



**RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORI PERSEDIAAN BARANG PADA
CV. DUA PUTRA**



Oleh :

AHMAD FEBRI

16410100161

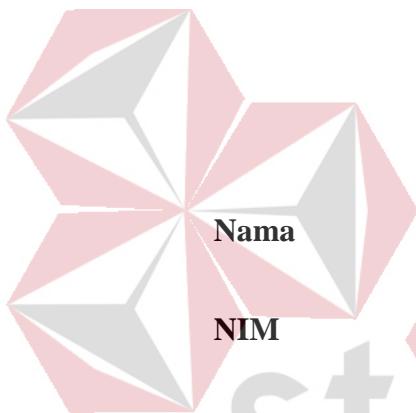
**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORI PERSEDIAAN

BARANG PADA CV. DUA PUTRA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer.



: AHMAD FEBRI

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

: 16410100161

: S1 (Strata Satu)

: Sistem Informasi

stikom
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA
SURABAYA

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2019



*“Jika kamu salah, perbaiki. Jika kamu gagal, coba lagi. Tapi jika kamu
menyerah, selesai sudah semuanya. Jangan pernah menyerah.”*

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA



“Saya persembahkan hasil karya ini kepada kedua orang tua tercinta dan keluarga serta teman – teman yang telah mendukung dan membantu saya”

INSTITUT BISNIS
STIKOM
SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORI PERSEDIAAN BARANG
PADA CV. DUA PUTRA

Laporan Kerja Praktik oleh

Ahmad Febri

NIM : 16410100161

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 08 Juli 2019

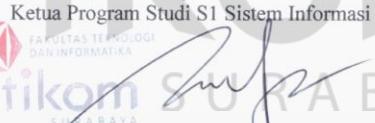
Disetujui :

Pembimbing


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

Penyelia


CV. DUA PUTRA
Nur Faidah


Mengetahui
Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi
FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA
STIKOM SURABAYA
Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Ahmad Febri
NIM : 16410100161
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORI
PERSEDIAAN BARANG PADA CV. DUA PUTRA**

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, 08 Juli 2019

Yang Menyatakan



Ahmad Febri

NIM: 16410100161

ABSTRAK

CV Dua Putra ingin menerapkan teknologi informasi untuk mempermudah dan mempercepat proses bisnisnya serta mempermudah pekerjaan karyawan. Saat ini CV Dua Putra masih menggunakan cara manual dalam melakukan proses pencatatan pembelian dan penjualan barang. Pada saat barang masuk dari *supplier* akan langsung dicatat di buku pencatatan. Begitupun juga pada saat barang keluar langsung dicatat di buku pencatatan. Karena banyaknya barang yang perlu ditangani, sehingga sering menimbulkan lambatnya informasi tentang barang-barang yang masih tersedia dan juga memperlambat dalam pembuatan laporan. Selain itu proses yang masih manual juga dapat menimbulkan kesalahan dalam perhitungan jumlah persediaan barang dan membutuhkan waktu yang lama untuk menghitung persediaan barang. Sehingga saat membutuhkan data persediaan barang akan membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan permasalahan diatas, diberikan sebuah aplikasi inventori untuk mengetahui persediaan barang dengan menggunakan metode *workflow* dalam pengembangan sistem. Aplikasi inventori barang ini dikembangkan dengan mengadopsi proses bisnis yang ada pada CV Dua Putra. Fungsi yang tedapat pada aplikasi ini yaitu fungsi pencatatan pembelian dan fungsi pencatatan penjualan. Sedangkan laporan yang dapat dihasilkan adalah laporan pembelian, laporan penjualan, laporan barang yang sering terjual, dan laporan persediaan barang. Aplikasi ini dibuat agar mempermudah proses pencatatan penjualan dan pembelian

dan dapat menghasilkan laporan dengan lebih mudah dan cepat sehingga CV Dua Putra dapat mengetahui data stok persediaan barang lebih mudah dan data yang dihasilkan akan lebih akurat.

Kata Kunci: aplikasi, android, persediaan barang, CV Dua Putra



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah kami panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Rancang Bangun Apikasi Inventori Persediaan Barang Pada CV. Dua Putra” ini dengan tepat waktu.

Laporan kerja praktik ini membahas tentang pembuatan aplikasi Inventori Persediaan Barang pada CV Dua Putra yang dapat digunakan untuk proses pencatatan pembelian dan penjualan dan pembuatan laporan persediaan barang.

Penyelesaian laporan kerja praktik ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang ikut mendukung proses pembuatan laporan ini hingga selesai. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian laporan kerja praktik, terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku Rektor
2. Ibu Norma Ningsih, S.ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing
3. Ibu Nur Faidah, S.E. selaku *Owner* CV Dua Putra

Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dalam kesempatan ini, yang telah memberikan bantuan moral dan materil dalam proses penyelesaian laporan ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan.

Surabaya, 08 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Gambaran Umum CV Dua Putra Surabaya.....	6
2.2 Logo CV Dua Putra Surabaya.....	6
2.3 Visi dan Misi.....	7
2.4 Struktur Organisasi.....	8
2.5 Deskripsi Tugas.....	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Persediaan.....	10
3.2 Aplikasi.....	10

3.3 Rancang Bangun.....	11
3.4 <i>Data Flow Diagram(DFD)</i>	11
3.5 <i>System Flowchart</i>	11
3.6 SDLC.....	12
3.7 PHP.....	14
3.8 MySQL.....	15
3.9 <i>Hierarchy Input Proses Output(Hipo)</i>	15
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN.....	17
4.1 Analisis.....	17
4.1.1 Analisis Proses Bisnis.....	17
A. Observasi.....	17
B. Wawancara.....	18
C. Document.....	18
4.1.2 Identifikasi Masalah.....	22
4.1.3 Identifikasi Pengguna.....	23
4.1.4 Identifikasi Kebutuhan Data.....	23
4.1.5 Analisa Kebutuhan Pengguna.....	24
4.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	25
4.1.7 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	35
4.1.8 Desain Arsitektur.....	35
4.1.9 Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
4.1.10 <i>Design</i>	38
A. IPO.....	39
B. <i>System Flow</i>	42

C. <i>Hierarchy Input Proses Output(Hipo).....</i>	50
D. <i>Data Flow Diagram.....</i>	51
4.1.11 <i>Development.....</i>	55
A. CDM.....	55
B. PDM.....	56
C. Struktur Tabel.....	57
D. Perancangan Antar Muka Pengguna.....	61
4.1.12 <i>Implementasi.....</i>	72
BAB V PENUTUP.....	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	87

stikom
SURABAYA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil Identifikasi dan Analisis Permasalahan.....	22
Tabel 4.2 Kebutuhan Pengguna Admin	24
Tabel 4.3 Kebutuhan Pengguna <i>Owner</i>	24
Tabel 4.4 Kebutuhan Pengguna Karyawan	25
Tabel 4.5 Fungsional <i>Data master</i> Barang	25
Tabel 4.6 Fungsional <i>Data master</i> Kategori	27
Tabel 4.7 Fungsional <i>Data master</i> Karyawan.....	28
Tabel 4.8 Fungsional <i>Data master</i> <i>Supplier</i>	30
Tabel 4.9 Fungsional Pembelian	31
Tabel 4.10 Fungsional Penjualan	32
Tabel 4.11 Fungsional Laporan Penjualan.....	33
Tabel 4.12 Fungsional Laporan Pembelian.....	33
Tabel 4.13 Fungsional Laporan Persediaan Barang.....	34
Tabel 4.14 Fungsional Laporan Barang Yang Sering Terjual	34
Tabel 4.15 Hasil Analisis Non - Fungsional	35
Tabel 4.16 Struktur Tabel Barang	57
Tabel 4.17 Struktur Tabel Kategori	57
Tabel 4.18 Struktur Tabel Karyawan	58
Tabel 4.19 Struktur Tabel <i>Supplier</i>	58
Tabel 4.20 Struktur Tabel Pembelian.....	59
Tabel 4.21 Struktur Tabel Detail Pembelian.....	59

Tabel 4.22 Struktur Tabel Penjualan.....	60
Tabel 4.23 Struktur Tabel Detail Penjualan.....	60



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Logo CV. Dua Putra Surabaya.....	6
Gambar 2.2 Kantor CV. Dua Putra Surabaya.....	7
Gambar 2.3 Struktur Organisasi CV. Dua Putra.....	8
Gambar 3.1 <i>System Flowchart</i>	12
Gambar 3.2 SDLC.....	12
Gambar 4.1 <i>Docflow</i> Pembelian.....	19
Gambar 4.2 <i>Docflow</i> Penjualan.....	21
Gambar 4.3 Desain Arsitektur.....	35
Gambar 4.4 Diagram IPO	38
Gambar 4.5 <i>System Flow Data master</i> Barang	42
Gambar 4.6 <i>System Flow Data master</i> Kategori.....	43
Gambar 4.7 <i>System Flow Data master</i> Supplier.....	44
Gambar 4.8 <i>System Flow Data master</i> Karyawan	45
Gambar 4.9 <i>System Flow</i> Pembelian.....	46
Gambar 4.10 <i>System Flow</i> Penjualan.....	47
Gambar 4.11 <i>System Flow</i> Laporan Pembelian	47
Gambar 4.12 <i>System Flow</i> Laporan Penjualan	48
Gambar 4.13 <i>System Flow</i> Persediaan Barang.....	49
Gambar 4.14 <i>System Flow</i> Laporan Barang Yang Sering Terjual	49
Gambar 4.15 <i>Hierarchy Input Proses Output</i> (HIPO).....	50
Gambar 4.16 DFD <i>Context</i>	51
Gambar 4.17 DFD Level 0.....	52

Gambar 4.18 DFD <i>Maintence</i> Level 1	53
Gambar 4.19 DFD Laporan Level 1	54
Gambar 4.20 DFD Pembelian Level 1	54
Gambar 4.21 DFD Penjualan Level 1	55
Gambar 4.22 CDM.....	56
Gambar 4.23 PDM	56
Gambar 4.24 Desain Halaman <i>Form Login</i>	61
Gambar 4.25 Desain Halaman Utama.....	62
Gambar 4.26 Desain Halaman <i>Form Data master</i>	63
Gambar 4.27 Desain Halaman <i>Form Transaksi</i>	64
Gambar 4.28 Desain Halaman <i>Form Laporan</i>	65
Gambar 4.29 Desain Halaman <i>Form Master Barang</i>	65
Gambar 4.30 Desain Halaman <i>Form Master Kategori</i>	66
Gambar 4.31 Desain Halaman <i>Form Master Karyawan</i>	66
Gambar 4.32 Desain Halaman <i>Form Master Supplier</i>	67
Gambar 4.33 Desain Halaman <i>Form Transaksi Pembelian</i>	67
Gambar 4.34 Desain Halaman <i>Form Transaksi Penjualan</i>	68
Gambar 4.35 Desain Halaman Laporan Pembelian	68
Gambar 4.36 Desain Halaman Laporan Penjualan	69
Gambar 4.37 Desain Halaman Laporan Persediaan Barang	69
Gambar 4.38 Desain Halaman Laporan Barang Yang Sering Terjual.....	70
Gambar 4.39 Desain Halaman Laporan Detail Pembelian	71
Gambar 4.40 Desain Halaman Laporan Detail Penjualan	71
Gambar 4.41 Desain Halaman <i>Spalsh Screen</i>	72

Gambar 4.42 Desain Halaman <i>Login</i>	73
Gambar 4.43 Desain Halaman Utama.....	74
Gambar 4.44 Desain Halaman Menu <i>Datamaster</i>	75
Gambar 4.45 Desain Halaman <i>Form Datamaster Barang</i>	76
Gambar 4.46 Desain Halaman <i>Form Datamaster Kategori</i>	76
Gambar 4.47 Desain Halaman <i>Form Datamaster Karyawan</i>	77
Gambar 4.48 Desain Halaman <i>Form Datamaster Supplier</i>	78
Gambar 4.49 Desain Halaman Menu Transaksi	78
Gambar 4.50 Desain Halaman Transaksi Pembelian.....	79
Gambar 4.51 Desain Halaman Transaksi Penjualan.....	80
Gambar 4.52 Desain Halaman Menu Laporan.....	80
Gambar 4.53 Desain Halaman Laporan Persediaan Barang	81
Gambar 4.54 Desain Halaman Laporan Pembelian	82
Gambar 4.55 Desain Halaman Laporan Detail Pembelian	82
Gambar 4.56 Desain Halaman Laporan Penjualan	83
Gambar 4.57 Desain Halaman Laporan Detail Penjualan	84
Gambar 4.58 <i>Dashboard</i> Barang Yang Sering Terjual.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Surat Balasan Perusahaan.....	88
Lampiran 2 <i>Form KP-5</i> Acuan Kerja.....	89
Lampiran 3 <i>Form KP-5</i> Garis Besar Rencana Kerja Mingguan.....	90
Lampiran 4 <i>Form KP-6</i> Log Harian Hal 1.....	91
Lampiran 5 <i>Form KP-6</i> Log Harian Hal 2.....	92
Lampiran 6 <i>Form KP-7</i> Kehadiran Kerja Praktik.....	93
Lampiran 7 <i>Form KP-7</i> Kehadiran Kerja Praktik.....	94
Lampiran 8 Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	95
Lampiran 9 Biodata Penulis.....	96



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring berkembang pesatnya teknologi pada saat ini setiap perusahaan yang berkembang maupun yang telah maju dituntut untuk memakai teknologi komputer untuk menunjang pekerjaan mereka, salah satunya yaitu pada bidang pengelolaan persediaan barang yang cukup membutuhkan waktu yang lama dalam prosesnya jika masih dilakukan secara manual, sehingga diperlukan teknologi informasi untuk menunjang kegiatan bisnis perusahaan. Menurut (Julaika, 2016) Dengan memanfaatkan teknologi informasi di bidang bisnis akan memberikan dampak positif yang besar untuk jalannya bisnis yang dibangun. Berikut beberapa manfaat penting teknologi informasi dalam bidang bisnis: 1) Munculnya peluang bisnis baru (*E-business*), 2) Mengurangi biaya produksi dan operasional, 3) Mempermudah proses komunikasi dan pengawasan setiap karyawan, 4) Akses informasi dan penyebaran informasi, 5) Komunikasi yang cepat. Maka dari itu saat ini sistem informasi banyak digunakan dalam suatu instansi maupun perusahaan untuk menunjang kemajuan perusahaan tersebut agar lebih maju dan berkembang.

CV. Dua Putra merupakan suatu badan usaha perseroan komoditer yang bergerak di bidang barang dan jasa yang dimiliki oleh Nur Faidah yang bertempat di Surabaya yang sudah berdiri sejak tahun 2000. Sebagai perseroan yang bergerak di bidang barang dan jasa, CV Dua Putra memiliki beberapa produk dan jasa yang menjadi komoditi bisnisnya antara lain alat tulis kantor, perlengkapan pegawai, alat

elektrikal dan *mekanikal*, mebel dan lain sebagainya, sedangkan pada bidang jasa yaitu jasa percetakan

Saat ini CV Dua Putra dalam melakukan proses bisnisnya masih menggunakan cara yang manual dan masih belum ada pencatatan sama sekali. Proses bisnisnya saat ini yaitu saat akan melakukan pembelian barang *owner* akan menghubungi *supplier* untuk melakukan pembelian barang, lalu kurir dari *supplier* akan mengirim barang serta menyerahkan tanda terima, setelah itu *owner* atau karyawan yang diserahi tugas akan menyerahkan uang pembayaran dan menandatangani tanda terima, kemudian lembar pertama akan diambil untuk pihak *supplier* dan lembar kedua untuk pihak pembeli yaitu CV Dua Putra. Sedangkan saat penjualan yaitu CV Dua Putra menerima pesanan dari Dinas Pendidikan atau cabang dinas pendidikan melalui telepon langsung atau melalui WA dan *sms*, setelah itu karyawan akan menyiapkan barang pesanan dan menyiapkan surat jalan kemudian akan mengirim barang pesanan. CV Dua Putra memiliki 6 pegawai antara lain 1 supir barang, 1 admin, dan 4 pegawai biasa. Perusahaan ini juga menjadi mitra bagi Dinas Pendidikan Surabaya serta beberapa cabang dinas di Jawa Timur.

Sistem pengolahan data inventori barang yang ada pada CV. Dua Putra sampai saat ini masih ditangani secara manual, pada saat barang masuk dari *supplier* akan langsung dicatat di buku pencatatan. Begitupun juga pada saat barang keluar langsung dicatat di buku pencatatan. Karena banyaknya barang yang perlu ditangani, sehingga sering menimbulkan lambatnya informasi tentang barang-barang yang masih tersedia dan juga memperlambat dalam pembuatan laporan. Selain itu proses yang masih manual juga dapat menimbulkan kesalahan dalam perhitungan jumlah persedian barang dan membutuhkan waktu yang lama untuk

menghitung persediaan barang.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu diadakan suatu aplikasi berbasis komputer yang sistematis, terarah dan lengkap yang dapat dipakai untuk membantu dalam menghitung persediaan barang dan pembuatan laporan sehingga dapat membantu dalam memperoleh informasi tentang data persediaan barang dengan mudah cepat dan tepat, serta membantu dalam pembuatan laporan agar lebih cepat dan tepat. Dengan adanya aplikasi inventori persediaan barang berbasis android ini diharapkan dapat membantu pihak CV Dua Putra dalam mengelolah persediaan barangnya dan agar dalam pembuatan laporan agar lebih mudah dan tepat. Sedangkan alasan pemilihan *platform* android yaitu agar aplikasi dapat mudah diakses, pengguna memiliki akses penuh ke perangkat *mobile* dan performa lebih cepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu bagaimana merancang bangun aplikasi inventori persediaan barang berbasis android pada CV. Dua Putra Surabaya

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada aplikasi inventori persediaan barang berbasis android pada CV Dua Putra Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi yang mengelolah persediaan barang dari CV Dua Putra yang meliputi *datamaster*, pencatatan barang

masuk, pencatatan barang keluar dan laporan-laporan lainnya meliputi laporan stok barang, laporan barang masuk dan barang keluar.

2. Aplikasi dibangun dengan bahasa pemrograman java dan dengan *database* MySQL.
3. Aplikasi tidak menangani proses pembayaran dari pelanggan.

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah diatas, adapun tujuannya adalah membuat rancang bangun aplikasi inventori persediaan barang berbasis android pada CV. Dua Putra Surabaya yang dapat melakukan proses pengelolaan barang.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Membantu memberikan kemudahan pada pegawai CV. Dua Putra dalam mendata persediaan barang.
2. Mempermudah merekap data laporan stok barang.
3. Meminimalisir kesalahan dalam perhitungan persediaan barang.
4. Menghindari terjadinya kehabisan stok barang saat ada pesanan datang

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasannya maka penulisan Laporan Kerja Praktik ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, inti permasalahan

yang disebutkan dalam rumusan masalah, tujuan dari Kerja Praktik dalam tujuan penelitian, batasan masalah dari Kerja Praktik, serta manfaat yang diharapkan dapat diambil dari pengerjaan Kerja Praktik ini.

BAB II : GAMBARAN UMUM INSTANSI

Bab ini membahas mengenai gambaran umum organisasi, visi dan misi instansi, struktur organisasi, serta deskripsi tugas dari masing-masing bagian yang bersangkutan.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam permasalahan meliputi konsep dasar dari informasi, aplikasi, struktur data, dan model pengembangan aplikasi.

BAB IV : DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem yang dikerjakan pada saat kerja praktik yang terdiri atas identifikasi dan analisis masalah, identifikasi dan analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, struktur tabel *database*, desain *interface* aplikasi.

BAB V : PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari seluruh isi laporan dan saran yang bisa diberikan terkait dengan pengembangan sistem di masa mendatang.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Gambaran Umum CV. Dua Putra Surabaya

CV. Dua Putra adalah suatu badan usaha perseroan komoditer yang bergerak di bidang barang dan jasa yang dimiliki oleh Nur Faidah yang bertempat di Surabaya. Perseroan ini mulai berdiri pada tahun 2000, sebagai perseroan yang bergerak di bidang jasa. CV. Dua Putra memiliki beberapa produk dan jasa yang menjadi komoditi bisnisnya antara lain Alat Tulis Kantor, perlengkapan pegawai, alat *elektrikal* dan *mekanikal*, mebel dan lain sebagainya, sedangkan pada bidang jasa yaitu jasa percetakan. Perusahaan ini juga menjadi mitra bagi Dinas Pendidikan Surabaya serta beberapa cabang dinas di Jawa Timur. Dengan memaksimalkan pelayanan dan penyedia bagi dinas pendidikan, diharapkan dapat memperluas konsumen hingga pada cabang dinas-dinas lainnya di Jawa Timur.

2.2 Logo CV. Dua Putra Surabaya

Logo CV. Dua Putra Surabaya sebagai berikut :



Gambar 2.1 Logo CV. Dua Putra Surabaya



Gambar 2.2 Kantor CV. Dua Putra Surabaya

2.3 Visi dan Misi

2.3.1 Visi:

“Menjadi perusahaan perseroan komoditer yang bergerak dibidang barang dan jasa yang terpercaya, profesional, dan memberikan pelayanan terbaik.”

2.3.2 Misi:

1. Membangun kemitraan usaha secara profesional dengan badan, instansi, lembaga yang terkait, guna berperan dalam program pembangunan nasional.
2. Memperkuat kerjasama dengan produsen, dinas pendidikan di jawa timur melalui komunikasi dan kerjasama yang lebih baik.

3. Mengembangkan karyawan yang berkompeten dengan menciptakan lingkungan kerja yang baik untuk mendukung tercapainya kepuasan pelanggan.
4. Berperan aktif menjalankan roda bisnis dengan mendukung program pemerintah untuk dapat meningkatkan perekonomian bangsa.

2.4 Struktur Organisasi

CV. Dua Putra Surabaya terdiri dari beberapa bagian yang bertanggung jawab pada kegiatan bisnis yang telah ditentukan. Semua bagian bertanggung jawab kepada pemimpin, gambar struktur organisasi sebagai berikut :



Gambar 2.3 Struktur Organisasi CV. Dua Putra Surabaya

2.5 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas pada struktur organisasi dapat dilihat pada Gambar 2.3, yang bertanggung jawab terhadap jabatan yang dimiliki sebagai berikut :

1. *Owner*

Owner mampu mengkoordinasikan, dan mengendalikan kegiatan di CV. Dua Putra serta dapat tercapainya visi dan misi perusahaan.

2. Sekertaris

Membantu pemimpin dalam pembuatan surat pertanggungjawaban, pembuatan penawaran kerjasama, dan pelaporan kegiatan proses bisnis perusahaan.

3. Admin

Melakukan kegiatan menerima telepon *client*, memasukan data barang dan stok barang, kearsipan, dan pembuatan laporan barang.

4. Keuangan

Melakukan perhitungan pendapatan perusahaan, laba perusahaan, kerugian perusahaan, menghitung pendapatan pegawai, dan pembuatan laporan keuangan perusahaan.

5. Humas

Melakukan pelayanan dan menerima *client* perusahaan, mengatur permasalahan yang dihadapi diluar lingkungan perusahaan, menemui *client* perusahaan, menyampaikan permintaan dan saran dari *client* untuk ditindak lanjuti kepada pimpinan.

6. Gudang

Melakukan pencatatan penerimaan barang masuk dari *supplier* dan pencatatan barang keluar.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Persediaan

Menurut (Wijaya, 2013) Persediaan merupakan simpanan material yang berupa bahan mentah, barang dalam proses dan barang jadi. Sedangkan pengendalian persediaan adalah aktivitas mempertahankan jumlah persediaan pada tingkat yang dikehendaki. Pada barang barang, pengendalian persediaan ditekankan pada pengendalian material, pada barang jasa, pengendalian diutamakan sedikit pada material dan banyak pada jasa sehingga tidak memerlukan persediaan. Persediaan berfungsi untuk mempermudah jalannya operasi perusahaan yang dilakukan secara berturut-turut untuk proses bisnis.

Pada aplikasi barang yang diolah hanya barang jadi yang siap untuk dijual kepada pelanggan.

3.2 Aplikasi

Menurut (Nurcahyono, 2012) Aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan *instruction set* yang dijalankan oleh pengguna, yaitu berupa *software*. Program inilah yang mengendalikan semua aktifitas yang ada pada

Isi dari program sebenarnya konstruksi logika yang dibuat oleh manusia dan diterjemahkan kedalam bahasa mesin sesuai dengan format yang ada pada *instruction set*.

Aplikasi yang dibangun nantinya akan berbasis *mobile* yaitu android.

3.3 Rancang Bangun

Menurut (Pressman, 2012) Rancang bangun merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan.

3.4 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut (Pahlevy, 2010) *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas.

3.5 System Flowchart

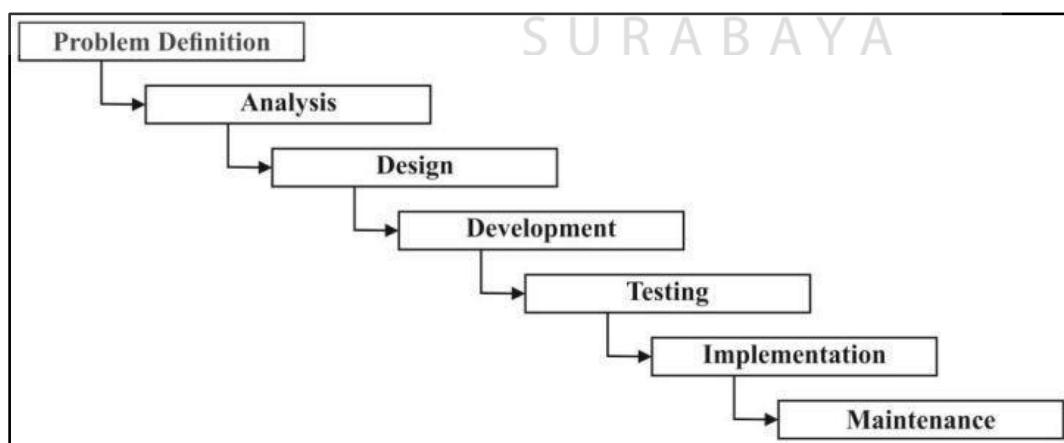
Definisi System *Flowchart* menurut (Pahlevy, 2010) adalah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah alur program tersebut. Pahlevy menyatakan bahwa *Flowchart* (bagan alir) merupakan sebuah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah alur program tersebut.

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
oval	TERMINATOR	Permulaan / akhir program
→	GARIS ALIR (FLOW LINE)	Arah aliran program
hexagon	PREPARATION	Proses inisialisasi/pemberian harga awal
rectangle	PROSES	Proses perhitungan/proses pengolahan data
parallelogram	INPUT/OUTPUT DATA	Proses input/output data, parameter, informasi
trapezoid	PREDEFINED PROCESS (SUB PROGRAM)	Permulaan sub program/proses menjalankan sub program
diamond	DECISION	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
circle	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
square	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

Gambar 3.1. System Flowchart

3.6 SDLC

Model Pengembangan yang digunakan pada aplikasi ini adalah menggunakan model *waterfall*. Tahapan-tahapan dalam metode *waterfall* adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2. Metode Waterfall (Jogiyanto, 2010)

1. *Problem Definition and Analysis*

Langkah ini merupakan identifikasi dan analisa terhadap kebutuhan sistem.

Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrogram.

2. *Design*

Tahapan dimana dilakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti diagram alir data (*data flow diagram*), diagram hubungan entitas (*entity relationship diagram*) serta struktur dan bahasan data.

3. *Development*

Desain tadi harus diubah menjadi bentuk yang dapat dimengerti mesin (komputer). Maka dilakukan langkah penulisan program. Jika desain-nya detail, maka *coding* dapat dicapai secara mekanis.

4. *Testing*

Setelah kode program dibuat dan program dapat berjalan, *testing* dapat dimulai testing dapat difokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, mencari segala kemungkinan kesalahan, dan memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.

5. *Implementation*

Meliputi beberapa kegiatan antara lain:

A. Pemilihan dan pelatihan personil.

B. Pemilihan tempat dan instalasi perangkat keras dan perangkat lunak.

C. Konversi sistem,

Konversi sistem merupakan tahapan yang digunakan untuk mengoprasikan sistem baru dalam rangka menggantikan sistem yang lama. Konversi sistem menggunakan pendekatan konversi bertahap (*Phase In Conversion*) yaitu konversi dilakukan dengan menggantikan suatu bagian dari sistem yang lama dengan sistem baru. Jika terjadi sesuatu, bagian yang baru tersebut akan diganti kembali dengan yang lama. Jika tidak terjadi masalah, modul-modul baru akan dipasang lagi untuk menggantikan modul-modul lama yang lain. Dengan pendekatan seperti ini akhirnya semua sistem lama akan tergantikan oleh sistem baru.

6. *Maintence*

Perangkat lunak harus diberikan kepada *user*, mungkin ditemui *error* ketika dijalankan dilingkungan *user*, atau mungkin *user* meminta penambahan fungsi. Pemeliharaan ini dapat dilakukan dengan cara *backup* data secara berkala dan pengembangan sistem sesuai dengan kebutuhan.

Pada penelitian ini tahapan yang dilakukan hanya sampai tahapan *Development*.

3.7 PHP

PHP menurut (Sibero, 2011) adalah pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan.

3.8 MySQL

MySQL menurut (Arief, 2011) adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengolahan datanya. MySQL merupakan *database* yang digunakan sebagai tempat menyimpan dan mengolah data yang dapat diunduh secara gratis yang menggunakan bahasa pemrograman *SQL* yang dapat berinteraksi dengan bahasa pemrograman lain seperti PHP.

Sedangkan menurut (Wahana Komputer, 2010) menjelaskan, MySQL adalah program *database* yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan *multi user*. MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *free software* dan *shareware*.

3.9 Hireracy Input Proces Output (HIPO)

Menurut (Ladjamudin, 2013) HIPO merupakan sebuah teknik yang digunakan sebagai alat desain dan mendokumentasikan sistem pemrograman yang dibentuk dengan menekankan pada fungsi-fungsi sistem yang akan mempercepat pencarian prosedur dalam suatu sistem”.

Adapun beberapa manfaat dari penggunaan HIPO menurut Ladjamudin antara lain sebagai berikut:

1. Seorang manajer dapat menggunakan HIPO untuk memperoleh gambaran umum sistem.
2. Seorang *programmer* aplikasi dapat menggunakan HIPO untuk menentukan fungsi-fungsi program.

3. Seorang *programmer* pemeliharaan dapat menggunakan HIPO untuk mencari fungsi-fungsi yang akan dimodifikasi dengan cepat.



BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Analisis

Bab ini akan menjelaskan mengenai proses bisnis, identifikasi masalah, analisis dan desain sistem. Analisis sistem mendefinisikan kebutuhan sistem melalui identifikasi permasalahan, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional serta analisis kebutuhan perangkat lunak. Desain sistem dilakukan untuk mendesain proses fungsional, basis data dan antar muka perangkat lunak.

4.1.1 Analisis Proses Bisnis

Sebelum sistem ini dibangun, akan dilakukan identifikasi permasalahan terlebih dahulu untuk mengetahui masalah-masalah yang ada sehingga dapat diberikan solusi yang tepat dalam pembuatan sistem. Adapun tahapan-tahapan yang digunakan dalam melakukan identifikasi permasalahan yaitu sebagai berikut:

A. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati dan menganalisa proses dari sistem saat ini melalui kegiatan yang dilakukan karyawan CV. Dua Putra. Observasi dilakukan untuk mendapat hal-hal yang terdapat pada CV.Dua Putra seperti:

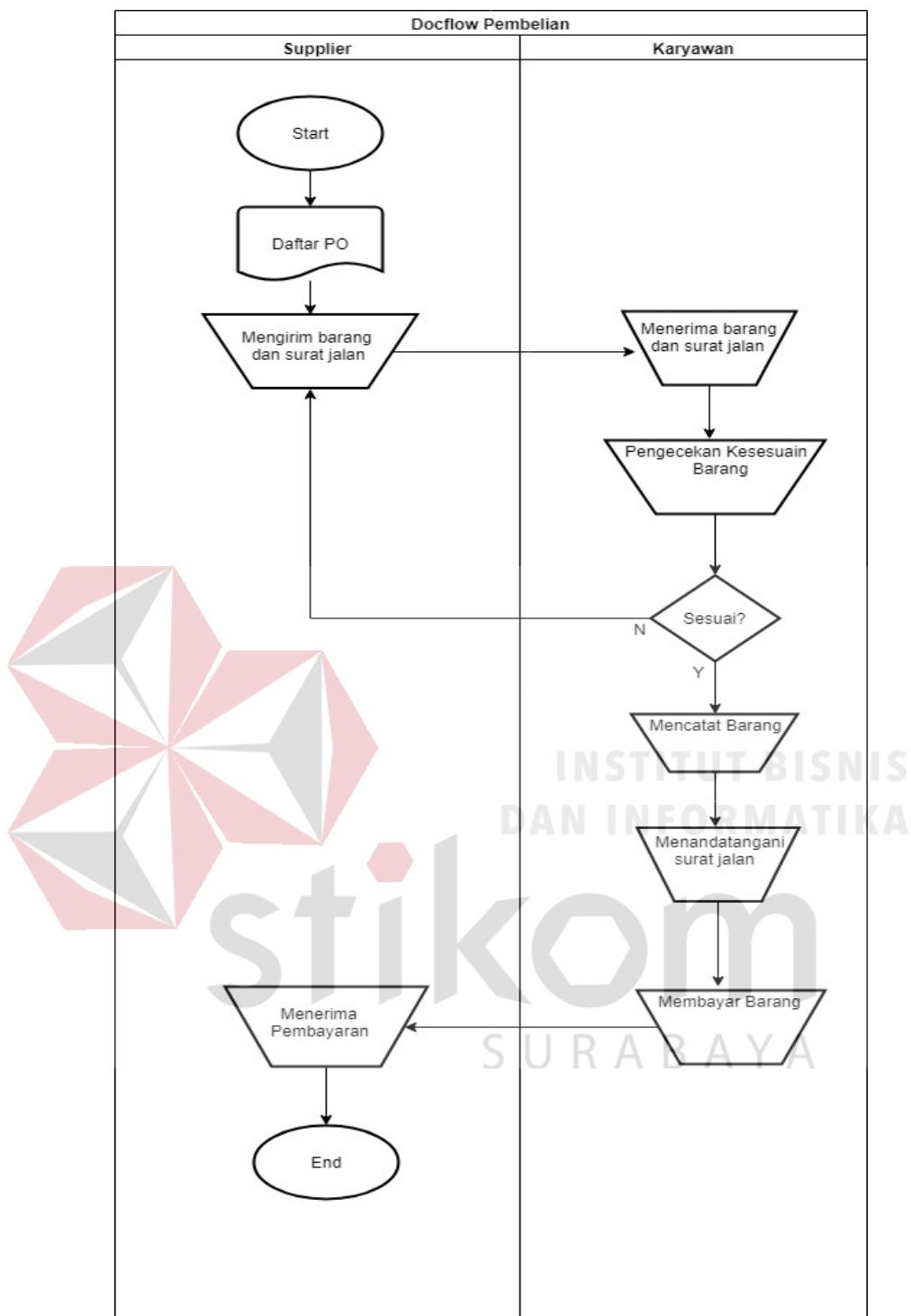
- a. Gambaran umum kegiatan bisnis yang dilakukan CV.Dua Putra
- b. Proses Barang Masuk
- c. Proses Barang Keluar

B. Wawancara

Wawancara dilakukan melalui bagian karyawan gudang, admin dan *owner* pada CV.Dua Putra. Proses ini dilakukan agar informasi dan data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem merupakan informasi yang akurat sehingga pembuatan sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan CV.Dua Putra. Data yang didapat setelah wawancara yaitu bagan struktur organisasi dan permasalan yang sedang terjadi di CV.Dua Putra.

C. Document Flow

Document Flow digunakan untuk menjelaskan proses bisnis yang sedang terjadi pada CV.Dua Putra. *Document Flow* adalah suatu model yang disusun untuk mengetahui proses bisnis saat ini. Adapun *document flow* yang akan dibuat yaitu *document flow* barang masuk dan *document flow* barang keluar yang akan dijelaskan pada gambar 4.1 dan 4.2.

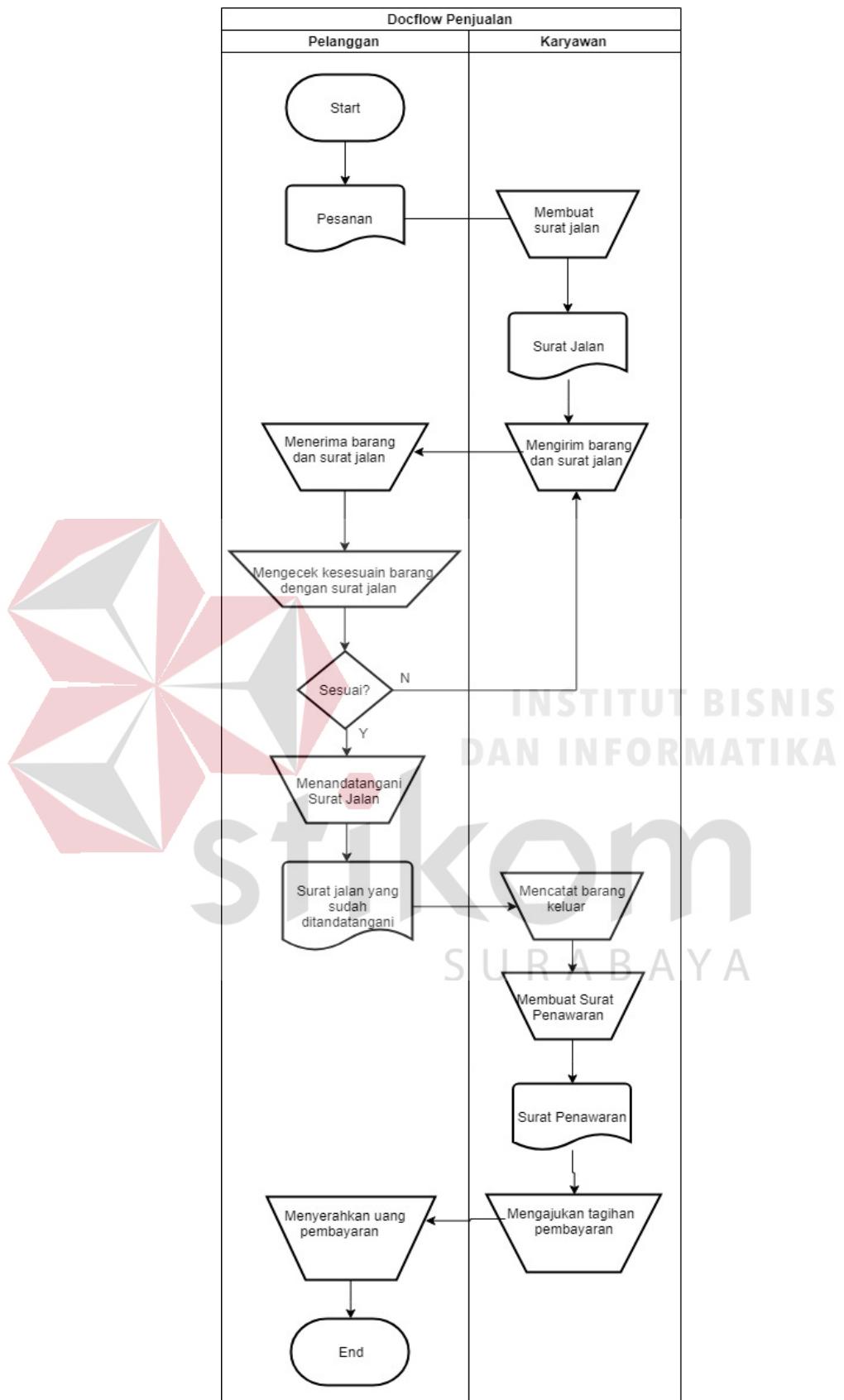


Gambar 4.1. Docflow Pembelian

Pada gambar 4.1 menjelaskan tentang proses pembelian barang di CV.Dua Putra. Ada 2 entitas yaitu *supplier* dan karyawan. Dimulai dari *supplier* yang

mengirimkan barang berdasarkan permintaan *purchase order* dari CV.Dua Putra, lalu saat barang diterima oleh karyawan CV.Dua Putra akan dicek kesesuaian barang dengan daftar permintaan *purchase order* jika tidak sesuai *supplier* akan mengirim ulang barang. Jika sesuai barang akan dicatat oleh karyawan lalu karyawan akan menandatangani surat jalan dan menyerahkan uang pembayaran.



Gambar 4.2. *Docflow Penjualan*

Pada gambar 4.2 menjelaskan tentang proses penjualan barang di CV.Dua Putra.

Ada 2 entitas yaitu pelanggan dan karyawan. Dimulai dari pelanggan yang memesan barang ke CV.Dua Putra, lalu karyawan CV.Dua Putra membuat surat jalan untuk pengiriman barang, setelah itu barang dan surat jalan dikirim ke pelanggan. Saat barang diterima pelanggan, pelanggan akan mengecek kesesuaian barang dengan pesanan yang diminta, jika tidak sesuai maka karyawan CV.Dua Putra akan mengirim ulang barang dan surat jalan. Tapi jika sudah sesuai maka pelanggan menandatangani surat jalan tersebut, lalu lembar pertama surat jalan diambil oleh karyawan CV.Dua Putra dan lembar kedua akan diberikan kepada pelanggan. Setalah itu karyawan akan mencatat barang keluar dan akan membuat surat penawaran berdasarkan surat jalan yang sudah ditandatangani, lalu surat penawaran akan diserahkan ke pelanggan sebagai tagihan pembayaran dan pelanggan akan membayar uang pembayaran berdasar surat penawaran.

4.1.2 Identifikasi Masalah

Tabel 4.1. Hasil Identifikasi dan Analisis Permasalahan

No	Identifikasi Masalah	Dampak	Solusi
1	Belum ada aplikasi pencatatan barang masuk dan barang keluar.	Karyawan harus mencatat barang masuk dan barang keluar secara manual yang membutuhkan waktu yang cukup lama.	<ol style="list-style-type: none"> Fitur Pencatatan barang masuk Fitur Pencatatan barang keluar
2	Belum ada aplikasi informasi stok barang.	Pelanggan harus menunggu karyawan melakukan pengecekan stok barang .	<ol style="list-style-type: none"> Informasi Stok Barang

3	Belum ada aplikasi pembuatan laporan.	Karyawan harus merekap data dari awal pencatatan barang masuk, pencatatan barang keluar, menghitung stok barang, dan menghitung barang yang sering terjual secara manual, sehingga untuk pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama menimbulkan keterlambatan pemesanan barang.	1. Fitur Pencatatan Masuk 2. Fitur Pencatatan Keluar 3. Laporan Stok 4. Laporan Barang yang Sering Terjual	Laporan Barang Laporan Barang Laporan Stok Laporan Barang yang Sering Terjual
---	---------------------------------------	--	---	--

4.1.3 Identifikasi Pengguna

Identifikasi pengguna dilakukan dengan mengamati bagaimana karakteristik pengguna yang ada pada CV.Dua Putra. Karakteristik pengguna yang ada saat ini yaitu berumur 25 tahun sampai 45 tahun. Pengguna terdiri admin, karyawan gudang dan *owner*. Semua pengguna sudah terbiasa mengoperasikan telepon genggam dan dapat menggunakan internet dengan baik.

4.1.4 Identifikasi Kebutuhan Data

- A. Master Karyawan
- B. Master Kategori
- C. Master Supplier
- D. Master Barang
- E. Data Pembelian
- F. Data Penjualan

4.1.5 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna didapatkan dari hasil wawancara dan observasi kepada pihak terkait di CV.Dua Putra. Tahap ini menjelaskan karakteristik pengguna dan peran dari masing-masing pengguna dengan solusi sistem yang akan dibangun kedepannya. Peran dan tanggung jawab dari aktor beserta kebutuhan data dan kebutuhan laporan akan dijelaskan pada tabel dibawah.

1. Admin

Tabel 4.2. Kebutuhan Pengguna Admin

Tugas dan Tanggung jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Maintenance Data master	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Karyawan 2. Data Barang 3. Data Supplier 4. Data Kategori 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rekap Data Karyawan 2. Rekap Data Barang 3. Rekap Data Supplier 4. Rekap Data Kategori

2. Owner

Tabel 4.3. Kebutuhan Pengguna Owner

Tugas dan Tanggung jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melihat Laporan Keseluruhan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Penjualan Barang 2. Data Pembelian Barang 3. Rekap Data Barang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laporan Pembelian Barang 2. Laporan Penjualan Barang 3. Laporan Barang Yang Sering Terjual

Tugas dan Tanggung jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
		4. Laporan Persediaan Barang

3. Karyawan

Tabel 4.4. Kebutuhan Pengguna Karyawan

Tugas dan Tanggung jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
Melayani Pembelian	1. Rekap Data Barang 2. Rekap Data Supplier 3. Rekap Data Kategori	1. Notifikasi Transaksi Berhasil
Melayani Penjualan	1. Rekap Data Barang 2. Rekap Data Kategori	1. Notifikasi Transaksi Berhasil

4.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

1. Fungsional *Data master Barang*

Tabel 4.5. Fungsional *Data master Barang*

Nama Fungsi	<i>Fungsi Maintenance Data master Barang</i>	
Pengguna	Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk mengelola data barang	
Kondisi Awal	<i>Print out</i> data barang	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Aplikasi
	Menambah Data	
	Pengguna memilih <i>data master</i> barang	Sistem akan menampilkan daftar <i>list</i> dari <i>data master</i> barang

	Pengguna memilih kategori dan supplier serta memasukan data barang, setelah itu pengguna menekan tombol simpan	Sistem akan mengecek apakah ada kesamaan atau tidak jika tidak sistem akan menampilkan notifikasi 'Data Sukses disimpan', tetapi jika ada data yang sama akan menampilkan notifikasi 'Data Gagal disimpan' dan tidak masuk database.
	Mengubah Data	
	Pengguna memilih <i>data master</i> barang	Sistem akan menampilkan daftar <i>list</i> dari <i>data master</i> barang
	Pengguna mencari data yang ingin diubah kemudian menekan button 'edit'	Sistem menampilkan <i>form</i> data <i>entry</i> yang dipilih
	Setelah pengguna memasukan data ke dalam <i>form</i> lalu menekan tombol 'simpan'	
	Sistem menyimpan data ke dalam <i>database</i> , dan akan menampilkan notifikasi 'Data Sukses disimpan', tetapi jika data gagal disimpan akan menampilkan notifikasi 'Data Gagal disimpan' dan tidak masuk database.	
	Menghapus Data	
	Pengguna memilih <i>data master</i> barang	Sistem akan menampilkan daftar list dari <i>data master</i> barang
	Pengguna mencari data dan dengan menekan button 'hapus'	Sistem akan melakukan penghapusan. Jika penghapusan data berhasil, maka Sistem akan memberikan pesan 'Sukses hapus', jika penghapusan data tidak berhasil, maka Sistem

		akan memberikan pesan ‘Gagal Hapus’
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan menambah, mengubah, menghapus data barang	

2. Fungsional *Data master* Kategori

Tabel 4.6. Fungsional *Data master* Kategori

Nama Fungsi	Fungsi <i>Maintenance Data master</i> Kategori	
Pengguna	Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk mengelola data kategori	
Kondisi Awal	<i>Print out</i> data kategori barang	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Aplikasi
	Menambah Data	
	Pengguna memilih <i>data master</i> kategori	Sistem akan menampilkan daftar list dari <i>data master</i> kategori
	Pengguna memasukan data kategori, setelah itu pengguna menekan tombol simpan	Sistem akan mengecek apakah ada kesamaan atau tidak jika tidak sistem akan menampilkan notifikasi ‘Data Sukses disimpan’, tetapi jika ada data yang sama akan menampilkan notifikasi ‘Data Gagal disimpan’ dan tidak masuk <i>database</i> .
	Mengubah Data	
	Pengguna memilih <i>data master</i> kategori	Sistem akan menampilkan daftar list dari <i>data master</i> kategori
	Pengguna mencari data yang ingin diubah kemudian menekan button ‘edit’	Sistem menampilkan <i>form</i> data <i>entry</i> yang dipilih

	Setelah pengguna memasukan data ke dalam <i>form</i> lalu menekan tombol ‘simpan’	Sistem menyimpan data ke dalam <i>database</i> , dan akan menampilkan notifikasi ‘Data Sukses disimpan’, tetapi jika data gagal disimpan akan menampilkan notifikasi ‘Data Gagal disimpan’ dan tidak masuk <i>database</i> .
	Menghapus Data	
	Pengguna memilih <i>data master</i> kategori	Sistem akan menampilkan daftar <i>list</i> dari <i>data master</i> kategori
	Pengguna mencari data dan dengan menekan button ‘hapus’	Sistem akan melakukan penghapusan. Jika penghapusan data berhasil, maka Sistem akan memberikan pesan ‘Sukses hapus’, jika penghapusan data tidak berhasil, maka Sistem akan memberikan pesan ‘Gagal Hapus’
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan menambah, mengubah, menghapus data kategori	

3. Fungsional *Data master* Karyawan

Tabel 4.7. Fungsional *Data master* Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi <i>Maintenance Data master</i> Karyawan	
Pengguna	Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk mengelola data karyawan	
Kondisi Awal	<i>Print out</i> data karyawan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Aplikasi
	Menambah Data	

	Pengguna memilih <i>data master</i> karyawan	Sistem akan menampilkan daftar <i>list</i> dari <i>data master</i> karyawan
	Pengguna memasukan data karyawan, setelah itu pengguna menekan tombol simpan	Sistem akan mengecek apakah ada kesamaan atau tidak jika tidak sistem akan menampilkan notifikasi ‘Data Sukses disimpan’, tetapi jika ada data yang sama akan menampilkan notifikasi ‘Data Gagal disimpan’ dan tidak masuk <i>database</i> .
	Mengubah Data	
	Pengguna memilih <i>data master</i> karyawan	Sistem akan menampilkan daftar <i>list</i> dari <i>data master</i> kategori
	Pengguna mencari data yang ingin diubah kemudian menekan button ‘edit’	Sistem menampilkan <i>form</i> data <i>entry</i> yang dipilih
	Setelah pengguna memasukan data ke dalam <i>form</i> lalu menekan tombol ‘simpan’	Sistem menyimpan data ke dalam <i>database</i> , dan akan menampilkan notifikasi ‘Data Sukses disimpan’, tetapi jika data gagal disimpan akan menampilkan notifikasi ‘Data Gagal disimpan’ dan tidak masuk <i>database</i> .
	Menghapus Data	
	Pengguna memilih <i>data master</i> karyawan	Sistem akan menampilkan daftar <i>list</i> dari <i>data master</i> karyawan

	Pengguna mencari data dan dengan menekan button 'hapus'	Sistem akan melakukan penghapusan. Jika penghapusan data berhasil, maka Sistem akan memberikan pesan 'Sukses hapus', jika penghapusan data tidak berhasil, maka Sistem akan memberikan pesan 'Gagal Hapus'
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan menambah, mengubah, menghapus data karyawan	

4. Fungsional *Data master Supplier*

Tabel 4.8. Fungsional *Data master Supplier*

Nama Fungsi	<i>Fungsi Maintenance Data master Supplier</i>	
Pengguna	Admin	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk mengelola data supplier	
Kondisi Awal	<i>Print out data supplier</i>	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Aplikasi
	Menambah Data	
	Pengguna memilih <i>data master supplier</i>	Sistem akan menampilkan daftar <i>list</i> dari <i>data master supplier</i>
	Pengguna memasukan data supplier, setelah itu pengguna menekan tombol simpan	Sistem akan mengecek apakah ada kesamaan atau tidak jika tidak sistem akan menampilkan notifikasi 'Data Sukses disimpan', tetapi jika ada data yang sama akan menampilkan notifikasi 'Data Gagal disimpan' dan tidak masuk <i>database</i> .
	Mengubah Data	

	Pengguna memilih <i>data master supplier</i>	Sistem akan menampilkan daftar list dari <i>data master supplier</i>
	Pengguna mencari data yang ingin diubah kemudian menekan button 'edit'	Sistem menampilkan <i>form data entry</i> yang dipilih
	Setelah pengguna memasukan data ke dalam <i>form</i> lalu menekan tombol 'simpan'	Sistem menyimpan data ke dalam <i>database</i> , dan akan menampilkan notifikasi 'Data Sukses disimpan', tetapi jika data gagal disimpan akan menampilkan notifikasi 'Data Gagal disimpan' dan tidak masuk <i>database</i> .
Menghapus Data		
	Pengguna memilih <i>data master supplier</i>	Sistem akan menampilkan daftar list dari <i>data master supplier</i>
	Pengguna mencari data dan dengan menekan button 'hapus'	Sistem akan melakukan penghapusan. Jika penghapusan data berhasil, maka Sistem akan memberikan pesan 'Sukses hapus', jika penghapusan data tidak berhasil, maka Sistem akan memberikan pesan 'Gagal Hapus'
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan menambah, mengubah, menghapus data supplier	

5. Fungsional Pembelian

Tabel 4.9. Fungsional Pembelian

Nama Fungsi	Fungsi Transaksi Pembelian
Pengguna	Karyawan

Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk mengelola pembelian barang	
Kondisi Awal	<i>Print out history pembelian</i>	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Aplikasi
Transaksi Pembelian		
	Karyawan memilih menu: Pembelian	Sistem akan menampilkan <i>form</i> pembelian
	Karyawan memilih barang dan jumlah barang	Sistem akan membuat <i>list</i> daftar pembelian
	Karyawan menekan tombol simpan	Sistem akan menyimpan data pembelian ke tabel pembelian dan tabel detail penjualan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses pembelian.	

6. Fungsional Penjualan

Tabel 4.10. Fungsional Penjualan

Nama Fungsi	Fungsi Transaksi Penjualan	
Pengguna	Karyawan	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk mengelola penjualan barang	
Kondisi Awal	<i>Print out history penjualan</i>	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Aplikasi
Transaksi Penjualan		
	Karyawan memilih menu: Penjualan	Sistem akan menampilkan <i>form</i> penjualan
	Karyawan memilih barang dan jumlah barang	Sistem akan membuat <i>list</i> daftar penjualan
	Karyawan menekan tombol simpan	Sistem akan menyimpan data penjualan ke tabel penjualan dan tabel detail penjualan.

Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melakukan proses penjualan.
----------------------	--

7. Fungsional Laporan Penjualan

Tabel 4.11. Fungsional Laporan Penjualan

Nama Fungsi	Fungsi melihat Laporan penjualan	
Pengguna	<i>Owner</i>	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk melihat laporan penjualan	
Kondisi Awal	<i>Print out</i> rekapan laporan penjualan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menampilkan Laporan	
	Pengguna menginputkan tanggal yang ingin dicari. Lalu pengguna menekan tombol “Cari”	Sistem akan menampilkan laporan penjualan berdasarkan tanggal yang di <i>input</i> dengan mengambil data dari tabel penjualan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melihat laporan penjualan	

8. Fungsional Laporan Pembelian

Tabel 4.12. Fungsional Laporan Pembelian

Nama Fungsi	Fungsi melihat Laporan pembelian	
Pengguna	<i>Owner</i>	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk melihat laporan pembelian	
Kondisi Awal	<i>Print out</i> rekapan laporan pembelian	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menampilkan Laporan	
	Pengguna menginputkan tanggal yang ingin dicari. Lalu pengguna	Sistem akan menampilkan laporan pembelian berdasarkan tanggal yang di <i>input</i> dengan

	menekan tombol “Cari”	mengambil data dari tabel pembelian.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melihat laporan pembelian	

9. Fungsional Laporan Persediaan Barang

Tabel 4.13. Fungsional Laporan Persediaan Barang

Nama Fungsi	Fungsi melihat Laporan Persediaan Barang	
Pengguna	<i>Owner</i>	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk melihat laporan persediaan barang	
Kondisi Awal	<i>Print out</i> rekapan laporan barang	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menampilkan Laporan	
	Pengguna memilih menu laporan persediaan barang	Sistem akan menampilkan laporan persediaan barang dengan mengambil data dari tabel barang, tabel pembelian dan tabel penjualan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melihat laporan persediaan barang	

10. Fungsional Laporan Barang Yang Sering Terjual

Tabel 4.14. Fungsional Laporan Barang Yang Sering Terjual

Nama Fungsi	Fungsi melihat Laporan Barang Sering Terjual	
Pengguna	<i>Owner</i>	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk melihat laporan barang sering terjual	
Kondisi Awal	<i>Print out</i> rekapan laporan barang	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menampilkan Laporan	

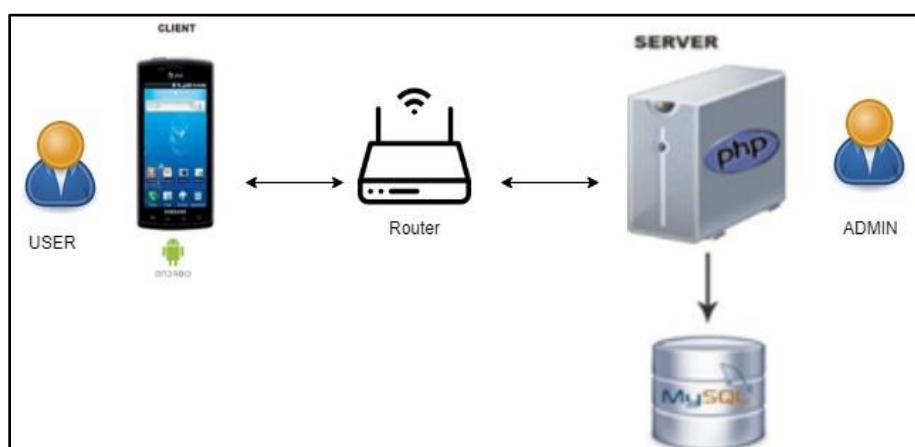
	Pengguna memilih menu laporan barang yang sering terjual.	Sistem akan menampilkan laporan barang yang sering terjual dengan mengambil data dari tabel penjualan.
Kondisi Akhir	Fungsi ini dapat melihat laporan sering terjual	

4.1.7 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Tabel 4.15. Hasil Analisi Non-Fungsional

Usability	A. Tampilan harus <i>User Friendly</i> B. Pesan kesalahan harus informatif
Reliability	A. Sistem menyediakan sebuah prosedur otorisasi dimana pengguna harus mengidentifikasi diri dengan sebuah <i>username</i> dan <i>password</i> . B. Hanya administrator yang mempunyai wewenang untuk membuat <i>user</i> yang sesuai dengan peranannya, mengubah peranan <i>user</i> , serta menghapus <i>user</i> C. Hanya administrator yang mempunyai kewenangan mengubah <i>password</i> dari <i>user</i> .
Portability	A. Hanya bisa diakses menggunakan telepon genggam dengan sistem operasi Android. B. Sistem hanya menyediakan dalam satu bahasa saja yaitu bahasa indonesia.

4.1.8 Desain Arsitektur



Gambar 4.3. Desain Arsitektur

Pada desain arsitektur ini memiliki 2 sisi, yaitu sisi *client* yang digunakan untuk *user* dan sisi *server* untuk admin. Pada sisi *client* menggunakan *hardware smartphone* android, sedangkan pada sisi *server* terdapat *server* php menggunakan Xampp dengan *database* MySQL. Karena jaringan yang digunakan adalah lokal maka dihubungkan melalui router.

4.1.9 Analisis Kebutuhan Sistem

1. Server

A. Software:

1. Sistem Operasi : Windows 10
2. Android Studio untuk pembuatan program.
3. Xampp untuk lokal internet dan penyimpanan *database* MySQL
4. Netbeans 8 untuk pemrograman backend PHP

B. Hardware:

1. Processor : I7-8250U @1,60 GHz
2. Harddisk : 20 Gb
3. Ram: 8GB
4. VGA : 128 Mb
5. Monitor 1024x768 pixels.
6. Mouse dan keyboard
7. Wifi/LAN

2. Client

A. Software:

1. Sistem Operasi : Android Marshmallow atau lebih tinggi.

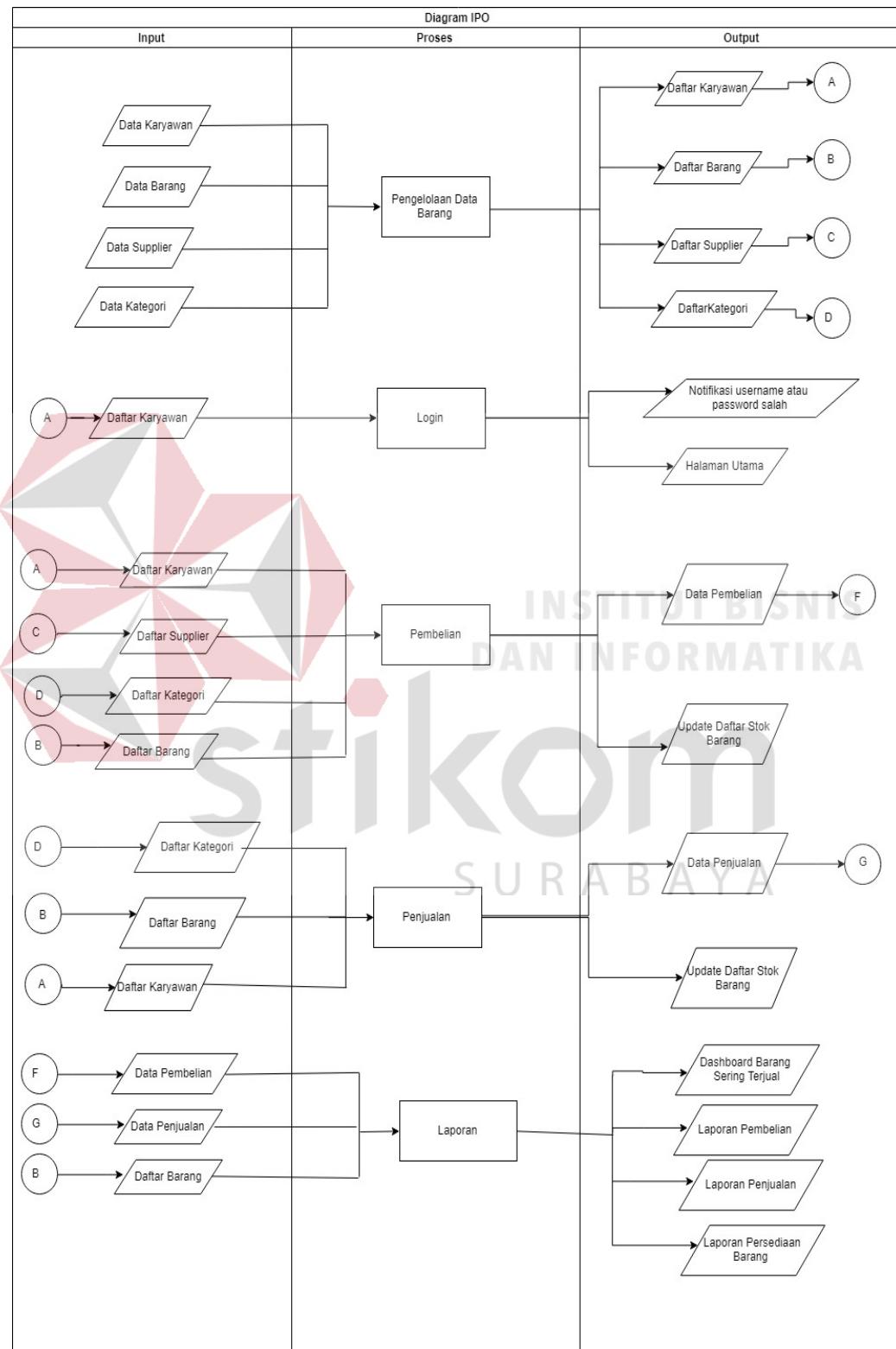
B. Hardware:

1. *Ram: 2 Gb*
2. *Processor: Octa-Core 1,6 GHz*
3. *Wifi*
4. *Penyimpanan: 16Gb*



4.1.10 Design

A. IPO



Gambar 4.4. Diagram IPO

A. *Input*

1. Data Karyawan

Data Karyawan berisi kode karyawan, *username* karyawan, nama karyawan, telepon karyawan, alamat karyawan, *password* karyawan, *email* karyawan, dan jabatan karyawan

2. Data Barang

Data Barang berisi kode barang, kategori barang, nama barang, harga barang, satuan barang, harga beli, harga jual, stok barang, minimal stok barang.

3. Data *Supplier*

Data *Supplier* berisi kode *supplier*, nama *supplier*, telepon *supplier*, alamat *supplier*, dan deskripsi *supplier*.

4. Data Kategori

Data Kategori berisi kode kategori, nama kategori.

B. Proses

1. Pengelolaan Barang

Pengelolaan barang ini terdiri proses *datamaster* yang digunakan untuk mengolah barang, seperti data barang, data kategori, data *supplier*, data karyawan.

Proses ini admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data-data tersebut.

2. Login

Login terdiri proses keamanan dalam penggunaan aplikasi ini, mencegah pihak-pihak yang tidak berwenang mengakses aplikasi.

3. Pembelian

Pembelian terdiri proses pencatatan barang masuk beserta perinciannya. selain itu

proses ini dapat menambah stok barang.

4. Penjualan

Penjualan terdiri proses pencatatan barang keluar dengan harga yang terdiri didalamnya, selain itu proses ini dapat mengurangi stok barang.

5. Pembuatan Laporan

Pembuatan Laporan terdiri proses rekapitulasi transaksi barang, seperti laporan pembelian, laporan penjualan, laporan barang yang sering terjual, dan laporan persediaan barang.

C. Output

1. Daftar Karyawan

Daftar Karyawan berisi kode karyawan, *username* karyawan, nama karyawan, telepon karyawan, alamat karyawan, *password* karyawan, *email* karyawan, dan jabatan karyawan, daftar ini digunakan untuk memberi hak akses karyawan untuk mengakses aplikasi.

2. Daftar Barang

Daftar Barang berisi kode barang, kategori barang, nama barang, harga barang, satuan barang, harga beli, harga jual, stok barang, minimal stok barang yang digunakan mengetahui detail dari barang tersebut.

3. Daftar *Supplier*

Daftar *Supplier* berisi kode *supplier*, nama *supplier*, telepon *supplier*, alamat *supplier*, dan deskripsi *supplier* yang berguna untuk mengetahui detail dari *supplier*.

4. Daftar Kategori

Daftar Kategori berisi kode kategori, nama kategori yang digunakan untuk

mengkategorikan barang.

5. Daftar Pembelian

Daftar Pembelian berguna untuk mengetahui barang masuk secara keseluruhan.

6. Daftar Penjualan

Daftar Penjualan berguna untuk mengetahui barang keluar secara keseluruhan.

7. Laporan Pembelian

Laporan Pembelian memberikan informasi detail dari transaksi pembelian.

8. Laporan Penjualan

Laporan Penjualan memberikan informasi detail dari transaksi penjualan.

9. Laporan Persediaan Barang

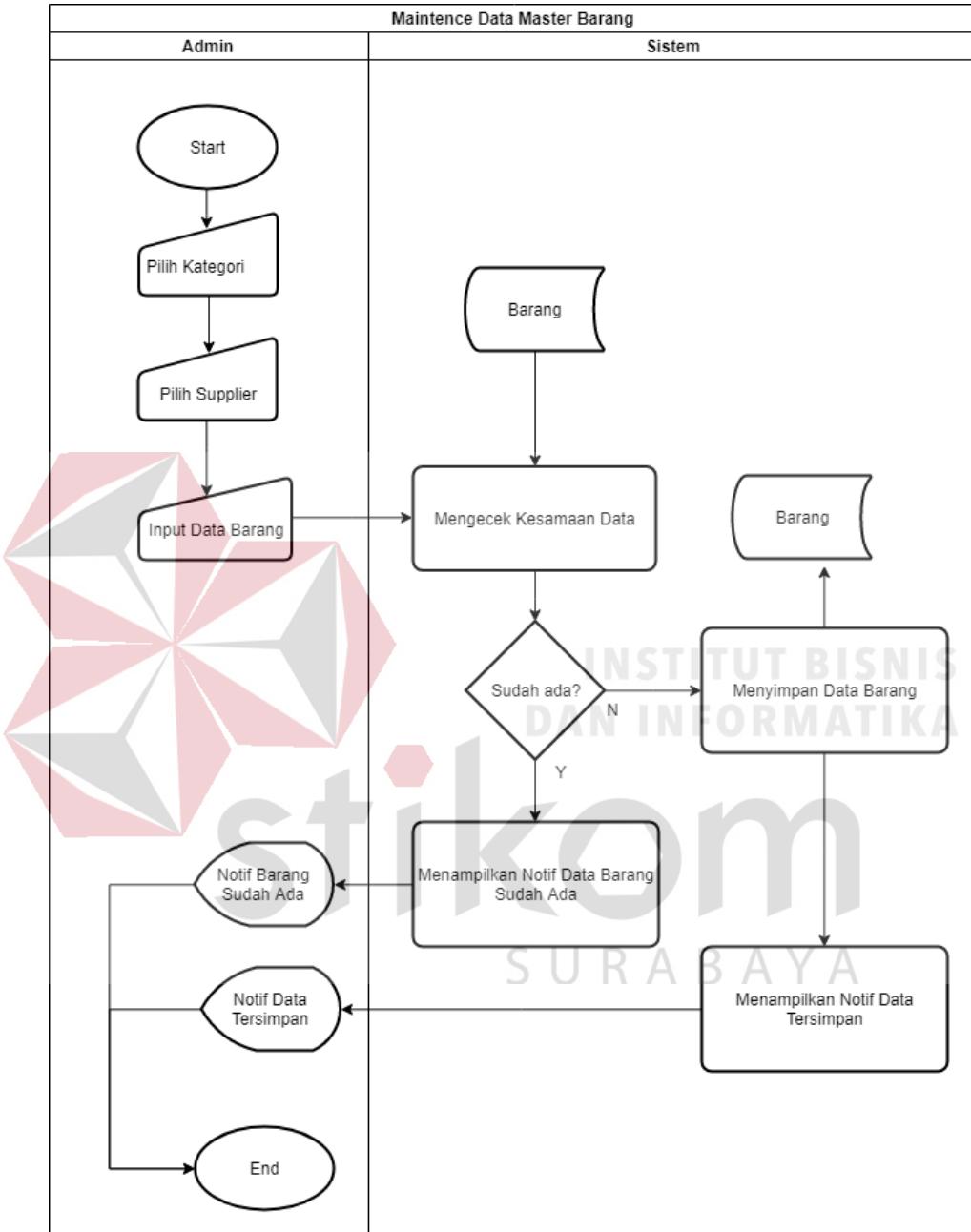
Laporan Persediaan barang memberikan informasi tentang ketersediaan stok barang yang tersedia.

10. *Dashboard* Barang yang Sering Terjual

Dashboard Barang yang Sering Terjual memberikan informasi barang yang lebih laku terjual dipasaran.

B. System Flow

1. System Flow Data master Barang

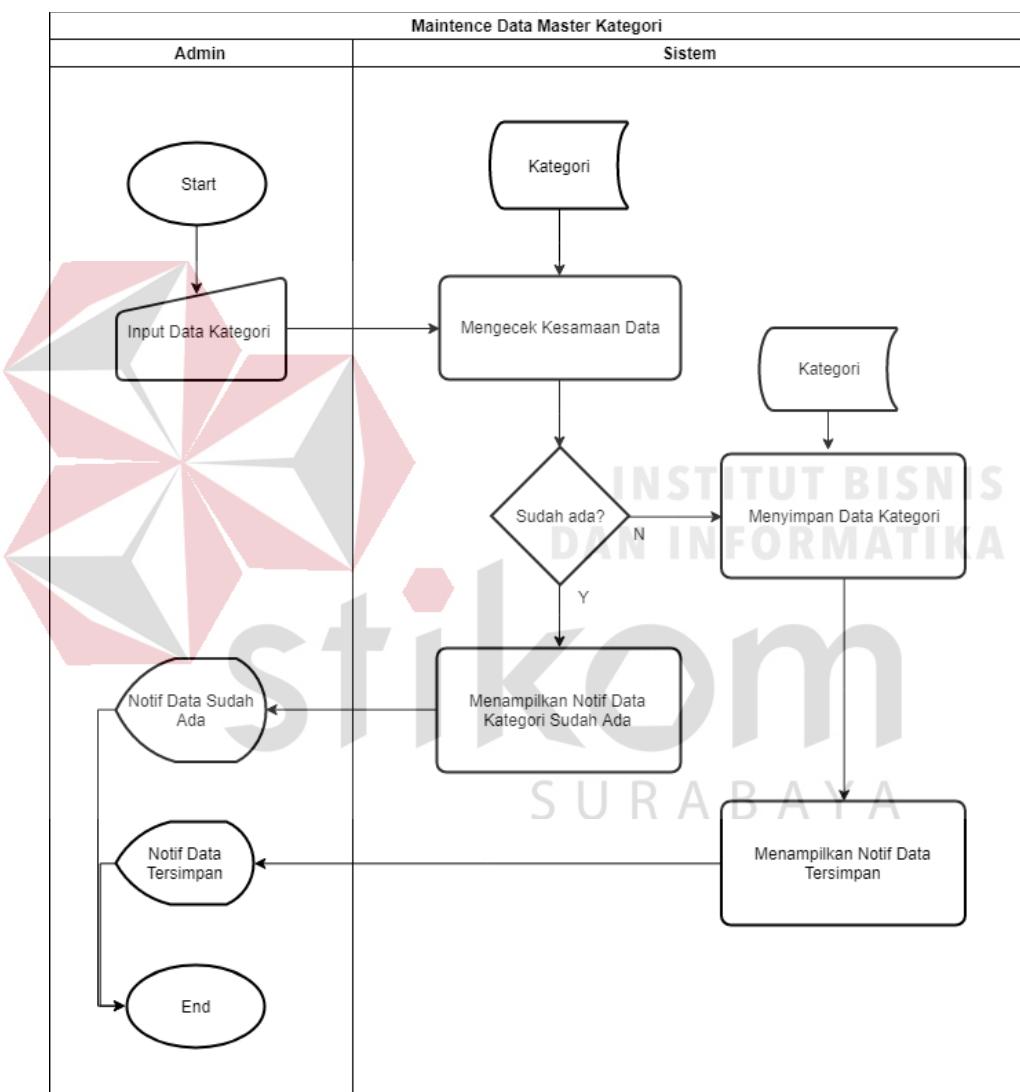


Gambar 4.5. System Flow Data master Barang

Pada Gambar 4.5 System Flow Data master Barang yang dikelola oleh admin, admin memilih *data master* barang terlebih dahulu, kemudian admin memilih kategori dilanjutkan memilih *supplier* dan setelah itu memasukan data barang,

sistem akan melakukan pengecekan data jika data sudah ada sistem akan menampilkan notif barang sudah ada, jika data belum ada maka sistem akan menyimpan data tersebut dan menampilkan notif data tersimpan.

2. *System Flow Data master Kategori*

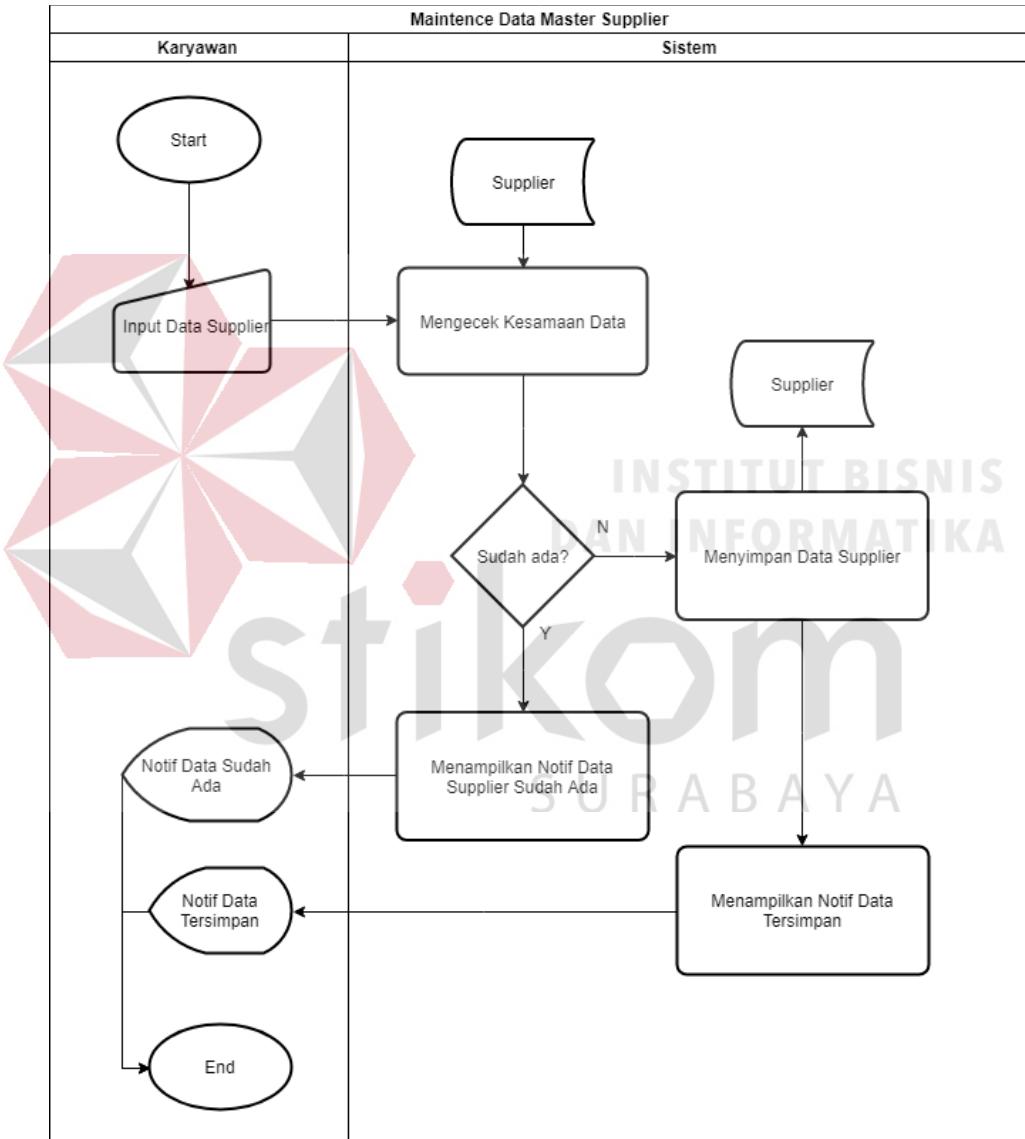


Gambar 4.6. System Flow Data master Kategori

Pada Gambar 4.6 *System Flow Data master Kategori* yang dikelola oleh admin, admin terlebih dahulu memilih *data master* kategori setelah itu admin memasukan data kategori, kemudian sistem akan melakukan pengecekan data jika

data sudah ada sistem akan menampilkan notif barang sudah ada, jika data belum ada maka sistem akan menyimpan data tersebut dan menampilkan notif data tersimpan.

3. *System Flow Data master Supplier*

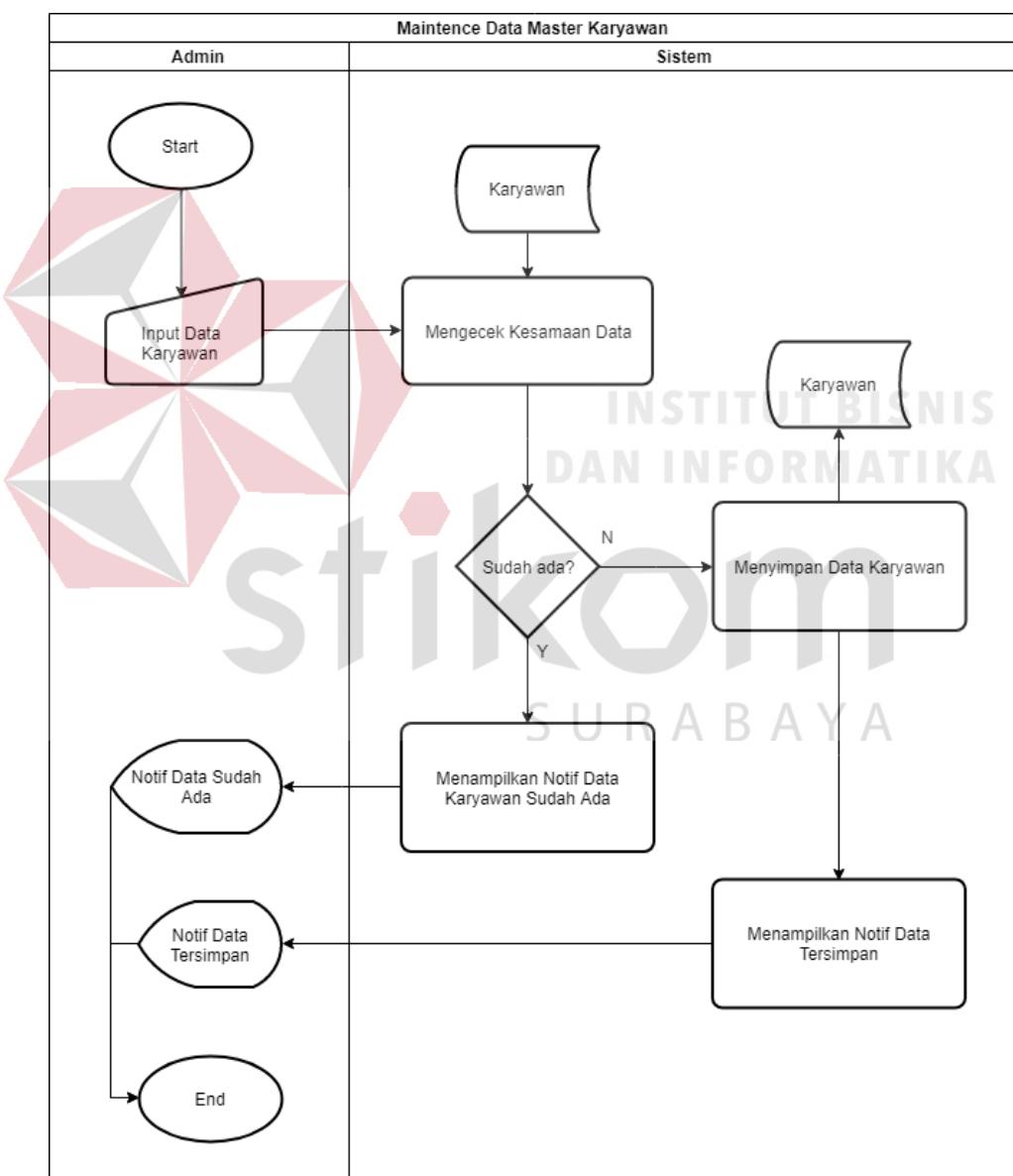


Gambar 4.7. System Flow Data master Supplier

Pada Gambar 4.7 *System Flow Data master Supplier* yang dikelola oleh admin, admin terlebih dahulu memilih *data master* Supplier setelah itu admin

memasukan data Supplier, kemudian sistem akan melakukan pengecekan data jika data sudah ada sistem akan menampilkan notif barang sudah ada, jika data belum ada maka sistem akan menyimpan data tersebut dan menampilkan notif data tersimpan.

4. *System Flow Data master Karyawan*

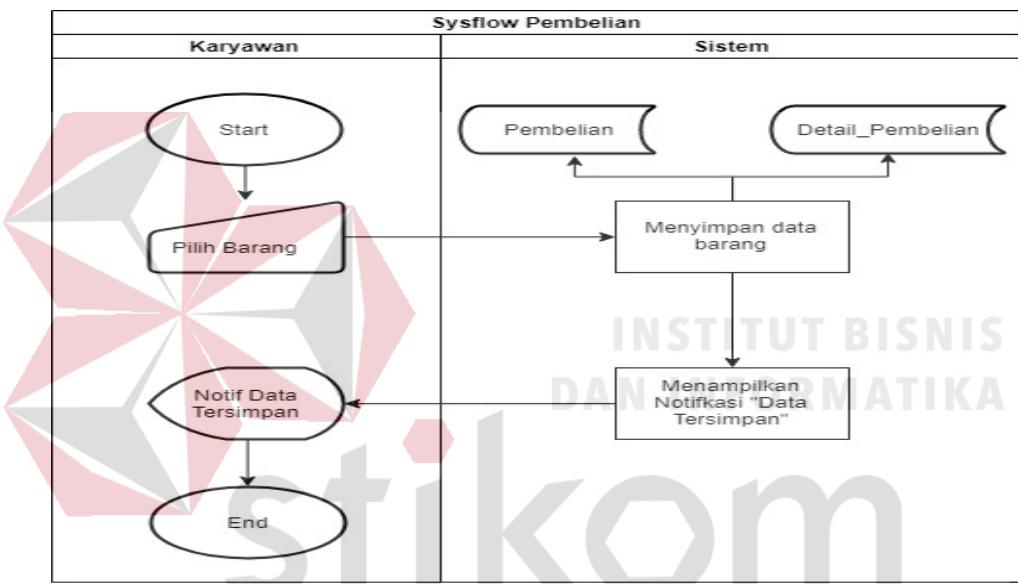


Gambar 4.8. *System Flow Data master Karyawan*

Pada Gambar 4.8 *System Flow Data master Karyawan* yang dikelola oleh

admin, admin terlebih dahulu memilih *data master* Karyawan setelah itu admin memasukan data Karyawan, kemudian sistem akan melakukan pengecekan data jika data sudah ada sistem akan menampilkan notif barang sudah ada, jika data belum ada maka sistem akan menyimpan data tersebut dan menampilkan notif data tersimpan.

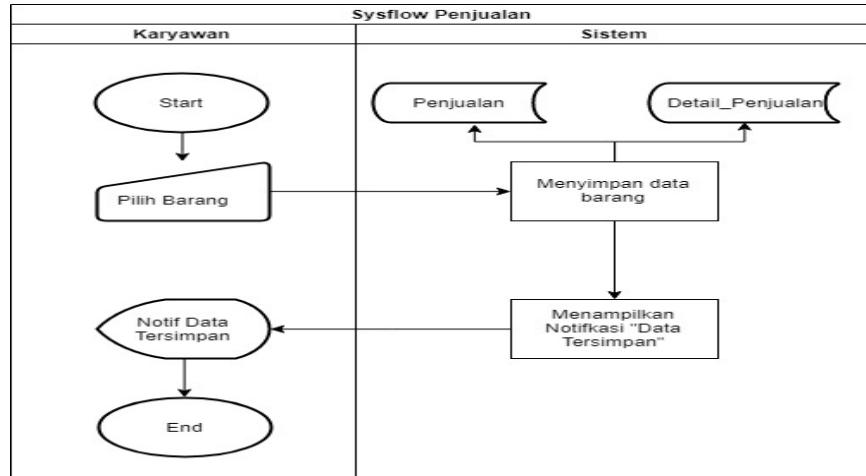
5. *System Flow* Pembelian



Gambar 4.9. System Flow Pembelian

Pada Gambar 4.9 *System Flow* Pembelian, pada transaksi ini dikelola oleh karyawan, prosesnya diawali karyawan memilih transaksi pembelian kemudian karyawan memilih barang kemudian sistem akan menyimpan data tersebut dan menampilkan notif data tersimpan.

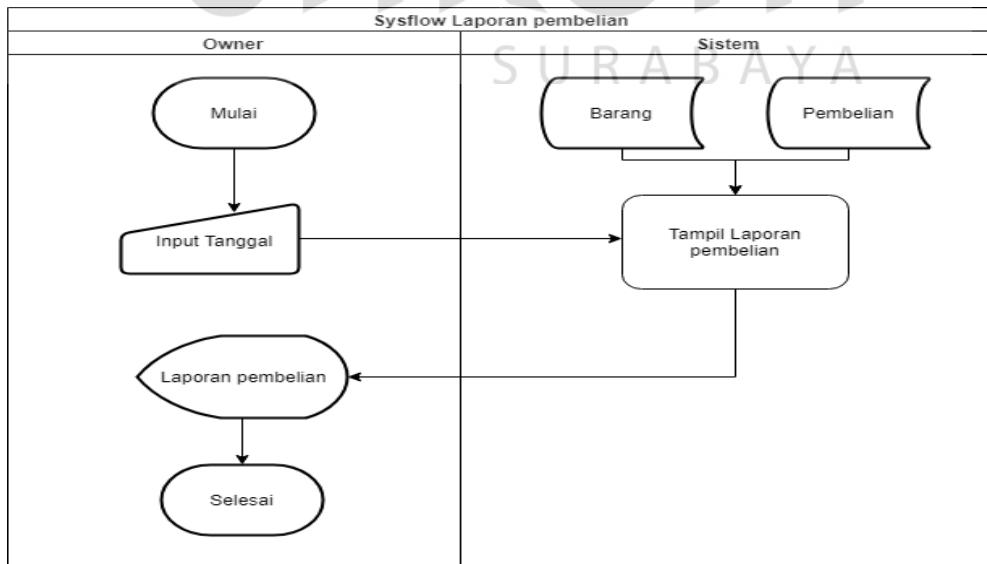
6. System Flow Penjualan



Gambar 4.10. System Flow Penjualan

Pada Gambar 4.10 System Flow Penjualan, pada transaksi ini dikelola oleh karyawan, prosesnya diawali karyawan memilih transaksi Penjualan kemudian karyawan memilih barang yang terjual kemudian sistem akan menyimpan data tersebut dan menampilkan notif data tersimpan.

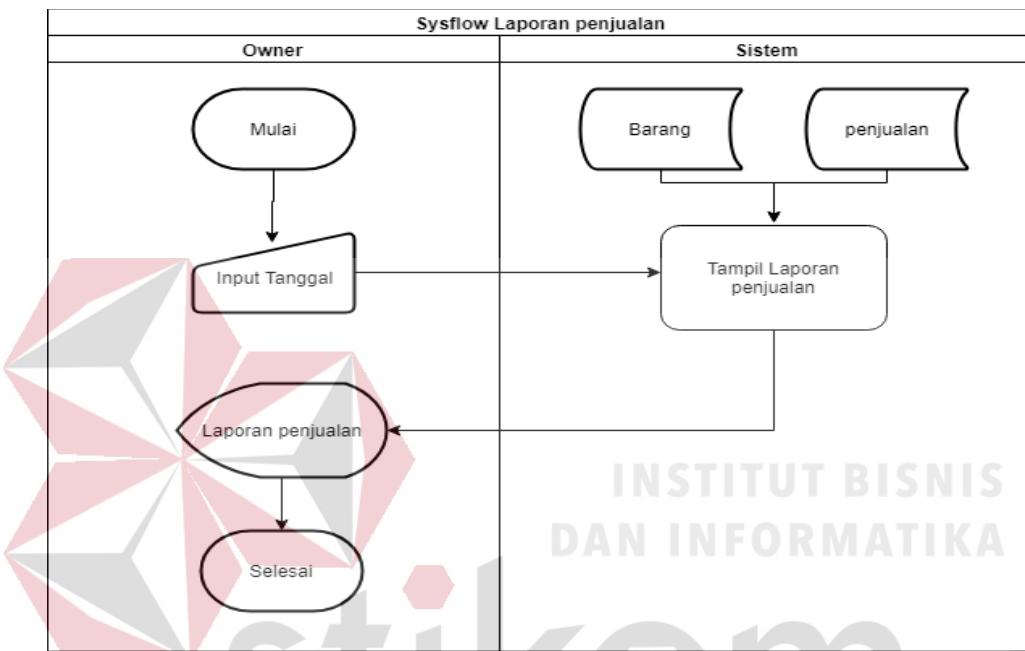
7. System Flow Laporan Pembelian



Gambar 4.11. System Flow Laporan Pembelian

Gambar 4.11 *System Flow* Laporan Pembelian, pada fitur ini hanya dapat dilihat oleh *owner*, prosesnya diawali *owner* memilih laporan pembelian kemudian *owner* menginput tanggal kemudian sistem akan menampilkan laporan pembelian.

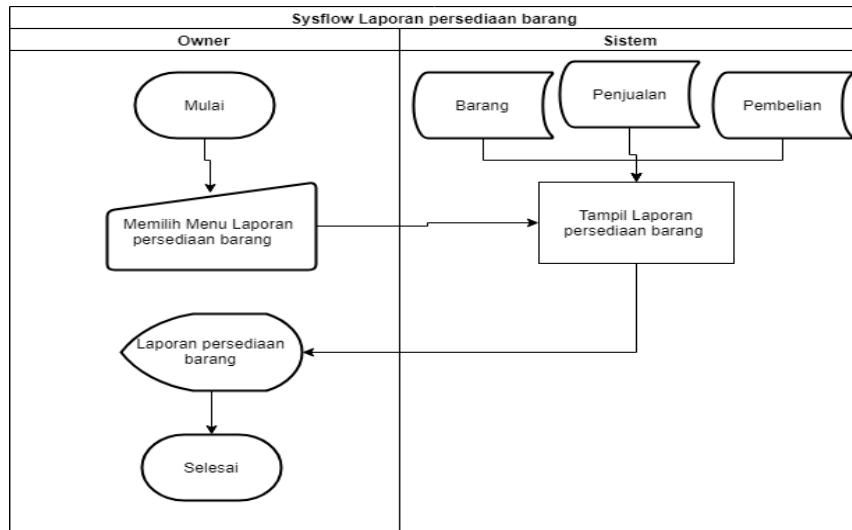
8. *System Flow* Laporan Penjualan



Gambar 4.12. *System Flow* Laporan Penjualan

Gambar 4.12 *System Flow* Laporan Penjualan, pada fitur ini hanya dapat dilihat oleh *owner*, prosesnya diawali *owner* memilih laporan Penjualan kemudian *owner* menginput tanggal kemudian sistem akan menampilkan laporan Penjualan.

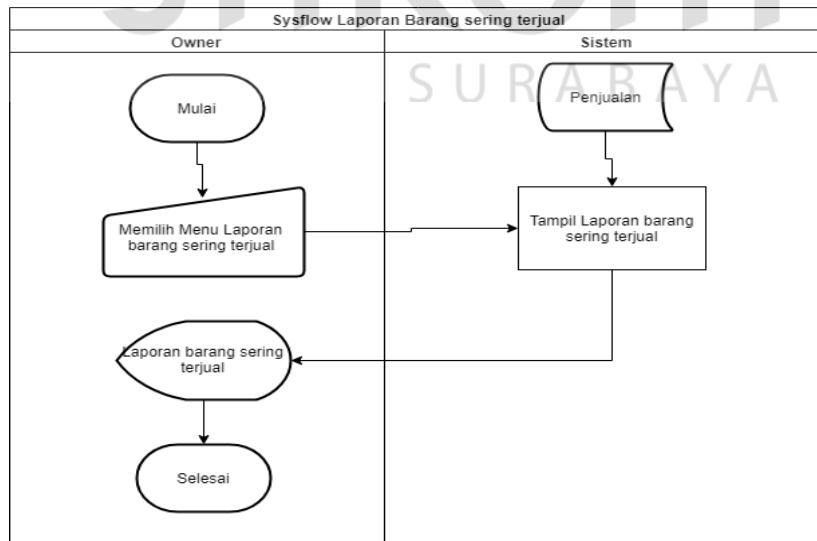
9. System Flow Laporan Persediaan Barang



Gambar 4.13. System Flow Laporan Persediaan Barang

Gambar 4.13 System Flow Laporan Persediaan Barang, pada fitur ini hanya dapat dilihat oleh *owner*, prosesnya diawali *owner* memilih laporan persediaan barang kemudian sistem akan menampilkan laporan persediaan barang.

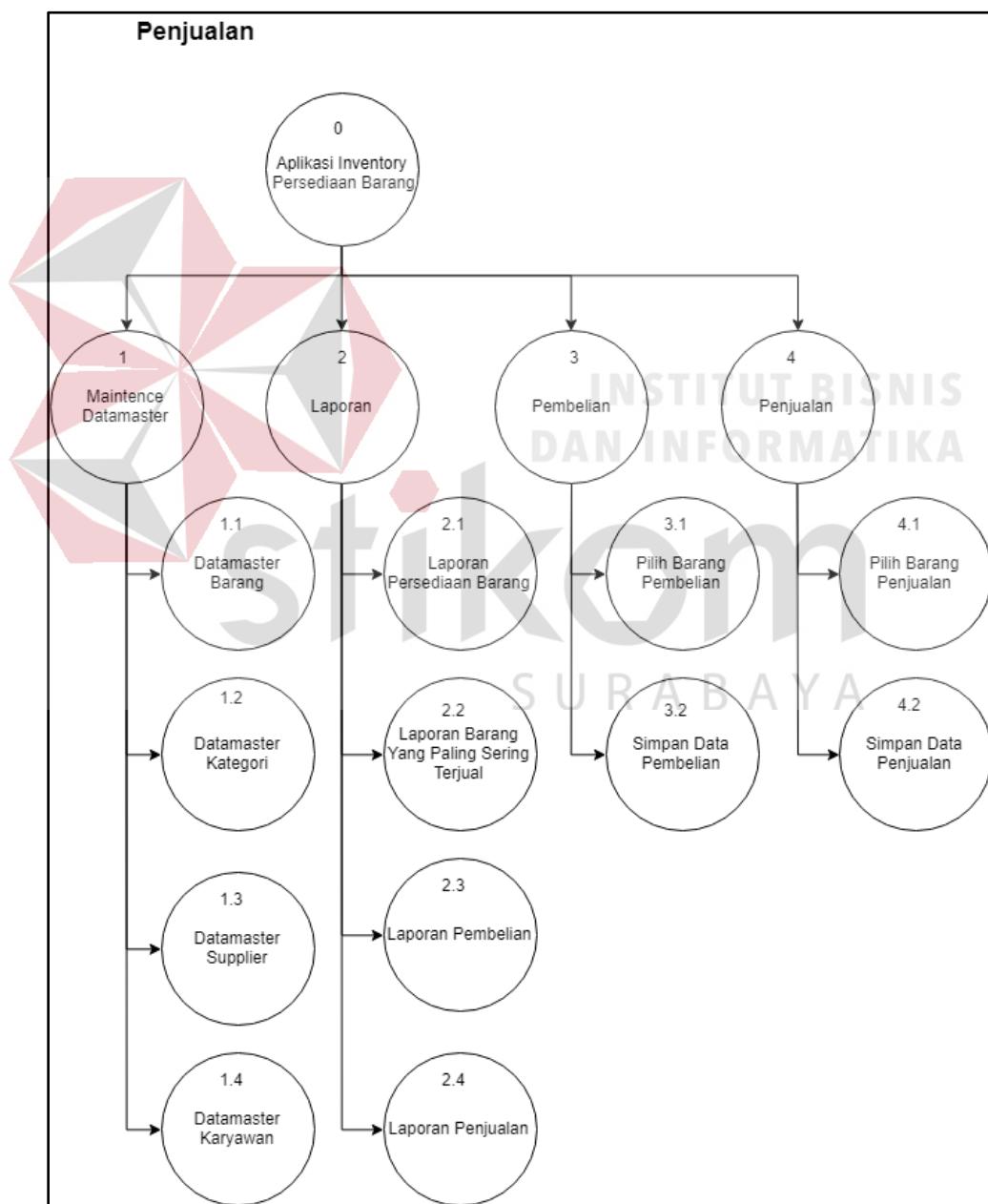
10. System Flow Laporan Barang Yang Sering Terjual



Gambar 4.14. System Flow Laporan Barang yang sering terjual

Gambar 4.14 *System Flow* Laporan Barang yang sering terjual, pada fitur ini hanya dapat dilihat oleh *owner*, prosesnya diawali *owner* memilih laporan Barang yang sering terjual kemudian sistem akan menampilkan laporan barang yang sering terjual dalam bentuk diagram.

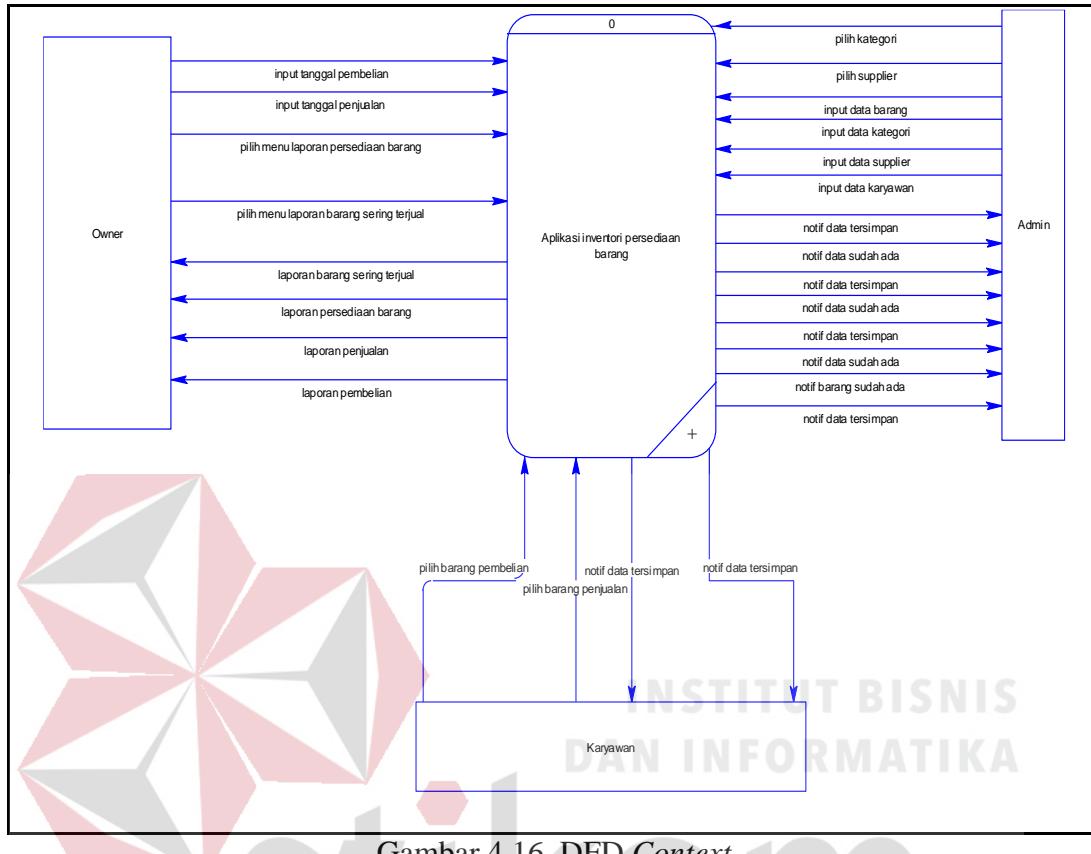
C. HIPO (*Hierarchy Input Proses Ouput*)



Gambar 4.15. Diagram HIPO

D. Data Flow Diagram

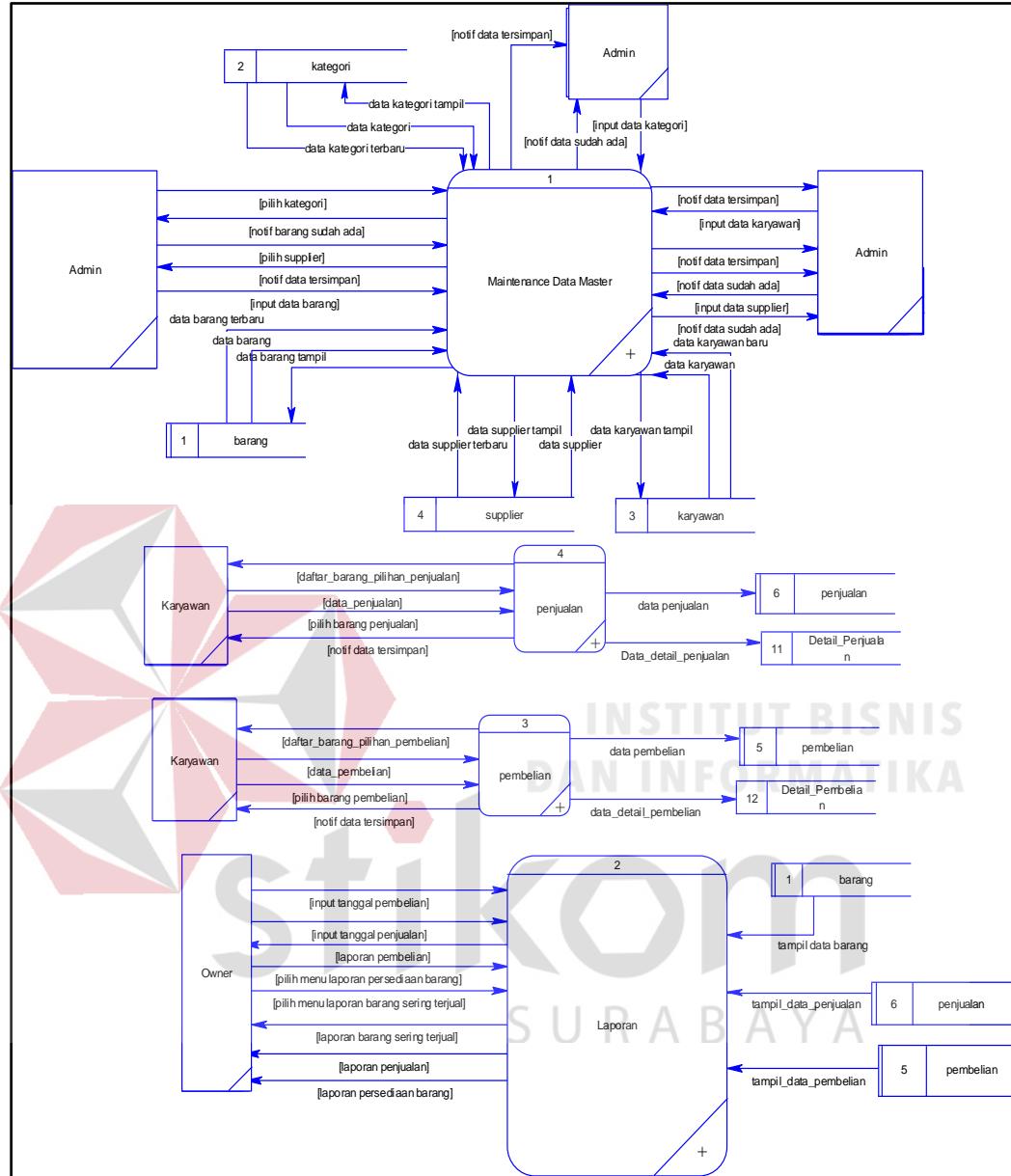
1. DFD Context



Gambar 4.16. DFD Context

Pada Gambar 4.16. *Context Diagram*, *Context Diagram* adalah data dari sebuah sistem baru yang dibuat. Aliran tersebut menjelaskan *input* dari entitas dengan sistem dan *output* dari entitas dengan sistem. Diatas telah terpaparkan ada tiga entitas yang terlibat dengan sistem, seperti *Owner*, *Admin*, dan *Karyawan*.

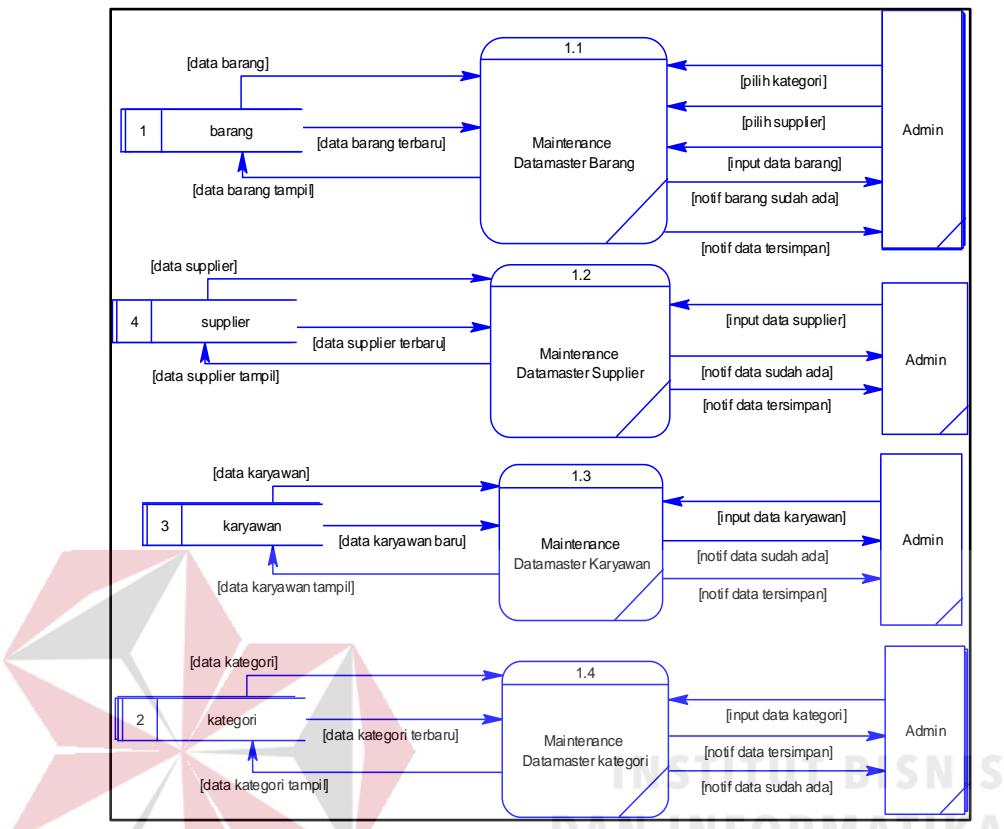
2. DFD level 0



Gambar 4.17. DFD Level 0

Pada Gambar 4.17. DFD Level 0 terdapat 4 proses yaitu *maintence data master*, *pembelian*, *penjualan* dan *laporan*. Serta terdapat beberapa tabel antara lain: *barang*, *supplier*, *karyawan*, *kategori*, *pembelian*, *detail pembelian*, *detail penjualan*, dan *penjualan*. Sedangkan entitas yang terlibat yaitu *owner*, *admin* dan *karyawan*.

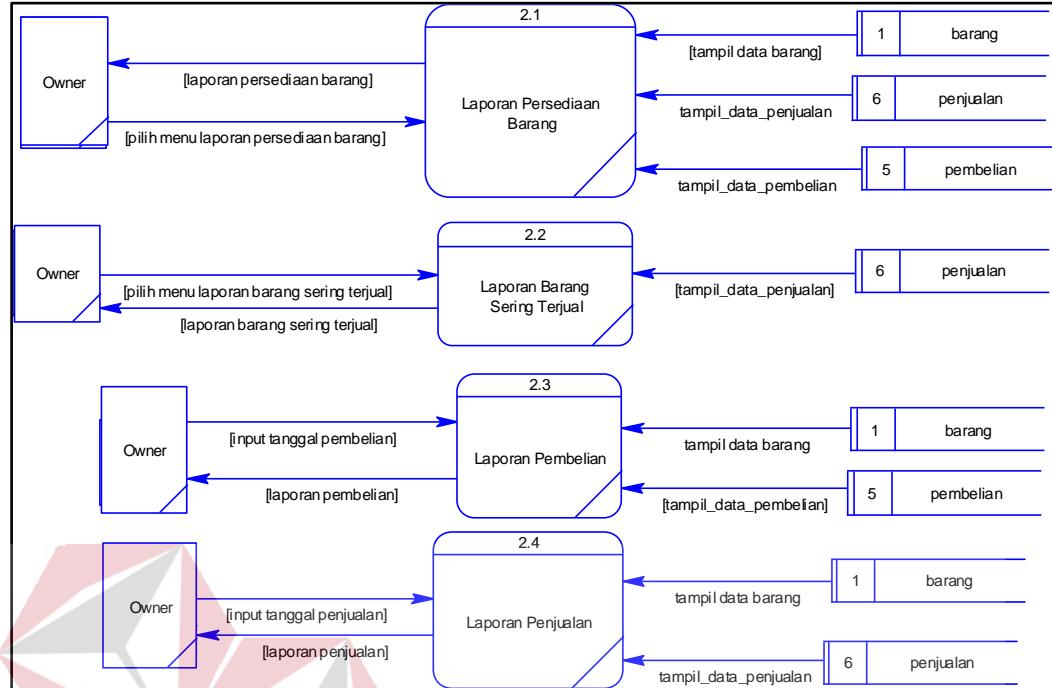
3. DFD Maintenance Level 1



Gambar 4.18. DFD Maintenance Level 1

Pada DFD Maintenance Level 1 memiliki 4 proses yaitu *maintence datamaster* barang, *maintence datamaster* supplier, *maintence datamaster* karyawan dan *maintence datamaster* kategori. Serta terdapat beberapa tabel antara lain: barang, *supplier*, karyawan dan kategori. Sedangkan entitas yang terlibat yaitu admin.

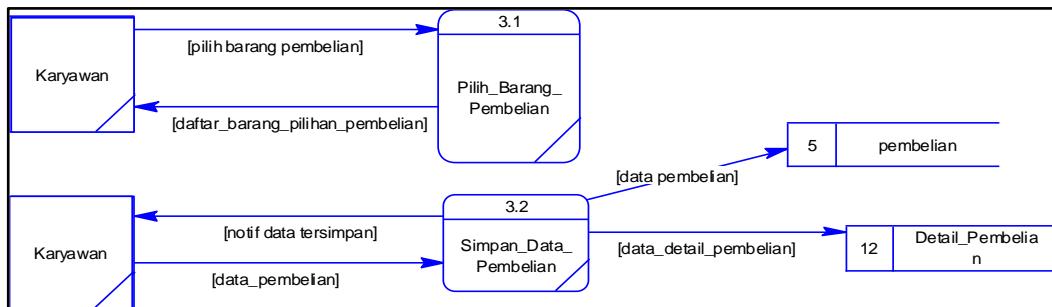
4. DFD Laporan Level 1



Gambar 4.19. DFD Laporan Level 1

Pada DFD Laporan Level 1 terdapat 4 proses yaitu laporan persediaan barang, laporan barang sering terjual, laporan pembelian dan laporan perjualan, selain itu terdapat beberapa tabel antara lain: barang, pembelian dan penjualan. Sedangkan entitas yang terlibat yaitu *owner*.

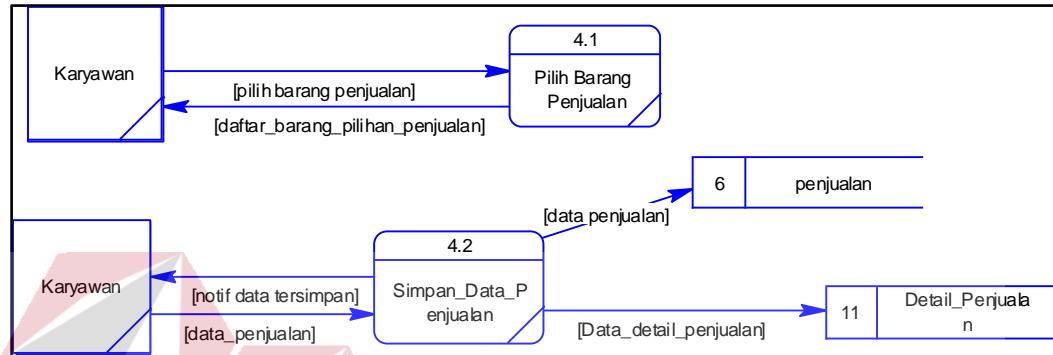
5. DFD Pembelian Level 1



Gambar 4.20. DFD Pembelian Level 1

Pada DFD Pembelian Level 1 terdapat 2 proses yaitu pilih barang pembelian dan simpan data pembelian, selain itu terdapat 2 tabel yaitu pembelian dan detail pembelian. Sedangkan entitas yang terlibat yaitu karyawan.

6. DFD Penjualan Level 1



Gambar 4.21. DFD Penjualan Level 1

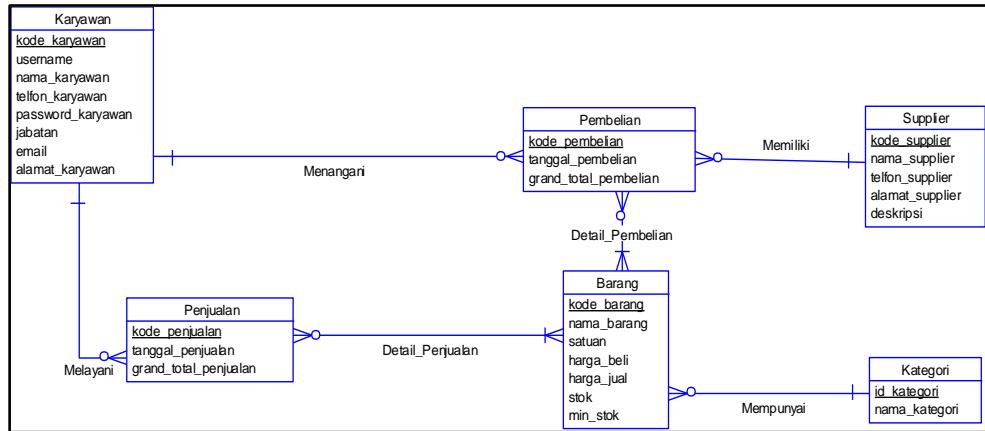
Pada DFD Penjualan Level 1 terdapat 2 proses yaitu pilih data penjualan dan simpan data penjualan, selain itu juga terdapat beberapa tabel yaitu penjualan dan detail penjualan. Sedangkan entitas yang terlibat yaitu karyawan.

4.1.11 Development

Setelah menggambarkan proses sistem yang baru yaitu *system flow*, HIPO, *context diagram*, DFD. Maka proses selanjutnya adalah menggambarkan CDM, PDM, struktur tabel, perancangan antar muka pengguna dan desain uji coba.

A. CDM

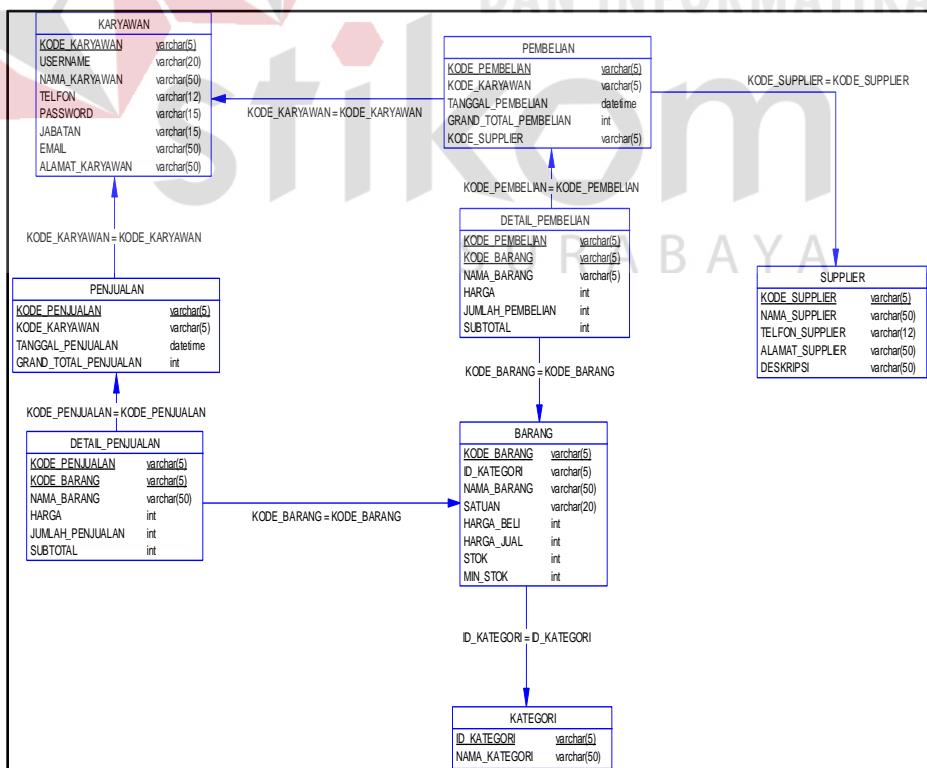
CDM akan menjelaskan relasi antar tabel yang satu dengan tabel yang lain. CDM yang sudah dirancang untuk sistem baru yang akan diusulkan memiliki tabel. Untuk lebih jelasnya bisa diliat pada gambar 4.22.



Gambar 4.22. CDM

B. PDM

PDM adalah hasil *generate* dari CDM. PDM merupakan representasi fisik dari *database* yang akan digunakan pada sistem. Terdapat delapan tabel yang bisa diliat pada gambar 4.23.



Gambar 4.23. PDM

C. Struktur Tabel

Struktur tabel menggambarkan entitas yang terdapat pada *database* yang akan digunakan pada aplikasi ini.

A. Tabel Barang

Nama Tabel : Barang

Primary Key : Kode_barang

Foreign Key : id_kategori

Fungsi : untuk menyimpan data barang

Tabel 4.16. Struktur Tabel Barang

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Kode_barang	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
ID_Kategori	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>
Nama_Barang	Varchar	50	
Satuan	Varchar	20	
Harga_Beli	Int		
Harga_Jual	Int		
Stok	Int		
Min_Stok	Int		

B. Tabel Kategori

Nama Tabel : Kategori

Primary Key : ID_Kategori

Fungsi : untuk menyimpan data kategori

Tabel 4.17. Struktur Tabel Kategori

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
ID_Kategori	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
Nama_Kategori	Varchar	50	

C. Tabel Karyawan

Nama Tabel : Karyawan

Primary Key : Kode_Karyawan

Fungsi : untuk menyimpan data karyawan

Tabel 4.18. Struktur Tabel Karyawan

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Kode_Karyawan	Varchar	5	Primary Key
Username	Varchar	20	
Nama_Karyawan	Varchar	50	
Telfon	Varchar	12	
Password	Varchar	15	
Jabatan	Varchar	15	
Email	Varchar	50	
Alamat_Karyawan	Varchar	50	

D. Tabel Supplier

Nama Tabel : Supplier

Primary Key : Kode_Supplier

Fungsi : untuk menyimpan data Supplier

Tabel 4.19. Struktur Tabel Supplier

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Kode_Supplier	Varchar	5	Primary Key
Nama_Supplier	Varchar	50	
Telfon_Supplier	Varchar	12	
Alamat_Supplier	Varchar	50	
Deskripsi	Varchar	50	

E. Tabel Pembelian

Nama Tabel : Pembelian

Primary Key : Kode_Pembelian

Foreign Key : Kode_Supplier, Kode_Karyawan

Fungsi : untuk menyimpan data pembelian

Tabel 4.20. Struktur Tabel Pembelian

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Kode_pembelian	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
Kode_karyawan	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>
Tanggal_pembelian	Varchar	20	
Grand_total_pembelian	Int		
Kode_supplier	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>

F. Tabel Detail Pembelian

Nama Tabel : Detail_Pembelian

Foreign Key : Kode_Pembelian, Kode_Barang

Fungsi : untuk menyimpan data detail pembelian

Tabel 4.21. Struktur Tabel Detail Pembelian

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Kode_pembelian	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>
Kode_barang	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>
Nama_barang	Varchar	50	
Harga	Varchar		
Jumlah_pembelian	Varchar		
Subtotal	Varchar		

G. Tabel Penjualan

Nama Tabel : Penjualan

Primary Key : Kode_Penjualan

Foreign Key : Kode_Karyawan

Fungsi : untuk menyimpan data penjualan

Tabel 4.22. Struktur Tabel Penjualan

Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Kode_penjualan	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
Kode_karyawan	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>
Tanggal_penjualan	Varchar	20	
Grand_total_penjualan	Int		

H. Tabel Detail Penjualan

Nama Tabel : Detail_Penjualan

Foreign Key : Kode_Penjualan, Kode_Barang

Fungsi : untuk menyimpan data detail penjualan

Tabel 4.23. Struktur Tabel Detail Penjualan

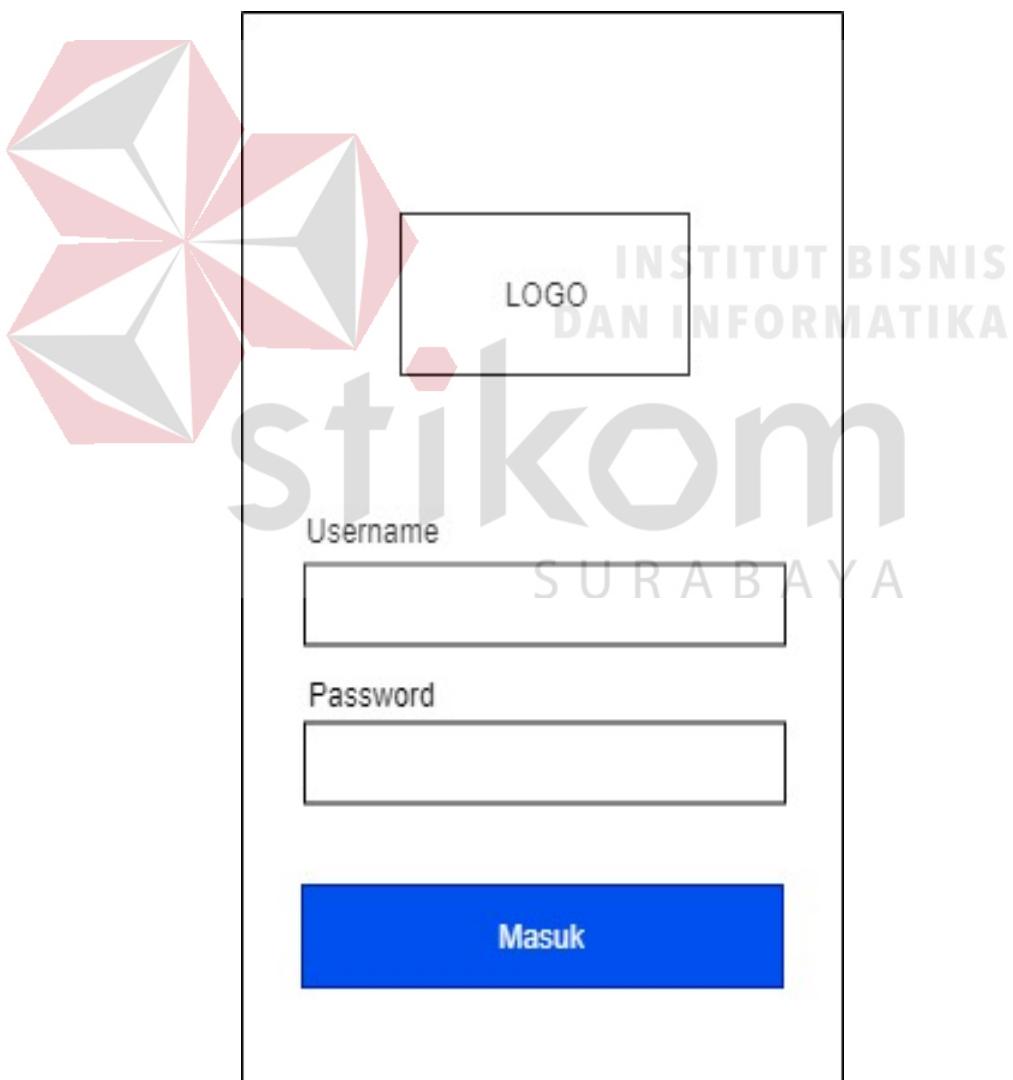
Nama Kolom	Tipe Data	Length	Keterangan
Kode_pembelian	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>
Kode_barang	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>
Nama_barang	Varchar	50	
Harga	Varchar		
Jumlah_penjualan	Varchar		
Subtotal	Varchar		

D. Perancangan Antar Muka Pengguna

Perancangan antar muka pengguna digunakan untuk menampilkan rancangan interdace pengguna dengan sistem. Tahap ini menghasilkan desain *form-form* halaman sistem yang dibuat untuk sistem.

1. Desain Halaman *Form Login*

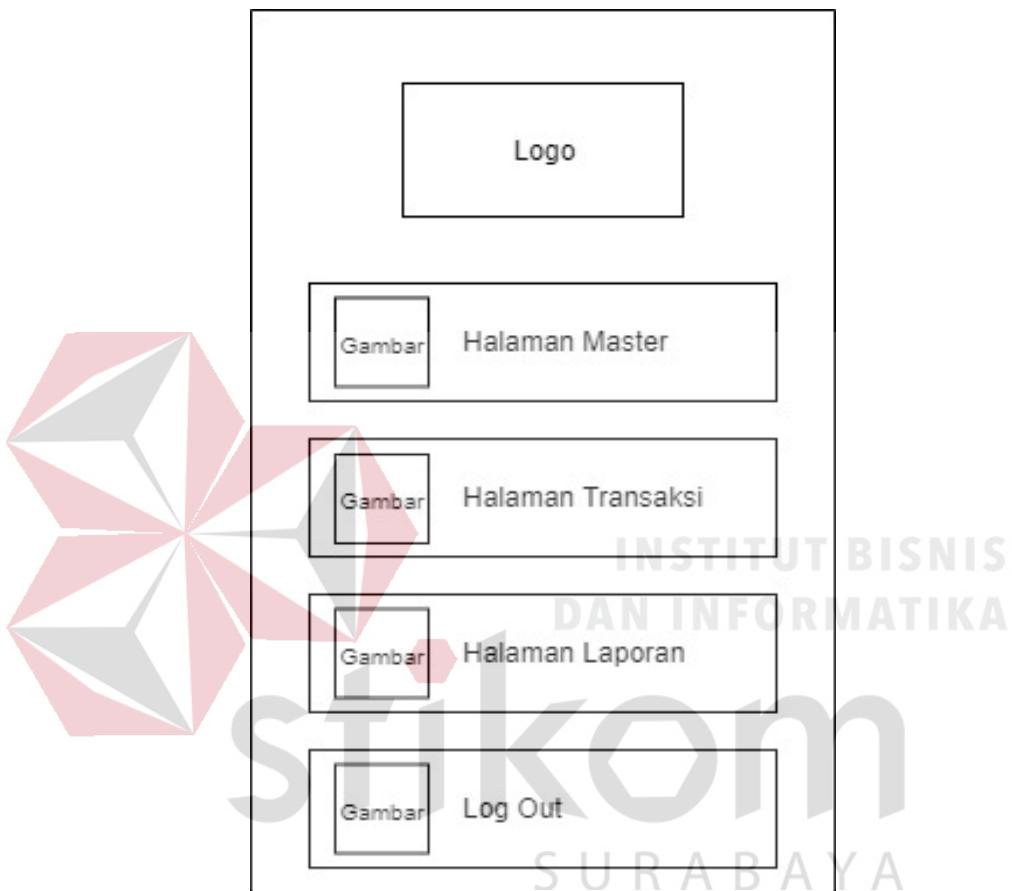
Desain halaman *form login* adalah langkah awal untuk pengguna memasuki menu utama sistem. Didalam *form login* user harus memasukan *username* dan *password*. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24. Desain Halaman *Form Login*

2. Desain Halaman Utama

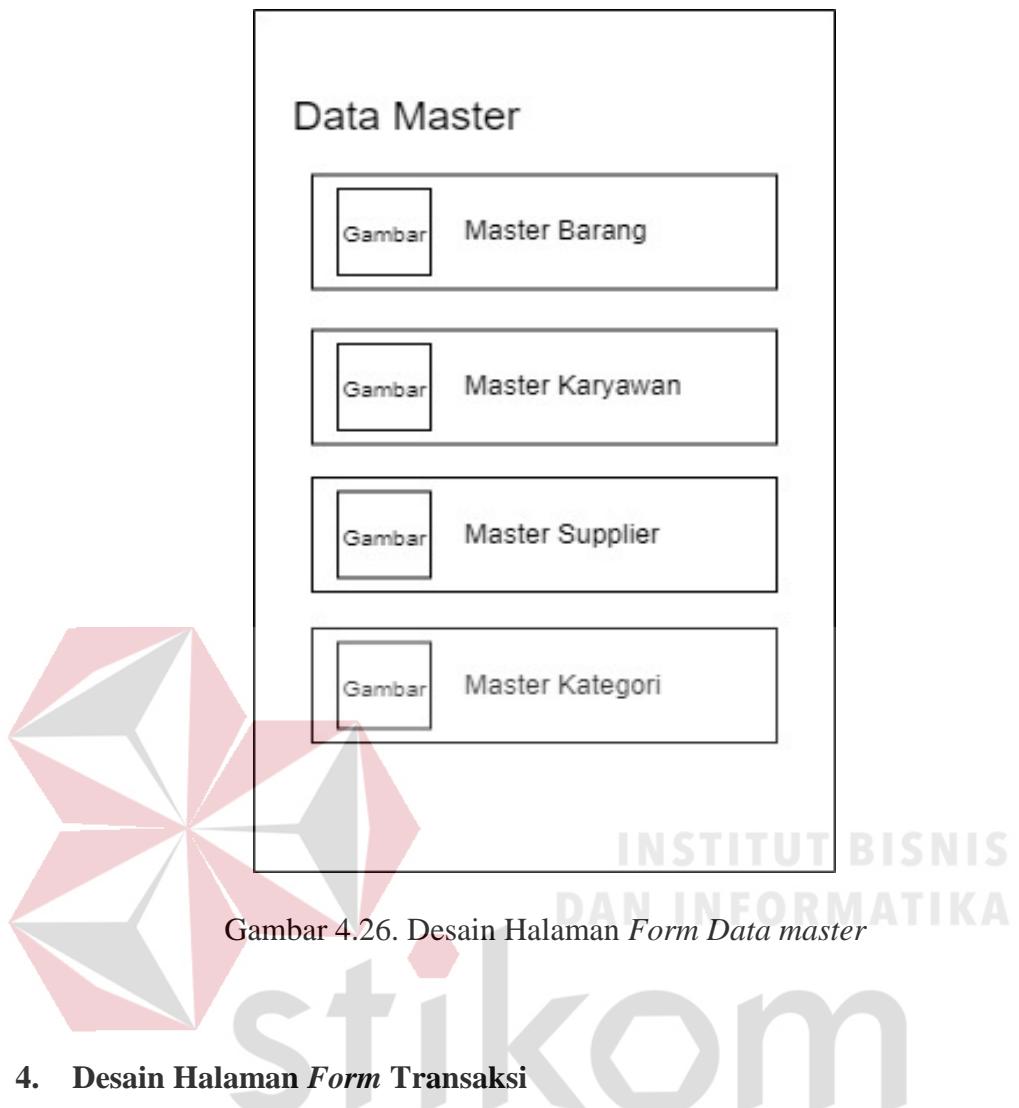
Desain halaman *form* halaman utama tampil setelah *user* berhasil melakukan *login*. *Form* ini terdiri dari 4 *submenu* yaitu *Data master*, Transaksi, Laporan dan *Log Out*. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.25.



Gambar 4.25. Desain Halaman Utama

3. Desain Halaman *Form Datamaster*

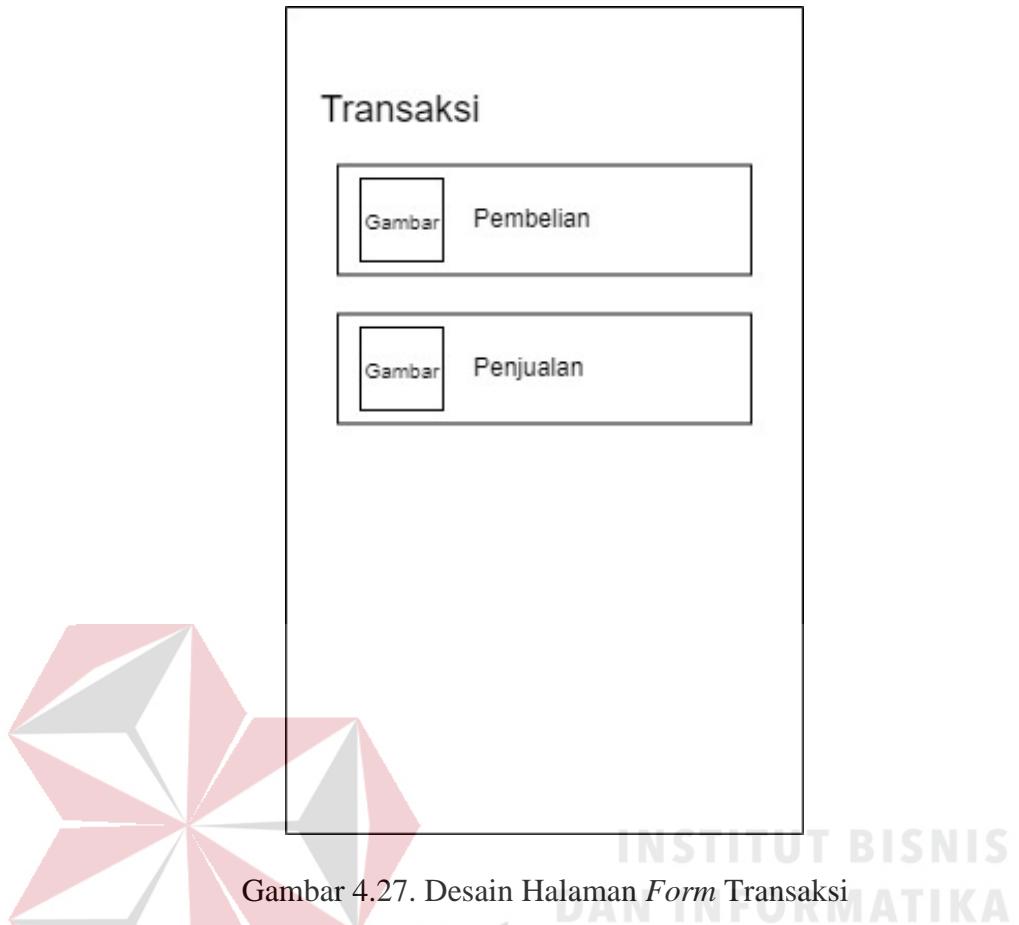
Desain halaman *form datamaster* tampil setelah user memilih *submenu datamaster* pada halaman utama. *Form* ini terdiri dari 4 *submenu* yaitu Master Barang, Master Kategori, ,Master karyawan dan Master Supplier. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.26.



Gambar 4.26. Desain Halaman *Form Data master*

4. Desain Halaman *Form Transaksi*

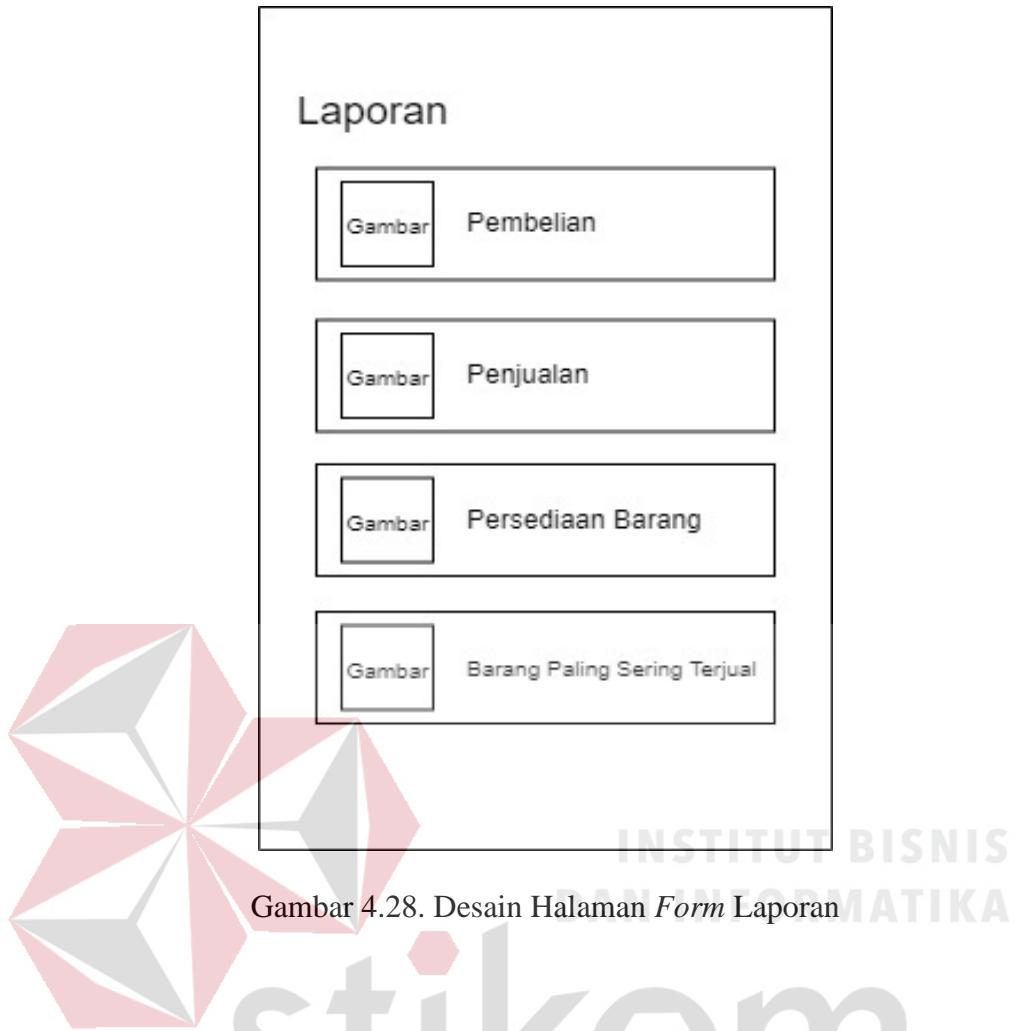
Desain halaman *form* transaksi tampil setelah *user* memilih *submenu* transaksi pada halaman utama. *Form* ini terdiri dari 2 *submenu* yaitu pembelian dan penjualan. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.27.



Gambar 4.27. Desain Halaman *Form* Transaksi

5. Desain Halaman *Form* Laporan

Desain halaman *form* Laporan tampil setelah *user* memilih *submenu* laporan pada halaman utama. *Form* ini terdiri dari 4 submenu yaitu Laporan Penjualan, Laporan Pembelian, Laporan Persediaan Barang dan Laporan Barang Yang Sering Terjual. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28. Desain Halaman *Form* Laporan

6. Desain Halaman *Form* Master Barang

Desain halaman *form* master barang adalah *form* yang digunakan untuk menambahkan data barang baru, merubah data barang dan menghapus data barang.

Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.29.

<p>Form Barang</p> <p>Nama Barang <input type="text"/></p> <p>Kategori <input type="text"/></p> <p>Satuan <input type="text"/></p> <p>Harga Beli <input type="text"/></p> <p>Harga Jual <input type="text"/></p> <p>Stok <input type="text"/></p> <p>Min Stok <input type="text"/></p> <p>Simpan</p>	<p>List Barang</p> <table border="1"> <tr> <td>Kode : K001 Nama : Pensil Kategori : Alat Tulis Satuan : Unit Harga Beli : 2000 Harga Jual : 3000 Stok : 20 Min Stok : 10</td> </tr> <tr> <td>Kode : K002 Nama : Pulpen Kategori : Alat Tulis Satuan : Unit Harga Beli : 2000 Harga Jual : 3000 Stok : 20 Min Stok : 10</td> </tr> <tr> <td>Kode : K001 Nama : Pensil Kategori : Alat Tulis Satuan : Unit</td> </tr> </table>	Kode : K001 Nama : Pensil Kategori : Alat Tulis Satuan : Unit Harga Beli : 2000 Harga Jual : 3000 Stok : 20 Min Stok : 10	Kode : K002 Nama : Pulpen Kategori : Alat Tulis Satuan : Unit Harga Beli : 2000 Harga Jual : 3000 Stok : 20 Min Stok : 10	Kode : K001 Nama : Pensil Kategori : Alat Tulis Satuan : Unit
Kode : K001 Nama : Pensil Kategori : Alat Tulis Satuan : Unit Harga Beli : 2000 Harga Jual : 3000 Stok : 20 Min Stok : 10				
Kode : K002 Nama : Pulpen Kategori : Alat Tulis Satuan : Unit Harga Beli : 2000 Harga Jual : 3000 Stok : 20 Min Stok : 10				
Kode : K001 Nama : Pensil Kategori : Alat Tulis Satuan : Unit				

Gambar 4.29. Desain Halaman *Form* Master Barang

7. Desain Halaman *Form* Master Kategori

Desain Halaman *form* master kategori adalah *form* yang digunakan untuk menambahkan data kategori baru, merubah data kategori dan menghapus data kategori. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.30.

Form Kategori <input type="text" value="Nama Kategori"/> <input type="button" value="Simpan"/>	List Kategori <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Kode</td> <td style="width: 90%;">Nama</td> </tr> <tr> <td>K00001</td> <td>Alat Tulis</td> </tr> <tr> <td>Kode</td> <td>Nama</td> </tr> <tr> <td>K00002</td> <td>Alat Tulis</td> </tr> <tr> <td>Kode</td> <td>Nama</td> </tr> <tr> <td>K00003</td> <td>Alat Tulis</td> </tr> <tr> <td>Kode</td> <td>Nama</td> </tr> <tr> <td>K00004</td> <td>Alat Tulis</td> </tr> <tr> <td>Kode</td> <td>Nama</td> </tr> <tr> <td>K00001</td> <td>Alat Tulis</td> </tr> <tr> <td>Kode</td> <td>Nama</td> </tr> <tr> <td>K00001</td> <td>Alat Tulis</td> </tr> </table>	Kode	Nama	K00001	Alat Tulis	Kode	Nama	K00002	Alat Tulis	Kode	Nama	K00003	Alat Tulis	Kode	Nama	K00004	Alat Tulis	Kode	Nama	K00001	Alat Tulis	Kode	Nama	K00001	Alat Tulis
Kode	Nama																								
K00001	Alat Tulis																								
Kode	Nama																								
K00002	Alat Tulis																								
Kode	Nama																								
K00003	Alat Tulis																								
Kode	Nama																								
K00004	Alat Tulis																								
Kode	Nama																								
K00001	Alat Tulis																								
Kode	Nama																								
K00001	Alat Tulis																								

Gambar 4.30. Desain Halaman *Form* Master Kategori

8. Desain Halaman *Form* Master Karyawan

Desain Halaman *form* master karyawan adalah *form* yang digunakan untuk menambahkan data karyawan baru, merubah data karyawan dan menghapus data karyawan. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.31.

Form Karyawan <input type="text" value="Nama Karyawan"/> <input type="text" value="Telfon Karyawan"/> <input type="text" value="Alamat Karyawan"/> <input type="text" value="Username Karyawan"/> <input type="text" value="Password Karyawan"/> <input type="text" value="Email Karyawan"/> <input type="text" value="Password"/> <input type="text" value="Jabatan"/> <input type="button" value="Simpan"/>	List Karyawan <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Kode</td> <td style="width: 90%;">Username</td> </tr> <tr> <td>K0001</td> <td>: Admin</td> </tr> <tr> <td>Kode</td> <td>Username</td> </tr> <tr> <td>K0001</td> <td>: Rudi</td> </tr> <tr> <td>Telfon</td> <td>: 081245678910</td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td>: rudi@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td>: Rungkut</td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td>: admin</td> </tr> <tr> <td>Jabatan</td> <td>: Admin</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Kode</td> <td style="width: 90%;">Username</td> </tr> <tr> <td>K0001</td> <td>: Admin</td> </tr> <tr> <td>Kode</td> <td>Username</td> </tr> <tr> <td>K0001</td> <td>: Rudi</td> </tr> <tr> <td>Telfon</td> <td>: 081245678910</td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td>: rudi@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td>: Rungkut</td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td>: admin</td> </tr> <tr> <td>Jabatan</td> <td>: Admin</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Kode</td> <td style="width: 90%;">Username</td> </tr> <tr> <td>K0001</td> <td>: Admin</td> </tr> <tr> <td>Kode</td> <td>Username</td> </tr> <tr> <td>K0001</td> <td>: Rudi</td> </tr> <tr> <td>Telfon</td> <td>: 081245678910</td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td>: rudi@gmail.com</td> </tr> <tr> <td>Alamat</td> <td>: Rungkut</td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td>: admin</td> </tr> <tr> <td>Jabatan</td> <td>: Admin</td> </tr> </table>	Kode	Username	K0001	: Admin	Kode	Username	K0001	: Rudi	Telfon	: 081245678910	Email	: rudi@gmail.com	Alamat	: Rungkut	Password	: admin	Jabatan	: Admin	Kode	Username	K0001	: Admin	Kode	Username	K0001	: Rudi	Telfon	: 081245678910	Email	: rudi@gmail.com	Alamat	: Rungkut	Password	: admin	Jabatan	: Admin	Kode	Username	K0001	: Admin	Kode	Username	K0001	: Rudi	Telfon	: 081245678910	Email	: rudi@gmail.com	Alamat	: Rungkut	Password	: admin	Jabatan	: Admin
Kode	Username																																																						
K0001	: Admin																																																						
Kode	Username																																																						
K0001	: Rudi																																																						
Telfon	: 081245678910																																																						
Email	: rudi@gmail.com																																																						
Alamat	: Rungkut																																																						
Password	: admin																																																						
Jabatan	: Admin																																																						
Kode	Username																																																						
K0001	: Admin																																																						
Kode	Username																																																						
K0001	: Rudi																																																						
Telfon	: 081245678910																																																						
Email	: rudi@gmail.com																																																						
Alamat	: Rungkut																																																						
Password	: admin																																																						
Jabatan	: Admin																																																						
Kode	Username																																																						
K0001	: Admin																																																						
Kode	Username																																																						
K0001	: Rudi																																																						
Telfon	: 081245678910																																																						
Email	: rudi@gmail.com																																																						
Alamat	: Rungkut																																																						
Password	: admin																																																						
Jabatan	: Admin																																																						

Gambar 4.31. Desain Halaman *Form* Master Karyawan

9. Desain Halaman *Form Master Supplier*

Desain Halaman *form master Supplier* adalah *form* yang digunakan untuk menambahkan data *Supplier* baru, merubah data *Supplier* dan menghapus data *Supplier*. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.32.

Form Supplier		List Supplier	
Nama Supplier		Kode	S00001
Telfon Supplier		Nama	Raya Jaya
Alamat Supplier		Telfon	0812367834
Deskripsi		Alamat	Waru
Simpan		Deskripsi	Alat Tulis, Kain
		Kode	S00001
		Nama	Raya Jaya
		Telfon	0812367834
		Alamat	Waru
		Deskripsi	Alat Tulis, Kain
		Kode	S00001
		Nama	Raya Jaya
		Telfon	0812367834
		Alamat	Waru
		Deskripsi	Alat Tulis, Kain
		Kode	S00001
		Nama	Raya Jaya
		Telfon	0812367834
		Alamat	Waru
		Deskripsi	Alat Tulis, Kain

Gambar 4.32. Desain Halaman *Form Master Supplier*

10. Desain Halaman *Form Transaksi Pembelian*

Desain Halaman *form* transaksi pembelian adalah *form* yang digunakan untuk melakukan proses pencatatan barang masuk. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.33.

Form Pembelian					
Supplier	<input type="button" value="▼"/>	Tanggal	<input type="text"/>	Simpan	Batal
<div style="border: 1px solid #ccc; height: 150px; margin-top: 10px;"></div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> + </div>					
Total: Rp. 0					

Gambar 4.33. Desain Halaman *Form Transaksi Pembelian*

11. Desain Halaman *Form* Transaksi Penjualan

Desain Halaman *form* transaksi penjualan adalah *form* yang digunakan untuk melakukan proses pencatatan barang keluar. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.34.



The image shows a simple form titled 'Form Penjualan'. At the top, there is a date input field labeled 'Tanggal' with a placeholder '(Tgl.)', and two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). Below the input field is a large empty area for listing items. In the bottom right corner of this area, there is a red circular button with a white plus sign (+). At the very bottom right of the form, the text 'Total: Rp. 0' is displayed.

Gambar 4.34. Desain Halaman *Form* Transaksi Penjualan

12. Desain Halaman Laporan Pembelian

Desain Halaman Laporan pembelian adalah *form* yang digunakan untuk melihat laporan pembelian secara keseluruhan. Pada *form* terdapat inputan tanggal yang bisa digunakan untuk melihat laporan menurut tanggal yang diinginkan. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.35.



The image shows a report titled 'Laporan Pembelian' for 'CV DUA PUTRA'. At the top, there are input fields for 'Tanggal' (Date) and 's/d' (to), a 'Cari' (Search) button, and a 'PDF' button with a 'Gambar' (Image) sub-option. Below the search area is a table with the following data:

Kode	Supplier	Nama Karyawan	Tanggal	Total
M00001	Jaya	admin	2019-05-15	400
M00001	Jaya	admin	2019-05-15	400
M00001	Jaya	admin	2019-05-15	400
M00001	Jaya	admin	2019-05-15	400
M00001	Jaya	admin	2019-05-15	400

Gambar 4.35. Desain Halaman Laporan Pembelian

13. Desain Halaman Laporan Penjualan

Desain Halaman Laporan penjualan adalah *form* yang digunakan untuk melihat laporan penjualan secara keseluruhan. Pada *form* terdapat inputan tanggal yang bisa digunakan untuk melihat laporan menurut tanggal yang diinginkan. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.36.

Laporan Penjualan CV DUA PUTRA				
Tanggal	<input type="text"/>	s/d	<input type="text"/>	<input type="button" value="Cari"/>
Kode	Nama Karyawan	Tanggal	Total	
M00001	admin	2019-05-15	400	
M00001	admin	2019-05-15	400	
M00001	admin	2019-05-15	400	
M00001	admin	2019-05-15	400	
M00001	admin	2019-05-15	400	

Gambar 4.36. Desain Halaman Laporan Penjualan

14. Desain Halaman Laporan Persediaan Barang

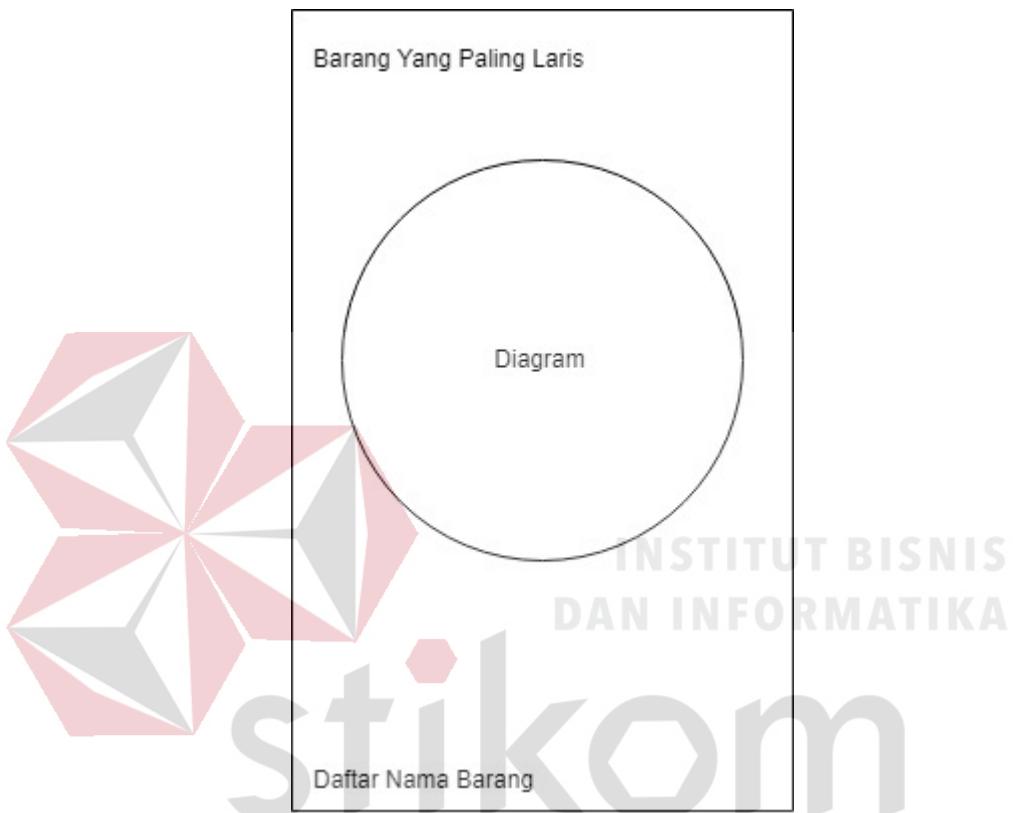
Desain Halaman Laporan persediaan barang adalah *form* yang digunakan untuk melihat laporan persediaan barang secara keseluruhan. Pada *form* terdapat inputan tanggal yang bisa digunakan untuk melihat laporan menurut tanggal yang diinginkan. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.37.

Laporan Persediaan Barang					
	<input type="button" value="PDF"/>	<input type="button" value="Gambar"/>			
Kode	Nama Barang	Stok Awal	Pembelian	Penjualan	Stok Akhir
K00001	Pulpen	10	100	20	110
K00001	Pulpen	10	100	20	110
K00001	Pulpen	10	100	20	110
K00001	Pulpen	10	100	20	110
K00001	Pulpen	10	100	20	110

Gambar 4.37. Desain Halaman Laporan Persediaan Barang

15. Desain Halaman Laporan Barang Yang Sering Terjual

Desain Halaman Laporan barang yang sering terjual adalah *form* yang digunakan untuk melihat laporan barang yang sering terjual yang ditampilkan dalam bentuk diagram. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.38.



Gambar 4.38. Desain Halaman Laporan Barang Yang Sering Terjual

16. Desain Halaman Laporan Detail Pembelian

Desain Halaman Laporan detail pembelian adalah *form* yang akan tampil setelah pada *form* laporan pembelian sebelumnya *user* menekan data pembelian yang ingin diliat detailnya. *Form* ini digunakan untuk melihat detail dari pembelian.

Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.39.

Laporan Detail Pembelian				
CV DUA PUTRA				
Periode: 2019-05-16				
Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Barang	SubTotal
K00001	Pensil	200	2	400
K00002	Pulpen	250	2	500
Grand Total: Rp. 900				

Gambar 4.39. Desain Halaman Laporan Detail Pembelian

17. Desain Halaman Laporan Detail Penjualan

Desain Halaman Laporan detail penjualan adalah *form* yang akan tampil setelah pada *form* laporan penjualan sebelumnya *user* menekan data penjualan yang ingin diliat detailnya. *Form* ini digunakan untuk melihat detail dari penjualan. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.40.

Laporan Detail Penjualan				
CV DUA PUTRA				
Periode: 2019-05-16				
Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Barang	SubTotal
K00001	Pensil	200	2	400
K00002	Pulpen	250	2	500
Grand Total: Rp. 900				

Gambar 4.40. Desain Halaman Laporan Detail Penjualan

4.1.12 Implementasi

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada di dalam aplikasi.

1. Desain Halaman *Splash Screen*

Halaman *Splash Screen* adalah halaman yang pertama kali muncul saat membuka aplikasi. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.41.



Gambar 4.41. Desain Halaman *Splash Screen*

2. Desain Halaman *Login*

Halaman *Login* adalah halaman yang akan tampil setelah tampilan *Splash Screen*. Halaman ini digunakan untuk *user* melakukan *login* agar dapat

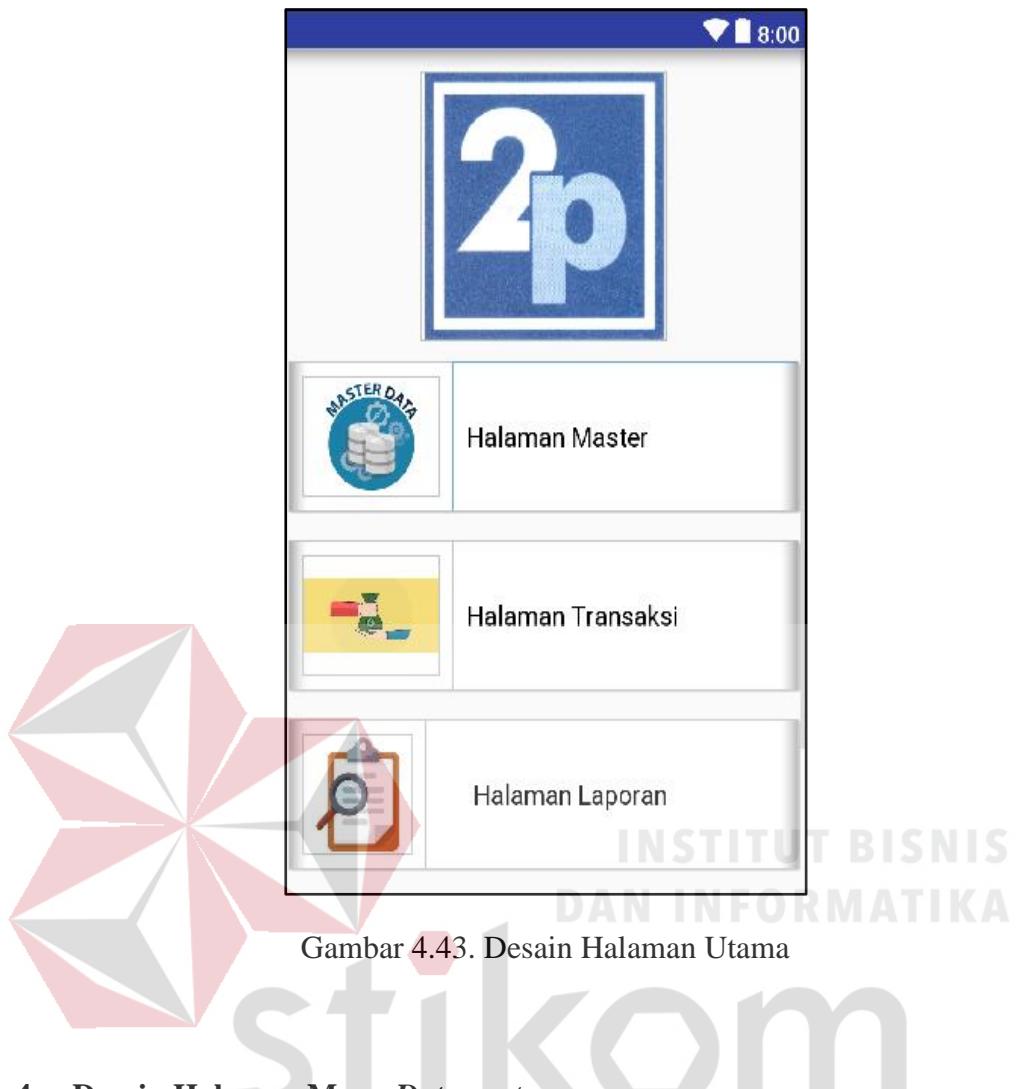
menggunakan aplikasi. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.42.



Gambar 4.42. Desain Halaman *Login*

3. Desain Halaman Utama

Halaman utam adalah halaman yang akan tampil setelah *user* berhasil melakukan *login*. Untuk lebih jelasnya tampilan halaman utama dapat diliat pada gambar 4.43.



Gambar 4.43. Desain Halaman Utama

4. Desain Halaman Menu *datamaster*

Halaman menu *datamaster* adalah halaman yang akan tampil setelah *user* menekan pilihan menu *datamaster* pada tampilan halaman utama. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.44.



Gambar 4.44. Desain Halaman Menu *Datamaster*

5. Desain Halaman *Form Datamaster Barang*

Form datamaster barang adalah halaman dimana admin dapat mengelolah data barang. Admin dapat menambahkan data barang baru kedalam *database*, mengubah data barang dan menghapus data barang. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.45.

List Barang	
Kode	: K00001
Nama	: Pulpen
Kategori	: Alat tulis
Satuan	: Unit
Harga Beli	: 200
Harga Jual	: 500
Stok	: 2
Minimum Stok	: 1
Kode	: K00002
Nama	: Laptop
Kategori	: Elektro
Satuan	: Unit
Harga Beli	: 2500
Harga Jual	: 3000

Gambar 4.45. Desain Halaman *Form Datamaster* Barang

6. Desain Halaman *Form Datamaster* Kategori

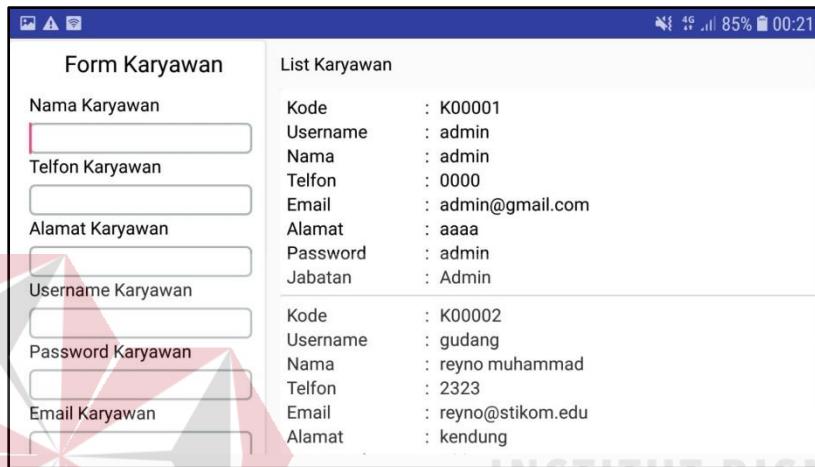
Form datamaster kategori adalah halaman dimana admin dapat mengelolah data kategori. Admin dapat menambahkan data kategori baru kedalam *database*, mengubah data kategori dan menghapus data kategori. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.46.

List Kategori	
Kode	: T00001
Nama	: Alat tulis
Kode	: T00002
Nama	: Elektro
Kode	: T00003
Nama	: Bahan

Gambar 4.46. Desain Halaman *Form Datamaster* Kategori

7. Desain Halaman *Form Datamaster Karyawan*

Form datamaster karyawan adalah halaman dimana admin dapat mengelolah data karyawan. Admin dapat menambahkan data karyawan baru kedalam *database*, mengubah data karyawan dan menghapus data karyawan. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.47.



The screenshot shows a Windows application window with a title bar 'Form Karyawan'. The window is divided into two main sections: 'Form Karyawan' on the left and 'List Karyawan' on the right.

Form Karyawan:

- Nama Karyawan: [Text Input Field]
- Telfon Karyawan: [Text Input Field]
- Alamat Karyawan: [Text Input Field]
- Username Karyawan: [Text Input Field]
- Password Karyawan: [Text Input Field]
- Email Karyawan: [Text Input Field]

List Karyawan:

Kode	: K00001
Username	: admin
Nama	: admin
Telfon	: 0000
Email	: admin@gmail.com
Alamat	: aaaa
Password	: admin
Jabatan	: Admin
Kode	: K00002
Username	: gudang
Nama	: reyno muhammad
Telfon	: 2323
Email	: reyno@stikom.edu
Alamat	: kendung

Gambar 4.47. Desain Halaman *Form Datamaster Karyawan*

8. Desain Halaman *Form Datamaster Supplier*

Form datamaster Supplier adalah halaman dimana admin dapat mengelolah data *Supplier*. Admin dapat menambahkan data *Supplier* baru kedalam *database*, mengubah data *Supplier* dan menghapus data *Supplier*. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.48.

Form Supplier		List Supplier	
Nama Supplier		Kode	: S00001
Telfon Supplier		Nama	: Jaya
Alamat Supplier		Telfon	: 085144
Deskripsi		Alamat	: rungkut
		Deskripsi	: atk
		Kode	: S00002
		Nama	: gxgx
		Telfon	: 8787
		Alamat	:
		Deskripsi	: hxhx

Gambar 4.48. Desain Halaman *Form Datamaster Supplier*

9. Desain Halaman Menu Transaksi

Halaman menu transaksi adalah halaman yang akan tampil setelah *user* menekan pilihan menu transaksi pada tampilan halaman utama. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.49.



Gambar 4.49. Desain Halaman Menu Transaksi

10. Desain Halaman Transaksi Pembelian

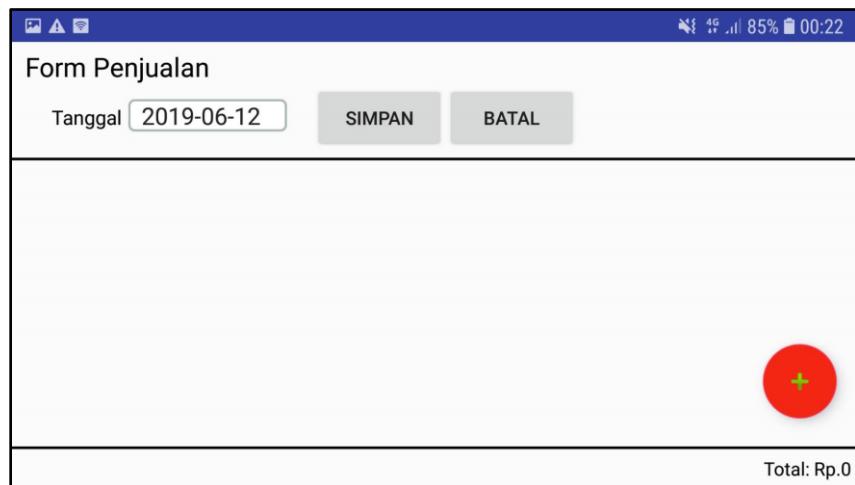
Halaman transaksi pembelian adalah halaman dimana karyawan dapat menambah data pembelian, yang perlu diisi oleh karyawan yaitu kolom *supplier*, kolom tanggal lalu memilih barang yang akan diinput dengan menekan tombol bertanda tambah(+) lalu memilih barang dan memasukan jumlah. Jika sudah selesai maka untuk menyimpan data pembelian karyawan harus menekan tombol simpan.

Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.50.

Gambar 4.50. Desain Halaman Transaksi Pembelian

11. Desain Halaman Transaksi Penjualan

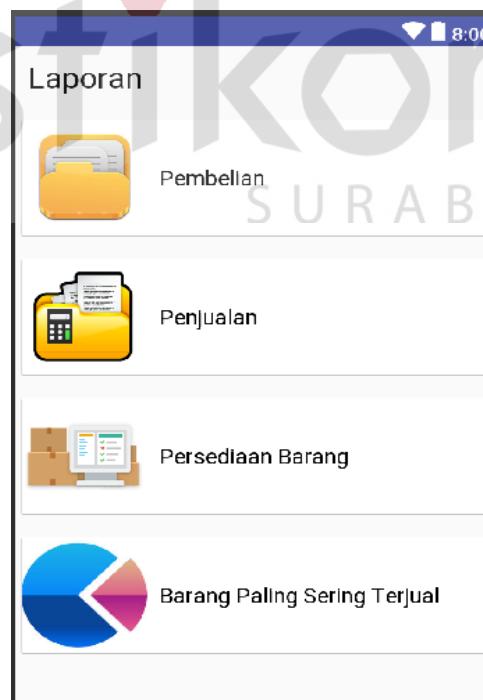
Halaman transaksi penjualan adalah halaman dimana karyawan dapat menambah data penjualan, yang perlu diisi oleh karyawan yaitu kolom tanggal lalu memilih barang yang akan diinput dengan menekan tombol bertanda tambah(+) lalu memilih barang dan memasukan jumlah. Jika sudah selesai maka untuk menyimpan data pembelian karyawan harus menekan tombol simpan. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.51.



Gambar 4.51 Desain Halaman Transaksi Penjualan

12. Desain Halaman Menu Laporan

Halaman Menu laporan adalah halaman yang akan tampil setelah *user* menekan pilihan menu laporan pada tampilan halaman utama. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.52.



Gambar 4.52. Desain Halaman Menu Laporan

13. Desain Halaman Laporan Persediaan Barang

Halaman laporan persediaan barang adalah halaman yang akan menampilkan data persediaan barang. Selain itu terdapat tombol *PDF* untuk mengkonversi halaman ke bentuk *PDF*. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.53.

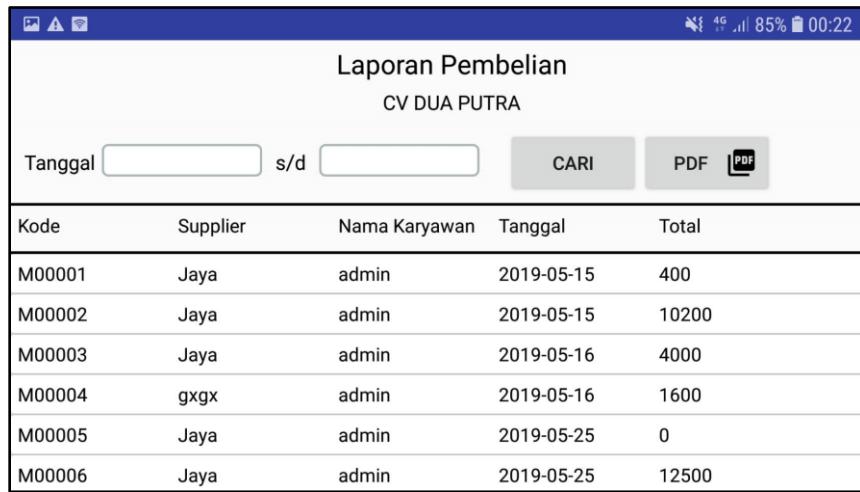


Kode Barang	Nama Barang	Stok awal	Pembelian	penjualan	Stok akhir
K00001	Pulpen	2	31	11	22
K00002	Laptop	1	10	8	3
K00003	rff	2	0	0	2
K00004	re	2	0	0	2
K00005	rtf	2	0	0	2
K00006	wer	5	0	0	5

Gambar 4.53. Desain Halaman Laporan Persediaan Barang

14. Desain Halaman Laporan Pembelian

Halaman laporan pembelian adalah halaman yang akan menampilkan data pembelian. Terdapat fitur tanggal yang dapat digunakan untuk mencari data pembelian menurut tanggal yang dimasukan. Karyawan dapat melihat detail dari pembelian dengan cara menekan pada data pembelian yang ingin diliat detailnya. Selain itu terdapat tombol *PDF* untuk mengkonversi halaman ke bentuk *PDF*. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.54.



Tanggal	s/d	CARI	PDF	
Kode	Supplier	Nama Karyawan	Tanggal	Total
M00001	Jaya	admin	2019-05-15	400
M00002	Jaya	admin	2019-05-15	10200
M00003	Jaya	admin	2019-05-16	4000
M00004	gxgx	admin	2019-05-16	1600
M00005	Jaya	admin	2019-05-25	0
M00006	Jaya	admin	2019-05-25	12500

Gambar 4.54. Desain Halaman Laporan Pembelian

15. Desain Halaman Laporan Detail Pembelian

Halaman laporan detail pembelian adalah halaman yang akan tampil setelah *user* menekan data pembelian pada tampilan halaman pembelian. Halaman ini menampilkan detail dari pembelian, selain itu terdapat tombol *PDF* untuk mengkonversi halaman ke bentuk *PDF*. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.55.

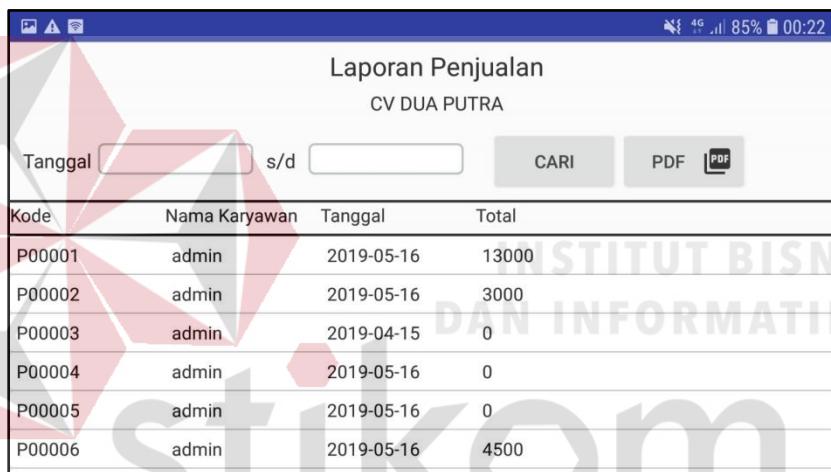


Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Barang	SubTotal
K00002	Laptop	2500	4	10000
K00001	Pulpen	200	1	200
Grand Total: Rp10.200				

Gambar 4.55. Desain Halaman Laporan Detail Pembelian

16. Desain Halaman Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan adalah halaman yang akan menampilkan data penjualan. Terdapat fitur tanggal yang dapat digunakan untuk mencari data penjualan menurut tanggal yang dimasukan. Karyawan dapat melihat detail dari penjualan dengan cara menekan pada data penjualan yang ingin diliat detailnya. Selain itu terdapat tombol *PDF* untuk mengkonversi halaman ke bentuk *PDF*. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.56.



Laporan Penjualan CV DUA PUTRA			
Kode	Nama Karyawan	Tanggal	Total
P00001	admin	2019-05-16	13000
P00002	admin	2019-05-16	3000
P00003	admin	2019-04-15	0
P00004	admin	2019-05-16	0
P00005	admin	2019-05-16	0
P00006	admin	2019-05-16	4500

Gambar 4.56. Desain Halaman Laporan Penjualan

17. Desain Halaman Laporan Detail Penjualan

Halaman laporan detail penjualan adalah halaman yang akan tampil setelah *user* menekan data penjualan pada tampilan halaman penjualan. Halaman ini menampilkan detail dari penjualan, selain itu terdapat tombol *PDF* untuk mengkonversi halaman ke bentuk *PDF*. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.57.

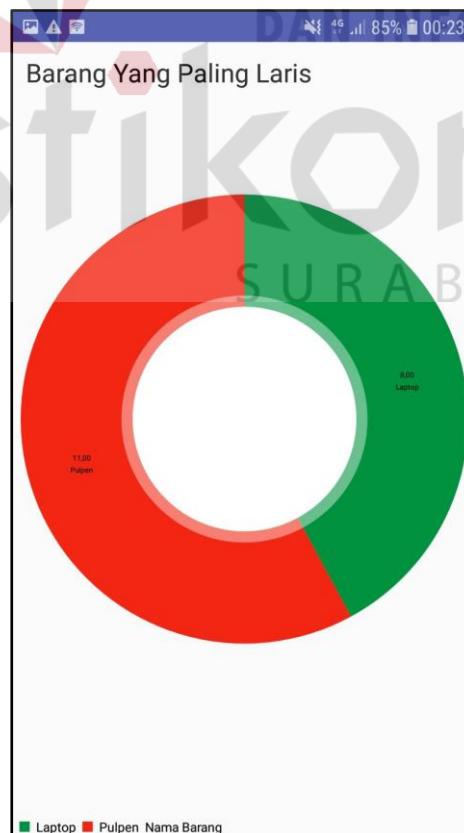


Laporan Detail Penjualan				
CV DUA PUTRA Periode: 2019-05-16				
Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah Barang	SubTotal
K00001	Pulpen	500	2	1000
K00002	Laptop	3000	4	12000
Grand Total: Rp13.000				

Gambar 4.57. Desain Halaman Laporan Detail Penjualan

18. *Dashboard* Barang yang Sering Terjual

Halaman ini akan menampilkan diagram yang menunjukkan barang yang paling sering terjual. Untuk lebih jelasnya dapat diliat pada gambar 4.58.



Gambar 4.58. Desain *Dashboard* Barang yang sering terjual

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pelaksanaan kerja praktik yang sudah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan dari rancang bangun aplikasi inventori persediaan barang pada CV Dua Putra. Kesimpulan itu antara lain meliputi:

1. Aplikasi inventori persediaan barang dapat melakukan proses pencatatan pembelian dan penjualan.
2. Laporan yang dikumpulkan pada aplikasi inventori persediaan barang berupa laporan persediaan barang, laporan pembelian, laporan penjualan dan laporan barang yang sering terjual.
3. Karyawan dapat melihat stok persediaan barang.
4. *Owner* dapat mengetahui jumlah persediaan barang yang dapat dilihat pada laporan persediaan barang.

5.2 Saran

Untuk melakukan pengembangan dan perbaikan kekurangan yang masih ada pada aplikasi inventori persediaan barang ini, dapat disarankan sebagai berikut:

1. Menempatkan aplikasi di *hosting* agar lebih mudah diakses.
2. Aplikasi ini diharapkan dapat memproses laporan keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto, 2010. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. 4 penyunt. Yogyakarta: Andi.

Julaika, E., 2016. *Kompasiana*. [Online]

Available at:

<https://www.kompasiana.com/emijulaikah/57492108337b61ad0f7fa86a/m>

anfaat-teknologi-informasi-di-bidang-bisnis

[Diakses 25 Juni 2019].

Komputer, W., 2010. *Panduan Belajar MySQL Database Server*. Jakarta: Mediakita.

Ladjamudin, A.-B. B., 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Nurcahyono, F., 2012. Pembangunan Aplikasi Penjualan dan Stok Barang pada Toko Nuansa Elektronik Pacitan. *Journal Speed*, Volume 4, p. 16.

Pressman, R. S., 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Buku I*. 7 penyunt. Yogyakarta: Andi.

Rudianto, A. M., 2011. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan*. Yogyakarta: Andi.

Sibero, A. F. K., 2011. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: MediaKom.

Tesar, P. R., 2010. *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Penerima Beasiswa dengan menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*, Surabaya: Upn Jatim.

Wijaya, A., Arifin, M. & Subiyanto, T., 2013. Rancang Bangun Sistem Informasi Perencanaan Persediaan Barang. *JSIKA*, Volume 2, pp. 14-20.

