



**APLIKASI *POINT OF SALES* PADA CV LASBON TECHNOLOGY  
INDONESIA**



Oleh:  
**HANIFA ROSYIDA**  
**SARI 16410100020**

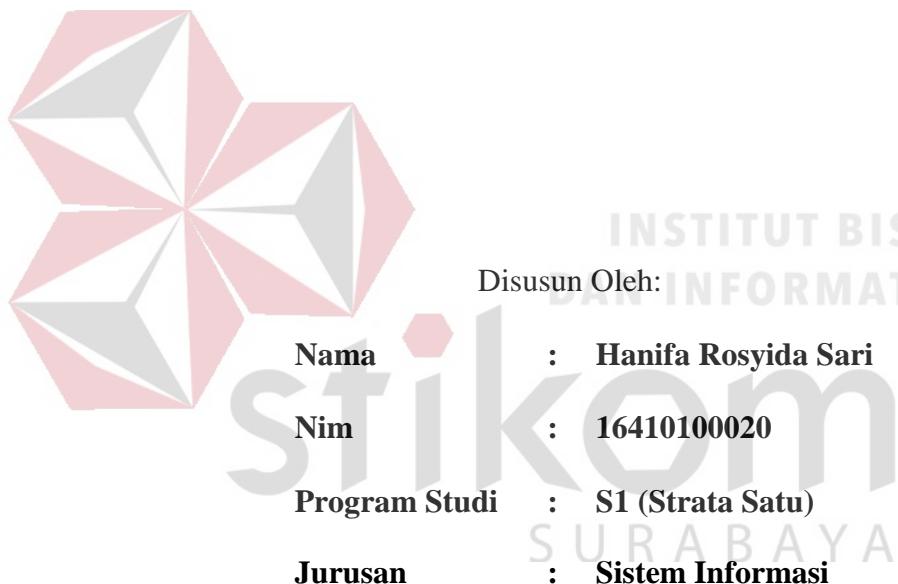


---

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

**APLIKASI *POINT OF SALES*  
PADA CV LASBON TECHNOLOGY INDONESIA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
menyelesaikan Program Sarjana Komputer



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

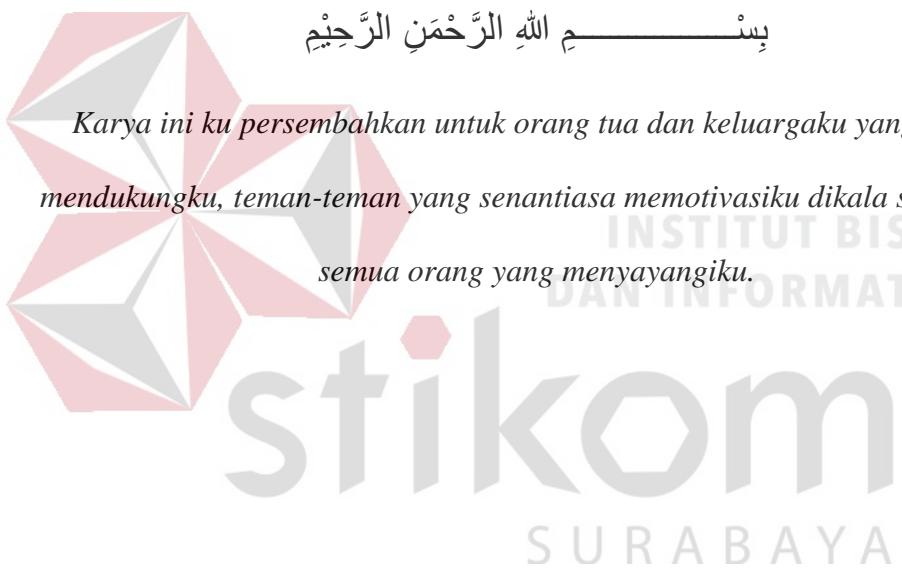


*“Milikilah impian, apapun impian itu. Yakinlah semuanya bisa dicapai, karena  
keyakinan bisa merubah apapun yang tak mungkin menjadi mungkin.”*

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA  
**stikom**  
SURABAYA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Karya ini ku persembahkan untuk orang tua dan keluargaku yang selalu  
mendukungku, teman-teman yang senantiasa memotivasku dikala susah, dan  
semua orang yang menyayangiku.*



LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI *POINT OF SALES* PADA CV LASBON TECHNOLOGY  
INDONESIA

Laporan Kerja Praktik oleh  
**Hanifa Rosyida Sari**  
NIM : 16.41010.0020

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui

Surabaya, 12 Juli 2019

Disetujui:



Mengetahui  
Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Hanifa Rosyida Sari  
NIM : 16410100020  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **APLIKASI POINT OF SALES PADA CV LASBON**  
**TECHNOLOGY INDONESIA**

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 diatas 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 diatas 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, 12 Juli 2019



Yang menyatakan,

Hanifa Rosyida Sari  
NIM : 16410100020

## ABSTRAK

CV Lasbon Technology Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan pakaian wanita. Adapun masalah yang terjadi, pada pengelolaan stok barang yang tidak terkontrol sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan barang. Permasalahan kedua, pada proses penjualan yang dilakukan secara manual, seperti pegawai harus mencatat nama barang dan harga barang yang dibeli di kertas nota penjualan, kemudian dihitung menggunakan kalkulator. Dari banyaknya transaksi yang terjadi membuat perusahaan harus teliti dalam mengelola data transaksi. Oleh sebab itu, perusahaan perlu melakukan proses rekap data laporan untuk melihat laporan pendapatan selama per tahun. Selain itu, perusahaan juga perlu melakukan pengecekan stok barang yang tersedia dan yang kosong untuk mempersiapkan barang dan menambah persediaan apabila sudah mengetahui ada stok barang yang habis.

Solusi dari masalah diatas adalah membuat aplikasi *point of sales*. Aplikasi ini dapat memberikan kemudahan untuk meminimalisir kesalahan dan keterlambatan dalam mengetahui stok barang yang tersedia dan yang kosong. Selain itu, juga dapat memberikan kemudahan pada saat proses pengolahan data barang dan data transaksi.

Dengan adanya Aplikasi *Point Of Sales* Pada CV Lasbon Technology Indonesia, dapat memberikan kemudahan untuk mendapatkan informasi tanpa adanya kesalahan.

**Kata kunci:** Aplikasi, Stok, Penjualan & Pembelian, *Point Of Sales*.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penulis bisa melaksanakan kerja praktik dan menyelesaikan laporan Kerja Praktik dengan baik yang berjudul “Aplikasi Point Of Sales Pada CV Lasbon Technology Indonesia.” Kerja Praktik ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Strata 1 di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, Jawa Timur, serta bertujuan agar dapat menambah wawasan , ilmu, dan pengalaman dalam bidang Teknologi Informasi dengan dunia kerja. Selain itu setelah pelaksanaan Kerja Praktik ini diharapkan akan terbina hubungan yang baik antara Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya dengan CV Lasbon Technology Indonesia.

Penyelesaian laporan Kerja Praktik ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, saran, kritik dan dukungan moril maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Orang tuaku yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama melaksanakan Kerja Praktik di CV Lasbon Technology Indonesia.
2. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP. selaku dosen pembimbing memberikan masukan, koreksi, dan pandangannya yang berguna dalam membantu penyusunan Kerja Praktik.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. sebagai Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

4. Ibu Nurdina Aulia Nalasari selaku Direktur dan Bapak Januar Agung Hudiana sebagai Wakil Direktur, dan semua pihak yang berada di CV Lasbon Technology Indonesia yang telah memberikan pengalaman dan data-data yang dibutuhkan penulis dalam pelaksanaan Kerja Praktik.
5. Sahabat yang sudah seperti keluarga sendiri yang sudah memberikan dukungan arahan, hiburan, serta bantuan untuk menyelesaikan Kerja Praktik ini.

Dalam penyusunan Kerja Praktik ini penulis menyadari bahwa masih jauh dari kesempurnaanya atau adapun kelemahan-kelemahan dari penulis dalam penulisan laporan Kerja Praktik ini, baik itu kurangnya fasilitas yang mendukung seperti buku-buku yang begitu terbatas dalam menjamin penyelesaian penulisan laporan Kerja Praktik ini sehingga kritik dan saran yang bersifat konstruktif baik itu dari dosen maupun dari rekan-rekan mahasiswa/mahasiswi sangatlah diharapkan untuk membantu proses penulisan lebih lanjut. Oleh karena itu, dengan senang hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar bisa membawa ke arah yang lebih baik bagi kita semua.

Surabaya, 12 Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	4
1.5    Manfaat Penelitian.....	4
1.6    Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>6</b>
2.1    Sejarah Perusahaan .....	6
2.2    Visi dan Misi Perusahaan .....	7
2.3    Struktur Organisasi.....	8
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>13</b>
3.1    Point Of Sales .....	13
3.2    Pembelian.....	13
3.3    Penjualan.....	15

3.4	<i>Website</i> .....	14
3.5	<i>SDLC (Systems Development Life Cycle)</i> .....	16
3.6	Analisis Sistem .....	18
3.6	<i>Testing</i> .....	24
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....		26
4.1	Analisis Permasalahan.....	26
4.2	Analisis Kebutuhan .....	26
4.2.1	Analisis Kebutuhan Pengguna Aplikasi ( <i>User</i> ) .....	27
4.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	28
4.2.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	31
4.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	32
4.3	Perancangan Sistem.....	34
4.3.1	<i>System Flow</i> .....	34
4.3.2	<i>Data Flow Diagram / DFD</i> .....	49
4.3.3	Perancangan <i>Database</i> .....	50
4.3.4	Struktur Basis Data dan Tabel .....	53
4.3.5	Rancangan Desain <i>Input / Ouput</i> .....	60
4.3.6	Tampilan Program Aplikasi .....	76
4.3.7	Uji Coba <i>Form</i> .....	92
BAB V PENUTUP .....		102
5.1	Kesimpulan.....	102
5.2	Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA.....		103
LAMPIRAN.....		104

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Pengguna Sistem ( <i>User</i> ).....	27
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Master.....	29
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Transaksi .....	30
Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Laporan .....	31
Tabel 4.5 Struktur Tabel <i>User</i> .....	53
Tabel 4.6 Struktur Tabel Pelanggan.....	53
Tabel 4.7 Struktur Tabel <i>Supplier</i> .....	54
Tabel 4.8 Struktur Tabel Barang .....	54
Tabel 4.9 Struktur Tabel Kategori Barang .....	55
Tabel 4.10 Struktur Tabel Pembelian.....	55
Tabel 4.11 Struktur Tabel Detail Pembelian.....	56
Tabel 4.12 Struktur Tabel Detail Pembelian Tmp .....	56
Tabel 4.13 Struktur Tabel Penjualan.....	57
Tabel 4.14 Struktur Tabel Detail Penjualan .....	57
Tabel 4.15 Struktur Tabel Detail Penjualan Tmp .....	58
Tabel 4.16 Struktur Tabel Provinsi .....	58
Tabel 4.17 Struktur Tabel Kota.....	59
Tabel 4.18 Struktur Tabel Kecamatan .....	59
Tabel 4.19 Struktur Tabel Tarif .....	60
Tabel 4.20 Struktur Tabel Barang <i>Supplier</i> .....	60
Tabel 4.21 Hasil Uji Coba Form <i>Login</i> .....	92
Tabel 4.22 Hasil Uji Coba Menambahkan Data <i>User</i> .....	93

Tabel 4.23 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Pelanggan.....	93
Tabel 4.24 Hasil Uji Coba Menambahkan Data <i>Supplier</i> .....	94
Tabel 4.25 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Barang.....	95
Tabel 4.26 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Barang <i>Supplier</i> .....	95
Tabel 4.27 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Kategori .....	96
Tabel 4.28 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Provinsi .....	97
Tabel 4.29 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Kota.....	97
Tabel 4.30 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Kecamatan .....	98
Tabel 4.31 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Tarif .....	98
Tabel 4.32 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Transaksi Pembelian.....	99
Tabel 4.33 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Transaksi Penjualan .....	100
Tabel 4.34 Hasil Uji Coba Laporan Pembelian .....	100
Tabel 4.35 Hasil Uji Coba Laporan Penjualan.....	101
Tabel 4.36 Hasil Uji Coba Laporan Stok .....	101

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV Lasbon Technology Indonesia.....	8
Gambar 3.1 Model Pengembangan Sistem Dengan <i>Waterfall</i> .....	16
Gambar 3.2 Simbol <i>Flowchart</i> .....	19
Gambar 3.3 Simbol <i>External Entity</i> .....	20
Gambar 3.4 Simbol <i>Data Flow</i> .....	20
Gambar 3.5 Simbol <i>Process</i> .....	20
Gambar 3.6 Simbol <i>Data Store</i> .....	21
Gambar 3.7 <i>Relasi One To One</i> .....	23
Gambar 3.8 <i>Relasi One To Many</i> .....	23
Gambar 3.9 <i>Relasi Many To Many</i> .....	23
Gambar 4.1 <i>System Flow Login</i> .....	35
Gambar 4.2 <i>System Flow Master User</i> .....	36
Gambar 4.3 <i>System Flow Master Pelanggan</i> .....	37
Gambar 4.4 <i>System Flow Master Supplier</i> .....	38
Gambar 4.5 <i>System Flow Master Barang</i> .....	39
Gambar 4.6 <i>System Flow Master Barang Supplier</i> .....	40
Gambar 4.7 <i>System Flow Master Provinsi</i> .....	41
Gambar 4.8 <i>System Flow Master Kota</i> .....	42
Gambar 4.9 <i>System Flow Master Kecamatan</i> .....	43
Gambar 4.10 <i>System Flow Master Tarif</i> .....	44
Gambar 4.11 <i>System Flow Master Kategori</i> .....	45

Gambar 4.12 <i>System Flow</i> Transaksi Pembelian .....	46
Gambar 4.13 <i>System Flow</i> Transaksi Penjualan .....	47
Gambar 4.14 <i>System Flow</i> Pembuatan Laporan .....	48
Gambar 4.15 <i>Context Diagram</i> .....	49
Gambar 4.16 DFD Level 0 .....	50
Gambar 4.17 <i>Conceptuan Data Model</i> (CDM).....	51
Gambar 4.18 <i>Physical Data Model</i> (PDM) .....	52
Gambar 4.19 Desain I/O Form Login .....	61
Gambar 4.20 Desain I/O Form Dashboard.....	61
Gambar 4.21 Desain I/O Form Master User.....	62
Gambar 4.22 Desain I/O Form Tambah Data User .....	62
Gambar 4.23 Desain I/O Form Master Pelanggan.....	63
Gambar 4.24 Desain I/O Form Master Tambah Data Pelanggan.....	63
Gambar 4.25 Desain I/O Form Master Supplier.....	64
Gambar 4.26 Desain I/O Form Master Tambah Data Supplier .....	64
Gambar 4.27 Desain I/O Form Master Barang.....	65
Gambar 4.28 Desain I/O Form Master Tambah Data Barang .....	65
Gambar 4.29 Desain I/O Form Master Barang Supplier .....	66
Gambar 4.30 Desain I/O Form Master Tambah Data Barang Supplier.....	66
Gambar 4.31 Desain I/O Form Master Kategori .....	67
Gambar 4.32 Desain I/O Form Master Tambah Data Kategori.....	67
Gambar 4.33 Desain I/O Form Master Barang Provinsi.....	68
Gambar 4.34 Desain I/O Form Master Tambah Data Provinsi .....	68
Gambar 4.35 Desain I/O Form Master Barang Kota .....	69

Gambar 4.36 Desain I/O <i>Form</i> Master Tambah Data Kota .....	69
Gambar 4.37 Desain I/O <i>Form</i> Master Kecamatan .....	70
Gambar 4.38 Desain I/O <i>Form</i> Master Tambah Data Kecamatan.....	70
Gambar 4.39 Desain I/O <i>Form</i> Master Tarif .....	71
Gambar 4.40 Desain I/O <i>Form</i> Master Tambah Data Tarif.....	71
Gambar 4.41 Desain I/O <i>Form</i> Transaksi Pembelian .....	72
Gambar 4.42 Desain I/O <i>Form</i> Detail Pembelian.....	73
Gambar 4.43 Desain I/O <i>Form</i> Transaksi Penjualan .....	73
Gambar 4.44 Desain I/O <i>Form</i> Detail Penjualan .....	74
Gambar 4.45 Desain I/O Laporan Pembelian .....	74
Gambar 4.46 Desain I/O Laporan Penjualan .....	75
Gambar 4.47 Desain I/O Laporan Stok.....	75
Gambar 4.48 Tampilan <i>Login</i> .....	76
Gambar 4.49 Tampilan Dashboard Utama.....	76
Gambar 4.50 Tampilan Master <i>User</i> .....	77
Gambar 4.51 Tampilan Tambah Data <i>User</i> .....	77
Gambar 4.52 Tampilan Master Pelanggan.....	78
Gambar 4.53 Tampilan Tambah Data Pelanggan .....	78
Gambar 4.54 Tampilan Master <i>Supplier</i> .....	79
Gambar 4.55 Tampilan Tambah Data <i>Supplier</i> .....	79
Gambar 4.56 Tampilan Master Barang .....	80
Gambar 4.57 Tampilan Tambah Data Barang .....	80
Gambar 4.58 Tampilan Master Barang <i>Supplier</i> .....	81
Gambar 4.59 Tampilan Tambah Data Barang <i>Supplier</i> .....	81

Gambar 4.60 Tampilan Master Kategori .....	82
Gambar 4.61 Tampilan Tambah Data Kategori .....	82
Gambar 4.62 Tampilan Master Provinsi .....	83
Gambar 4.63 Tampilan Tambah Data Provinsi.....	83
Gambar 4.64 Tampilan Master Kota.....	84
Gambar 4.65 Tampilan Tambah Data Kota .....	84
Gambar 4.66 Tampilan Master Kecamatan .....	85
Gambar 4.67 Tampilan Tambah Data Kecamatan .....	85
Gambar 4.68 Tampilan Master Tarif .....	86
Gambar 4.69 Tampilan Tambah Data Tarif .....	86
Gambar 4.70 Tampilan Transaksi Pembelian .....	87
Gambar 4.71 Tampilan Detail Transaksi Pembelian .....	88
Gambar 4.72 Tampilan Transaksi Penjualan .....	88
Gambar 4.73 Tampilan Detail Transaksi Penjualan .....	89
Gambar 4.74 Tampilan Cek Biaya Kirim .....	89
Gambar 4.75 Tampilan Laporan Pembelian .....	90
Gambar 4.76 Tampilan Laporan Penjualan .....	90
Gambar 4.77 Tampilan Transaksi Stok.....	91
Gambar 4.78 Tampilan Nota Pembelian.....	91
Gambar 4.79 Tampilan Nota Penjualan .....	92

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Balasan Perusahaan.....	104
Lampiran 2 <i>Form KP-5</i> Acuan Kerja.....	105
Lampiran 3 <i>Form KP-5</i> Garis Besar Rencana Kerja .....	106
Lampiran 4 <i>Form KP-6</i> Log Harian .....	107
Lampiran 5 <i>Form KP-7</i> Kehadiran Kerja Praktik .....	109
Lampiran 6 Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	111
Lampiran 7 Biodata Penulis.....	112



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA  
**stikom**  
SURABAYA

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pada saat ini, dunia bisnis semakin banyak diminati oleh banyak orang, yang menjadikan tingkat persaingan bertambah besar. Demikian halnya dengan CV Lasbon Technology Indonesia yang menginginkan usahanya agar dapat berjalan dengan lancar dan bisa memperoleh laba yang maksimal. CV Lasbon Technology Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan, yang berlokasi di daerah Surabaya Barat. Pada bidang penjualan, menjual berbagai jenis produk wanita seperti pakaian, celana, rok, dan mukenah.

Proses bisnis yang dilakukan CV Lasbon Technology Indonesia dimulai dari proses pengadaan barang. Untuk mendapatkan suatu barang, perusahaan melakukan *re-stok* barang setiap bulannya di beberapa tempat diantaranya 10 *supplier* di Jakarta sebanyak 60 kodi, 1 *supplier* di Solo sebanyak 1 kodi dan 3 *supplier* di Surabaya sebanyak 16 kodi. Setelah melakukan *re-stok* barang, dilakukan proses pencatatan barang datang yang dicatat melalui buku besar dan dilanjutkan dengan proses cek stok barang untuk melihat kondisi barang. Jika ada barang yang cacat, akan dilakukan pemilahan barang cacat kemudian disimpan dalam rak yang nantinya bisa dilakukan diskon barang. Proses selanjutnya yaitu proses penjualan barang. Adapun penjualan yang dilakukan pada CV Lasbon Technology Indonesia dalam sebulan bisa terjual sebanyak 1500 per potong baju yang meliputi 70 % jenis barang pakaian, 15% jenis barang celana, 10% jenis barang rok dan 5 % jenis barang mukenah. Jenis barang yang paling banyak terjual adalah jenis barang pakaian sebanyak 70% yang meliputi 40% pakaian dewasa dan

30% pakaian *syar'i*. Apabila dirata-rata penjualan dalam sehari bisa mencapai 15 kali transaksi. Proses penjualan masih dilakukan secara manual, yaitu pegawai harus mencatat nama barang dan harga barang yang dibeli di kertas nota penjualan, kemudian dihitung menggunakan kalkulator. Dari banyaknya transaksi yang terjadi membuat perusahaan harus teliti dalam mengelola data transaksi. Oleh sebab itu, perusahaan perlu melakukan proses rekap data laporan untuk melihat laporan pendapatan selama per tahun. Perusahaan melakukan rekap data laporan pada buku besar. Adapun data laporan yang dicatat meliputi data laporan pembelian, data laporan penjualan, data laporan stok.

Setelah menganalisis hasil wawancara dan hasil observasi ditemukan beberapa masalah yang terdapat pada proses bisnis CV Lasbon Technology Indonesia. Yang pertama permasalahan pada proses pengadaan barang. Adapun masalah yang terjadi adalah pada pengelolaan stok barang yang tidak terkontrol sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan barang, dan tidak bisa mengetahui stok barang mana yang habis dan stok barang mana yang perlu diadakan lagi. Adapun masalah yang kedua adalah pada proses penjualan. Dari proses penjualan ini, perusahaan melakukan transaksi secara manual seperti pegawai harus mencatat nama barang dan harga barang yang dibeli di kertas nota penjualan, pegawai terkadang lalai dalam mengumpulkan nota penjualan karena tidak ada tempat khusus untuk penyimpanan nota. Hal ini tentu mengakibatkan sering terjadinya kertas nota penjualan yang hilang. Adapun masalah yang ketiga adalah pada proses pencatatan data laporan. Perusahaan masih melakukan pencatatan data laporan secara manual seperti data barang dan data transaksi yang dicatat/direkap dalam buku. Pencatatan pada buku ini menyebabkan pencarian data membutuhkan waktu yang cukup lama dan rentan

akan hilangnya data-data. Oleh sebab itu, perusahaan perlu melakukan proses rekap data laporan untuk melihat pendapatan selama per tahun.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dengan adanya perkembangan teknologi informasi, maka penulis menawarkan solusi berupa Aplikasi *Point Of Sales* Pada CV Lasbon Technology Indonesia dimana nantinya akan dimanfaatkan oleh CV Lasbon Technology Indonesia untuk mendapatkan informasi berupa data barang, data stok barang, data transaksi penjualan dan pembelian, serta pembuatan laporan berupa laporan pembelian, laporan penjualan dan laporan stok barang yang bisa dilakukan dengan baik tanpa adanya kesalahan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dirumuskanlah permasalahan tersebut, yaitu:

“Bagaimana merancang bangun Aplikasi *Point Of Sales* yang dapat membantu proses penjualan di CV Lasbon Technology Indonesia?”

## 1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah di atas, dapat disusun batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini tidak membahas mengenai *retur* penjualan dan *retur* pembelian.
2. Data yang digunakan pada Aplikasi *Point Of Sales* ini berdasarkan data dari penjualan barang yang ada di CV Lasbon Technology Indonesia bulan Januari tahun 2019.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dilakukan dalam penyusunan laporan kerja praktik ini adalah menghasilkan Aplikasi *Point Of Sales* berbasis *website* yang dapat membantu proses penjualan pada CV Lasbon Technology Indonesia.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Dari perancangan aplikasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu mempermudah bagian admin untuk melakukan pencatatan data barang dan data transaksi penjualan hingga menghasilkan data laporan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik ini disusun secara sistematis dalam lima bab, tiap bab terdiri dari beberapa sub bab. Adapun urutan bab pertama sampai bab terakhir adalah sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat yang akan diberikan kepada perusahaan dan sistematika penulisan laporan.

### **BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini membahas tentang sejarah perusahaan yang menjelaskan bagaimana memulai awal bisnisnya, visi dan misi perusahaan yang menjadikan pedoman bagi perusahaan dalam melakukan kegiatan usahanya agar berjalan dengan baik, serta struktur organisasi yang ada diperusahaan.

**BAB III : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas tentang berbagai macam teori yang mendukung dalam pembuatan “Aplikasi *Point Of Sales* Pada CV Lasbon Technology Indonesia” berbasis *website*.

**BAB IV : DESKRIPSI PEKERJAAN**

Pada bab ini membahas tentang deskripsi pekerjaan. Deskripsi pekerjaan berisi penjelasan permasalahan yang terjadi pada proses bisnis perusahaan beserta penyelesaiannya, dan pembuatan alur sistem (*System Flow*), pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) yang meliputi: *Context Diagram*, DFD level 0, dan DFD level 1, serta *Entity Relational Diagram* (ERD) meliputi: *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

**BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan aplikasi serta saran yang bertujuan untuk pengembangan aplikasi.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah Perusahaan**

CV Lasbon Technology Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan, yakni penjualan jasa dan barang. Pada bidang jasa, CV Lasbon Technology Indonesia menjual jasa bidang IT seperti pembuatan aplikasi *software* berbasis *website* maupun desktop, perancangan dan implementasi *network*, dan pengujian keamanan suatu sistem informasi. Disamping itu, perusahaan ini juga menyediakan penjualan berbagai jenis produk wanita seperti pakaian, celana, rok, dan mukenah. CV Lasbon Technology Indonesia berlokasi di daerah Surabaya Barat beralamatkan di Jl. Pondok Maritim Indah, Cluster Bougenvile Blok Z32 No 1, Surabaya. Perusahaan ini sudah berdiri sejak tahun 2011 yang di prakarsai oleh bapak Rio bersama dengan istrinya yaitu ibu Nurdina.

Pada tahun 2011, CV Lasbon Technology Indonesia memulai awal bisnisnya pada bidang penjualan barang melalui *social media online* seperti *blackberry messenger* (bbm) yang dijalankan oleh istri dari Bapak Rio Loliestiono bernama Nurdina Aulia Nalasari. Adapun penjualan barang pertama yang dijual adalah pakaian dewasa. Selang beberapa bulan kemudian, menjelang bulan Ramadhan bu Nurdina Aulia Nalasari berfikir untuk menambah jenis barang lagi yang bisa menambah profit perusahaan dengan menjual mukenah dan pakaian muslim *syar'i*. Sampai pada tahun 2018, pakaian muslim tetap menjadi tren di era masa kini. Sehingga bu Nurdina memutuskan untuk fokus menjual pakaian *syar'i*. Pada tahun 2018, bapak Rio bersama istrinya berencana untuk memperbesar usahanya dengan melakukan bisnis penjualan pada bidang lain yaitu bidang penjualan jasa. Adapun

penjualan jasa yang dimaksud adalah jasa bidang IT seperti pembuatan aplikasi *software* berbasis *website* maupun desktop, perancangan dan implementasi *network*, dan pengujian keamanan suatu sistem informasi. Bapak Rio Bersama dengan istrinya melihat banyak anak muda Surabaya yang memiliki kemampuan di bidang teknik, *networking*, *hacking* dan *coding* yang sangat mumpuni. Dari sinilah awal mula Bapak Rio bersama istrinya bertekad untuk mengembangkan bisnisnya di bidang penjualan jasa. CV Lasbon Technology Indonesia sangat *concern* terhadap perkembangan teknologi baik itu tentang bagaimana membuat suatu terobosan yang baru, membangun sebuah *start up*, melakukan *audit security digital technology* sehingga tidak hanya mahir dalam membuat suatu projek tetapi juga dapat menjamin keamanan suatu sistem yang berjalan.

## 2.2 Visi dan Misi Perusahaan

Dalam perkembangan usahanya, setiap perusahaan harus memiliki visi dan misi yang dijadikan pedoman bagi perusahaan dalam melakukan kegiatan usahanya agar dapat berjalan dengan baik sesuai pedoman yang ada.

### A. Visi dari CV Lasbon Technology Indonesia

- Menjadi perusahaan IT yang handal dan *concern* dalam menghasilkan produk dan jasa IT sebagai solusi terbaik, professional, *responsive*, integritas dan *innovative*.
- Menjadikan Project yang kita buat memiliki keamanan yang tinggi.

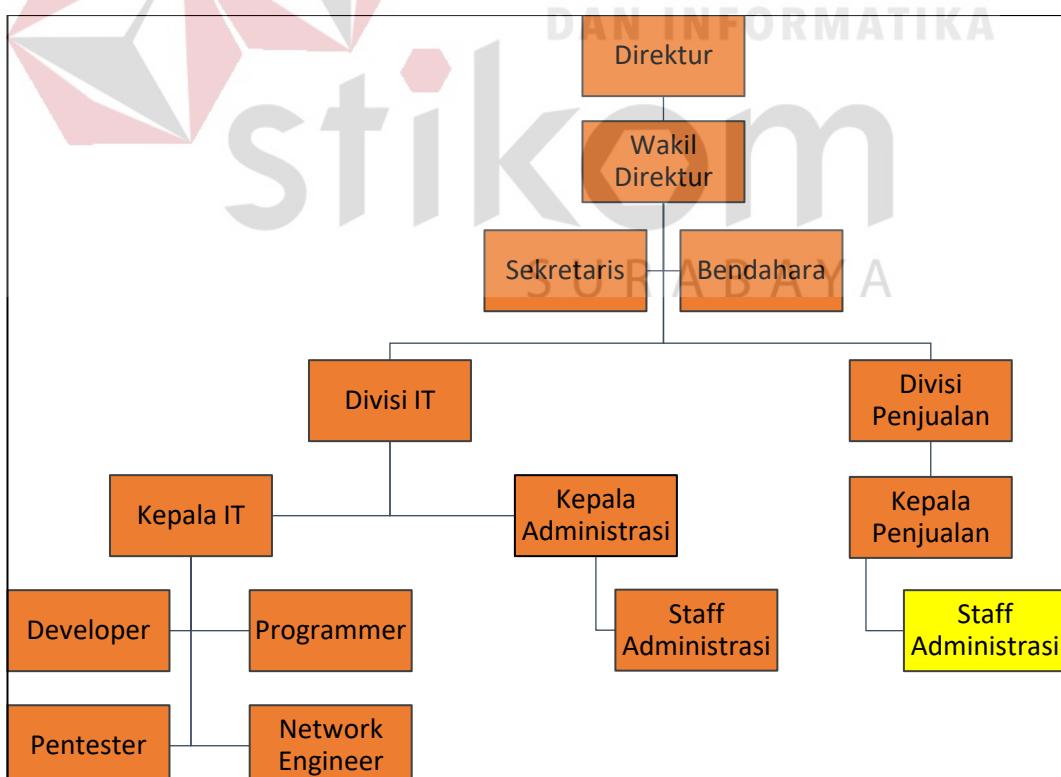
### B. Misi dari CV Lasbon Technology Indonesia

- Mengembangkan produk industri IT yang berkualitas dan kompetitif.
- Mengedepankan profesionalitas yang tinggi dalam menghasilkan produk yang berkualitas.

- Memberikan layanan yang terbaik untuk konsumen.
- Meningkatkan *benefit* dan *value* bagi konsumen dan *stakeholder*.
- Mengoptimalkan penggunaan teknologi yang *reliable*, *secure* dan menguntungkan.

### 2.3 Struktur Organisasi

Untuk mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan diperlukan adanya pembagian tugas, tanggung jawab dan wewenang sesuai dengan kemampuan masing-masing anggota. Oleh karenanya, dalam penyempurnaan organisasi perusahaan melakukan re-struktur organisasi secara bertahap untuk menghasilkan kegiatan organisasi yang fleksibel. Berikut merupakan gambar struktur organisasi yang ada di CV Lasbon Technology Indonesia.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV Lasbon Technology Indonesia

*Job Description* (Uraian Tugas) dari masing-masing bagan struktur organisasi diatas adalah sebagai berikut :

1. Direktur memiliki tugas untuk :
  - a. Memimpin perusahaan dengan membuat kebijakan-kebijakan perusahaan.
  - b. Memilih, menentukan, mengawasi pekerjaan karyawan.
  - c. Bertanggung jawab atas kerugian yang dihadapi perusahaan termasuk juga keuntungan perusahaan.
2. Wakil Direktur memiliki tugas untuk :
  - a. Mengkoordinasi manajer-manajer bidang dalam menjalankan fungsinya.
  - b. Membantu direktur dalam menjalankan tugas-tugasnya.
3. Sekretaris memiliki tugas untuk :
  - a. Memfilter informasi dan sebagai sumber informasi bagi pimpinan dan menjalankan tugas, fungsi dan tanggung jawabnya.
  - b. Menjadi perantara pihak-pihak yang ingin berhubungan dengan pimpinan.
  - c. Memberikan ide-ide sebagai alternatif pemikiran pimpinan.
4. Bendahara memiliki tugas untuk :
  - a. Bertanggung jawab untuk mengatur, menampung semua keuangan yang ada dan mengeluarkan sesuai prosedur dan otoritas yang di milikinya.
  - b. Menyimpan bukti asli penerimaan dan pengeluaran yang telah tervalidasi.
  - c. Mengontrol efektifitas dan efisiensi pengeluaran masing-masing bidang agar sesuai dengan rencana anggaran yang sudah dibuat.
5. Kepala IT memiliki tugas untuk :
  - a. Bertanggung jawab pada penyediaan layanan infrastruktur termasuk aplikasi, jaringan computer(LAN/WAN), keamanan teknologi informasi .

- b. Merancang, mengelola dan mengawasi serta mengevaluasi operasional dari sistem informasi (*software* dan aplikasi) dan pendukungnya (*hardware*, infrastruktur, telekomunikasi).
6. *Programmer* memiliki tugas untuk :
- Membuat program untuk kebutuhan perusahaan.
  - Menghasilkan program dari hasil kolaborasi *Business Analysts* dan *Developers*.
  - Mentransformasikan desain dan spesifikasi *software* menjadi *high functioning code* yang sesuai dengan bahasa pemrograman.
7. *Developer* memiliki tugas untuk :
- Membangun sebuah sistem.
  - Merancang sebuah arsitektur.
  - Mengimplementasikan serta mengembangkan sistem dimasa yang akan mendatang.
8. *Pentester* memiliki tugas untuk :
- Melakukan tes jaringan dan aplikasi.
  - Melakukan penilaian keamanan fisik.
  - Melakukan audit keamanan.
9. *Network Engineer* memiliki tugas untuk :
- Melakukan instalasi *hardware*, sistem atau *software* baru yang digunakan dalam jaringan.
  - Melakukan instalasi, konfigurasi, dan perawatan layanan jaringan (*network services*) dan perangkat jaringan.
  - Mengatur protokol untuk *back up* atau *restore* di dalam sistem.

10. Kepala Administrasi memiliki tugas untuk :
  - a. Melaksanakan semua sistem dan prosedur administrasi keuangan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dilingkungan perusahaan.
  - b. Melaksanakan pemeriksaan rutin ke kantor untuk memastikan bahwa pencatatan dan pelaporan data serta informasi mengenai proyek, tenaga kerja, persediaan dan pemakaian bahan dan alat-alat, semua surat/dokumen dan bukti transaksi telah di administrasikan dengan baik dan benar sesuai prosedur yang berlaku.
11. Staf Administrasi IT memiliki tugas untuk :
  - a. Koordinasi dengan staf administrasi/sekretaris divisi lain jika ada rapat gabungan atau kegiatan lainnya.
  - b. Mengumpulkan dan menyusun dokumen.
  - c. Menyiapkan tiket dan akomodasi untuk kegiatan kerja atau kunjungan luar kantor.
12. Kepala Penjualan memiliki tugas untuk :
  - a. Merencanakan dan mengarahkan staff administrasi, melatih dan mengadakan evaluasi kinerja untuk mengembangkan dan mengontrol penjualan program penjualan.
  - b. Memproduksi laporan pembelian, laporan penjualan dan laporan stok.
13. Staff Administrasi Penjualan memiliki tugas untuk :
  - a. Menerima, mencatat dan membalas telpon/*social media* yang masuk.
  - b. Melakukan pencatatan transaksi pembelian dan transaksi penjualan.
  - c. Mengolah data master *user*, pelanggan, *supplier*, dan barang.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan membahas tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian kerja praktik. Teori-teori ini akan dijadikan acuan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada penelitian kerja praktik.

#### **3.1 *Point Of Sales (POS)***

*Point of sales (POS)* dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang dapat melakukan proses transaksi. POS dapat digunakan dimana saja asalkan untuk transaksi penjualan, contohnya restoran, hotel dan toko-toko lainnya. Dari penjelasan tersebut, POS dapat diartikan sebagai proses untuk pelayanan transaksi dalam sebuah toko *retail*. Kesimpulan yang di dapat dari penjabaran tersebut adalah POS dapat diartikan sebagai sistem untuk melakukan transaksi termasuk penggunaan mesin kasir (Sani, Pradana, & Rusdianto, 2018).

Perangkat lunak *point of sales (POS)* adalah perangkat lunak yang banyak digunakan pada usaha *retail* seperti swalayan, *minimarket*, apotik, *cafe*, dan lain-lain. Secara umum proses-proses yang biasanya digunakan di setiap sistem POS yang terdapat diperusahaan-perusahaan adalah sebagai berikut (Saputra, 2013):

- 1) *Point of sales* (transaksi penjualan).
- 2) *Inventory control* (pengendalian persediaan barang).
- 3) Pembacaan *barcode*.
- 4) Manajemen toko.
- 5) *Retur* penjualan.
- 6) Pelaporan.

### **3.2 Pembelian**

Pembelian merupakan kegiatan utama untuk menjamin kelancaran transaksi penjualan yang terjadi dalam suatu perusahaan. Dengan adanya pembelian, perusahaan dapat secara mudah menyediakan sumber daya yang diperlukan organisasi secara efisien dan efektif. Adapun pengertian pembelian *purchasing* adalah akun yang digunakan untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam suatu periode.

Pembelian merupakan salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya operasi suatu perusahaan. Fungsi ini dibebani tanggung jawab untuk mendapatkan kuantitas dan kualitas bahan-bahan yang tersedia pada waktu dibutuhkan dengan harga yang sesuai dengan harga yang berlaku (Triyatno & Indra, 2018).

### **3.3 Penjualan**

#### **3.3.1 Pengertian Penjualan**

Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli (Triyatno & Indra, 2018).

#### **3.3.2 Jenis Penjualan**

Penjualan dapat dibedakan dan diidentifikasi dari perusahaannya, antara lain (Triyatno & Indra, 2018) :

1. Penjualan stok gudang, yaitu penjualan barang dari stok yang tersedia.

2. Penjualan langsung, yaitu penjualan dengan mengambil barang dari *supplier* dan langsung dikirim ke pelanggan.
3. Penjualan kombinasi, yaitu penjualan dengan mengambil barang yang sebagian dari *supplier* dan sebagian dari stok yang tersedia di gudang.

## 1. **Website**

Pengertian *website* adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa *text*, gambar, *video*, *audio*, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet (Destiningrum & Adrian, 2017). Unsur-unsur penunjang *website* diantaranya (Wibawa, 2018) :

1. Nama domain (Domain *name*/URL-Uniform Resource Locator).
2. Rumah tempat *website* (Web Hosting).
3. Desain *website*.
4. Publikasi *website*.
5. Pemeliharaan *website*.
6. Bahasa program (*Scripts* program).

### 3.4.1 Bahasa program (*Scripts* program)

#### 1. PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*)

PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *script* yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML (*Hypertext Markup Language*). PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis. PHP sering juga digunakan untuk membangun sebuah CMS. PHP adalah bahasa pemrograman *script server*-

*side* yang didesain untuk pengembangan *website*. Disebut bahasa pemrograman *server side* karena PHP diproses pada komputer *server* (Hendrianto, 2014).

PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Contoh terkenal dari aplikasi PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (*software* di belakang wikipedia). PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari *asp.net/c#/vb.net microsoft, coldfusion macromedia, jsp/java sun microsystems*, dan *cgi/perl*. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa cms yang dibangun menggunakan PHP adalah *mambo, joomla, postnuke, xaraya*, dan lain-lain.

## 2. HTML (*HyperText Markup Language*)

HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan di halaman web. Oleh karena itu agar dapat membuat program aplikasi dihalaman web, terlebih dahulu harus mengenal dan menguasai HTML. Protokol yang digunakan untuk mentransfer data antara *web server* ke *web browser* ialah HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). Protokol ini mentransfer dokumen-dokumen web yang ditulis atau berformat HTML (Ishak & Simin, 2016).

## 3. MY SQL

MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal. MySQL menggunakan bahasa SQL untuk mengakses *database* nya. Lisensi MySQL adalah *FOSS License Exception* dan juga yang versi komersial. MySQL tersedia untuk

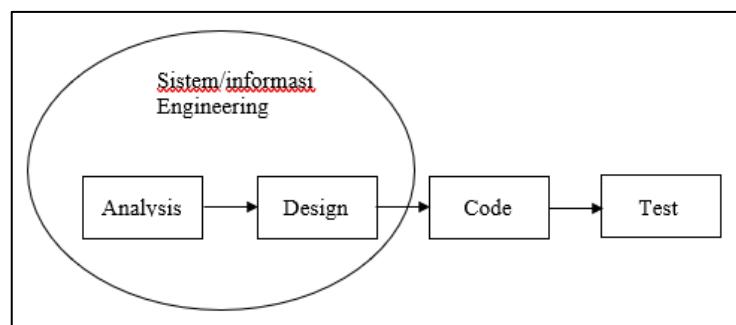
beberapa platform, diantaranya adalah untuk versi *windows* dan versi *linux*. Sistem *Database MySQL* mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multi-user* dan *SQL Database Managemen System* (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem *database* yang cepat, handal dan mudah digunakan (Hendrianto, 2014).

### 3.5 SDLC (*Systems Development Life Cycle*)

SDLC atau lebih dikenal *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik). Model Pengembangan Sistem Informasi (Sagita & Sugiarto, 2016):

#### 3.5.1 Waterfall Model

Untuk mengembangkan aplikasi dibutuhkan metode atau model pengembangannya, salah satunya adalah model *waterfall*. Metode *waterfall* adalah sebuah metode pengembangan aplikasi dengan pendekatan *sekuensial*. Pendekatan model ini terlihat mengalir menurun seperti air terjun (*Waterfall*) yang dikembangkan oleh Pressman melalui beberapa tahap (Aslamah, 2011)..



Gambar 3.1 Model Pengembangan Sistem Dengan *Waterfall*.

Metode ini bisa juga disebut dengan *linier sequensial model*, menggunakan pendekatan sistematis dan sekuensial dalam pengembangan aplikasi, dimulai melalui proses analisis, desain, pengkodean, uji coba dan pemeliharaan. Model *waterfall* tersusun atas aktivitas -aktivitas berikut ini (Aslamah, 2011):

### **1. *Analysis* (Analisis)**

Merupakan tahap awal dimana dilakukan identifikasi masalah, usulan pemecahan masalah dan analisis kebutuhan sistem yang difokuskan untuk pembuatan piranti perangkat lunak.

### **2. *Design* (Perancangan)**

Pada tahap selanjutnya dilakukan pembuatan model dari perangkat lunak. Maksud pembuatan model ini adalah untuk memperoleh pengertian yang baik terhadap aliran data dan *control*, proses fungsional, tingkah laku operasi dan informasi-informasi yang terkandung didalamnya. Terdiri dari aktivitas utama pemodelan proses, pemodelan data, dan desain antarmuka.

### **3. *Code Generation* (Pengkodean)**

Tahap pengkodean yaitu melakukan penerapan hasil rancangan ke dalam bentuk yang dapat dibaca dan di mengerti oleh komputer. Pada tahap ini hasil dari perancangan mulai diterjemahkan ke dalam bahasa mesin melalui bahasa pemrograman.

### **4. *Test* (Pengujian)**

*Testing* adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi desain dan pengkodean.

### **5. *Support* (Pemeliharaan)**

Pada tahap ini, merupakan tahap pemeliharaan terhadap aplikasi yang ada.

### 3.6 Analisis Sistem

Analisis Sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya (Jogiyanto, 2005).

Tahap analisis sistem ini dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*system design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini juga akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya. Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem. Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan:

1. **Identify** : mengidentifikasi (mengenal) masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dapat terpecahkan, masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai.
2. **Understand** : analisis sistem perlu mempelajari apa dan bagaimana operasi dari sistem yang ada sebelum mencoba untuk menganalisis permasalahan, kelemahan dan kebutuhan pemakai sistem untuk dapat memberikan rekomendasi pemecahannya. Sejumlah data perlu dikumpulkan, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang ada, yaitu wawancara, observasi, daftar pertanyaan dan pengambilan sampel.
3. **Analyze** : analisis sistem akan dapat melakukan analisis dari hasil penelitian dengan baik untuk menemukan kelemahan dan permasalahan yang timbul dari

sistem yang ada, dan perlunya analisis kebutuhan informasi bagi para pemakainya.

4. **Report** : laporan yang menyajikan hasil temuan-temuan dan analisis dari sistem, yang kemudian akan diperiksa oleh manajemen dan *user* akan kebenaran data yang diperoleh.

Setelah tahap analisa sistem selesai dilakukan, berikutnya adalah membuat desain perangkat lunak. Tahapan dalam mendesain perangkat lunak meliputi struktur perangkat lunak, arsitektur perangkat lunak, dan antarmuka pengguna perangkat lunak. Komponen-komponen yang digunakan dalam mendesain perangkat lunak adalah sebagai berikut:

### 3.6.1 Document Flow

*Document Flow* adalah bagan-bagan yang menunjukkan alur di dalam program ataupun prosedur sistem secara fisik. Bagan alur sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol antara lain sebagai berikut:

Simbol	Keterangan
	<i>Terminator</i> Menggambarkan kegiatan awal atau akhir dari suatu proses.
	<i>Proses</i> Menggambarkan suatu proses.
	<i>Data</i> Menggambarkan kegiatan masukan atau keluaran yang dihasilkan.
	<i>Decision</i> Menggambarkan suatu keputusan atau tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.
	<i>Predefine Proses</i> Menggambarkan proses-proses yang masih bisa dijabarkan dalam algoritma.
	<i>Line Connector</i> Menghubungkan suatu simbol dengan simbol lain pada modul yang sama.
	<i>On-page Reference</i> Menghubungkan suatu simbol dengan simbol yang lainnya pada halaman yang sama.
	<i>Off-page Reference</i> Menghubungkan suatu simbol dengan simbol yang lainnya pada halaman yang berbeda.

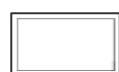
Gambar 3.2 Simbol *Flowchart*

### 3.6.2 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD digunakan untuk menggambarkan sistem yang sudah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan. DFD fokus pada aliran data dari dan ke dalam sistem. Simbol-simbol dasar pada DFD adalah sebagai berikut:

#### a. Entitas Luar (*External entity*)

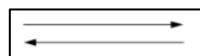
Suatu *external entity* atau entitas luar merupakan orang, kelompok, departemen, atau sistem lain diluar sistem yang dibuat dapat menerima atau memberikan informasi atau data ke dalam sistem yang dibuat.



Gambar 3.3 Simbol *External Entity*

#### b. Aliran Data (*Data Flow*)

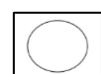
*Data Flow* atau aliran data disimbolkan dengan data tanda panah. Aliran data menunjukkan arus data atau aliran data yang menghubungkan dua proses atau *entity* dengan proses.



Gambar 3.4 Simbol *Data Flow*

#### c. Proses (*Process*)

Sebuah proses merupakan sekelompok tindakan dari masuknya aliran data, kemudian diproses agar menghasilkan aliran data keluar.



Gambar 3.5 Simbol *Process*

#### d. Penyimpanan Data (*Data Store*)

Data *Store* adalah simbol yang digunakan untuk melambangkan proses penyimpanan data dari proses operasi sistem.



**Gambar 3.6 Simbol *Data Store***

Dalam membuat diagram aliran data (*data flow diagram*), terdapat tiga tingkatan.

Tingkatan tersebut yaitu:

- **Diagram Konteks (*Context Diagram*)**

Diagram konteks merupakan sebuah model proses yang digunakan untuk mendokumentasikan ruang lingkup dari sebuah sistem. Diagram ini hanya memiliki satu proses yang menggambarkan sistem secara keseluruhan.

- **Diagram Level 0**

Diagram level 0 merupakan diagram aliran data yang menggambarkan sebuah *event konteks*. Diagram ini menunjukkan interaksi antara input, output, dan data *store* pada setiap proses yang ada.

- **Diagram Rinci**

Diagram rinci menggambarkan rincian dari proses yang ada pada tingkatan sebelumnya. Diagram ini merupakan diagram dengan tingkatan paling rendah dan tidak dapat diuraikan lagi.

#### 3.6.3 Entity Relational Diagram (ERD)

ERD adalah sebuah gambaran sistem yang meliputi entitas dan relasinya. Setiap entitas memiliki atribut yang menjadi ciri entitas. Atribut terdiri atas beberapa macam, diantaranya adalah:

**a. *Simple Attribute***

*Simple Attribute* ini merupakan atribut yang unik dan tidak dimiliki oleh atribut lainnya, misalnya entitas mahasiswa yang memiliki atribut NIM (Nomor Induk Mahasiswa).

**b. *Composite Attribute***

*Composite Attribute* ini merupakan atribut yang memiliki dua nilai harga, misalnya nama besar atau nama keluarga dan nama kecil atau nama asli.

**c. *Single Value Attribute***

*Single Value Attribute* ini merupakan atribut yang hanya memiliki satu nilai harga, misalnya entitas mahasiswa yang memiliki atribut umur.

**d. *Multi Value Attribute***

*Multi Value Attribute* ini merupakan atribut yang banyak memiliki nilai harga, misalnya entitas mahasiswa yang memiliki atribut Pendidikan (SD, SMP, SMA).

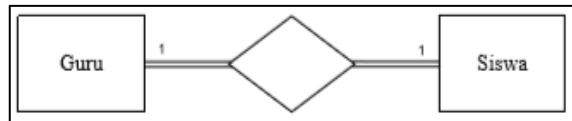
**e. *Null Value Attribute***

*Null Value Attribute* ini merupakan atribut yang tidak memiliki nilai harga, misalnya entitas tukang becak yang memiliki atribut Pendidikan (tanpa memiliki ijazah).

Relasi adalah hubungan antar entitas yang berfungsi sebagai hubungan yang mewujudkan pemetaan antar entitas. Macam-macam relasi adalah sebagai berikut:

**a. *One To One (1:1)***

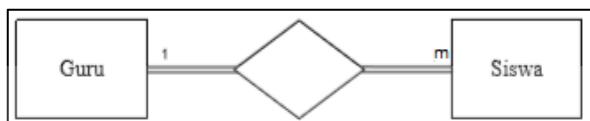
Relasi dari entitas satu dengan entitas dua adalah satu berbanding satu. Contoh: pada pelajaran privat, satu guru mengajar satu siswa dan satu siswa hanya diajar oleh satu guru.



**Gambar 3.7 Relasi *One To One***

**b. *One To Many* (1:m)**

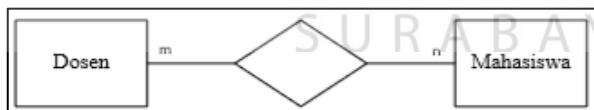
Relasi antara entitas yang pertama dengan entitas yang kedua adalah satu berbanding banyak atau dapat pula dibalik, banyak berbanding satu. Contoh: Pada sekolah, satu guru mengajar banyak siswa dan banyak siswa diajar oleh satu guru.



**Gambar 3.8 Relasi *One To Many***

**c. *Many To Many***

Relasi antara entitas yang satu dengan entitas yang kedua adalah banyak berbanding banyak. Contoh: Pada perkuliahan, satu dosen mengajar banyak mahasiswa dan satu mahasiswa diajar oleh banyak dosen pula.



**Gambar 3.9 Relasi *Many To Many***

ERD (*Entity Relational Diagram*) ini diperlukan agar dapat menggambarkan hubungan antar entitas dengan jelas, dapat menggambarkan batasan jumlah entitas dan partisipasi antar entitas, mudah dimengerti pemakai dan mudah disajikan oleh perancang basis data (*database*). ERD (*Entity Relational Diagram*) dibagi menjadi dua jenis model, yaitu:

## 1. *Conceptuan Data Model (CDM)*

*Conceptuan Data Model (CDM)* adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.

## 2. *Physical Data Model (PDM)*

*Physical Data Model (PDM)* adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara fisikal.

### 3.7 *Testing*

*Testing* adalah proses pemantapan kepercayaan akan kinerja program atau sistem sebagaimana yang diharapkan. *Testing software* adalah proses mengoperasikan *software* dalam suatu kondisi yang dikendalikan untuk verifikasi, mendeteksi *error* dan validasi. Verifikasi adalah pengecekan atau pengetesan entitas-entitas, termasuk *software*, untuk pemenuhan dan konsistensi dengan melakukan evaluasi hasil terhadap kebutuhan yang telah ditetapkan. Validasi adalah melihat kebenaran sistem apakah proses yang ada ditulisan sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Deteksi *error* adalah *testing* yang berorientasi untuk membuat kesalahan secara intensif, untuk menentukan apakah suatu hal tersebut terjadi bilamana tidak seharusnya terjadi atau suatu hal tersebut tidak terjadi. *Test case* merupakan suatu tes yang dilakukan berdasarkan pada suatu inisialisasi, masukan, kondisi ataupun hasil yang telah ditentukan sebelumnya (Romeo, 2003). Adapun kegunaan dari *test case* ini, adalah untuk melakukan testing kesesuaian suatu komponen terhadap desain *White Box Testing* dan melakukan testing kesesuaian suatu komponen terhadap spesifikasi *Black Box Testing*.

### 3.7.1 *White Box Testing*

*White Box Testing* adalah suatu metode desain *test case* yang menggunakan struktur kendali dari desain prosedural. Seringkali *white box testing* diasosiasikan dengan pengukuran cakupan tes, yang mengukur persentase jalur-jalur dari tipe yang dipilih untuk dieksekusi oleh *test cases*. *White box testing* dapat menjamin semua struktur internal data dapat di tes untuk memastikan validitasnya (Romeo, 2003). Cakupan pernyataan, cabang dan jalur adalah suatu teknik *white box testing* yang menggunakan alur logika dari program untuk membuat *test cases* alur logika adalah cara dimana suatu bagian dari program tertentu dieksekusi saat menjalankan program. Alur logika suatu program dapat direpresentasikan dengan *flow graph*.

### 3.7.2 *Black Box Testing*

*Black Box Testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black Box Testing* bukanlah solusi alternatif dari *White Box Testing*, tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh *White Box Testing*. *Black Box Testing* cenderung untuk menemukan hal-hal berikut (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmadi, 2015):

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (*interface errors*).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan performansi (*performance errors*).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini membahas mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam merancang dan membangun aplikasi *point of sales* berbasis *website* pada CV Lasbon Technology Indonesia menggunakan konsep *System Development Life Cycle* (SDLC). Tahapan tersebut diawali dengan analisa permasalahan yang terjadi dalam perusahaan sampai perancangan yang dibuat sebagai solusi dari permasalahan tersebut.

#### 4.1 Analisis Permasalahan

Adapun permasalahan yang terjadi pada proses bisnis CV Lasbon Technology Indonesia adalah yang pertama permasalahan pada proses pengadaan barang. Adapun masalah yang terjadi adalah pada pengelolaan stok barang yang tidak terkontrol sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan barang, dan tidak bisa mengetahui stok barang mana yang habis dan stok barang mana yang perlu diadakan lagi. Adapun masalah yang kedua adalah pada proses penjualan. Dari proses penjualan ini, karyawan terkadang lalai dalam mengumpulkan nota penjualan karena tidak ada tempat khusus untuk penyimpanan nota. Hal ini tentu mengakibatkan sering terjadinya kertas nota penjualan yang hilang. Adapun masalah yang ketiga adalah pada proses pencatatan data laporan. Perusahaan masih melakukan pencatatan data laporan secara konvensional. yaitu dalam pencatatan data barang dan data transaksi masih dilakukan secara manual seperti dicatat/direkap dalam buku. Pencatatan pada buku ini menyebabkan pencarian data membutuhkan waktu yang cukup lama dan rentan akan hilangnya data-data.

## 4.2 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan untuk pengembangan aplikasi *point of sales* berbasis *website*. Tahap analisis yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan pengguna dan analisis kebutuhan fungsional maupun non-fungsional.

### 4.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna Aplikasi (*User*)

Analisis Kebutuhan Pengguna Aplikasi (*User*) dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja aktor yang terlibat dalam menjalankan aplikasi. Pengguna aplikasi *point of sales* ini terdiri dari dua user yaitu *Staff Administrasi* dan *Kepala Penjualan*. Adapun *user Staff Administrasi* terdapat dua fungsi *user* yaitu Admin dan Kasir.

**Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Pengguna Sistem (*User*)**

No	User	Tugas	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
1.	<i>Staff Administrasi</i>	Melakukan akses terhadap: - <i>Master User</i> , <i>Pelanggan</i> , <i>Supplier</i> , <i>Barang</i> , <i>Barang Supplier</i> , <i>Kategori</i> , <i>Provinsi</i> , <i>Kota</i> , <i>Kecamatan</i> , dan <i>Tarif</i> .  - <i>Transaksi Penjualan</i> dan <i>Pembelian</i>	- Data <i>User</i> - Data <i>Pelanggan</i> - Data <i>Supplier</i> - Data <i>Barang</i> - Data <i>Barang Supplier</i> - Data <i>Kategori</i> - Data <i>Provinsi</i> - Data <i>Kota</i> - Data <i>Kecamatan</i> - Data <i>Tarif</i>	- Daftar <i>User</i> - Daftar <i>Pelanggan</i> - Daftar <i>Supplier</i> - Daftar <i>Barang</i> - Daftar <i>Barang Supplier</i> - Daftar <i>Kategori</i> - Daftar <i>Provinsi</i> - Daftar <i>Kota</i> - Daftar <i>Kecamatan</i> - Daftar <i>Tarif</i>
2.	<i>Kepala Penjualan</i>	Melakukan akses terhadap: - <i>Laporan Pembelian</i> , <i>Laporan Penjualan</i> , dan <i>Laporan Stok</i> .	- Data <i>Transaksi Pembelian</i> - Data <i>Transaksi Penjualan</i> - Data <i>Barang</i>	- Laporan <i>Penjualan</i> - Laporan <i>Pembelian</i> - Laporan <i>Stok</i>

#### 4.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis Kebutuhan Fungsional digunakan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Adapun analisis kebutuhan fungsional yang diperlukan antara lain:

- Fungsional Pengelolaan Master
  - Fungsional Pengelolaan Master *User*.
  - Fungsional Pengelolaan Master Pelanggan.
  - Fungsional Pengelolaan Master *Supplier*.
  - Fungsional Pengelolaan Master Barang.
  - Fungsional Pengelolaan Master Barang *Supplier*.
  - Fungsional Pengelolaan Master Kategori.
  - Fungsional Pengelolaan Master Provinsi.
  - Fungsional Pengelolaan Master Kota.
  - Fungsional Pengelolaan Master Kecamatan.
  - Fungsional Pengelolaan Master Tarif.
- Fungsional Pengolahaan Transaksi
  - Fungsional Pengelolaan Transaksi Pembelian.
  - Fungsional Pengelolaan Transaksi Penjualan.
- Fungsional Pengelolaan Laporan
  - Fungsional Pengelolaan Laporan Pembelian.
  - Fungsional Pengelolaan Laporan Penjualan.
  - Fungsional Pengelolaan Laporan Stok.

## Penjelasan Analisis Kebutuhan Fungsional

### I. Fungsi Pengelolaan Master

**Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Master**

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan Data Master ( <i>User</i> , Pelanggan, <i>Supplier</i> , Barang, Barang <i>Supplier</i> , Kategori, Provinsi, Kota, Kecamatan, dan Tarif)	
<b>Pengguna</b>	<i>Staff</i> Administrasi	
<b>Deskripsi Kondisi Awal</b>	Fungsi ini digunakan untuk mengelola Data Master seperti tambah, <i>update</i> atau hapus data master.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data <i>User</i> (id_user, nama_lengkap, usernm, passwd, level, last_login).</li> <li>- Data Pelanggan (kode_pelanggan, nama_pelanggan, nomor_telp, alamat).</li> <li>- Data <i>Supplier</i> (kode_supplier, nama_toko, alamat, telepon).</li> <li>- Data Barang (kode_barang, nama_barang, deskripsi, tgl_input, harga_beli, harga_jual, kategori_id, jml_stok, satuan).</li> <li>- Data Barang <i>Supplier</i> (kode_barang, kode_supplier).</li> <li>- Data Kategori (kategori_id, nama_kategori).</li> <li>- Data Provinsi (prov_id, prov_nama).</li> <li>- Data Kota (kota_id, kota_nama, prov_id).</li> <li>- Data Kecamatan (kec_id, kec_nama).</li> <li>- Data Tarif (tarif_id, tarif_nama, kec_id, kota_id).</li> </ul>	
<b>Alur Normal</b>	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	<b>Menambah Data Master</b>	
	Staff Admin harus <i>login</i> terlebih dahulu dan memilih menu <i>Entry Data Master</i> . Inputkan semua data dan tekan tombol simpan.	Jika data sesuai, maka sistem akan menampilkan notifikasi Data berhasil disimpan diikuti dengan <i>view All Data Master</i> .
	<b>Mengubah Data Master</b>	
	Staff Admin harus <i>login</i> terlebih dahulu dan memilih menu <i>Update Data Master</i> . Mengubah semua data dan tekan tombol simpan.	Jika data sesuai, maka sistem akan menampilkan notifikasi Data berhasil diubah diikuti dengan <i>view All Data Master</i> .
	<b>Menghapus Data Master</b>	

	<i>Staff</i> Admin harus <i>login</i> terlebih dahulu dan memilih menu Hapus Data Master.	Jika data sesuai, maka sistem akan menampilkan notifikasi Data berhasil dihapus diikuti dengan <i>view All Data Master</i> .
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini menghasilkan data pengelolaan master.	

## II. Fungsi Pengelolaan Transaksi

**Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Transaksi**

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan Data Transaksi (Pembelian, Penjualan)	
<b>Pengguna</b>	<i>Staff</i> Administrasi.	
<b>Deskripsi</b> <b>Kondisi Awal</b>	Fungsi ini digunakan untuk mengelola Data Transaksi seperti tambah, <i>update</i> atau hapus data transaksi.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data Pembelian (no_faktur, tgl_beli, nama_kasir, petugas, timestamp).</li> <li>- Data Detail Pembelian (no_faktur, kode_barang, harga_beli, qty, petugas, timestamp).</li> <li>- Data Detail Pembelian Tmp (kode_barang, harga_beli, qty, petugas, timestamp).</li> <li>- Data Penjualan (no_transaksi, no_resi, kode_pelanggan, nama_pelanggan, tgl_transaksi, petugas, status, bayar, potongan_ongkir, potongan, timestamp).</li> <li>- Data Detail Penjualan (no_transaksi, kode_barang, qty, harga, disc, petugas, timestamp).</li> <li>- Data Detail Penjualan Tmp (kode_barang, qty, harga, disc, petugas, timestamp).</li> </ul>	
<b>Alur Normal</b>	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	<b>Menambah Data Transaksi</b>	
	<i>Staff</i> Admin harus <i>login</i> terlebih dahulu dan memilih menu <i>Entry</i> Data Transaksi. Inputkan semua data dan tekan tombol simpan.	Jika data sesuai, maka sistem akan menampilkan notifikasi Data berhasil disimpan diikuti dengan <i>view all</i> Data Transaksi.
	<b>Mengubah Data Transaksi</b>	
	<i>Staff</i> Admin harus <i>login</i> terlebih dahulu dan memilih menu <i>Update</i> Data Transaksi.	Jika data sesuai, maka sistem akan menampilkan notifikasi Data berhasil diubah diikuti

	Mengubah semua data dan tekan tombol simpan.	dengan <i>view all</i> Data Transaksi.
	<b>Menghapus Data Transaksi</b>	
	Staff Admin harus <i>login</i> terlebih dahulu dan memilih menu Hapus Data Transaksi.	Jika data sesuai, maka sistem akan menampilkan notifikasi Data berhasil dihapus diikuti dengan <i>view all</i> Data Transaksi.
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini menghasilkan data pengelolaan transaksi.	

### III. Fungsi Pengelolaan Laporan

**Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Laporan**

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan Data Laporan (Pembelian, Penjualan, Stok)	
<b>Pengguna</b>	Kepala Penjualan	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini digunakan untuk mengelola Data Laporan	
<b>Kondisi Awal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data Laporan Pembelian (no_faktur, tgl_beli, nama_kasir, petugas, total).</li> <li>- Data Laporan Penjualan (no_transaksi, no_resi, kode_pelanggan, nama_pelanggan, tgl_transaksi, petugas, potongan_ongkir, potongan, status).</li> <li>- Data Laporan Stok (kode_barang, nama_barang, satuan, kategori, jml_stok).</li> </ul>	
<b>Alur Normal</b>	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	<b>Memantau Data Laporan</b>	
	Kepala Penjualan harus <i>login</i> terlebih dahulu dan memilih menu Laporan yakni Laporan Penjualan, Laporan Pembelian, dan Laporan Stok.	<i>View all</i> Data Laporan.
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini menghasilkan data pengelolaan laporan.	

#### 4.2.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan Non-Fungsional merupakan batasan layanan dari sistem seperti batasan waktu, batasan pengembangan proses, standarisasi, dan lain-lain.

## 1. Keamanan

- Sistem aplikasi dilengkapi dengan *password*.
- Dilengkapi dengan CCTV pada bagian luar dan dalam toko di setiap sudutnya.

## 2. Kecepatan

- Interaksi antara *user* dan sistem tidak lebih dari 3 detik
- Sistem melakukan *update* data setiap 24 jam sekali
- Sistem mampu menyimpan data pelanggan sebanyak 500 data.

## 3. Hak akses:

### a. Staff Administrasi

- Hanya *staff* administrasi yang mampu melihat data master dan data transaksi.
- Hanya *staff* administrasi yang dapat melakukan *input*, *update*, dan *delete* data master.
- Hanya *staff* administrasi yang dapat melakukan *input*, *update*, dan *delete* data transaksi.

### b. Kepala Penjualan

- Kepala penjualan tidak dapat menginput data master.
- Kepala penjualan hanya bisa melihat data laporan.

### 4.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem

#### 1. Kebutuhan *Software* (Perangkat Lunak)

Perangkat Lunak merupakan sarana yang berfungsi sebagai penghubung antara pengguna komputer dengan perangkat keras. Ada banyak perangkat lunak yang bisa digunakan pada perangkat keras, karena setiap perangkat lunak memiliki fungsi yang berbeda-beda, tergantung kebutuhan yang diinginkan. Adapun perangkat

lunak yang dibutuhkan pada pembuatan aplikasi *point of sales* berbasis *website* adalah sebagai berikut:

- Sistem Operasi Windows 10.
- *Google Chrome.*
- *Mozilla Firefox.*
- *Code editor* berupa notepad++, netbeans.
- *Database MySQL*
- PHP versi 5.6.32
- Xampp

## 2. Kebutuhan *Hardware* (Perangkat Keras)

Perangkat keras merupakan bagian fisik komputer yang berfungsi sebagai eksekutor dari perintah yang telah diprogramkan melalui perangkat lunak yang ditanamkan pada perangkat keras. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi *point of sales* berbasis *website* adalah sebagai berikut:

- *Core i3 Processor Based Computer* dengan *memory* 8 Gygabytes RAM.
- Laptop DELL resolusi HD atau 1280x720 pixels.
- Hardisk 500GB.
- *Memory* 2GB atau lebih.
- Modem
- *Keyboard.*
- *Mouse.*
- *Printer.*

### 4.3 Perancangan Sistem

Setelah pelaksanaan analisis sistem selesai dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah rancangan sistem (*system design*) yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk. Tahap-tahap perancangan sistem tersebut meliputi:

1. Pembuatan alur sistem (*System Flow*).
2. Pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) meliputi: *Context Diagram*, DFD Level 0, DFD Level 1.
3. *Entity Relational Diagram* (ERD) meliputi: *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

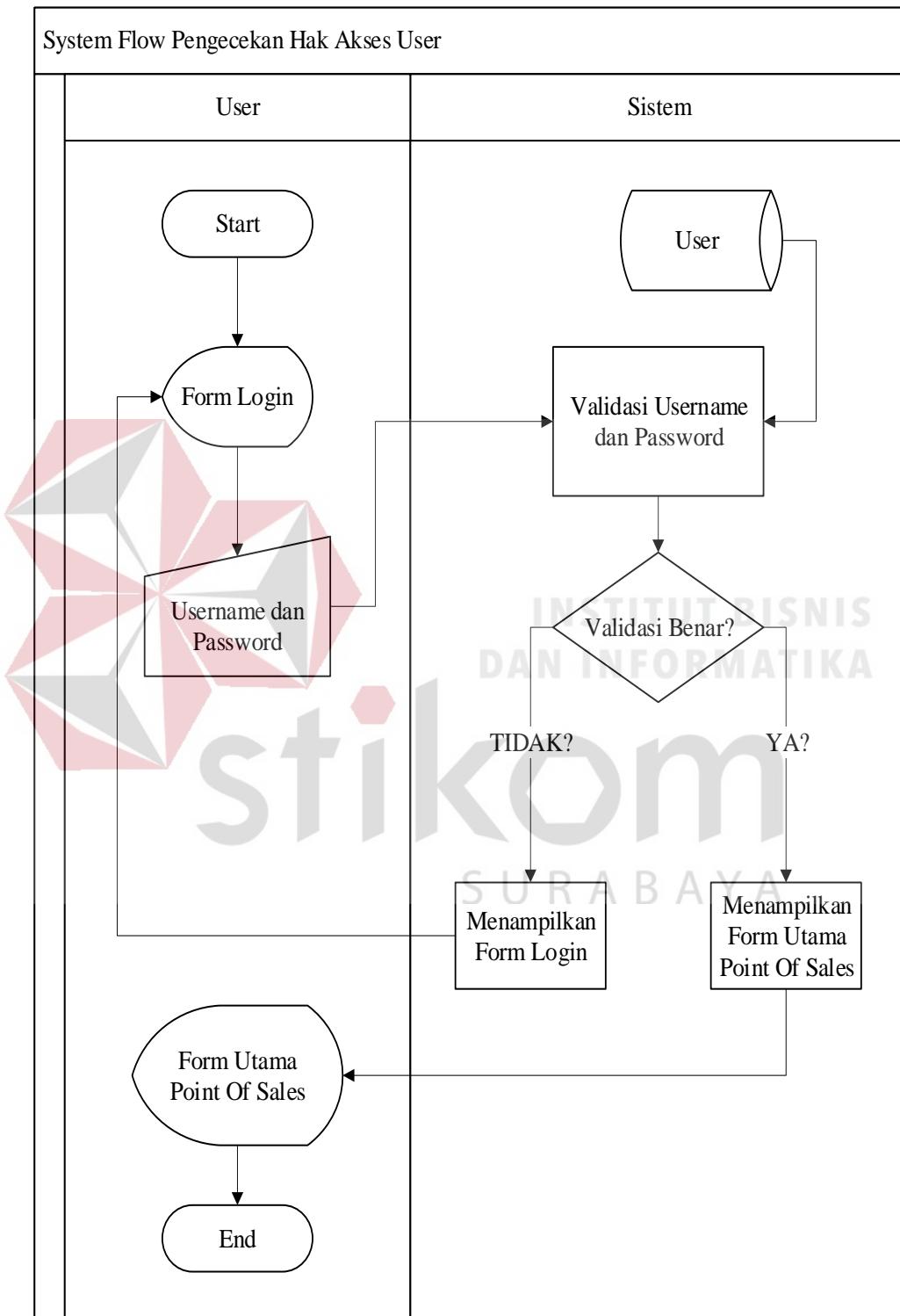
#### 4.3.1 *System Flow*

*System Flow* digunakan untuk menggambarkan alur sistem yang terjadi pada Aplikasi *Point Of Sales* (POS) secara garis besar. *System Flow* memberikan informasi proses terkomputerisasi yang terjadi, diikuti dengan output berupa display informasi sebagai alur informasi antara pihak-pihak yang terlibat dalam sistem, yaitu login, master *user*, master pelanggan, master *supplier*, master barang, transaksi pembelian, transaksi penjualan, laporan pembelian, laporan penjualan dan laporan stok. Berikut ini akan digambarkan *system flow* dari Aplikasi *Point Of Sales* yang akan dibuat pada CV Lasbon Technology Indonesia:

##### A. *System Flow Login*

*Login* digunakan oleh pegawai untuk dapat masuk dan mengakses aplikasi *point of sales*. Sebelum masuk ke dalam sistem, *user* terlebih dahulu mengisi *username* dan *password* sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna. Kemudian sistem akan melakukan validasi sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna. Jika *username* dan *password* sesuai maka akan menampilkan halaman utama sesuai

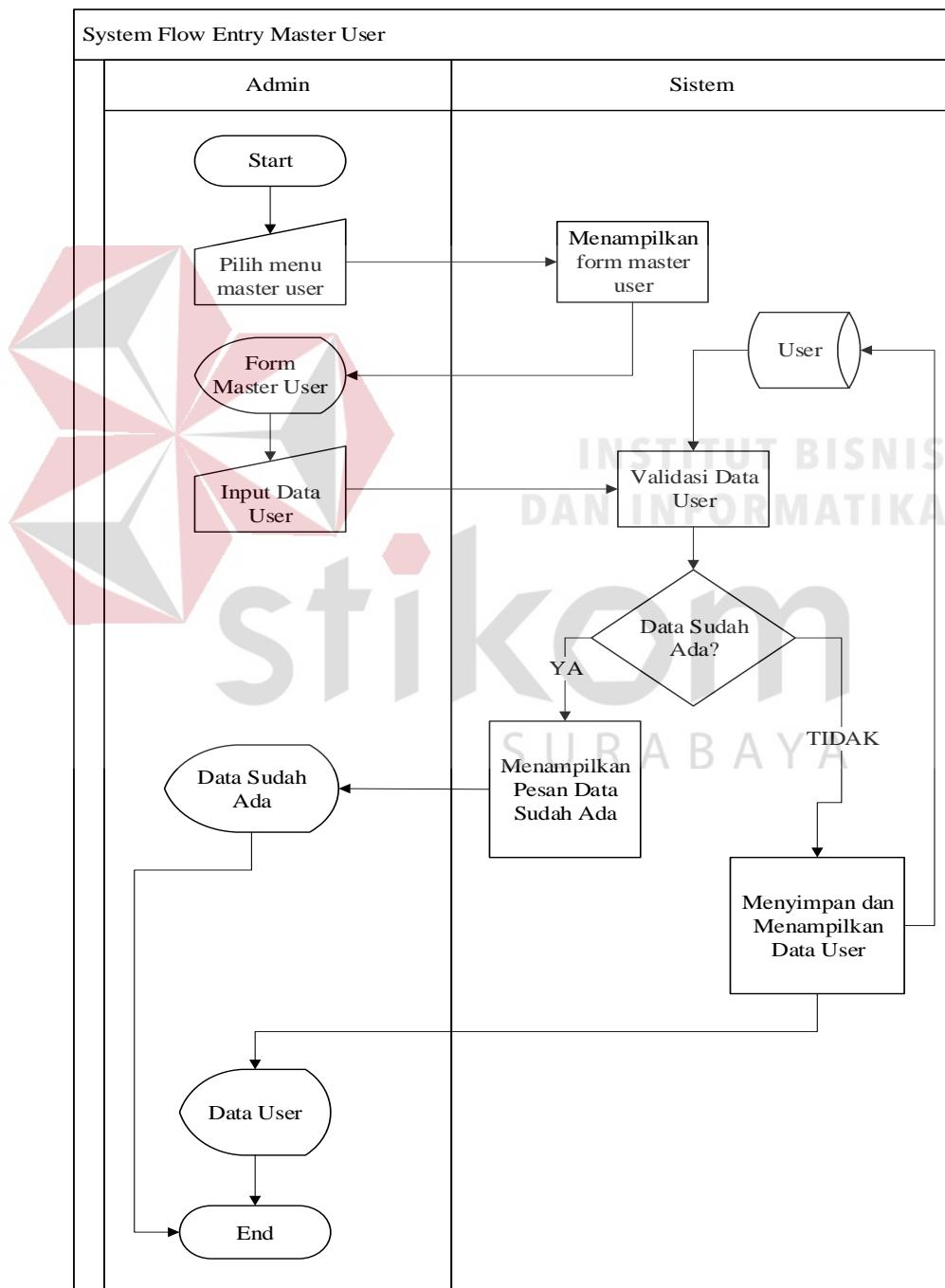
dengan hak akses pengguna. Jika tidak sesuai dengan hak akses maka sistem akan menampilkan menu *login* awal.



Gambar 4.1 System Flow *Login*

## B. System Flow Master User

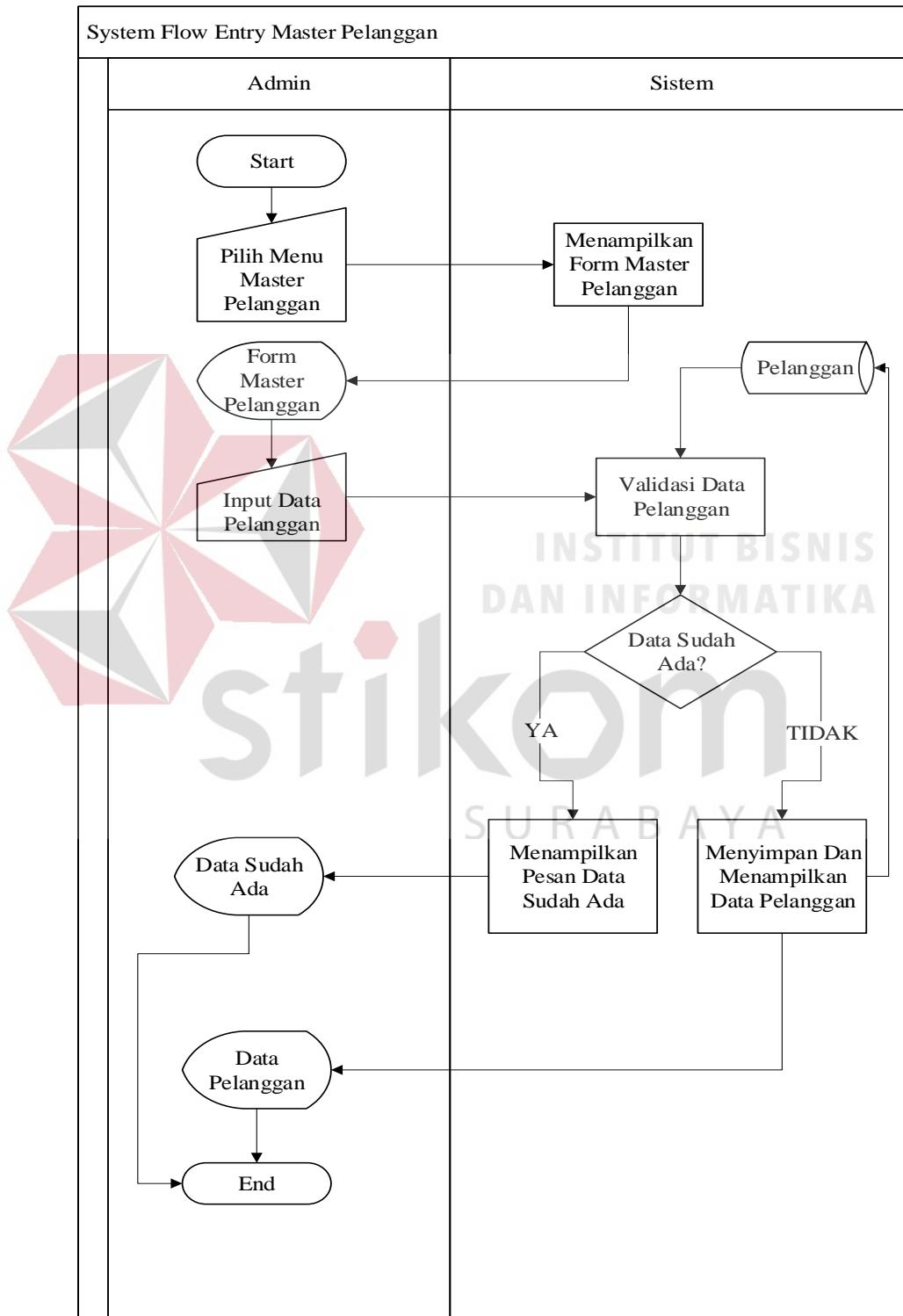
Master User digunakan untuk mendata semua pegawai yang terdapat dalam perusahaan khususnya bagian penjualan. Selain untuk mendata pegawai juga dapat digunakan sebagai pemberian hak akses kepada pegawai untuk dapat mengakses aplikasi *point of sales*.



Gambar 4.2 System Flow Master User

### C. System Flow Master Pelanggan

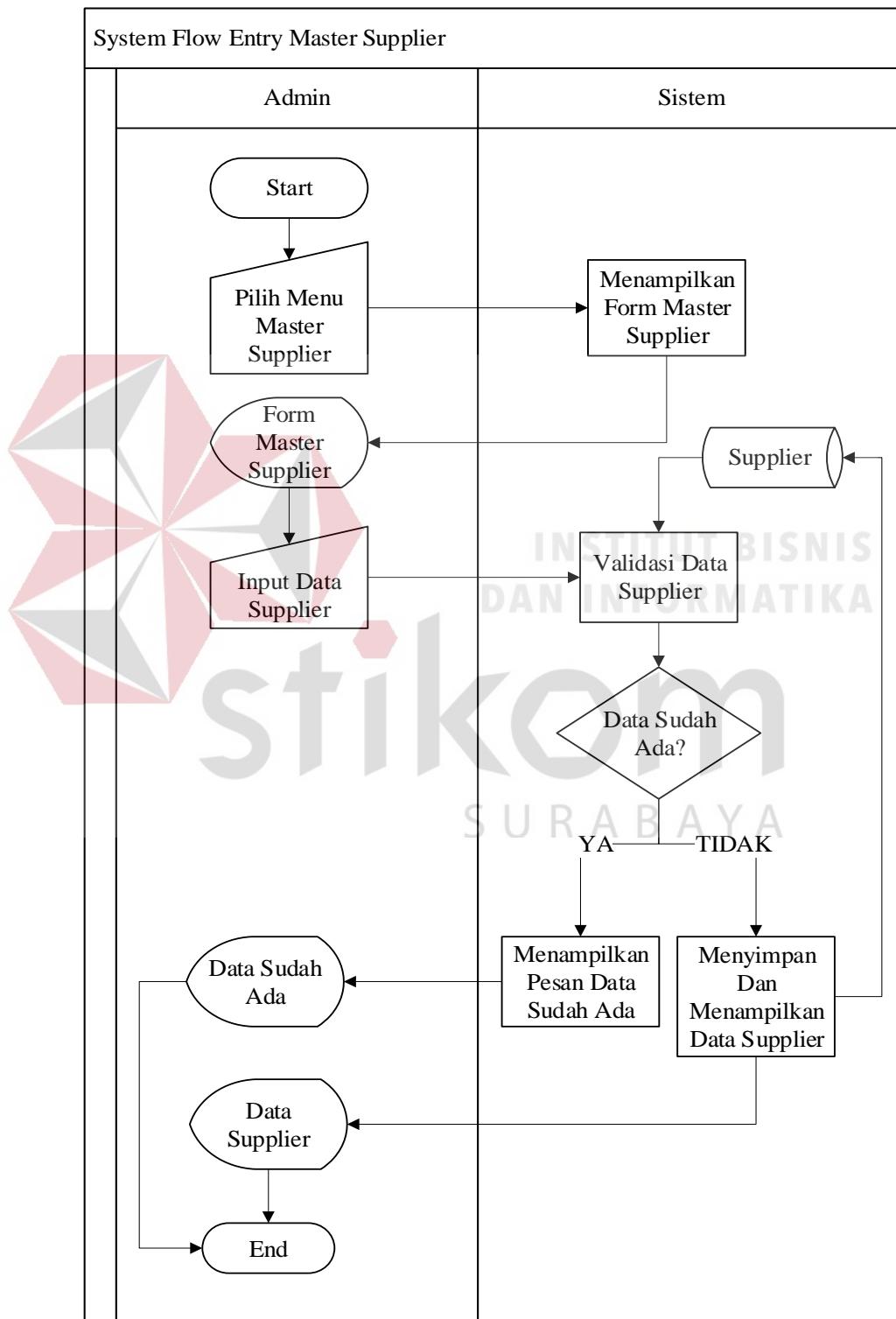
Master Pelanggan digunakan untuk mendata semua pelanggan yang akan melakukan transaksi penjualan.



Gambar 4.3 System Flow Master Pelanggan

#### D. System Flow Master Supplier

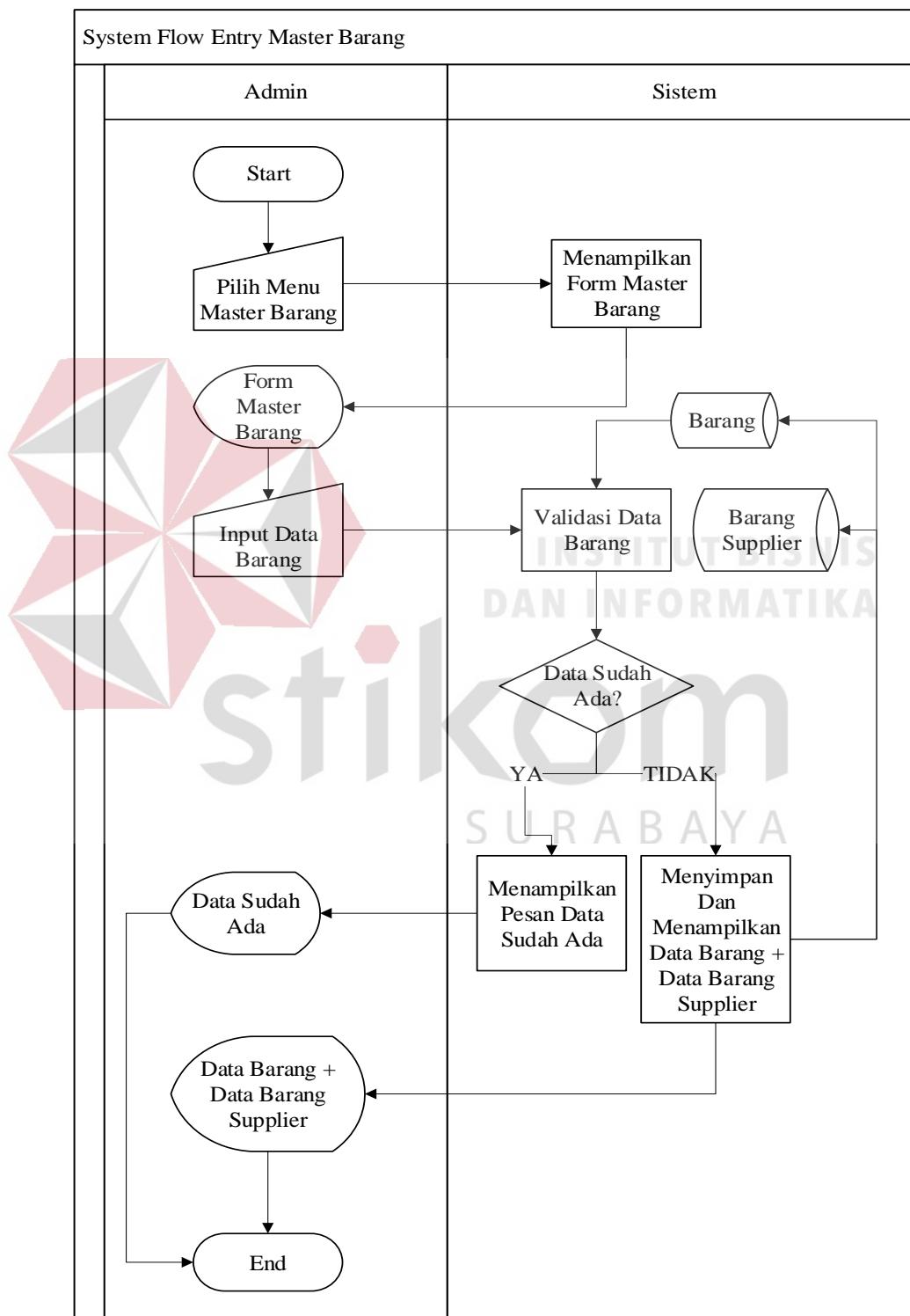
Master *Supplier* digunakan untuk mendata semua *supplier* yang telah menjalin kerja sama dengan perusahaan.



Gambar 4.4 System Flow Master Supplier

### E. System Flow Master Barang

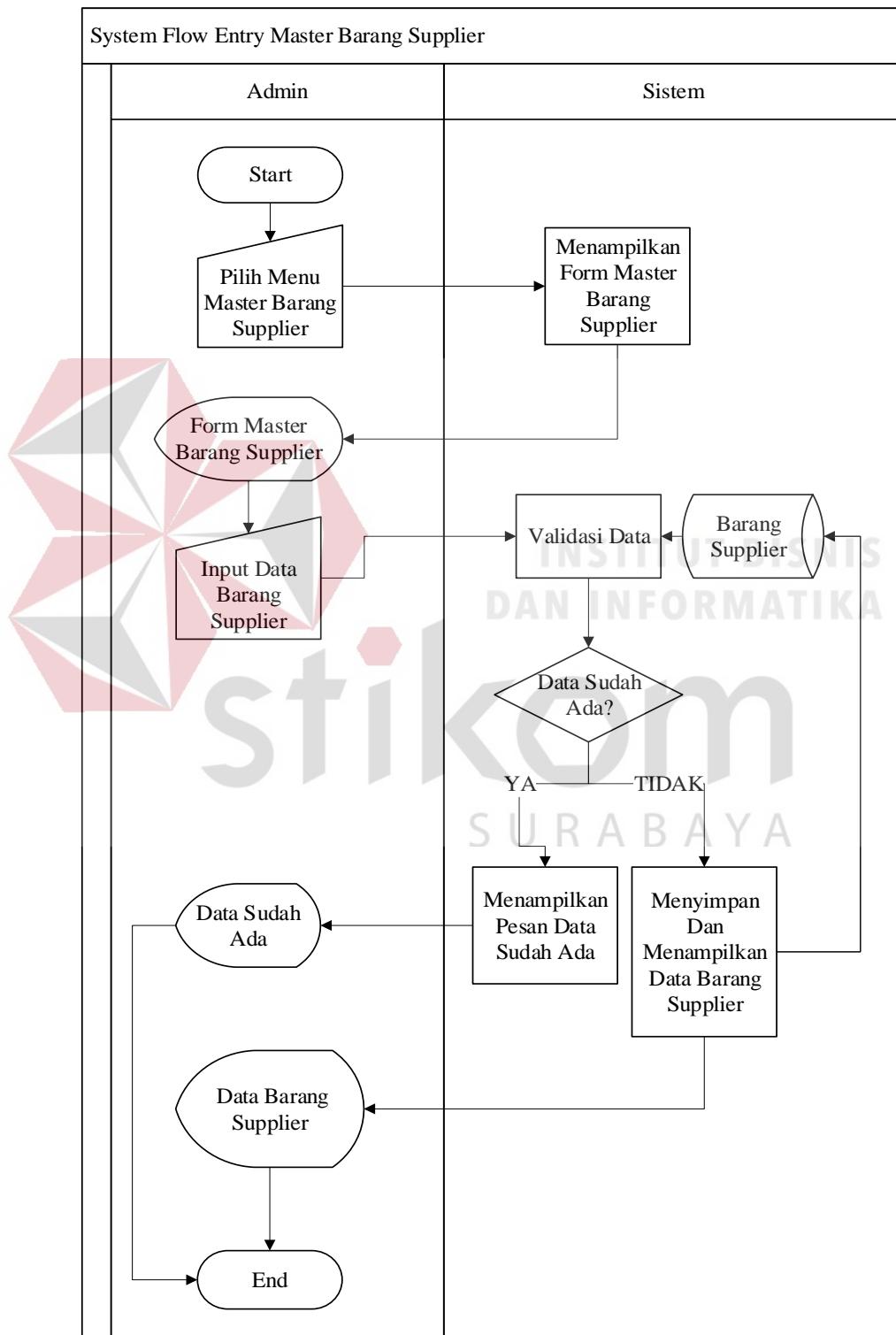
Master Barang digunakan untuk mendata semua barang yang dijual oleh perusahaan.



Gambar 4.5 System Flow Master Barang

## F. System Flow Master Barang Supplier

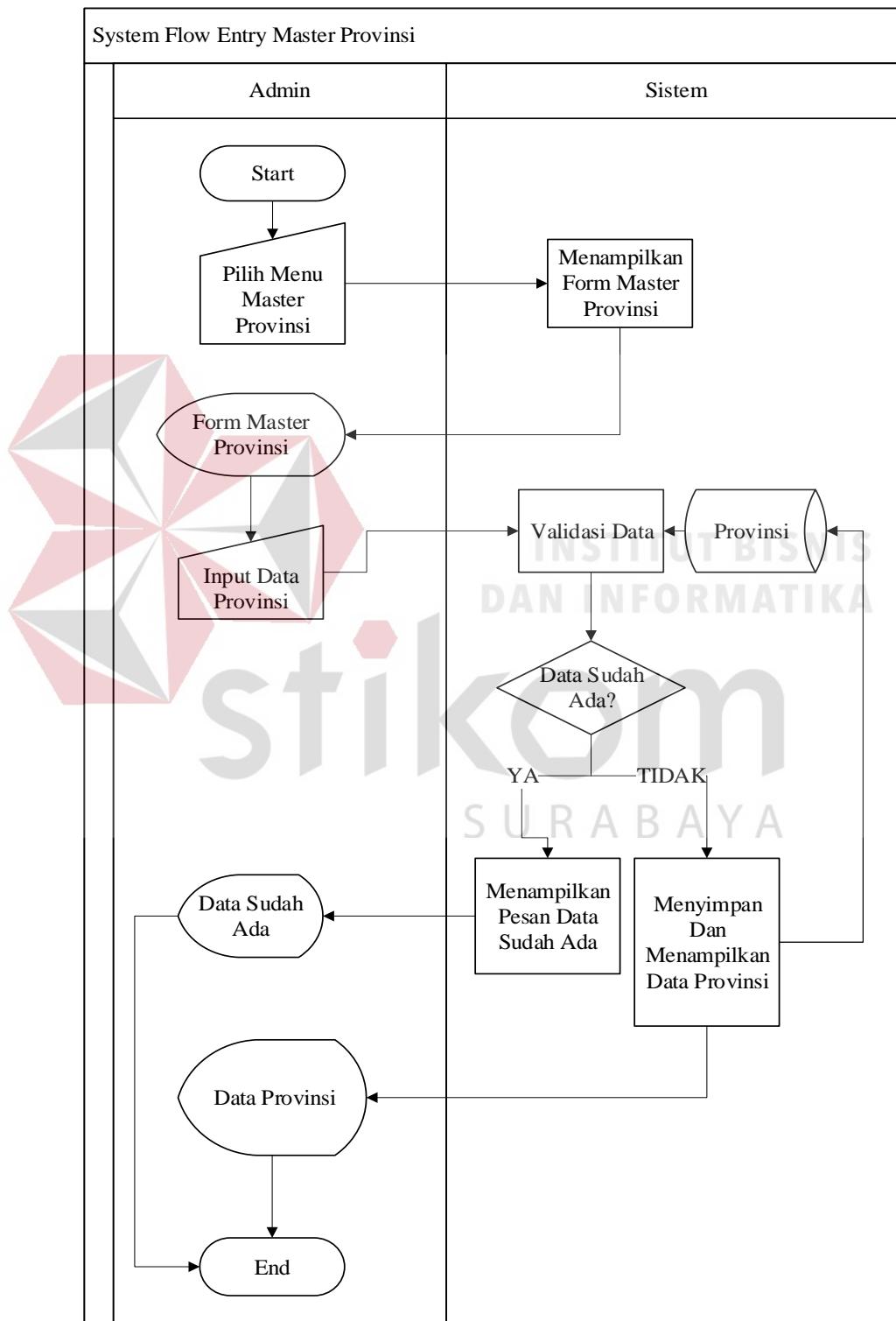
Master Barang *Supplier* digunakan untuk mendata barang apa saja yang dimiliki oleh *supplier*.



Gambar 4.6 System Flow Master Barang Supplier

## G. System Flow Master Provinsi

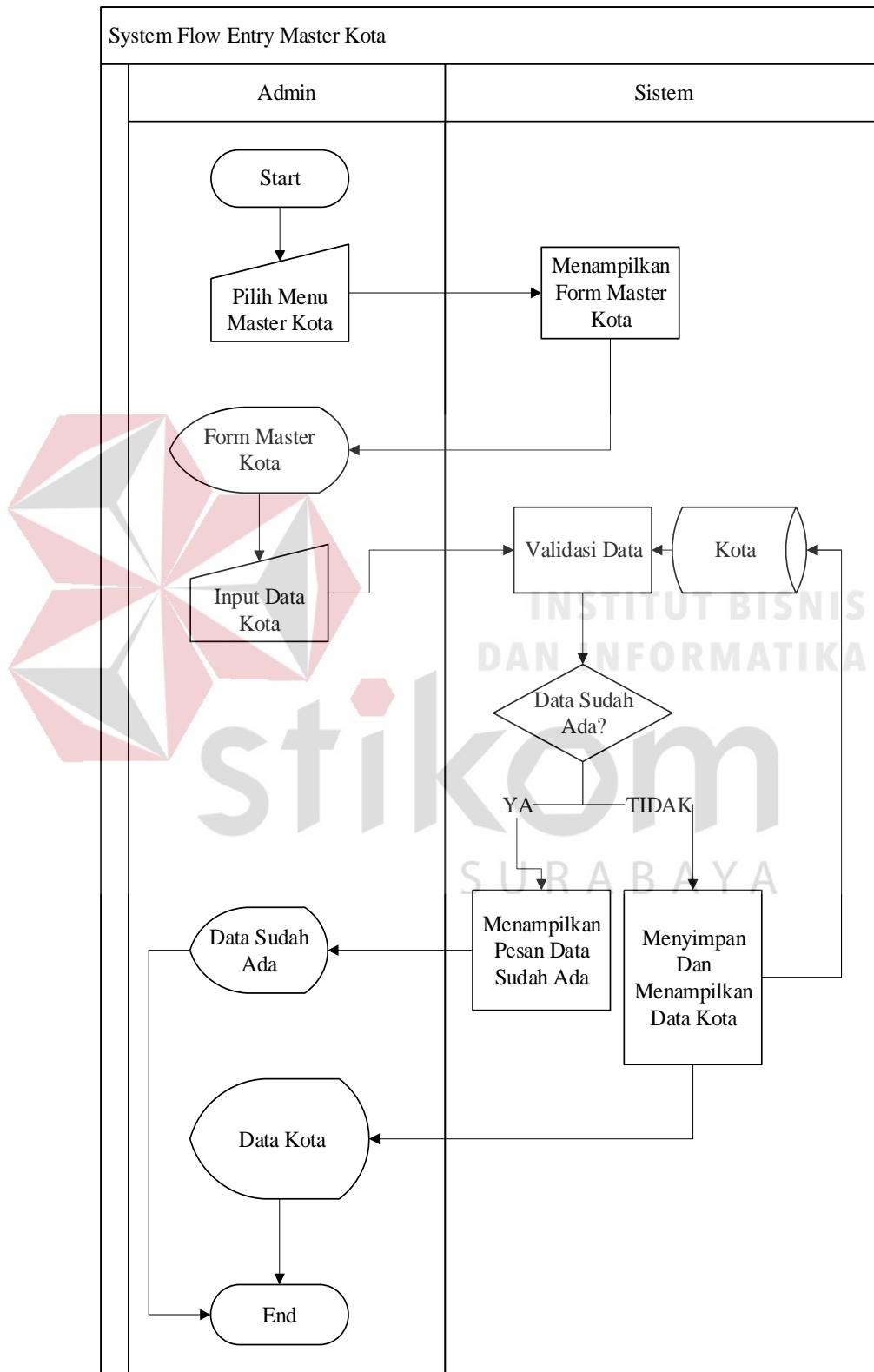
Master Provinsi digunakan untuk mendata semua data provinsi berdasarkan wilayah.



Gambar 4.7 System Flow Master Provinsi

## H. System Flow Master Kota

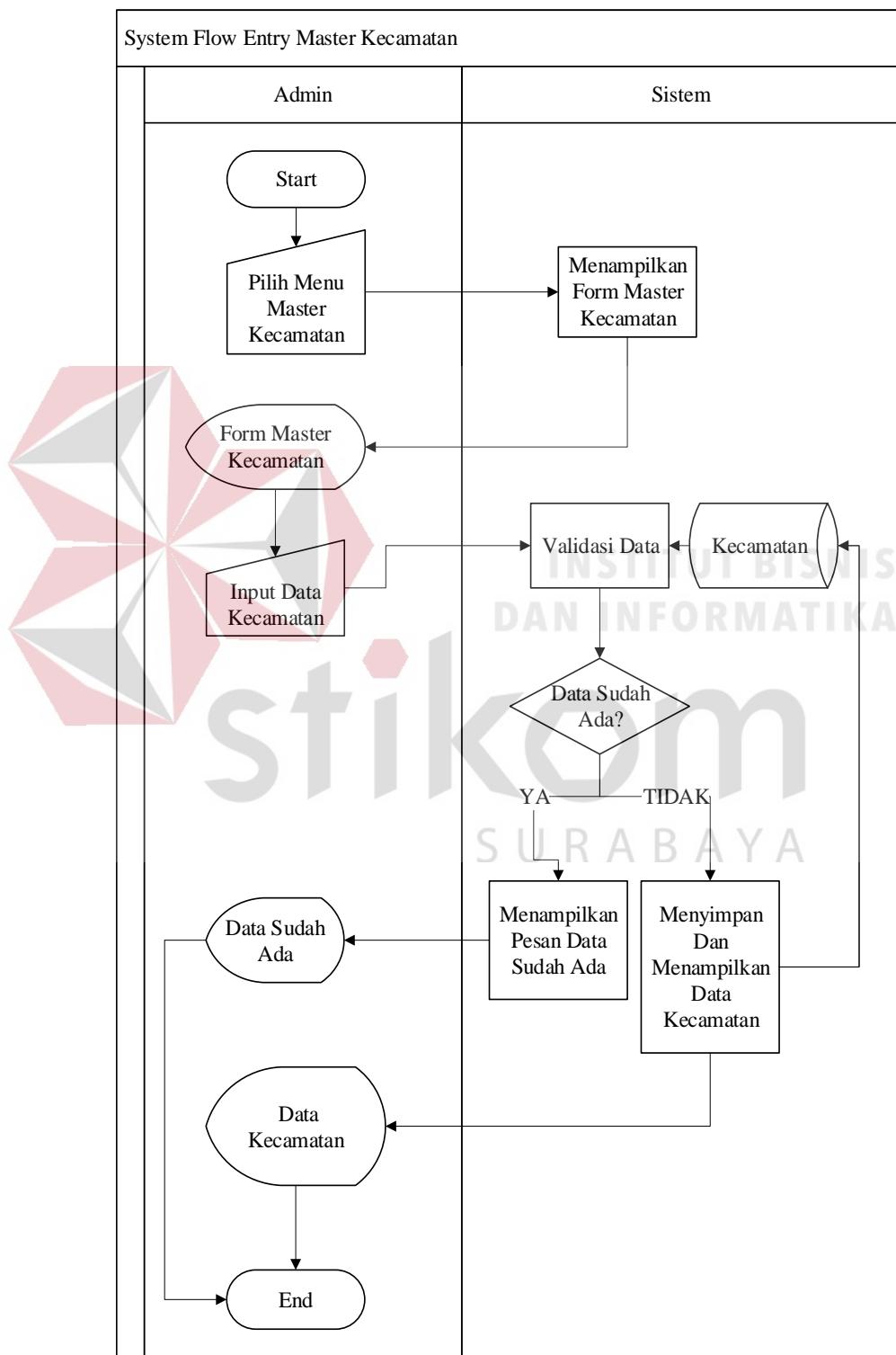
Master Kota digunakan untuk mendata semua data kota berdasarkan wilayah.



Gambar 4.8 System Flow Master Kota

## I. System Flow Master Kecamatan

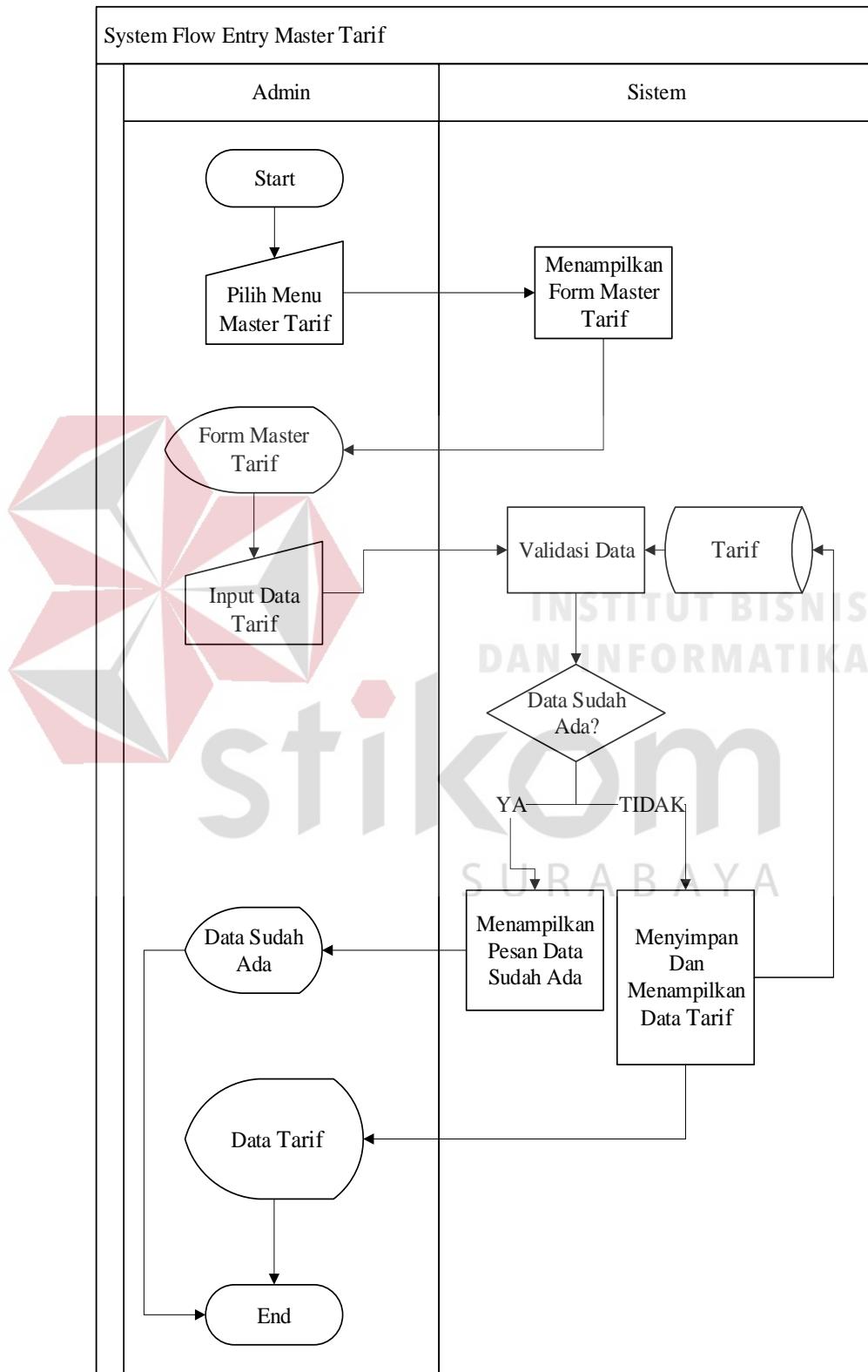
Master Kecamatan digunakan untuk mendata semua data kecamatan berdasarkan wilayah.



Gambar 4.9 System Flow Master Kecamatan

## J. System Flow Master Tarif

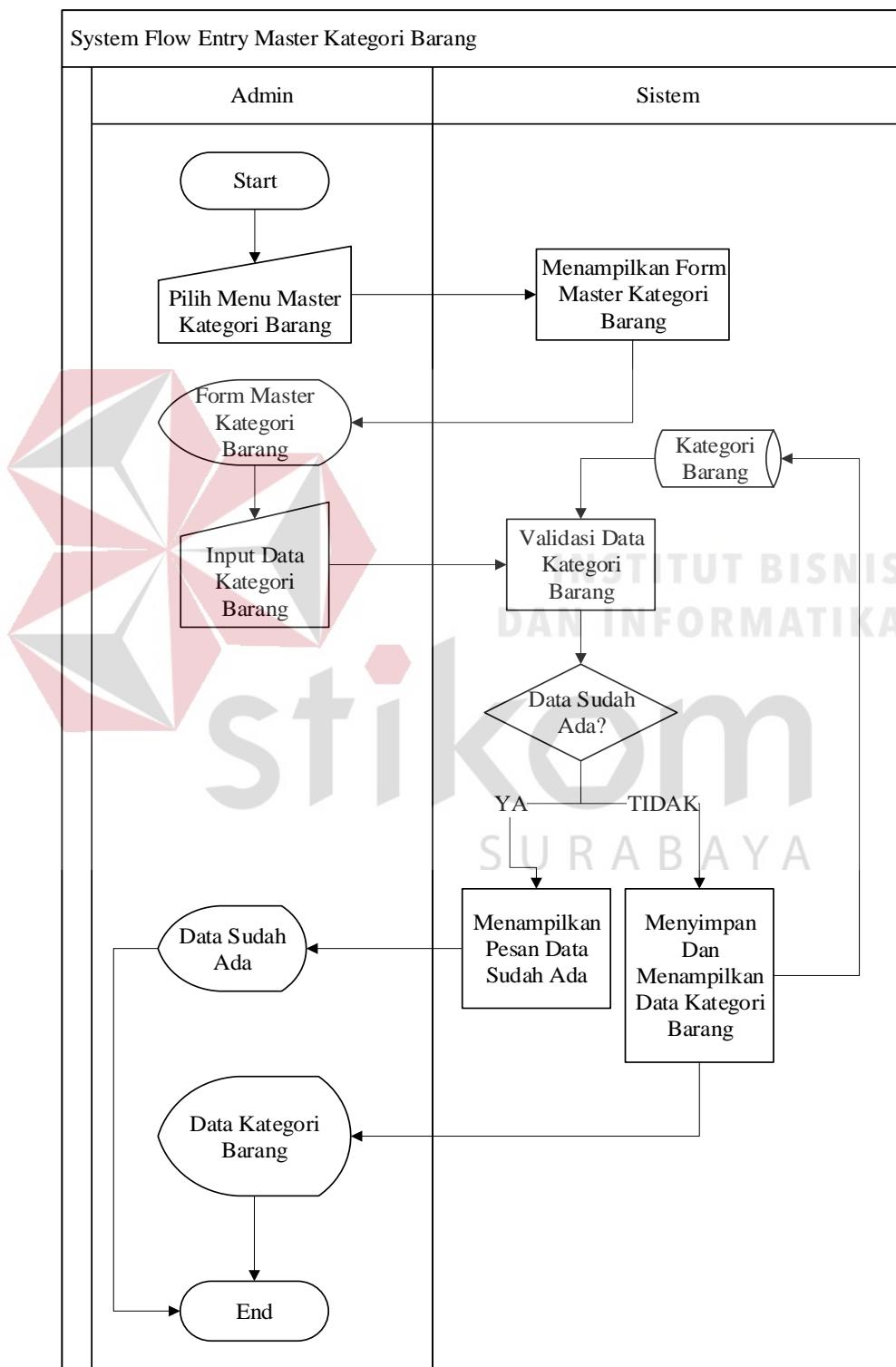
Master Tarif digunakan untuk mendata semua data Tarif berdasarkan wilayah.



Gambar 4.10 System Flow Master Tarif

## K. System Flow Master Kategori

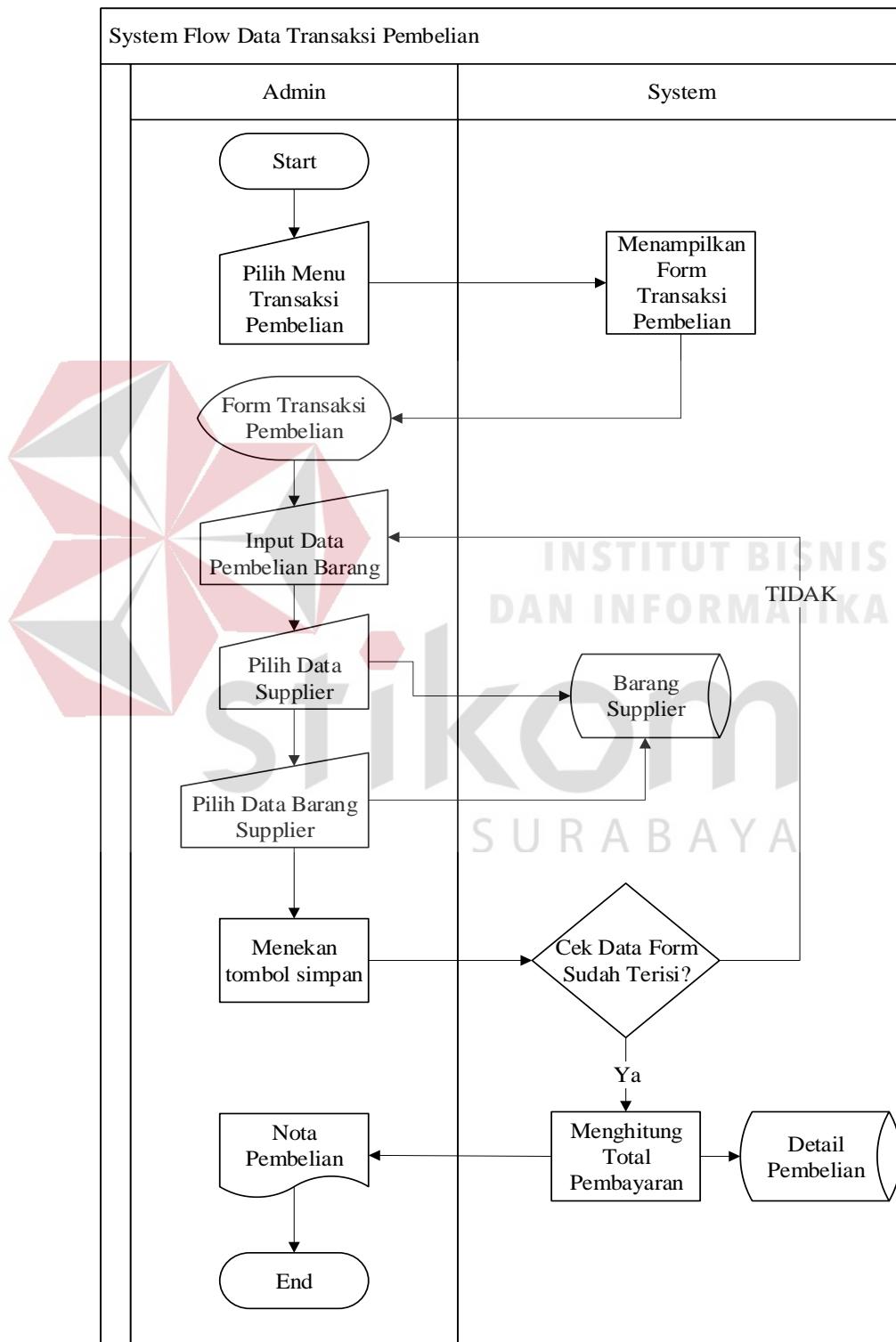
Master Kategori digunakan untuk mendata semua data kategori barang yang ada di perusahaan.



Gambar 4.11 System Flow Master Kategori Barang

## L. System Flow Transaksi Pembelian

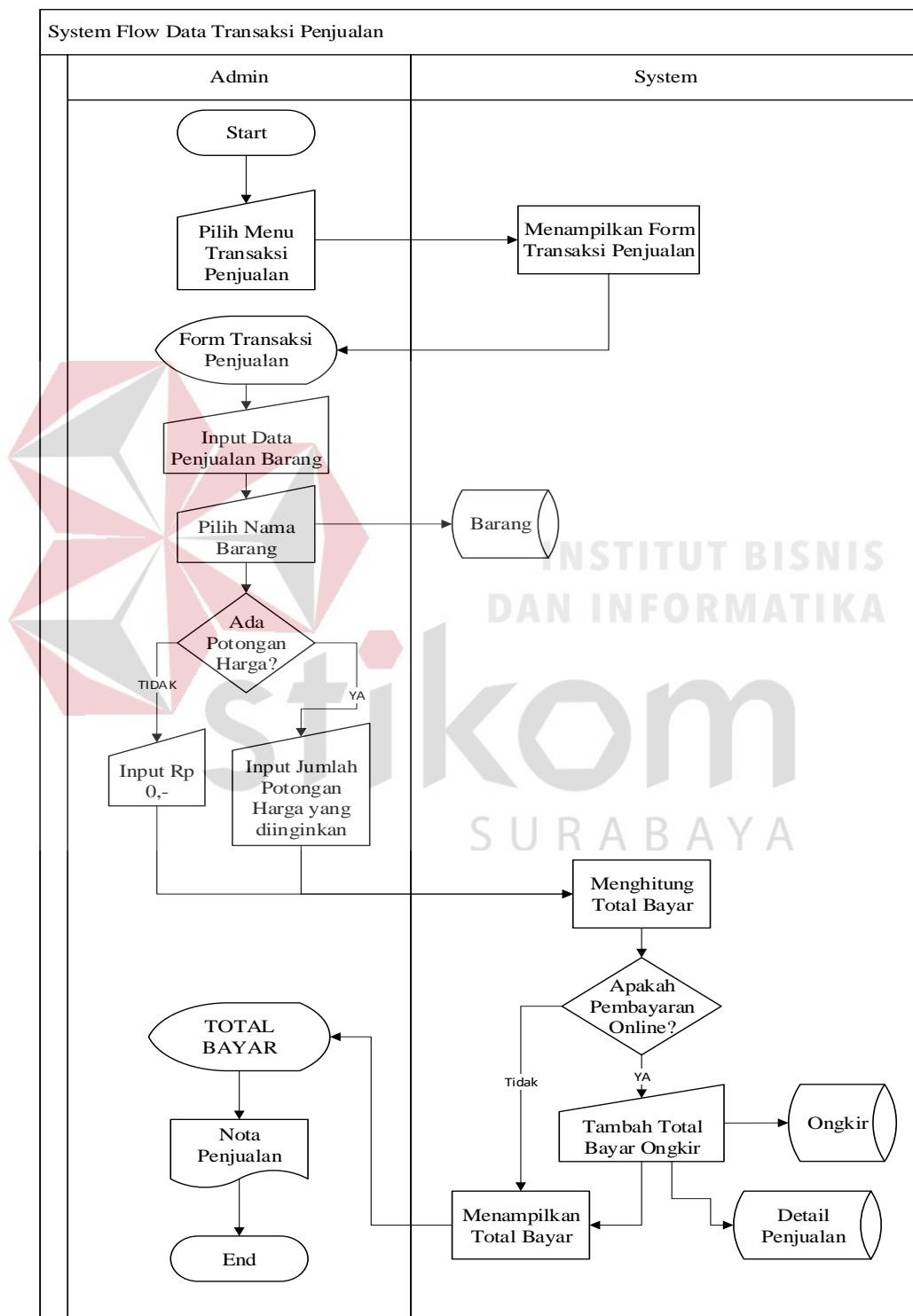
Transaksi pembelian adalah transaksi untuk melakukan re-stock barang ke supplier.



Gambar 4.12 System Flow Transaksi Pembelian

## M. System Flow Transaksi Penjualan

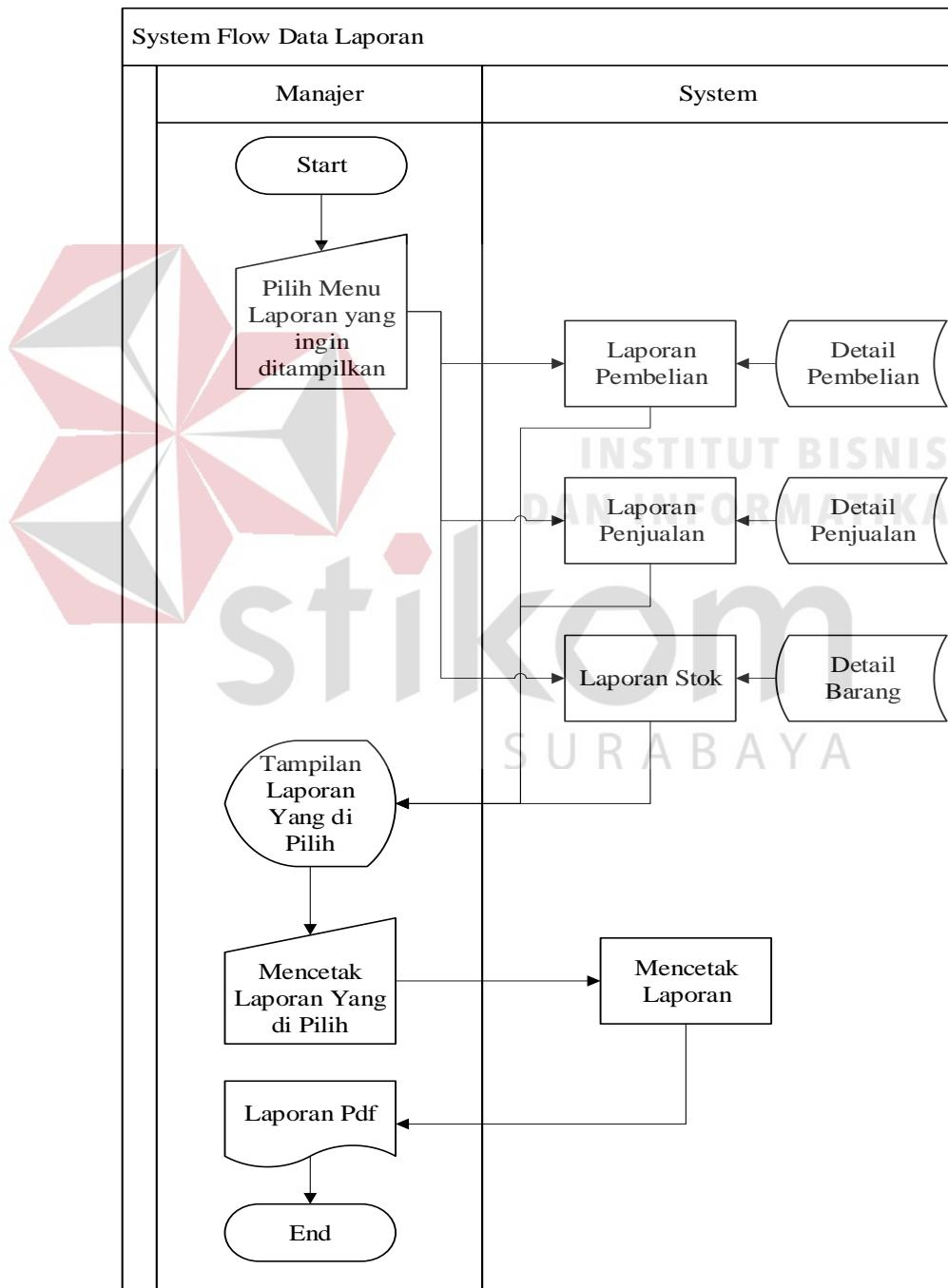
Transaksi penjualan adalah proses utama dalam aplikasi *point of sales* yaitu melayani transaksi penjualan hingga cetak nota penjualan.



Gambar 4.13 System Flow Transaksi Penjualan

## N. System Flow Pembuatan Laporan

Laporan pembelian, Laporan Penjualan dan Laporan Stok inilah yang nantinya akan digunakan oleh kepala penjualan untuk mengontrol transaksi pembelian barang ke beberapa supplier, mengontrol transaksi penjualan dari banyak pelanggan dan mengontrol stok barang yang tersedia.



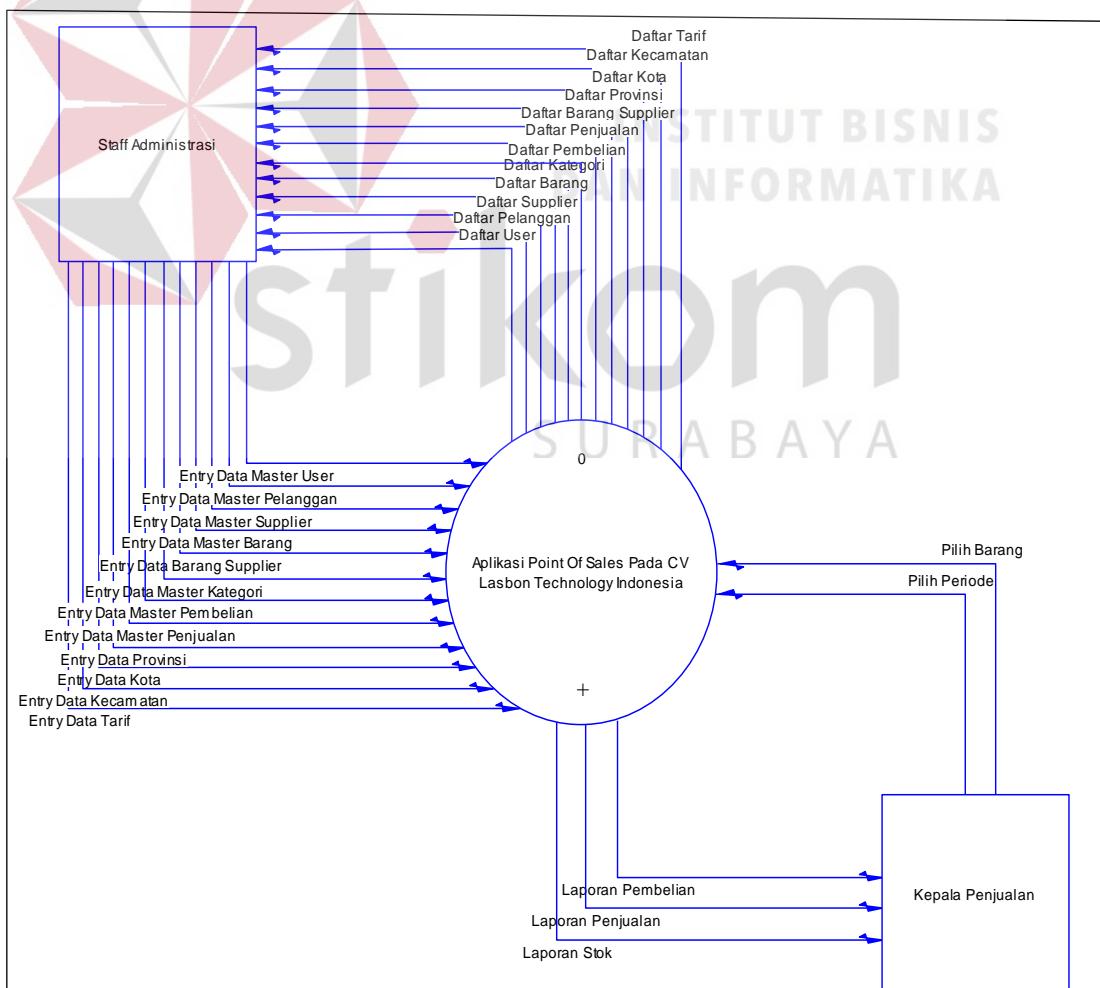
Gambar 4.14 System Flow Pembuatan Laporan

### 4.3.2 Data Flow Diagram / DFD

*Data Flow Diagram* (DFD) adalah bagan yang memiliki arus data dalam sebuah sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dibuat atau dikembangkan secara logika dari pembuat.

#### A. *Context Diagram*

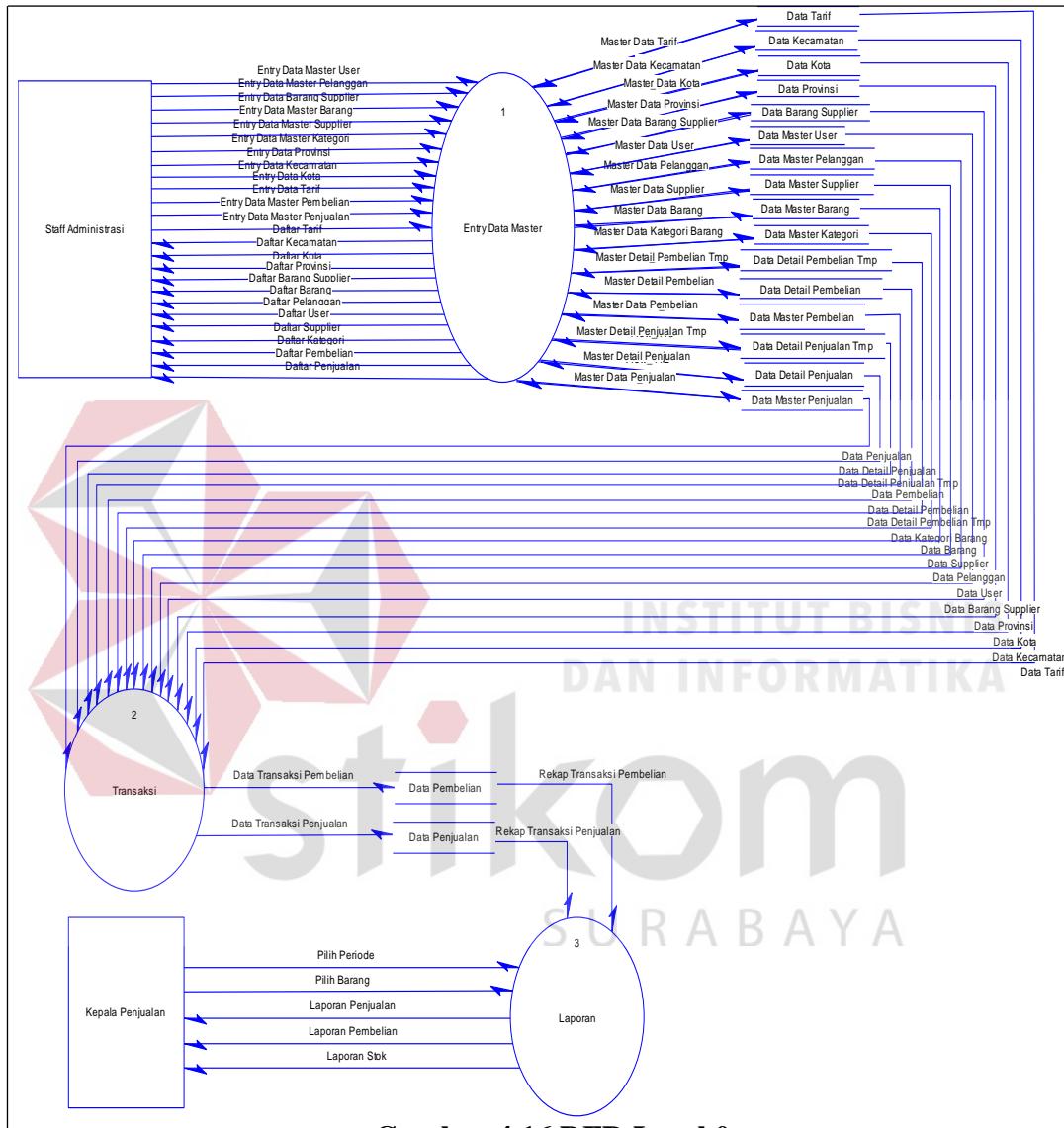
*Context Diagram* tersebut menggambarkan proses sistem atau aplikasi secara garis besar pada CV Lasbon Technology Indonesia. Dalam *Context Diagram* melibatkan dua eksternal *entity* yaitu *Staff Administrasi* yang akan mengontrol data master dan menjalankan proses transaksi, kepala penjualan yang nantinya akan mendapatkan laporan rekap transaksi pembelian, penjualan dan stok barang.



Gambar 4.15 *Context Diagram*

## B. DFD Level 0

Dalam DFD Level 0 ini terdapat tiga proses. Proses tersebut antara lain mengelola data master, mengelola data transaksi, dan mengelola data laporan.

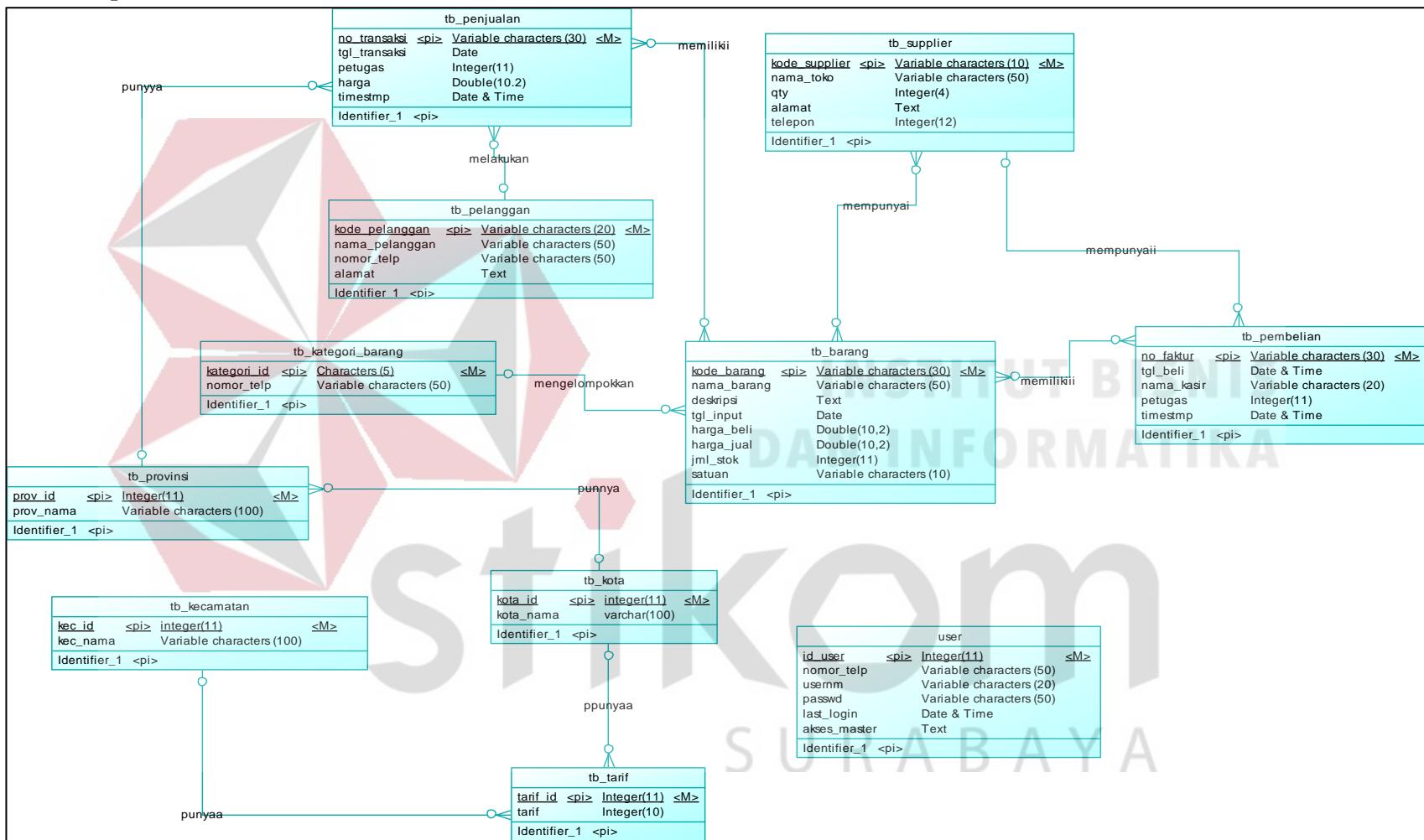


Gambar 4.16 DFD Level 0

### 4.3.3 Perancangan Database

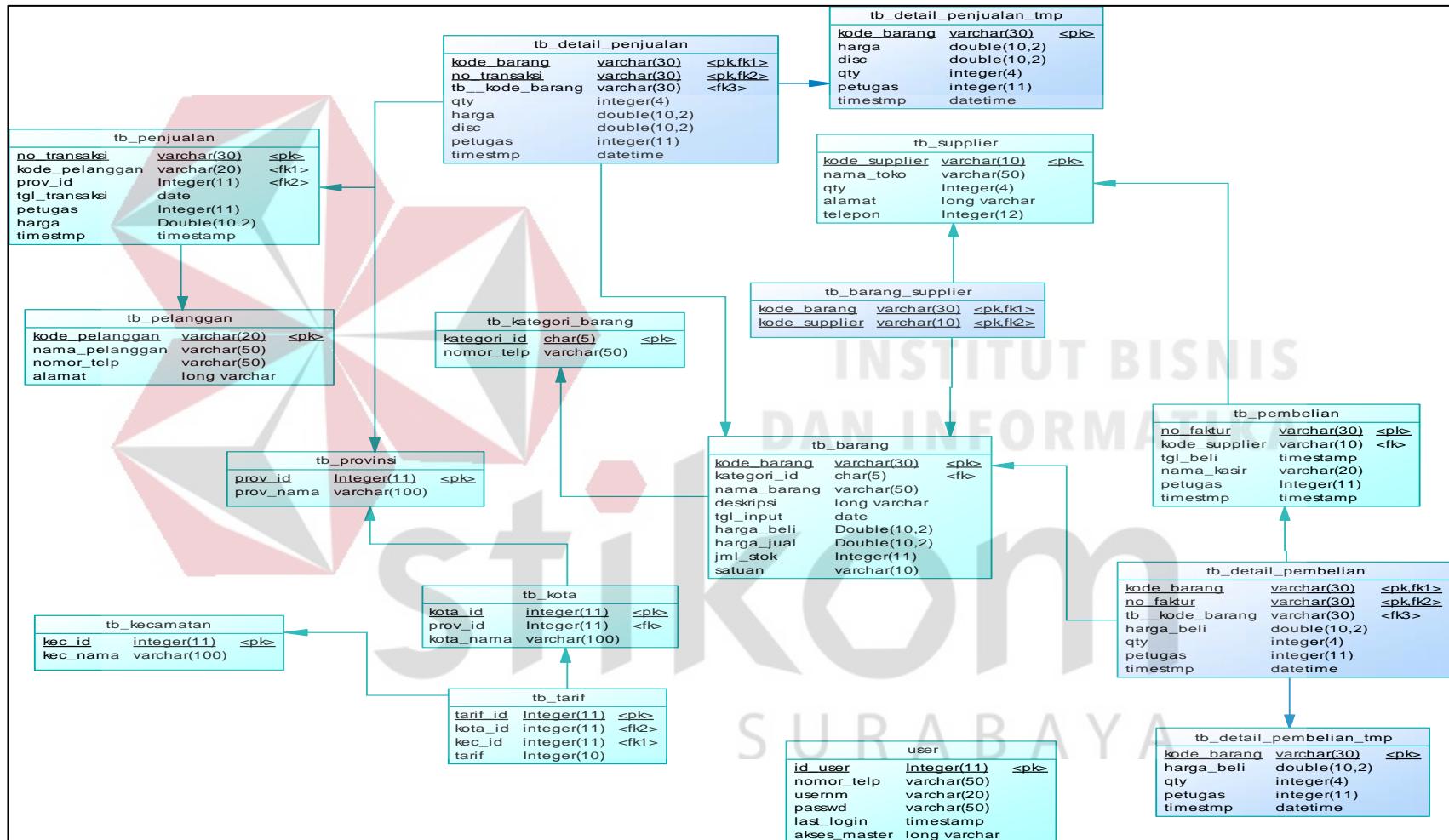
Pada tahap ini akan dilakukan penyusunan dan perancangan *database* yang akan digunakan beserta dengan strukturnya. Rancangan *database* aplikasi yang akan dibuat akan berupa ERD (*Entity Relational Diagram*) sebagai berikut:

### A. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 4.17 Conceptuan Data Model (CDM)

## B. Physical Data Model (PDM)



Gambar 4.18 Physical Data Model (PDM)

#### 4.3.4 Struktur Basis Data dan Tabel

Dalam pengembangan aplikasi ini digunakan beberapa tabel untuk proses penyimpanan data. Berikut ini akan dijelaskan tentang tabel tersebut:

##### A. Struktur Table *User*

**Tabel 4.5 Struktur Tabel *User***

Nama Tabel	:	<i>user</i>
Primary Key	:	Id_user
Foreign Key	:	-
Fungsi	:	Menyimpan Data <i>User</i>

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	id_user	integer	11	PK	
2	nama_lengkap	varchar	45		
3	usernm	varchar	20		
4	passwd	varchar	50		
5	level	varchar	20		
6	last_login	datetime			

##### B. Struktur Table Pelanggan

**Tabel 4.6 Struktur Tabel Pelanggan**

Nama Tabel	:	<i>tb_pelanggan</i>
Primary Key	:	kode_pelanggan
Foreign Key	:	-
Fungsi	:	Menyimpan Data Pelanggan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	kode_pelanggan	varchar	20	PK	
2	nama_pelanggan	varchar	50		
3	nomor_telp	varchar	50		
4	Alamat	text			

### C. Struktur Table *Supplier*

**Tabel 4.7 Struktur Tabel *Supplier***

Nama Tabel	:	tb_supplier
Primary Key	:	kode_supplier
Foreign Key	:	-
Fungsi	:	Menyimpan Data <i>Supplier</i>

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	kode_supplier	varchar	10	PK	
2	nama_toko	varchar	50		
3	Alamat	text			
4	Telepon	integer	12		

### D. Struktur Table *Barang*

**Tabel 4.8 Struktur Tabel *Barang***

Nama Tabel	:	tb_barang
Primary Key	:	kode_barang
Foreign Key	:	kategori_id
Fungsi	:	Menyimpan Data Barang

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	kode_barang	varchar	30	PK	
2	nama_barang	varchar	50		
3	deskripsi	text			
4	tgl_input	date			
5	harga_beli	double	10,2		
6	harga_jual	double	10,2		
7	kategori_id	char	5	FK	tb_kategori_
8	jml_stok	int	11		
9	satuan	varchar	10		

## E. Struktur Table Kategori Barang

**Tabel 4.9 Struktur Tabel Kategori Barang**

Nama Tabel	:	tb_kategori_barang
<i>Primary Key</i>	:	kategori_id
<i>Foreign Key</i>	:	-
Fungsi	:	Menyimpan Data Kategori Barang

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	Kategori_id	char	5	PK	
2	nama_kategori	varchar	50		

## F. Struktur Table Pembelian

**Tabel 4.10 Struktur Tabel Pembelian**

Nama Tabel	:	tb_pembelian
<i>Primary Key</i>	:	no_faktur
<i>Foreign Key</i>	:	-
Fungsi	:	Menyimpan Data Transaksi Pembelian

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	no_faktur	varchar	30	PK	
2	tgl_beli	date			
3	nama_kasir	varchar	50		
4	Petugas	integer	11		
5	Timestamp	datetime			

## G. Struktur Table Detail Pembelian

**Tabel 4.11 Struktur Tabel Detail Pembelian**

Nama Tabel	:	tb_detail_pembelian
Primary Key	:	no_faktur
Foreign Key	:	kode_barang
Fungsi	:	Menyimpan Detail Transaksi Pembelian

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	no_faktur	varchar	30	PK	
2	kode_barang	varchar	30	FK	tb_barang
3	harga_beli	double	10,2		
4	Qty	integer	4		
5	Petugas	integer	11		
6	Timestmp	datetime			

## H. Struktur Table Detail Pembelian Tmp

**Tabel 4.12 Struktur Tabel Detail Pembelian Tmp**

Nama Tabel	:	tb_detail_pembelian_tmp
Primary Key	:	Kode_barang
Foreign Key	:	-
Fungsi	:	Menyimpan Detail Transaksi Pembelian Tmp

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	kode_barang	varchar	30	PK	
2	harga_beli	double	10,2		
3	Qty	integer	4		
4	Petugas	integer	11		
5	Timestmp	datetime			

## I. Struktur Table Penjualan

**Tabel 4.13 Struktur Tabel Penjualan**

**Nama Tabel** : tb\_penjualan  
**Primary Key** : no\_transaksi  
**Foreign Key** : -  
**Fungsi** : Menyimpan Data Transaksi Penjualan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	no_transaksi	varchar	30	PK	
2	no_resi	varchar	50		
3	kode_pelanggan	varchar	20		
4	nama_pelanggan	varchar	50		
5	tgl_transaksi	date			
6	Petugas	integer	11		
7	Status	varchar	10		
8	Bayar	double	10,2		
9	potongan_ongkir	double	10,2		
10	potongan	double	10,2		
11	timestmp	datetime			

## J. Struktur Table Detail Penjualan

**Tabel 4.14 Struktur Tabel Detail Penjualan**

**Nama Tabel** : tb\_detail\_penjualan  
**Primary Key** : no\_transaksi  
**Foreign Key** : kode\_barang  
**Fungsi** : Menyimpan Detail Transaksi Penjualan

No	Field Name	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	no_transaksi	varchar	30	PK	
2	kode_barang	varchar	30	FK	tb_barang
3	qty	integer	4		
4	harga	double	10,2		
5	disc	double	5,2		
6	petugas	integer	11		
7	timestmp	datetime			

## K. Struktur Table Detail Penjualan Tmp

**Tabel 4.15 Struktur Tabel Detail Penjualan Tmp**

Nama Tabel : tb\_detail\_penjualan\_tmp  
 Primary Key : kode\_barang  
 Foreign Key : -  
 Fungsi : Menyimpan Detail Transaksi Penjualan

No	Field Nama	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	kode_barang	varchar	30	PK	
2	Qty	integer	4		
3	Harga	double	10,2		
4	Disc	double	5,2		
5	Petugas	integer	11		
6	Timestmp	datetime			

## L. Struktur Table Provinsi

**Tabel 4.16 Struktur Tabel Provinsi**

Nama Tabel : tb\_provinsi  
 Primary Key : Prov\_id  
 Foreign Key : -  
 Fungsi : Menyimpan Data Provinsi

No	Field Nama	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	prov_id	char	3	PK	
2	prov_nama	varchar	100		

## M. Struktur Table Kota

**Tabel 4.17 Struktur Tabel Kota**

Nama Tabel : tb\_kota  
 Primary Key : kota\_id  
 Foreign Key : prov\_id  
 Fungsi : Menyimpan Data Kota

No	Field Nama	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	kota_id	Char	3	PK	
2	kota_nama	Varchar	100		
3	prov_id	Char	3	FK	tb_provinsi

## N. Struktur Table Kecamatan

**Tabel 4.18 Struktur Tabel Kecamatan**

Nama Tabel : tb\_kecamatan  
 Primary Key : kec\_id  
 Foreign Key :  
 Fungsi : Menyimpan Data Kecamatan

No	Field Nama	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	kec_id	char	3	PK	
2	kec_nama	varchar	100		

## 1. Struktur Table Tarif

**Tabel 4.19 Struktur Tabel Tarif**

Nama Tabel : tb\_tarif  
 Primary Key : tarif\_id  
 Foreign Key : Kec\_id dan kota\_id  
 Fungsi : Menyimpan Data Tarif

No	Field Nama	Data Type	Length	Constraint	Table (FK)
1	tarid_id	char	3	PK	
2	tarif	int	11		
3	kec_id	int	11	FK	tb_kecamatan
3	kota_id	int	11	FK	tb_kota

## P. Struktur Table Barang Supplier

**Tabel 4.20 Struktur Tabel Barang Supplier**

Nama Tabel : tb\_barang\_supplier  
 Primary Key : -  
 Foreign Key : kode\_barang, kode\_supplier  
 Fungsi : Menyimpan Data Barang Supplier

No	Field Nama	Data Type	Length	Constraint	Table (FK) Field
1	kode_barang	varchar	30	FK	tb_barang
2	kode_supplier	varchar	30	FK	tb_supplier

## 4.3.5 Rancangan Desain *Input / Ouput*

Pada tahap ini dilakukan perancangan *input/output* untuk berinteraksi antara pengguna dengan aplikasi. Rancangan desain *input/output* merupakan gambaran awal dari sebuah aplikasi. Berikut ini akan dijelaskan tentang desain *input/output* tersebut:

## 1. Desain I/O Form Login

Form Login berguna untuk menentukan hak akses dari pengguna yang akan menggunakan aplikasi *point of sales* ini. Pada aplikasi ini, terdapat dua hak akses yaitu pengguna *staff* administrasi bisa mengakses menu master dan menu transaksi, sedangkan pengguna kepala penjualan hanya bisa mengakses menu laporan.

Gambar 4.19 Desain I/O Form Login

## 2. Desain I/O Form Dashboard

Form dashboard pada gambar 4.20 dapat diakses oleh bagian admin, bagian kasir dan bagian kepala penjualan.

Gambar 4.20 Desain I/O Form Dashboard

### 3. Desain I/O Form Master User

Form master user digunakan untuk menambah data user dari pegawai yang bekerja di CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan.

ID	Nama	Username	Level	Last Login	Aksi
1	Uli	oulia	kasir	2019-05-18 08:39:48	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
2	Lusi	uchi	admin	2019-05-18 08:39:49	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
3	Yuni	yuni	gudang	2019-05-18 08:39:50	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Gambar 4.21 Desain I/O Form Master User

### 4. Desain I/O Form Tambah Data User

Form tambah data master user digunakan untuk menambah data user dari pegawai yang bekerja di CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan.

NAMA LENGKAP	:	<input type="text"/>	
USERNAME	:	<input type="text"/>	
PASSWORD	:	<input type="password"/>	
REPEAT PASSWORD	:	<input type="password"/>	
LEVEL	:	<input type="text"/>	

Gambar 4.22 Desain I/O Form Tambah Data User

## 5. Desain I/O Form Halaman Master Pelanggan

Form master pelanggan digunakan untuk menambah data pelanggan sebagai *member* baru. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

ID	KODE PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	NO.TELPON	ALAMAT	AKSI
1	P0001	DIAN MELINDA	082136661234	Jl.Kedung Turi No 1	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	P0002	NOVI DEWI	082136661235	Jl.Kedung Turi No 1	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
3	P0003	AYU DIRGANTARA	082136661236	Jl.Kedung Turi No 1	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.23 Desain I/O Form Master Pelanggan

## 6. Desain I/O Form Tambah Data Pelanggan

Form tambah data master pelanggan digunakan untuk menambah data pelanggan baru yang menjadi *member* perusahaan. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi *textbox* dari kode pelanggan, nama pelanggan, nomor telp, dan alamat.

Gambar 4.24 Desain I/O Form Master Tambah Data Pelanggan

## 7. Desain I/O Form Master Supplier

*Form master supplier* digunakan untuk menambah data *supplier* yang memiliki kerja sama dengan CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan. Cara mengisi *form*-nya yaitu dengan cara klik *button* “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

LOLY SHOPY - TOKO BUSANA MUSLIM

- [DASHBOARD](#)
- [MASTER USER](#)
- [MASTER PELANGGAN](#)
- [MASTER SUPPLIER](#)
- [MASTER BARANG](#)
- [MASTER BANTANG SUPPLIER](#)
- [MASTER KATEGORI](#)
- [MASTER PROVINSI](#)
- [MASTER KOTA](#)
- [MASTER KECAMATAN](#)
- [MASTER TARIF](#)
- [KELUAR \(ADMIN\)](#)

18-05-2019 08:42:31

Data Supplier

[Data Semua Supplier](#)

Cari

NO	KODE SUPPLIER	NAMA TOKO	ALAMAT	TELEPON	AKSI
1	S0001	JAYA MAKMUR	Jl.Kedung Turi No 1	031-9900222	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="Edit"/> <input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="Hapus"/>
2	S0002	JAYA MAKMUR	Jl.Kedung Turi No 1	031-9900222	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="Edit"/> <input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="Hapus"/>
3	S0003	JAYA MAKMUR	Jl.Kedung Turi No 1	031-9900222	<input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="Edit"/> <input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;" type="button" value="Hapus"/>

- Show -

#### **Gambar 4.25 Desain I/O Form Master Supplier**

## 8. Desain I/O Form Halaman Tambah Data Supplier

*Form* tambah data *supplier* digunakan untuk menambah data *supplier* yang digunakan untuk melakukan transaksi pembelian. Cara mengisi *form*-nya yaitu mengisi *textbox* dari kode *supplier*, nama toko, alamat, telp, dan email.

LOLY SHOPY - TOKO BUSANA MUSLIM

18-05-2019 08:42:31

- [DASHBOARD](#)
- [MASTER USER](#)
- [MASTER PELANGGAN](#)
- [MASTER SUPPLIER](#)
- [MASTER BARANG](#)
- [MASTER BARANG SUPPLIER](#)
- [MASTER KATEGORI](#)
- [MASTER PROVINSI](#)
- [MASTER KOTA](#)
- [MASTER KECAMATAN](#)
- [MASTER TARIF](#)
- [KELUAR \(ADMIN\)](#)

**Form Data Supplier**

*Form Input Data Supplier*

KODE SUPPLIER :

NAMA TOKO :

ALAMAT :

TELEPON :

Simpan Kembali

Gambar 4.26 Desain I/O Form Master Tambah Data Supplier

## 9. Desain I/O Form Halaman Master Barang

Form master barang digunakan untuk menambah data barang yang dijual oleh CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	TGL INPUT	HARGA BELI	HARGA JUAL	KATEGORI	STOK	Aksi
1	AD00001	Gamis Merah	2019-05-11	Rp. 120.000	Rp. 220.000	Gamis	20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	AD00002	Gamis Pink	2019-05-11	Rp. 150.000	Rp. 210.000	Gamis	50	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	AD00003	Gamis Hijau	2019-05-11	Rp. 170.000	Rp. 240.000	Gamis	60	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.27 Desain I/O Form Master Barang

## 10. Desain I/O Form Tambah Data Barang

Form tambah data barang digunakan untuk menambah data barang yang akan dijual oleh CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi *textbox* dari kode barang, nama barang, deskripsi, tanggal input, harga beli, harga jual, kategori, jumlah stok, dan satuan.

Gambar 4.28 Desain I/O Form Master Tambah Data Barang

## 11. Desain I/O Form Master Barang *Supplier*

*Form* master barang *supplier* digunakan untuk menambah data barang yang dimiliki *supplier* tersebut. Cara mengisi *form*-nya yaitu dengan cara klik *button* “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

NO	KODE BARANG	KODE SUPPLIER	
1	AD00001	S00001	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	AD00002	S00002	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
3	AD00003	S00003	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.29 Desain I/O Form Master Barang *Supplier*

## 12. Desain I/O Form Tambah Data Barang *Supplier*

*Form* tambah data barang *supplier* digunakan untuk menambah data barang yang dimiliki *supplier* tersebut. Cara mengisi *form*-nya yaitu mengisi *textbox* dari kode barang dan kode *supplier*.

Gambar 4.30 Desain I/O Form Master Tambah Data Barang *Supplier*

### 13. Desain I/O Form Master Kategori

Form master kategori digunakan untuk menambah data jenis barang dari suatu barang yang dijual. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

NO	KODE KATEGORI	NAMA KATEGORI	
1	K00001	ATASAN	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	K00002	CELANA	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
3	K00003	ROK	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.31 Desain I/O Form Master Kategori

### 14. Desain I/O Form Tambah Data Kategori

Form tambah data kategori digunakan untuk menambah data jenis barang dari suatu barang yang dijual. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi textbox dari kode kategori dan nama kategori.

Gambar 4.32 Desain I/O Form Master Tambah Kategori

## 15. Desain I/O Form Master Provinsi

Form master provinsi digunakan untuk menambah data provinsi untuk pengiriman barang. Cara mengisi yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

NO	KODE PROVINSI	NAMA PROVINSI	AKSI
1	00001	JAWA TIMUR	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	00002	JAWA TENGAH	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
3	00003	JAWA BARAT	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.33 Desain I/O Form Master Provinsi

## 16. Desain I/O Form Tambah Data Provinsi

Form tambah data provinsi digunakan untuk menambah data provinsi untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi textbox dari kode provinsi, dan nama provinsi.

Gambat 4.34 Desain I/O Form Master Tambah Provinsi

## 17. Desain I/O Form Master Kota

*Form* master kota digunakan untuk menambah data kota untuk pengiriman barang. Cara mengisi yaitu klik *button* “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

LOLY SHOPY - TOKO BUSANA MUSLIM
18-05-2019 08:42:31

[DASHBOARD](#)
  
[MASTER USER](#)
  
[MASTER PELANGGAN](#)
  
[MASTER SUPPLIER](#)
  
[MASTER BARANG](#)
  
[MASTER BARANG SUPPLIER](#)
  
[MASTER KATEGORI](#)
  
[MASTER PROVINSI](#)
  
[MASTER KOTA](#)
  
[MASTER KECAMATAN](#)
  
[MASTER TARIF](#)
  
[KELUAR \(ADMIN\)](#)

### Data Kota

[Data Semua Kota](#)

Cari
- Pilih -

GO

Refresh
Tambah

NO	KODE KOTA	NAMA KOTA	NAMA PROVINSI	AKSI
1	O0001	SURABAYA	JAWA TIMUR	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	O0002	SOLO	JAWA TENGAH	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	O0003	BANDUNG	JAWA BARAT	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Show -

<< First
< Prev
1
Next >
Last >>

**Gambar 4.35 Desain I/O Form Master Kota**

## 18. Desain I/O Form Tambah Data Kota

Form tambah data kota digunakan untuk menambah data kota untuk pengiriman barang. Cara mengisi yaitu mengisi *textbox* dari kode kota, nama kota dan kode provinsi.

LOLY SHOPY - TOKO BUSANA MUSLIM
18-05-2019 08:42:31

[DASHBOARD](#)

[MASTER USER](#)

[MASTER PELANGGAN](#)

[MASTER SUPPLIER](#)

[MASTER BARANG](#)

[MASTER BARANG SUPPLIER](#)

[MASTER KATEGORI](#)

[MASTER PROVINSI](#)

[MASTER KOTA](#)

[MASTER KECAMATAN](#)

[MASTER TARIF](#)

[KELUAR \(ADMIN\)](#)

**Form Data Kota**

*Form Input Data Kota*

KODE KOTA :

NAMA KOTA :

NAMA PROVINSI :  ▼

Gambar 4.36 Desain I/O Form Master Tambah Kota

## 19. Desain I/O Form Master Kecamatan

Form master kecamatan digunakan untuk menambah data kecamatan untuk pengiriman barang. Cara mengisi yaitu klik *button* “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

NO	KODE KECAMATAN	NAMA KECAMATAN	AKSI
1	O0001	KEDURUS	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	O0002	KARANGPILANG	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
3	O0003	JOJOGAN	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.37 Desain I/O Form Master Kecamatan

## 20. Desain I/O Form Tambah Data Kecamatan

Form tambah data kecamatan digunakan untuk menambah data kecamatan untuk pengiriman barang. Cara mengisi *form*-nya yaitu mengisi *textbox* dari kode kecamatan, nama kecamatan.

Gambar 4.38 Desain I/O Form Master Tambah Kecamatan

## 21. Desain I/O Form Master Tarif

Form master tarif digunakan untuk menambah data tarif untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

NO	KODE TARIF	TARIF HARGA	KECAMATAN	KOTA	AKSI
1	00001	10.000	KEBRAON	SURABAYA	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	00002	20.000	KEDURUS	SURABAYA	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
3	00003	30.000	KARANGPILANG	SURABAYA	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.39 Desain I/O Form Master Tarif

## 22. Desain I/O Form Tambah Data Tarif

Form tambah data tarif digunakan untuk menambah data tarif untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi textbox dari kode tarif, tarif, kode kecamatan, kode kota.

Gambar 4.40 Desain I/O Form Master Tambah Tarif

### 23. Desain I/O Form Halaman Transaksi Pembelian

Form transaksi pembelian digunakan oleh bagian *staff* administrasi yaitu kasir untuk melakukan pembelian barang ke *supplier*. Pertama kasir memilih barang yang akan dibeli, kemudian mengisi textbox harga beli serta mengisi textbox qty atau jumlah barang yang dibeli. Kemudian klik tombol tambah barang. Maka secara otomatis akan bertambah ditabel data pembelian sesuai dengan hasil inputan. Kemudian mengisi textbox nomor faktur lalu memilih tanggal pembelian dan mengisi nama admin, tekan *button* simpan pembelian untuk menyimpan transaksi pembelian.

No	KODE	BARANG	HARGA	SUB TOTAL	AKSI
1	S003	Gamis Merah	Rp 100.000 x 100 PCS	Rp 10.000.000	<input type="button" value="X"/>
2	S002	Gamis Hijau	Rp 120.000 x 120 PCS	Rp 12.000.000	<input type="button" value="X"/>
TOTAL Rp 22.000.000					
Nomor Faktur.... Tanggal Beli : 2019-05-18 Nama Kasir.... <input type="button" value="Simpan Pembelian"/>					

Gambar 4.41 Desain I/O Form Transaksi Pembelian

### 24. Desain I/O Form Detail Pembelian

Form detail pembelian digunakan oleh bagian *staff* administrasi yaitu kasir untuk melihat detail pembelian barang dari inputan transaksi pembelian ke *supplier*. Jika kasir menekan *button* transaksi baru, akan melakukan transaksi pembelian baru.

LOLY SHOPY - TOKO BUSANA MUSLIM

18-05-2019 08:42:31

**Detail Pembelian Barang**  
Data Pembelian Barang Baru

No.Faktur : FA4325167899

Tanggal Beli : 2019-05-01

**Detail Barang**

No	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA	SUB TOTAL
1	S003	Gamis Merah	Rp 100.000 x 20 PC	Rp 2000.000
Total				Rp 2000.000

Back Transaksi Baru

**Gambar 4.42 Desain I/O Form Detail Pembelian**

## 25. Desain I/O Form Transaksi Penjualan

Form transaksi penjualan digunakan oleh bagian kasir. Kasir memilih data barang yang dijual dari request pelanggan, dimana datanya secara otomatis diambil dari data master barang. kasir menekan button *add* yang artinya menambah data barang yang dijual sehingga data barang yang sudah ditambahkan akan masuk ke dalam keranjang penjualan. Jika sudah mengisi masing-masing textbox maka klik button simpan transaksi untuk menyimpan transaksi penjualan.

LOLY SHOPY - TOKO BUSANA MUSLIM

18-05-2019 08:42:31

**Form Transaksi Penjualan**  
Input Data Penjualan Barang

**Data Barang**

Data Barang				
Cari : -Pilih- <input type="text" value="Cari...."/> <input type="button" value="GO"/> <input type="button" value="Refresh"/>				
No	KODE	NAMA BARANG	HARGA	DISC + ADD
1	S003	Gamis Merah	Rp 100.000	50% <input type="button" value="ADD"/>
2	S002	Gamis Hijau	Rp 120.000	50% <input type="button" value="ADD"/>

**Keranjang Penjualan**

No	NAMA BARANG	HARGA	DISC	SUB TOTAL	AKSI
1	Gamis Merah	Rp 100.000	50%	Rp 50.000	<input type="button" value="X"/>
Total Bayar Rp 50.000					
Potongan Harga (Rp.) Rp 5.000					
Total Bayar Rp 55.000					
Ongkir (Rp.) Rp 20.000					
Total Bayar + Ongkir Rp 75.000					

No Resi : PPP12333333

Total Bayar Ongkir : 75.000

Nama Pelanggan : Novi

Bayar (Rp) : 75.000

Status Pembayaran :  Lunas  Hutang

Simpan Transaksi

**Gambar 4.43 Desain I/O Form Transaksi Penjualan**

## 26. Desain I/O Form Halaman Detail Penjualan

Form detail penjualan digunakan oleh bagian kasir untuk melihat detail penjualan barang setelah melakukan transaksi penjualan dari pelanggan. Jika kasir menekan button transaksi baru, akan melakukan transaksi penjualan baru. Jika kasir menekan button cetak kwitansi maka akan muncul nota penjualan.

Gambar 4.44 Desain I/O Form Detail Penjualan

## 27. Desain I/O Form Laporan Pembelian

Form laporan pembelian digunakan oleh bagian kepala penjualan untuk melihat data transaksi pembelian yang telah terjadi pada perusahaan CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan.

Gambar 4.45 Desain I/O Form Laporan Pembelian

## 28. Desain I/O Form Laporan Penjualan

Form laporan penjualan digunakan oleh bagian kepala penjualan untuk melihat data transaksi penjualan yang telah terjadi pada perusahaan CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan.

NO	NO.TRANS	NO.RESI	NAMA PEL.	TGL.TRAKSASI	PETUGAS	TOTAL	TOTAL ONGKIR	POTONGAN	STATUS	AKSI
1	CA180511	-	NOVI	2019-05-18 15:43:22	ADMIN	Rp 115.000	Rp 15.000	-	LUNAS	<a href="#">Hapus</a>
2	CA180512	12345	NOVI	2019-05-18 13:02:47	ADMIN	Rp 230.000	Rp 0	Rp 250.000	LUNAS	<a href="#">Hapus</a>
3	CA070513	12346	NOVI	2019-05-07 12:17:20	ADMIN	Rp 200.000	Rp 0	Rp 210.000	LUNAS	<a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.46 Desain I/O Form Laporan Penjualan

## 29. Desain I/O Form Halaman Laporan Stok

Form laporan stok digunakan oleh bagian kepala penjualan untuk melihat data stok yang tersedia pada perusahaan CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan.

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	SATUAN	KATEGORI	AWAL	MASUK	KELUAR	TOTAL
1	P003	Gamis Hijau	PCS	GAMIS	20	0	0	20
2	S003	Gamis Merah	PCS	GAMIS	20	0	0	20

Gambar 4.47 Desain I/O Form Laporan Stok

#### 4.3.6 Tampilan Program Aplikasi

##### 1. Tampilan *Login*

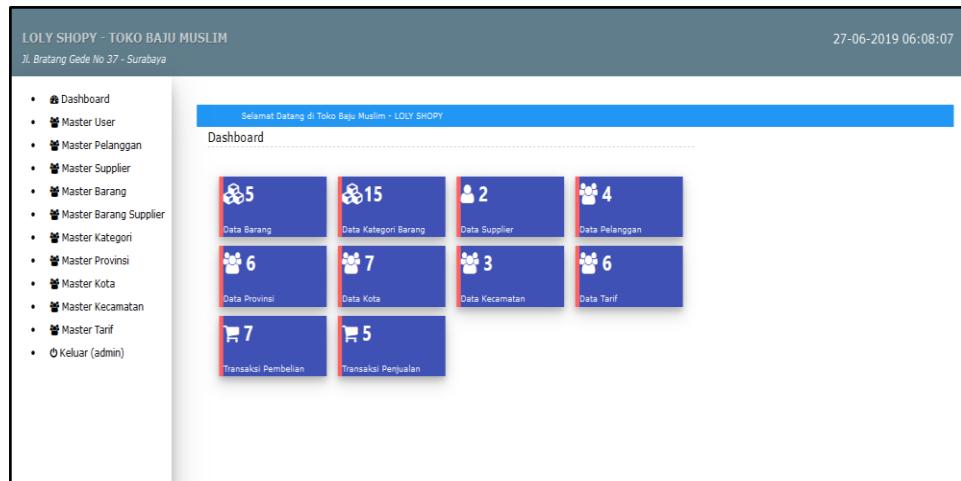
Pengguna hanya perlu memasukkan *username* dan *password* sebagai autentifikasi *login*. Setelah memasukkan *username* dan *password*, pengguna hanya perlu menekan tombol *login* untuk bisa masuk ke halaman *dashboard*.



Gambar 4.48 Tampilan *Login*

##### 2. Tampilan Dashboard Utama

Form *dashboard* utama pada gambar 4.50 dapat diakses oleh bagian admin, bagian kasir dan bagian kepala penjualan.



Gambar 4.49 Tampilan *Dashboard* Utama

### 3. Tampilan Master User

Form master *user* digunakan untuk menambah data *user* dari pegawai yang bekerja di CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik *button* “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.



Data User					
Semua data pengguna dari sistem.					
<input type="button" value="Cari"/> <input type="text" value="Nama"/> <input type="button" value="cari ..."/> <input type="button" value="GO"/> <input type="button" value="Cetak"/> <input type="button" value="Email"/>					
♦ ID	♦ Nama	♦ Username	♦ Level	♦ Last Login	♦ Aksi
1	Lusi Efina Marsyahab	admin	ADMIN	2019-06-26 10:05:54	
2	Aulia Islaha	aulia	KASIR	2019-06-26 10:01:32	
4	Nurdina Aulia Nalasari	dina	MANAJER	0000-00-00 00:00:00	

Gambar 4.50 Tampilan Master *User*

### 4. Tampilan Tambah Data *User*

Form tambah data master *user* digunakan untuk menambah data *user*. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi *textbox* dari *nama lengkap*, *username*, *password* dan *repeat password*, kemudian melakukan *checkbox* pas akses data yang dipilih.



LOLY SHOPY - TOKO BAJU MUSLIM  
Jl. Bratang Gede No 37 - Surabaya

08-07-2019 05:27:30

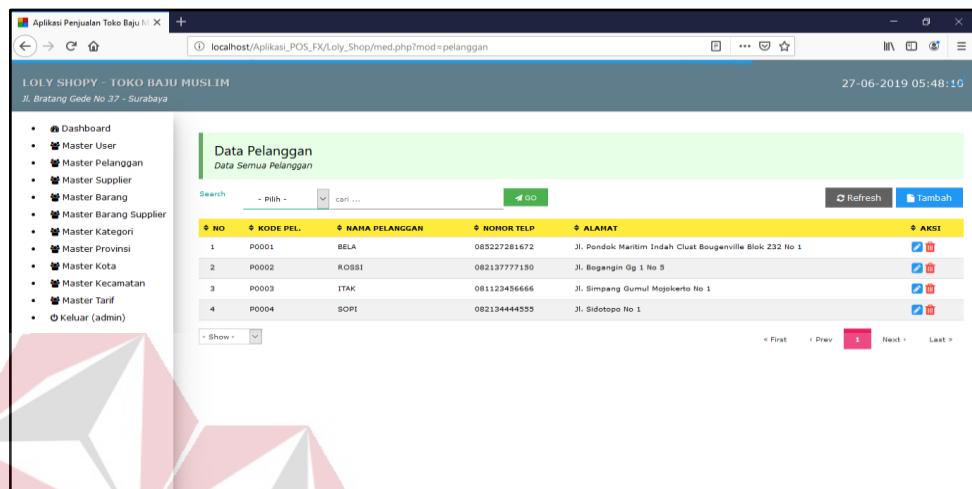
**Form User**  
Form untuk pengguna sistem.

Nama Lengkap	:	<input type="text" value="nama lengkap"/>
Username	:	<input type="text" value="username"/>
Password	:	<input type="text" value="password"/>
Repeat Password	:	<input type="text" value="repeat password"/>
Level	:	<input type="text" value="Administrator"/>

Gambar 4.51 Tampilan Tambah Data *User*

## 5. Tampilan Master Pelanggan

Form master pelanggan digunakan untuk menambah data pelanggan sebagai *member* baru. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

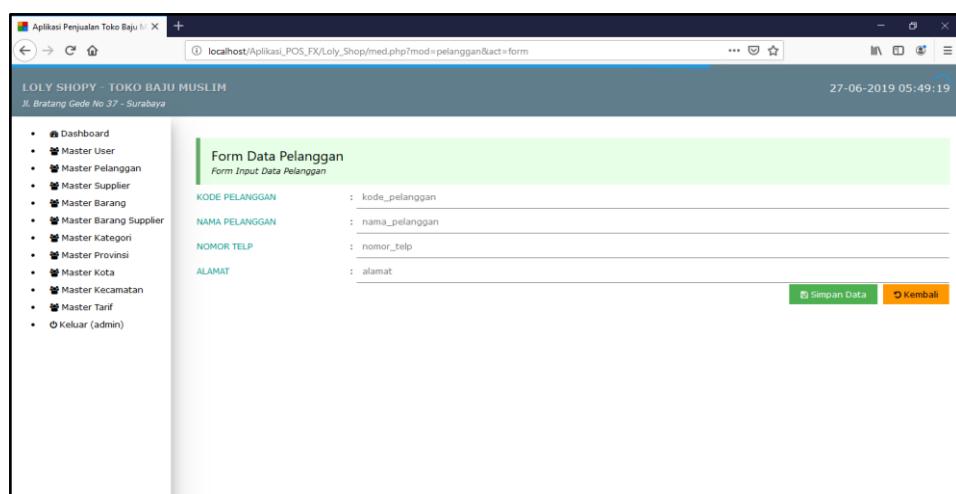


#	NO	KODE PEL.	NAMA PELANGGAN	NOMOR TELP	ALAMAT	AKSI
1		P0001	BELA	085227281672	Jl. Pondok Maritim Indah Clust Bougenville Blok Z32 No 1	 
2		P0002	ROSSI	082137777150	Jl. Begungan Gg 1 No 5	 
3		P0003	ITAK	081123456666	Jl. Simpang Gumul Mojokerto No 1	 
4		P0004	SOPI	082134444555	Jl. Sidotopo No 1	 

Gambar 4.52 Tampilan Master Pelanggan

## 6. Tampilan Tambah Data Pelanggan

Form tambah data master pelanggan digunakan untuk menambah data pelanggan baru yang menjadi *member* perusahaan. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi *textbox* dari kode pelanggan, nama pelanggan, nomor telp, dan alamat.



KODE PELANGGAN	:	kode_pelanggan
NAMA PELANGGAN	:	nama_pelanggan
NOMOR TELP	:	nomor_telp
ALAMAT	:	alamat

Gambar 4.53 Tampilan Tambah Data Pelanggan

## 7. Tampilan Master *Supplier*

Form master *supplier* digunakan untuk menambah data *supplier* yang memiliki kerja sama dengan CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

NO	KODE_SUPPLIER	NAMA TOKO	ALAMAT	TELEPON	AKSI
1	S0001	SV AV COLECTION	KAPASAN	031-7670433	
2	S0002	SUMBER ABADI	ITC	031-7670433	

Gambar 4.54 Tampilan Master *Supplier*

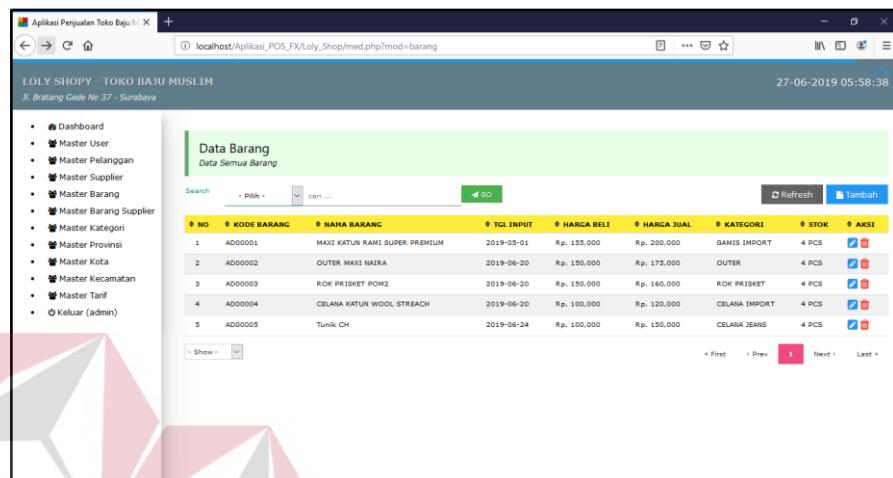
## 8. Tampilan Tambah Data *Supplier*

Form tambah data *supplier* digunakan untuk menambah data *supplier* yang digunakan untuk melakukan transaksi pembelian. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi *textbox* dari kode *supplier*, nama toko, alamat, telp, dan email.

Gambar 4.55 Tampilan Tambah Data *Supplier*

## 9. Tampilan Master Barang

Form master barang digunakan untuk menambah data barang yang dijual oleh CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

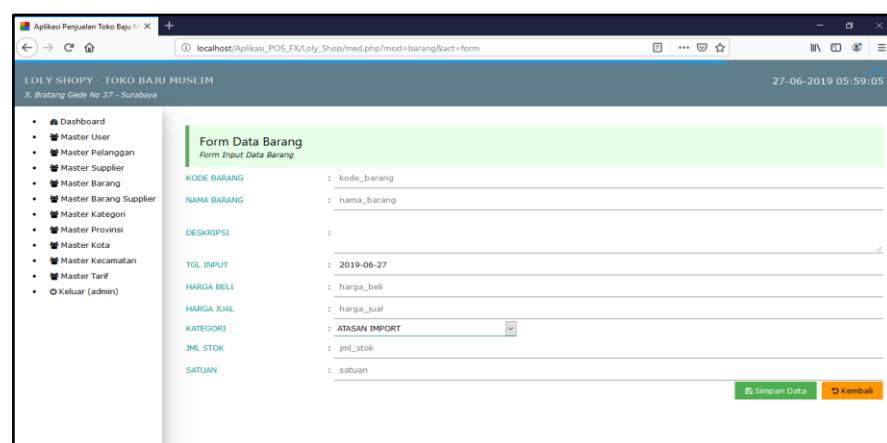


NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	TGL INPUT	HARGA BELI	HARGA JUAL	KATEGORI	JML STOK	AKSI
1	AD00001	MAXI KATUN RAMI SUPER PREMIUM	2019-05-01	Rp. 155.000	Rp. 200.000	GAMIS IMPORT	4 PCS	 
2	AD00002	OUTER MAXI NAIKA	2019-06-20	Rp. 150.000	Rp. 175.000	OUTER	4 PCS	 
3	AD00003	ROK PRISKET POM2	2019-06-20	Rp. 150.000	Rp. 160.000	ROK PRISKET	4 PCS	 
4	AD00004	CELANA KATUN WOOL STREACH	2019-06-20	Rp. 100.000	Rp. 120.000	CELANA IMPORT	4 PCS	 
5	AD00005	Tunik CH	2019-06-24	Rp. 100.000	Rp. 150.000	CELANA JEANS	4 PCS	 

Gambar 4.56 Tampilan Master Barang

## 10. Tampilan Tambah Data Barang

Form tambah data barang digunakan untuk menambah data barang yang akan dijual oleh CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi *textbox* dari kode barang, nama barang, deskripsi, tanggal input, harga beli, harga jual, kategori, jumlah stok, dan satuan.

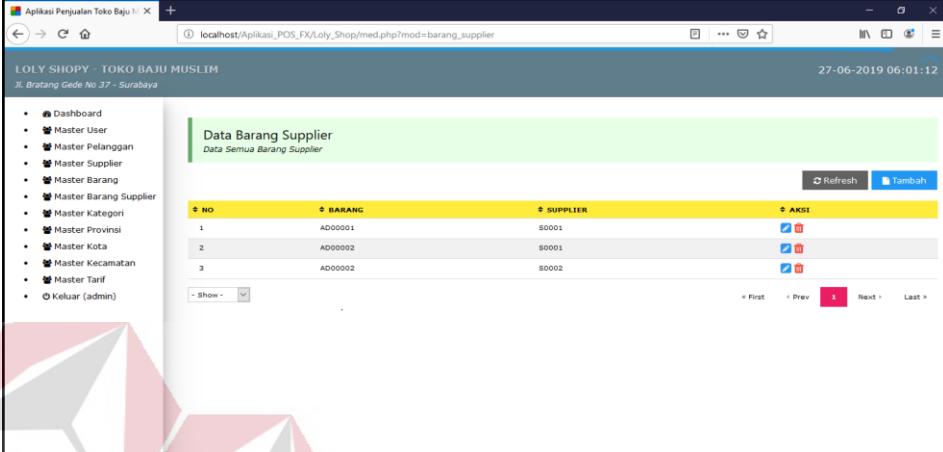


KODE BARANG	: <input type="text" value="kode_barang"/>
NAMA BARANG	: <input type="text" value="nama_barang"/>
DESKRIPSI	: <input type="text" value=""/>
TGL INPUT	: <input type="text" value="2019-06-27"/>
HARGA BELI	: <input type="text" value="harga_beli"/>
HARGA JUAL	: <input type="text" value="harga_jual"/>
KATEGORI	: <input type="text" value="ATASAN IMPORT"/>
JML STOK	: <input type="text" value="jml_stok"/>
SATUAN	: <input type="text" value="satuan"/>
<input type="button" value="Simpan Data"/> <input type="button" value="Kembali"/>	

Gambar 4.57 Tampilan Tambah Data Barang

## 11. Tampilan Master Barang *Supplier*

Form master barang *supplier* digunakan untuk menambah data barang yang dimiliki *supplier* tersebut. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik *button* “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

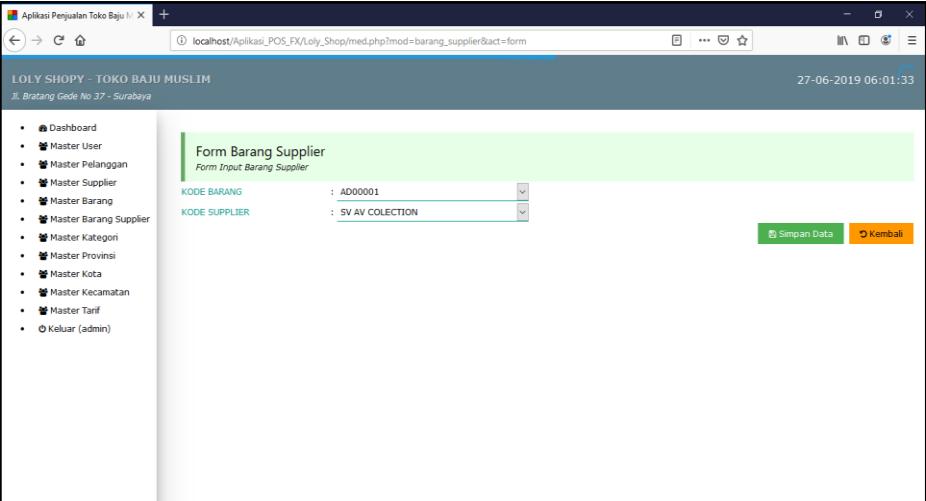


NO	BARANG	SUPPLIER	AKSI
1	AD00001	S0001	 
2	AD00002	S0001	 
3	AD00002	S0002	 

Gambar 4.58 Tampilan Master Barang *Supplier*

## 12. Tampilan Tambah Data Barang *Supplier*

Form tambah data barang *supplier* digunakan untuk menambah data barang yang dimiliki supplier tersebut. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi *textbox* dari kode barang dan kode *supplier*.



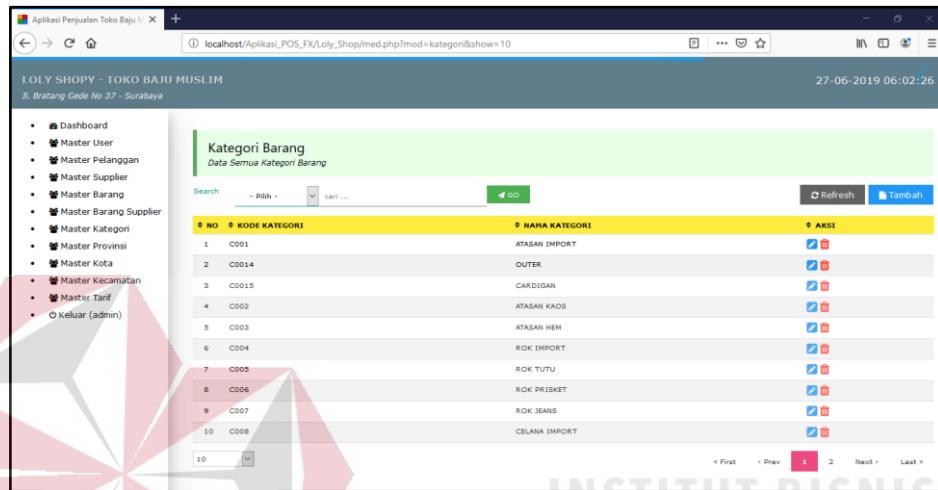
Form Barang Supplier  
Form Input Barang Supplier

KODE BARANG	: AD00001
KODE SUPPLIER	: SV AV COLECTION

Gambar 4.59 Tampilan Tambah Data Barang Supplier

### 13. Tampilan Master Kategori

Form master kategori digunakan untuk menambah data jenis barang dari suatu barang yang dijual. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

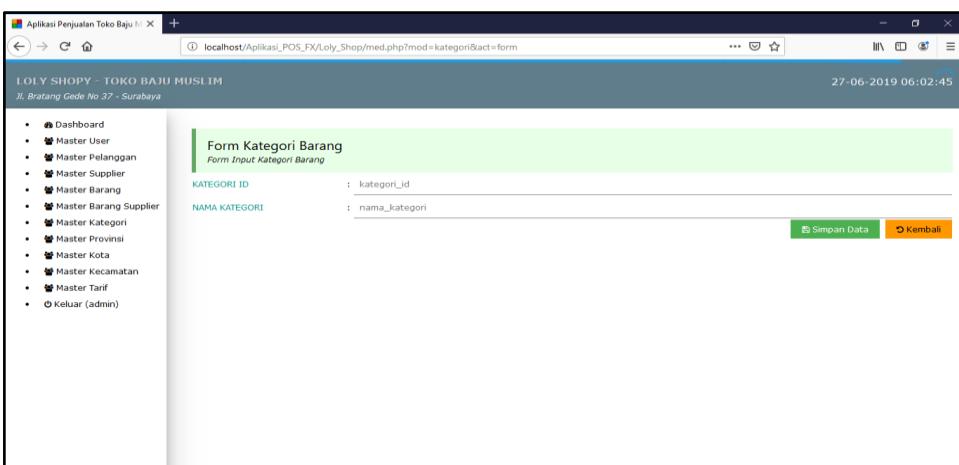


NO	KODE KATEGORI	NAMA KATEGORI	AKSI
1	C001	ATASAN IMPORT	
2	C0014	OUTER	
3	C0015	CARDIGAN	
4	C002	ATASAN KAOS	
5	C003	ATASAN HEM	
6	C004	ROK IMPORT	
7	C005	ROK TUTU	
8	C006	ROK PRISIKET	
9	C007	ROK JEANS	
10	C008	CELANA IMPORT	

Gambar 4.60 Tampilan Master Kategori

### 14. Tampilan Tambah Data Kategori

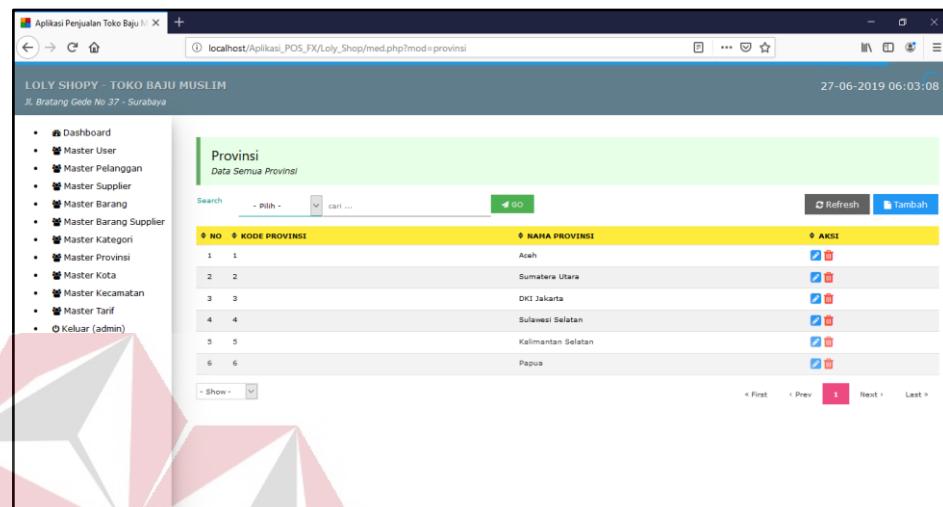
Form tambah data kategori digunakan untuk menambah data jenis barang dari suatu barang yang dijual. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi textbox dari kode kategori dan nama kategori.



Gambar 4.61 Tampilan Tambah Data Kategori

## 15. Tampilan Master Provinsi

Form master provinsi digunakan untuk menambah data provinsi untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

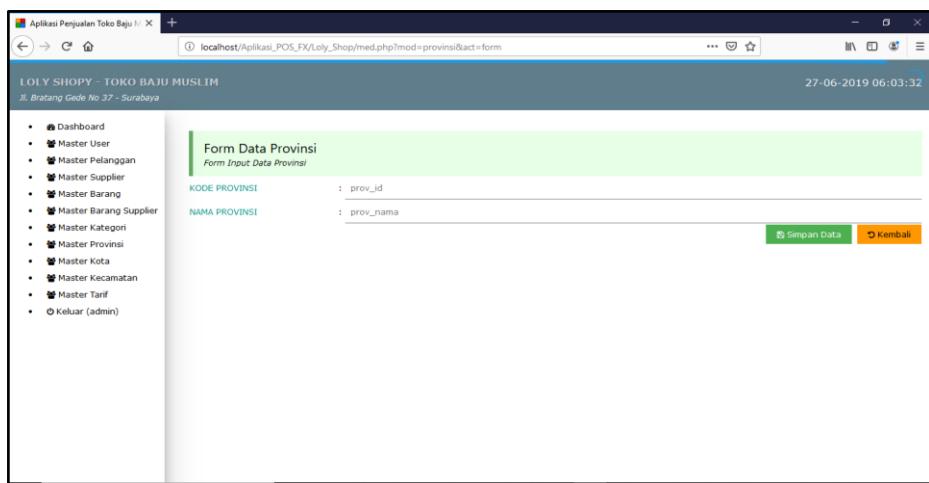


NO	KODE PROVINSI	NAMA PROVINSI	AKSI
1	1	Aceh	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/>
2	2	Sumatera Utara	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/>
3	3	DKI Jakarta	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/>
4	4	Sulawesi Selatan	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/>
5	5	Kalimantan Selatan	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/>
6	6	Papua	<input type="checkbox"/> <input type="button" value="Edit"/>

Gambar 4.62 Tampilan Master Provinsi

## 16. Tampilan Tambah Data Provinsi

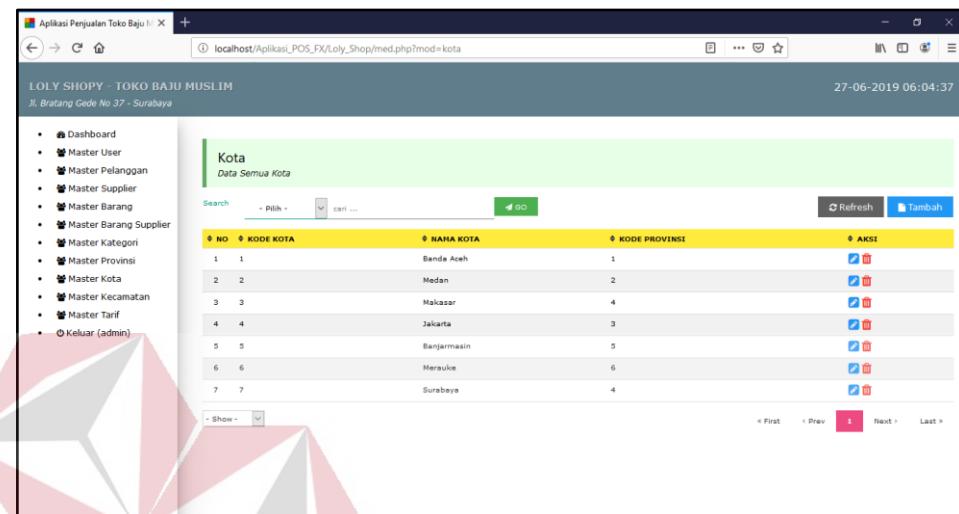
Form tambah data provinsi digunakan untuk menambah data provinsi untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi textbox dari kode provinsi, dan nama provinsi.



Gambar 4.63 Tampilan Form Tambah Data Provinsi

## 17. Tampilan Master Kota

Form master kota digunakan untuk menambah data kota untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

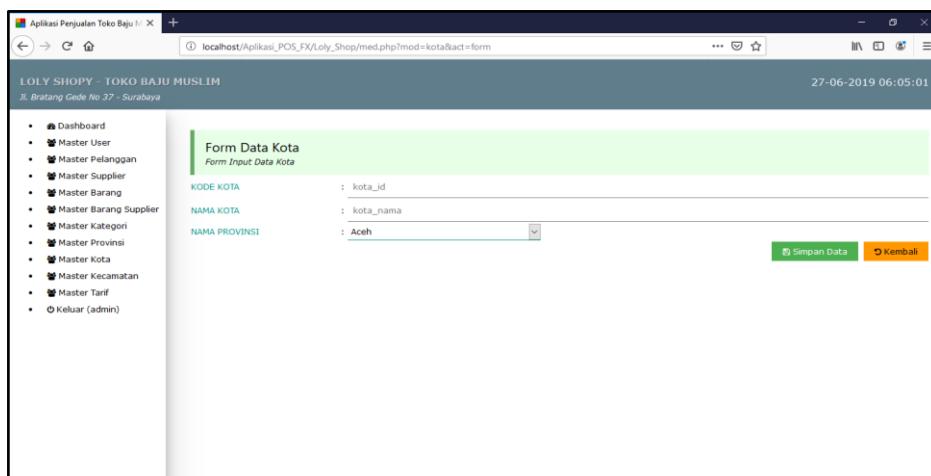


NO	KODE KOTA	NAMA KOTA	KODE PROVINSI	AKSI
1	1	Banda Aceh	1	 
2	2	Medan	2	 
3	3	Makassar	4	 
4	4	Jakarta	3	 
5	5	Banjarmasin	5	 
6	6	Merak	6	 
7	7	Surabaya	4	 

Gambar 4.64 Tampilan Master Kota

## 18. Tampilan Tambah Data Kota

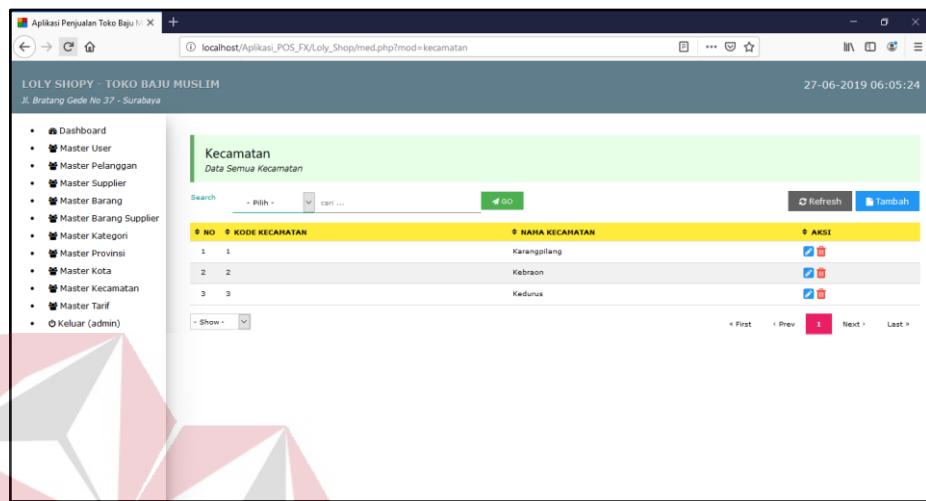
Form tambah data kota digunakan untuk menambah data kota untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi textbox dari kode kota, nama kota dan kode provinsi.



Gambar 4.65 Tampilan Tambah Data Kota

## 19. Tampilan Master Kecamatan

Form master kecamatan digunakan untuk menambah data kecamatan untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

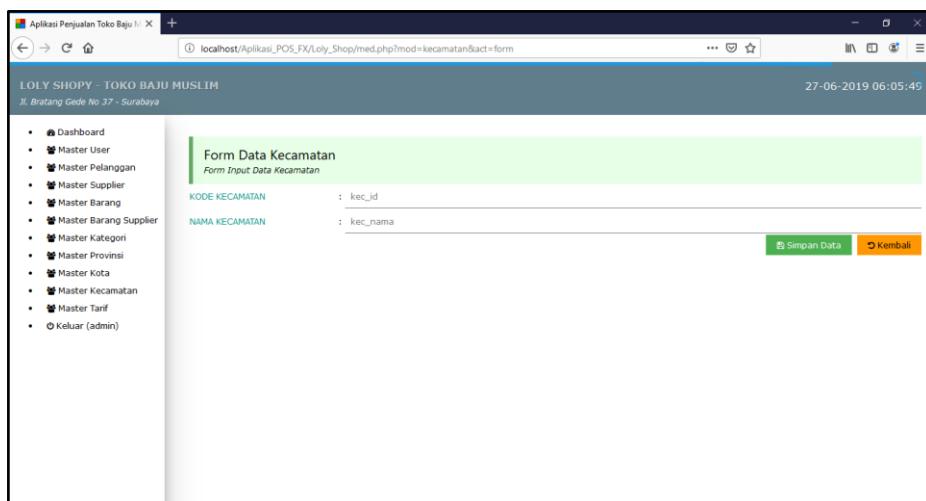


NO	KODE KECAMATAN	NAMA KECAMATAN	AKSI
1	1	Karangpilang	
2	2	Kebonan	
3	3	Kedurus	

Gambar 4.66 Tampilan Master Kecamatan

## 20. Tampilan Tambah Data Kecamatan

Form tambah data kecamatan digunakan untuk menambah data kecamatan untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi textbox dari kode kecamatan, nama kecamatan.



Gambar 4.67 Tampilan Tambah Data Kecamatan

## 21. Tampilan Master Tarif

Form master tarif digunakan untuk menambah data tarif untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu dengan cara klik button “Tambah” yang ada di pojok kanan atas.

NO	KODE TARIF	HARGA TARIF	KODE KECAMATAN	KODE KOTA	AKSI
1	1	20000	2	1	
2	2	30000	2	4	
3	3	35000	3	3	
4	4	28000	1	5	
5	5	33000	2	6	
6	6	25000	2	2	

Gambar 4.68 Tampilan Master Tarif

## 22. Tampilan Form Tambah Data Tarif

Form tambah data tarif digunakan untuk menambah data tarif untuk pengiriman barang. Cara mengisi form-nya yaitu mengisi textbox dari kode tarif, tarif, kode kecamatan, kode kota.

Gambar 4.69 Tampilan Tambah Data Tarif

### 23. Tampilan Transaksi Pembelian

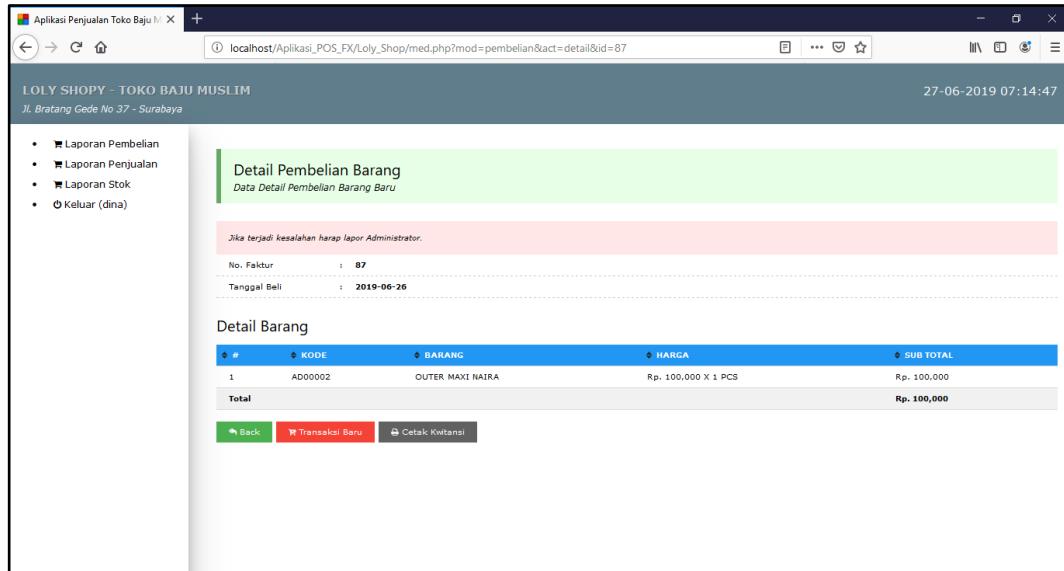
Form transaksi pembelian digunakan oleh bagian kasir untuk melakukan pembelian barang ke *supplier*. Pertama kasir memilih nama *supplier*. Maka secara otomatis akan menampilkan nama barang sesuai dengan nama *supplier* yang dipilih. kemudian mengisi *textbox* harga beli serta mengisi *textbox* *qty* atau jumlah barang yang dibeli. Kemudian klik tombol tambah barang. Maka secara otomatis akan bertambah di tabel data pembelian sesuai dengan hasil inputan. Kemudian mengisi *textbox* nomor faktur lalu memilih tanggal pembelian dan mengisi nama admin, tekan *button* simpan pembelian untuk menyimpan transaksi pembelian.

#	KODE	BARANG	HARGA	SUB TOTAL
1	AD00002	OUTER MAXI NAIRA	Rp. 100,000 X 1 PCS	Rp. 100,000
TOTAL				
Rp. 100,000				

Gambar 4.70 Tampilan Transaksi Pembelian

### 24. Tampilan Detail Transaksi Pembelian

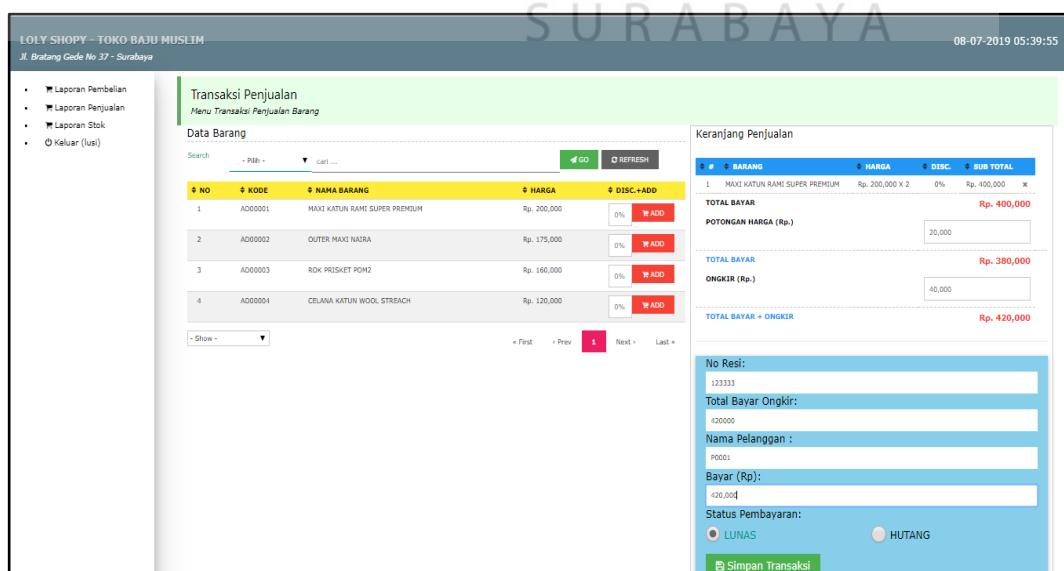
Form detail pembelian digunakan oleh kasir untuk melihat detail pembelian barang dari inputan transaksi pembelian ke *supplier*. Jika kasir menekan *button* transaksi baru, akan melakukan transaksi pembelian baru. Jika kasir menekan *button* cetak kwitansi akan menampilkan nota pembelian.



Gambar 4.71 Tampilan Detail Transaksi Pembelian

## 25. Tampilan Transaksi Penjualan

Form transaksi penjualan digunakan oleh bagian kasir. Kasir memilih data barang, dimana datanya secara otomatis diambil dari data master barang. kasir menekan *button add* sehingga data barang yang sudah ditambahkan akan masuk ke dalam keranjang penjualan. Jika sudah maka klik *button simpan transaksi* untuk menyimpan transaksi penjualan.



Gambar 4.72 Tampilan Transaksi Penjualan

## 26. Tampilan Detail Transaksi Penjualan

Form halaman detail penjualan digunakan oleh bagian kasir untuk melihat detail penjualan barang setelah melakukan transaksi penjualan dari pelanggan. Jika kasir klik *button* transaksi baru, akan melakukan transaksi penjualan baru. Jika kasir klik *button* cetak kwitansi maka akan muncul nota penjualan.

Gambar 4.73 Tampilan Detail Transaksi Penjualan

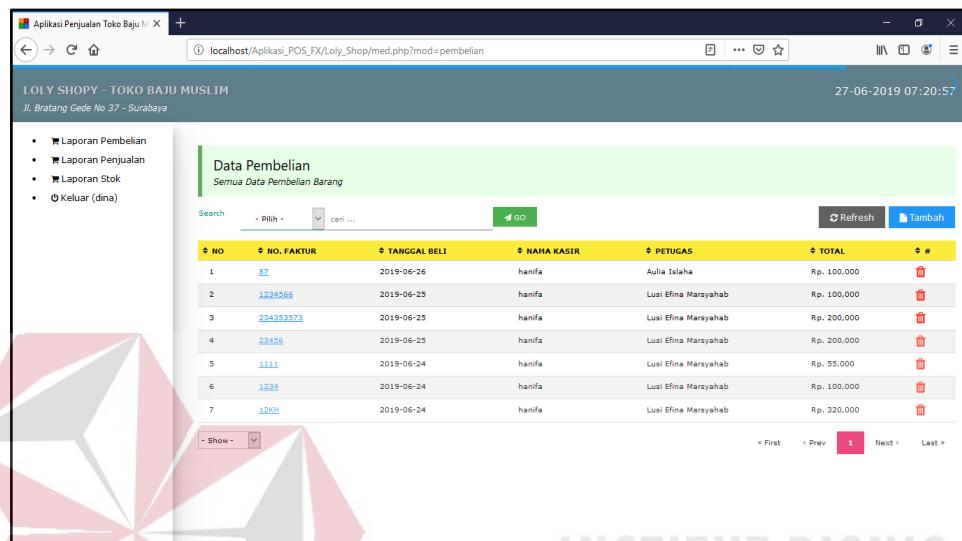
## 27. Tampilan Form Cek Biaya Kirim

Fungsi cek biaya kirim adalah untuk melihat biaya kirim sesuai provinsi. Klik *button* cetak kwitansi untuk menampilkan cetak kwitansi biaya kirim.

Gambar 4.74 Tampilan Cek Biaya Kirim

## 28. Tampilan Laporan Pembelian

Form laporan pembelian digunakan oleh bagian kepala penjualan untuk melihat data transaksi pembelian yang telah terjadi pada perusahaan CV Lasbon Technology Indonesia khususnya bagian penjualan.

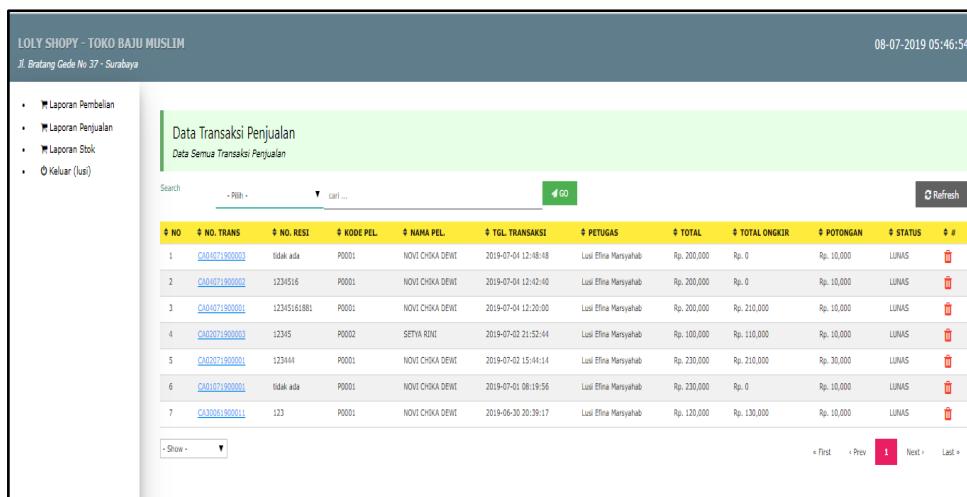


NO	NO. FAKTUR	TANGGAL BELI	NAMA KASIR	PETUGAS	TOTAL	#
1	87	2019-06-26	hanifa	Aulia Islaha	Rp. 100,000	
2	1234566	2019-06-25	hanifa	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 100,000	
3	234353373	2019-06-25	hanifa	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 200,000	
4	23456	2019-06-25	hanifa	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 200,000	
5	1111	2019-06-24	hanifa	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 55,000	
6	1234	2019-06-24	hanifa	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 100,000	
7	12345	2019-06-24	hanifa	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 320,000	

Gambar 4.75 Tampilan Laporan Pembelian

## 29. Tampilan Laporan Penjualan

Form laporan penjualan digunakan oleh bagian kepala penjualan untuk melihat data transaksi penjualan yang terjadi pada perusahaan.

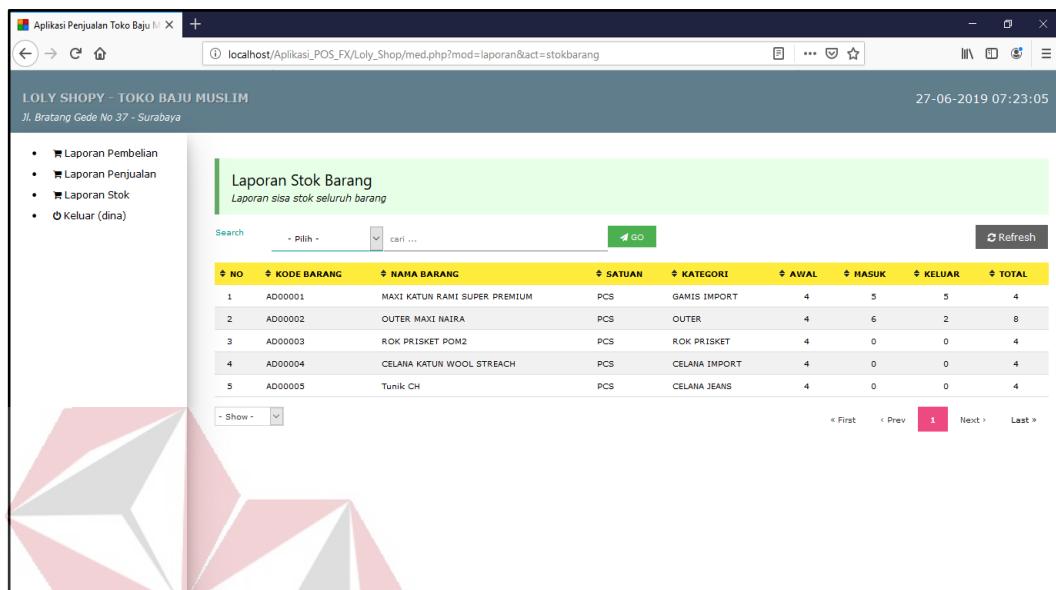


NO	NO. RESI	KODE PEL.	NAMA PEL.	TGL TRANSAKSI	PETUGAS	TOTAL	TOTAL ONGKIR	POTONGAN	STATUS	#
1	CA00071900003	tidak ada	NOVI CHOKA DEWI	2019-07-04 12:48:18	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 200,000	Rp. 0	Rp. 10,000	LUNAS	
2	CA00071900002	123456	P0001	NOVI CHOKA DEWI	2019-07-04 12:42:40	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 200,000	Rp. 0	Rp. 10,000	
3	CA00071900001	12345616881	P0001	NOVI CHOKA DEWI	2019-07-04 12:20:00	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 200,000	Rp. 210,000	Rp. 10,000	
4	CA00071900000	12345	P0002	SETYA RINI	2019-07-02 21:52:44	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 100,000	Rp. 110,000	Rp. 10,000	
5	CA00071900001	12344	P0001	NOVI CHOKA DEWI	2019-07-02 15:44:14	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 230,000	Rp. 210,000	Rp. 30,000	
6	CA00071900000	tidak ada	P0001	NOVI CHOKA DEWI	2019-07-01 08:19:56	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 230,000	Rp. 0	Rp. 10,000	
7	CA00071900011	123	P0001	NOVI CHOKA DEWI	2019-06-30 20:39:17	Lusi Efina Marsyahab	Rp. 120,000	Rp. 130,000	Rp. 10,000	

Gambar 4.76 Tampilan Laporan Penjualan

### 30. Tampilan Laporan Stok

Form laporan stok digunakan oleh bagian kepala penjualan untuk melihat data stok yang tersedia pada perusahaan.



The screenshot shows a web-based application for managing a clothing store. The title bar indicates the application is for 'LOLY SHOPY - TOKO BAJU MUSLIM' located at 'Jl. Bratang Gede No.37 - Surabaya'. The URL in the address bar is 'localhost/Aplikasi\_POS\_FX/Loly\_Shop/med.php?mod=laporan&act=stokbarang'. The date and time '27-06-2019 07:23:05' are displayed. The main content is a 'Laporan Stok Barang' (Stock Report) titled 'Laporan siswa stok seluruh barang'. It includes a search bar with dropdowns for 'Search' and 'Pilih', a 'cari ...' input field, and a 'GO' button. The report table has columns: NO, KODE BARANG, NAMA BARANG, SATUAN, KATEGORI, AWAL, MASUK, KELUAR, and TOTAL. The data shows five items: 1. AD00001 MAXI KATUN RAMI SUPER PREMIUM (PCS, GAMIS IMPORT) with values 4, 5, 5, 4; 2. AD00002 OUTER MAXI NAIRA (PCS, OUTER) with values 4, 6, 2, 8; 3. AD00003 ROK PRISKET POM2 (PCS, ROK PRISKET) with values 4, 0, 0, 4; 4. AD00004 CELANA KATUN WOOL STREACH (PCS, CELANA IMPORT) with values 4, 0, 0, 4; 5. AD00005 Tunik CH (PCS, CELANA JEANS) with values 4, 0, 0, 4. Navigation buttons at the bottom include 'First', 'Prev', '1', 'Next', and 'Last'.

Gambar 4.77 Tampilan Laporan Stok

### 31. Tampilan Nota Pembelian

Nota Pembelian digunakan untuk print struk pembelian.



The screenshot shows a purchase invoice for 'TOKO LOLY SHOPY' located at 'Jl. Bratang Gede No 37 - Surabaya' with phone number '(031) 99002511'. The date is '7/2/2019' and the document is titled 'KWITANSI PEMBAYARAN' (Payment Receipt). The header also includes 'LOLY SHOPY SURABAYA', 'Menjual : Busana Muslim Wanita', and 'Melayani : Penjualan Baju, Celana dan Rok Wanita'. The invoice details a single item: 'MAXI KATUN RAMI SUPER PREMIUM' (Supplier: S0001) with a quantity of 2 and a unit price of Rp. 100,000, resulting in a subtotal of Rp. 200,000. A note at the bottom left states: 'Tanda Terima, ( \_\_\_\_\_ )'. A box on the right contains terms: 'Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan' and 'Barang-barang yang diservice, apabila tidak diambil dalam jangka 3 bulan, resiko kehilangan bukan menjadi tanggung jawab kami'. The note on the right is dated 'Surabaya, 02-07-2019' and signed 'Hormat Kami, ( \_\_\_\_\_ )'.

Gambar 4.78 Tampilan Nota Pembelian

## 32. Tampilan Nota Penjualan

Nota Penjualan digunakan untuk print struk penjualan.



Gambar 4.79 Tampilan Nota Penjualan

### 4.3.7 Uji Coba Form

#### 1. Hasil Uji Coba Form *Login*

**Tabel 4.21 Hasil Uji Coba Form *Login***

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Mengecek <i>Username</i> <i>Password</i> adalah <i>valid</i>	SK-01	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai <i>level</i> ke dalam kolom yang tersedia.	<i>User</i> bisa masuk ke menu utama aplikasi sesuai dengan <i>level</i> .	100%
Mengecek <i>Username</i> <i>Password</i> adalah <i>non valid</i>	SK-02	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah ke dalam kolom yang tersedia.	<i>User</i> tidak bisa masuk ke menu utama aplikasi, dan menampilkan notif “ <i>Username</i> atau <i>password</i> salah”	100%

<i>Field kosong</i>	SK-03	Salah satu inputan tidak di isi	<i>User</i> tidak bisa masuk ke dalam aplikasi dan menampilkan pesan “ <i>Please Fill Out This Field</i> ”.	100%
---------------------	-------	---------------------------------	---	------

## 2. Hasil Uji Coba Menambahkan Data *User*

**Tabel 4.22 Hasil Uji Coba Menambahkan Data *User***

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data <i>user</i>	SK-04	Input data <i>user</i> secara lengkap ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data <i>user</i> ”.	100%
Mengubah data <i>user</i>	SK-05	Ubah salah satu kolom data <i>user</i> yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data <i>user</i> ”.	100%
Menghapus data <i>user</i>	SK-06	Hapus daftar <i>user</i> yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data <i>user</i> yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar <i>user</i> .	100%
<i>Field kosong</i>	SK-07		Muncul pesan “ <i>Please Fill Out This Field</i> ”.	100%

## 2. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Pelanggan

**Tabel 4.23 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Pelanggan**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data pelanggan	SK-08	Input data pelanggan ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data pelanggan”.	100%

Mengubah data pelanggan	SK-09	Ubah salah satu kolom data pelanggan yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data pelanggan”.	100%
Menghapus data pelanggan	SK-10	Hapus daftar pelanggan yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data pelanggan yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar pelanggan.	100%
<i>Field kosong</i>	SK-11		Muncul pesan “ <i>Please Fill Out This Field</i> ”.	100%
Salah satu <i>field</i> tidak di isi	SK-12	Nama pelanggan tidak diisi	Inputan tidak dapat diproses atau disimpan.	100%

### 3. Hasil Uji Coba Menambahkan Data *Supplier*

**Tabel 4.24 Hasil Uji Coba Menambahkan Data *Supplier***

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data <i>supplier</i>	SK-13	<i>Input</i> data <i>supplier</i> secara lengkap ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data <i>supplier</i> ”.	100%
Mengubah data <i>supplier</i>	SK-14	Ubah salah satu kolom data <i>supplier</i> yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data <i>supplier</i> ”.	100%
Menghapus data <i>supplier</i>	SK-15	Hapus daftar <i>supplier</i> yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data <i>supplier</i> yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar <i>supplier</i> .	100%
<i>Field kosong</i>	SK-16		Muncul pesan “ <i>Please Fill Out This Field</i> ”.	100%

#### 4. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Barang

**Tabel 4.25 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Barang**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data barang	SK-17	Input data barang secara lengkap ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data barang”.	100%
Mengubah data barang	SK-18	Ubah salah satu kolom data barang yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data barang”.	100%
Menghapus data barang	SK-19	Hapus daftar barang supplier yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data barang yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar barang.	100%
<i>Field kosong</i>	SK-20		Muncul pesan “Please Fill Out This Field”.	100%

#### 5. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Barang *Supplier*

**Tabel 4.26 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Barang *Supplier***

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data barang <i>supplier</i>	SK-21	Input data barang <i>supplier</i> secara lengkap ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data barang <i>supplier</i> ”.	100%
Mengubah data barang <i>supplier</i>	SK-22	Ubah salah satu kolom data barang <i>supplier</i> yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data barang <i>supplier</i> ”.	100%

Menghapus data barang <i>supplier</i>	SK-23	Hapus daftar barang <i>supplier</i> yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data barang <i>supplier</i> yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar barang <i>supplier</i> .	100%
Salah satu <i>field</i> tidak di isi	SK-24	Kode <i>Supplier</i> tidak dipilih.	Inputan tidak dapat diproses atau disimpan.	100%

## 6. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Kategori

**Tabel 4.27 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Kategori**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data kategori	SK-25	<i>Input</i> data kategori secara lengkap ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data kategori”.	100%
Mengubah data kategori	SK-26	Ubah salah satu kolom data kategori yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data kategori”.	100%
Menghapus data kategori	SK-27	Hapus daftar kategori yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data kategori yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar kategori.	100%
<i>Field</i> <td>SK-28</td> <td></td> <td>Muncul pesan “Please Fill Out This Field”.</td> <td>100%</td>	SK-28		Muncul pesan “Please Fill Out This Field”.	100%

## 7. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Provinsi

**Tabel 4.28 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Provinsi**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data provinsi	SK-29	<i>Input</i> data provinsi secara lengkap ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data provinsi”.	100%
Mengubah data provinsi	SK-30	Ubah salah satu kolom data provinsi yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data provinsi”.	100%
Menghapus data provinsi	SK-31	Hapus daftar provinsi yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data provinsi yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar provinsi.	100%
<i>Field</i> <td>SK-32</td> <td></td> <td>Muncul pesan “<i>Please Fill Out This Field</i>”.</td> <td>100%</td>	SK-32		Muncul pesan “ <i>Please Fill Out This Field</i> ”.	100%

## 8. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Kota

**Tabel 4.29 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Kota**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data kota	SK-33	<i>Input</i> data kota secara lengkap ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data kota”.	100%
Mengubah data kota	SK-34	Ubah salah satu kolom data kota yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data kota”.	100%
Menghapus data kota	SK-35	Hapus daftar kota yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data kota yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar kota.	100%

<i>Field kosong</i>	SK-36		Muncul pesan “Please Fill Out This Field”.	100%
---------------------	-------	--	--	------

## 9. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Kecamatan

**Tabel 4.30 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Kecamatan**

Fungsi	ID Skenario	<i>Input</i>	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data kecamatan	SK-37	<i>Input</i> data kecamatan secara lengkap ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data kecamatan”.	100%
Mengubah data kecamatan	SK-38	Ubah salah satu kolom data kecamatan yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data kecamatan”.	100%
Menghapus data kecamatan	SK-39	Hapus daftar kecamatan yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data kota yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar kecamatan.	100%
<i>Field kosong</i>	SK-40		Muncul pesan “Please Fill Out This Field”.	100%

## 10. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Tarif

**Tabel 4.31 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Tarif**

Fungsi	ID Skenario	<i>Input</i>	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data tarif	SK-41	<i>Input</i> data tarif secara lengkap ke dalam kolom yang tersedia.	Muncul pesan “Berhasil menambah data tarif”.	100%
Mengubah data tarif	SK-42	Ubah salah satu kolom data tarif yang ingin dirubah.	Muncul pesan “Berhasil mengubah data tarif”.	100%

Menghapus data tarif	SK-43	Hapus daftar tarif yang dipilih, muncul notif “yakin hapus data?”	Data kota yang sudah dihapus tidak tampil lagi pada daftar tarif.	100%
Field kosong	SK-44		Muncul pesan “Please Fill Out This Field”.	100%
Salah satu <i>field</i> tidak di isi	SK-45	Kode <i>Supplier</i> tidak dipilih.	Inputan tidak dapat diproses atau disimpan.	100%

## 11. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Transaksi Pembelian

**Tabel 4.32 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Transaksi Pembelian**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data transaksi pembelian	SK-46	<i>Input</i> data transaksi pembelian. Kolom yang terisi: Nama <i>Supplier</i> , Kode Barang, Harga Beli, dan <i>Qty</i> .	Data tersimpan di tabel detail pembelian kemudian data tersebut akan ditampilkan.	100%
Proses simpan data transaksi pembelian berhasil	SK-47	Menekan tombol simpan pembelian.	Muncul notifikasi “berhasil transaksi”	100%
Menguji tampilan nota pembelian	SK-48	Menekan tombol cetak kwitansi	Menampilkan nota pembelian.	100%

## 12. Hasil Uji Coba Menambahkan Data Transaksi Penjualan

**Tabel 4.33 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Transaksi Penjualan**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Menambah data transaksi penjualan	SK-49	<i>Input</i> data transaksi penjualan dengan mengisi Kolom <i>Disc</i> kemudian Tekan button “ <i>add</i> ” untuk menambah.	Data tersimpan di tabel detail penjualan kemudian data tersebut akan ditampilkan.	100%
Proses simpan data transaksi penjualan berhasil	SK-50	Menekan tombol simpan penjualan.	Menampilkan tabel detail penjualan.	100%
Menguji tampilan nota penjualan	SK-51	Menekan tombol cetak kwitansi.	Menampilkan nota penjualan.	100%

## 13. Hasil Uji Coba Laporan Pembelian

**Tabel 4.34 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Laporan Pembelian**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Proses menampilkan laporan pembelian	SK-52	-	Muncul tabel laporan pembelian.	100%
Proses hapus laporan pembelian berhasil	SK-53	Menekan tombol hapus pada salah satu data laporan yang ingin dihapus.	Menampilkan notifikasi “yakin hapus data”.	100%

#### 14. Hasil Uji Coba Laporan Penjualan

**Tabel 4.35 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Laporan Penjualan**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Proses menampilkan laporan penjualan	SK-54	-	Muncul tabel laporan penjualan.	100%
Proses hapus laporan penjualan berhasil	SK-55	Menekan tombol hapus pada salah satu data laporan yang ingin dihapus.	Menampilkan notifikasi “yakin hapus data”.	100%

#### 15. Hasil Uji Coba Laporan Stok

**Tabel 4.36 Hasil Uji Coba Menambahkan Data Laporan Stok**

Fungsi	ID Skenario	Input	Hasil yang di harapkan	Hasil
Proses menampilkan laporan stok	SK-56		Muncul tabel laporan stok.	100%

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **3.3 Kesimpulan**

Setelah dilakukan analisis dan perancangan sistem, maka kerja praktik yang berjudul “Aplikasi *Point Of Sales* Pada CV Lasbon Technology Indonesia” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan adanya Aplikasi *Point Of Sales* Pada CV Lasbon Technology Indonesia ini, maka pihak perusahaan dapat lebih mudah dalam menyajikan informasi tentang pembelian dan penjualan barang baik dalam pencarian data, proses pengadaan, proses penjualan, maupun dalam pembuatan laporan.
2. Aplikasi ini menghasilkan tiga laporan yaitu laporan pembelian, laporan penjualan dan laporan stok disertai dengan filter-filter untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian data laporan.

#### **3.4 Saran**

Dalam Aplikasi *Point Of Sales* Pada CV Lasbon Technology Indonesia ini terdapat banyak kelemahan. Untuk pengembangan lebih lanjut maka penulis memberikan saran untuk masa yang akan datang, yaitu:

1. Aplikasi dapat ditambah dengan retur pembelian dan *retur penjualan*.
2. Aplikasi dapat ditambah dengan penggunaan sistem *barcode*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aslamah., 2011. *Perancangan E-Shop Penjualan Studi Kasus Toko Radal Smart.* Jakarta: s.n.
- Destiningrum, M. & Adrian, Q. J., 2017. Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal TEKNOINFO*, 11(2), pp. 30-37.
- Hendrianto, D. E., 2014. Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menegah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan. *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*, 3(4), pp. 57-64.
- Ishak, I. & Simin, N. S., 2016. Sistem Informasi Profil Berbasis Web Sebagai Media Promosi Pada Waterboom Kota Ternate. *Indonesian Journal on Information System*, 1(1), pp. 21-30.
- Jogiyanto., 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F. & Rahmadi, H., 2015. Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 1(3), pp. 31-36.
- Romeo., 2003. *Testing dan Implementasi Sistem Edisi Pertama*. Surabaya: STIKOM.
- Sagita, R. A. & Sugiarto, H., 2016. Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 5(4), pp. 49-55.
- Sani, A. S., Pradana, F. & Rusdianto, D. S., 2018. Pembangunan Sistem Informasi Point Of Sales Terintegrasi Dalam Lingkup Rumah Makan Beserta Cabangnya (Studi Kasus: RM. Pecel Pincuk Bu Tinuk). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, pp. 3249-3257.
- Saputra, D. E., 2013. *Rancang Bangun Aplikasi Point Of Sales Perlengkapan Balita Pada UD. Matahari Jaya Malang*. Surabaya: s.n.
- Triyatno. L. & Indra. H., 2018. *Rancang Bangun Aplikasi Pengendalian Persediaan menggunakan metode safety stock berbasis web pada toko yuni*. Surabaya: s.n.
- Wibawa, B. S., 2018. *Rancang Bangun Aplikasi Media Promosi dan Pemesanan Berbasis Website Pada CV. Kariyono Mandiri*. Surabaya: s.n.