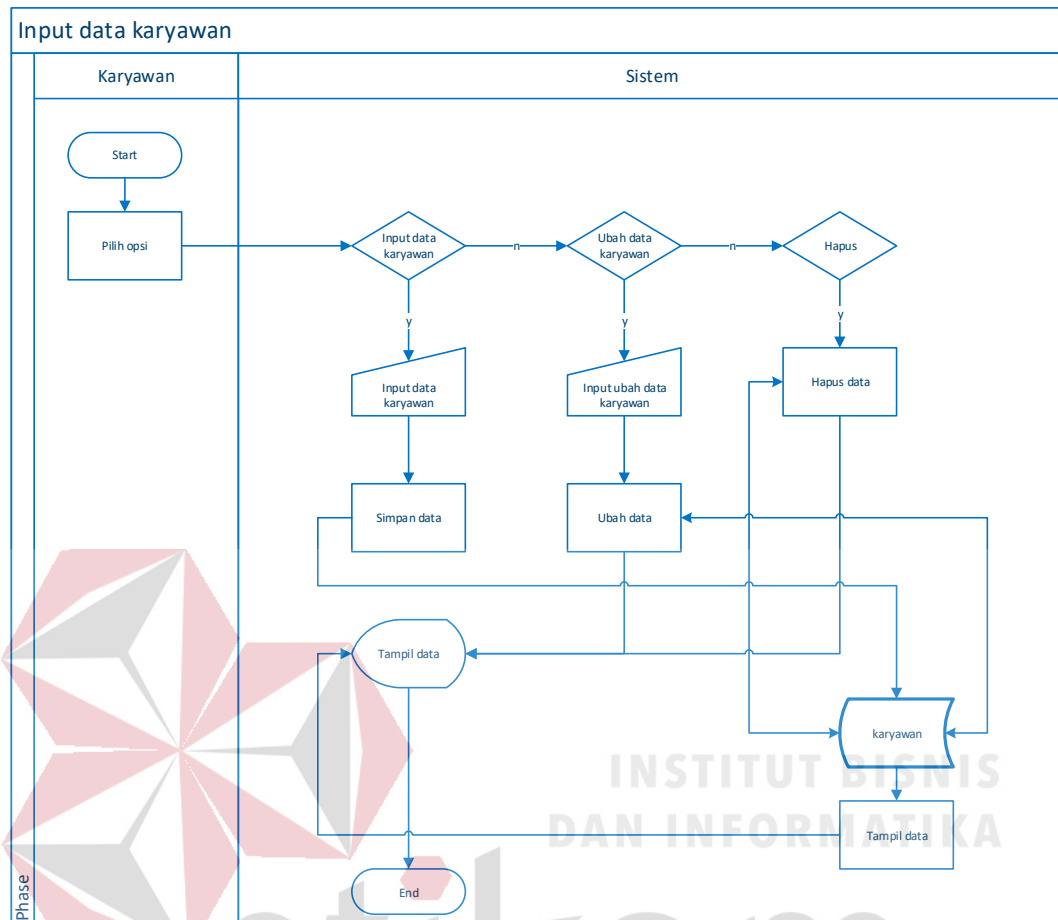
1. *System Flow* Data Barang



Gambar 3. 6 *Input data Barang*

Gambar 3. 6 merupakan alur system *Input data barang*. Adapun aktor yang terlibat adalah karyawan dan sistem. Proses ini merupakan proses pengelolaan data barang yang menghasilkan keluaran daftar barang dan diolah untuk proses selanjutnya. Daftar barang adalah informasi yang lebih detil dari data barang yang sebelumnya.

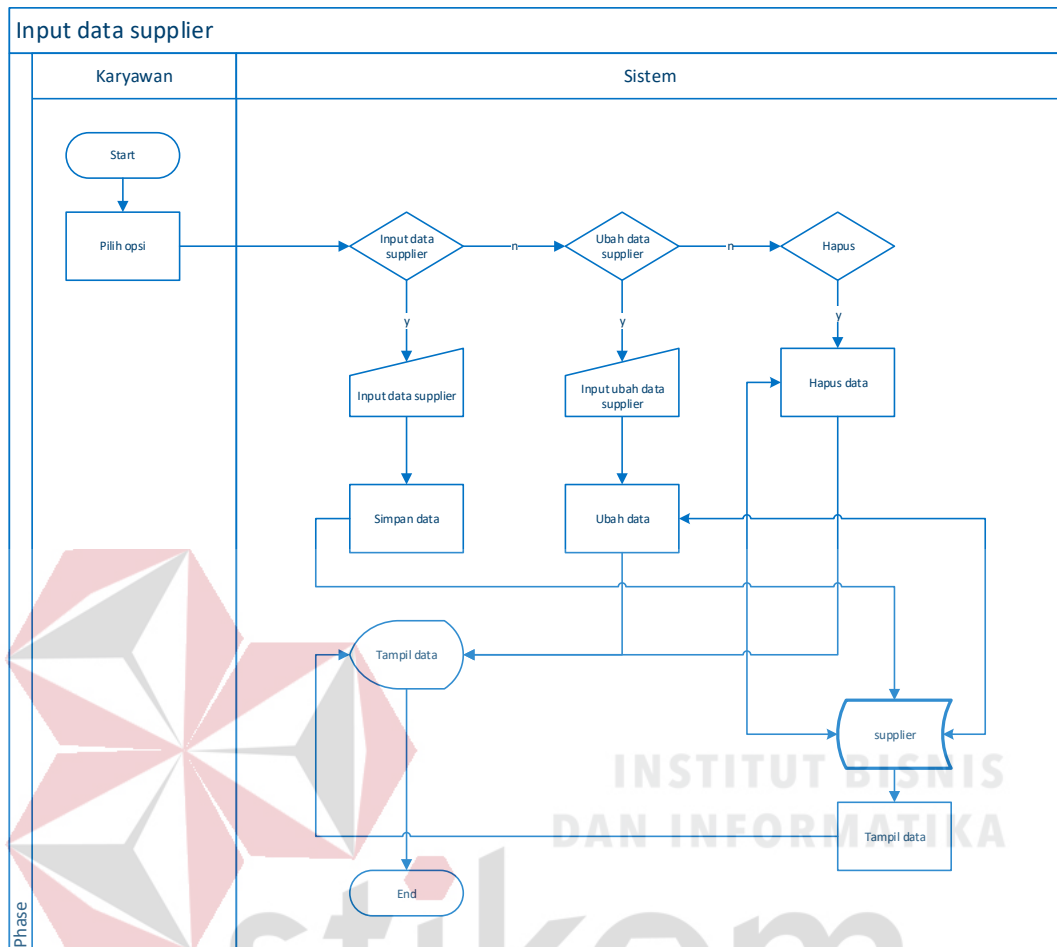
2. System Flow Data Karyawan



Gambar 3. 7 *System Flow Diagram* Data Karyawan

Gambar 3.7 merupakan alur sistem pada proses data pelanggan. Adapun aktor yang terlibat adalah karyawan dan sistem. Proses ini merupakan proses pengelolaan data karyawan yang menghasilkan keluaran daftar karyawan dan diolah untuk proses selanjutnya. Daftar barang adalah informasi yang lebih detil dari data karyawan yang sebelumnya.

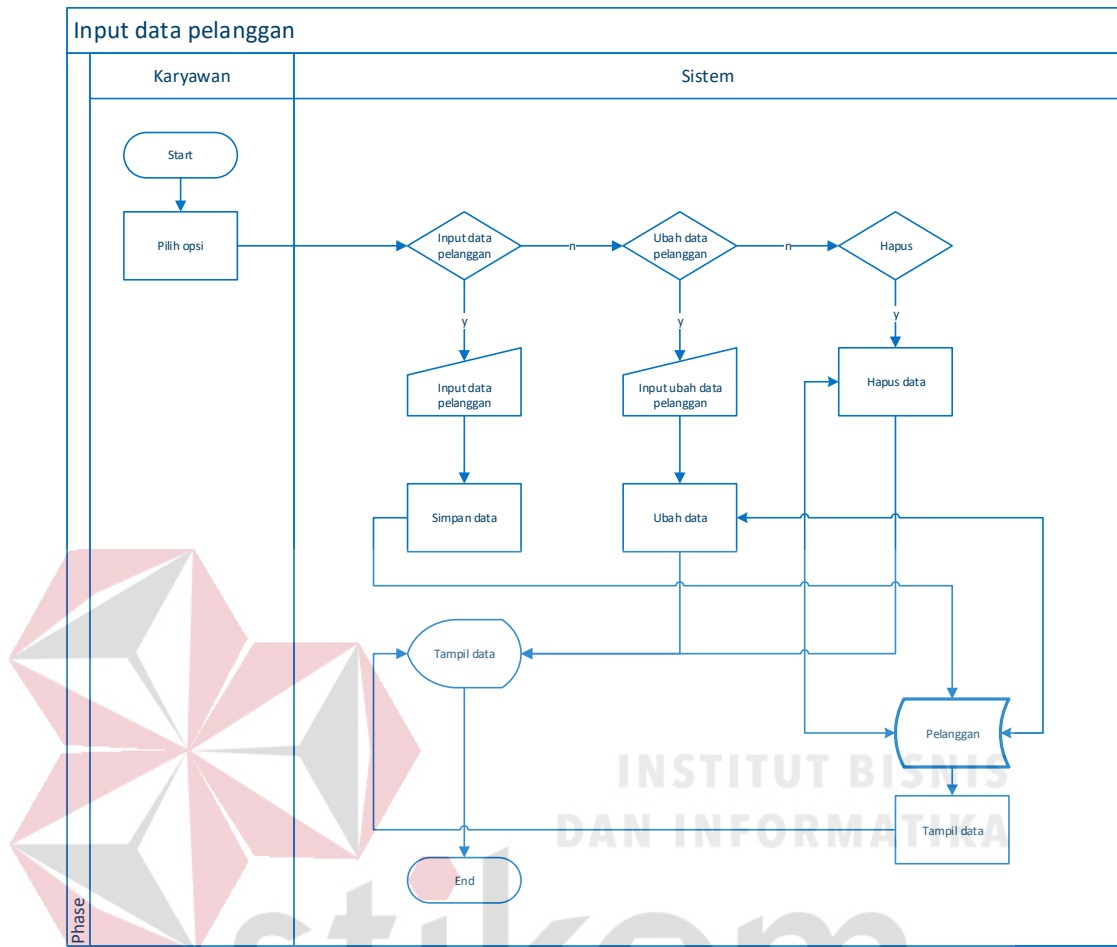
3. System Flow Data Supplier



Gambar 3. 8 System Flow Diagram Data Supplier

Gambar 3.8 merupakan alur sistem pada proses data *supplier*. Adapun aktor yang terlibat adalah *supplier* dan sistem. Proses ini merupakan proses pengelolaan data barang yang menghasilkan keluaran daftar *supplier* dan diolah untuk proses selanjutnya. Daftar *supplier* adalah informasi yang lebih detil dari data barang yang sebelumnya.

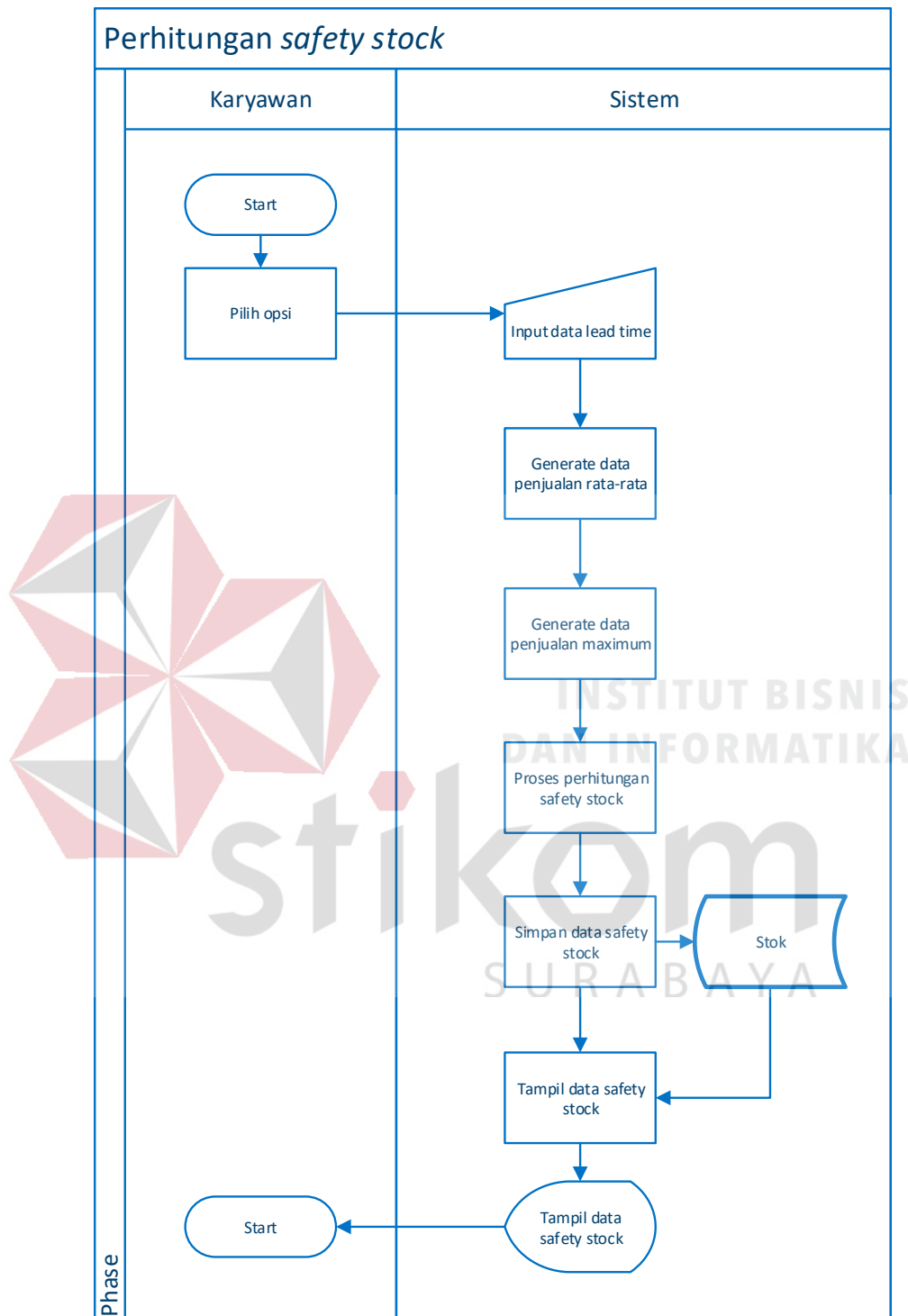
4. System Flow Input Data Pelanggan



Gambar 3. 9 System Flow Diagram Data pelanggan

Gambar 3.9 merupakan alur sistem pada proses data pelanggan. Adapun aktor yang terlibat adalah karyawan dan sistem. Proses ini merupakan proses pengelolaan data pelanggan yang menghasilkan keluaran daftar pelanggan dan diolah untuk proses selanjutnya. Daftar pelanggan adalah informasi yang lebih detail dari data pelangganyang sebelumnya.

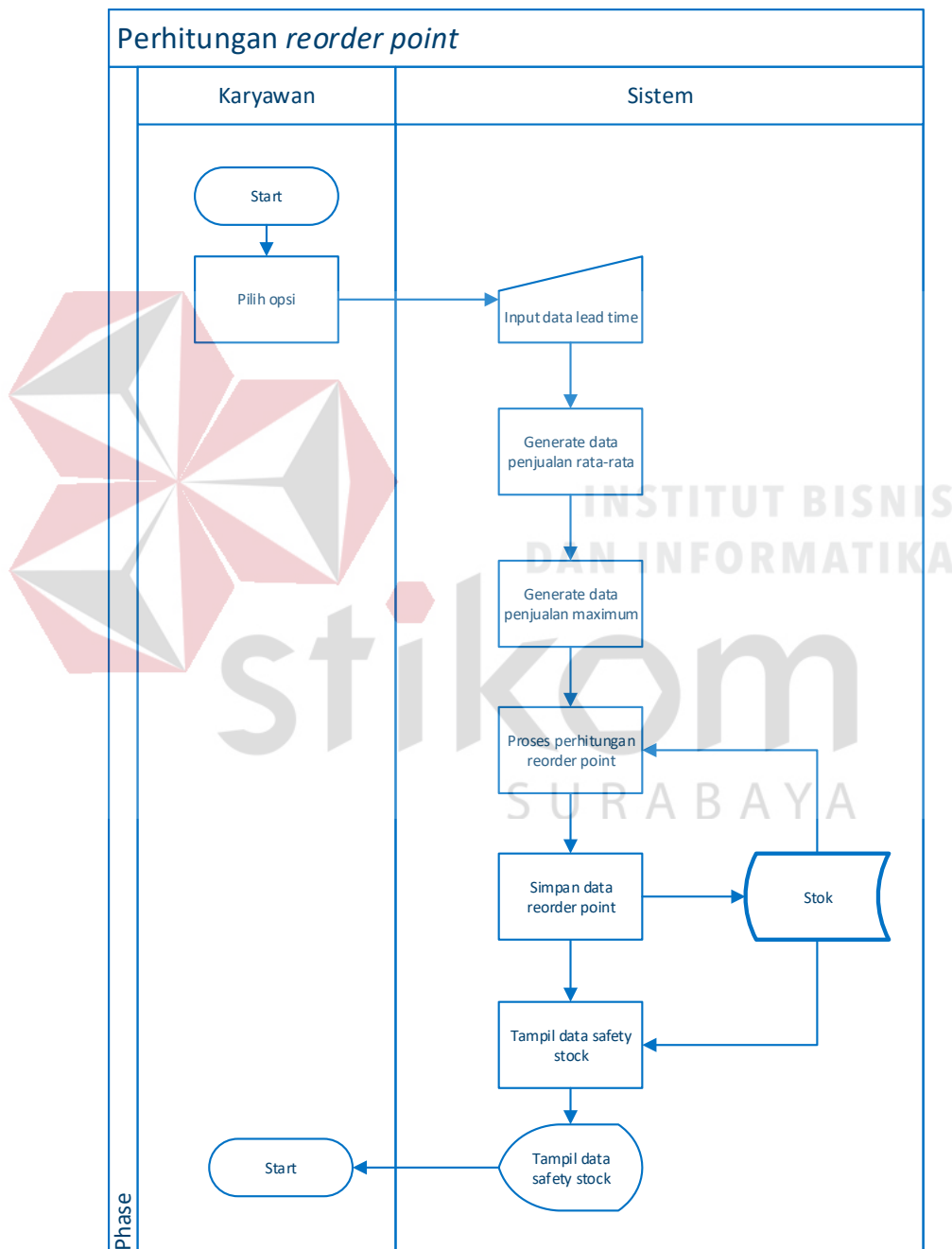
5. System Flow Proses Perhitungan Safety Stock



Gambar 3. 10 System Flow Perhitungan Safety Stock

Merupakan alur sistem dari proses perhitungan *safety stock*, adapun aktor yang terlibat adalah karyawan. *System flow* proses perhitungan *safety stock* dapat dilihat pada gambar 3.10

6. *System Flow* Proses Perhitungan *Reorder Point*

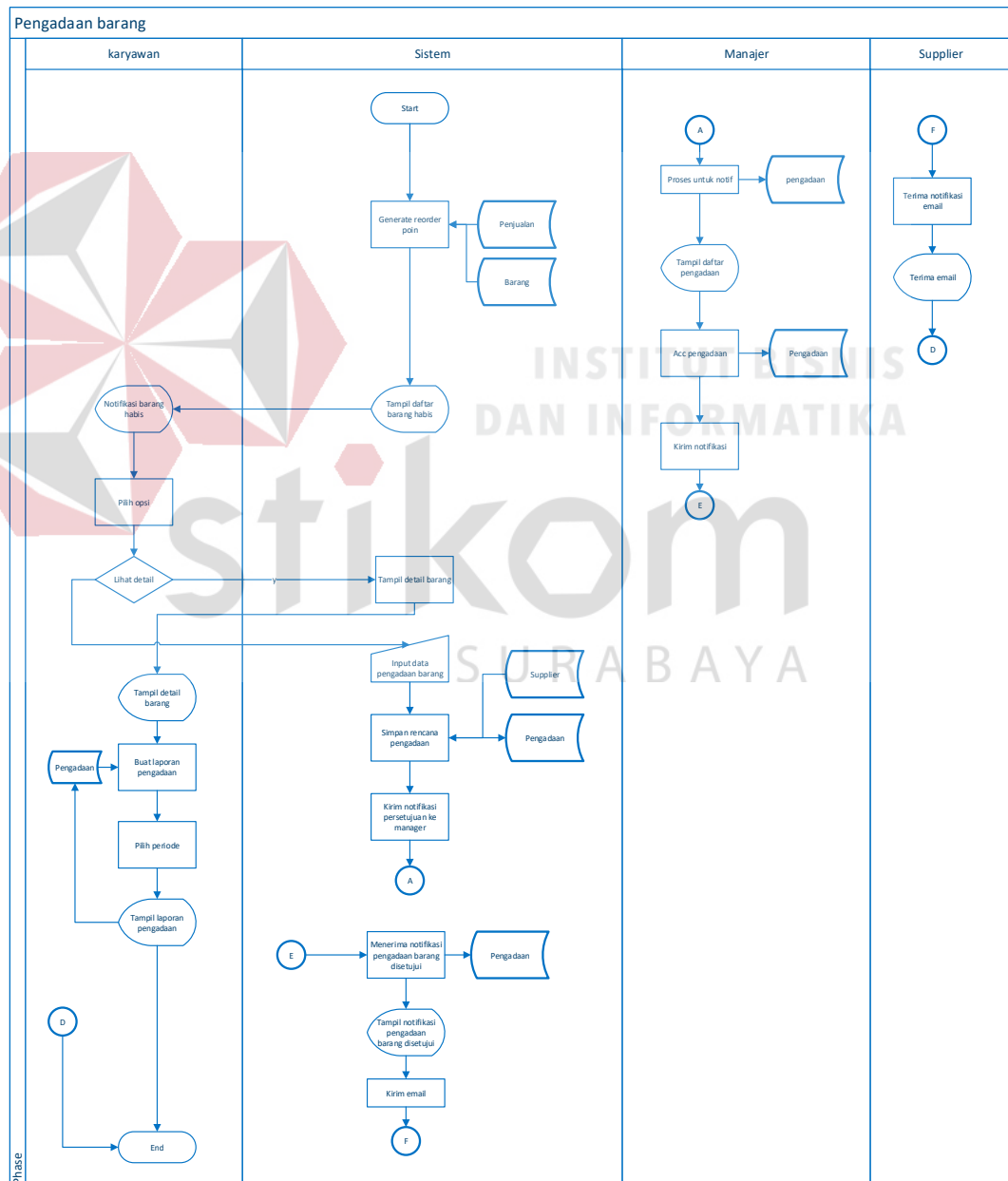


Gambar 3. 11 *System Flow* Proses Perhitungan *Reorder Point*

Merupakan alur sistem dari proses perhitungan *reorder point*, adapun aktor yang terlibat adalah karyawan. *System flow* proses perhitungan *reorder point* dapat dilihat pada gambar 3.11

7. System Flow Proses Pengadaa Barang

Gambar 3.12 merupakan alur sistem pada proses pengadaan barang. Adapun aktor yang terlibat adalah karyawan, sistem, manajer, dan *supplier*.

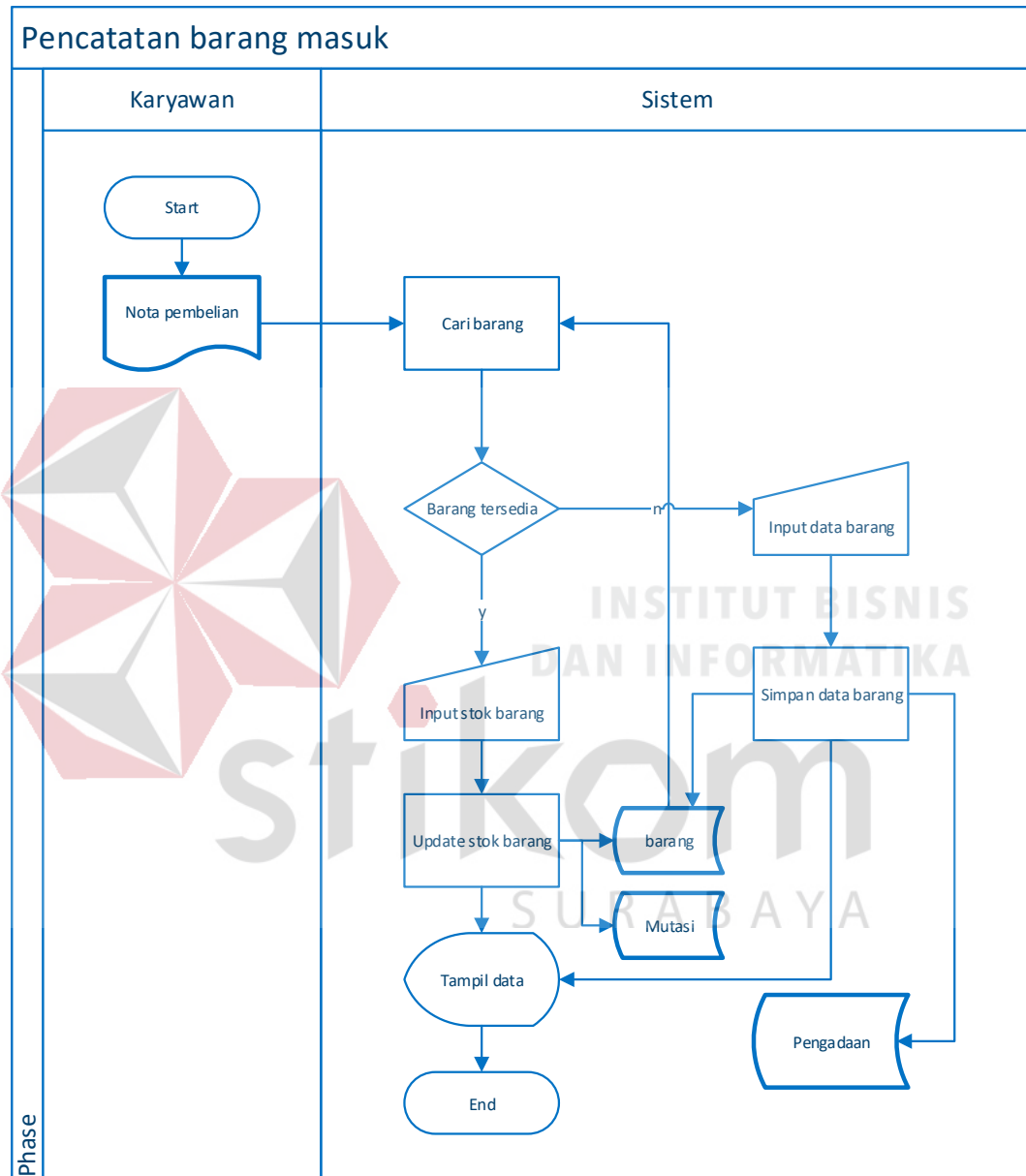


Gambar 3. 12 *System Flow Diagram* Proses Pengadaan Barang

8. *System Flow* Proses Pencatatan Barang Masuk

Gambar 3.13 merupakan alur sistem pada proses pencatatan barang masuk.

Adapun aktor yang terlibat adalah karyawan dan sistem.

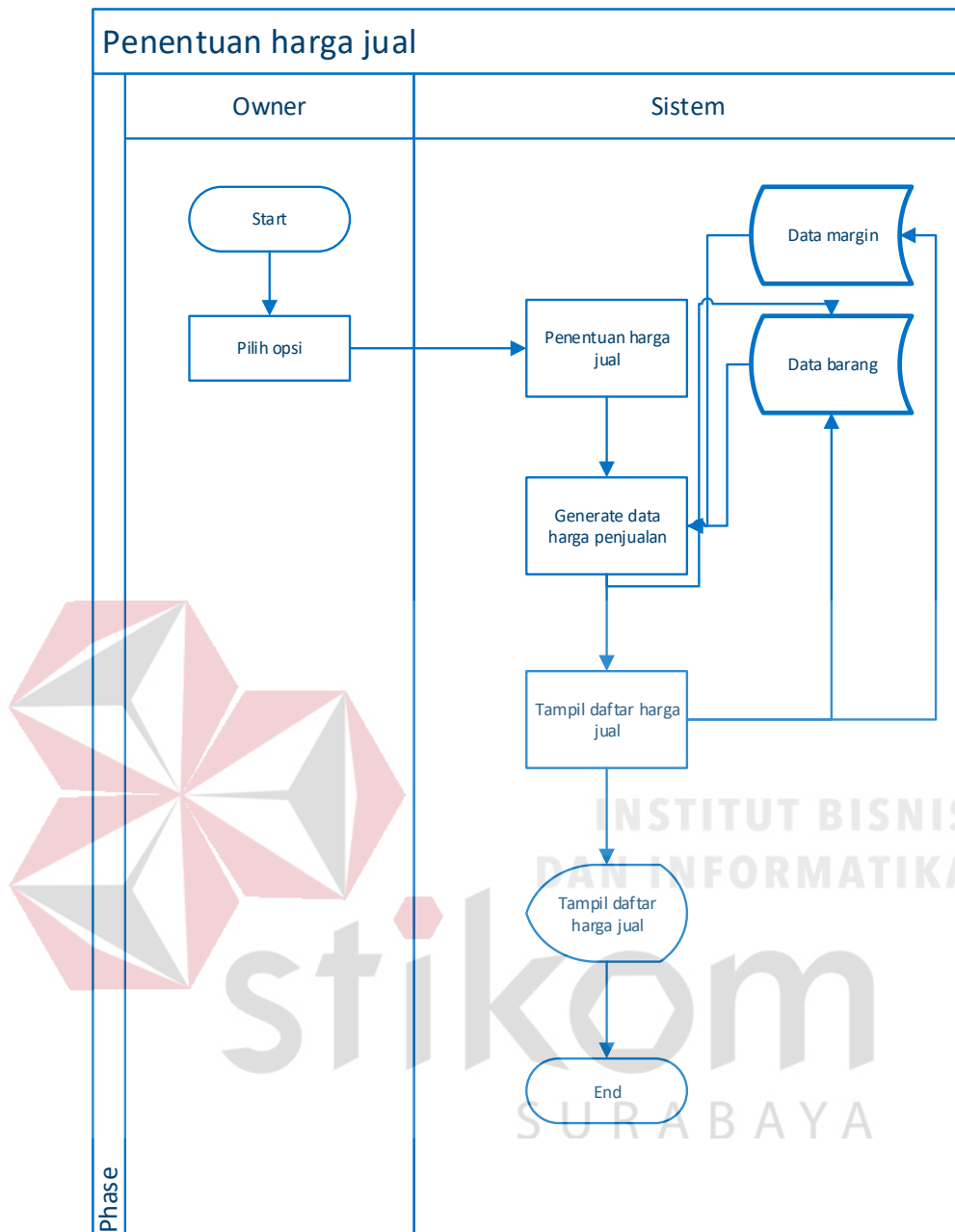


Gambar 3. 13 *System Flow Diagram* Pencatatan barang masuk

9. *System Flow* Proses Penentuan Harga Jualan

Gambar 3.14 merupakan alur sistem pada proses penentuan harga jual.

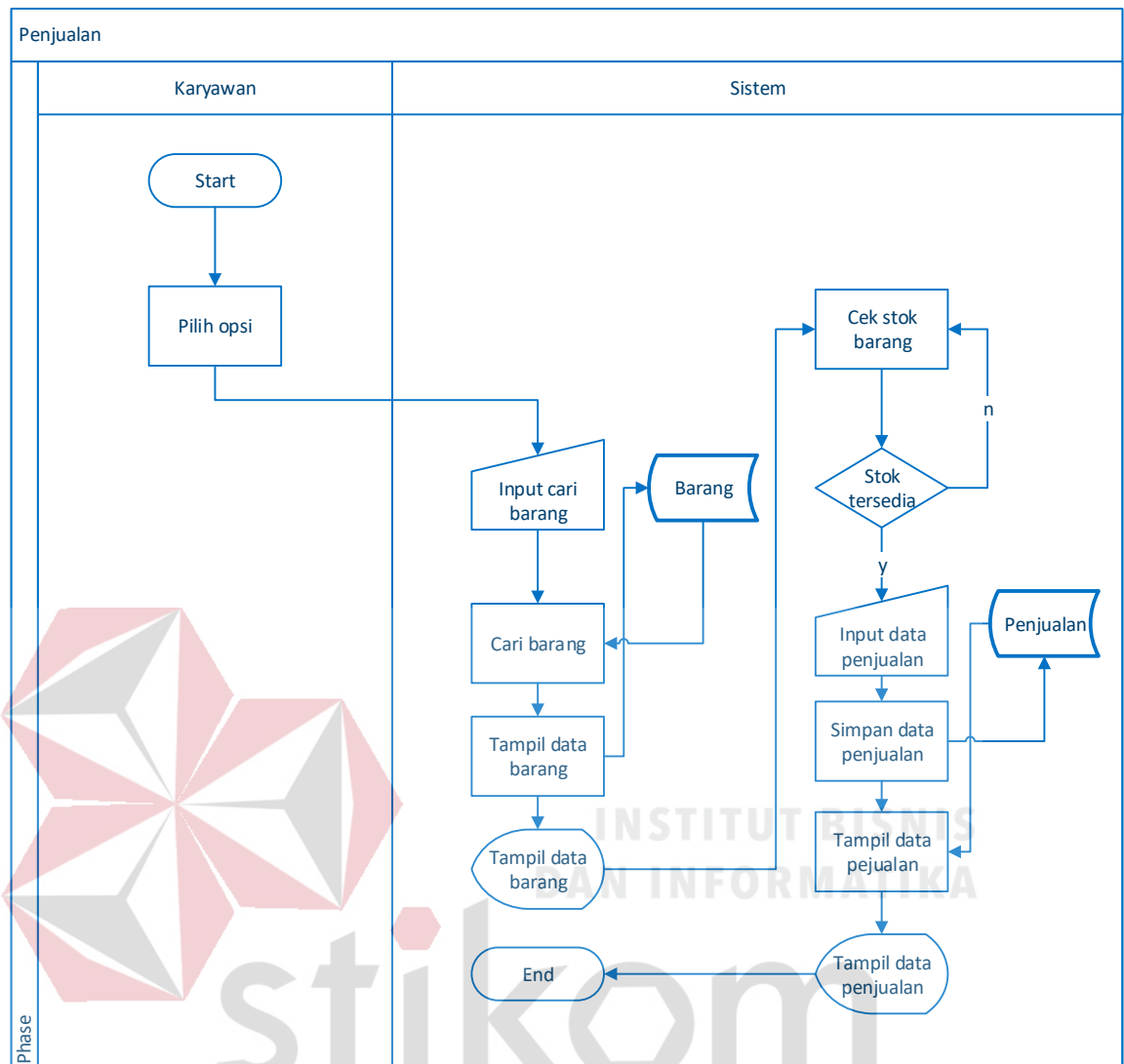
Adapun aktor yang terlibat adalah karyawan, sistem, dan manajer.



Gambar 3. 14 *System Flow Diagram* Proses Penentuan Harga Jual

10. *System Flow* Proses Penjualan

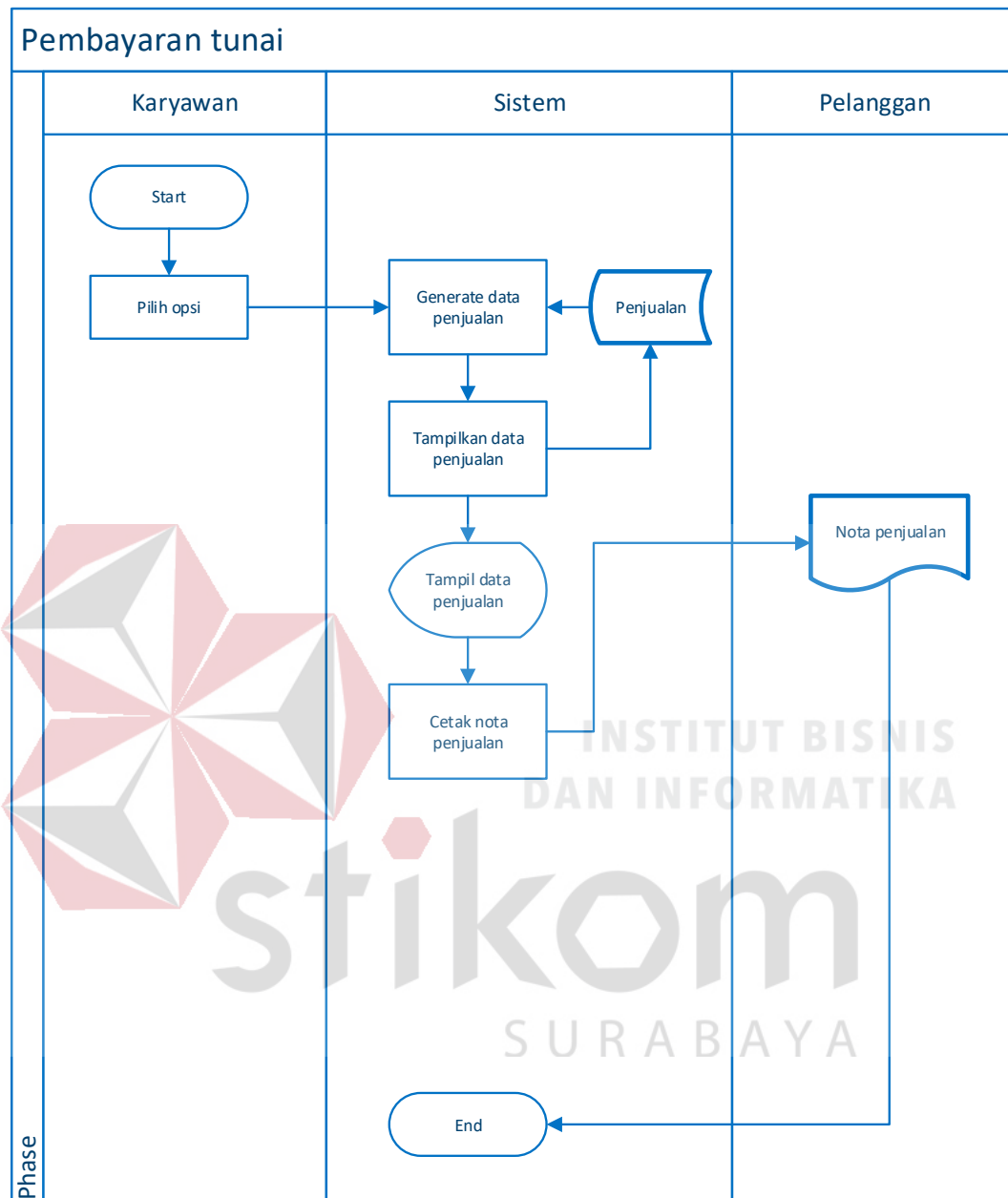
Gambar 3.15 merupakan alur sistem pada penjualan. Adapun aktor yang terlibat adalah karyawan.



Gambar 3. 15 *System Flow Diagram* Proses Penjualan

Prose penjualan merupakan proses sebelum pembayaran yang mana setelah proses penjualan ada proses pembayaran. Proses pembayaran ada dua macam yaitu pembayaran tunai dan pre order. *System flow* proses pembayaran dapat dilihat pada gambar 3.16 dan 3.19

11. *System Flow* Proses Pembayaran Tunai

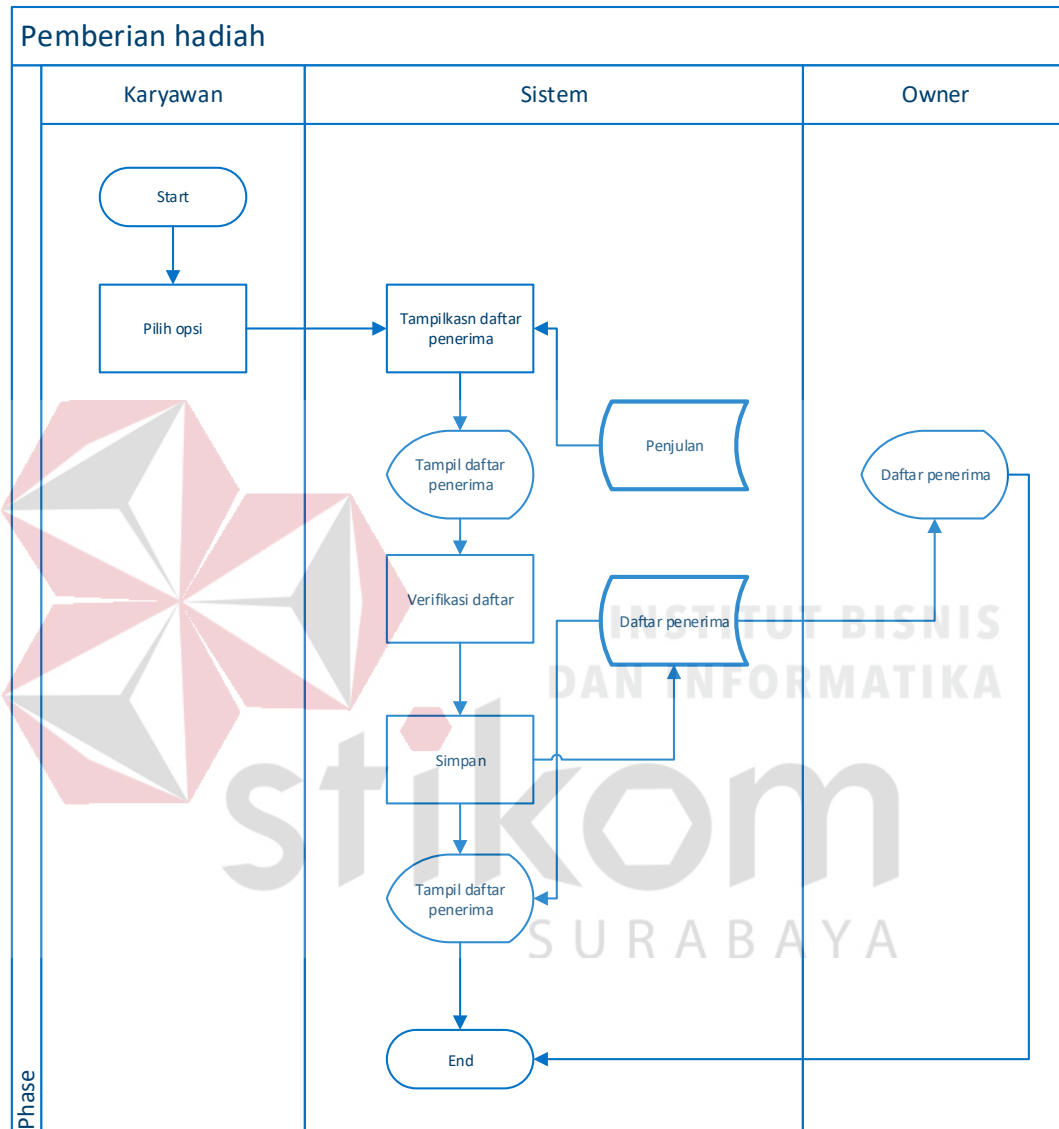


Gambar 3. 16 *System Flow* Proses Pembayaran Tunai

Merupakan alur sistem dari proses pembayaran tunai, adapun aktor yang terlibat adalah karyawan dan pelanggan. *System flow* proses perhitungan *reorder point* dapat dilihat pada gambar 3.16

12. System Flow Proses Pemberian Hadiah

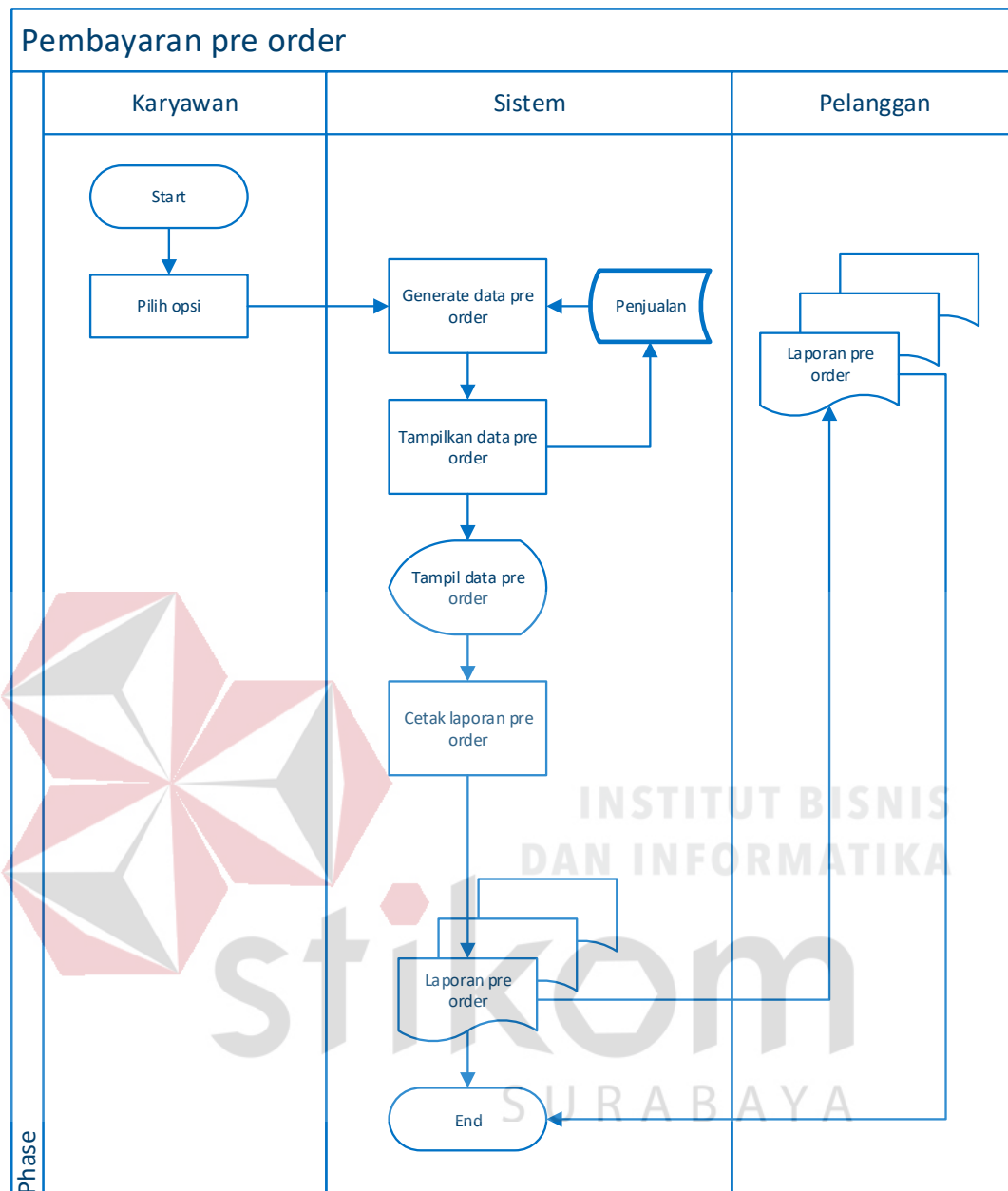
Gambar 3.15 merupakan alur proses pemberian hadiah. Adapun aktor yang terlibat adalah karyawan, sistem, *owner*.



Gambar 3. 17 System Flow Proses Pemberian Hadiah

13. System Flow Proses Pembayaran Pre order

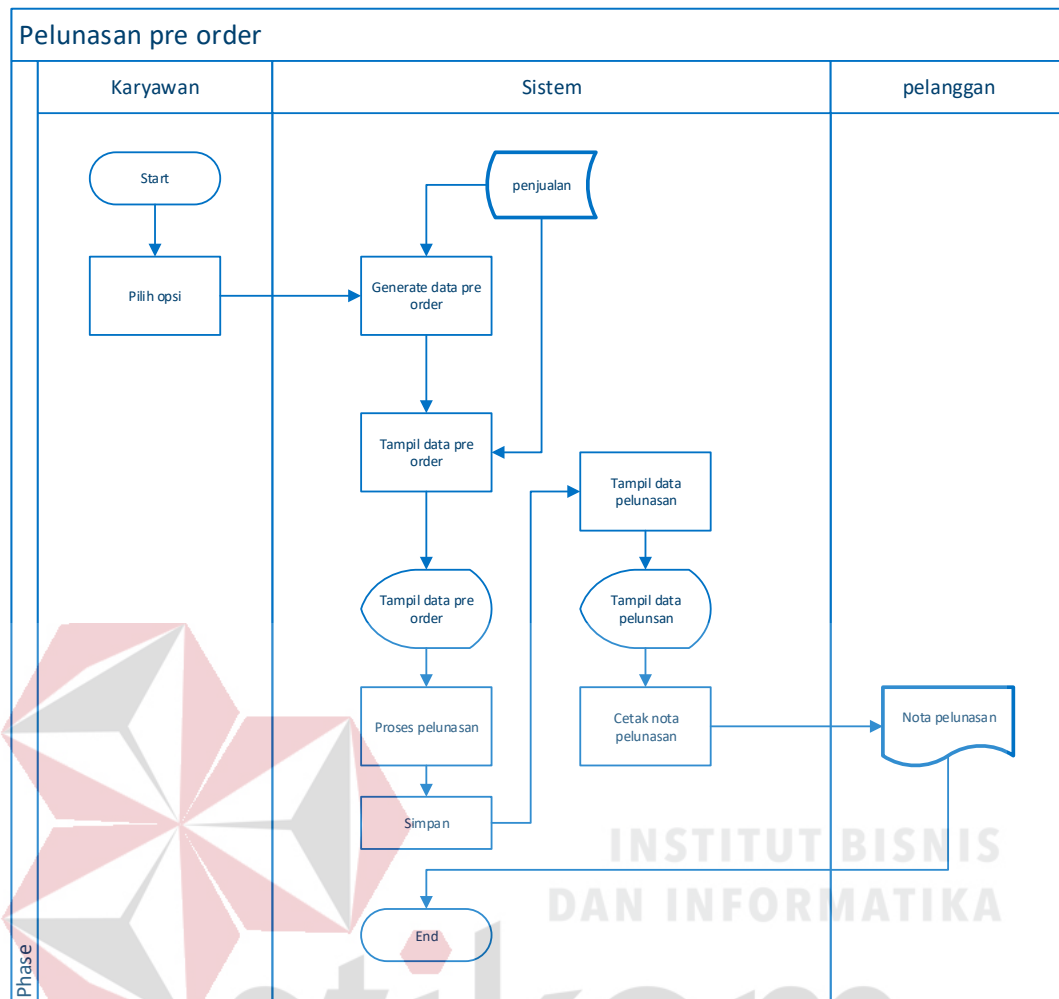
Gambar 3.15 merupakan alur proses pembuatan laporan. Adapun aktor yang terlibat adalah karyawan.



Gambar 3. 18 *System Flow* Proses Pembayaran *Pre order*

14. *System Flow* Proses Pelunasan *Pre order*

Merupakan alur sistem dari proses pelunasan *pre order*, adapun aktor yang terlibat adalah karyawan dan pelanggan. *System flow* proses pelunasan *pre order* dapat dilihat pada gambar 3.19

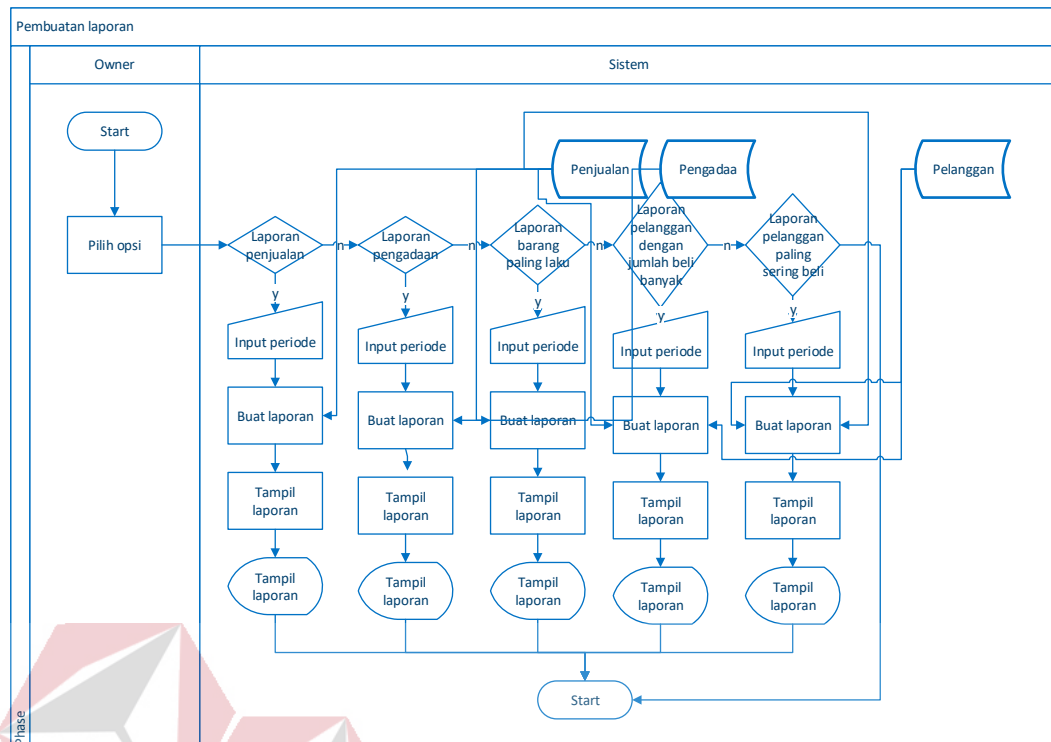


Gambar 3. 19 System Flow Proses Pelunasan Pre Order

15. System Flow Pembuatan Laporan

Merupakan alur sistem dari proses pembuatan laporan, adapun aktor yang terlibat adalah *owner*. *System flow* pembuatan laporan dapat dilihat pada gambar

3.20

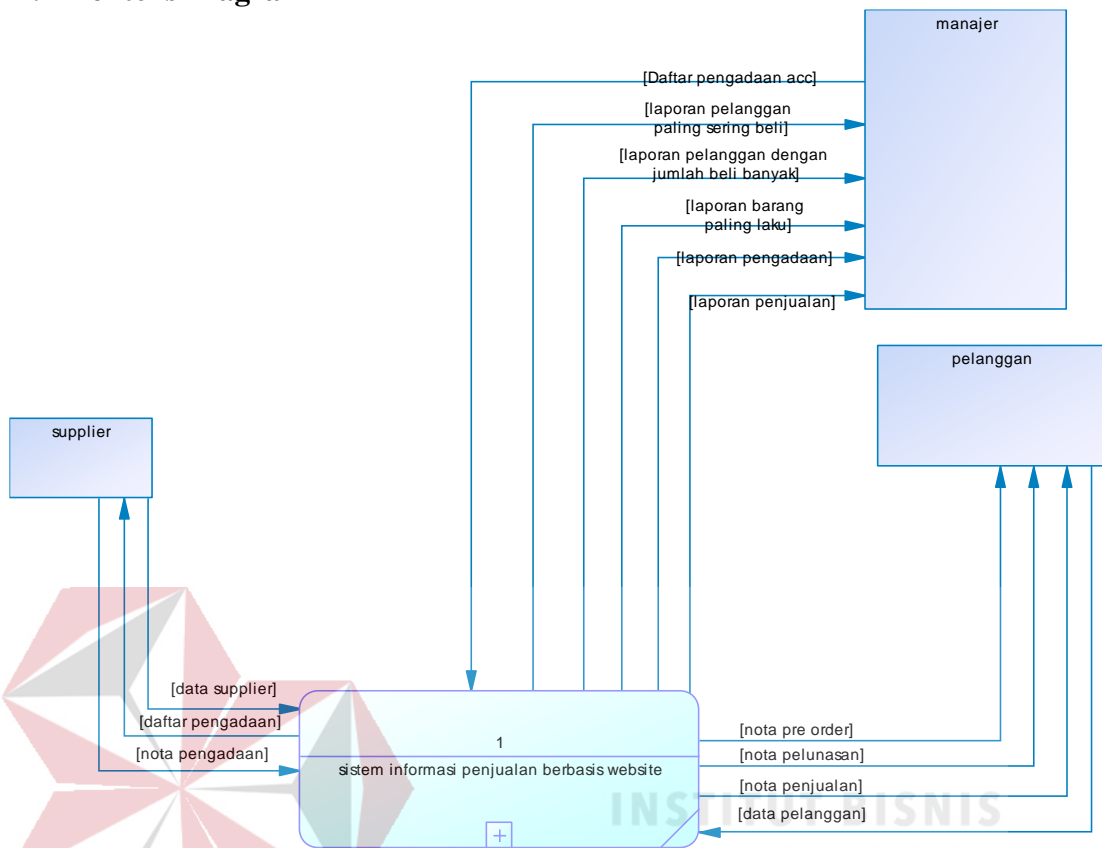


Gambar 3. 20 System Flow Pembuatan Laporan

3.2.6 Data Flow Diagram

Data flow diagram (DFD) merupakan data diagram yang menggambarkan tentang aliran data antara satu entitas dengan yang lainnya. *Data flow diagram* pada rancang bangun sistem informasi penjualan berbasis website pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto memiliki DFD level 0 dan level 1. Untuk DFD level 1 lebih detail dibandingkan level 0. Data Flow Diagram dapat dilihat pada gambar 3.21 sampai dengan 3.31. dan konteks diagram dapat dilihat pada gambar 3.21

A. Konteks Diagram

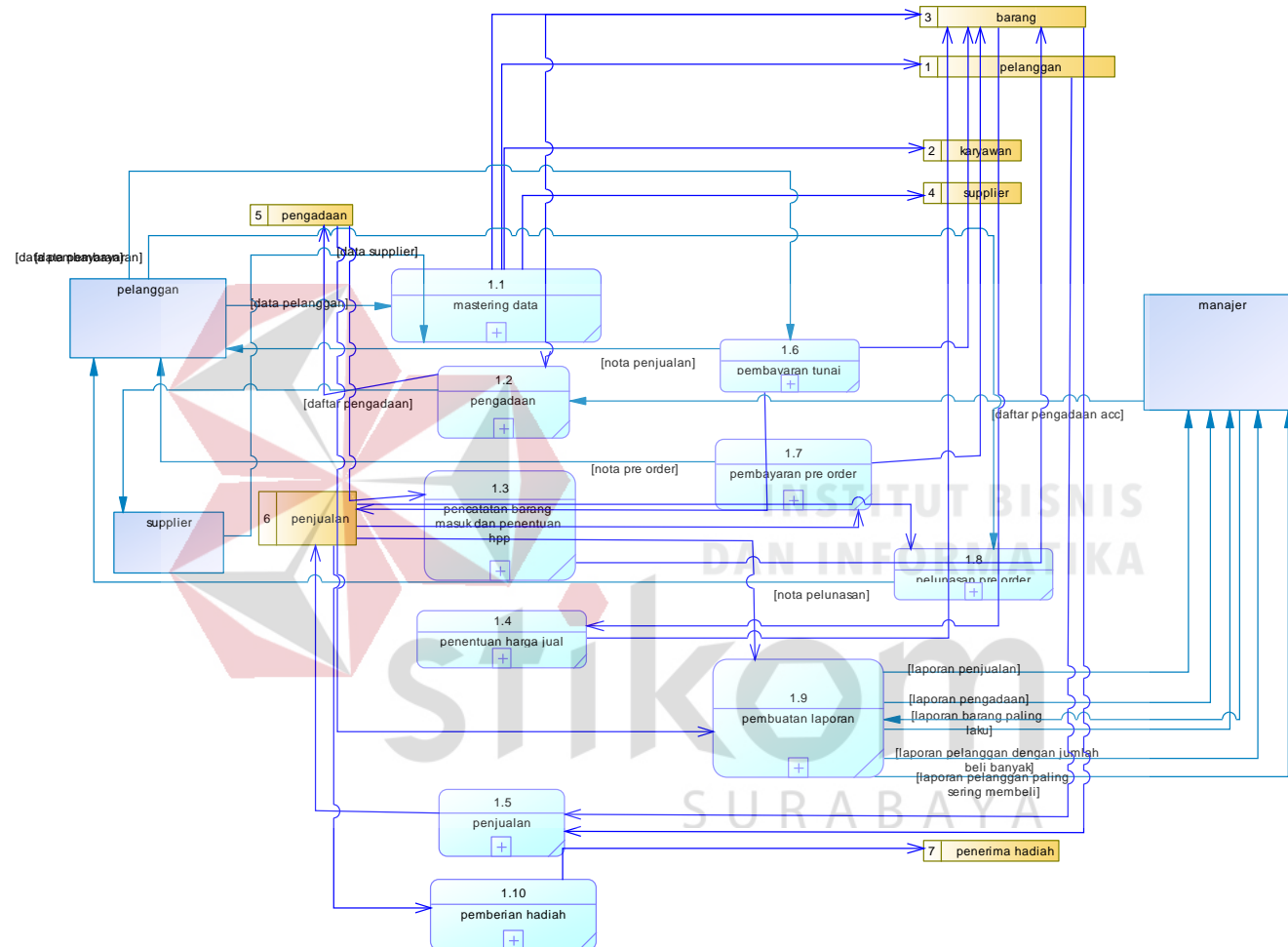


Gambar 3. 21 Konteks Diagram

Pada konteks diagram untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis *website* pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto terdapat 5 entitas yang terlibat yaitu karyawan, pelanggan, *owner*, pelanggan, *supplier*. Adapun data yang dimasukkan dan data yang diterima oleh masing-masing entitas dapat dilihat pada gambar 3.21

B. DFD level 0

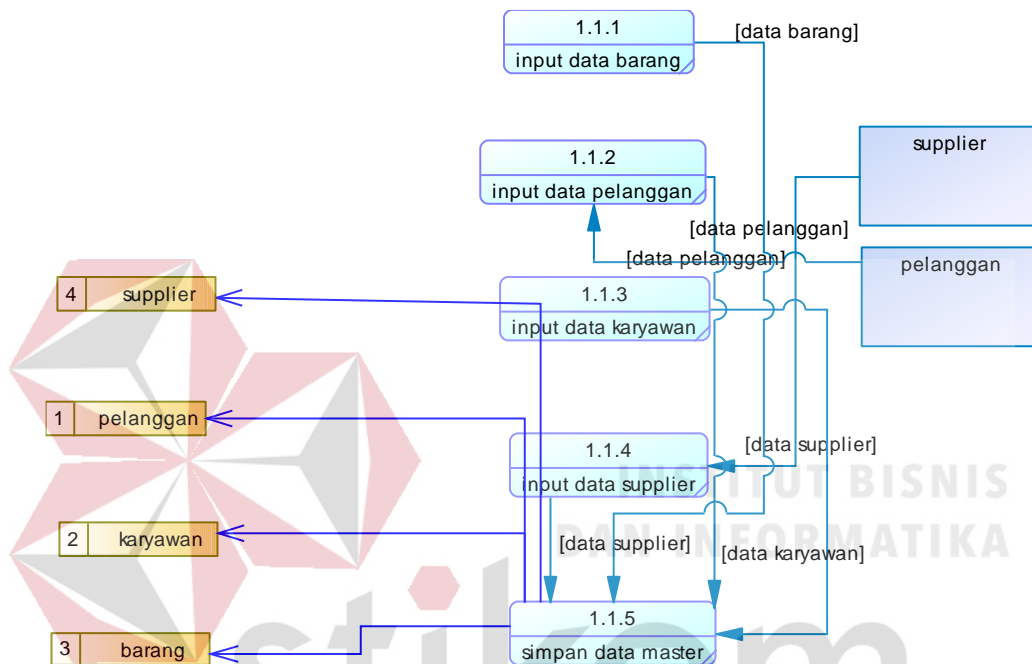
DFD level 0 berisi proses-proses yang terdapat dalam sistem informasi penjualan. DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 3. 22



Gambar 3. 22 DFD Level 0

C. DFD Level 1 *Mastering Data Awal*

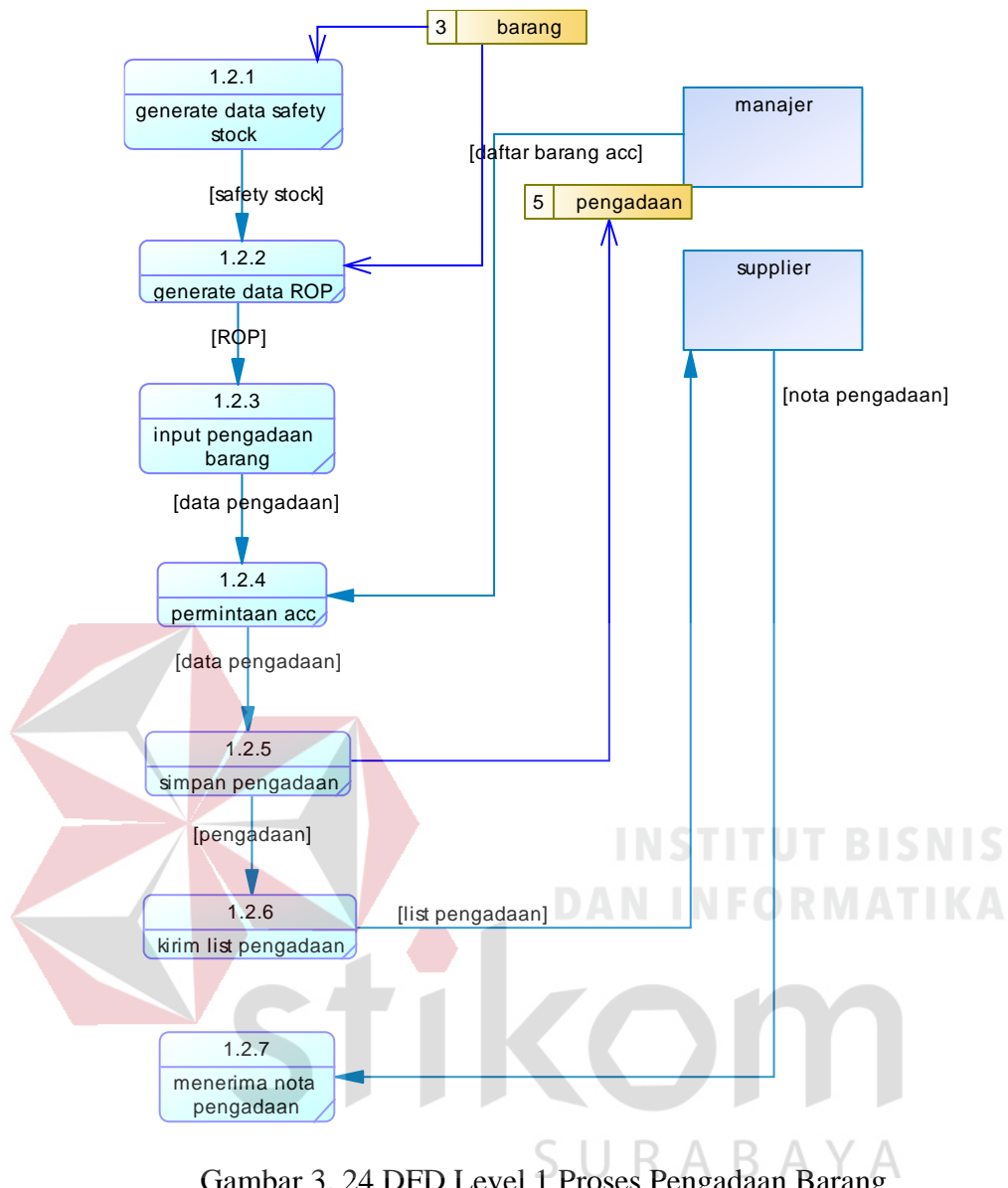
DFD Level 1 merupakan *decompose* dari proses yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail. Pada gambar 3.23 merupakan DFD Level 1 dari proses *mastering* data. Pada aplikasi ini terdapat 4 data master yaitu data barang, data karyawan, data pelanggan, dan data *supplier*.



Gambar 3. 23 DFD Level 1 Mastering Data Awal

D. DFD Level 1 Proses **Pengadaan Barang**

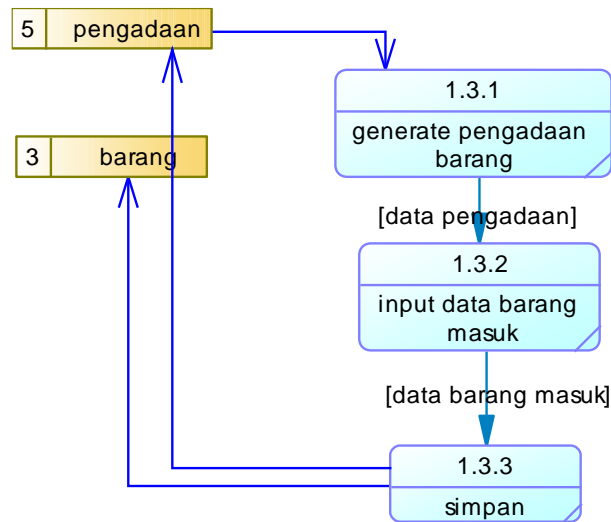
DFD Level 1 merupakan *decompose* dari proses yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail. Pada DFD level 1 proses pilih periode, tambah, permintaan acc, dan cetak laporan pengadaan. Pada gambar 3.24 merupakan DFD Level 1 dari proses pengadaan barang.



Gambar 3. 24 DFD Level 1 Proses Pengadaan Barang

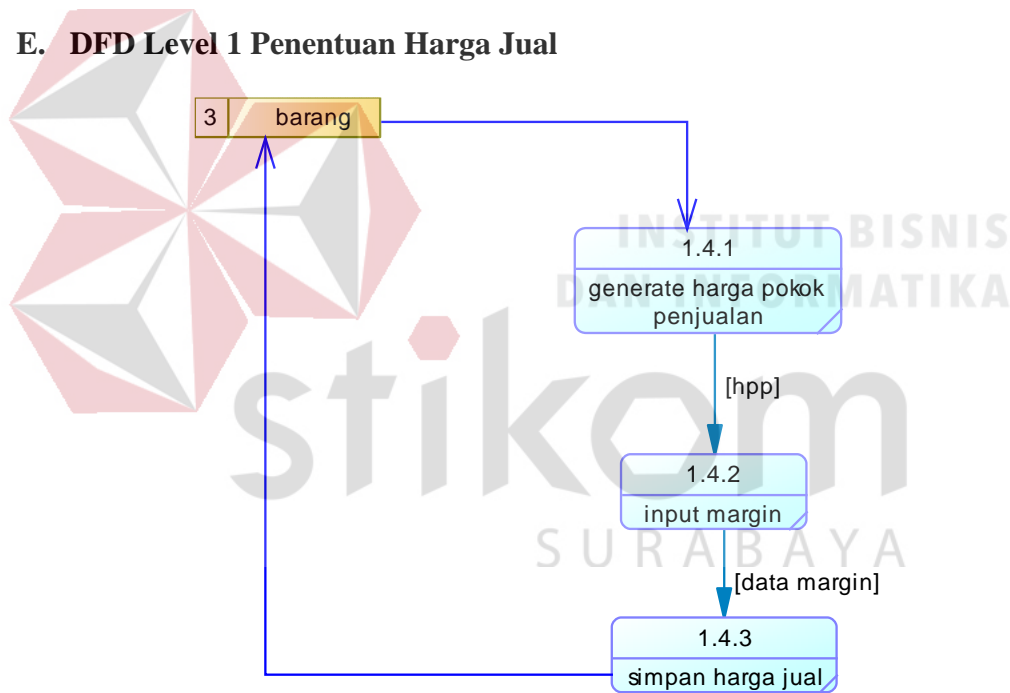
E. DFD Level 1 Pencatatan Barang Masuk dan Perhitungan HPP

DFD Level 1 merupakan *decompose* dari proses yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail. Pada DFD level 1 pencatatan barang masuk terdapat proses cari barang dan *Input* barang masuk. Pada gambar 3.25 merupakan DFD Level 1 dari proses pencatatan barang masuk dan penentuan HPP.



Gambar 3. 25 DFD Level 1 Pencatatan Barang Masuk dan Perhitungan HPP

E. DFD Level 1 Penentuan Harga Jual

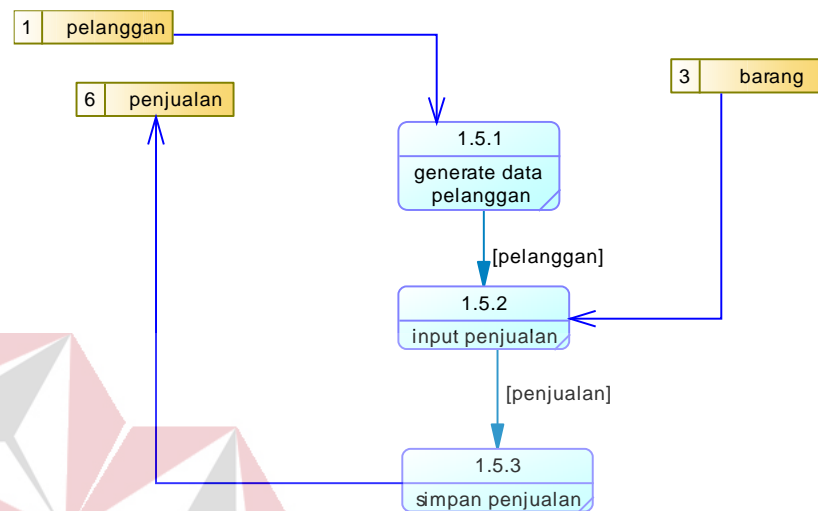


Gambar 3. 26 DFD Level 1 Proses Penentuan Harga Jual

DFD Level 1 merupakan *decompose* dari proses yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail. Pada DFD level 1 proses *Input* data penentuan harga jual dan perhitungan harga pokok penjualan untuk menentukan harga jual. Pada gambar 3.26 merupakan DFD Level 1 dari penentuan harga jual.

F. DFD Level 1 Proses Penjualan

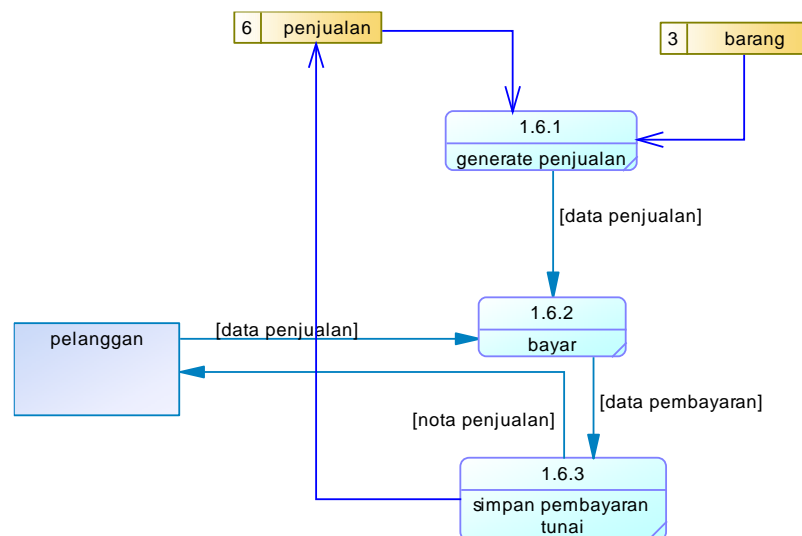
DFD Level 1 merupakan *decompose* dari proses yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail. Pada gambar 3.27 merupakan DFD Level 1 dari proses penjualan.



Gambar 3. 27 DFD Level 1 Proses Penjualan

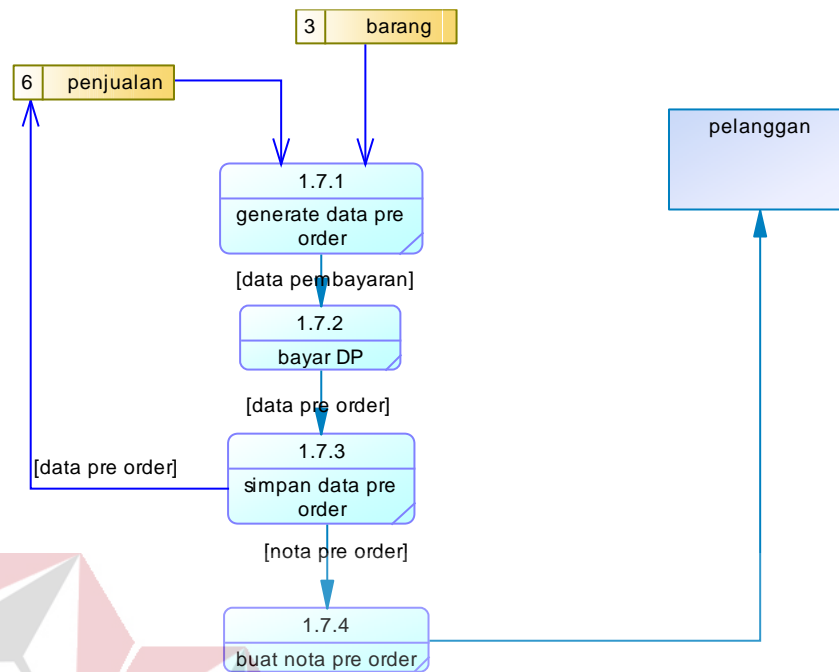
G. DFD Level 1 Proses Pembayaran Tunai

DFD Level 1 merupakan *decompose* dari proses yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail. Pada gambar 3.28 merupakan DFD Level 1 dari proses pembayaran tunai.



Gambar 3. 28 DFD Level 1 Proses Pembayaran Tunai

H. DFD Level 1 Proses Pembayaran *pre order*

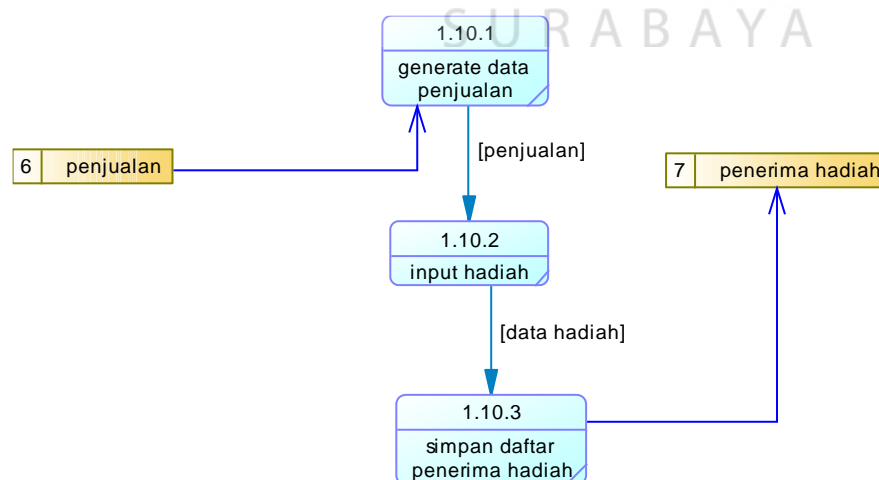


Gambar 3. 29 DFD Level 1 Pembayaran *Pre order*

DFD Level 1 proses pembayaran *pre order* merupakan *decompose* dari proses DFD Level 0 yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail.

Gambar 3.29 merupakan DFD Level 1 dari proses pembayaran *pre order*.

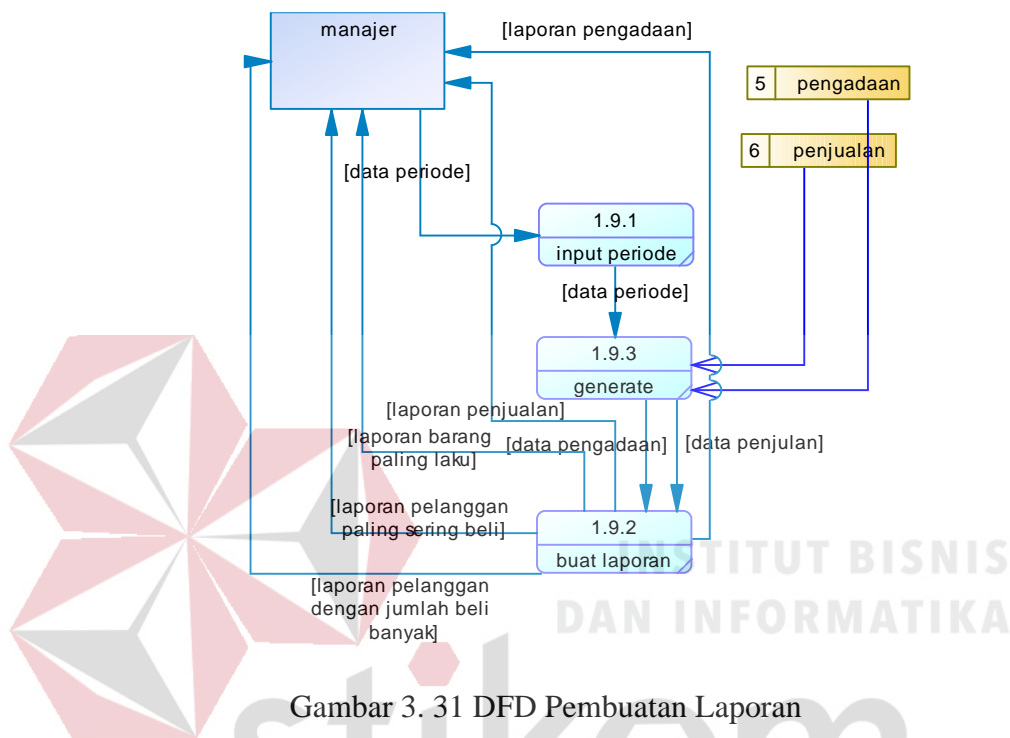
I. DFD Level 1 Proses Pemberian Hadiah



Gambar 3. 30 DFD Level 1 Proses Pemberian Hadiah

DFD Level 1 *decompose* dari proses DFD Level 0 yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail. DFD Level 1 proses pemberian hadiah dapat dilihat pada gambar 3.30.

J. DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan

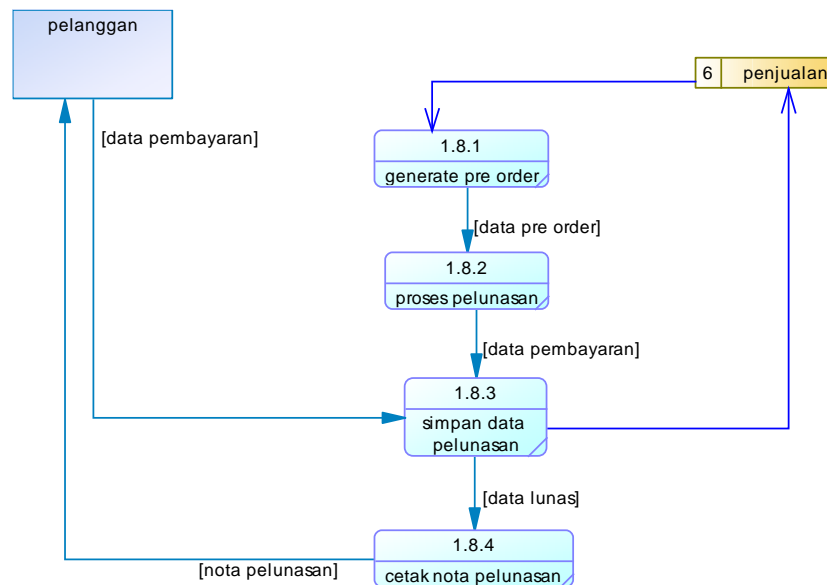


Gambar 3. 31 DFD Pembuatan Laporan

DFD Level 1 *decompose* dari proses DFD Level 0 yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail. DFD Level 1 pembuatan laporan dapat dilihat pada gambar 3.31.

K. DFD Level 1 Proses Pelunasan Pre Order

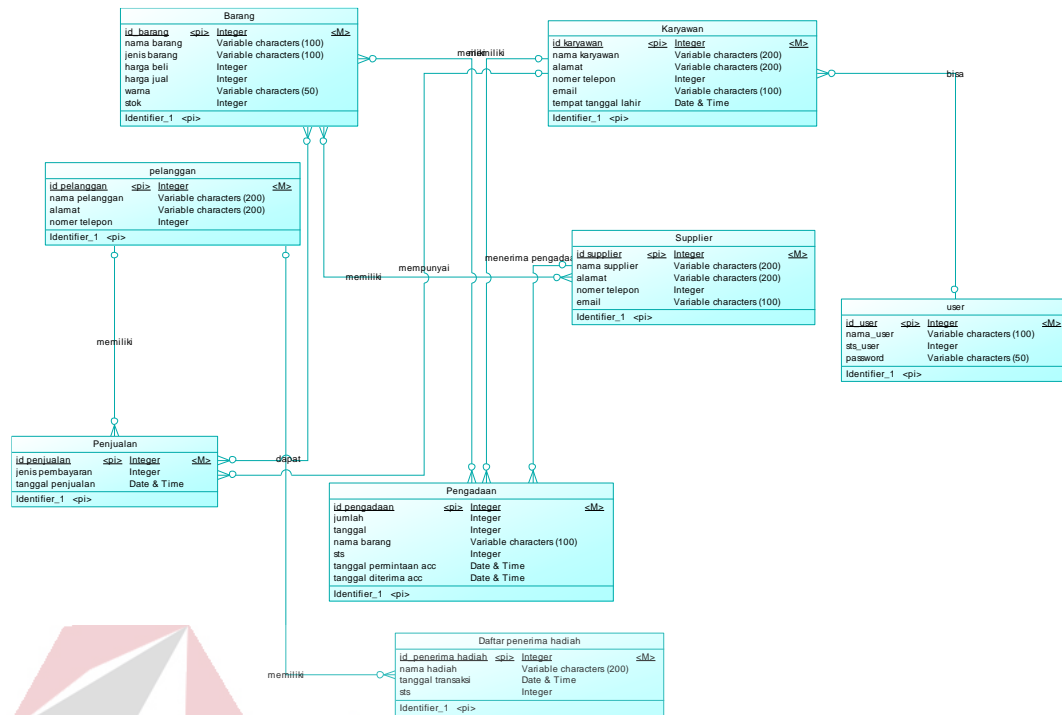
DFD Level 1 proses pelunasan *pre order* merupakan *decompose* dari proses DFD Level 0 yang didalamnya memiliki proses-proses yang lebih detail. Gambar 3.32 merupakan DFD Level 1 dari proses pelunasan *pre order*.



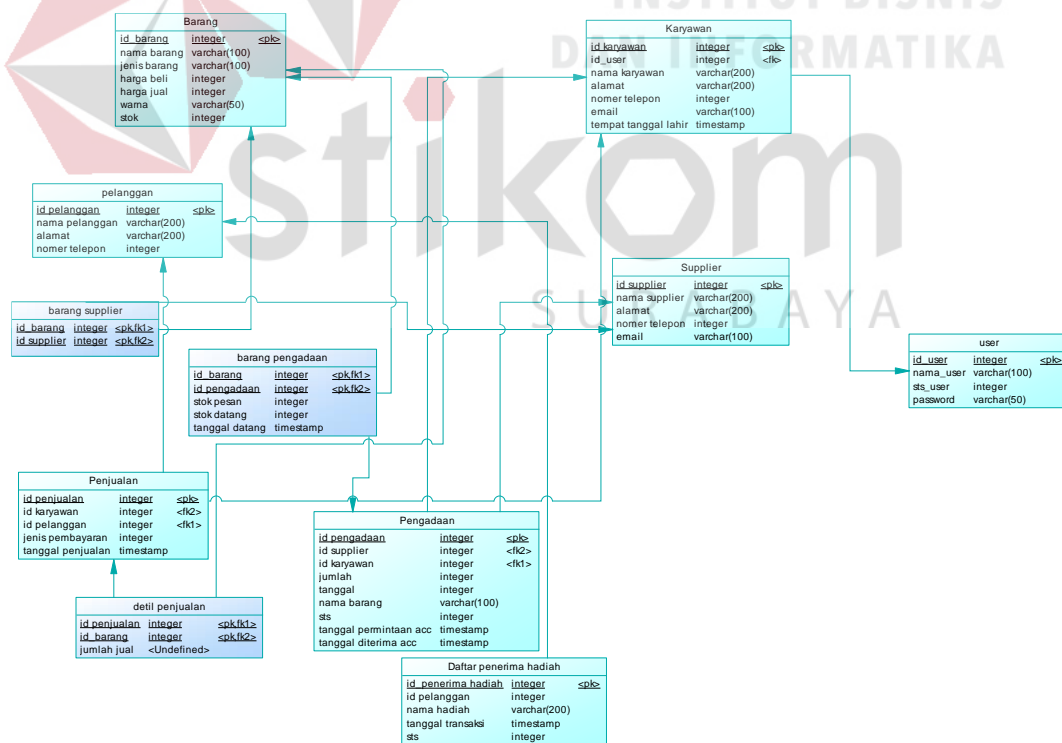
Gambar 3. 32 DFD Pelunasan *Pre Order*

3.2.7 Desain Database

Desain *database* dibagi menjadi dua, yang pertama *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). CDM menggambarkan secara keseluruhan konsep struktur *database* yang dirancang untuk pembuatan suatu aplikasi atau program. CDM belum tergambar dengan jelas bentuk tabel penyusun *database*, selain itu relasi dan *Primary Key* sudah terlihat jelas. PDM menggambarkan secara lebih detil antara tabel serta *Primary Key database* yang berelasi. Berikut CDM dapat dilihat pada gambar 3.32, sedangkan PDM dapat dilihat pada gambar 3.33.



Gambar 3. 33 Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 3. 34 Physical Data Model (PDM)

3.2.8 Struktur Tabel

Struktur tabel yang digunakan dalam *database* rancang bangun Sistem

Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto:

a. Tabel Barang

Nama tabel : Barang

Primary Key : id_barang

Fungsi : Menyimpan data barang

Tabel 3. 10 Struktur Tabel Barang

Name	Data Type	Length	Keterangan
id_barang	Integer		<i>Primary Key</i>
Nama barang	Varchar(100)	100	
Harga beli	Integer		
Harga jual	Integer		
Jenis barang	Varchar(100)	100	
Warna	varchar(50)	50	
Stok_barang	integer		

b. Tabel Pelanggan

Nama tabel : pelanggan

Primary Key : id_pelanggan

Fungsi : menyimpan data pelanggan

Tabel 3. 11 Struktur Tabel Pelanggan

Name	Data Type	Length	Keterangan
id_pelanggan	Integer		<i>Primary Key</i>
nama_pelanggan	varchar(200)	200	
alamat_pelanggan	varchar(200)	200	
no_telp_pelanggan	Integer		

c. Tabel Karyawan

Nama tabel : Karyawan

Primary Key : Id_karyawan

Foreign Key : Id_user

Fungsi : menyimpan data Karyawan

Tabel 3. 12 Struktur Tabel Karyawan

Name	Data Type	Length	Keterangan
Id_karyawan	Integer		<i>Primary Key</i>
Nama_karyawan	varchar(200)	200	
Alamat	varchar(200)	200	
No_tlp_karyawan	varchar(100)	100	
Email_karyawan	varchar(200)	200	
Id_user	integer		<i>Foreign Key</i>

d. Tabel *Supplier*

Nama tabel : *Supplier*

Primary Key : id_supplier

Fungsi : menyimpan data *supplier*

Tabel 3. 13 Struktur Tabel *Supplier*

Name	Data Type	Length	Keterangan
id_supplier	Integer		<i>Primary Key</i>
Nama_supplier	Varchar(200)	200	
Alamat_supplier	Varchar(200)	200	
No_tlp_supplier	Integer		
Email_supplier	Varchar(100)	100	
Jenis_supplier	Varchar(100)	100	

e. Tabel *User*

Nama tabel : *User*

Primary Key : Id_user

Fungsi : menyimpan data *user*

Tabel 3. 14 Struktur Tabel *User*

Name	Data Type	Length	Keterangan
<i>id_user</i>	integer		<i>Primary Key</i>
<i>Nama_user</i>	varchar(100)	100	<i>Foreign Key</i>
<i>Sts_user</i>	integer		<i>Foreign Key</i>
Password	Varchar(50)	50	

f. Tabel pengadaan

Nama tabel : pengadaan

Primary Key : Id_pengadaan

Foreign_key : Id_supplier

Foreign_key : Id_barang

Fungsi : menyimpan data pengadaan barang

Tabel 3. 15 Struktur Tabel Pengadaan Barang

Name	Data Type	Length	Keterangan
<i>Id_pengadaan</i>	integer		<i>Primary Key</i>
<i>Id_supplier</i>	integer		<i>Foreign Key</i>
<i>Id_karyawan</i>	integer		<i>Foreign Key</i>
Jumlah_barang	integer		
Tanggal_pengadaan	date		
Sts	integer		
Tanggal_permintaan_acc	<i>Date time</i>		
Tanggal_diterima_acc	<i>Date time</i>		

g. Tabel penjualan

Nama tabel : penjualan

Primary Key : Id_penjualan

Foreign_key : Id_pelanggan

Foreign_key : Id_karyawan

Fungsi : menyimpan data penjualan

Tabel 3. 16 Struktur Tabel Penjualan

Name	Data Type	Length	Keterangan
Id_penjualan	integer		<i>Primary Key</i>
Id_pelanggan	integer		<i>Foreign Key</i>
Id_pelanggan	integer		<i>Foreign Key</i>
Jenis_pembayaran	integer		
Tanggal_penjualan	Date		

h. Tabel Detil Penjualan

Nama tabel : Transaksi

Primary Key : id_penjualan, id_barang

Foreign Key : id_penjualan, id_barang

Fungsi : menyimpan data transaksi

Tabel 3. 17 Struktur Tabel Transaksi

Name	Data Type	Length	Keterangan
Id_penjualan	integer		<i>Primary Key, Foreign Key</i>
Id_barang	integer		<i>Primary Key, Foreign Key</i>
Jumlah	integer		

i. Tabel daftar penerima hadiah

Nama tabel : Daftar penerima hadiah

Primary Key : id_penerima_hadiah

Foreign_key : id_pelanggan

Fungsi : menyimpan data penerima hadiah

Tabel 3. 18 Struktur Tabel Penerima Hadiah

Name	Data Type	Length	Keterangan
Id_penerima_hadiah	integer		<i>Primary Key</i>
Id_pelanggan	integer		<i>Foreign Key</i>
Nama_hadiah	Varchar(200)	200	

Name	Data Type	Length	Keterangan
Tanggal_transaksi	Date time		
Sts	integer		

j. Tabel Barang *Supplier*

Nama tabel : Barang *Supplier*

Primary Key : id_barang, id_supplier

Foreign_key : id_supplier, id_barang

Fungsi : menyimpan data barang *supplier*

Tabel 3. 19 Tabel Barang *Supplier*

Name	Data Type	Length	Keterangan
Id_barang	integer		<i>Primary Key, Foreign Key</i>
Id_supplier	integer		<i>Primary Key, Foreign Key</i>

k. Tabel Barang Pengadaan

Nama tabel : Barang Pengadaan

Primary Key : id_barang, id_pengadaan

Foreign_key : id_barang, id_pengadaan

Fungsi : menyimpan data barang pengadaan

Tabel 3. 20 Tabel Barang Pengadaan

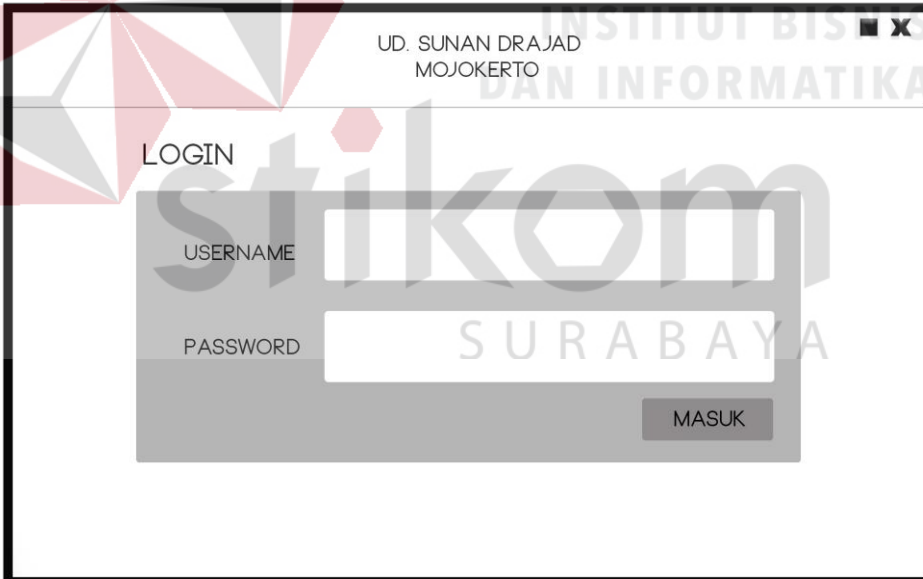
Name	Data Type	Length	Keterangan
Id_pengadaan	integer		<i>Primary Key, Foreign Key</i>
Id_barang	integer		<i>Primary Key, Foreign Key</i>
Stok pesan	integer		
Stok datang	integer		
Tanggal datang	Date time		

3.2.9 Desain *User Input Output*

Desain *user interface* merupakan perancangan *user interface* yang akan digunakan dalam sistem

1. Desain *Form Login*

Form login bertujuan untuk memisahkan hak akses *user* yang dimiliki pengguna sebelum masuk kedalam sistem. Menu yang ditampilkan setiap *user*-nya berbeda menurut peran masing-masing. Desain *form login* dapat dilihat pada gambar 3.24. *user* memasukkan *username* dan *password* pada *textbox* yang sudah disediakan. Tombol masuk digunakan untuk melakukan proses *login*. Apabila proses *login* berhasil, *user* akan diarahkan ke menu sesuai hak akses.

The image shows a web browser window with a login form. The browser's title bar reads 'UD. SUNAN DRAJAD MOJOKERTO'. The page content includes a 'LOGIN' heading, a 'USERNAME' label above a text input field, a 'PASSWORD' label above another text input field, and a 'MASUK' button. A large, semi-transparent watermark 'stikom SURABAYA' is centered over the form. The browser window also shows a portion of the address bar with 'INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA'.

Gambar 3. 35 *Form Login*

2. Desain *Form* Data Barang

UD. SUNAN DRAJAD

MENU

Input Data Master ▼	INPUT DATA BARANG <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px;"> UD. SUNAN DRAJAD Nama Barang : <input type="text"/> ID Barang : <input type="text"/> Jenis Barang : <input type="text"/> Warna : <input type="text"/> Stok : <input type="text"/> Harga : <input type="text"/> <div style="text-align: right;">SIMPAN</div> </div>
Data Barang Data Karyawan Data Supplier Data Pelanggan ▲	
Pengadaan Barang	
Penentuan Harga Jual	
Pembayaran Pre-Order	
Laporan ▼	
Pemberian Hadiah	

Gambar 3. 36 Data Barang

Form data barang berguna untuk memasukkan data barang dan menyimpan ke dalam tabel barang. *Form* data barang dapat dilihat pada gambar 3.25.

3. Desain *Form* Data Supplier

Form Input data *supplier* berguna untuk memasukkan data *supplier* dan menyimpan ke dalam tabel karyawan. *Form* data *supplier* dapat dilihat pada gambar 3.26.

UD. SUNAN DRAJAD

MENU

Input Data Master ▼	INPUT DATA SUPPLIER <div>UD. SUNAN DRAJAD</div> Nama : <input type="text"/> ID : <input type="text"/> Alamat : <input type="text"/> No.Hp : <input type="text"/> Jenis : <input type="text"/> <div>SIMPAN</div>
Data Barang	
Data Karyawan	
Data Supplier ▲	
Data Pelanggan	
Pengadaan Barang	
Penentuan Harga Jual	
Pembayaran Pre-Order	
Laporan ▼	
Pemberian Hadiah	

Gambar 3. 37 Desain Form Data Supplier

4. Desain Form Data Karyawan

Form Input data karyawan berguna untuk memasukkan data karyawan dan menyimpan ke dalam tabel karyawan. *Form* data karyawan dapat dilihat pada gambar 3.37.

UD. SUNAN DRAJAD

MENU

Input Data Master ▼	INPUT DATA KARYAWAN <div>UD. SUNAN DRAJAD</div> ID : <input type="text"/> Nama : <input type="text"/> Alamat : <input type="text"/> No.Hp : <input type="text"/> Email : <input type="text"/> Jabatan : <input type="text" value=""/> Jenis Kelamin : <input type="text" value=""/> <div>SIMPAN</div>
Data Barang	
Data Karyawan ▲	
Data Supplier	
Data Pelanggan	
Pengadaan Barang	
Penentuan Harga Jual	
Pembayaran Pre-Order	
Laporan ▼	
Pemberian Hadiah	

Gambar 3. 38 Data Karyawan

5. Desain *Form Input Data Pelanggan*

Form Input data pelanggan berguna untuk memasukkan data pelanggan dan menyimpan ke dalam tabel pelanggan. *Form* data pelanggan dapat dilihat pada gambar 3.38.

UD. SUNAN DRAJAD

MENU

Input Data Master ▼	<p>INPUT DATA PELANGGAN</p> <p>UD. SUNAN DRAJAD</p> <p>ID : <input type="text"/></p> <p>Nama : <input type="text"/></p> <p>Alamat : <input type="text"/></p> <p>No.Hp : <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="SIMPAN"/></p>
Data Barang	
Data Karyawan	
Data Supplier	
Data Pelanggan ▲	
Pengadaan Barang	
Penentuan Harga Jual	
Pembayaran Pre-Order	
Laporan ▼	
Pemberian Hadiah	

Gambar 3. 39 Data Pelanggan

6. Desain *Form Pengadaan Barang*

Form pengadaan barang berguna untuk proses pembelian barang kepada *supplier* untuk dijual pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto kemudian menyimpan ke dalam data pengadaan barang. Sebelum mengadakan barang dan menyimpan data pengadaan, ada satu proses permintaan acc yang dilakukan karyawan kepada manajer *Form* pengadaan barang dan persetujuan pengadaan dapat dilihat pada gambar 3.39 dan 3.40.

MENU

Input Data Master ▼	<div>PENGADAAN BARANG</div> <div>UD. SUNAN DRAJAD 28 Februari 2018</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>ID</th> <th>Jenis</th> <th>Warna</th> <th>Supplier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <div> <input type="button" value="GENERATE"/> <input type="button" value="KIRIM"/> <input type="button" value="PERMINTAAN ACC"/> </div>	Nama	ID	Jenis	Warna	Supplier					
Nama		ID	Jenis	Warna	Supplier						
Penjualan ▼											
Pengadaan Barang											
Penentuan Harga Jual											
Pembayaran Pre-Order											
Laporan ▼											
Pemberian Hadiah											

Gambar 3. 40 Pengadaan Barang

Input Data Master ▼	<div>PENGADAAN BARANG</div> <div>UD. SUNAN DRAJAD 28 Februari 2018</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>ID</th> <th>Jenis</th> <th>Warna</th> <th>Supplier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <div> <input type="button" value="ACC"/> </div>	Nama	ID	Jenis	Warna	Supplier					
Nama		ID	Jenis	Warna	Supplier						
Penjualan ▼											
Pengadaan Barang											
Penentuan Harga Jual											
Pembayaran Pre-Order											
Laporan ▼											
Pemberian Hadiah											

Gambar 3. 41 Persetujuan Pengadaan

7. Desain *Form* Penentuan Harga Jual

Form penentuan harga jual berguna untuk menentukan harga jual pada barang yang akan dijual oleh Ud. Sunan Drajad Mojokerto, kemudian data tersebut akan disimpan ke dalam *database*. *Form* penentuan harga jual dapat dilihat pada gambar 3.41.

MENU

Input Data Master ▼	<p>PENENTUAN HARGA JUAL</p> <p>UD. SUNAN DRAJAD</p> <p>Nama Barang : <input type="text"/></p> <p>Harga Beli : <input type="text"/></p> <p>Harga Pokok : <input type="text"/> <input type="button" value="HITUNG"/></p> <p>Harga Jual : <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="SIMPAN"/></p>
Penjualan ▼	
Pengadaan Barang	
Penentuan Harga Jual	
Pembayaran Pre-Order	
Laporan ▼	
Pemberian Hadiah	

Gambar 3. 42 Penentuan Harga Jual

8. Desain Form Penjualan

UD. SUNAN DRAJAD

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

STIKOM SURABAYA

MENU

Input Data Master ▼	<p>PENJUALAN</p> <p>UD. SUNAN DRAJAD</p> <p>Nama Barang : <input type="text"/> <input type="button" value="CARI"/></p> <p>Stok Barang : <input type="text"/></p> <p>Jumlah Beli : <input type="text"/></p> <p>Nama Pelanggan : <input type="text"/></p> <p>No.Hp : <input type="text"/></p> <p>Alamat : <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="SIMPAN KERANJANG"/> <input type="button" value="CETAK NOTA"/></p>
Penjualan ▼	
Penjualan Tunai Penjualan Pre-Order	
Pembayaran Pre-Order	
Laporan ▼	
Pemberian Hadiah	

Gambar 3. 43 Penjualan Tunai

KERANJANG			
Nama Barang	Jumlah Beli	ID	Harga Barang
			Total

Pilih Pembayaran ▼

Tunai

Pre-Order

Bayar :
 Kembali :

Gambar 3. 44 Keranjang Pembelian

UD.SUNAN DRAJAD

Tgl :
 Nama Pelanggan :

Kwitansi
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

No.	Nama Barang	Jumlah	Harga
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
Total Bayar		Rp :	

stikom
SURABAYA

Gambar 3. 45 Nota Penjualan

Form penjualan adalah *form* yang berguna untuk proses transaksi penjualan pada Ud. Sunan Drajad yang mana data penjualan akan tersimpan ke dalam tabel penjualan dan menghasilkan nota penjualan. Pelanggan juga dapat membeli barang lebih dari satu yaitu dengan cara menyimpan terlebih dahulu ke dalam keranjang. *Form* penjualan, keranjang, dan nota penjualan dapat dilihat pada gambar 3.42, gambar 3.43, dan gambar 3.44.

9. Desain *Form* Pembayaran *Pre order*

MENU

Input Data Master ▼	PEMBAYARAN PRE-ORDER <div style="text-align: center;">UD. SUNAN DRAJAD</div> <div style="text-align: right;">28 Februari 2018</div> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>ID</th> <th>Jenis</th> <th>Warna</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div> <input type="button" value="GENERATE"/> Uang Muka Jatuh Tempo Sisa Bayar </div> <div> Bayar : <input type="text"/> Bayar : <input type="text"/> Kembali : <input type="text"/> <input type="button" value="Cetak Laporan"/> </div> </div>	Nama	ID	Jenis	Warna	Jumlah					
Nama		ID	Jenis	Warna	Jumlah						
Penjualan ▼											
Pengadaan Barang											
Penentuan Harga Jual											
Pembayaran Pre-Order											
Laporan ▼											
Pemberian Hadiah											

Gambar 3. 46 Penjualan *Pre order*

Form penjualan *pre order* adalah *form* yang berguna untuk proses pembelian *pre order*, yang mana pelanggan membayar uang muka terlebih dahulu, karena barang yang akan dibeli masih dalam proses produksi atau stok barang pada gudang kurang dari barang yang dipesan. Setelah barang tersedia, pelanggan akan melunasi sisa yang harus bayar. *Form* penjualan *pre order* dapat dilihat pada gambar 3.45.

10. Desain *Form* Pembuatan Laporan

Desain *form* laporan penjualan digunakan untuk melihat dan mencetak laporan penjualan dengan file PDF. Laporan penjualan berisi informasi

tentang barang apa saja yang terjual, nama pelanggan yang melakukan pembelian, tanggal beli, dan berapa jumlah beli. *Form* laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 3.46 dan 3.47.

MENU

Input Data Master ▼	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> PEMBUATAN LAPORAN </div> <div> Pilih Tanggal : <input type="text" value="dd / mm / yy"/> - <input type="text" value="dd / mm / yy"/> Pilih Laporan : <input type="text" value="▼"/> <input type="button" value="Buat Laporan"/> <input type="button" value="Simpan Laporan"/> <input type="button" value="Cetak"/> </div>
Penjualan ▼	
Pengadaan Barang	
Penentuan Harga Jual	
Pembayaran Pre-Order	
Laporan	
Pemberian Hadiah	

Gambar 3. 47 Buat Laporan

UD.SUNAN DRAJAD
Tanggal 1 - 20 Januari

Laporan Penjualan

No.	Nama Pelanggan	Nama Barang	Jumlah	Tanggal
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
			Total :	

Gambar 3. 48 Tampil Laporan Penjualan

UD.SUNAN DRAJAD

Tanggal 1 - 20 Januari

Laporan Pengadaan

No.	Nama Barang	Warna	Jenis	Jumlah	Tanggal
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
				Total :	

Gambar 3. 49 Laporan Pengadaan

11. Desain *Form* Pencatatan Barang Masuk

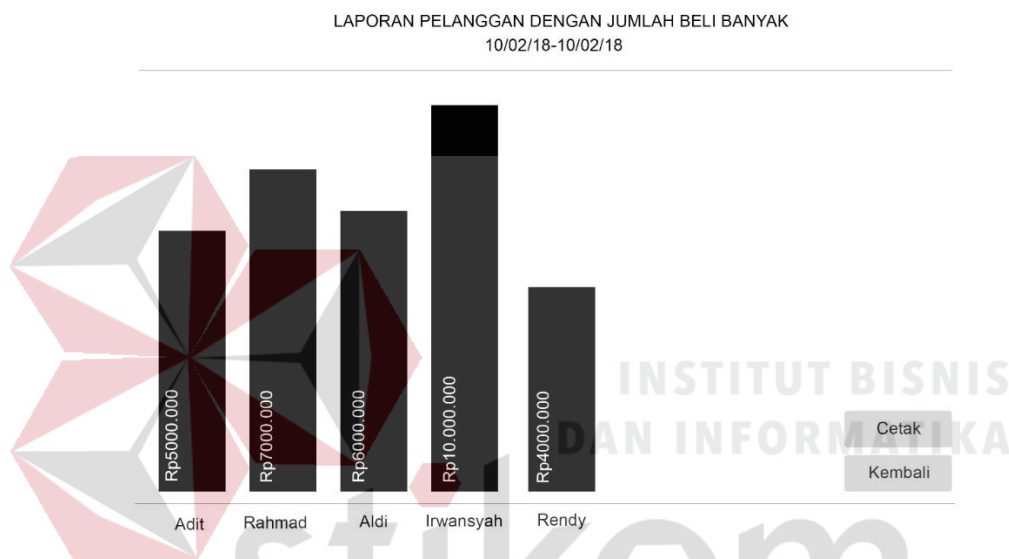
[illegible]

Gambar 3. 50 Pencatatan Barang Masuk

Form pencatatan barang masuk adalah *form* untuk mencatat barang apa saja yang masuk ke gudang. Pada *form* ini terdapat cari barang kemudian stok. Jika nama barang belum terdaftar atau barang tersebut adalah barang baru, maka karyawan akan meng*Inputkan* data barang dan jumlah stoknya.

Form pencatatan barang masuk dapat dilihat pada gambar 3.49.

12. Desain *Chart* Laporan Pelanggan Dengan Jumlah Beli Banyak



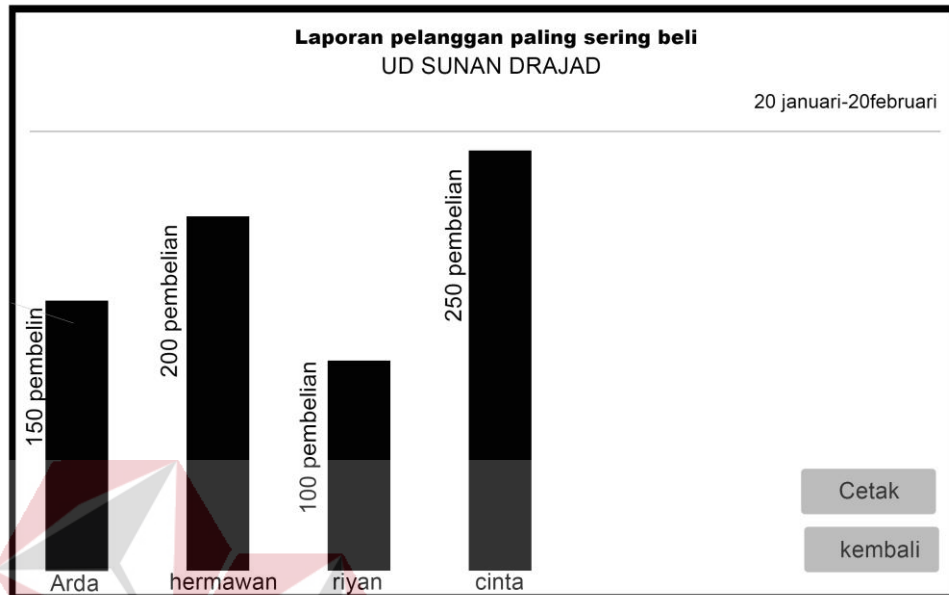
Gambar 3. 51 Laporan Pelanggan Dengan Jumlah Beli Banyak

Form laporan pelanggan dengan jumlah beli banyak adalah *form* yang berisi informasi tentang pelanggan yang membeli barang dengan jumlah banyak. Pada *form* ini terdapat diagram yang memperlihatkan beberapa pelanggan yang jumlah belinya paling banyak. Data yang diambil adalah data penjualan. *form* laporan pelanggan dengan jumlah beli banyak dapat dilihat pada gambar 3.50.

13. Desain *Chart* Laporan Pelanggan Paling Sering Beli

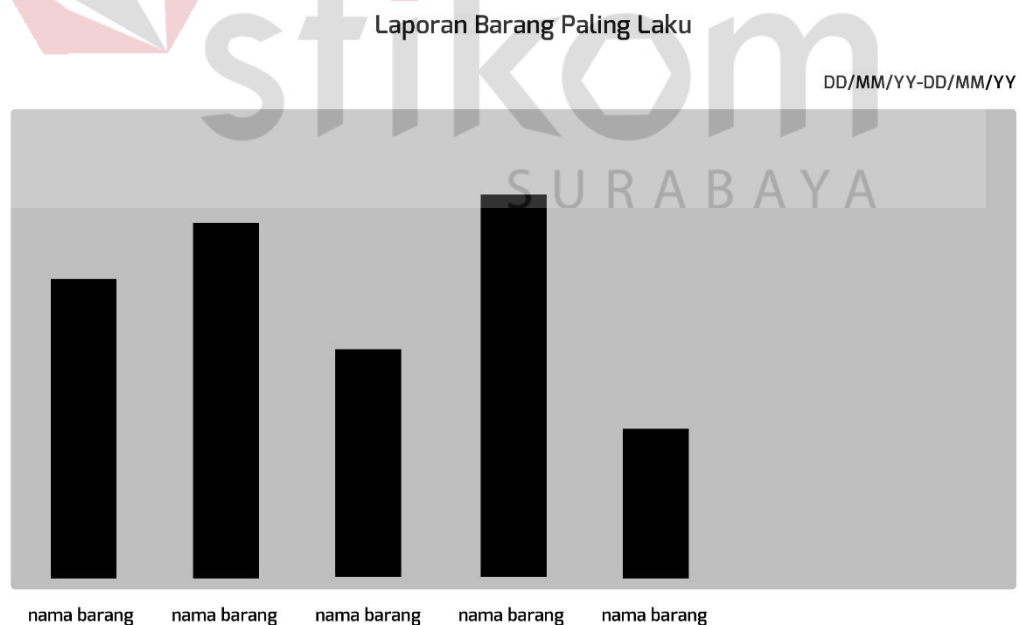
Form laporan pelanggan paling sering beli adalah laporan yang berisi informasi pelanggan yang paling sering membeli. Data yang diambil

adalah data penjualan. *Form* laporan pelanggan paling sering beli dapat dilihat pada gambar 3.51.



Gambar 3. 52 Laporan Pelanggan Paling Sering Beli

14. Desain *Chart* Laporan Barang Paling Laku



Gambar 3. 53 Desain *Chart* Laporan Barang Paling Laku

Chart barang paling laku adalah informasi mengenai barang apa saja yang paling laku pada periode yang dipilih. Desain chart laporan barang paling laku dapat dilihat pada gambar 3.52.

3.2.10 Desain Uji Coba

Desain uji coba dilakukan oleh seorang pengguna hak akses. Proses ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui semua fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan.

1. Desain Uji Coba *Form Login*

Desain uji coba *form login* dilakukan pada halaman *login*. Desain uji coba *form login* dapat dilihat pada tabel 3.23

Tabel 3. 21 Uji Coba *Form Login*

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba hak akses <i>login</i> dengan benar	Memasukkan data dengan benar	Masuk kedalam menu <i>form</i> utama menurut hak akses
2.	Uji coba hak akses <i>username</i> tidak sesuai	Memasukkan data tidak sesuai	Gagal <i>login</i>

2. Desain Uji Coba *input Data Barang*

Desain uji coba data barang dilakukan dengan cara meng*Inputkan* data barang pada *form* data barang, kemudian tekan tombol simpan. Setelah menekan tombol simpan maka akan ada pemberitahuan jika data sudah berhasil disimpan. Desain uji coba data barang dapat dilihat pada tabel 3.24.

Tabel 3. 22 Uji Coba *input Data Barang*

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba data barang	Memasukkan data dengan benar	Data Masuk kedalam <i>database</i>

2.	Uji coba edit data barang	<i>Input</i> edit data barang	Sukses
3.	Tampil data barang	Menekan tombol tampil	Tampil data
4.	Hapus data barang	Menekan tombol hapus	Data terhapus

3. Desain Uji Coba *Input* Data Karyawan

Desain uji coba data karyawan dilakukan dengan cara meng*Inputkan* data karyawan pada *form* data karyawan, kemudian tekan tombol simpan. Setelah menekan tombol simpan maka akan ada pemberitahuan jika data sudah berhasil disimpan. Desain uji coba data karyawan dapat dilihat pada tabel

3.25.

Tabel 3. 23 Uji Coba Data Karyawan

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba data karyawan	Memasukkan data dengan benar	Data Masuk kedalam <i>database</i>
2.	Uji coba edit data karyawan	<i>Input</i> edit data karyawan	Sukses
3.	Tampil data karyawan	Menekan tombol tampil	Tampil data
4.	Hapus data barang	Menekan tombol hapus	Data terhapus

4. Desain Uji Coba Form Data Pelanggan

Desain uji coba data pelanggan dilakukan dengan cara meng*Inputkan* data karyawan pada *form* data pelanggan, kemudian tekan tombol simpan. Setelah menekan tombol simpan maka akan ada pemberitahuan jika data sudah berhasil disimpan. Desain uji coba data pelanggan dapat dilihat pada tabel

3.26.

Tabel 3. 24 Uji Coba Data Pelanggan

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba data karyawan	Memasukkan data dengan benar	Data Masuk kedalam <i>database</i>
2.	Uji coba edit data pelanggan	<i>Input</i> edit data pelanggan	Sukses
3.	Tampil data pelanggan	Menekan tombol tampil	Tampil data

5. Desain Uji Coba *Input Data Supplier*

Desain uji coba data *supplier* dilakukan dengan cara meng*Inputkan* data karyawan pada *form* data *supplier*, kemudian tekan tombol simpan. Setelah menekan tombol simpan maka akan ada pemberitahuan jika data sudah berhasil disimpan. Desain uji coba data *supplier* dapat dilihat pada tabel 3.27.

Tabel 3. 25 Uji Coba Data *Supplier*

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba data karyawan	Memasukkan data dengan benar	Data Masuk kedalam <i>database</i>
2.	Uji coba edit data supplier	<i>Input</i> edit data supplier	Sukses
3.	Tampil data supplier	Menekan tombol tampil	Tampil data

6. Desain Uji Coba Pengadaan Barang

Desain uji coba *form* pengadaan barang dilakukan oleh karyawan dengan cara meng*Inputkan* data pengadaan barang dan menekan tombol simpan. Desain uji coba *form* pengadaan barang dapat dilihat pada tabel 3.28.

Tabel 3. 26 Uji Coba *Form* Pengadaan Barang

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba data pengadaan	Memasukkan data dengan benar	Data Masuk kedalam <i>database</i>
2.	Uji proses simpan	Tekan tombol simpan	Data berhasil disimpan

3.	Minta persetujuan	Notif ke login manajer	Sukses
4.	Kirim daftar ke supplier	Mengirim emai ke supplier	Sukses

7. Desain Uji Coba Penentuan Harga Jual

Desain uji coba penentuan harga jual dilakukan oleh manajer dengan cara mengkan nama barang kemudian menekan tombol hitung untuk mendapatkan harga penjualan. Kemudian tekan tombol simpan, desain uji coba penentuan harga jual dapat dilihat pada 3.39.

Tabel 3. 27 Uji Coba *Form* Penentuan Harga Jual

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba proses penentuan harga jual	Generate	sukses
2.	<i>Input</i> data penentuan harga	<i>Input</i> data	Sukses
3.	Perhitungan hpp	Menghitung harga	sukses
4.	Uji tampil hpp	Menampilkan data barang beserta harga pokok	sukses

8. Desain Uji Coba *Form* Penjualan

Desain uji coba *form* penjualan dilakukan oleh karyawan dengan cara mengiputkan data penjualan dan memilih penjualan. Kemudian menekan tombol simpan. Desain uji coba *form* penjualan dapat dilihat pada tabel 3.30.

Tabel 3. 28 Uji Coba *Form* Penjualan

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba <i>form</i> penjuilan	Memasukkan data dengan benar.	Data Masuk kedalam <i>database</i> .
2.	Uji coba tombol simpan	1. Memilih penjualan 2. Meng'klik' tombol simpan	Data berhasil disimpan
3.	Tambah barang	Menambah barang pada keranjang pembelian	Tampil keranjang

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
4.	Pilih pembayaran	Memilih jenis pembayaran	Sukses
5.	Cetak nota	Tampil nota siap cetak	Tampil file siap cetak

9. Desain Uji Coba *Form Penjualan Pre order*

Desain uji coba penjualan *pre order* pada *form* uji coba penjualan *pre order* dilakukan oleh karyawan yang mengkan data penjualan kemudian menekan tombol simpan. Desain uji coba penjualan *pre order* dapat dilihat pada tabel 3.31.

Tabel 3. 29 Uji *Form Penjualan Pre order*

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba <i>form</i> penjualan <i>pre order</i>	Memasukkan data dengan benar.	Data Masuk kedalam <i>database</i> .
2.	Uji coba tombol simpan	Meng'klik' tombol simpan	Data telah disimpan
3.	Cetak laporan <i>pre order</i>	Menekan tombol cetak	Tampil file siap cetak

10. Desain Uji Coba *Form Laporan Penjualan*

Desain uji coba laporan penjualan dilakukan pada *form* laporan penjualan dengan cara mengInputkan tanggal kemudian menekan tombol buat laporan dan cetak laporan untuk menampilkan file PDF siap cetak. Desain uji coba laporan penjualan dapat dilihat pada tabel 3.32.

Tabel 3. 30 Uji *Form Laporan Penjualan*

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba <i>form</i> pencarian	1. mengkan tanggal 2. Meng'klik' tombol 'cari' pada tanggal yang dipilih	Proses pencarian berhasil
2.	Uji coba tombol buat laporan	Meng'klik' tombol buat pada tanggal yang dipilih	Laporan telah dibuat

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
3.	Uji coba tombol cetak	Meng'klik' tombol cetak pada laporan yang telah dibuat	Laporan berhasil dicetak

11. Desain Uji Coba *Form* Laporan Pengadaan

Desain uji coba *form* Laporan pengadaan dilakukan pada *form* laporan pengadaan dengan cara meng*Inputkan* tanggal kemudian menekan tombol cari dan buat laporan. Jika menekan tombol buat maka akan tampil laporan dan muncul tombol cetak. Jika menekan tombol cetak maka laporan akan tampil dengan file PDF. *Form* laporan pengadaan dapat dilihat pada tabel 3.33.

Tabel 3. 31 Uji Coba *Form* Laporan Pengadaan

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	Uji coba <i>form</i> pencarian	1. mengkan tanggal 2. Meng'klik' tombol 'cari' pada tanggal yang dipilih	Proses pencarian berhasil
2.	Uji coba tombol buat laporan	Meng'klik' tombol buat pada tanggal yang dipilih	Laporan telah dibuat
3.	Uji coba tombol cetak	Meng'klik' tombol cetak pada laporan yang telah dibuat	Laporan berhasil dicetak

12. Desain Uji Coba *Form* Pencatatan Barang Masuk

Desain uji coba pencatatan barang masuk dilakukan pada form pencatatan barang masuk dengan cara mengnputkan data barang yang telah diadakan sebelumnya kemudian menyimpan ke dalam database dan melakukan update data barang. Desain uji coba form pencatatan barang masuk dapat dilihat pada tabel 3.34

Tabel 3. 32 Pencatatan Barang Masuk

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan
1.	<i>Input</i> data pencatatan barang masuk	Mengunputkan data dengan benar	Sukses
2.	Menyimpan data	Menyimpan data ke database	Sukses
3.	Mengupdate data barang	Melaukan update	Sukses
4.	Tampil data	Menampilkan data terupdate	Tampil data



BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan hasil dari analisi dan perancangan sistem sebelumnya. Dengan adanya implementasi sistem dapat dipahami jalanya rancang bangun sistem informasi penjualan berbasis *website* pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto. Pada tahapan ini pengguna sebelumnya harus mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang akan diimplementasikan. Kebutuhan-kebutuhan yang perlu disiapkan baik dari segi perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*) komputer.

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Sistem yang dibangun merupakan sistem yang berbasis *website*. Untuk menjalankannya baik dibutuhkananya perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang harus dipatuhi. Berikut spesifikasi kebutuhan minimum untuk jalanya sistem :

1. Software

- a. *LED Monitor 15.6 Inch*
- b. *CPU (Dual Core / 2GB RAM / Hardisk 500GB)*
- c. *Mouse (optical mouse USB)*
- d. *Keyboard USB*
- e. *Router*
- f. *Printe*

g. UPS 600VA

2. Hardware

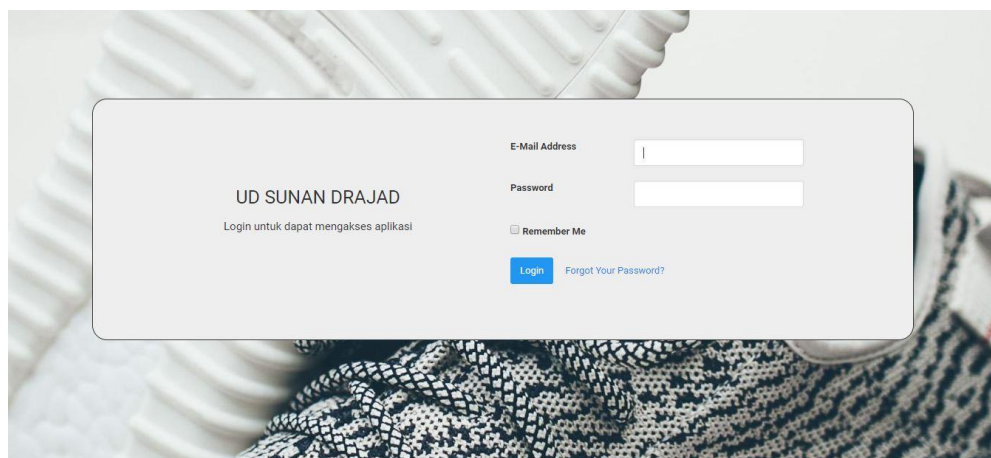
- a. OS
- b. Sistem Informasi penjualan berbasis *website*
- c. *MySql*
- d. *Xampp*
- e. *Google Chrome*
- f. *Firefox*
- g. *Microsoft edge*
- h. *Microsoft office*

4.1.2 Penjelasan Sistem

Pada penjelasan sistem adalah untuk mengenalkan pengguna mengenai cara kerja atau alur sistem informasi penjualan berbasis *website* pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto

a. *Form Login*

Form login berfungsi untuk melakukan pengecekan terhadap akun yang akan mengakses sistem informasi penjualan. *form login* dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4. 1 *Form Login*

UD SUNAN DRAJAD
Login untuk dapat mengakses aplikasi

E-Mail Address: badruzrb@gmail.com
Password: [masked]
☐ Remember Me
[Login](#) [Forgot Your Password?](#)

Gambar 4. 2 Uji Coba Login

UD SUNAN DRAJAD
Login untuk dapat mengakses aplikasi

E-Mail Address: dsdgdgs
Password: [masked]
☐ Remember Me
[Login](#) [Forgot Your Password?](#)

Please include an '@' in the email address. 'dsdgdgs' is missing an '@'.

Gambar 4. 3 Uji Coba Login Gagal

UD Sunan Drajad

Karyawan

- Penjualan
- Pembayaran Pre-Order
- Pencatatan Persediaan
- Pemberian Hadiah
- Barang
- Pelanggan
- Supplier
- Pengadaan Barang >
- Jenis Barang >
- Management User >
- Laporan >

badruz zaman

Gambar 4. 4 Tampilan Menu

b. Form Data Barang

Form data barang merupakan *form* yang berisi *Input* nama barang, nama *supplier*, warna, jenis, harga beli. Jika *form* yang tersedia telah diisi maka karyawan

bisa menekan tombol simpan untuk menyimpan data yang telah di*Input*kan kedalam *database*. *Form* data barang dapat dilihat pada gambar 4.5.

← **Tambah Data Barang**

🏠 Data Barang / Tambah Data Barang

Nama

Supplier

Warna

Satuan

Simpan



Gambar 4. 5 *Form* Data Barang

UD Sunan Drajad

☰

Penjualan

Pembayaran Pre-Order

Pencatatan Persediaan

Pemberian Hadiah

Barang

Pelanggan

Supplier

Pengadaan Barang >

Jenis Barang >

Management User >

Laporan >

← **Tambah Data Barang**

🏠 Data Barang / Tambah Data Barang

Nama

Supplier

Warna

Satuan

Simpan

Gambar 4. 6 Uji Coba *Input* Data Barang

[+](#) Create

Filter: Show: 10

Nama	Warna	Jenis	Satuan	Harga Pokok Penjualan	Jumlah Stock	Tanggal Daftar	Aksi
CCI Piu	awan	sol sepatu	meter		0	5 Feb 2019 05:20 pm	✎ 🗑
Fexon	-	sol sepatu	lembar		0	5 Feb 2019 05:18 pm	✎ 🗑
Karton	-	Lem	lembar		0	5 Feb 2019 05:18 pm	✎ 🗑
Latex C	-	Lem	liter		0	5 Feb 2019 05:19 pm	✎ 🗑
Latex C	hitam	Lem	pasang	473	300	5 Feb 2019 02:32 pm	✎ 🗑
Lem Jentik	-	sol sepatu	liter		0	5 Feb 2019 05:18 pm	✎ 🗑
Mata Ayam	-	Tali	pcs		0	5 Feb 2019 05:20 pm	✎ 🗑

Showing 1 to 7 of 7 entries

1

Gambar 4. 7 Tampil Data Barang

[Ubah Data Barang](#)

[Data Barang](#) / [Ubah Data Barang](#)

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

stikom SURABAYA

Nama

Fexon

Warna

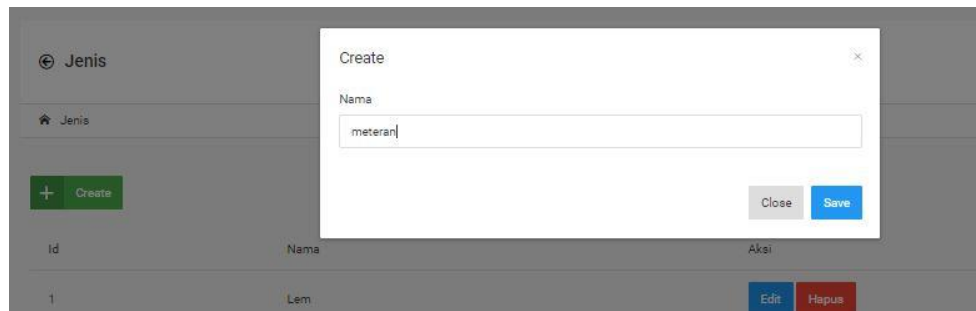
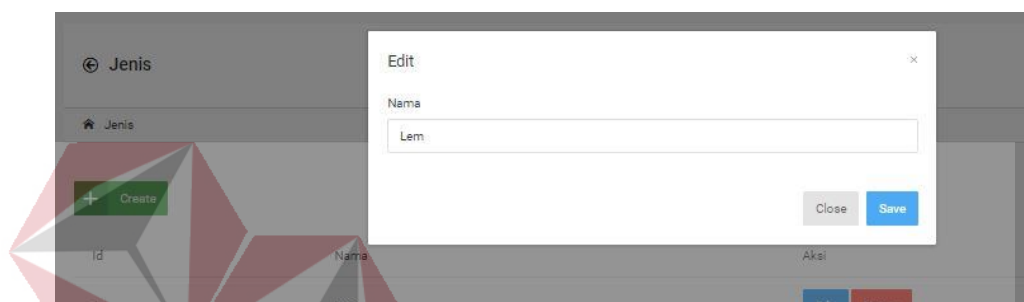
-

Jenis

bahan

Simpan

Gambar 4. 8 Edit Data Barang

Gambar 4. 9 *Input Jenis Barang*Gambar 4. 10 *Edit Jenis Barang*

stikom SURABAYA

Id	Nama	Aksi
1	Lem	Edit Hapus
2	latex	Edit Hapus
3	sol sepatu	Edit Hapus
4	mata ayam	Edit Hapus
5	CCI	Edit Hapus
6	Tali	Edit Hapus
7	Spon	Edit Hapus
8	Karton	Edit Hapus

Gambar 4. 11 *Lihat Jenis Barang*

c. Form Data Pelanggan

Form data pelanggan merupakan *form* yang berisi *Input* NIK, nama pelanggan, alamat, jenis kelamin, tanggal lahir, nomer telepon. Jika *form* yang tersedia telah diisi maka karyawan bisa menekan tombol simpan untuk menyimpan data yang telah di*Inputkan* kedalam *database*. *Form input* data barang dapat dilihat pada gambar 4.5.



The screenshot shows a web application interface for adding customer data. On the left is a sidebar menu with options like 'Penjualan', 'Pembayaran Per Order', 'Pencatatan Persediaan', 'Pembelian Habis', 'Barang', 'Pelanggan', 'Supplier', 'Pengisian Barang', 'Jenis Barang', 'Management User', and 'Laporan'. The main area is titled 'Tambah Data Pelanggan' and contains a form with the following fields:

- NIK: 239283982
- Nama: Adi Cahyo
- Alamat: Jombang
- Jenis Kelamin: Laki - Laki
- Tanggal Lahir: 07-03-1996
- Telepon: 0877625627282
- Email: Email

A blue 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4. 13 Tambah Data Pelanggan

Jenis Kelamin

Laki - Laki

Tanggal Lahir

20-04-1995

20-04-1995, 2019 >

SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	1	2

Gambar 4. 14 Pilih Tanggal Lahir Pelanggan

DATA PELANGGAN

PELANGGAN

+ Create

Filter: Q

Showing: 10

No	NIK	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Telepon	Email	Tanggal Daftar	Aksi
1	0475094551-9589	Ahmad Muzta	Jl. kintelan no 9, cendi, jombang	Laki - Laki	12-03-1981	089786767676		28 Jan 2019 01:06 pm	Edit Delete
2	12542145	Luky r	Jl Jakarta	Laki - Laki	09-01-2019	4545		27 Jan 2019 07:52 am	Edit Delete
3	1289898020102	Irsyaidin	Jl. andong no 1, karah, surabaya	Laki - Laki	03-01-2019	088782288281		28 Jan 2019 01:09 pm	Edit Delete
4	27832837982	Ahmad Beni	Jl. katulistiwa, gunung anyar, surabaya	Laki - Laki	01-03-1972	0871661516171		28 Jan 2019 01:10 pm	Edit Delete
5	32740837493	Intan Permata	Jl.gajahyana 20, sooko, mojolerto	Perempuan	02-06-1984	0897282222822		28 Jan 2019 01:07 pm	Edit Delete

Showing 1 to 5 of 5 entries

1

Gambar 4. 15 Lihat Data Pelanggan



NIK
187287871287192

Nama
Ratna Arifah

Alamat
Mojogeneng-Mojokerto

Jenis Kelamin
Laki - Laki

Tanggal Lahir
03-08-1996

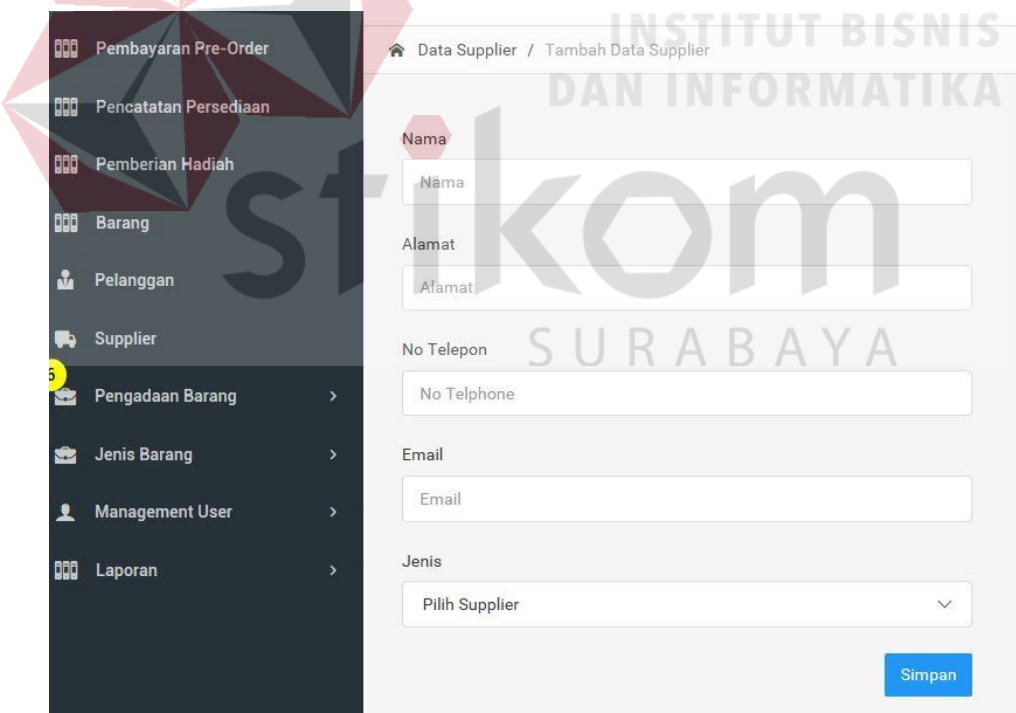
Telepon
089920292929

Email
-

Simpan

Gambar 4. 16 Edit Data Pelanggan

d. *Form Data Supplier*



INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

stikom SURABAYA

Data Supplier / Tambah Data Supplier

Nama
Nama

Alamat
Alamat

No Telepon
No Telephone

Email
Email

Jenis
Pilih Supplier

Simpan

Gambar 4. 17 *Input Data Supplier*

Form data supplier merupakan *form* yang berisi *Input* nama *supplier*, alamat, nomer telepon, dan email. Jika *form* yang tersedia telah diisi maka

karyawan bisa menekan tombol simpan untuk menyimpan data yang tersebut kedalam *database*. Fungsi email adalah untuk menerima *notifikasi* pesan email dari Ud. Sunan Drajad yang berisi daftar pengadaan yang telah *terverifikasi* kepada *supplier*. *Form* data *supplier* dapat dilihat pada gambar 4.17.

Home Data Supplier / Tambah Data Supplier

Nama
CV. Perkasa

Alamat
Jatirejo-Mojokerto

No Telepon
087292091716

Email
badruz.rb@gmail.com

Jenis
Sol Sepatu

Simpan

Gambar 4. 18 Uji Coba *Input* Data Supplier

[+ Create](#)

Filter:

Show:

No ^	Nama	Alamat	Telepon	Email	Tanggal Daftar	Aksi
1	CV Adi Karya	mojokerto	085672562788	badruz.rb@gmail.com	8 Feb 2019 10:33 am	Edit
2	CV. Perkasa	Jatirejo-Mojokerto	087292091716	badruz.rb@gmail.com	10 Feb 2019 02:08 am	Edit
3	CV. Randu	mojokerto	089786568789	badruz.rb@gmail.com	10 Feb 2019 01:21 am	Edit
4	latex c	surabaya	085672562788	badruz.rb@gmail.com	8 Feb 2019 10:25 am	Edit
5	PT. Indoneisa Satu	Jakarta Selatan	093782393090	badruz.rb@gmail.com	10 Feb 2019 01:24 am	Edit

Gambar 4. 19 Lihat Data Supplier

[Ubah Data Supplier](#)

[Data Supplier](#) / [Ubah Data Supplier](#)

Nama

CV Adi Karya

Alamat

sura

surabaya

Telepon

085672562788

Email

badruz.rb@gmail.com

[Simpan](#)

Gambar 4. 20 Edit Data Supplier

e. *Form Data Karyawan*

Gambar 4. 21 Data Karyawan

Form data karyawan merupakan *form* yang berisi *Input* nama karyawan, id karyawan, nomer telepon, dan email. Jika *form* yang tersedia telah diisi maka karyawan bisa menekan tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan kedalam database. *Form* data karyawan juga berfungsi untuk menambah data *user* yang dapat login ke dalam aplikasi penjualan sesuai dengan hak akses yang telah ditentukan. Pada *form* data karyawan terdapat 4 hak akses yaitu: karyawan, manajer, owner, dan admin. *Form input* data karyawan dapat dilihat pada gambar 4.21.

Gambar 4. 22 Uji Coba *Input* Data Karyawan

⊕ Data User

Data User

+ Tambah User

Filter:

Show: 10 ▼

ID	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Telepon	Email	Role	Tanggal Pendaftaran	Aksi
1	Luky				lukyrahman68@gmail.com	karyawan	27 Jan 2019 12:00 am	✎ ✖
3	Nesty	Sepanjang	P	087789986789	su@gmail.com	super_admin	27 Jan 2019 07:33 am	✎ ✖
4	badruz zaman				badruz.rb@gmail.com	super_admin	30 Jan 2019 05:46 pm	✎ ✖
5	rosyadi				rosyadi@gmail.com	pemilik	31 Jan 2019 11:58 am	✎ ✖
6	manajer				manajer@gmail.com	manajer	31 Jan 2019 12:00 pm	✎ ✖
7	karyawan				karyawan@gmail.com	karyawan	31 Jan 2019 01:17 pm	✎ ✖
8	Nesty	gunung anyar	P	087789986789	nesty@gmail.com	super_admin	5 Feb 2019 02:27 pm	✎ ✖

Showing 1 to 7 of 7 entries

1

Gambar 4. 23 Lihat Data Karyawan

Ubah Data User

🏠 Data User / Ubah Data User

Nama User: Rosyadi

Email: super@gmail.com

Alamat: Sooko Mojokerto

Password: password

Jenis Kelamin: Laki-Laki

Role:

- super_admin
- Karyawan
- Manajer
- Pemilik
- Super admin

Telepon: 0988909890

Simpan

Gambar 4. 24 Edit Data Karyawan

f. Form Pengadaan Barang

Form pengadaan barang adalah *form* yang berfungsi untuk pengadaan barang. Dimulai saat karyawan menerima *notifikasi* terkait stok barang yang minim stok, jika tombol cek stok ditekan maka akan langsung menampilkan data stok barang dan barang minim stok. *Form* pengadaan barang dapat dilihat pada gambar 4. 24

Gambar 4. 25 *Form Pengadaan Barang*

⊕ List Proses Pengadaan Barang

List Proses Pengadaan Barang

Filter: Show: 10

No	Nama	warna	Satuan	supplier	jumlah beli	Tanggal Order	Status	Action
1	Latex C	hitam	pasang	CV Oke	200	5 Feb 2019 02:33 pm	Diterima	
2	Karton	-	lembar	CV Oke	150	5 Feb 2019 05:44 pm	Di Proses	Ubah Status

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 4. 26 *List Barang Minim Stok*

1	Latex C
2	Karton
3	Fexon
4	Lem Jentik

Showing 1 to 4 of 4 entries

Gambar 4. 27 *Notifikasi Barang Habis*

Filter:

Show: 10 ▾

No	Nama	Warna	supplier	Sisa Stock	Action
1	Tali Sepatu	Putih	Supplier Tali Sepatu ABC	100	Proses
2	SKJ 888	cream	Supplier Sol Sepatu XYZ	0	Proses
3	SKJ Silvia	hitam spet	Supplier Sol Sepatu XYZ	0	Proses
4	Tiner	-	Supplier Tali Sepatu ABC	0	Proses
5	TNI	Hitam	Supplier Tali Sepatu ABC	0	Proses

Showing 1 to 5 of 5 entries

1

Gambar 4. 28 Daftar Barang Habis

Pengadaan Barang

Pengadaan Barang

Nama Barang

Lem Jentik

Warna

CV Perkasa Harta

Email Supplier

Jumlah Beli

80

[Proses](#)

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

Gambar 4. 29 Uji Coba Input Pengadaan Barang

⊕ List Proses Pengadaan Barang

List Proses Pengadaan Barang

Filter:

Show: 10 ▾

No	Nama	warna	Satuan	supplier	jumlah beli	Tanggal Order	Status	Action
1	Latex C	hitam	pasang	CV Oke	200	5 Feb 2019 02:33 pm	Diterima	
2	Karton	-	lembar	CV Oke	150	5 Feb 2019 05:44 pm	Diterima	
3	Fexon	-	lembar	CV Perkasa Harta	200	5 Feb 2019 05:44 pm	Diterima	
4	Lem Jentik	-	liter	CV Perkasa Harta	80	5 Feb 2019 05:44 pm	Diterima	

Showing 1 to 4 of 4 entries

1

Gambar 4. 30 List Pengadaan

Pengadaan Barang

Pengadaan Barang

Data Order

No	Nama	Warna	Satuan	Supplier	Jumlah beli	Tanggal Order
1	Lem Jantik	-	liter	CV Perkasa Harta	80	2019-02-05 17:44:43

Aktualisasi Data Barang Diterima

Jumlah Barang Diterima:

Harga Pembelian:

Biaya Kirim:

Gambar 4. 31 Pencatatan Barang Masuk dan Penentuan harga jual

g. *Form Penentuan Harga Jual*

Pengadaan Barang

Pengadaan Barang

Data Order

No	Nama	Warna	Satuan	Supplier	Jumlah beli	Tanggal Order
1	Karton	-	lembar	CV Oke	150	2019-02-05 17:44:43

Aktualisasi Data Barang Diterima

Jumlah Barang Diterima:

Harga Pembelian:

Biaya Kirim:

Gambar 4. 32 *Form Penentuan Harga*

Form penentuan harga jual berguna untuk mengetahui harga pokok penjualan dan harga jual dari barang yang telah dibeli kepada *supplier*. *Form* penentuan harga jual terdapat perhitungan untuk mengetahui berapa harga pokok penjualan dan harga jual. *Form* penentuan harga jual dapat dilihat pada gambar 4.31 dan gambar 4.32.

Pengadaan Barang

Pengadaan Barang

Data Order

No	Nama	Warna	Satuan	Supplier	Jumlah beli	Tanggal Order
1	Fexon	-	lembar	CV Perkasa Harta	200	2019-02-05 17:44:43

Aktualisasi Data Barang Diterima

Jumlah Barang Diterima

Harga Pembelian

Biaya Kirim

[Proses](#)

Gambar 4. 33 Uji Coba Penentuan Harga Jual

Update Margin

Margin

[Close](#) [Update](#)

Data Margin

Margin

+ Update

Margin Saat Ini

No	Margin
1	20%

stikom SURABAYA

Gambar 4. 34 *Input Margin*

⌂ Data Margin

Margin

+ Update

Margin Saat Ini

No	Margin
1	20 %

Gambar 4. 35 Lihat Data *Margin*

h. **Form Penjualan**

Form Penjualan dapat diakses ketika *user login* sebagai karyawan . pada *form penjualan* dapat mencari barang yang akan dibeli pelanggan, kemudian meng*Inputkan* jumlah barang yang dibeli. Setelah meng*Inputkan* data penjualan, *user* dapat melihat keranjang yang berisi data penjualan, total bayar, dan jumlah kembalian. *User* dapat menambah barang pada keranjang sesuai dengan kebutuhan pelanggan. *Form penjualan* dapat dilihat pada gambar 4.35 dan 4.36.



The screenshot shows a web application interface for a sales form. At the top, there is a dark blue header with a menu icon on the left and a user profile 'badruz zaman' on the right. Below the header, the main content area has a light gray background. A white box contains the form title 'Penjualan' with a minus icon. Below the title is a breadcrumb 'Penjualan'. The form fields are: 'Nama pelanggan' with a dropdown menu showing 'Pilih Pelanggan'; 'Alamat' with a text input field; and 'No HP' with a text input field. A blue button labeled 'Selanjutnya' is at the bottom of the form.

Gambar 4. 36 *Form Penjualan*

The screenshot shows the same web application interface as Gambar 4. 36, but with input data entered into the form fields. The 'Nama pelanggan' dropdown now shows 'Ahmad Muza'. The 'Alamat' text input field contains 'Jl. Kintelan no 9, candi jombang'. The 'No HP' text input field contains '08979676765'. The blue 'Selanjutnya' button remains at the bottom. A large, semi-transparent watermark for 'stikom SURABAYA' is overlaid on the right side of the image.

Gambar 4. 37 *Input Data Penjualan*

Jihan Rifai

Nama Barang
Tali Sepatu

Harga
20203

Jumlah Stock
210

Jumlah Beli
Jumlah Beli

Hitung

Bayar

Tambah

Nama	Harga Satuan	Jumlah Beli	Total
	1303	10	13030
	20203	20	13030
	20203	10	202030
Total Bayar			228090

Gambar 4. 38 *Input* Tambah Barang

Penjualan

Penjualan > Pembayaran

Nama Barang

Karton

Latex C

Total

Pilih Pembayaran

Pilih Pembayaran

Pilih Pembayaran

Tunai

Pre-Order

Bayar

Simpan

Gambar 4. 39 Pilih Pembayaran

Nama Barang	Jumlah	Harga
Sol Baru	20	1303
Total	20	26060

Diskon

Diskon

Pilih Pembayaran

Tunai

Bayar

30000

Rp. 3940

Simpan

Gambar 4. 40 Tampil Total Bayar & Kembalian

Total: 1 sheet of paper

Print Cancel

Destination: EPSON L360 Series

Change...

Pages: ☒ All ☐ e.g. 1-5, 8, 11-13

Copies: 1

UD Sunan Drajad
Mojokerto
08155622202

Nama Penerima: Ad. Cahyo

No	Nama Barang	Jumlah	Harga
1	Sol Baru	20	1303
Total		20	26060

Gambar 4. 41 Cetak Nota Penjualan

i. *Form Pembayaran pre order*

Form pembayaran *pre order* dapat diakses oleh karyawan dengan cara menekan tombol pembayaran *pre order* pada menu kemudian akan tampil daftar pelanggan telah melakukan pembelian *pre order*. Terdapat tombol aksi untuk melanjutkan ke pembayaran *pre order*. *Form* pembayaran *pre order* dapat dilihat pada gambar 4.42.

PRE ORDER

Pre-Order

Nama	DP	Sisa Bayar	Tanggal Transaksi	Aksi

Gambar 4. 42 Form Pembayaran Pre order

PRE ORDER

Pre-Order

Nama	DP	Sisa Bayar	Tanggal Transaksi	Aksi
Muhammad Haris Amrullah	500000	510150	2019-02-07 06:26:08	Lunas

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

stikom

UD Sunan Drajad Mojokerto 081555622202

Nama Pelanggan: Ahmad Muzli

No	Nama Barang	Jumlah	Harga
1.	Karton	30	
2.	Latex C	10	
Total		40	0

Gambar 4. 43 Uji Proses Pelunasan

Gambar 4. 44 Cetak Laporan Pre order

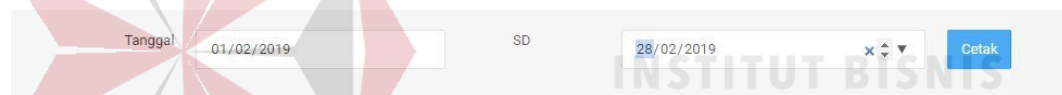
j. Form Pembuatan Laporan

Form pembuatan laporan dapat diakses oleh *user owner* dengan cara menekan tombol laporan pada menu yang tersedia, selanjutnya akan ada pilihan untuk membuat laporan, diantaranya adalah: laporan penjualan, laporan pengadaan,

laporan pelanggan dengan jumlah beli banyak, dan laporan pelanggan yang sering melakukan pembelian.



Gambar 4. 45 Pilih Laporan



Gambar 4. 46 Pilih Periode

Laporan Penjualan
UD. Sunan Drajad

No	Nama Pelanggan	Nama Barang	Jumlah	Tanggal
1	Badruz	Sol Baru	6515	2019-02-06 12:29:06
2	Badruz	Sol Baru	6515	2019-02-06 12:31:34
3	Badruz	Tali Sepatu	202030	2019-02-06 12:43:05
4	Badruz	Sol Baru	6515	2019-02-06 12:48:22
5	Badruz	Sol Baru	130300	2019-02-08 07:34:24
6	Indah Dewi Pertiwi	Tali Sepatu	2020300	2019-02-10 06:36:26
Total			2372175	

Gambar 4. 47 Laporan Penjualan

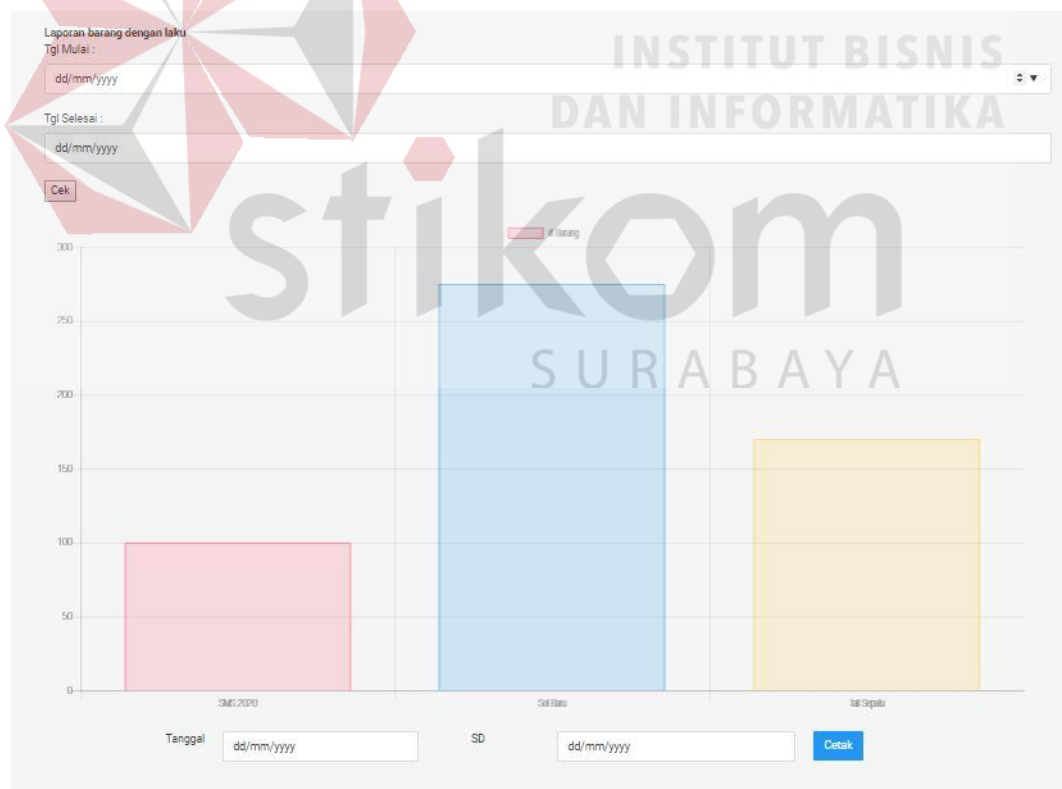
Laporan Pengadaan UD. Sunan Drajad

No	Nama Barang	Warna	Jumlah	Tanggal
1	Tali Sepatu	Putih	200	2019-02-06 12:40:10
1	latex c	-	100	2019-02-08 10:28:15
1	latex c	-	300	2019-02-08 10:35:43
1	Tiner	-	250	2019-02-10 06:33:25
1	Mata Ayam	-	300	2019-02-08 10:42:16

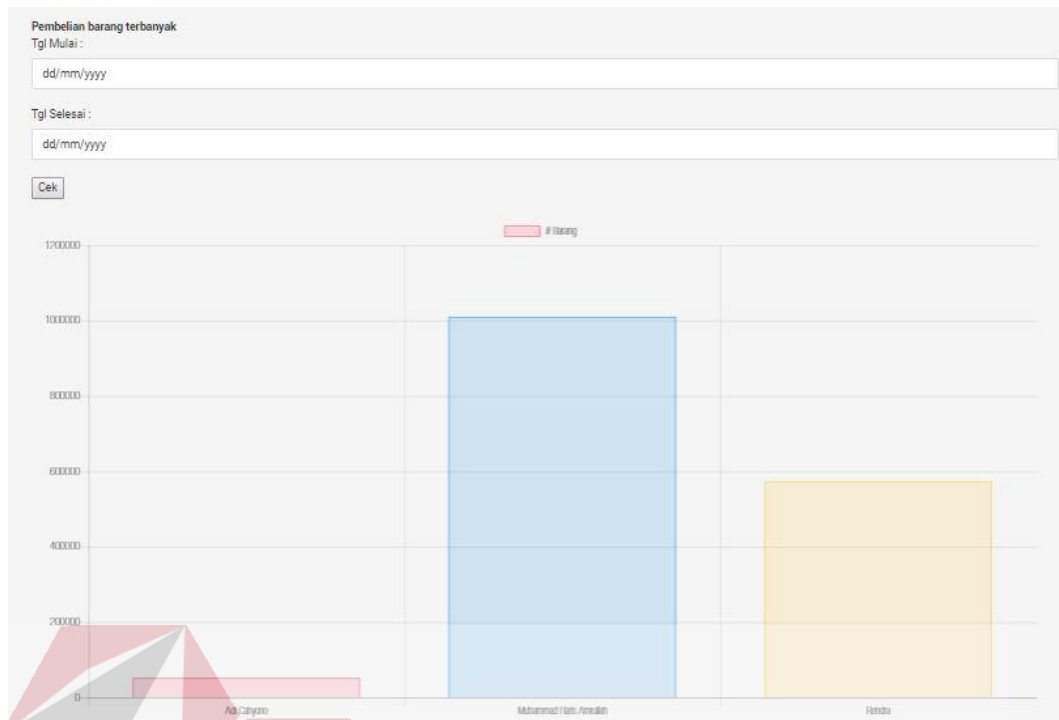
Total

120000

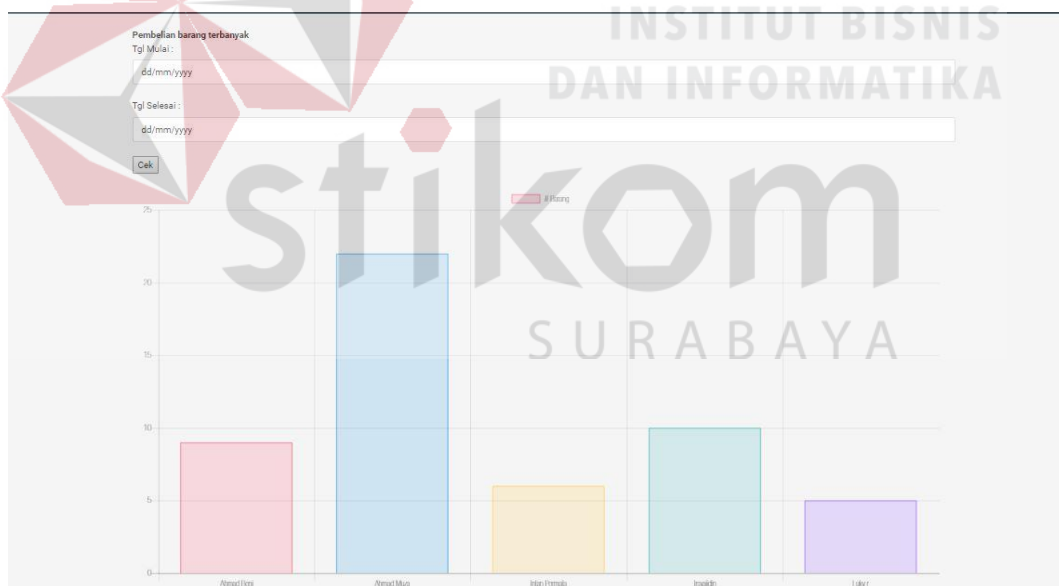
Gambar 4. 48 Laporan Pengadaan



Gambar 4. 49 Chart Barang Paling Laku

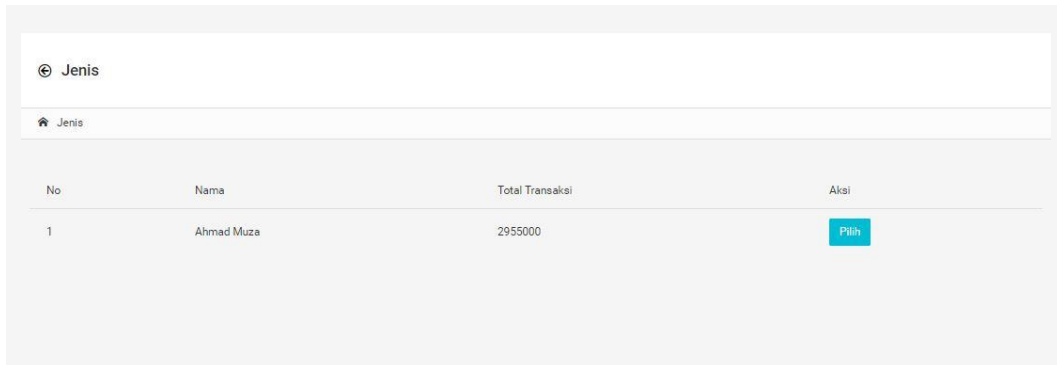


Gambar 4. 50 Chart Pelanggan Dengan Jumlah Beli banyak



Gambar 4. 51 Chart Pelanggan Paling Sering Membeli

k. *Form* pemberian Hadiah



No	Nama	Total Transaksi	Aksi
1	Ahmad Muza	2955000	<button>Pilih</button>

Gambar 4. 52 *form* Penerima Hadiah

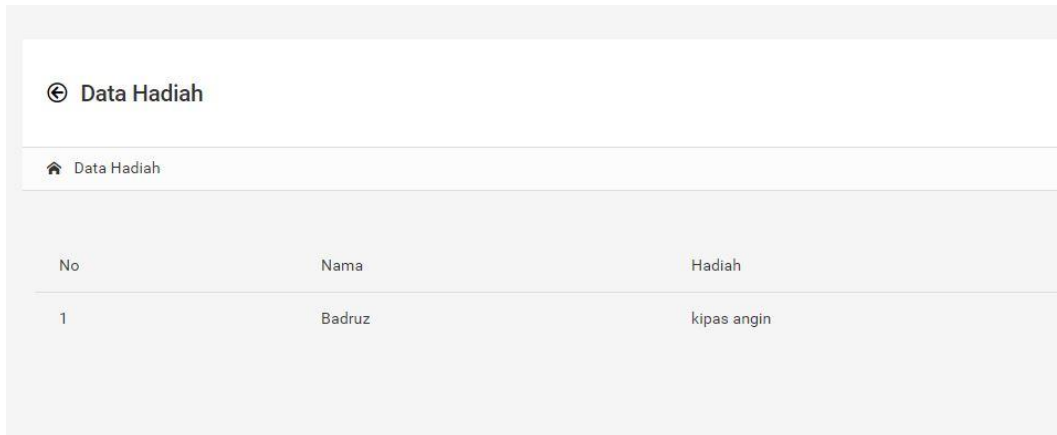
Form pemberian hadiah merupakan *form* yang berfungsi untuk menginputkan data hadiah dan menyimpan ke daftar penerima hadiah. *Form* pemberian hadiah dapat dilihat pada gambar 4.53.



Gambar 4. 53 *Form Input* Hadiah



Gambar 4. 54 *Input* Hadiah



No	Nama	Hadiah
1	Badruz	kipas angin

Gambar 4. 55 Daftar Penerima Hadiah

4.2 Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Kelebihan dan kekurangan aplikasi ini akan diuji terlebih dahulu menggunakan pengujian *Black Box* sebelum diimplementasikan secara nyata. Pengujian *Black Box* membuktikan jika aplikasi telah dibuat sesuai dengan kebutuhan.

4.2.1 Evaluasi Hasil Uji Coba

Proses evaluasi uji coba dilakukan oleh seorang pengguna hak akses. Proses ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui semua fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan.

a. Evaluasi Hasil Uji Coba *Form Login*

Proses evaluasi uji coba *form login* dilakukan pada halaman *login*, dengan memasukkan *username* dan *password*. *Username* dan *password* menentukan hak akses dari pengguna. Hasil uji coba login dapat dilihat pada gambar 4.2 dan 4.3.

Tabel 4. 1 Uji Coba *Login*

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	Uji coba hak akses <i>login</i> dengan benar	Memasukkan data dengan benar	Masuk kedalam menu <i>form</i> utama menurut hak akses	Ada pada gambar 4.2
2.	Uji coba hak akses <i>username</i> tidak sesuai	Memasukkan data tidak sesuai	Gagal <i>login</i>	Ada pada gambar 4.3

b. Evaluasi Hasil Uji Coba Data Barang

Form hasil uji coba data barang dilakukan pada halaman data barang dengan cara mengkan nama barang, nama *supplier*, warna dan satuan. Setelah *user* meng*Inputkan* data barang maka *user* dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan ke dalam *database* dan menampilkan data barang. *Input* data barang dapat dilihat pada gambar 4.6 dan tampil data barang dapat dilihat pada gambar 4.7.

Tabel 4. 2 Uji Coba *Input* Data Barang

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	Uji coba <i>Input</i> data barang	Memasukkan data barang	Dapat meng <i>Inputkan</i> data	Ada pada gambar 4.6
2.	Uji coba menyimpan dan menampilkan data barang	Menekan tombol simpan	1. Tersimpan 2. Tampil data barang	Ada pada gambar 4.7
3.	Ubah data barang	<i>Input</i> ubah data barang	Berhasil	Ada pada gambar 4.8
4.	Tambah jenis barang	<i>Input</i> jenis barang	1. Berhasil 2. Tersimpan 3. Tampil data jenis	Ada pada gambar 4.9, 4.10, dan 4.11

c. Evaluasi Hasil Uji Coba Data Pelanggan

Form hasil uji coba data Pelanggan dilakukan pada halaman data pelanggan dengan cara mengkan data pelanggan dengan benar. Setelah *user* meng*Inputkan* data kemudian *user* dapat menekan tombol simpan untuk

menyimpan sekaligus menampilkan data pelanggan. Uji coba *Input* data pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.13 sedangkan tampil data pelanggan pada gambar 4.14.

Tabel 4. 3 Uji Coba *Input* Data Pelanggan

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	Uji coba <i>Input</i> data pelanggan	Memasukkan data barang	<i>Input</i> berhasil	Ada pada gambar 4.13 dan 4.14
2.	Uji coba menyimpan dan menampilkan	Menekan tombol simpan	1. Data tersimpan 2. Tampil data pelanggan	Ada pada gambar 4.15
3.	Edit data pelanggan	<i>Input</i> edit data pelanggan	1. <i>Input</i> edit data pelanggan 2. Simpan edit	Ada pada gambar 4.16

d. Evaluasi Hasil Uji Coba Data Karyawan

Form hasil uji coba data karyawan dilakukan pada halaman data karyawan dengan cara mengkan data karyawan dengan benar. Setelah *user* meng*Input*kan data kemudian *user* dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan sekaligus menampilkan data karyawan. Uji coba *Input* data karyawan dan tampil data karyawan dapat dilihat pada gambar 4.22 dan 4.23.

Tabel 4. 4 Uji Coba *Input* Data Karyawan

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	Uji coba <i>Input</i> data karyawan	Memasukkan data karyawan	<i>Input</i> berhasil	Ada pada gambar 4.22
2.	Uji coba menyimpan dan menampilkan	Menekan tombol simpan	3. Data tersimpan 4. Tampil data karyawan	Ada pada gambar 4.23
3.	Edit data karyawan	<i>Input</i> edit data karyawan	1. Mengubah data 2. Menyimpan data	Ada pada gambar 4.24

e. Evaluasi Hasil Uji Coba Data Supplier

Form hasil uji coba data *supplier* dilakukan pada halaman data *supplier* dengan cara mengkan data *supplier* dengan benar. Setelah *user* mengInputkan data kemudian *user* dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan sekaligus menampilkan data *supplier*.

Tabel 4. 5 Uji Coba Input Data Supplier

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	Uji coba Input data karyawan	Memasukkan data karyawan	Input berhasil	Ada pada gambar 4.18
2.	Uji coba menyimpan dan menampilkan	Menekan tombol simpan	1. Data tersimpan 2. Tampil data karyawan	Ada pada gambar 4.19
3.	Edit data supplier	Input edit data supplier	Berhasil	Ada pada gambar 4.20

f. Evaluasi Hasil Uji Coba Pengadaan Barang

Uji coba pengadaan barang berawal dari *user* yang menerima *notifikasi* stok barang minim pada halaman pengadaan barang, kemudian *user* menekan tombol cek stok yang akan langsung menampilkan daftar minim stok. *Notifikasi* stok barang minim stok dapat dilihat pada gambar 4.25 dan daftar minim stok dapat dilihat pada gambar 3.26.

Tabel 4. 6 Uji Coba Pengadaan Barang

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	Menerima notif stok barang habis	Melihat notif	Mendapat <i>notifikasi</i> stok barang habis	Ada pada gambar 4.27
2.	Melihat daftar minim stok	Menekan <i>notifikasi</i>	Masuk ke halaman daftar minim stok	Ada pada gambar 4.28
3.	Pengadaan barang	1. Generate	1. Tampil barang yang diadakan	Ada pada gambar 4.28, 4.29

No	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
		2. Masukkan jumlah barang 3. Menekan tombol proses	2. Berhasil mengInputkan 3. Data berhasil di proses	
4.	Menyimpan data pengadaan	Menekan tombol proses	Pengadaan tersimpan	Ada pada gambar 4.30
5.	Menampilkan daftar pengadaan diterima	Menekan tombol proses	Menampilkan daftar pengadaan diterima	Ada pada gambar 4.30

Setelah tampil daftar minim stok, *user* dapat menekan tombol proses untuk mengInputkan berapa jumlah barang yang diadakan. Setelah diInputkan *user* menekan tombol proses yang akan langsung masuk ke halaman daftar pengadaan diterima.

g. Evaluasi Hasil Uji Coba Penentuan Harga Jual

Uji coba penentuan harga jual dilakukan oleh *user* pada halaman penentuan harga jual. Menentukan harga jual dimulai dari menentukan harga pokok penjualan dengan mengInputkan barang yang diterima, harga pembelian, dan biaya kirim yang kemudian dihitung menggunakan rumus harga pokok penjualan (HPP) dengan cara menekan tombol proses. Setelah harga pokok ditentukan, *owner* menentukan *margin* yang diinginkan pada halaman set *margin*. Untuk menentukan *margin*, sistem menggunakan persen. Uji coba penentuan harga pokok penjualan dan penentuan *margin* dapat dilihat pada gambar 4.33, 4.34, dan 4.35.

Tabel 4. 7 Uji Coba Penentuan Harga Jual

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	Input data penentuan harga jual	MengInputkan data penentuan harga jual	Data berhasil diinputkan	Ada pada gambar 4.33

2.	Perhitungan HPP	Menekan tombol proses	Proses perhitungan	Ada pada gambar 4.33
3.	Menyimpan data	Menekan tombol proses	Menyimpan ke database	Ada pada gambar 4.33
4.	<i>Input margin</i>	MengInputkan <i>margin</i>	<i>Margin</i> berhasil diatur	Ada pada gambar 4.34
5.	Lihat data <i>margin</i>	Lihat data <i>margin</i>	Menampilkan data <i>margin</i>	Ada pada gambar 4.35

Setelah menekan tombol update pada *pop up margin* maka *margin* telah berhasil di set. *Pop up* dan data *margin* dapat dilihat pada gambar 4.34 dan 4.35.

h. Evaluasi Hasil Uji Coba Penjualan

Uji coba penjualan dilakukan oleh *user* dengan cara mengInputkan data penjualan dengan benar dan menampilkan keranjang penjualan untuk pembelian lebih dari 1 *item*. Setelah data dimasukkan dengan benar maka *user* menekan tombol proses untuk menampilkan total pembelian. Lalu *user* memilih pembayaran pada sistem. *User* menekan tombol bayar yang nantinya akan menampilkan total kembalian. Selanjutnya *user* mencetak nota penjualan dengan cara menekan tombol cetak. File akan tampil dengan *format* PDF, file siap untuk di cetak. Uji coba penjualan dapat dilihat pada gambar 4.37 sampai dengan gambar 4.41.

Tabel 4. 8 Uji Coba Penjualan

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	<i>Input</i> data penjualan	MengInputkan data dengan benar	Berhasil mengInputkan	Ada pada gambar 4.37 dan 4.38
2.	Memilih pembayaran	1. Menekan tombol tunai 2. Menekan tombol <i>pre order</i>	Berhasil memilih pembayaran	Ada pada gambar 4.39
3.	Hitung jumlah beli	Melakukan perhitungan	Menampilkan total bayar	Ada pada gambar 4.40

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
4.	Tampil keranjang pembelian	Menekan tombol tambah	Menampilkan keranjang pembelian	Ada pada gambar 4.38
5.	Tambah barang ke keranjang	Menambah barang ke keranjang	Barang berhasil ditambahkan	Ada pada gambar 4.38
6.	Bayar	Menekan tombol bayar	Pilih pembayaran	Ada pada gambar 4.41
7.	Cetak nota	Cetak	Menampilkan file PDF	Ada pada gambar 4.40 dan 4.41

i. Evaluasi Hasil Uji Coba Pembayaran *Pre order*

Uji coba pembayaran *pre order* dilakukan *user* dengan cara generate data *pre order* dan menampilkan data *pre order*. Kemudian menekan tombol lunas jika pelanggan telah melunasi pembayaran. Sistem otomatis akan mencetak laporan pembayaran *pre order*. Uji coba pembayaran *pre order* dapat dilihat pada gambar 4.43 dan 4.44.

Tabel 4. 9 Uji Coba Pembayaran *Pre order*

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	Generate data pembayaran <i>pre order</i>	Memanggil data pembayaran <i>pre order</i>	Menampilkan daftar pembayaran <i>pre order</i>	Ada pada gambar 4.43
2.	Melunasi pembayaran	Menekan tombol lunas	Merubah status	Ada pada gambar 4.43
3.	Cetak laporan pre orer	Menekan tombol lunas	Menampilkan file PDF	Ada pada gambar 4.44

j. Evaluasi Hasil Uji Coba Pembuatan Laporan

Uji coba laporan dilakukan oleh *user* pemilik yaitu dengan memilih laporan apa yang ingin dibuat. *User* masuk pada halaman buat laporan kemudian menekan salah satu tombol sesuai dengan laporan yang akan dibuat. Kemudian *user* akan mengInputkan tanggal dan menekan tombol cetak untuk mencetak laporan. Uji coba pembuatan laporan dapat dilihat pada gambar

Tabel 4. 10 Uji Coba Pembuatan Laporan

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	Membuka halaman buat laporan	Menekan tombol buat laporan pada halaman menu	Menampilkan pilih laporan	Ada pada gambar 4.45
2.	Memilih laporan	Menekan salah satu laporan yang ingin dibuat	Sukses	Ada pada gambar 4.45
3.	Membuat laporan	<i>Input</i> tanggal	sukses	Ada pada gambar 4.46
4.	Cetak laporan	Menekan tombol cetak	Menampilkan file pdf siap cetak	Ada pada gambar 4.47, 4.48, dan 4.49
5.	Tampil <i>chart</i>	Menekan tombol cek	Menampilkan <i>chart</i>	Ada pada gambar 4.50, 4.51, dan 4.52

k. Evaluasi Hasil Uji Coba Pemberian Hadiah

Uji coba pemberian hadiah dilakukan oleh *user* yang membuka halaman pemberian hadiah. Kemudian *user* menekan tombol pilih untuk menampilkan *pop up* yang berisi *Input* hadiah. *User* meng*Input*kan hadiah dan menekan tombol simpan untuk menyimpan ke data penerima hadiah. Setelah data tersimpan maka *user* akan otomatis masuk ke halaman tampil daftar penerima. Uji coba pemberian hadiah dapat dilihat pada gambar 4.54, 4.55, dan 4.56.

Tabel 4. 11 Uji Coba Pemberian Hadiah

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	<i>Input</i> tanggal	<i>Input</i> data hadiah	<i>Input</i> berhasil	Ada pada gambar 4.55
2.	lihat laporan	Menekan tombol simpan	1. Data penerima hadiah tersimpan 2. Menampilkan daftar penerima hadiah	Ada pada gambar 4.55, dan 4.56

l. Evaluasi Hasil Uji Coba Pembuatan Laporan penjualan

Tabel 4. 12 Tabel Uji Coba Laporan Penjualan

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	MengInputkan tanggal	Input tanggal	Input berhasil	Ada pada gambar 4.46
2.	Lihat laporan	Menekan tombol proses	sukses	Ada pada gambar 4.48
3.	Cetak laporan	Menekan tombol cetak	Tampil file PDF	Ada pada gambar 4.48

Uji coba pembuatan laporan dilakukan oleh owner dengan menginputkan tanggal, kemudian menekan tombol cetak untuk menampilkan file PDF siap cetak. Uji coba laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 4.46 dan 4.48.

n. Evaluasi Hasil Uji Coba Pembuatan Laporan pengadaan

Tabel 4. 13 Uji Coba Laporan Pengadaan

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	MengInputkan tanggal	Input tanggal	Input berhasil	Ada pada gambar 4.46
2.	Lihat laporan	Menekan tombol proses	sukses	Ada pada gambar 4.49
3.	Cetak laporan	Menekan tombol cetak	Tampil file PDF	Ada pada gambar 4.49

Uji coba pembuatan laporan dilakukan oleh owner dengan menginputkan tanggal, kemudian menekan tombol cetak untuk menampilkan file PDF siap cetak. Uji coba laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 4.46 dan 4.49.

m. Evaluasi Hasil Uji Coba Chart Laporan Barang Paling Laku

Tabel 4. 14 Uji Coba Chart Barang Paling Laku

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	MengInputkan tanggal	Input tanggal	Input berhasil	Ada pada gambar 4.50
2.	Lihat chart	Menekan tombol proses	sukses	Ada pada gambar 4.50

Uji coba pembuatan laporan dilakukan oleh owner dengan menginputkan tanggal, kemudian menekan tombol cetak untuk menampilkan file PDF siap cetak. Uji coba laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 4.50.

o. Evaluasi Hasil Uji Coba Chart Pelanggan Paling Sering Beli

Tabel 4. 15 Uji Coba Chart Pelanggan Paling Sering Beli

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	MengInputkan tanggal	Input tanggal	Input berhasil	Ada pada gambar 4.52
2.	Lihat chart	Menekan tombol proses	sukses	Ada pada gambar 4.52

Uji coba pembuatan laporan dilakukan oleh owner dengan menginputkan tanggal, kemudian menekan tombol cetak untuk menampilkan file PDF siap cetak. Uji coba laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 4.52.

p. Evaluasi Hasil Uji Coba Chart Pelanggan Dengan Jumlah Beli Banyak

Tabel 4. 16 Uji Coba Chart Pelanggan Dengan Jumlah Beli Banyak

No.	Tujuan	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Luaran sistem
1.	MengInputkan tanggal	Input tanggal	Input berhasil	Ada pada gambar 4.51
2.	Lihat chart	Menekan tombol proses	sukses	Ada pada gambar 4.51

Uji coba pembuatan laporan dilakukan oleh owner dengan menginputkan tanggal, kemudian menekan tombol cetak untuk menampilkan file PDF siap cetak. Uji coba laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 4.51.

4.2.2 Analisi Hasil Uji Coba

Analisi hasil uji coba digunakan untuk mengetahui kesesuaian sistem yang telah dibuat untuk menyelesaikan permasalahan yang di hadapi oleh UD. Sunan Drajad Mojokerto. Hasil uji coba antara lain:

1. Analisis Hasil Uji Coba Fitur Dasar Sistem Penjualan

Analisis hasil uji coba fitur dasar menentukan kelayakan dari fitur-fitur berdasarkan desain yang telah dibuat. Fitur-fitur dasar sistem dikatakan layak apabila *output* yang dikeluarkan sesuai dengan *output* yang diharapkan. Berdasarkan hasil uji coba dari gambar 4.1 sampai dengan gambar 4.56 dapat dikatakan bahwa fitur-fitur dapat berjalan dengan baik dan tidak terdapat *error*.

2. Analisis Hasil Uji Coba Fitur *Mark-Up* Metode *Cost-Plus Pricing*

Pada tabel 4.17 adalah tabel yang berisi data barang beserta harga pokok penjualan yang akan dihitung menggunakan rumus *Cost-Plus Pricing*. Rumus *Cost-Plus Pricing* dapat dilihat pada tabel 4.18, hasil dari perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.17 kolom harga jual.

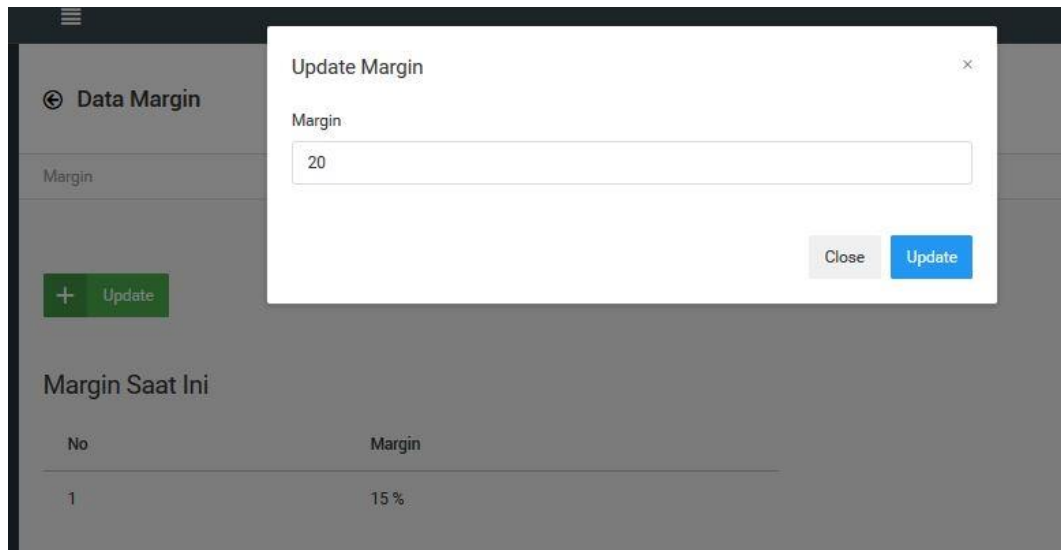
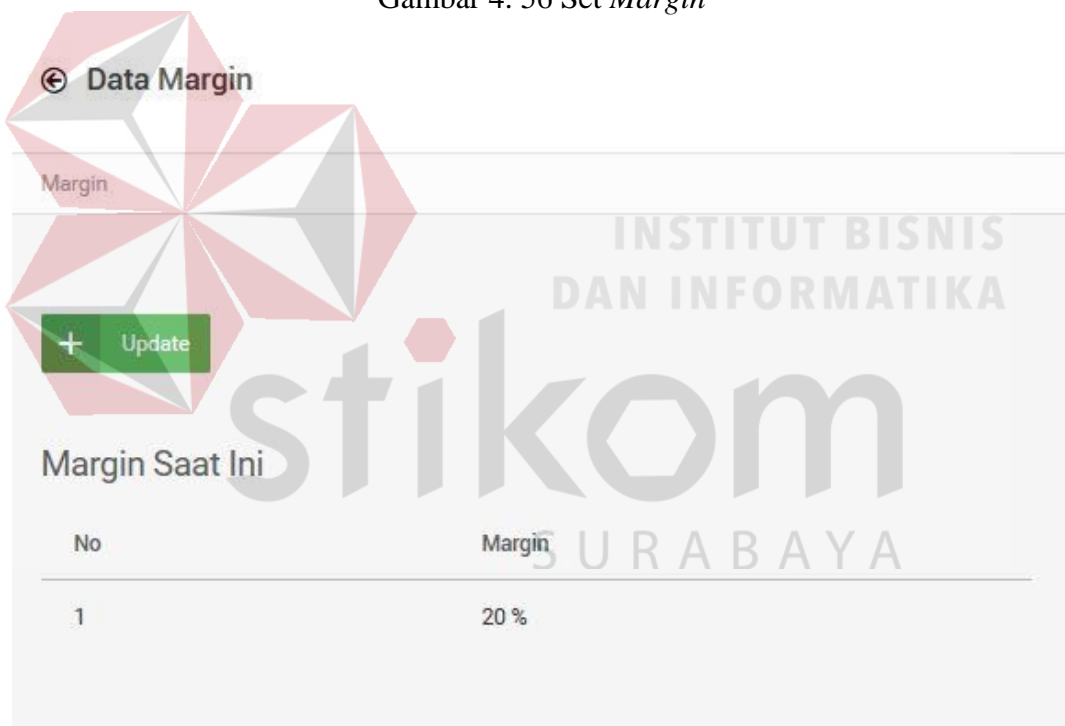
Tabel 4. 17 Tabel Penentuan Harga Jual

No	Nama barang	Harga pokok penjualan	Margin	Harga Mark up	Harga jual
1	Nilon 90	6667	20%	1333.4	8000.4

Tabel 4. 18 Rumus *Mark-Up* Metode *Cost-Plus Pricing*

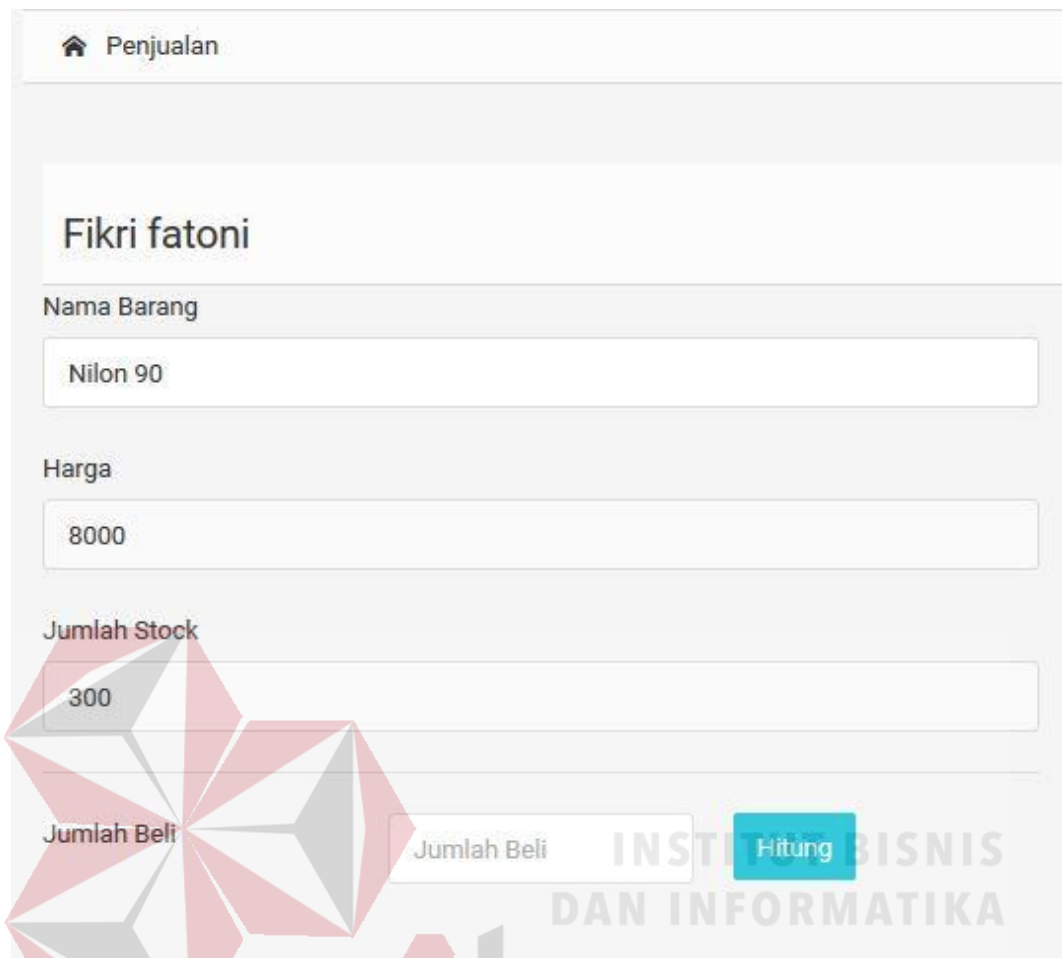
Rumus cost-plus pricing
$Mark\ up = \text{Prosentase mark up} \times \text{Harga pokok penjualan}$
$\text{Harga jual} = \text{Harga pokok penjualan} + \text{Harga mark up}$

pada gambar 4.56 adalah proses set *margin* atau prosentase laba penjualan lalu pada gambar 4.57 menampilkan data *margin* yang telah di update. Pada gambar 4.58 merupakan data harga pokok penjualan sebelum di *mark up*. Harga jual setelah di *mark up* dapat dilihat pada gambar 4.59

Gambar 4. 56 Set *Margin*Gambar 4. 57 Tampil Data *Margin*

Nama	Warna	Jenis	Satuan	Harga Pokok Penjualan
Dos B	-	Kardus	lembar	6000

Gambar 4. 58 Tampil Data Harga Pokok Penjualan



Gambar 4. 59 Tampil Harga Jual

3. Analisis Hasil Penerapan HPP Dengan Metode *Average*

Aplikasi ini menggunakan metode Rata-rata. Yang mana metode ini tidak mempertdulikan waktu barang masuk dan keluar. Karena UD. Sunan Drajad Mojokerto adalah Toko ritel yang menjual berbagai macam barang tetapi tidak ada masa kadaluarsanya. Dengan menggunakan metode ini nilai persediaan akhir akan menghasilkan nilai antara nilai persediaan metode FIFO dan nilai persediaan LIFO. Metode ini juga akan berdampak pada nilai harga pokok penjualan dan laba kotor. Hasil perhitungan nilai persediaan dengan menggunakan metode rata-rata selalu berada ditengah-tengah antara perhitungan FIFO dan LIFO. Pada tabel 4.19 adalah data untuk menentukan

harga pokok penjualan. Kemudian pada tabel 4.20 adalah rumus untuk menentukan. Tabel tersebut didapat dari uji coba perhitungan menggunakan *microsoft excel* dan hasil perhitungan ada pada tabel 4.12 kolom HPP yaitu harga kulit per *unit* adalah 5000. Untuk uji coba penentuan harga pokok penjualan menggunakan sistem yang telah dibuat, dapat dilihat pada gambar 4.60 sampai dengan 4.61. Pada gambar 4.63 terdapat harga pokok penjualan yang telah dihitung menggunakan rumus seperti pada tabel 4.20.

Tabel 4. 19 Perhitungan HPP

Nama barang	Persediaan		Pembelian		HPP	
	Quantity	Harga	Quantity	Harga	Quantuty	Harga
Kulit	100	5000000	200	10000000	1	50000

Tabel 4. 20 Rumus HPP

Quantity saldo + Quantity Pembelian	saldo awal + pembelian
300	15000000
Rumus	
$\frac{\text{Persediaan} + \text{pembelian}}{\text{quantity pembelian} + \text{quantity persediaan}}$	

List Proses Pengadaan Barang

Filter:

Q

Show: 10

No	Nama	warna	Satuan	supplier	jumlah beli	Tanggal Order	Status	Action
1	Kulit Sintetis	-	meter	CV. Perkasa	100	11 Feb 2019 08:18 am	Diterima	

Gambar 4. 60 Persediaan

Pengadaan Barang

Pengadaan Barang

Nama Barang	Jumlah Beli
<input type="text" value="Kulit Sintetis"/>	<input type="text" value="200"/>
Warna	<input type="button" value="Proses"/>
<input type="text" value=""/>	
Supplier	
<input type="text" value="CV. Perkasa"/>	
Email Supplier	
<input type="text" value="badruz.rb@gmail.com"/>	

Gambar 4. 61 generate data & *input* jumlah

Aktualisasi Data Barang Diterima

Jumlah Barang Diterima	Harga Pembelian	Biaya Kirim
<input type="text" value="200"/>	<input type="text" value="1000000"/>	<input type="text" value="0"/>
		<input type="button" value="Proses"/>

Gambar 4. 62 perhitungan HPP

DATA BARANG

BARANG

Filter: Show:

Nama	Warna	Jenis	Satuan	Harga Pokok Penjualan	Jumlah Stock	Tanggal Daftar	Aksi
Kulit Sintetis	-	Sol Sepatu	meter	50000	300	11 Feb 2019 08:18 am	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Showing 1 to 1 of 1 entries

1

Gambar 4. 63 Tampil HPP

BAB V

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan dan pembuatan aplikasi rancang bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto. Dilakukanya evaluasi hasil uji penelitian, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat digunakan untuk proses penjualan pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto yang dapat dilakukan oleh karyawan.
2. Aplikasi dapat menentukan harga jual per *item* pada barang yang dijual Ud. Sunan Drajad Mojokerto.
3. Aplikasi dapat menentukan barang apa saja yang harus diadakan oleh karyawan.
4. Aplikasi dapat memberikan laporan pengadaan, laporan penjualan, laporan pelanggan dengan jumlah beli banyak, dan laporan pelanggan yang sering membeli.

5.2 Saran

Berdasarkan aplikasi yang telah dibuat, saran yang diberikan pada pengembang untuk pengembangan Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website* Pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto adalah dengan menambahkan sistem informasi pemasaran berbasis *website* pada Ud. Sunan Drajad Mojokerto.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardana, I. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Dinni Khushartini, I. A. (2017). Sistem Persediaan Bahan Baku Produk Dispersant Di Industri Kimia. *Jurnal pasti*, 2.
- Hansen, & Mowen. (2009). *Management Accounting Akuntansi Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer, J., & Render, B. (2015). *Manajemen Operasi Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Iswandy, E. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyaluran Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu di Kenagarian Barung – Barung Balantai Timur. *TEKNOIF*, Vol. 3 No. 2.
- Kasim, M. N. (2014). Analisis Perputaran Persediaan Barang Dalam Meningkatkan Laba Koplak Gotong Royong PT. PLN (Persero) Area Palopo. *Jurnal Equilibrium*, 71-81.
- Nurpitasari, D. R. (2017). Pendekatan Cost - Plus Pricing Dalam Penentuan Harga Jual Roti Pada UD Ganysa Kediri. *Simki- Economic*, Vol. 01 No. 02.
- Philip kotler, K. L. (2007). *Marketing Management*. PT INDEKS.
- Romeo. (2013). *Testing dan Implementasi Sistem Edisi Pertama*. Surabaya: STIKOM.
- Sari, D. I. (2018). Analisis Perhitungan Persediaan Dengan Metode FIFO dan AVERAGE Pada PT. Harapan. Vol. XVI No. 1 .

Shovia, R., & Febio, J. (2011). MEMBANGUN APLIKASI E-LIBRARY
MENGUNAKAN HTML, PHP SCRIPT, DAN MYSQL DATABASE.
JURNAL TEKNOLOGI INFORMASI & PENDIDIKAN, 92.

Soemarso.S.R. (2004). *Akuntansi Suatu Pengantar*. Jakarta: Salemba Empat.

Sutawijaya, M. (2016). Supply Chain Management: Analisis dan Penerapan
Menggunakan Reference (SCROT) Di PT. INDOTURBINE. no1 volume
VII.

Yuhefizar, M. (2009). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan
Content Management System Joomla! (CMS)*. Jakarta: Elex Media
Komputindo.

YUSDIARDI. (2014). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan (Studi Kasus
: PT-Cube Creativindo)*. Jakarta.

Zaki, Ali, & SmitDev. (2008). *36 Menit Belajar Komputer PHP dan MySQL*.
Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

