



**RANCANG BANGUN SISTEM E-COMMERCE MARKETPLACE PADA
USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH BERBASIS WEBSITE**

PROYEK AKHIR

Program Studi

DIII SISTEM INFORMASI

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

Oleh:

ANDRE JUNIAR BAHRULY

16390100001

stikom
SURABAYA

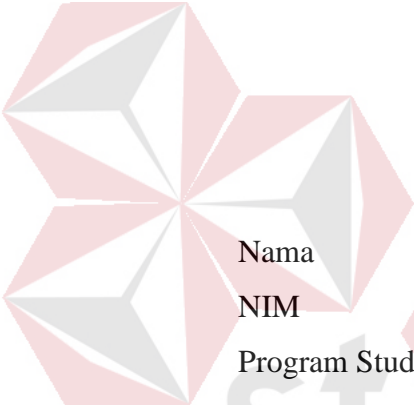
**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

**RANCANG BANGUN SISTEM E-COMMERCE MARKETPLACE PADA
USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH BERBASIS WEBSITE**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Ahli Madya Komputer


Oleh:



Nama : ANDRE JUNIAR BAHRULY
NIM : 16390100001
Program Studi : DIII (Diploma Tiga)
Jurusan : Sistem Informasi

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

2019



“Yakinlah ada sesuatu yang menantimu selepas banyak kesabaran (yang kau jalani) yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa pedihnya rasa sakit”

-Ali Bin Abi Thalib -

stikom
SURABAYA



Ku persembahkan kepada Ayah, Ibu,

*Sahabat terkasih dan teman-teman tercinta atas semangat dan dukungan penuh
selama ini.*

stikom
SURABAYA

**RANCANG BANGUN SISTEM E-COMMERCE MARKETPLACE PADA
USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH BERBASIS WEBSITE**

Oleh

ANDRE JUNIAR BHRULY

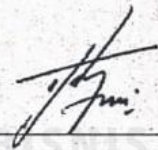
NIM: 16390100001

Telah di periksa, di uji, dan disetujui

Susunan Tim Pembahas

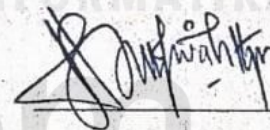
Pembimbing:

Titik Lusiani, M.Kom, OCP
NIDN. 0714077401



Pembahas:

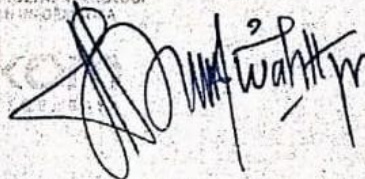
Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom, OCJA
NIDN. 0723037707



Surabaya, Agustus 2019

Mengetahui:

Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi



Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom, OCJA
NIDN. 0723037707

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama : Andre Juniar Bahruly
NIM : 16390100001
Program Studi : DIII Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Judul Karya : **RANCANG BANGUN SISTEM E-COMMERCE
MARKETPLACE PADA USAHA MIKRO KECIL
DAN MENENGAH BERBASIS WEBSITE**

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Agustus 2019

Yang Menyatakan



Andre Juniar Bahruly
NIM 16390100001

ABSTRAK

Perkembangan yang dihadapi oleh usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) untuk mencapai keberhasilan perlu adanya peran serta teknologi informasi yang dapat mengolah aktifitas pekerjaan yang dapat membantu kelancaran kegiatan jual beli pada sentra UMKM di kota Mojokerto.

Sentra UMKM terletak di Jl. Benteng Pancasila, Magersari, kota Mojokerto. Sentra UMKM ini merupakan pusat penjualan dari seluruh UMKM yang ada di kota Mojokerto. Oleh masyarakat kota Mojokerto, Sentra UMKM ini lebih dikenal dengan sentra UMKM benpas. Sentra UMKM benpas adalah salah satu sentra UMKM yang ada di provinsi Jawa Timur yang menerapkan penggunaan teknologi informasi pada pemasarannya yang telah didukung pula oleh pemerintah kota Mojokerto. Salah satunya adalah bagian pemasaran yang melakukan promosi dan pencatatan transaksi penjualan, tetapi pada perusahaan ini pencatatan transaksi penjualan masih dicatat pada buku, sehingga sering sekali terjadi kesalahan pencatatan dan kurangnya keakuratan data.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dirancang suatu Sistem *E-Commerce Marketplace* pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang dapat mengurangi resiko kesalahan pencatatan dan resiko keakuratan data. Sistem ini juga diharapkan dapat lebih mempercepat proses pendaftaran member, transaksi penjualan barang, mengelola pengiriman barang, dan menghasilkan informasi yang berupa laporan yang bersangkutan dengan pendaftaran member dan transaksi penjualan serta pembelian barang.

Kata Kunci: *Penjualan, UMKM, Sistem E-Commerce Marketplace.*

ABSTRACT

The development faced by micro, small and medium enterprises (MSMEs) to achieve success requires the participation of information technology that can process work activities that can help smooth the sale and purchase activities in the MSME center in the city of Mojokerto.

The MSMEs Center is located on Jl. Benteng Pancasila, Magersari, Mojokerto city. This MSME center is a sales center for all MSMEs in the city of Mojokerto. By the people of the city of Mojokerto, MSMEs Center is better known as the center for MSMEs in Benpas. Benpas MSMEs Center is one of the centers of MSMEs in East Java province that applies the use of information technology to its marketing which has also been supported by the municipal government of Mojokerto. One of them is the marketing department that carries out promotions and records of sales transactions, but in this company the recording of sales transactions is still recorded in the book, so there are frequent recording errors and lack of data accuracy.

Based on the description above, it is necessary to design an E-Commerce Marketplace System in Micro, Small and Medium Enterprises that can reduce the risk of error recording and the risk of data accuracy. This system is also expected to further accelerate the member registration process, sale of goods transactions, manage the delivery of goods, and produce information in the form of reports concerned with member registration and sales and purchase transactions.

Kata Kunci: *Sales, MSMEs, E-Commerce Marketplace System.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan Laporan Proyek Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Sistem E-Commerce Marketplace Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Berbasis Website”.

Pada laporan proyek akhir ini membahas tentang proses perancangan dan pembuatan Sistem E-Commerce Marketplace yang dapat membantu dalam melakukan transaksi jual beli antara pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dengan konsumen.

Dalam proses pembuatan proyek akhir ini tidak terlepas dari dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan nasihat, saran, kritik kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi serta dukungan di setiap perjuangan penulis.
2. Bapak Aris Hartono selaku koordinator sentra UMKM yang telah membantu dan membimbing serta memberikan informasi kepada penulis dalam mengerjakan laporan proyek akhir.
3. Ibu Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom. selaku Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi yang telah memberikan arahan selama proses pembuatan laporan ini.
4. Ibu Titik Lusiani, M.Kom., OCP, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan selama proses pembuatan laporan ini.

5. Segenap teman dan saudara tercinta yang telah memberi dukungan dan motivasi selama mengerjakan laporan proyek akhir.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan baik kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, nasehat, dan dukungan selama pembuatan laporan proyek akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir yang telah dikerjakan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan di tugas-tugas untuk kedepan. Semoga laporan proyek akhir bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Surabaya, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang Masalah	12
1.2 Perumusan Masalah	13
1.3 Batasan Masalah	13
1.4 Tujuan	14
1.5 Manfaat	14
1.6 Sistematika Penulisan	14
BAB II HASIL SURVEY	17
2.1 Sejarah Sentra Usaha Mikro Kecil dan Menengah Benteng Pancasila..	17
2.2 Lokasi Sentra UMKM Benpas	17
2.3 Visi Sentra UMKM Benpas	18
2.4 Misi Sentra UMKM Benpas	18

2.5	Struktur Organisasi	18
2.6	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	20
2.6.1	<i>Document Flow</i> Pendaftaran Calon Member	21
2.6.2	<i>Document Flow</i> Kategori	22
2.6.3	<i>Document Flow</i> Sub Kategori	22
2.6.4	<i>Document Flow</i> Tambah Barang	23
2.6.5	<i>Document Flow</i> Bank Admin	24
2.6.6	<i>Document Flow</i> Data Master Pengiriman	25
2.6.7	<i>Document Flow</i> Data Transaksi Pembelian	26
BAB III	LANDASAN TEORI	30
3.1	Pengertian E-Commerce	30
3.2	Marketplace	30
3.3	Website	31
3.4	Sistem	33
3.5	Perancangan Sistem	33
3.6	Desain Sistem	33
3.7	Interaksi Manusia dan Komputer	34
3.8	<i>Database Management System</i>	34
3.9	<i>System Development Life Cycle</i>	36
BAB IV	ANALISIS DAN DESAIN SISTEM	39
4.1	Analisis Sistem	39
4.2	Desain Sistem	39
4.2.1	<i>System Flow</i>	39
4.2.2	<i>Data Flow Diagram</i>	51

4.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	57
4.2.4 Struktur Tabel	61
4.2.5 Desain <i>Input/Output</i>	73
BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	90
5.1 Sistem yang Digunakan	90
5.1.1 <i>Software</i> Pendukung.....	90
5.1.2 <i>Hardware</i> Pendukung	90
5.1.3 Instalasi Program.....	90
5.2 Penjelasan Pemakaian Program	91
5.2.1 Form <i>Login</i> Administrator	91
5.2.2 Form Kategori	92
5.2.3 Form Sub Kategori.....	94
5.2.4 Form Pengiriman Provinsi	95
5.2.5 Form Pengiriman Kota.....	97
5.2.6 Form Pengiriman Kurir.....	98
5.2.7 Form Bank Admin	100
5.2.8 Form Registrasi Calon Member.....	101
5.2.9 Form <i>Login</i> Member	104
5.2.10 Tampilan Detail Produk	105
5.2.11 Tampilan Detail Transaksi	109
5.2.12 Tampilan Detail Rincian Pembayaran	112
5.2.13 Tampilan Rekap Transaksi Penjualan.....	115
5.2.14 Tampilan Konfirmasi Barang Diterima.....	116
BAB VI PENUTUP	120

6.1 Kesimpulan	120
6.2 Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN.....	125



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Master Provinsi.....	61
Tabel 4.2 Tabel Master Kurir.....	61
Tabel 4.3 Tabel Master Kota	62
Tabel 4.4 Tabel Master Lokasi	62
Tabel 4.5 Tabel Master Bank Admin.....	63
Tabel 4.6 Tabel Master Bank.....	63
Tabel 4.7 Tabel Master Kategori	64
Tabel 4.8 Tabel Master Sub Kategori	64
Tabel 4.9 Tabel Master T_Pengiriman_Barang.....	65
Tabel 4.10 Tabel Master Member.....	65
Tabel 4.11 Tabel Master Produk.....	66
Tabel 4.12 Tabel Saldo	67
Tabel 4.13 Tabel Berat Pengiriman	67
Tabel 4.14 Tabel Saldo Pemesanan	68
Tabel 4.15 Tabel Keranjang.....	68
Tabel 4.16 Tabel Favorit.....	69
Tabel 4.17 Tabel Rating.....	69
Tabel 4.18 Tabel Compare.....	70
Tabel 4.19 Tabel Penarikan Tagihan	70
Tabel 4.20 Tabel Penarikan Dana.....	71
Tabel 4.21 Tabel Pemesanan	71

Tabel 4.22 Tabel Order Detail	72
-------------------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi	18
Gambar 2.2 <i>Document Flow</i> Pendaftaran Calon Member	21
Gambar 2.3 <i>Document Flow</i> Kategori	22
Gambar 2.4 <i>Document Flow</i> Sub Kategori	23
Gambar 2.5 <i>Document Flow</i> Tambah Barang	24
Gambar 2.6 <i>Document Flow</i> Bank Admin	25
Gambar 2.7 <i>Document Flow</i> Data Master Pengiriman	26
Gambar 2.8 <i>Document Flow</i> Transaksi Pembelian	29
Gambar 4.1 <i>System Flow</i> Registrasi Calon Member	41
Gambar 4.2 <i>System Flow</i> Login Member	42
Gambar 4.3 <i>System Flow</i> Kategori	43
Gambar 4.4 <i>System Flow</i> Sub Kategori	44
Gambar 4.5 <i>System Flow</i> Upload Barang	46
Gambar 4.6 <i>System Flow</i> Bank Admin	47
Gambar 4.7 <i>System Flow</i> Data Master Pengiriman	48
Gambar 4.8 <i>System Flow</i> Transaksi Pembelian	50
Gambar 4.9 <i>Context Diagram</i>	52
Gambar 4.10 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 bagian 1	53
Gambar 4.11 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 bagian 2	54
Gambar 4.12 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 bagian 3	54
Gambar 4.13 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Data Master Member	55

Gambar 4.14 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Data Master Admin.....	56
Gambar 4.15 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Data Transaksi Pemesanan .	56
Gambar 4.16 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Data Pengiriman	57
Gambar 4.17 <i>Conceptual Data Model</i>	59
Gambar 4.18 <i>Physical Data Model</i>	60
Gambar 4.19 Desain <i>Form Login</i> Administrator	73
Gambar 4.20 Desain <i>Form</i> Kategori.....	74
Gambar 4.21 Desain <i>Form</i> Sub Kategori	75
Gambar 4.22 Desain <i>Form</i> Pengiriman Provinsi	75
Gambar 4.23 Desain <i>Form</i> Pengiriman Kota	76
Gambar 4.24 Desain <i>Form</i> Pengiriman Kurir.....	77
Gambar 4.25 Desain <i>Form</i> Bank Admin	77
Gambar 4.26 Desain <i>Form</i> Registrasi Member	78
Gambar 4.27 Desain <i>Form Login</i> Member.....	79
Gambar 4.28 Desain <i>Form</i> Beranda	80
Gambar 4.29 Desain Detail Produk	81
Gambar 4.30 Desain <i>Form</i> Keranjang Belanja.....	81
Gambar 4.31 Desain <i>Form</i> Transaksi Alamat Pembeli	82
Gambar 4.32 Desain <i>Form</i> Transaksi Pilihan Ekspedisi Pembeli	82
Gambar 4.33 Desain Rekap Transaksi Belanja.....	83
Gambar 4.34 Desain Rincian Pembayaran	83
Gambar 4.35 Desain <i>Form</i> Transaksi Pembayaran	84
Gambar 4.36 Desain <i>Form Login</i> Administrator	85
Gambar 4.37 Desain <i>Form</i> Verifikasi Barang Dibayar	86

Gambar 4.38 Desain <i>Form</i> Transaksi Penjualan Oleh Penjual.....	86
Gambar 4.39 Desain <i>Form</i> Pengiriman	87
Gambar 4.40 Desain <i>Form</i> Barang Diterima Oleh Pembeli	88
Gambar 4.41 Desain <i>Form</i> Ulas Produk.....	89
Gambar 5.1 <i>Form Login</i> Administrator	91
Gambar 5.2 Beranda	92
Gambar 5.3 Form Tambah Data Kategori	93
Gambar 5.4 Data Kategori	93
Gambar 5.5 Form Tambah Data Sub Kategori	94
Gambar 5.6 Data Sub Kategori.....	95
Gambar 5.7 Form Tambah Data Pengiriman Provinsi.....	96
Gambar 5.8 Data Provinsi.....	96
Gambar 5.9 Form Tambah Data Pengiriman Kota	97
Gambar 5.10 Data Kota	98
Gambar 5.11 Form Tambah Data Pengiriman Kurir	99
Gambar 5.12 Data Kurir	99
Gambar 5.13 Form Tambah Data Bank Admin.....	100
Gambar 5.14 Data Bank Admin.....	101
Gambar 5.15 Form Registrasi Calon Member	102
Gambar 5.16 Form Validasi Member	103
Gambar 5.17 Form <i>Login</i> Member	104
Gambar 5.18 Beranda	106
Gambar 5.19 Tampilan Detail Produk	107
Gambar 5.20 Tampilan Keranjang Belanja	108

Gambar 5.21 Tampilan Detail Alamat Penerima.....	109
Gambar 5.22 Tampilan Detail Jasa Ekspedisi	110
Gambar 5.23 Tampilan Rekap Transaksi Belanja	111
Gambar 5.24 Tampilan Detail Rincian Pembayaran	113
Gambar 5.25 Tampilan Form Pembayaran	114
Gambar 5.26 Tampilan Validasi Administrator Web	115
Gambar 5.27 Tampilan Rekap Transaksi Penjualan.....	117
Gambar 5.28 Tampilan Form Pengiriman	118
Gambar 5.29 Tampilan Konfirmasi Barang Diterima	118
Gambar 5.30 Tampilan Rating dan Ulas Produk	119



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Survei.....	125
Lampiran 2. Hasil Wawancara.....	126
Lampiran 3. Laporan Daftar Member	127
Lampiran 4. Laporan Barang Laris	128
Lampiran 5. Laporan Transaksi Pending	129
Lampiran 6. Laporan Transaksi Aktif dan Finish.....	130
Lampiran 7. Source Code Listing Login.....	131
Lampiran 8. Kartu Bimbingan Proyek Akhir	133



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

UMKM adalah usaha produktif yang dimiliki perorangan maupun badan usaha yang telah memenuhi kriteria sebagai usaha mikro (Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia, 2008). Sistem E-Commerce Marketplace merupakan model bisnis dimana situs web tidak hanya membantu untuk mempromosikan produk tapi juga menjembatani transaksi online antara penjual dan pembeli (Pahlevi, 2017). Penerapan sistem E-Commerce Marketplace dalam bentuk website digunakan supaya baik konsumen maupun vendor dapat mengakses dimana saja.

Permasalahan pada UMKM yang terjadi pada saat ini yaitu kurang sesuainya data barang yang telah dijual dengan data barang stok yang berada di gudang. Tidak hanya itu, konsumen yang akan melakukan pembelian pun sering dibuat kecewa dikarenakan tidak mendapatkan informasi jumlah stok yang tersedia secara *real time*. Hal ini dapat mempengaruhi keberadaan UMKM, dikarenakan akan kalah bersaing dengan perusahaan modern yang telah memasarkan produknya dengan menggunakan sistem online dan telah memiliki informasi jumlah stok dan produk yang telah tersedia secara *real time*, sehingga pihak konsumen dapat melihat ketersediaan barang yang dibutuhkan dari masing-masing UMKM yang menjual barang yang dibutuhkan konsumen tersebut.

Berdasarkan uraian di atas maka dirancang Sistem E-Commerce Marketplace Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Berbasis Website. Sistem ini berisi tentang proses pendaftaran UMKM (vendor), proses akses produk, proses

pemesanan, proses penjualan, proses update persediaan barang oleh vendor dan proses pengiriman, sehingga dapat membantu dalam proses bisnis dari setiap UMKM secara *realtime*.

Dengan adanya Rancang Bangun Sistem E-Commerce Marketplace Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Berbasis Website, maka pihak UMKM dapat melakukan proses penjualan antara pihak konsumen dan pihak UMKM dengan efektif berbasis teknologi website.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu Bagaimana merancang bangun Sistem E-Commerce Marketplace yang membantu pihak UMKM dalam kegiatan transaksi jual beli?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat diuraikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan untuk simulasi diambil dari Sentra UMKM Kota Mojokerto pada Maret 2019.
2. Sistem yang dibahas meliputi:
 - a. Pendaftaran vendor.
 - b. Pengelolaan produk.
 - c. Penjualan (Pesan, cek stok, bayar, kirim).
3. Pengguna pada vendor (UMKM) adalah pemilik.
4. Pengguna pada konsumen adalah seluruh konsumen yang telah registrasi pada website *e-commerce marketplace* ini.

5. Tidak membahas tentang jaringan dan menjadikan website *public*.

1.4 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini, yaitu rancang bangun sistem e-commerce marketplace pada usaha mikro kecil dan menengah berbasis website sebagai media pihak UMKM dalam memasarkan produknya.

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah
 - a. Dapat mengoptimalkan pengenalan produk kepada para konsumen.
 - b. Dapat melakukan transaksi jual beli 24 jam nonstop kepada para konsumen.
 - c. Dapat menghemat dana *marketing* produk kepada masyarakat.
 - d. Dapat memantau jumlah stok barang secara *realtime*.
2. Konsumen
 - a. Memudahkan dalam membeli produk dari barang yang dibutuhkan.
 - b. Memudahkan dalam proses transaksi jual beli tanpa perlu mendatangi toko.
 - c. Lebih efisien waktu, dikarenakan transaksi barang yang diinginkan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja selama produk masih tersedia.
 - d. Memudahkan dalam membandingkan harga dan kualitas antar UMKM, sehingga mendapatkan harga dan kualitas yang terbaik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proyek akhir Rancang Bangun Sistem E-Commerce Marketplace Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Berbasis Website adalah sebagai berikut:

Bab pertama pendahuluan membahas tentang latar belakang UMKM serta Sistem E-Commerce Marketplace, sedangkan inti dari permasalahan akan digambarkan dalam perumusan masalah, pembatasan masalah menjelaskan batasan-batasan dari sistem yang akan dibuat supaya tidak keluar dari ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan, tujuan penelitian berupa harapan dari hasil yang akan dicapai dari rancang bangun sistem tersebut.

Bab kedua hasil survey membahas tentang gambaran umum Sentra Usaha Mikro Kecil dan Menengah Benteng Pancasila yang menguraikan gambaran umum sentra seperti lokasi, keadaan, kondisi, situasi dan hal lain yang berkaitan dengan pusat perdagangan tersebut, sejarah berdirinya, dan struktur organisasi Sentra Usaha Mikro Kecil dan Menengah.

Bab ketiga landasan teori membahas tentang teori singkat yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi ini yang meliputi Pengertian *E-Commerce*, *Marketplace*, *Website*, Sistem, Perancangan Sistem dan teori-teori penunjang lainnya dan berkaitan dengan sistem tersebut.

Bab keempat, pada bab ini membahas tentang deskripsi pekerjaan yang berisikan penjelasan rancangan sistem yang digunakan, dituliskan dengan gambaran bagan-bagan kebutuhan fungsionalitas, *data flow diagram*, dan *system flow diagram*. Pada bab ini juga menjelaskan hasil implementasi rancangan, dan evaluasi dari sistem yang telah diuji coba.

Bab kelima implementasi dan pembahasan mengenai sistem yang digunakan untuk mendukung jalannya aplikasi ini yang meliputi *hardware* maupun *software*. Selain itu, di dalam bab ini juga menjelaskan tentang cara penggunaan dari sistem ini.

Bab keenam, penutup membahas tentang kesimpulan atau ringkasan/inti dari bab-bab sebelumnya dan bab ini juga memuat saran-saran yang bisa diterapkan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya.



BAB II

HASIL SURVEY

2.1 Sejarah Sentra Usaha Mikro Kecil dan Menengah Benteng Pancasila

Sentra Usaha Mikro Kecil dan Menengah benpas terletak di Jalan Benteng Pancasila, kecamatan Magersari, kota Mojokerto, Jawa Timur. Terbentuknya Sentra Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) benpas di Jalan Benteng Pancasila berdasarkan perintah dari walikota kota Mojokerto untuk memberdayakan UMKM yang ada di kota Mojokerto agar lebih maju dan berdaya saing global.

Sentra UMKM benpas merupakan sebuah sentra UMKM yang menaungi seluruh UMKM yang ada di kota Mojokerto agar mendapatkan wadah untuk melakukan pemasaran, sehingga seluruh UMKM dapat meningkatkan penjualan mereka dan membuka lapangan pekerjaan baru di kota Mojokerto. Sehingga, hal ini dapat sejalan dengan rencana pemerintah pusat dalam mengurangi pengangguran dan meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Sentra UMKM benpas menaungi seluruh UMKM yang bergerak dalam bidang makanan dan minuman, kue tradisional, sepatu produksi lokal Mojokerto, serta aneka kerajinan tangan karya masyarakat Mojokerto. Sentra UMKM benpas merupakan pusat penjualan dari seluruh produsen UMKM yang ada di Mojokerto.

2.2 Lokasi Sentra UMKM Benpas

Lokasi Sentra UMKM benpas berada di Jalan Benteng Pancasila, kecamatan Magersari, kota Mojokerto, Jawa Timur.

2.3 Visi Sentra UMKM Benpas

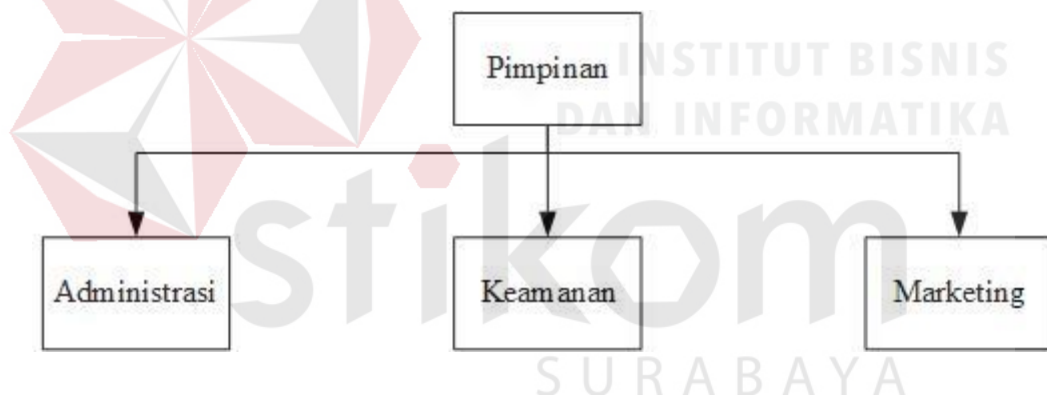
Menjadi sentra UMKM yang dapat memenuhi kebutuhan produk berkualitas.

2.4 Misi Sentra UMKM Benpas

Menjadi sentra UMKM yang dapat membawa nama Mojokerto di bidang UMKM secara global.

2.5 Struktur Organisasi

Berikut adalah Gambar 2.2 Bagan Susunan Organisasi Sentra UMKM Benpas.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Sentra UMKM Benpas, terdiri atas:

a. Pimpinan

1. Menetapkan prosedur kegiatan dalam tiap-tiap manajer untuk mencapai sasaran yang ditetapkan.
2. Menetapkan tujuan dari tiap-tiap manajer yang ada.

3. Mengawasi dan mengkoordinir kegiatan-kegiatan dari manajer secara periodik dan pertanggung jawabannya.
4. Menetapkan kebijakan operasional perusahaan untuk jangka pendek.

b. Keamanan

1. Mengawasi semua kegiatan proses transaksi yang berlangsung.
2. Mengkoordinir dan mengarahkan setiap bawahannya serta menentukan pembagian tugas bagi setiap bawahannya.
3. Mengawasi dan mengevaluasi seluruh kegiatan jual beli serta pendaftaran calon member agar dapat mengetahui kekurangan atau kesalahan sehingga dapat dilakukan perbaikan untuk kegiatan berikutnya
4. Melakukan koordinasi dengan aparat keamanan terkait pengamanan tindak kejahatan

c. Administrasi

1. Menerima dan membalas telepon atau email yang masuk
2. Mencatat dan memeriksa status data penjualan mana yang sudah masuk dan yang belum.
3. Memasukkan data penjualan setiap hari dengan teliti benar dan tepat.
4. Melakukan penagihan dan menindak lanjuti data penjualan harian.
5. Membuat laporan akhir bulan berbentuk faktur penjualan.
6. Menyimpan arsip data penjualan yang sudah dan belum diproses.
7. Mencatat kebutuhan barang yang akan dijual.
8. Melakukan pendaftaran terhadap calon member yang akan melakukan pendaftaran.

d. Marketing

1. Merencanakan dan merumuskan kebijakan strategis yang menyangkut pemasaran.
2. Monitoring dan mengarahkan proses-proses diseluruh divisi direktorat pemasaran.
3. Melakukan koordinasi strategis antar direktorat
4. Memberikan masukan pada pimpinan dalam memutuskan hal-hal yang berkaitan dengan pemasaran.

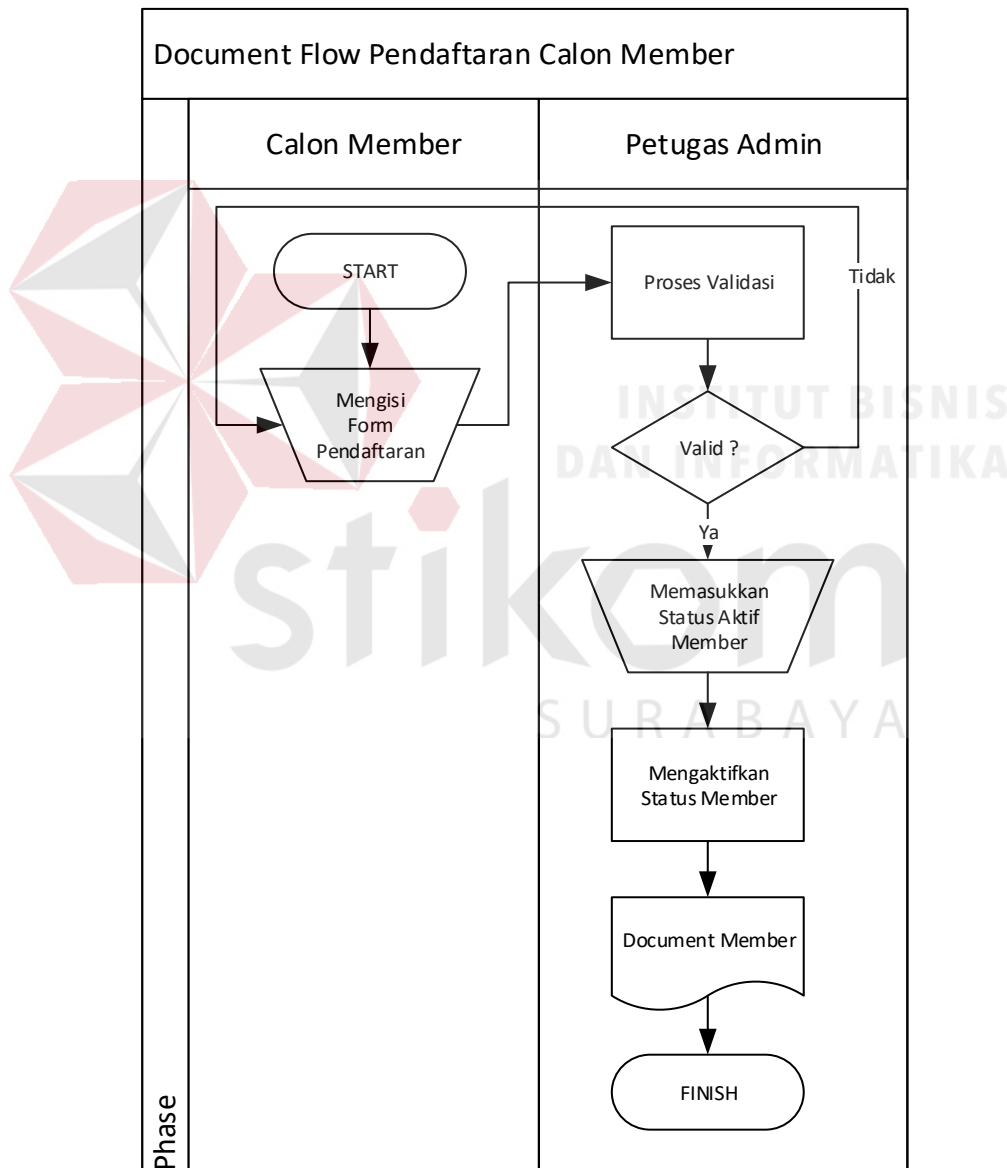
2.6 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Sentra UMKM benpas merupakan salah satu sentra UMKM yang menerapkan penggunaan teknologi informasi pada pemasarannya. Salah satu tugas bagian administrator adalah melakukan pencatatan transaksi dan pendaftaran member yang masih dilakukan menggunakan pencatatan pada buku sehingga dapat terjadi kehilangan data. Pada saat pelaporan sering ditemukan kesalahan data yang kurang akurat dan waktu yang dibutuhkan untuk membuat laporan relatif lama. Pada tahapan analisis sistem dibuat *document flow*, yang terdiri dari 4 proses sebagai berikut:

- a. *Document Flow* Pendaftaran Calon Member
- b. *Document Flow* Kategori
- c. *Document Flow* Sub Kategori
- d. *Document Flow* Tambah Barang
- e. *Document Flow* Bank Admin
- f. *Document Flow* Data Master Pengiriman
- g. *Document Flow* Data Transaksi Pembelian

2.6.1 Document Flow Pendaftaran Calon Member

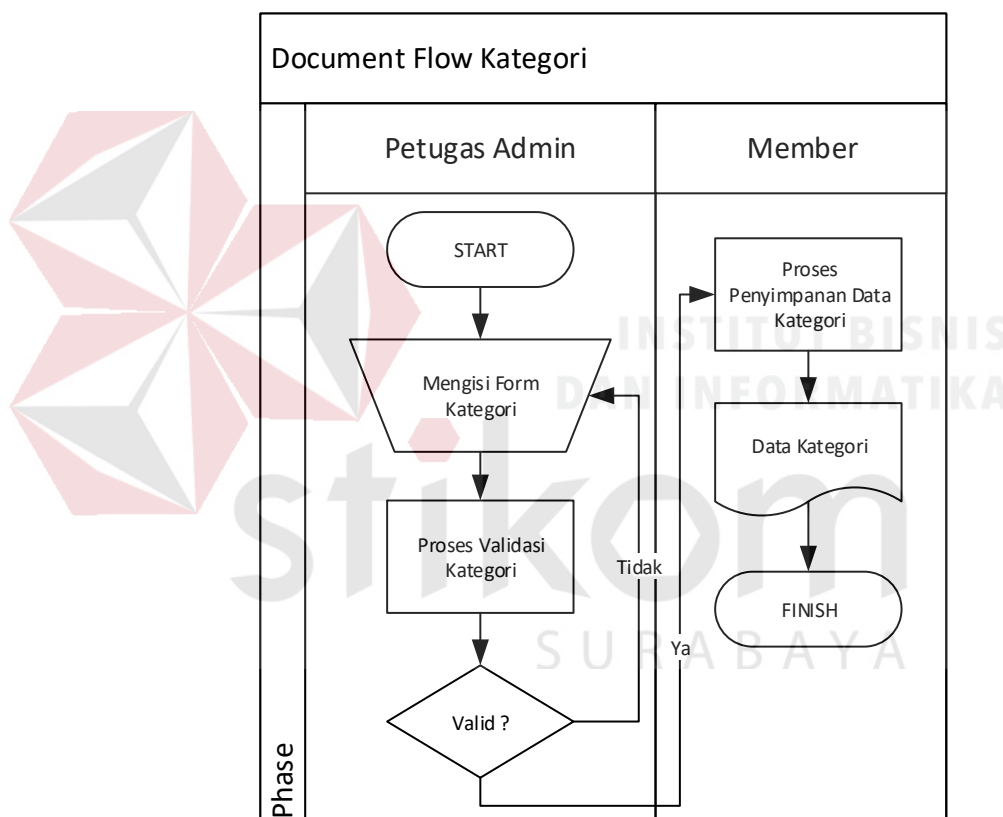
Document flow pendaftaran calon member merupakan proses manual yang dilakukan petugas administrasi untuk mencatat data member. Pada Gambar 2.2 menggambarkan tentang *document flow* pengelolaan data karyawan, karyawan mengisi *form* data diri, lalu diberikan ke petugas administrasi untuk mengaktifkan status member.



Gambar 2.2 Document Flow Pendaftaran Calon Member

2.6.2 Document Flow Kategori

Document flow kategori merupakan proses manual yang dilakukan petugas administrasi untuk menetapkan kategori barang yang akan digunakan oleh member untuk pengelompokan barang yang dijualnya. Pada Gambar 2.3 menggambarkan tentang *document flow* kategori, petugas admin mengisi form kategori lalu diberikan kepada member, kemudian member menyimpan data kategori tersebut untuk pengelompokan barang yang akan dijual.

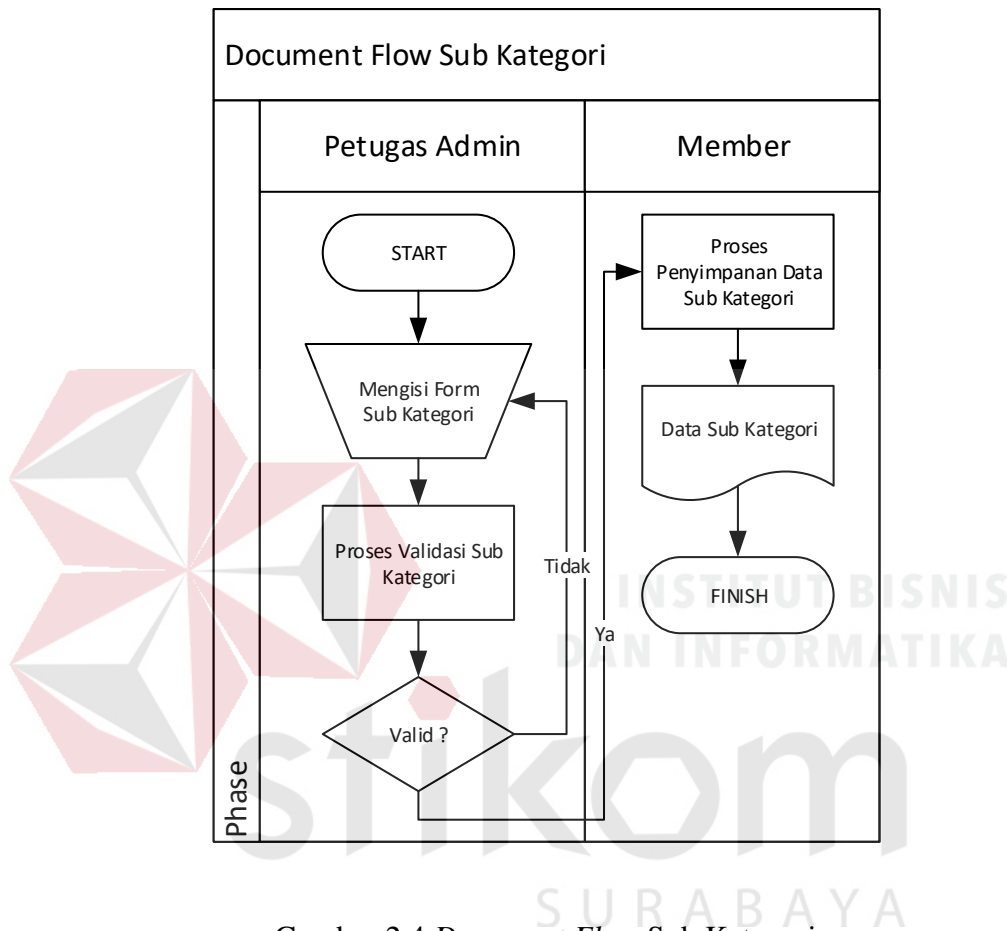


Gambar 2.3 Document Flow Kategori

2.6.3 Document Flow Sub Kategori

Document flow kategori merupakan proses manual yang dilakukan petugas administrasi untuk menetapkan sub kategori barang yang akan digunakan oleh member untuk pengelompokan barang yang dijualnya. Pada Gambar 2.4

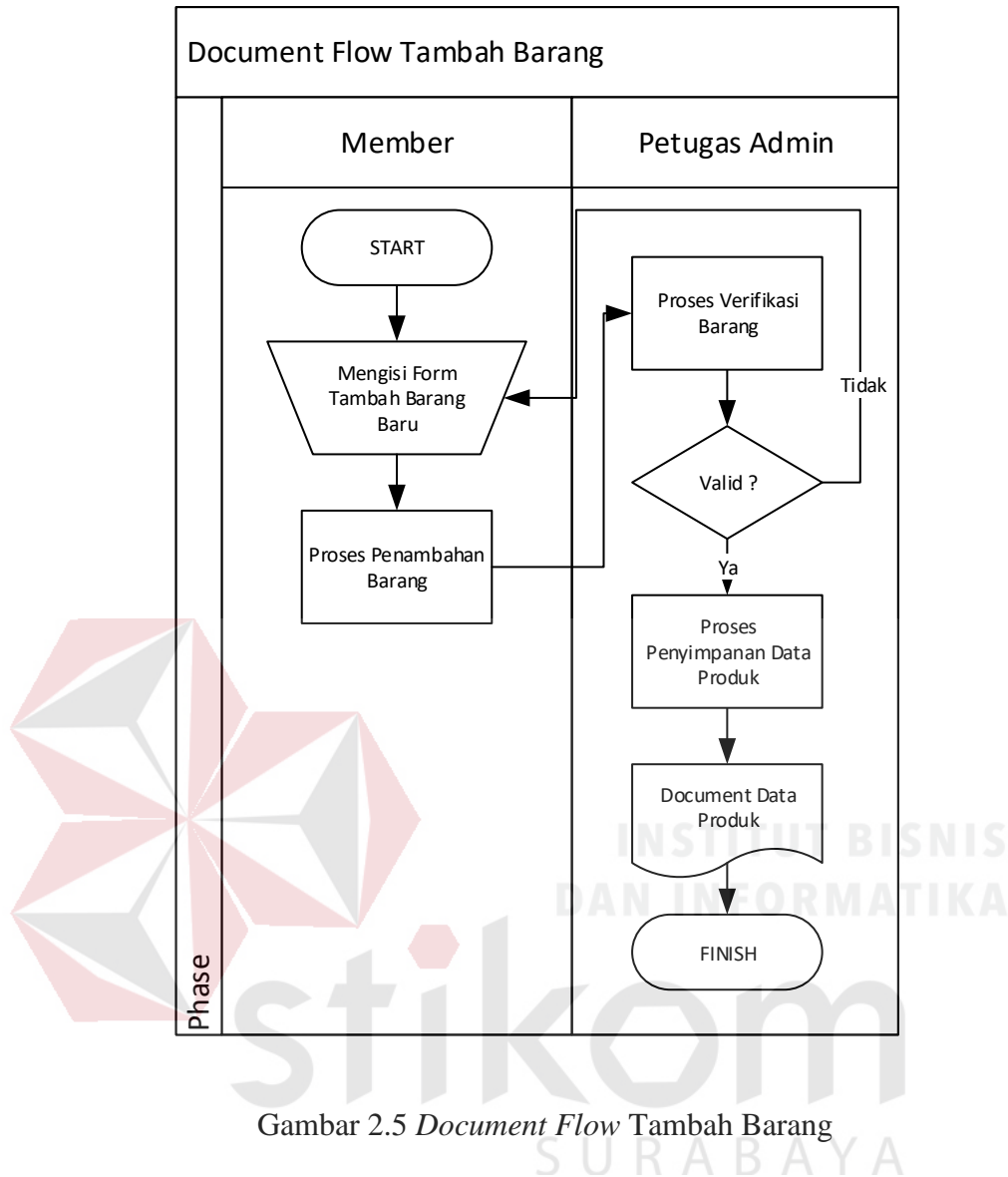
menggambarkan tentang *document flow* sub kategori, petugas admin mengisi form sub kategori lalu diberikan kepada member, kemudian member menyimpan data sub kategori tersebut untuk pengelompokan barang yang akan dijual.



Gambar 2.4 *Document Flow* Sub Kategori

2.6.4 *Document Flow* Tambah Barang

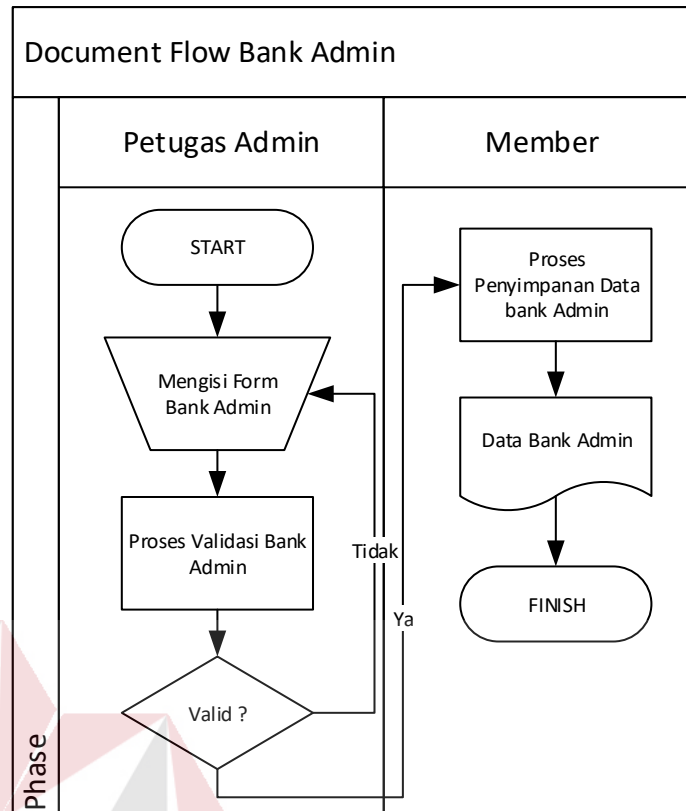
Document flow tambah barang merupakan proses manual yang dilakukan member untuk mencatat data barang yang akan dijual. Pada Gambar 2.5 menggambarkan tentang *document flow* tambah barang, member memberikan data barang yang akan dijual kepada petugas administrasi, kemudian petugas administrasi menyimpan data produk tersebut untuk diverifikasi dan memasang produk tersebut di dalam *display* produk.



Gambar 2.5 *Document Flow* Tambah Barang

2.6.5 *Document Flow* Bank Admin

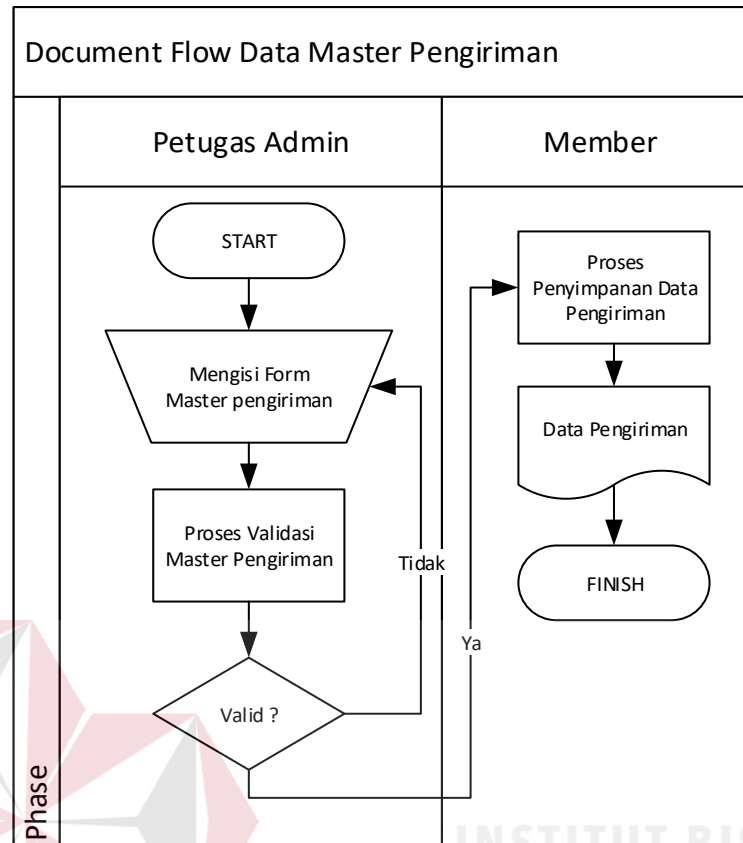
Document flow bank admin merupakan proses manual yang dilakukan petugas administrasi untuk memasukkan data bank yang dimiliki oleh admin. Pada Gambar 2.6 menggambarkan tentang *document flow* bank admin, petugas administrasi mencatat data , setelah itu memberikan data bank kepada member.



Gambar 2.6 Document Flow Bank Admin

2.6.6 Document Flow Data Master Pengiriman

Document flow data master pengiriman merupakan proses manual yang dilakukan petugas administrasi untuk mencatat data master pengiriman. Pada Gambar 2.7 menggambarkan tentang *document flow* data master pengiriman, petugas administrasi mencatat data master pengiriman, setelah itu memberikan data pengiriman ke member sebagai data ekspedisi yang direkomendasikan oleh admin.



Gambar 2.7 *Document Flow* Data Master Pengiriman

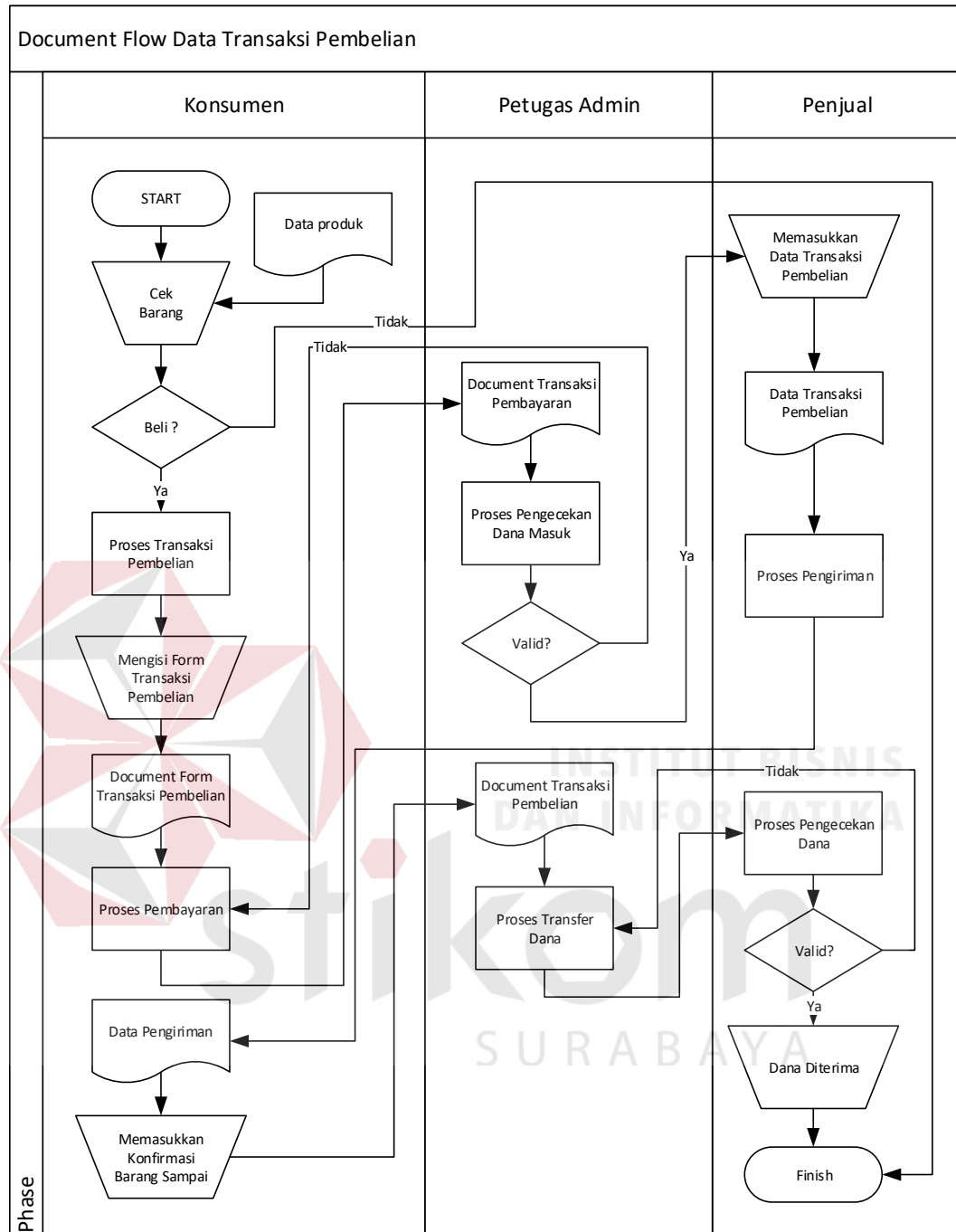
2.6.7 *Document Flow* Data Transaksi Pembelian

Document flow Data Transaksi Pembelian merupakan proses manual yang dilakukan oleh konsumen untuk melakukan pembelian terhadap produk yang diinginkan. Pada Gambar 2.8 menggambarkan tentang *Document Flow* pengolahan data transaksi pembelian, konsumen melihat barang yang diinginkan berdasarkan data barang yang terdapat pada petugas administrasi. Ketika konsumen telah menemukan barang yang diinginkan, maka dia mempunyai dua pilihan apakah akan membeli barang tersebut atau tidak. Apabila tidak, maka konsumen dapat pergi meninggalkan petugas administrasi. Namun, apabila konsumen berminat membeli dapat langsung melakukan proses transaksi pembelian dengan cara

mengisi form transaksi pembelian. Setelah form transaksi pembelian selesai diisi oleh konsumen, maka data disimpan oleh petugas administrasi dan konsumen diminta untuk melakukan proses pembayaran berupa transfer kepada rekening petugas administrasi pada bank yang telah ditetapkan oleh petugas administrasi. Setelah pembayaran usai, konsumen wajib menyerahkan bukti pembayaran kepada petugas administrasi untuk kemudian dilakukan pengecekan dana masuk oleh petugas administrasi. apabila dana masuk dinyatakan tidak valid, maka konsumen diwajibkan untuk membayarkan kembali dana sesuai dengan jumlah harga yang harus dibayarkan. Apabila dana masuk dinyatakan tidak valid, maka konsumen diwajibkan untuk membayarkan kembali dana sesuai dengan jumlah harga yang harus dibayarkan. Namun, apabila dana masuk dinyatakan valid, maka petugas administrasi akan mengirim data transaksi pembelian kepada penjual untuk dilakukan proses penjualan oleh penjual. Setelah penjual mendapatkan data transaksi pembelian dari petugas administrasi, maka penjual memasukkan data transaksi pembelian ke dalam file mereka sebagai laporan. Setelah data berhasil di simpan, maka penjual melakukan proses pengiriman berdasarkan jasa ekspedisi yang diminta oleh konsumen. Dalam proses pengiriman ini, penjual mengirim data resi kepada konsumen berdasarkan data konsumen yang telah diterima oleh penjual. Hal ini bertujuan agar konsumen dapat melakukan pelacakan terhadap perjalanan barang yang dibeli. Setelah barang sampai, konsumen wajib melakukan konfirmasi barang sampai agar transfer dana dari petugas administrasi dapat diteruskan kepada penjual. Setelah konsumen melakukan konfirmasi barang sampai, maka data konfirmasi tersebut akan masuk ke dalam dokumen transaksi pembelian milik petugas administrasi. Kemudian petugas administrasi melakukan proses transfer

dana kepada penjual. Setelah transfer dana selesai dilakukan oleh petugas administrasi, maka pihak penjual dapat melakukan pengecekan dana sesuai dengan harga barang beserta ongkos kirimnya. Apabila dana kurang atau tidak valid, pihak penjual dapat menghubungi petugas administrasi mengenai kekurangan dana yang diterima. Namun, apabila dana sudah sesuai atau valid maka transaksi pembelian dinyatakan selesai.





Gambar 2.8 Document Flow Transaksi Pembelian

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian E-Commerce

Pengertian E-Commerce adalah aktivitas penyebaran, penjualan, pembelian, pemasaran produk (barang dan jasa), dengan memanfaatkan jaringan telekomunikasi seperti internet dan jaringan komputer (Maxmanroe, 2019).

Arti E-commerce (*Electronic Commerce*) dapat juga didefinisikan sebagai aktivitas penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pengolahan digital dalam melakukan transaksi bisnis untuk menciptakan, mengubah, dan mendefinisikan kembali hubungan antara penjual dan pembeli (Maxmanroe, 2019).

Secara sederhana pengertian E-commerce dapat diartikan sebagai aktivitas transaksi jual-beli barang, servis atau transmisi dana atau data dengan menggunakan elektronik yang terhubung dengan internet. Transaksi e-commerce ini bukan lagi hal baru di tanah air, bahkan perkembangannya terbilang sangat pesat. Berikut ini terdapat empat jenis E-Commerce berdasarkan karakteristiknya (Maxmanroe, 2019):

- a. *Business to Business (B2B)*
- b. *Business to Consumer (B2C)*
- c. *Consumer to Consumer (C2C)*
- d. *Consumer to Business (C2B)*

3.2 Marketplace

Marketplace adalah aplikasi atau situs web yang memberi fasilitas jual beli online dari berbagai sumber. Pemilik situs web atau aplikasi tidak memiliki produk apapun dan bisnis mereka hanya menyajikan produk orang lain kepada pengguna

kemudian memfasilitasinya. Dengan kata lain pengertian Marketplace adalah model bisnis dimana situs web tidak hanya membantu untuk mempromosikan produk tapi juga menjembatani transaksi online antara penjual dan pembeli. Salah satu contoh Marketplace terbesar di Indonesia adalah Tokopedia. Tokopedia merupakan Marketplace yang terbesar dan terpercaya di Indonesia (Pahlevi, 2017).

Beberapa tahun terakhir ini Marketplace menjadi booming di Indonesia karena Marketplace memberikan kemudahan kepada konsumen untuk berbelanja online. Marketplace memberikan pilihan produk yang bervariasi sehingga konsumen akan dapat memilih barang yang sesuai dengan keinginan mereka (Pahlevi, 2017).

Tentunya ini sangat menguntungkan bagi pebisnis karena mereka tidak perlu repot mendatangkan pengunjung ke situs mereka. Hal ini dikarenakan Marketplace telah memiliki banyak pengunjung. Namun Marketplace memiliki kelemahan diantaranya produk atau barang ditawarkan oleh banyak penjual. Sehingga informasi produk yang diberikan, kecepatan respon penjual dan kecepatan pengiriman antar penjual tidak seragam (Pahlevi, 2017).

Jika satu penjual memiliki pelayanan yang buruk dapat berdampak yang buruk pula kepada reputasi keseluruhan penjual. Oleh sebab itu sebuah Marketplace harus membuat strategi dan juga gambaran kepada para pemasok secara bersamaan dan memberikan kemudahan navigasi kepada konsumen (Pahlevi, 2017).

3.3 Website

Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat

diakses secara luas melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser. Sedangkan untuk halaman web adalah bagian yang diberi tanda kotak berwarna merah. Website memerlukan sebuah browser seperti Firefox, Edge, Safari atau Chrome untuk membukanya. Kemudian, Untuk dapat membuka website cukup dengan mengetikkan URL di kolom browser (Waryanto, 2018).

Selain itu, website juga dapat diakses dengan mencari kata kunci tertentu di mesin pencari seperti Google. Misalnya Anda mengetikkan kata kunci “pengertian website” di Google, kemudian memilih salah satu website yang tampil di hasil pencarian (Waryanto, 2018).

Website yang pertama kali dibuat yaitu di CERN oleh Tim Berners-Lee dan online pada tahun 1991. Tujuan awal Tim Berners-Lee membuat sebuah website adalah supaya lebih memudahkan para peneliti di tempatnya bekerja ketika akan bertukar atau melakukan perubahan informasi. Pada saat itu, website mulai dapat digunakan secara gratis oleh publik baru diumumkan oleh CERN tepatnya tanggal 30 April 1993 (Waryanto, 2018).

Website dapat dimiliki oleh individu, organisasi, atau perusahaan. Pada umumnya sebuah website akan menampilkan informasi atau satu topik tertentu, meskipun saat ini banyak website yang menampilkan berbagai informasi dengan topik yang berbeda (Waryanto, 2018).

3.4 Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan (McLeod, 2013).

Sistem sebagai bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud (Davis, 2013).

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Jogiyanto, 2009).

3.5 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi yang dimaksud, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi. Analisis dan perancangan sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi (Kendall, 2009).

3.6 Desain Sistem

Tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran yang jelas apa yang harus dikerjakan. Kemudian memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Desain sistem dapat diartikan sebagai berikut (Jogiyanto, 2009):

- a. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
- b. Pendefinisian dari kebutuhan–kebutuhan fungsional.
- c. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
- d. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
- e. Berupa gambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.7 Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) adalah sebuah disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dari sistem komputer interaktif untuk dipakai oleh manusia, beserta studi tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksinya. Deskripsi lain dari IMK adalah suatu ilmu yang mempelajari perencanaan dan desain tentang cara manusia dan komputer saling bekerja sama, sehingga manusia dapat merasa puas dengan cara yang paling efektif. Dikatakan juga bahwa sebuah desain antar muka yang ideal adalah yang mampu memberikan kepuasan terhadap manusia sebagai pengguna dengan faktor kapabilitas serta keterbatasan yang terdapat dalam sistem. Pada implementasinya, IMK dipengaruhi berbagai macam faktor yaitu organisasi, lingkungan, kesehatan, pengguna, kenyamanan, antar muka, kendala dan produktifitas (Wicaksono, 2013).

3.8 Database Management System

Database Management System (DBMS) merupakan kumpulan file yang saling berkaitan dan program untuk pengelolanya. Basis Data adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolanya berdiri sendiri dalam suatu paket program

yang komersial untuk membaca data, menghapus data dan melaporkan data dalam basis data (Marlinda, 2014).

Bahasa-bahasa yang terdapat dalam DBMS adalah (Marlinda, 2014):

1. *Data Definition Language* (DDL)

Pola skema basis data dispesifikasikan dengan satu set definisi yang diekspresikan dengan satu bahasa khusus yang disebut DDL. Hasil kompilasi perintah DDL adalah satu set tabel yang disimpan di dalam *file* khusus yang disebut *data dictionary* atau *directory*.

2. *Data Manipulation Language* (DML)

Bahasa yang memperbolehkan pemakai mengakses atau memanipulasi data sebagai yang diorganisasikan sebelumnya model data yang tepat.

3. *Query*

Pernyataan yang diajukan untuk mengambil informasi. Merupakan bagian DML yang digunakan untuk pengambilan informasi. DBMS memiliki fungsi sebagai berikut:

1. *Data Definition*

DBMS harus dapat mengolah pendefinisian data.

2. *Data Manipulation*

DBMS harus dapat menangani permintaan-permintaan dari pemakai untuk mengakses data.

3. *Data Security dan Integrity*

DBMS dapat memeriksa *security* dan *integrity* data yang didefinisikan oleh DBA

4. *Data Recovery dan Concurrency*

- a. DBMS harus dapat menangani kegagalan-kegagalan pengaksesan basis data yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan *disk* dan sebagainya.
- b. DBMS harus dapat mengontrol pengaksesan data yang konkuren yaitu bila satu data diakses secara bersama-sama oleh lebih dari satu pemakai pada saat yang bersamaan.

5. *Data Dictionary*

DBMS harus menyediakan data *dictionary*.

3.9 *System Development Life Cycle*

Menurut Nugroho (2010), pengembangan atau rekayasa sistem informasi (system development) dan atau perangkat lunak (software engineering) dapat berarti menyusun system atau perangkat lunak yang benar-benar baru atau yang lebih sering terjadi menyempurnakan yang sebelumnya. Berikut keenam tahapan SDLC (Nugroho, 2010):

a. *Communication*

Tahap awal pada model *waterfall* ini yaitu komunikasi dengan konsumen/pelanggan. Tahap *communication* merupakan langkah yang penting karena menyangkut pengumpulan informasi tentang kebutuhan konsumen/pengguna. Tahapan yang dilakukan dalam *communication* adalah analisis kebutuhan bisnis, studi literatur, analisis kebutuhan pengguna, dan analisis kebutuhan perangkat lunak.

b. *Planning*

Tahap kedua yaitu *planning* (perencanaan), pada proses ini merencanakan pengerjaan *software* yang akan dibangun. *Planning* meliputi tugas-tugas yang akan dilakukan mencakup resiko yang mungkin terjadi, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

c. *Modeling*

Tahap ketiga adalah *modeling*, tahap ini dapat dikerjakan jika tahap *communication* dan *planning* telah teridentifikasi. Pada tahap *modeling* ini menerjemahkan syarat kebutuhan sistem ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini fokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, dan representasi *interface*.

d. *Construction*

Tahap keempat yaitu *construction*, *construction* merupakan proses membuat kode (*code generation*). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* menerjemahkan transaksi yang diminta oleh pengguna. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

e. *Deployment*

Tahap akhir yaitu *deployment*, tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh pengguna. Selanjutnya *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.



BAB IV

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem ini digunakan untuk melihat proses-proses sistem baru yang akan dibuat. Dari analisa sistem ini bisa disimpulkan perbedaan antara sistem yang lama dengan sistem yang baru. Analisa sistem ini berisi dan *System Flow*, *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.

4.2 Desain Sistem

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka dibuatlah sistem yang baru. Sistem yang baru tersebut dapat digambarkan pada *system flow* komputerisasi berikut ini:

4.2.1 *System Flow*

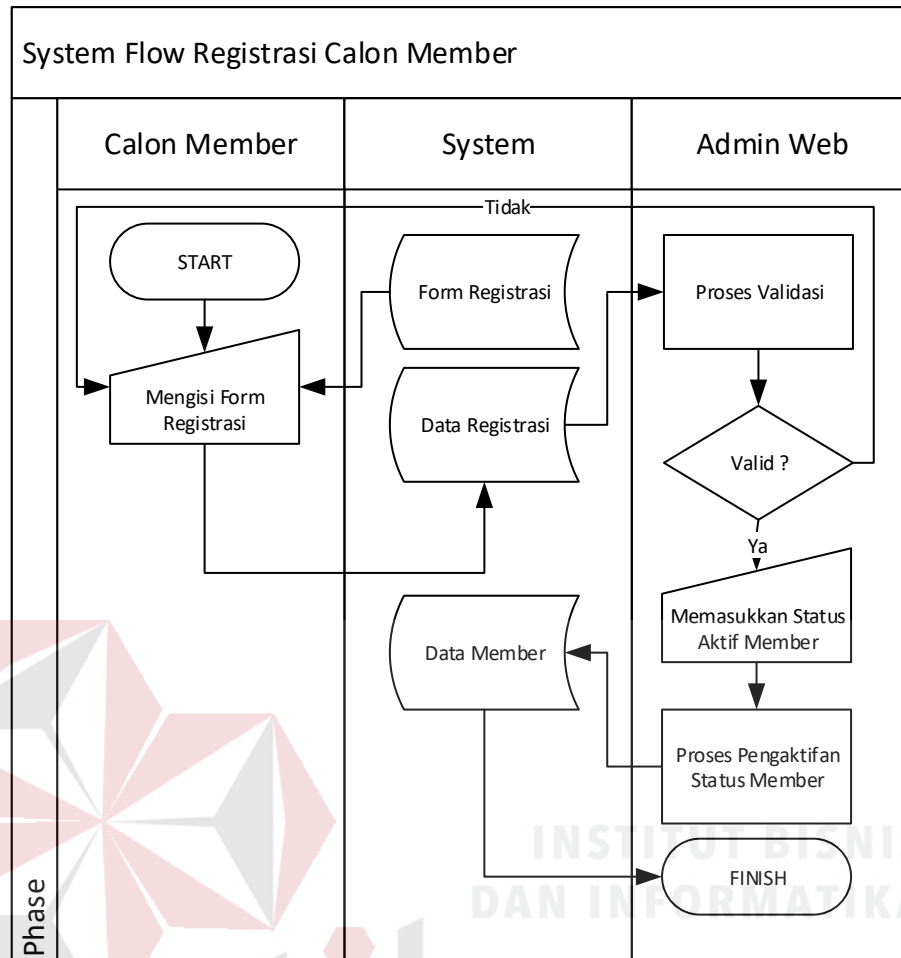
System Flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil *survey* pada koordinator UMKM. *System Flow* memnggambarkan seluruh proses, yang berhubungan dalam kegiatan jual beli yang dirancang sekarang ini. Setelah gambar *Document Flow* yang ada pada UMKM, maka langkah selanjutnya adalah merancang sistem baru untuk menunjang dan mempermudah agar data lebih akurat. Berikut ini adalah *System Flow* yang direkomendasikan guna menunjang transaksi jual beli pada UMKM.

4.2.1.1 System Flow Registrasi Calon Member

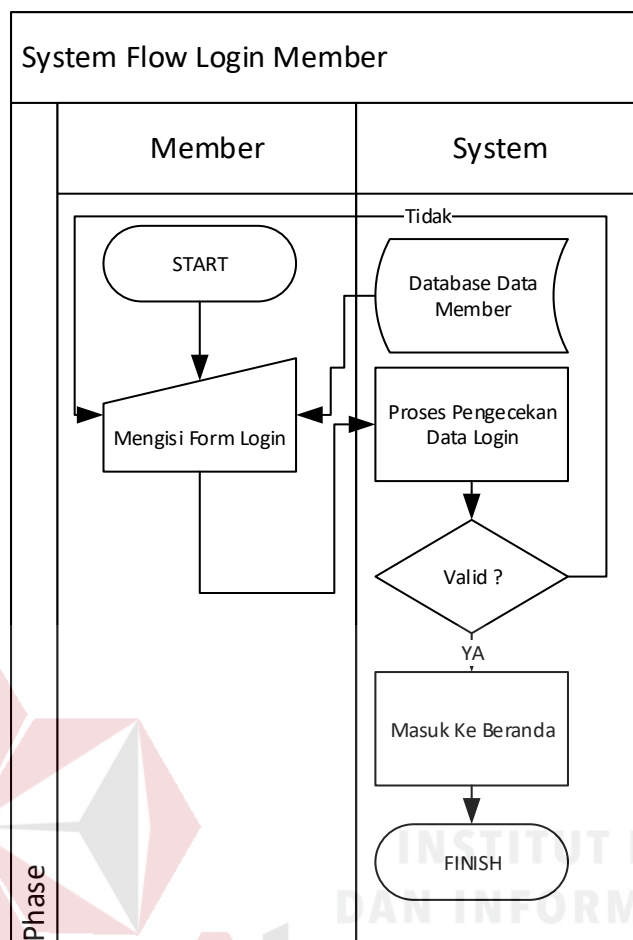
System Flow Registrasi Calon Member merupakan proses registrasi calon member agar dapat melakukan transaksi jual beli pada sistem. Pada Gambar 4.1 menggambarkan tentang *System Flow* Registrasi Calon Member. Calon Member mengisi form registrasi yang telah disediakan oleh sistem. Setelah calon member selesai mengisi form registrasi dan menyimpan ke dalam database sistem, maka selanjutnya tugas dari petugas administrasi untuk melakukan proses validasi dari data member yang telah dimasukkan. Ketika data dinyatakan tidak valid, maka calon member diwajibkan untuk memasukkan kembali data diri yang ada di form registrasi. Namun, apabila data dinyatakan valid, maka petugas admin akan mengaktifkan status member agar member dapat melakukan transaksi jual beli pada sistem.

4.2.1.2 System Flow Login Member

System Flow Login Member merupakan proses masuk yang dilakukan oleh member sebelum memasuki sistem *e-commerce marketplace*. Pada Gambar 4.2 menggambarkan tentang *System Flow* login member. Member mengisi form login yang telah disediakan oleh sistem. Setelah form login, terisi semua maka member menekan tombol login agar data dapat masuk ke dalam sistem. Kemudian oleh sistem, data tersebut divalidasi kecocokannya dengan data member yang ada di database. Apabila data tersebut tidak cocok atau tidak valid, maka member diminta untuk memasukkan data kembali pada form login. Namun, apabila data tersebut cocok atau valid, maka member dapat masuk ke dalam beranda dan dapat melakukan transaksi jual beli pada sistem *e-commerce marketplace*.



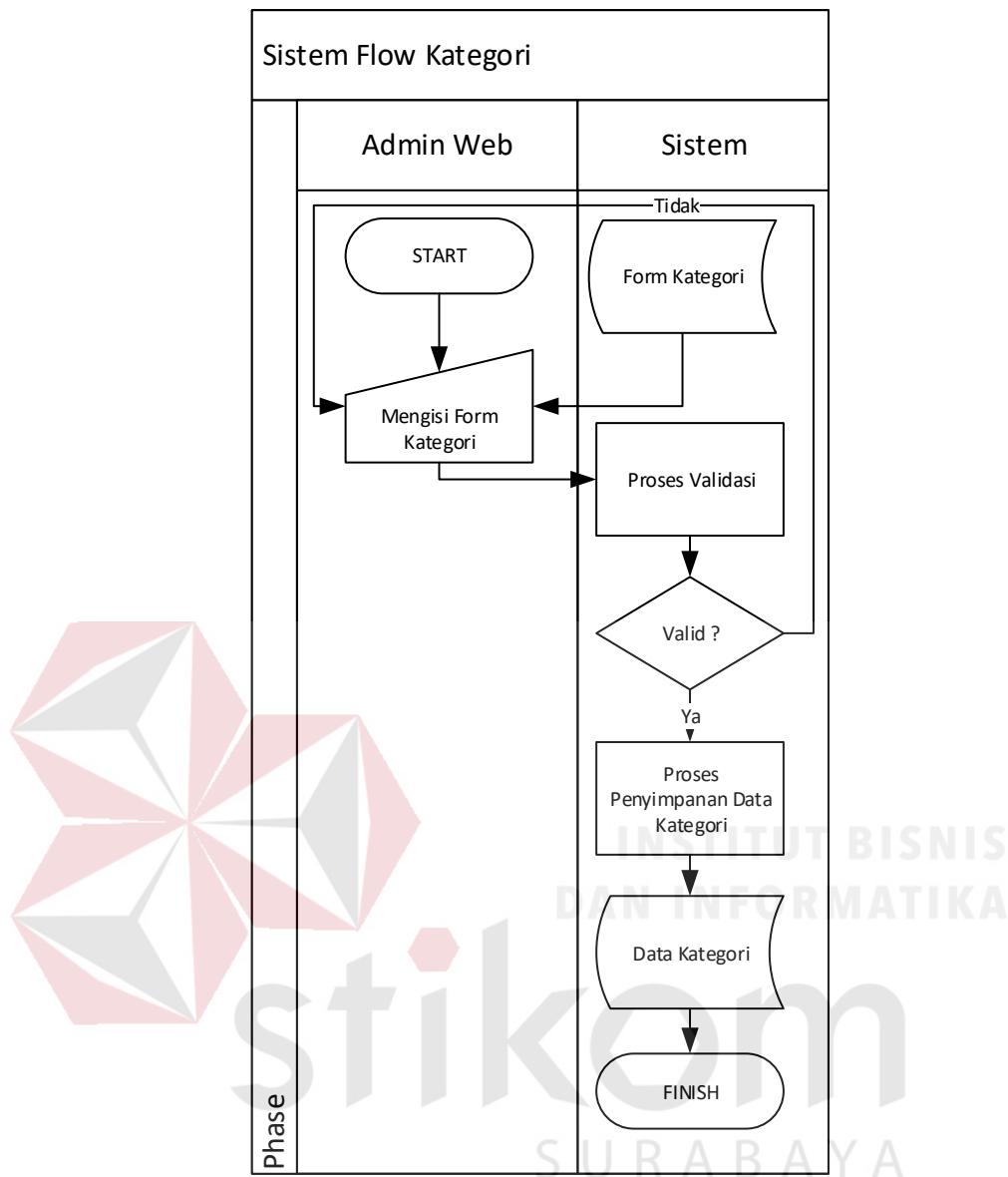
Gambar 4.1 *System Flow* Registrasi Calon Member



Gambar 4.2 *System Flow* Login Member

4.2.1.3 System Flow Kategori

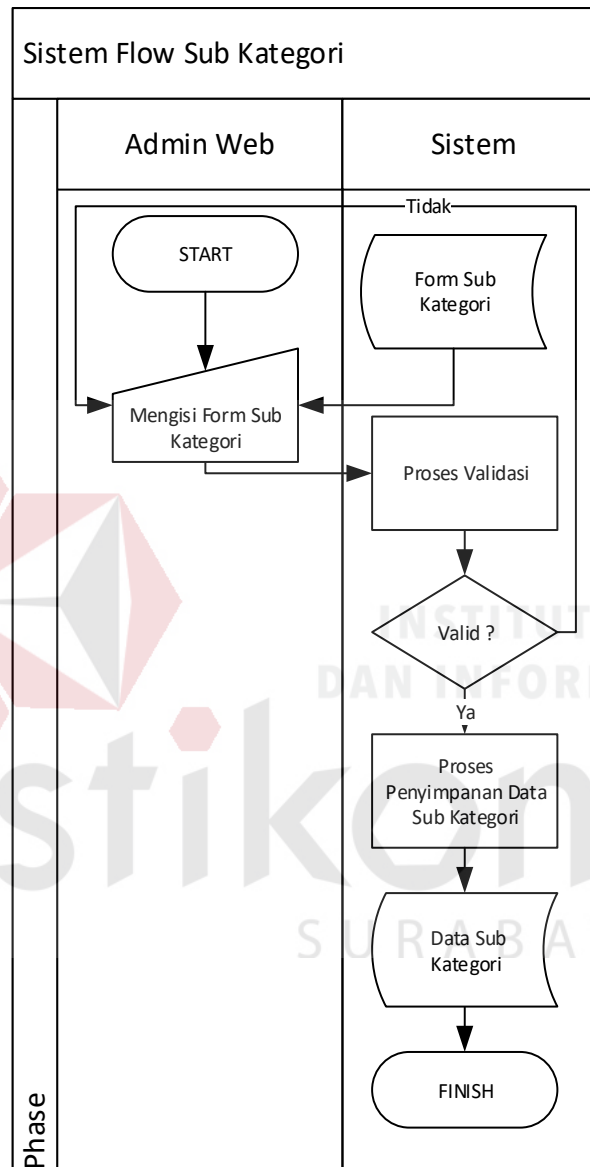
System Flow kategori merupakan proses pencatatan data kategori oleh petugas administrasi sebagai filter barang yang dijual. Pada Gambar 4.3 menggambarkan tentang *System Flow* kategori. Petugas administrasi mengisi form kategori yang telah disediakan oleh sistem. Kemudian, sistem melakukan validasi terhadap data kategori yang ditambahkan. Apabila tidak sesuai, maka petugas administrasi harus memasukkan kembali data kategori yang ada di form kategori. Namun, apabila sesuai, maka data dapat disimpan ke dalam database sehingga dapat ditampilkan di bagian beranda *website*.

Gambar 4.3 *System Flow* Kategori

4.2.1.4 *System Flow* Sub Kategori

System Flow sub kategori merupakan proses pencatatan data sub kategori oleh petugas administrasi sebagai filter barang yang dijual. Pada Gambar 4.4 menggambarkan tentang *System Flow* sub kategori. Petugas administrasi mengisi form sub kategori yang telah disediakan oleh sistem. Kemudian, sistem melakukan validasi terhadap data sub kategori yang ditambahkan. Apabila tidak sesuai, maka

petugas administrasi harus memasukkan kembali data sub kategori yang ada di form sub kategori. Namun, apabila sesuai, maka data dapat disimpan ke dalam database sehingga dapat ditampilkan di dalam kategori.



Gambar 4.4 *System Flow* Sub Kategori

4.2.1.5 *System Flow* Upload Barang

System Flow upload barang merupakan proses pencatatan data barang oleh member agar barang dapat diketahui oleh seluruh orang yang mengakses *website e-*

commerce marketplace ini. Pada Gambar 4.5 menggambarkan tentang *System Flow upload* barang. Member di sini berperan sebagai penjual mengisi form *upload* barang yang telah disediakan oleh sistem. Kemudian, sistem melakukan validasi terhadap data barang yang ditambahkan. Apabila tidak sesuai, maka member harus memasukkan kembali data barang yang ada di form *upload* barang. Namun, apabila sesuai, maka data dapat disimpan ke dalam database sehingga dapat ditampilkan di bagian beranda *website*.

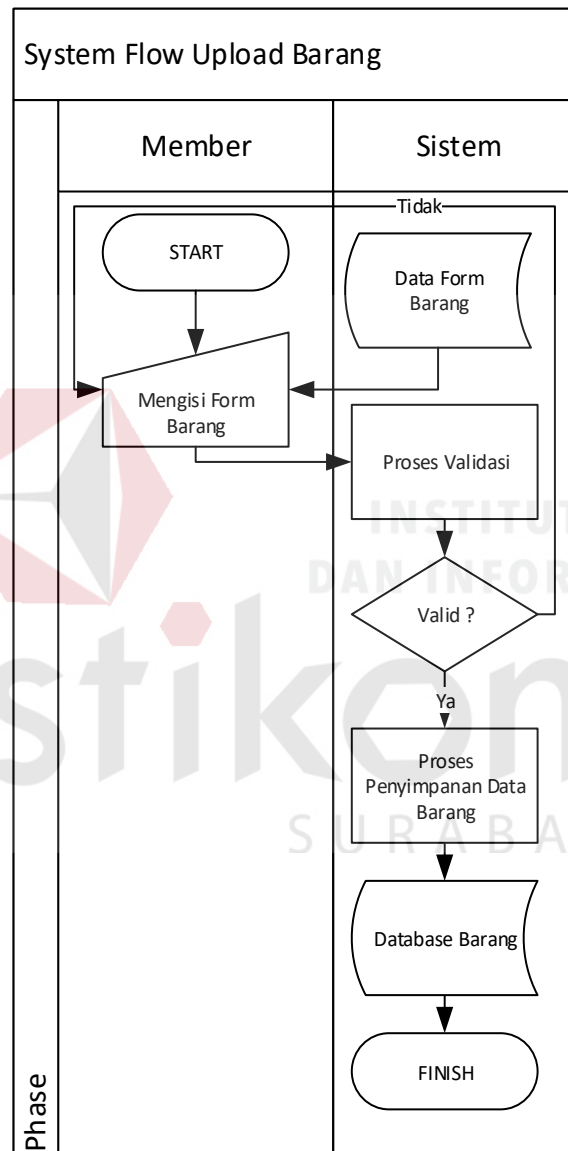
4.2.1.6 *System Flow* Bank Admin

System Flow bank admin merupakan proses pencatatan data bank oleh petugas administrasi dengan tujuan memudahkan konsumen untuk melakukan *transfer* dana pembelian. Pada Gambar 4.6 menggambarkan tentang *System Flow* bank admin. Petugas administrasi mengisi form bank admin yang telah disediakan oleh sistem. Kemudian, sistem melakukan validasi terhadap data bank admin yang ditambahkan. Apabila tidak sesuai, maka petugas administrasi harus memasukkan kembali data bank admin yang ada di form bank admin. Namun, apabila sesuai, maka data dapat disimpan ke dalam database sehingga dapat ditampilkan di bagian pembayaran.

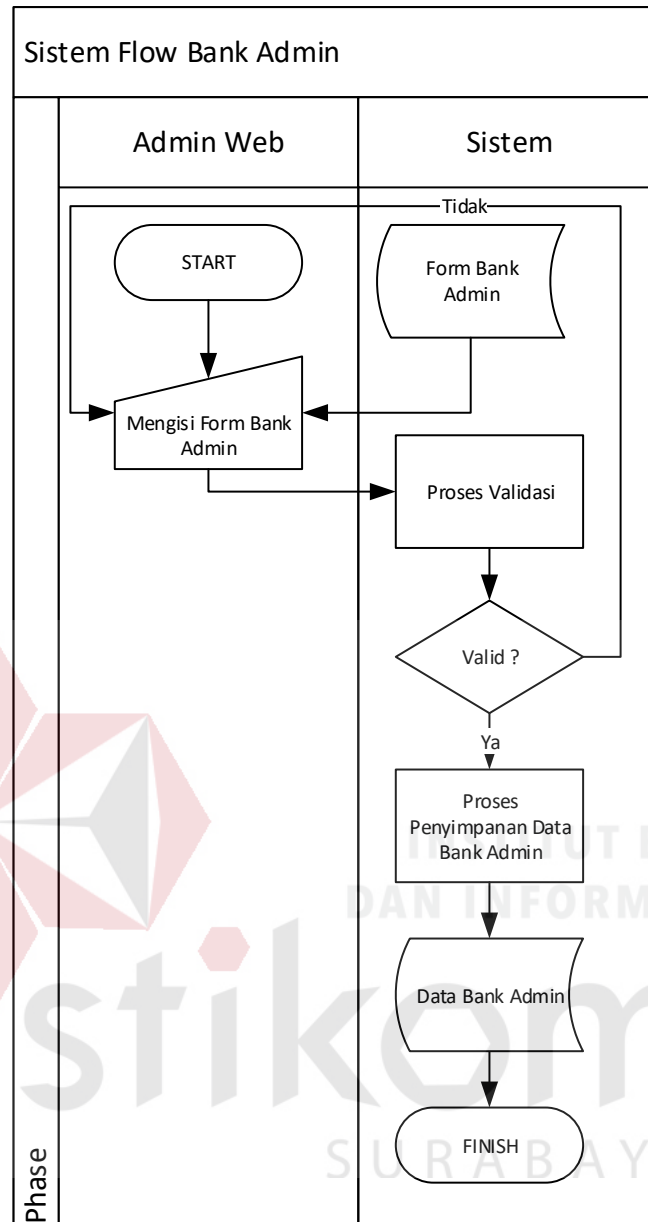
4.2.1.7 *System Flow* Data Master Pengiriman

System Flow Data Master Pengiriman merupakan proses pencatatan data master pengiriman oleh petugas administrasi sebagai rujukan jasa ekspedisi yang direkomendasikan agar mempermudah konsumen dalam memilih jasa ekspedisi terbaik. Pada Gambar 4.7 menggambarkan tentang *System Flow* Data Master Pengiriman. Petugas administrasi mengisi form data master pengiriman yang telah disediakan oleh sistem. Kemudian, sistem melakukan validasi terhadap data master

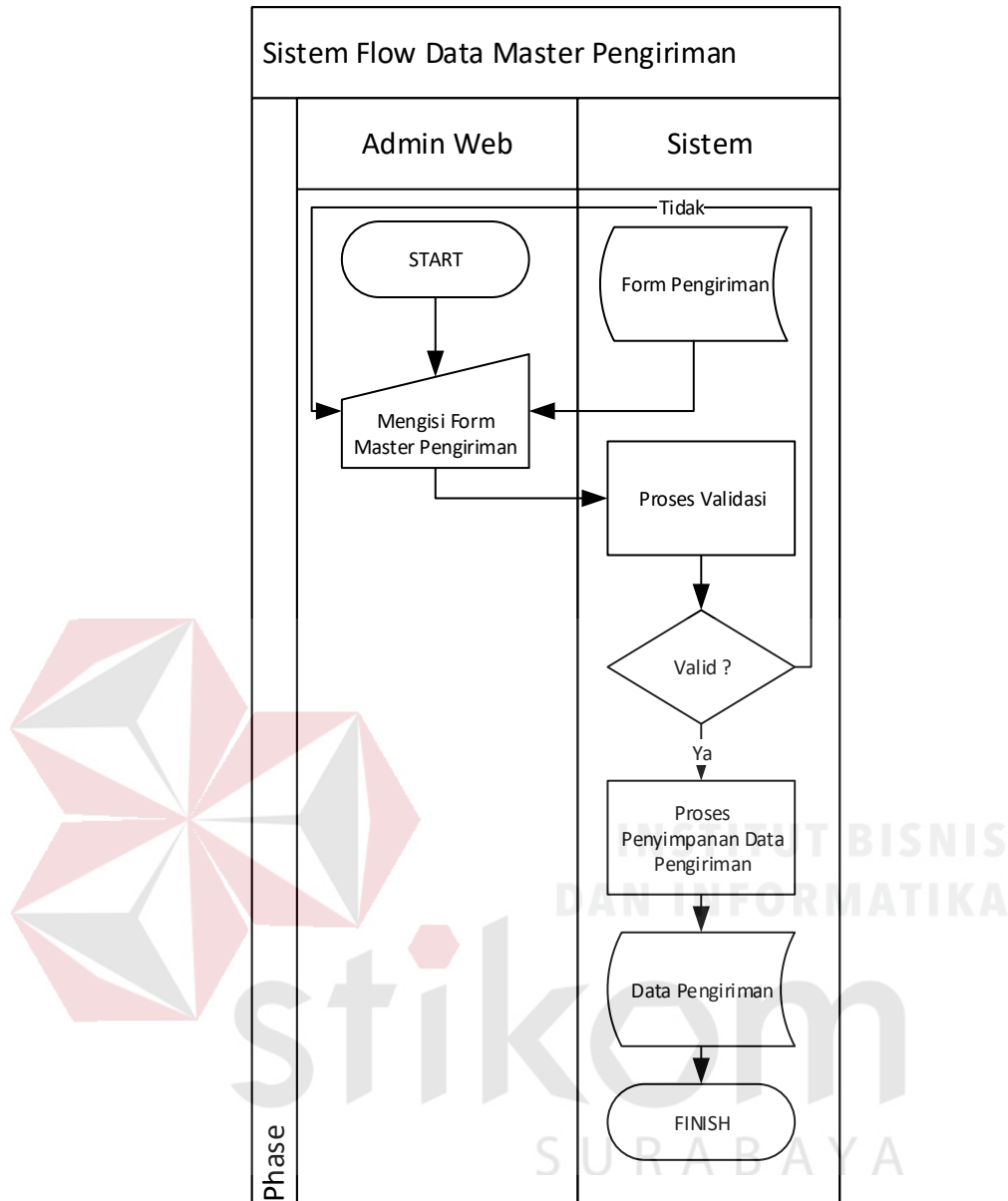
pengiriman yang ditambahkan. Apabila tidak sesuai, maka petugas administrasi harus memasukkan kembali data master pengiriman yang ada di form data master pengiriman. Namun, apabila sesuai, maka data dapat disimpan ke dalam database sehingga dapat ditampilkan di bagian pembayaran.



Gambar 4.5 *System Flow Upload Barang*



Gambar 4.6 *System Flow* Bank Admin

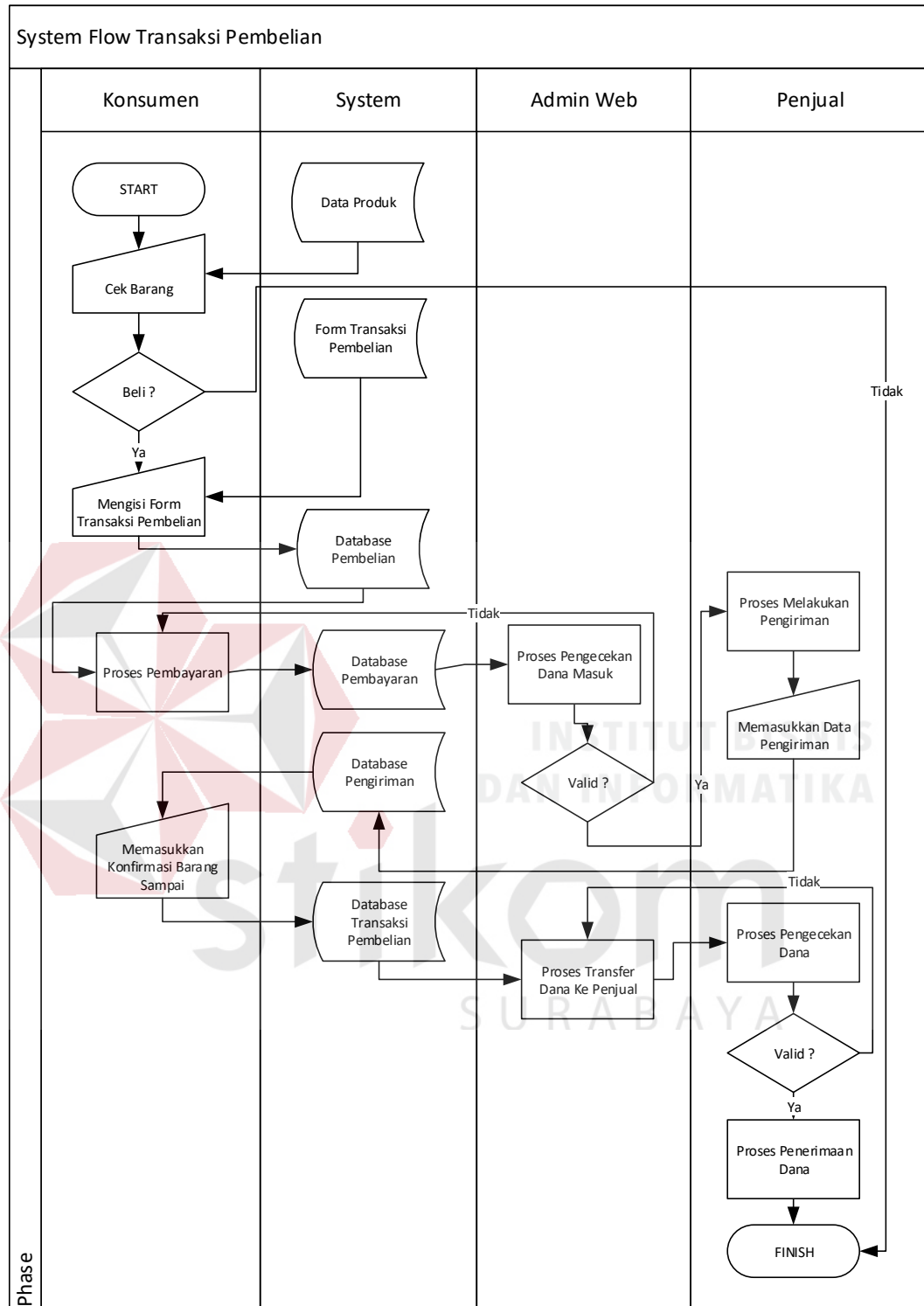


Gambar 4.7 *System Flow* Data Master Pengiriman

4.2.1.8 *System Flow* Transaksi Pembelian

System Flow transaksi pembelian merupakan proses yang dilakukan oleh konsumen untuk melakukan pembelian terhadap produk yang diinginkan. Pada Gambar 4.8 menggambarkan tentang *System Flow* Transaksi Pembelian. Konsumen melihat barang yang ditampilkan di *website*, apabila konsumen tidak berniat membeli, maka konsumen dapat langsung keluar dari *website*. Namun,

apabila konsumen berniat membeli, maka dapat dilanjutkan dengan mengisi form transaksi pembelian. Setelah form terisi semua, maka data dapat disimpan ke dalam database pembelian. Kemudian, konsumen dapat langsung melakukan proses pembayaran dengan cara transfer melalui rekening administrator. Setelah melakukan transfer, konsumen dapat mengupload bukti transfer untuk kemudian dilakukan pengecekan oleh petugas administrasi. Apabila dana dinyatakan tidak valid atau tidak sesuai dengan jumlah tagihan, maka sistem akan menolak jumlah dana yang dimasukkan dan meminta konsumen mengirim dana sesuai dengan jumlah tagihan. Namun, apabila dana yang dimasukkan sesuai dengan jumlah tagihan, maka sistem akan mengirimkan perintah kepada penjual untuk melakukan proses pengiriman barang. Setelah sistem mengirimkan perintah kepada penjual, kemudian penjual memasukkan data pengiriman untuk disimpan di database agar dapat dilakukan pengecekan oleh konsumen. Kemudian, setelah barang dinyatakan sampai, konsumen wajib melakukan konfirmasi barang sampai agar dana dapat diteruskan pada penjual. Setelah konsumen melakukan konfirmasi barang sampai dan telah tersimpan di database, maka petugas administrasi dapat melakukan proses transfer dana ke penjual. Kemudian, pihak penjual dapat melakukan proses pengecekan dana, apabila dana tidak sesuai dengan jumlah tagihan, maka penjual dapat melakukan penagihan kembali kepada petugas administrasi untuk dilakukan transfer sesuai dengan jumlah tagihan. Namun, apabila dana yang ditransfer oleh petugas administrasi sesuai dengan jumlah tagihan, maka penjual dapat melakukan proses pengambilan dana di bank dan transaksi dinyatakan selesai.

Gambar 4.8 *System Flow* Transaksi Pembelian

4.2.2 Data Flow Diagram

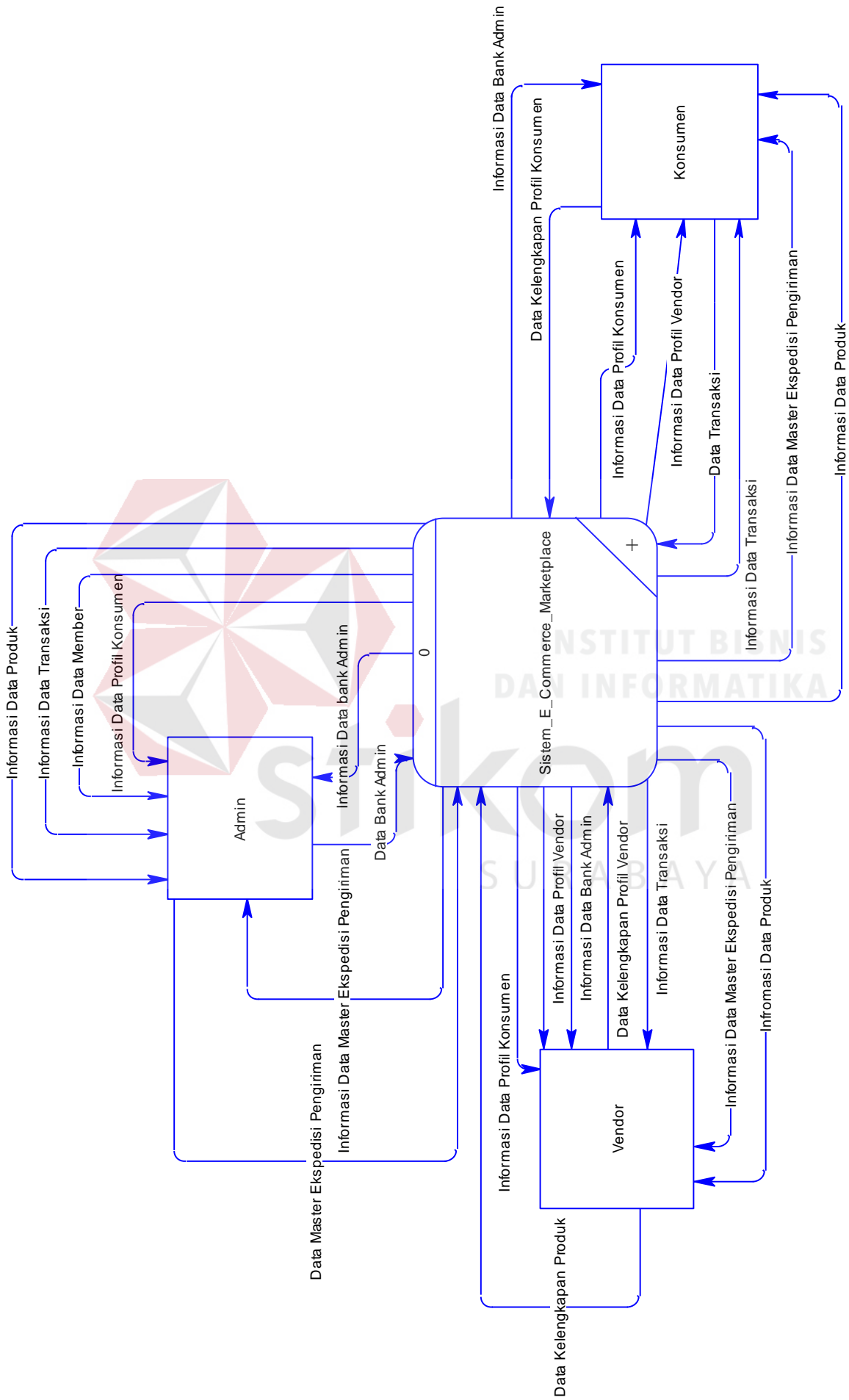
Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan aliran data dan proses yang terjadi dalam sebuah sistem serta entitas-entitas apa saja yang terlibat.

4.2.2.1 Context Diagram

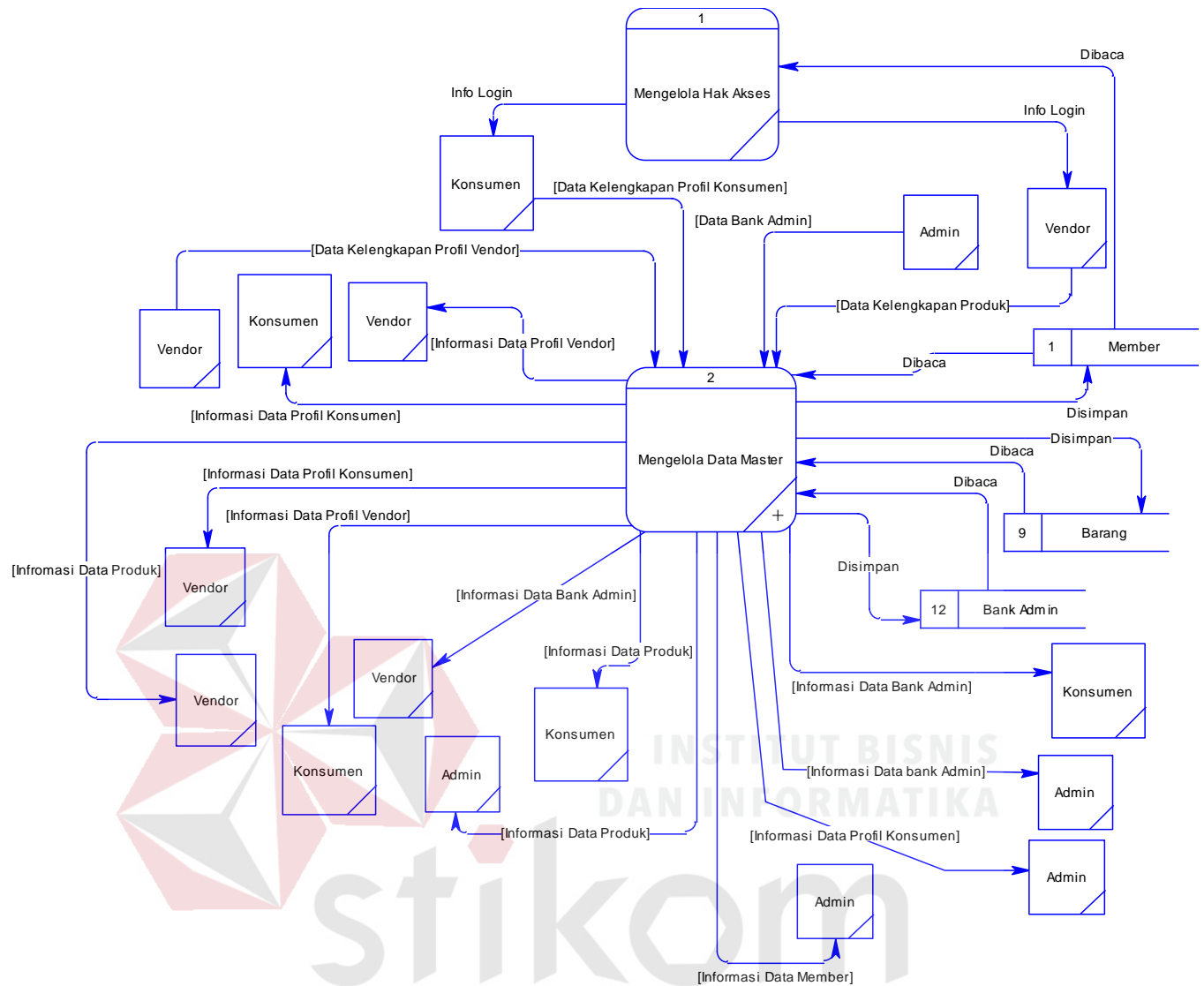
Context diagram dari Sistem E-Commerce Marketplace Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *Context diagram* sistem ini terdiri dari 3 entitas dan aliran datanya masing-masing saling terkait. Tiga entitas tersebut adalah Admin, entitas vendor, dan entitas konsumen. Tiga entitas ini memberikan *input* data dan menerima *output* data yang diperlukan, *Context diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.9.

4.2.2.2 Data Flow Diagram Level 0

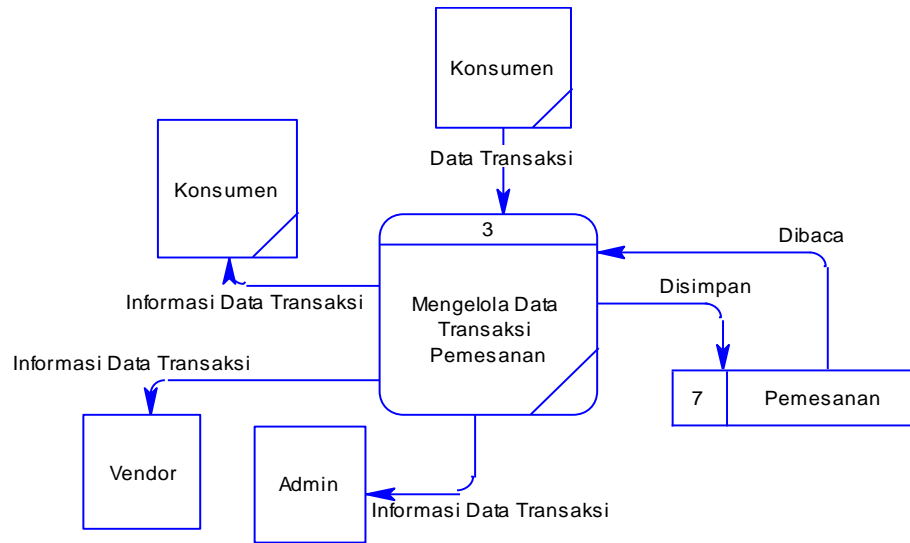
Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan aliran data dan proses yang terjadi dalam sebuah sistem serta entitas-entitas yang terlibat didalamnya. *Context Diagram* dibagi menjadi *sub-sub* proses yang lebih kecil, dengan cara *decompose context diagram* yang disebut DFD Level 0. DFD Level 0 sistem *e-commerce marketplace* pada usaha mikro kecil dan menengah terdiri dari empat proses, tiga entitas eksternal, dan lima data store. Proses yang pertama adalah proses mengelola hak akses, proses kedua adalah proses mengelola data master, proses ketiga adalah proses mengelola data transaksi pemesanan, dan keempat adalah proses mengelola data pengiriman. Sedangkan untuk tiga entitas eksternal adalah Admin, Vendor, dan Konsumen. Lima data store yang tertera adalah Member, Barang, Bank Admin, Pemesanan, dan Pengiriman. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.10, Gambar 4.11, dan Gambar 4.12.



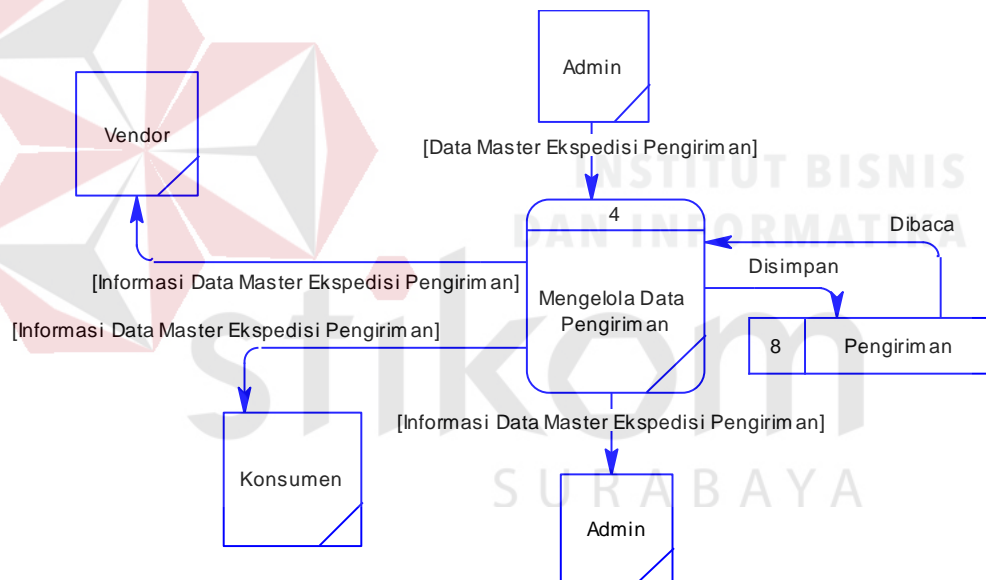
Gambar 4.9 Context Diagram



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 0 bagian 1



Gambar 4.11 Data Flow Diagram Level 0 bagian 2



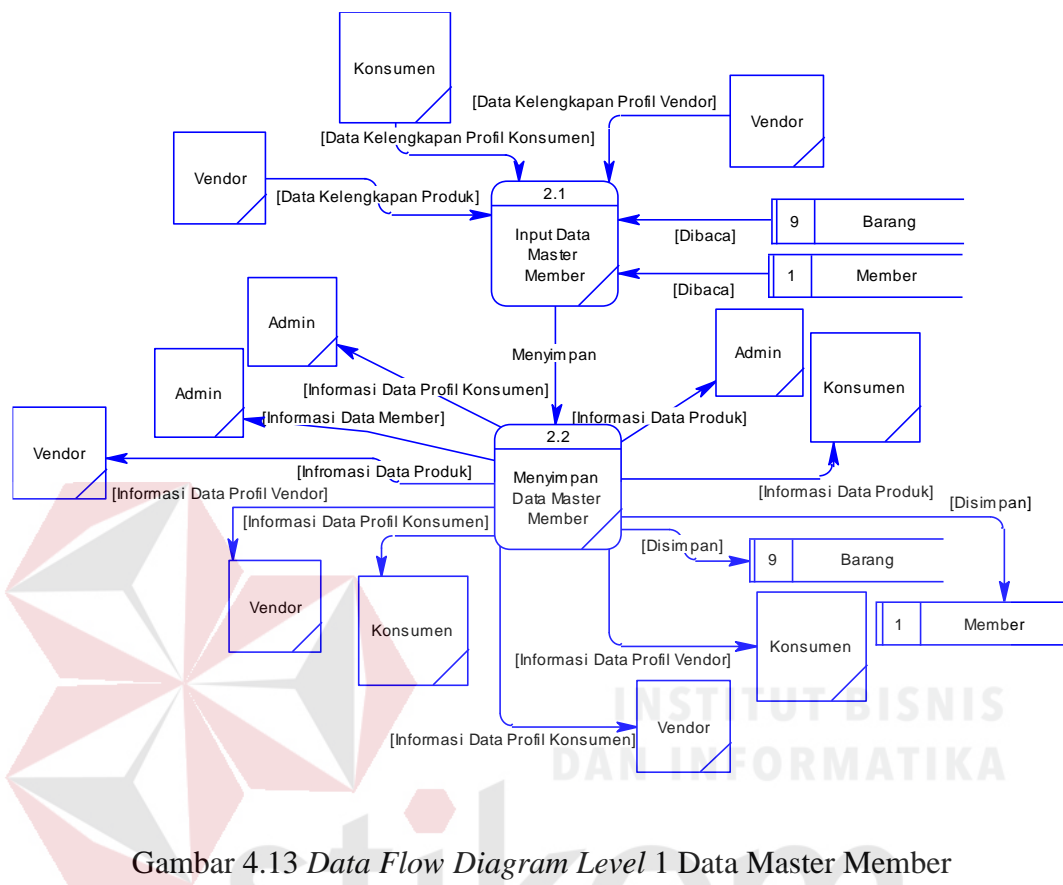
2

Gambar 4.12 Data Flow Diagram Level 0 bagian 3

4.2.2.3 Data Flow Diagram Level 1

DFD *Level 1* dari pengelolaan data master member pada Sistem *E-Commerce Marketplace*. DFD *Level 1* pengelolaan data master member mempunyai dua proses, tiga *external entity*, dan dua *data store*. Proses yang pertama adalah input data master member, proses yang kedua menyimpan data

master member. DFD *Level 1* dari pengelolaan data master member pada Gambar 4.13.

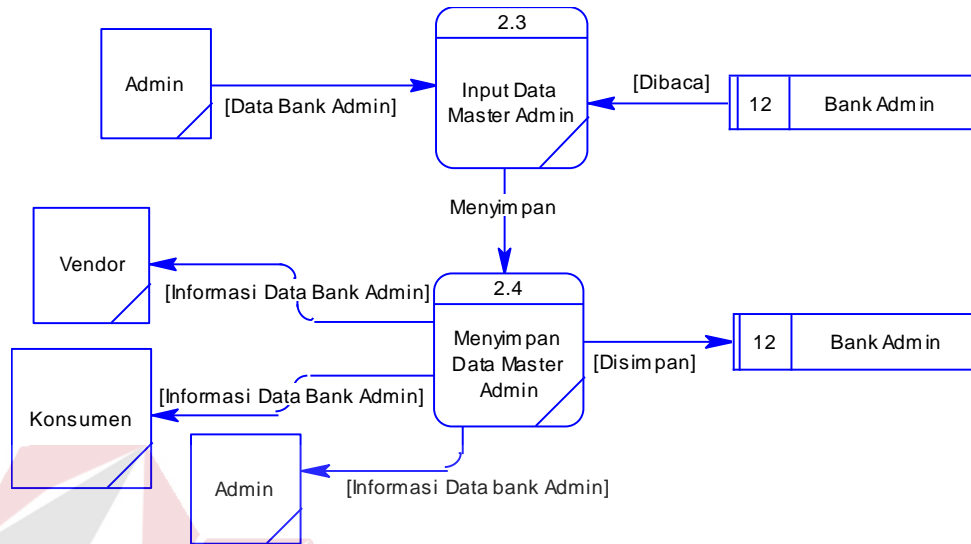


Gambar 4.13 Data Flow Diagram Level 1 Data Master Member

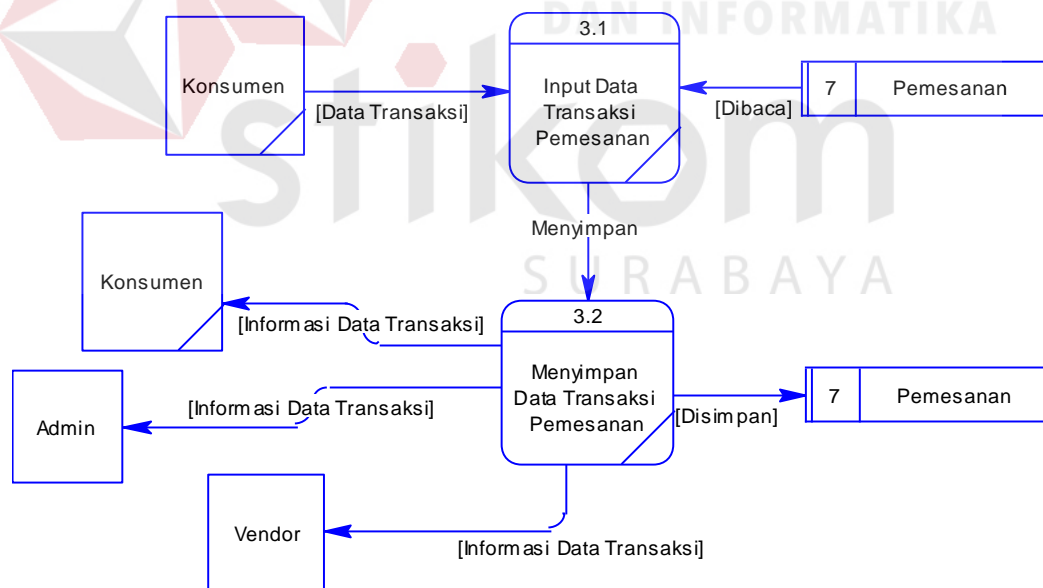
DFD *Level 1* dari pengelolaan data master admin pada Sistem *E-Commerce Marketplace*. DFD *Level 1* pengelolaan data master admin mempunyai dua proses, tiga *external entity*, dan satu *data store*. Proses yang pertama adalah *input* data master admin, proses yang kedua menyimpan data master admin. DFD *Level 1* dari pengelolaan data master admin dapat dilihat pada Gambar 4.14.

DFD *Level 1* dari pengelolaan data transaksi pemesanan pada Sistem *E-Commerce Marketplace*. DFD *Level 1* pengelolaan data transaksi pemesanan mempunyai dua proses, tiga *external entity*, dan satu *data store*. Proses yang pertama adalah *input* data transaksi pemesanan, proses yang kedua menyimpan data

transaksi pemesanan. DFD *Level 1* dari pengelolaan data transaksi pemesanan dapat dilihat pada Gambar 4.15.



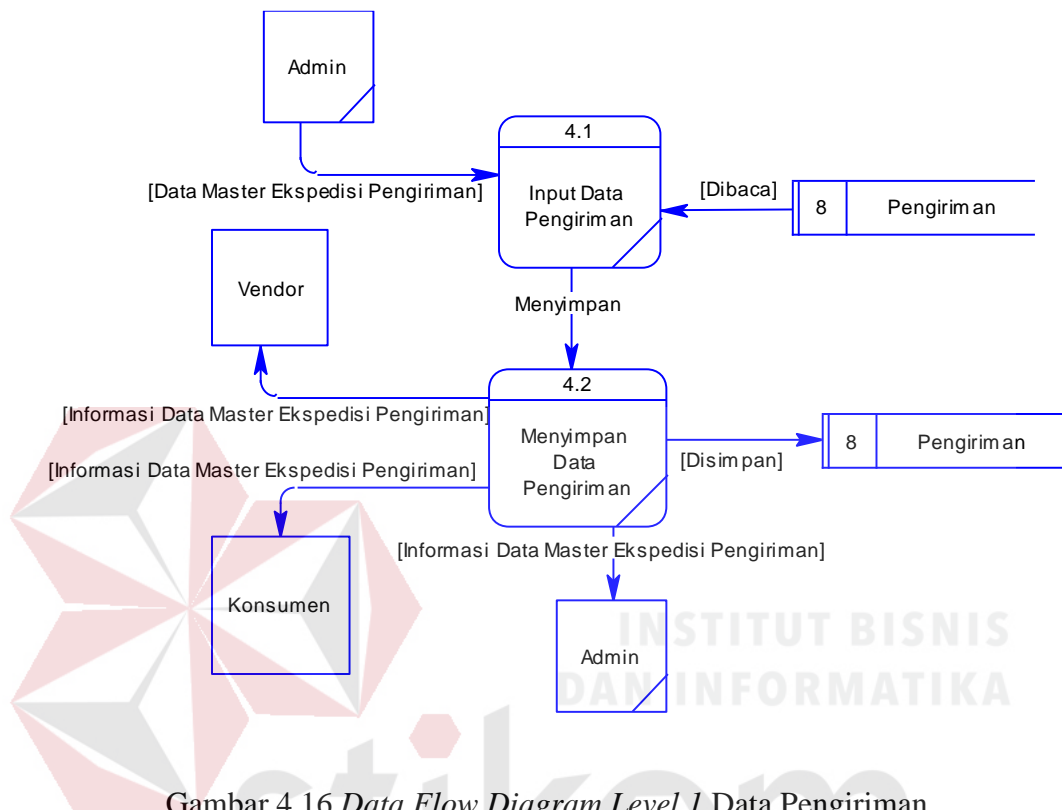
Gambar 4.14 *Data Flow Diagram Level 1* Data Master Admin



Gambar 4.15 *Data Flow Diagram Level 1* Data Transaksi Pemesanan

DFD *Level 1* dari pengelolaan data pengiriman pada Sistem *E-Commerce Marketplace*. DFD *Level 1* pengelolaan data pengiriman mempunyai dua proses,

tiga *external entity*, dan satu *data store*. Proses yang pertama adalah *input* data pengiriman, proses yang kedua menyimpan data pengiriman. DFD *Level 1* dari pengelolaan data master pengiriman dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Data Flow Diagram Level 1 Data Pengiriman

4.2.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan tabel-tabel yang ada dalam sebuah sistem, berikut relasi antar tabelnya.

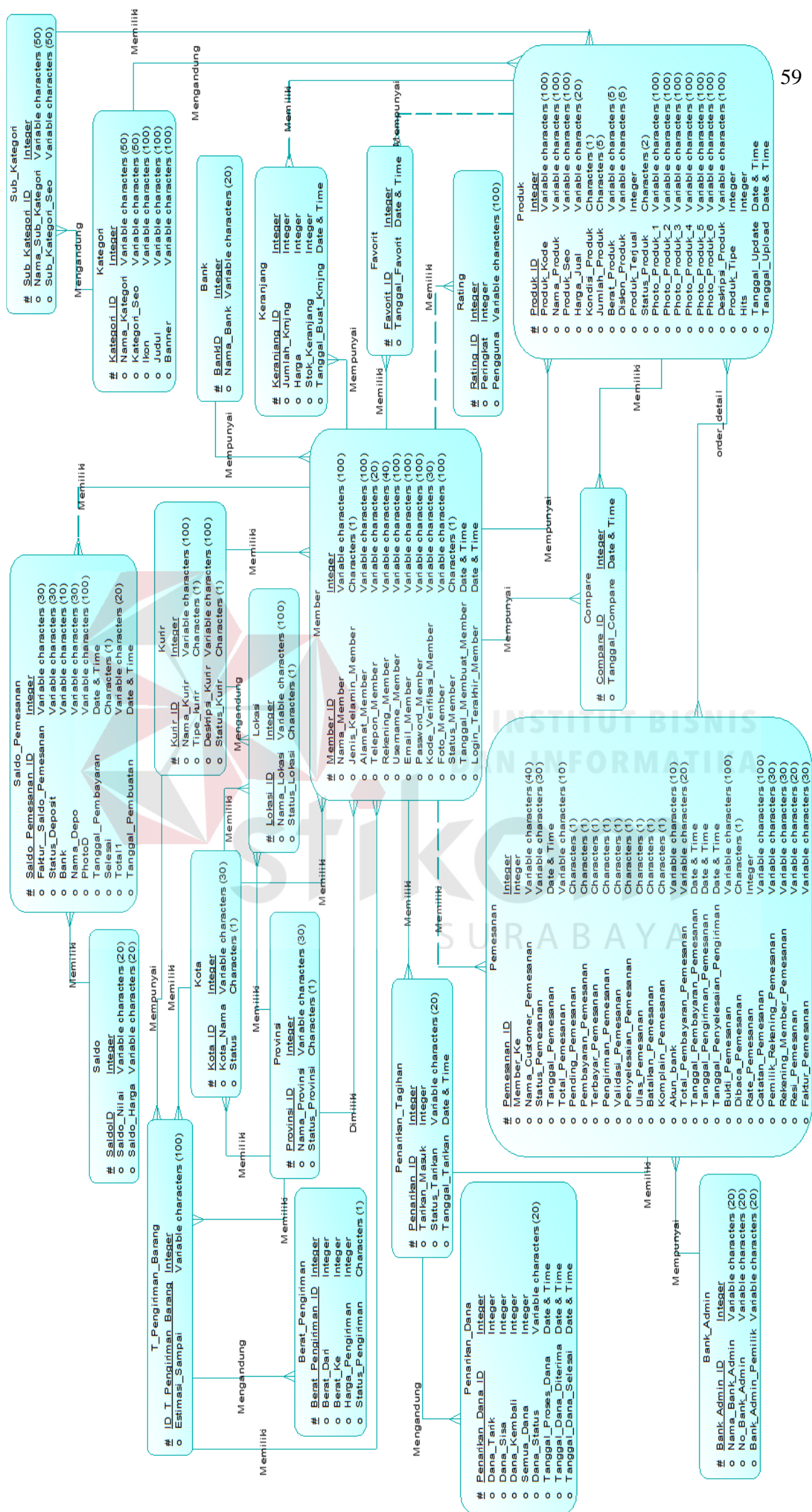
4.2.3.1 Conceptual Data Model

Conceptual Data Model pada Sistem E-Commerce Marketplace Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah merupakan gambaran dari hubungan tiap tabel yang diperlukan dalam pembuatan sistem *e-commerce marketplace*. *Conceptual Data Model* dapat dilihat pada Gambar 4.17.

4.2.3.2 Physical Data Model

Physical Data Model pada Sistem E-Commerce Marketplace Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah merupakan gambaran dari hubungan tiap database yang ditentukan dalam pembuatan aplikasi berserta hasil relasi – relasi yang telah dihubungkan antara tiap tabel. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.18.





Gambar 4.17 Conceptual Data Model

4.2.4 Struktur Tabel

Struktur tabel yang digunakan dalam pengembangan Sistem E-Commerce Marketplace Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah adalah sebagai berikut:

4.2.4.1 Tabel Master Provinsi

Nama Tabel : Master Provinsi

Primary Key : Provinsi_ID

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Provinsi

Tabel 4.1 Tabel Master Provinsi

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Provinsi_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Nama_Provinsi	Varchar(30)	-
3	Status_Provinsi	Char(1)	-

4.2.4.2 Tabel Master Kurir

Nama Tabel : Master Kurir

Primary Key : Kurir_ID

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Kurir

Tabel 4.2 Tabel Master Kurir

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Kurir_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Nama_Kurir	Varchar(100)	-
3	Tipe_kurir	Char(1)	-
4	Deskripsi_kurir	Varchar(100)	-
5	Status_kurir	Char(1)	-

4.2.4.3 Tabel Master Kota

Nama Tabel : Master Kota

Primary Key : Kota_ID

Foreign Key : Provinsi_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Kota

Tabel 4.3 Tabel Master Kota

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Kota_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Provinsi_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Kota_Nama	Varchar(30)	-
4	Status	Char(1)	

4.2.4.4 Tabel Master Lokasi

Nama Tabel : Master Lokasi

Primary Key : Lokasi_ID

Foreign Key : Kurir_ID, Kota_ID, Provinsi_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Lokasi

Tabel 4.4 Tabel Master Lokasi

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Lokasi_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Kurir_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Provinsi_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
4	Kota_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
5	Nama_Lokasi	Varchar(100)	-
6	Status_Lokasi	Char(1)	-

4.2.4.5 Tabel Master Bank Admin

Nama Tabel : Master Bank Admin

Primary Key : Bank_Admin_ID

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Bank Admin

Tabel 4.5 Tabel Master Bank Admin

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Bank_Admin_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Nama_Bank_Admin	Varchar(20)	-
3	No_Bank_Admin	Varchar(20)	-
4	Bank_Admin_Pemilik	Varchar(20)	-

4.2.4.6 Tabel Master Bank

Nama Tabel : Master Bank

Primary Key : Bank_ID

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Bank

Tabel 4.6 Tabel Master Bank

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Bank_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Nama_Bank	Varchar(20)	-

4.2.4.7 Tabel Master Kategori

Nama Tabel : Master Kategori

Primary Key : Kategori_ID

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Kategori

Tabel 4.7 Tabel Master Kategori

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Kategori_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Nama_Kategori	Varchar(50)	-
3	Kategori_Seo	Varchar(50)	-
4	Ikon	Varchar(100)	-
5	Judul	Varchar(100)	-
6	Banner	Varchar(100)	-

4.2.4.8 Tabel Master Sub Kategori

Nama Tabel : Master Sub Kategori

Primary Key : Sub_Kategori_ID

Foreign Key : Kategori_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Sub Kategori

Tabel 4.8 Tabel Master Sub Kategori

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Sub_Kategori	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Kategori_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Nama_Sub_Kategori	Varchar(50)	-
4	Sub_Kategori_Seo	Varchar(50)	-

4.2.4.9 Tabel Master T_Pengiriman_Barang

Nama Tabel : Master T_Pengiriman_Barang

Primary Key : ID_T_Pengiriman_Barang

Foreign Key : Provinsi_ID, Kota_ID, Kurir_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data T_Pengiriman_Barang

Tabel 4.9 Tabel Master T_Pengiriman_Barang

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	ID_T_Pengiriman_Barang	Integer	Primary Key
2	Provinsi_ID	Integer	Foreign Key
3	Kota_ID	Integer	Foreign Key
4	Kurir_ID	Integer	Foreign Key
5	Estimasi_Sampai	Varchar(100)	-

4.2.4.10 Tabel Master Member

Nama Tabel : Master Member

Primary Key : Member_ID

Foreign Key : Bank_ID, Provinsi_ID, Kota_ID, Kurir_ID,
ID_T_Pengiriman_Barang

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Member

Tabel 4.10 Tabel Master Member

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Member_ID	Integer	Primary Key
2	Bank_ID	Integer	Foreign Key
3	Provinsi_ID	Integer	Foreign Key
4	Kota_ID	Integer	Foreign Key
5	Kurir_ID	Integer	Foreign Key
6	ID_T_Pengiriman_Barang	Integer	Foreign Key
7	Nama_Member	Varchar(100)	-
8	Jenis_Kelamin_Member	Char(1)	-
9	Alamat_Member	Varchar(100)	-
10	Telepon_Member	Varchar(20)	-

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
11	Rekening_Member	Varchar(40)	-
12	Username_Member	Varchar(100)	-
13	Email_Member	Varchar(100)	-
14	Password_Member	Varchar(100)	-
15	Kode_Verifikasi_Member	Varchar(30)	-
16	Foto_Member	Varchar(100)	-
17	Status_Member	Char(1)	-
18	Tanggal_Membuat_Member	TimeStamp	-
19	Login_Terakhir_Member	TimeStamp	-

4.2.4.11 Tabel Master Produk

Nama Tabel : Master Produk

Primary Key : Produk_ID

Foreign Key : Sub_Kategori_ID, Kategori_ID, Member_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Produk

Tabel 4.11 Tabel Master Produk

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Produk_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Sub_Kategori_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Kategori_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
4	Member_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
5	Produk_Kode	Varchar(100)	-
6	Nama_Produk	Varchar(100)	-
7	Produk_Seo	Varchar(100)	-
8	Harga_Jual	Varchar(20)	-
9	Kondisi_Produk	Char(1)	-
10	Jumlah_Produk	Char(5)	-
11	Berat_Produk	Varchar(5)	-
12	Diskon_Produk	Varchar(5)	-
13	Produk_Terjual	Integer	-
14	Status_Produk	Char(2)	-
15	Photo_Produk_1	Varchar(100)	-
16	Photo_Produk_2	Varchar(100)	-
17	Photo_Produk_3	Varchar(100)	-
18	Photo_Produk_4	Varchar(100)	-
19	Photo_Produk_5	Varchar(100)	-
20	Photo_Produk_6	Varchar(100)	-
21	Deskripsi_Produk	Varchar(100)	-

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
22	Produk_Tipe	Integer	-
23	Hits	Integer	-
24	Tanggal_Update	TimeStamp	-
25	Tanggal_Upload	TimeStamp	-

4.2.4.12 Tabel Saldo

Nama Tabel : Saldo

Primary Key : Saldo_ID

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Saldo

Tabel 4.12 Tabel Saldo

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Saldo_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Saldo_Nilai	Varchar(20)	-
3	Saldo_Harga	Varchar(20)	-

4.2.4.13 Tabel Berat Pengiriman

Nama Tabel : Master Bank

Primary Key : Berat_Pengiriman_ID

Foreign Key : ID_T_Pengiriman_Barang

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Berat Pengiriman

Tabel 4.13 Tabel Berat Pengiriman

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Berat_Pengiriman_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	ID_T_Pengiriman_Barang	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Berat_Dari	Integer	-
4	Berat_Ke	Integer	-
5	Harga_Pengiriman	Integer	-
6	Status_Pengiriman	Char(1)	-

4.2.4.14 Tabel Saldo Pemesanan

Nama Tabel : Saldo Pemesanan

Primary Key : Saldo_Pemesanan_ID

Foreign Key : Saldo_ID, Member_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Saldo Pemesanan

Tabel 4.14 Tabel Saldo Pemesanan

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Saldo_Pemesanan_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Saldo_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Member_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
4	Faktur_Saldo_Pemesanan	Varchar(30)	-
5	Status_Deposit	Varchar(30)	-
6	Bank	Varchar(10)	-
7	Nama_Depo	Varchar(30)	-
8	PhotoD	Varchar(100)	-
9	Tanggal_Pembayaran	TimeStamp	-
10	Selesai	Char(1)	-
11	Total1	Varchar(20)	-
12	Tanggal_Pembuatan	TiemStamp	-

4.2.4.15 Tabel Keranjang

Nama Tabel : Keranjang

Primary Key : Keranjang_ID

Foreign Key : Produk_ID, Member_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Keranjang

Tabel 4.15 Tabel Keranjang

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Keranjang_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Produk_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Member_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
4	Jumlah_Keranjang	Integer	-
5	Harga	Integer	-

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
6	Stok_Keranjang	Integer	-
7	Tanggal_Buat_Keranjang	TiemStamp	-

4.2.4.16 Tabel Favorit

Nama Tabel : Favorit

Primary Key : Favorit_ID

Foreign Key : Produk_ID, Member_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Favorit

Tabel 4.16 Tabel Favorit

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Favorit_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Produk_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Member_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
4	Tanggal_Favorit	TimeStamp	-

4.2.4.17 Tabel Rating

Nama Tabel : Rating

Primary Key : Rating_ID

Foreign Key : Member_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Rating

Tabel 4.17 Tabel Rating

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Rating_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Member_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Peringkat	Integer	-
4	Pengguna	Varchar(100)	-

4.2.4.18 Tabel Compare

Nama Tabel : Compare

Primary Key : Compare_ID

Foreign Key : Produk_ID, Member_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Compare

Tabel 4.18 Tabel Compare

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Compare_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Produk_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Member_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
4	Tanggal_Compare	TimeStamp	-

4.2.4.19 Tabel Penarikan Tagihan

Nama Tabel : Penarikan Tagihan

Primary Key : Penarikan_ID

Foreign Key : Member_ID, Pemesanan_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Penarikan Tagihan

Tabel 4.19 Tabel Penarikan Tagihan

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Penarikan_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Member_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Pemesanan_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
4	Tarikan_Masuk	Integer	-
5	Status_Tarikan	Varchar(20)	-
6	Tanggal_Tarikan	TimeStamp	-

4.2.4.20 Tabel Penarikan Dana

Nama Tabel : Penarikan Dana

Primary Key : Penarikan_Dana_ID

Foreign Key : Penarikan_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Penarikan Dana

Tabel 4.20 Tabel Penarikan Dana

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Penarikan_Dana_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Penarikan_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Dana_Tarik	Integer	-
4	Dana_Sisa	Integer	-
5	Dana_Kembali	Integer	-
6	Semua_Dana	Integer	-
7	Dana_Status	Varchar(20)	-
8	Tanggal_Proses_Dana	TimeStamp	-
9	Tanggal_Dana_Diterima	TimeStamp	-
10	Tanggal_Dana_Selesai	TimeStamp	-

4.2.4.21 Tabel Pemesanan

Nama Tabel : Pemesanan

Primary Key : Pemesanan_ID

Foreign Key : Bank_Admin_ID, Member_ID, Penarikan_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Pemesanan

Tabel 4.21 Tabel Pemesanan

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Pemesanan_ID	Integer	<i>Primary Key</i>
2	Bank_Admin_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
3	Member_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
4	Penarikan_ID	Integer	<i>Foreign Key</i>
5	Member_ke	Integer	-
6	Nama_Customer_Pemesanan	Varchar(40)	-
7	Status_Pemesanan	Varchar(30)	-

No	Nama Field	Type Data	Keterangan
8	Tanggal_Pemesanan	TimeStamp	-
9	Total_Pemesanan	Varchar(10)	-
10	Pending_Pemesanan	Char(1)	-
11	Pembayaran_Pemesanan	Char(1)	-
12	Terbayar_Pemesanan	Char(1)	-
13	Pengiriman_Pemesanan	Char(1)	-
14	Validasi_Pemesanan	Char(1)	-
15	Penyelesaian_Pemesanan	Char(1)	-
16	Ulas_Pemesanan	Char(1)	-
17	Batalkan_Pemesanan	Char(1)	-
18	Komplain_Pemesanan	Char(1)	-
19	Akun_Bank	Varchar(10)	-
20	Total_Pembayaran_Pemesanan	Varchar(20)	-
21	Tanggal_Pembayaran_Pemesanan	TimeStamp	-
22	Tanggal_Pengiriman_Pemesanan	TimeStamp	-
23	Tanggal_Penyelesaian_Pengiriman	TimeStamp	-
24	Bukti_Pemesanan	Varchar(100)	-
25	Dibaca_Pemesanan	Char(1)	-
26	Rate_Pemesanan	Integer	-
27	Catatan_Pemesanan	Varchar(100)	-
28	Pemilik_Rekening-Pemesanan	Varchar(30)	-
29	Rekening_Member_Pemesanan	Varchar(30)	-
30	Resi_Pemesanan	Varchar(20)	-
31	Faktur_Pemesanan	Varchar(30)	-

4.2.4.22 Tabel Order Detail

Nama Tabel : Order Detail

Primary Key : Produk_ID, Pemesanan_ID

Foreign Key : Produk_ID, Pemesanan_ID

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Order Detail

Tabel 4.22 Tabel Order Detail

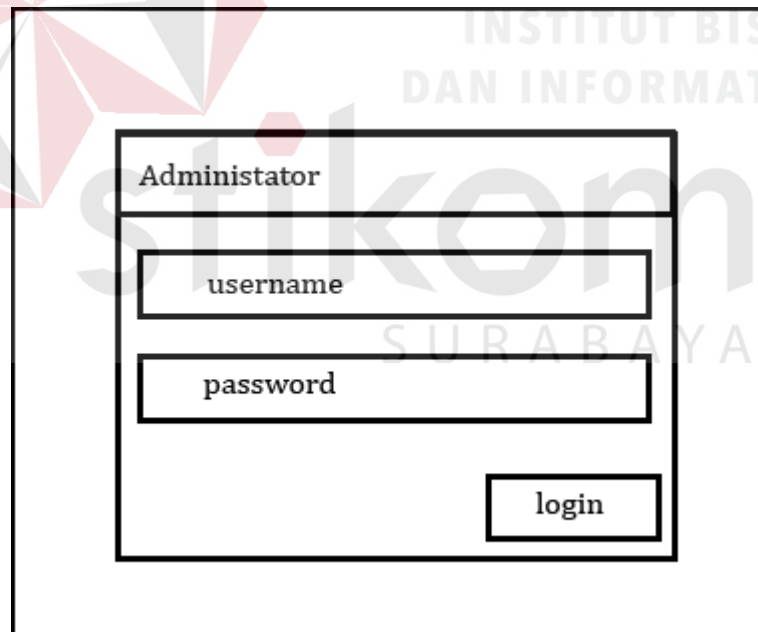
No	Nama Field	Type Data	Keterangan
1	Produk_ID	Integer	Primary Key/Foreign Key
2	Pemesanan_ID	Integer	Primary Key/Foreign Key
3	Jumlah_Pemesanan_Detail	Integer	-

4.2.5 Desain *Input/Output*

Desain *input output* merupakan langkah pertama untuk membuat sebuah aplikasi sistem informasi. Dalam tahap ini *user* diberikan gambaran tentang bagaimana sistem ini nantinya dibuat.

4.2.5.1 Desain *Form Login* Administrator

Desain *form login* ini digunakan untuk pengecekan hak akses *user*. Pada *form* ini terdapat dua kolom, yaitu *username* administrator dan *password*. Bila *username* administrator dan *password* benar maka fitur-fitur pada aplikasi ini berjalan sesuai dengan data yang dimasukkan. *Form* ini hanya dipakai administrator yang benar-benar mempunyai akses di dalamnya, karena tidak semua administrator bisa masuk ke *form* ini. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.19.

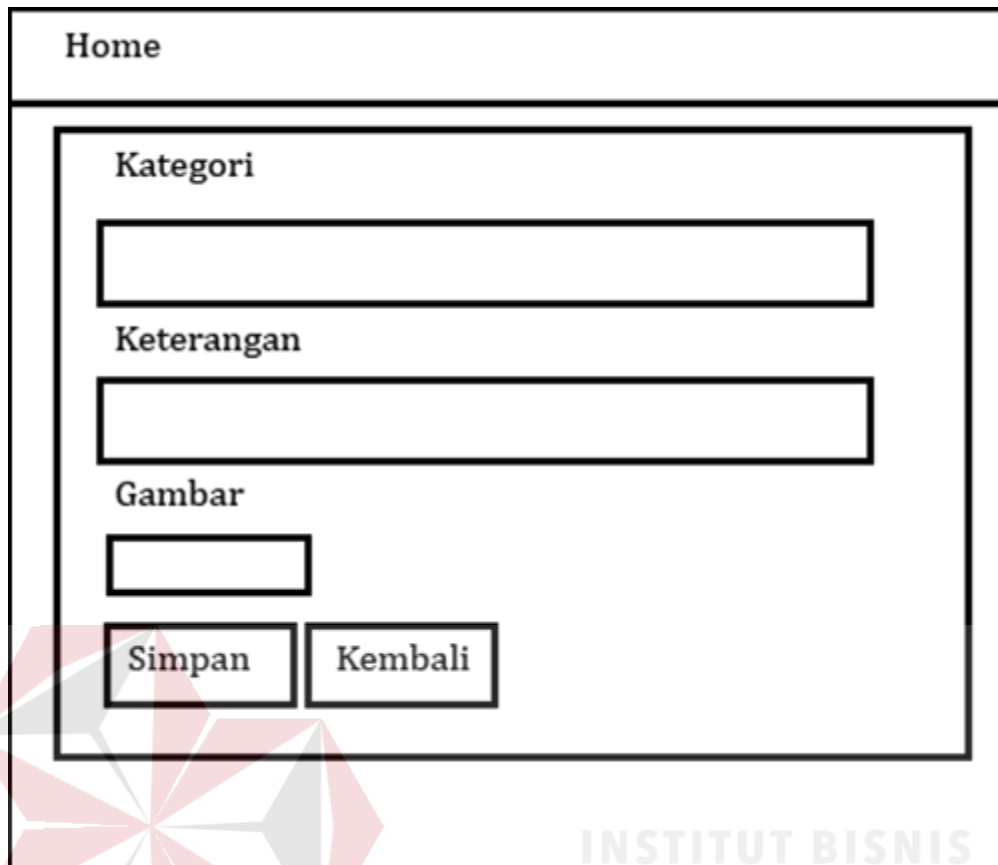


The diagram illustrates the layout of the Administrator Login Form. It is enclosed in a rectangular border. At the top, the word "Administrator" is displayed. Below this, there are two input fields: the first is labeled "username" and the second is labeled "password". At the bottom right of the form, there is a button labeled "login". A large, faint watermark is visible in the background, reading "INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA" and "SURIABAYA".

Gambar 4.19 Desain *Form Login* Administrator

4.2.5.2 Desain *Form Kategori*

Desain *form kategori* ini berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data kategori. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Home

Kategori

Keterangan

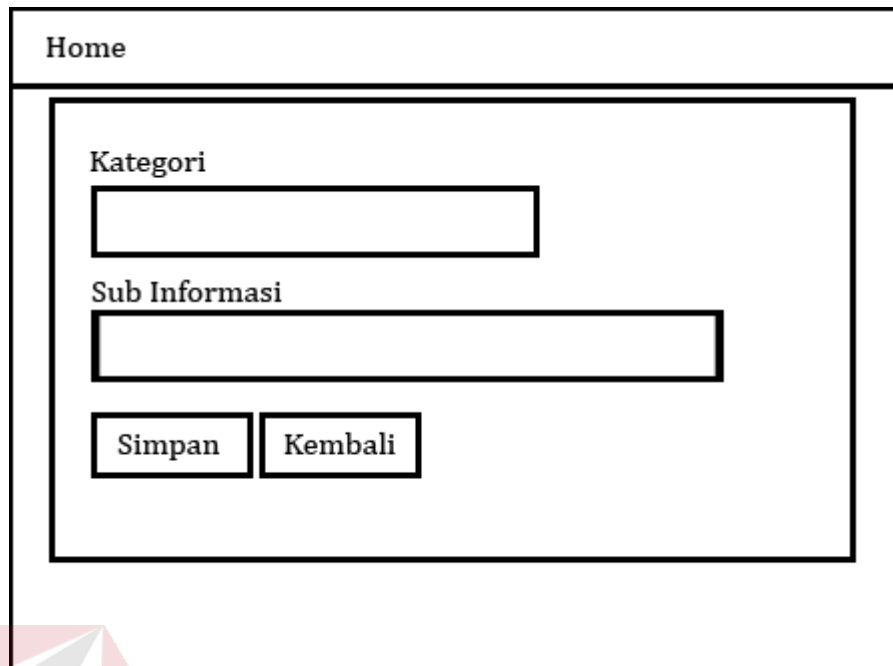
Gambar

Simpan Kembali

Gambar 4.20 Desain *Form* Kategori

4.2.5.3 Desain *Form* Sub Kategori

Desain *form* sub kategori berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data sub kategori. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Home

Kategori

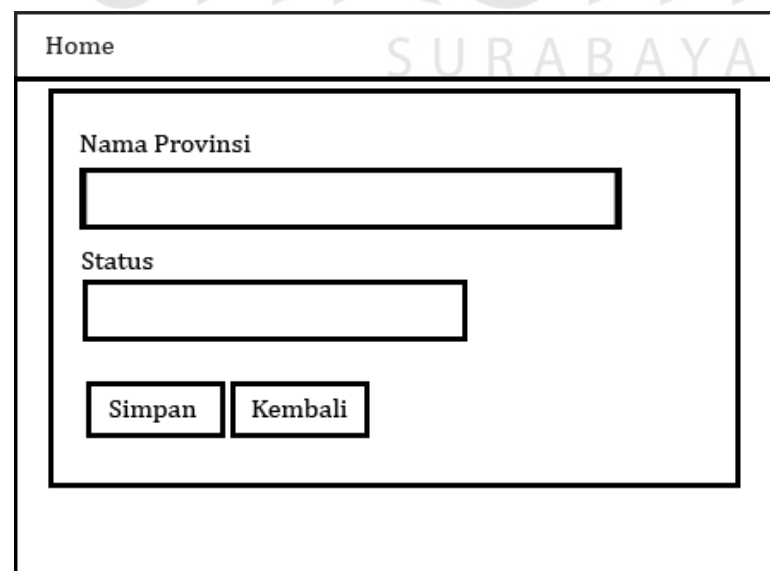
Sub Informasi

Simpan Kembali

Gambar 4.21 Desain *Form* Sub Kategori

4.2.5.4 Desain *Form* Pengiriman Provinsi

Desain *form* pengiriman provinsi berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data pengiriman provinsi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Home

Nama Provinsi

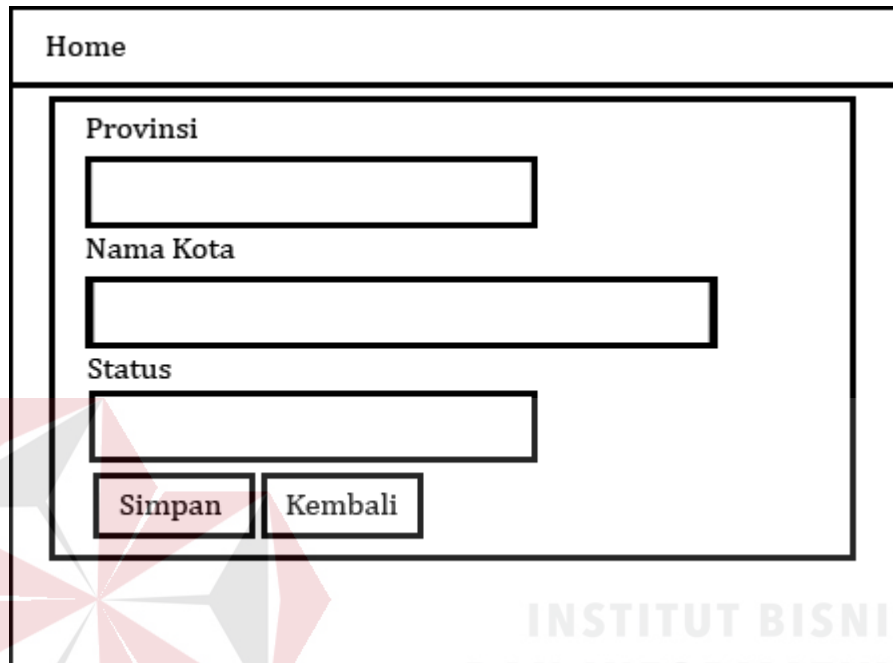
Status

Simpan Kembali

Gambar 4.22 Desain *Form* Pengiriman Provinsi

4.2.5.5 Desain *Form* Pengiriman Kota

Desain *form* pengiriman kota berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data pengiriman kota. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.23.



The image shows a web application interface with a header labeled 'Home'. Below the header is a form titled 'Pengiriman Kota'. The form contains three input fields: 'Provinsi', 'Nama Kota', and 'Status'. Below these fields are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back). The form is enclosed in a black border. There is a large, faint watermark in the background that reads 'INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA' and 'stikom SURABAYA'.

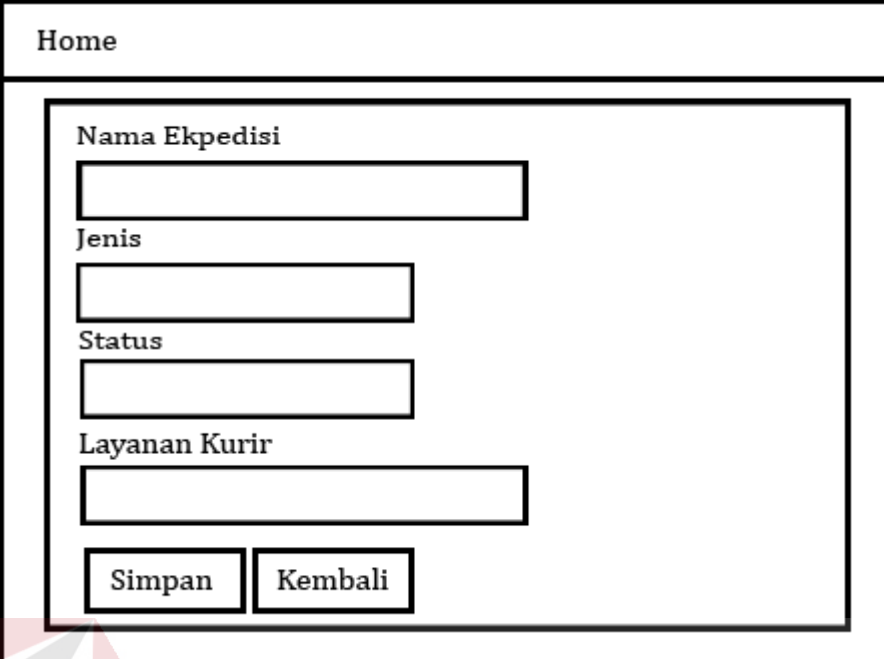
Gambar 4.23 Desain *Form* Pengiriman Kota

4.2.5.6 Desain *Form* Pengiriman Kurir

Desain *form* pengiriman kurir berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data pengiriman kurir. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.24.

4.2.5.7 Desain *Form* Bank Admin

Desain *form* bank admin berfungsi untuk menyimpan dan mengubah data bank admin. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Home

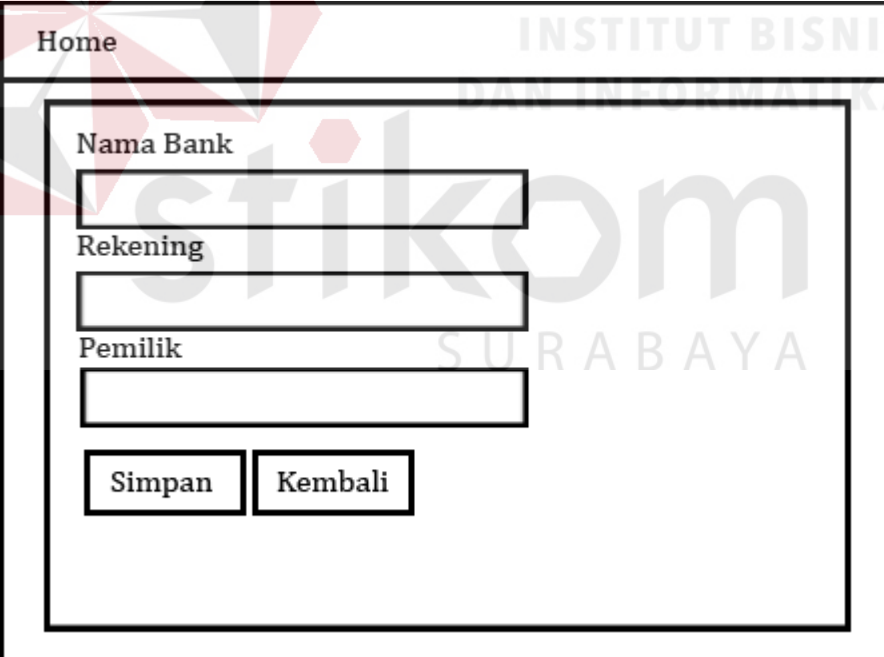
Nama Ekpedisi

Jenis

Status

Layanan Kurir

Simpan Kembali

Gambar 4.24 Desain *Form* Pengiriman Kurir

Home

Nama Bank

Rekening

Pemilik

Simpan Kembali

Gambar 4.25 Desain *Form* Bank Admin

4.2.5.8 Desain Form Registrasi Member

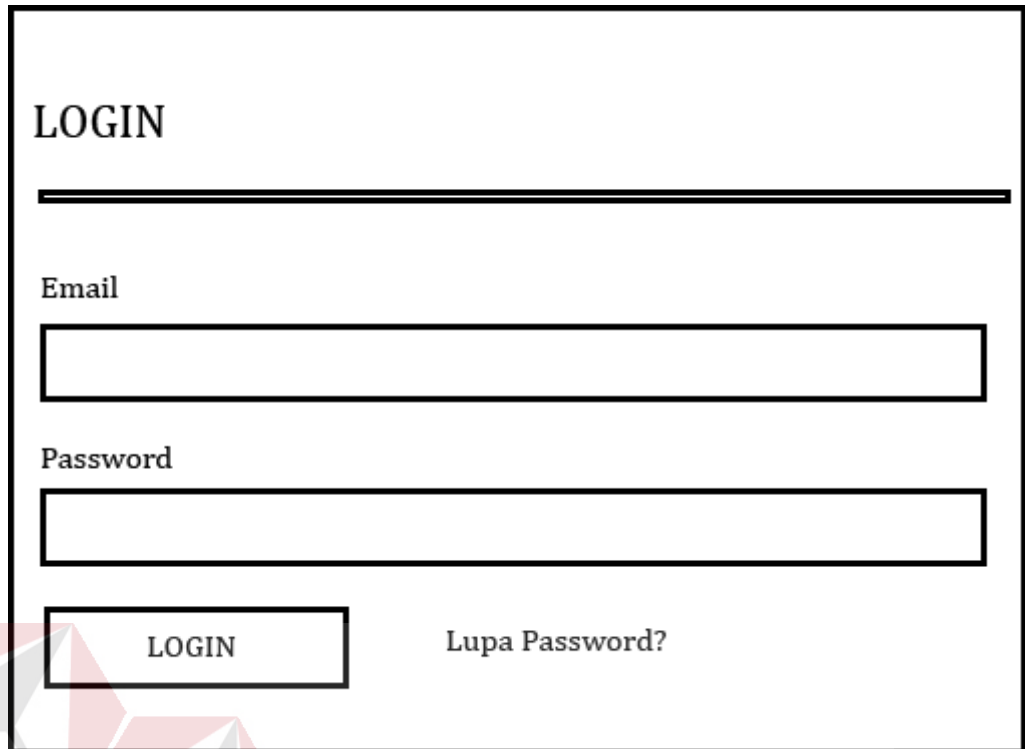
Desain *form registrasi* member ini digunakan untuk *registrasi* member agar member dapat melakukan transaksi jual beli pada sistem *e-commerce marketplace*. Pada *form* ini terdapat enam kolom, yaitu *username* member, *email*, nama lengkap, *password*, konfirmasi *password*, dan telepon. Bila *username* member, *email*, nama lengkap, *password*, dan konfirmasi *password* telah terisi semua dan benar maka member dapat melanjutkan login dengan menggunakan *email* dan *password* yang didaftarkan. *Form* ini dapat dipakai oleh seluruh orang yang berminat melakukan transaksi jual beli pada sistem *e-commerce marketplace* ini. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.26.

Registrasi Akun Baru	
Username	Password
Email	Konfirmasi Password
Nama Lengkap	Telp
<input type="button" value="Buat Akun"/>	

Gambar 4.26 Desain Form Registrasi Member

4.2.5.9 Desain Form Login Member

Desain *form login* member ini digunakan untuk pengecekan hak akses member. Pada *form* ini terdapat dua kolom, yaitu *email* dan *password*. Bila *email* dan *password* benar maka fitur-fitur pada aplikasi ini berjalan sesuai dengan data yang dimasukkan. *Form* ini hanya dipakai member yang benar-benar mempunyai akses didalamnya, karena tidak semua member bisa masuk ke *form* ini. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.27.



LOGIN

Email

Password

LOGIN Lupa Password?

Gambar 4.27 Desain *Form Login* Member

4.2.5.10 Desain *Form* Beranda

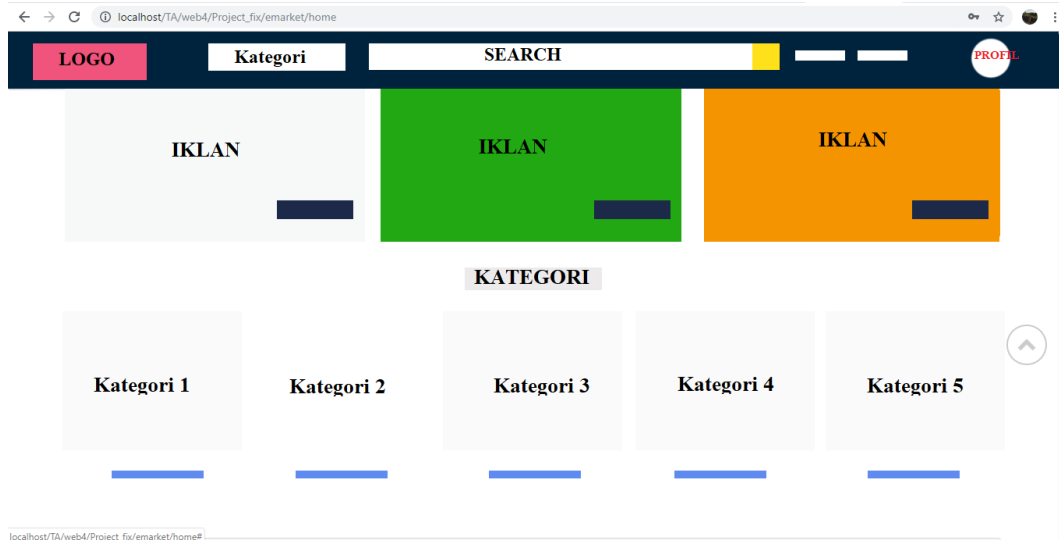
Halaman beranda website merupakan tampilan awal ketika website diakses. Halaman ini menampilkan beberapa produk dari *database*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.28.

4.2.5.11 Desain Detail Produk

Desain detil produk menampilkan detil produk yang dijual oleh penjual. Pada desain detil produk ini ditampilkan mulai dari nama produk, harga, serta deskripsi produk yang dijual. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.29.

4.2.5.12 Desain *Form* Keranjang Belanja

Desain *form* keranjang belanja menampilkan informasi produk yang ingin dibeli oleh konsumen. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.30.

Gambar 4.28 Desain *Form* Beranda

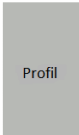
4.2.5.13 Desain *Form* Detail Transaksi

Desain *form* detail transaksi menampilkan dua bagian, yakni bagian detail transaksi alamat pembeli dan detail transaksi pilihan ekspedisi pembeli. Pada detail transaksi alamat pembeli menampilkan detail alamat pembeli yang telah dimasukkan oleh pembeli, sedangkan detail transaksi pilihan ekspedisi pembeli menampilkan pilihan ekspedisi yang diinginkan oleh pembeli berdasarkan ekspedisi yang direkomendasikan oleh administrator. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.31 dan 4.32.

4.2.5.14 Desain Rekap Transaksi Belanja

Desain rekap transaksi belanja menampilkan rekap transaksi belanja yang pernah dilakukan oleh pembeli. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.33.

Info Penjual




Profil

Andre Juniar Bahruly

Tergabung: Mar 20th

LIHAT PROFILE



Produk

Andre Juniar Bahruly

Komputer Joss

(Belum ada Review)

FAVORITKAN

Rp. 10.000.000

Kategori: Komputer Laptop

Kondisi: Bekas

Qty: 9

Berat: 3000 Gram

Beli


Chat

Deskripsi

Tes ajah

Gambar 4.29 Desain Detail Produk

Keranjang Belanja

#	IMAGE	PRODUK	HARGA	QUANTITY	TOTAL	AKSI
1		Komputer Joss	Rp. 10.000.000	<input type="text" value="1"/>	Rp. 10.000.000	✕

Subtotal:

Rp. 10.000.000

Diskon:

0

Grand Total:

Rp. 10.000.000

Proses Checkout

Gambar 4.30 Desain *Form* Keranjang Belanja

Detail Transaksi

Alamat Penerima

Jasa Ekspedisi

CHECKOUT TRANSAKSI

NAMA LENGKAP

E-MAIL

TELP.

PROVINSI

KOTA

ALAMAT

Andre Junior Bahruly

andre.juniar.bahruly@mybox.id

082257355535

Jawa Timur

Mojokerto

Mboh ah

UPDATE PENERIMA

Gambar 4.31 Desain *Form* Transaksi Alamat Pembeli

Detail Transaksi

SURABAYA

Alamat Penerima

Jasa Ekspedisi

✓ CHECKOUT TRANSAKSI

Jasa Pengiriman

- Pilih Ekspedisi Kurir -

- Pilih Ekspedisi Kurir -

POS

JNE

J&T Reg

Kota

Kota

Gambar 4.32 Desain *Form* Transaksi Pilihan Ekspedisi Pembeli

Transaksi Belanja								
No.	No.Tagihan	No.Resi	Tgl Order	Produk	Total Bayar	Status		Aksi
1	#MS920190626055130	JD123456	2019-06-26 05:51:30	Komputer Joss	Rp. 10.057.033			Konfirmasi diterima? ★★★★★
2	#SI920190714040026	▲ Belum Ada Resi	2019-07-14 04:00:26	Komputer Joss	Rp. 10.057.086			- Bayar ★★★★★

Gambar 4.33 Desain Rekap Transaksi Belanja

4.2.5.15 Desain Rincian Pembayaran

Desain rincian pembayaran menampilkan detail harga yang harus dibayar oleh pembeli agar mendapatkan barang yang dibeli. Dalam rincian pembayaran ini memuat harga barang ditambah ongkos kirim dan kode verifikasi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.34.

#	Produk	Berat(gram)	Qty	Harga	Diskon	Sub Total
1	Komputer Joss	3000	1	10.000.000	0%	10.000.000
Total :						Rp. 10.000.000
Ongkos Kirim :						Rp. 57.000
Total Pembayaran :						Rp. 10.057.086 (Kode Unik)

Gambar 4.34 Desain Rincian Pembayaran

4.2.5.16 Desain Form Transaksi Pembayaran

Desain *form* transaksi pembayaran menampilkan *form* yang digunakan untuk verifikasi pembayaran kepada administrator sistem. Hal ini bertujuan agar sistem dapat mengirim perintah pengiriman barang kepada penjual. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.35

ID Tagihan	#SI920190714040026
Tgl Order	2019-07-14 04:00:26
Pengiriman	J&T Reg
Lama Pengiriman	2-3
Bank Tujuan Transfer	- Pilih Bank-
Jumlah Transfer	
Nama Pemilik Rekening	
Nama Bank & No.Rekening	
Upload Bukti Trasfer	<div>Pilih File</div> <div>Tidak ada file yang dipilih</div>
<div>SIMPAN</div>	

Gambar 4.35 Desain *Form* Transaksi Pembayaran

4.2.5.17 Desain Form Login Administrator

Desain *form login* ini digunakan untuk pengecekan hak akses *user*. Pada *form* ini terdapat dua kolom, yaitu *username* administrator dan *password*. Bila *username* administrator dan *password* benar maka fitur-fitur pada aplikasi ini berjalan sesuai dengan data yang dimasukkan. *Form* ini hanya dipakai administrator yang benar-benar mempunyai akses di dalamnya, karena tidak semua administrator bisa masuk ke *form* ini. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.36.

```
classDiagram
    class AdministatorForm {
        title Administator
        usernameText username
        passwordText password
        loginButton login
    }
```

Gambar 4.36 Desain Form Login Administrator

4.2.5.18 Desain *Form* Verifikasi Barang Dibayar

Desain *form* penggajian karyawan berfungsi untuk melakukan verifikasi data pembayaran member agar sistem dapat segera memerintahkan penjual untuk mengirimkan barang. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.37.

4.2.5.19 Desain *Form* Transaksi Penjualan Oleh Penjual

Desain *form* transaksi penjualan oleh penjual menampilkan data transaksi penjualan yang pernah dilakukan oleh penjual. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.38.





4.2.5.20 Desain *Form* Pengiriman

Desain *form* pengiriman menampilkan *form* pengiriman yang berisi data pengirim yang secara otomatis diambil dari *database*, sehingga pihak penjual hanya memasukkan nomor resi sesuai dengan ekspedisi yang diinginkan oleh pihak pembeli serta melakukan *update* status barang dikirim untuk memberikan informasi

bahwa status barang telah dikirim kepada pihak pembeli. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.39.

Status	Dibayar
Member	Andre Juniar Bahruly
Telp	082257355535
Produk	Komputer Joss
Total	Rp. 10.057.086
Pembayaran	BCA 0500492492350 a/n Andre Juniar Bahruly
Pemilik Transfer	BRI - 123456 Anjuba
Bukti Transfer	
Verifikasi Status	Terbayar

Gambar 4.37 Desain *Form* Verifikasi Barang Dibayar

Transaksi Penjualan								
#	Produk	Pelanggan	Transaksi	No.Tagihan	Status	Aksi		
1	Komputer Joss	Andre Juniar Bahruly		#MS920190626055130	Dikirim	Dikirim	 Lihat Detail	
3	Komputer Joss	Andre Juniar Bahruly		#SI920190714040026	Terbayar	Kirim Barang	 Lihat Detail	

Gambar 4.38 Desain *Form* Transaksi Penjualan Oleh Penjual

No. Tagihan	SI920190714040026
Tgl Order	14 July 2019
Alamat Pengirim	Mboh ah
Pembeli	Andre Juniar Bahruly
Pengiriman	J&T Reg - Lama Pengiriman : 2-3 Hari
Status Sekarang	Dikirim
No. Resi	<input type="text" value="JD123456903764"/>
Ubah Status	<input type="text"/>
<div>KIRIM BARANG</div> <div>KEMBALI</div>	

Gambar 4.39 Desain *Form* Pengiriman

4.2.5.21 Desain *Form* Barang Diterima Oleh Pembeli

Desain *form* barang diterima oleh pembeli menampilkan *form* yang berisi detail penerima yang berfungsi untuk melakukan *update* transaksi barang agar uang dapat diteruskan kepada penjual. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.40.

Konfirmasi Barang Diterima

⚠ Dana akan diteruskan ke Pelapak apabila transaksi di proses menjadi telah diterima

ID Transaksi	SI920190714040026
No. Resi	JD123456903764
Member	Andre Juniar Bahruly
Produk	Komputer Joss
Ekspedisi	J&T Reg Lama Pengiriman : 2-3
Status	Dikirim
Ubah Status	<input type="button" value="Diterima"/>

PROSES

KEMBALI

Gambar 4.40 Desain *Form* Barang Diterima Oleh Pembeli

4.2.5.22 Desain *Form* Ulas Produk

Desain *form* ulasan produk berfungsi untuk menilai kualitas produk hingga kepuasan pelanggan terhadap respon penjual. Hal ini dimaksudkan agar dapat memberi tahu kepada masyarakat mengenai kualitas produk dan respon penjual agar masyarakat dapat mempertimbangkan untuk melakukan pembelian terhadap suatu produk. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.41.

Rating & Ulas Produk	
ID Transaksi	SI920190714040026
Nama Pelanggan	Andre Juniar Bahruly
Produk Jasa	Komputer Joss
Status Sekarang	Diterima
Tulis ulasan anda	<div> <div> <p>Sumber</p> <p> B <i>I</i> <u>U</u> S \times_2 \times^2 $\textcolor{red}{I}_x$ </p> <p> Gaya ▾ Bentuk ▾ Huruf ▾ Ukuran ▾ A ▾ A ▾ </p> </div> <div> <p>Align Right</p> </div> </div>

Gambar 4.41 Desain *Form* Ulas Produk

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

5.1 Sistem yang Digunakan

Berikut ini adalah *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk menggunakan sistem *e-commerce marketplace* pada usaha mikro kecil dan menengah yaitu:

5.1.1 Software Pendukung

Beberapa perangkat lunak yang dibutuhkan dalam Rancang Bangun Sistem E-Commerce Marketplace ini, yaitu:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 10
2. XAMPP versi 3.2.1
3. Atom atau Notepad ++

5.1.2 Hardware Pendukung

Beberapa perangkat keras yang dibutuhkan dalam Rancang Bangun Sistem E-Commerce Marketplace ini, yaitu:

1. Prosesor Intel Core 2 Duo 2.00 Ghz atau lebih tinggi
2. Memori RAM 2.00 GB atau lebih tinggi
3. Hardisk 500 Gb atau lebih tinggi

5.1.3 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap instalasi perangkat lunak. Berikut langkah-langkah instalasinya:

- a. Install XAMPP versi 3.2.1 pada komputer yang digunakan.
- b. Install Atom pada komputer yang digunakan.

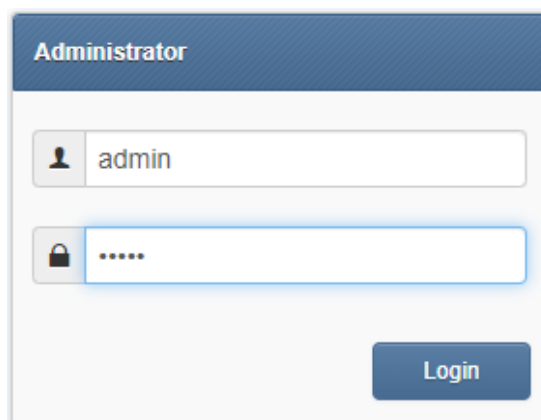
- c. Salin folder emarket pada /xampp/htdocs/.
- d. Buka XAMPP, klik tombol *start* pada Apache dan Mysql
- e. Buka browser dan ketik localhost/phpmyadmin
- f. Buat database baru bernama dbmarket, kemudian impor file dbmarket.sql pada folder emarket
- g. Buka browser dan ketik localhost/emarket

5.2 Penjelasan Pemakaian Program

Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian Sistem E-Commerce Marketplace pada Usaha Mirkro Kecil dan Menengah. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut.

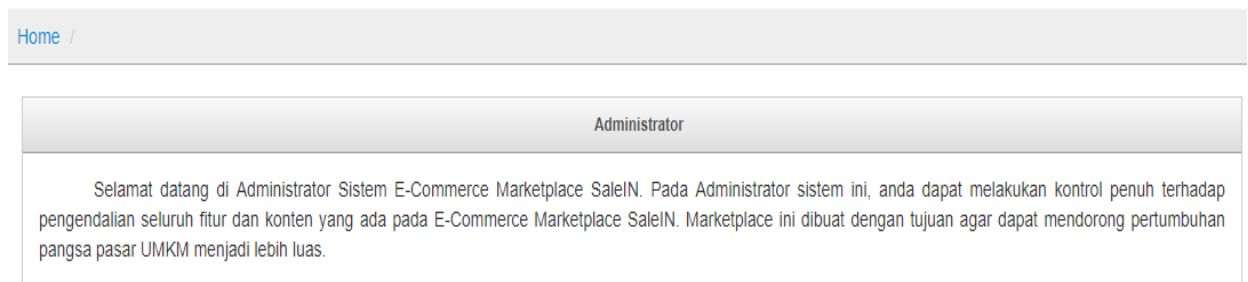
5.2.1 Form *Login Administrator*

Pada sistem *e-commerce marketplace*, fitur *login* hanya bisa diakses administrator yang mempunyai otoritas mengelola data-data yang ada pada sistem *e-commerce marketplace*. Dengan memasukkan *username* dan *password* yang sesuai, fitur di dalam sistem ini sudah dapat diakses. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.1 dan Gambar 5.2.



Gambar 5.1 *Form Login Administrator*

Kolom *Username* diisi menggunakan *Username* administrator yang mempunyai hak otoritas akses, kolom *password* dapat diisi oleh *password* administrator. Jika *user* berhasil login selanjutnya diarahkan ke halaman *dashboard* aplikasi.



Gambar 5.2 Beranda

Tampilan menu di atas merupakan tampilan ketika *user* administrator yang memiliki hak otoritas mengelola data website. Jika administrator yang tidak mempunyai hak otoritas, maka administrator tersebut tidak bisa mengakses halaman ini.

5.2.2 Form Kategori

Form kategori berfungsi untuk menyimpan data kategori dengan mengisi data-data yang ada di *form* tersebut dengan benar. Pada *form* ini *user* dapat menambah dan mengubah data kategori sesuai yang dibutuhkan. Apabila ingin menambah data kategori *user* maka tekan tombol baru, jika *user* ingin menyimpan maka tekan tombol simpan, jika *user* ingin mengubah data kategori maka tekan tombol edit di kolom aksi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.3 dan Gambar 5.4.

Home /

Kategori

Makanan

Keterangan

Semua Makanan Tersedia

Gambar

Pilih File 2b.jpg

Simpan Kembali

Gambar 5.3 Form Tambah Data Kategori

Baru

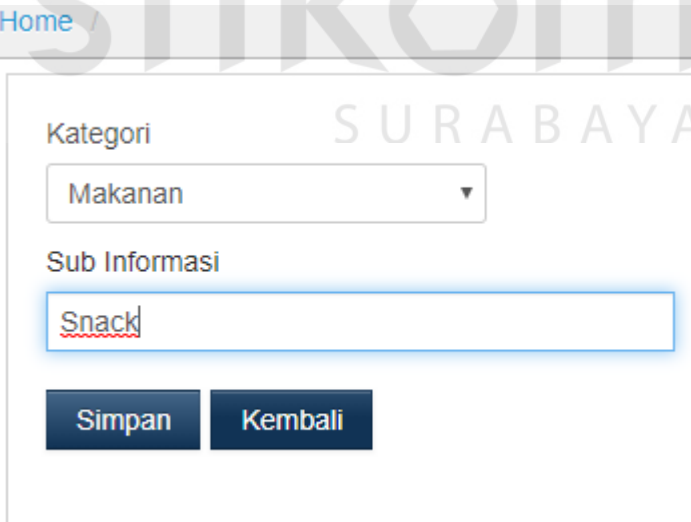
No.	Kategori	Aksi
1	Makanan	Edit Hapus
2	Mobil	Edit Hapus
3	Fashion Anak	Edit Hapus
4	Perlengkapan Bayi	Edit Hapus
5	Sepeda	Edit Hapus
6	Fashion Wanita	Edit Hapus
7	Fashion Pria	Edit Hapus
8	Elektronik	Edit Hapus
9	Smartphone Tablet	Edit Hapus
10	Komputer Laptop	Edit Hapus
11	Rumah Tangga	Edit Hapus

Gambar 5.4 Data Kategori

Tampilan pada Gambar 5.4 di atas merupakan tampilan ketika *user* menyimpan data yang sudah diisikan dihalaman tambah kategori, data sudah tersimpan di *database* kemudian akan muncul tampilan semua daftar data kategori. *User* juga dapat menghapus data kategori dengan menekan tombol hapus pada kolom aksi, mengubah data kategori dengan menekan tombol edit pada kolom aksi.

5.2.3 Form Sub Kategori

Form sub kategori berfungsi untuk menyimpan data sub kategori dengan mengisi data-data yang ada di *form* tersebut dengan benar. Pada *form* ini *user* dapat menambah dan mengubah data sub kategori sesuai yang dibutuhkan. Apabila ingin menambah data sub kategori *user* maka tekan tombol baru, jika *user* ingin menyimpan maka tekan tombol simpan, jika *user* ingin mengubah data sub kategori maka tekan tombol edit di kolom aksi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.5 dan Gambar 5.6.



Home /

Kategori

Makanan ▼

Sub Informasi

Snack

Simpan Kembali

Gambar 5.5 Form Tambah Data Sub Kategori

Home /

Baru

No.	Kategori	Nama Sub Kategori	Aksi
1	Sepeda	MTB	Edit Hapus
2	Makanan	Snack	Edit Hapus
3	Smartphone Tablet	Lainnya	Edit Hapus
4	Fashion Pria	Kemeja	Edit Hapus
5	Fashion Wanita	Jaket	Edit Hapus
6	Fashion Wanita	Jaket	Edit Hapus
7	Fashion Wanita	Hijab	Edit Hapus
8	Smartphone Tablet	Smartphone Asus	Edit Hapus
9	Komputer Laptop	Macbook	Edit Hapus
10	Smartphone Tablet	Smartphone iPhone	Edit Hapus
11	Smartphone Tablet	Smartphone Samsung	Edit Hapus
12	Komputer Laptop	Laptop Asus	Edit Hapus

Gambar 5.6 Data Sub Kategori

Tampilan pada Gambar 5.4 di atas merupakan tampilan ketika *user* menyimpan data yang sudah diisikan di halaman tambah sub kategori, data sudah tersimpan di *database* kemudian akan muncul tampilan semua daftar data sub kategori. *User* juga dapat menghapus data sub kategori dengan menekan tombol hapus pada kolom aksi, mengubah data sub kategori dengan menekan tombol edit pada kolom aksi.

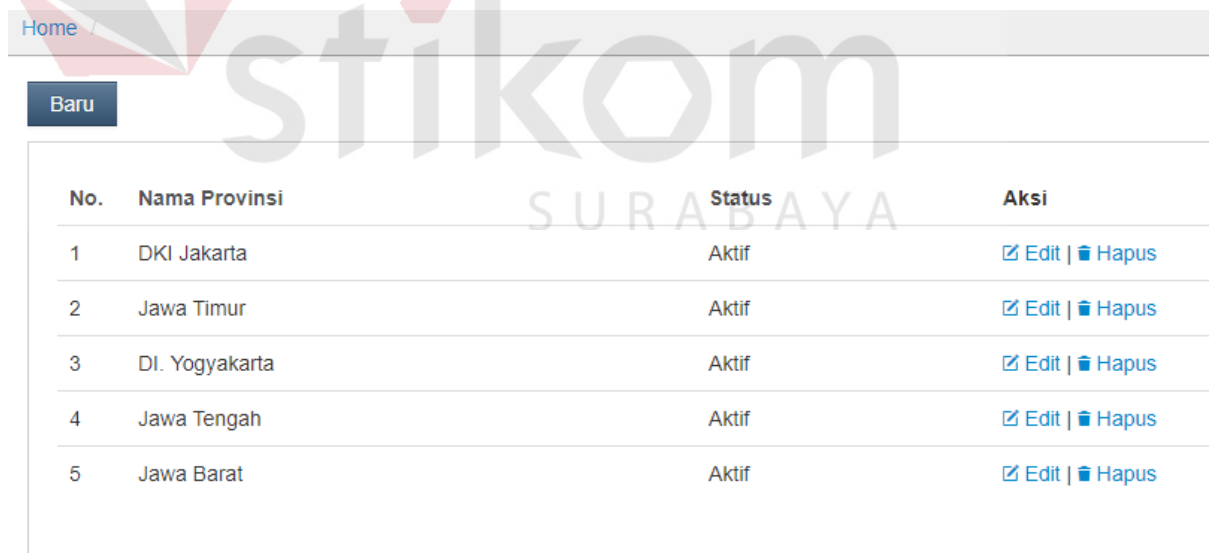
5.2.4 Form Pengiriman Provinsi

Form pengiriman provinsi berfungsi untuk menyimpan data provinsi dengan mengisi data-data yang ada di *form* tersebut dengan benar. Pada *form* ini, *user* dapat menambah, mengubah, dan menghapus data provinsi sesuai yang dibutuhkan. Apabila ingin menambah data provinsi, *user* tekan tombol baru, jika

user ingin menyimpan maka tekan tombol simpan, jika *user* ingin mengubah data provinsi maka tekan tombol edit di kolom aksi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.7 dan Gambar 5.8.



Gambar 5.7 Form Tambah Data Pengiriman Provinsi



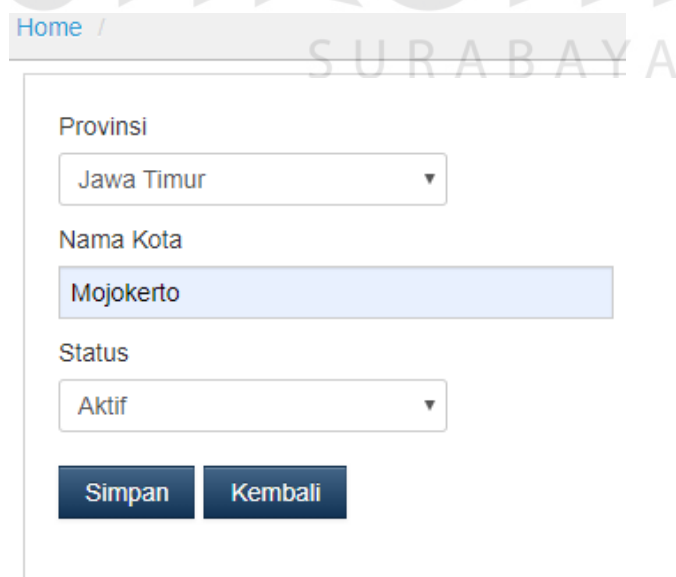
No.	Nama Provinsi	Status	Aksi
1	DKI Jakarta	Aktif	Edit Hapus
2	Jawa Timur	Aktif	Edit Hapus
3	DI. Yogyakarta	Aktif	Edit Hapus
4	Jawa Tengah	Aktif	Edit Hapus
5	Jawa Barat	Aktif	Edit Hapus

Gambar 5.8 Data Provinsi

Tampilan pada Gambar 5.8 di atas merupakan tampilan ketika *user* menyimpan data yang sudah diisi di halaman tambah provinsi, data sudah tersimpan di *database* kemudian akan muncul tampilan semua daftar data provinsi. *User* juga dapat menghapus data provinsi dengan menekan tombol hapus pada kolom aksi dan mengubah data provinsi dengan menekan tombol edit pada kolom aksi.

5.2.5 Form Pengiriman Kota

Form pengiriman kota berfungsi untuk menyimpan data kota dengan mengisi data-data yang ada di *form* tersebut dengan benar. Pada *form* ini, *user* dapat menambah, mengubah, dan menghapus data kota sesuai yang dibutuhkan. Apabila ingin menambah data kota, *user* tekan tombol baru, jika *user* ingin menyimpan maka tekan tombol simpan, jika *user* ingin mengubah data kota maka tekan tombol edit di kolom aksi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.9 dan Gambar 5.10.



Gambar 5.9 Form Tambah Data Pengiriman Kota

Home /

Baru

No.	Provinsi	Nama Kota	Status	Aksi
1	Jawa Timur	Mojokerto	Aktif	Edit Hapus
2	Jawa Barat	Bogor	Aktif	Edit Hapus
3	DKI Jakarta	Jakarta Selatan	Aktif	Edit Hapus
4	DKI Jakarta	Jakarta Utara	Aktif	Edit Hapus
5	DKI Jakarta	Jakarta Timur	Aktif	Edit Hapus
6	DKI Jakarta	Jakarta Barat	Aktif	Edit Hapus
7	Jawa Barat	Bandung	Aktif	Edit Hapus
8	Jawa Timur	Malang	Aktif	Edit Hapus
9	Jawa Timur	Surabaya	Aktif	Edit Hapus

Gambar 5.10 Data Kota

Tampilan pada Gambar 5.10 di atas merupakan tampilan ketika *user* menyimpan data yang sudah diisikan dihalaman tambah kota, data sudah tersimpan di *database* kemudian akan muncul tampilan semua daftar data kota. *User* juga dapat menghapus data kota dengan menekan tombol hapus pada kolom aksi dan mengubah data kota dengan menekan tombol edit pada kolom aksi.

5.2.6 Form Pengiriman Kurir

Form pengiriman kurir berfungsi untuk menyimpan data kurir dengan mengisi data-data yang ada di *form* tersebut dengan benar. Pada *form* ini, *user* dapat menambah, mengubah, dan menghapus data kurir sesuai yang dibutuhkan. Apabila ingin menambah data kurir, *user* tekan tombol baru, jika *user* ingin menyimpan maka tekan tombol simpan, jika *user* ingin mengubah data kurir maka tekan tombol edit di kolom aksi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.11 dan Gambar 5.12.

Home /

Nama Ekspedisi

J&T Reg

Jenis

Ekspedisi Umum

Status

Aktif

Layanan Kurir

Umum

Simpan Kembali

Gambar 5.11 Form Tambah Data Pengiriman Kurir

Home /

Baru

No.	Ekspedisi	Jenis	Status	Aksi
1	J&T Reg	Aktif	Ekspedisi Umum	Edit Hapus
2	JNE	Aktif	Non Ekspedisi Umum(Travel,Bus)	Edit Hapus
3	POS	Aktif	Non Ekspedisi Umum(Travel,Bus)	Edit Hapus

Gambar 5.12 Data Kurir

Tampilan pada Gambar 5.12 di atas merupakan tampilan ketika *user* menyimpan data yang sudah diisikan dihalaman tambah kurir, data sudah tersimpan di *database* kemudian akan muncul tampilan semua daftar data kurir. *User* juga

dapat menghapus data kurir dengan menekan tombol hapus pada kolom aksi dan mengubah data kurir dengan menekan tombol edit pada kolom aksi.

5.2.7 Form Bank Admin

Form bank admin berfungsi untuk menyimpan data bank admin dengan mengisi data-data yang ada di *form* tersebut dengan benar. Pada *form* ini *user* dapat menambah dan mengubah data bank admin sesuai yang dibutuhkan. Apabila ingin menambah data bank admin *user* maka tekan tombol baru, jika *user* ingin menyimpan maka tekan tombol simpan, jika *user* ingin mengubah data bank admin maka tekan tombol edit di kolom aksi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.13 dan Gambar 5.14.

Home / INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

Nama Bank

BCA

Rekening

0500492492350

Pemilik

Andre Juniar Bahruly

Simpan Kembali

Gambar 5.13 Form Tambah Data Bank Admin

Home /

Baru

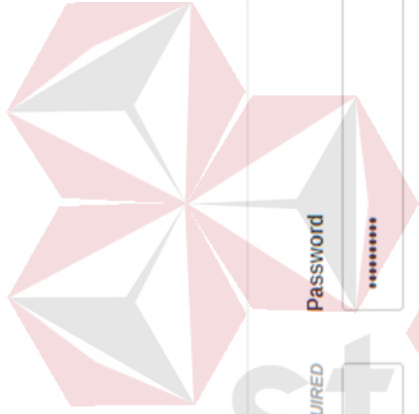
No.	Nama Bank	Rekening	Pemilik	Aksi
1	BCA	0500492492350	Andre Juniar Bahruly	Edit Hapus

Gambar 5.14 Data Bank Admin

Tampilan pada Gambar 5.14 di atas merupakan tampilan ketika *user* menyimpan data yang sudah diisi di halaman tambah bank admin, data sudah tersimpan di *database* kemudian akan muncul tampilan semua daftar data bank admin. *User* juga dapat menghapus data bank admin dengan menekan tombol hapus pada kolom aksi, mengubah data bank admin dengan menekan tombol edit pada kolom aksi.

5.2.8 Form Registrasi Calon Member

Form registrasi calon member berfungsi untuk *registrasi* member agar member dapat melakukan transaksi jual beli pada sistem *e-commerce marketplace*. Pada *form* ini member dapat mengisi data berupa *username* yang didaftarkan, *email* aktif, nama lengkap, *password*, konfirmasi *password*, serta nomor telepon aktif. Apabila member ingin menyimpan maka tekan tombol buat akun. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.15 dan Gambar 5.16.



Home > Buat Akun Baru

Registrasi Akun Baru

Username

Anjuba

REQUIRED

Password

REQUIRED

Email

andre.juniar.bahruly@gmail.com

REQUIRED

Konfirmasi Password

REQUIRED

Nama Lengkap

Andre Juniar Bahruly

REQUIRED

Telp

082257355535

REQUIRED

BUAT AKUN

Gambar 5.15 Form Registrasi Calon Member

Edit Member

<input type="button" value="Non Aktifkan"/> <input type="button" value="Kembali"/>	
Status	Aktif
Username	Anjuba
Nama Lengkap	Andre Juniar Bahruly
Kota	Mojokerto
Email	andre.juniar.bahruly@mybox.id
Hp	082257355535

Gambar 5.16 Form Validasi Member

Tampilan pada Gambar 5.16 merupakan tampilan milik administrator untuk melakukan validasi pengaktifan status member, agar member dapat melakukan transaksi jual beli pada sistem *e-commerce marketplace* ini. Apabila administrator menyatakan data benar, maka dapat langsung tekan tombol Aktifkan, namun apabila administrator menyatakan data tidak valid, maka dapat menghubungi member melalui email yang telah member ajukan untuk melengkapi kembali data member yang belum sesuai.

5.2.9 Form *Login* Member

Form login member berfungsi untuk pengecekan hak akses member. Pada sistem *e-commerce marketplace*, fitur *login* hanya bisa diakses member yang telah mendaftarkan diri pada sistem *e-commerce marketplace*. Dengan memasukkan *email* dan *password* yang telah didaftarkan, fitur di dalam sistem ini sudah dapat diakses. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.17.

The image shows a web browser window with a login form. At the top, there is a breadcrumb trail 'Home > Login'. Below it, the word 'Login' is displayed in a large, bold, black font. The form consists of two input fields: 'Email:' and 'Password:'. The 'Email' field contains the text 'andre.juniar.bahruly@gmail.com'. The 'Password' field is masked with dots. Below the 'Email' field, there is a red button labeled 'LOGIN'. To the right of the 'LOGIN' button, there is a link that says 'Lupa password?'. The background of the page features a large, stylized watermark logo for 'stikom SURABAYA' and the text 'INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA'.

Gambar 5.17 Form *Login* Member

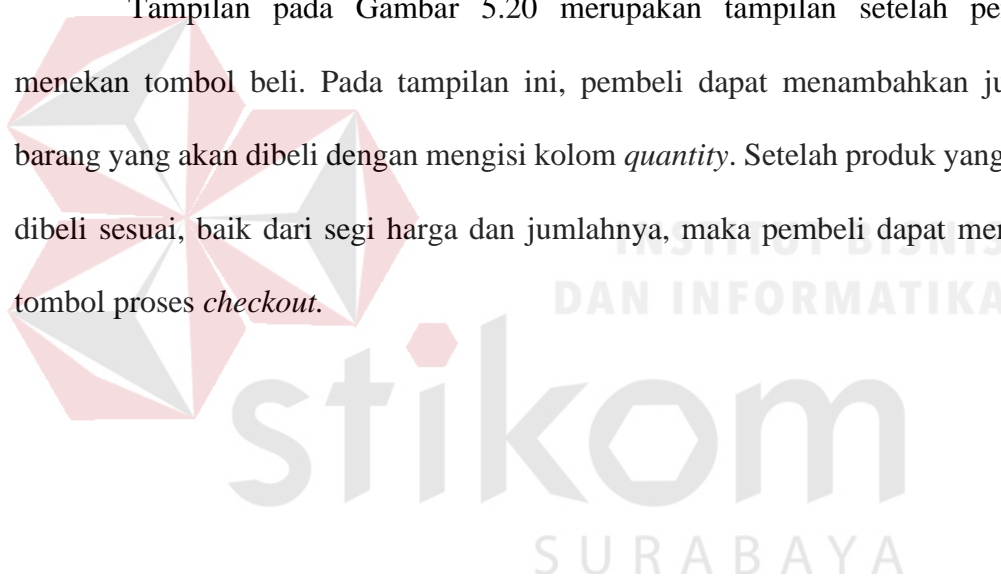
Kolom *email* dan *password* diisi menggunakan *email* dan *password* member yang telah didaftarkan. Jika *user* berhasil login selanjutnya diarahkan ke halaman beranda aplikasi. Berikut halaman beranda yang dapat dilihat pada Gambar 5.18.

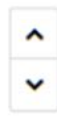
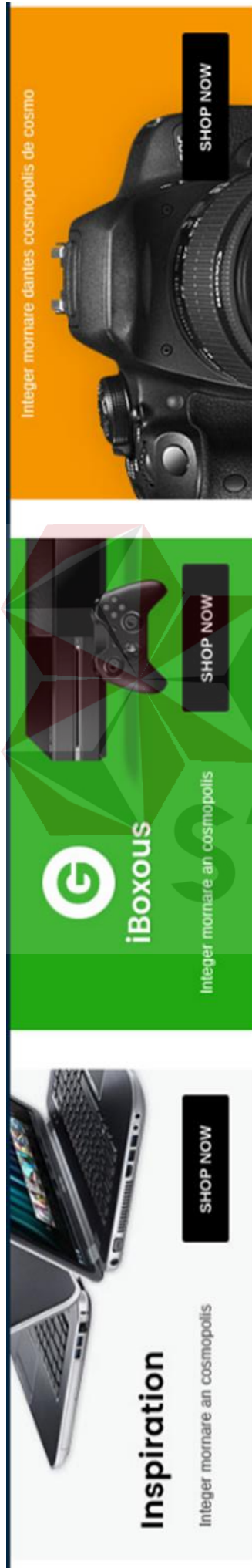
Tampilan menu Gambar 5.18 merupakan tampilan ketika member yang telah mendaftarkan diri pada sistem. Jika member yang belum mendaftarkan diri pada sistem, maka member memiliki hak terbatas dalam mengakses halaman ini.

5.2.10 Tampilan Detail Produk

Tampilan detail produk berfungsi untuk melihat spesifikasi produk yang dijual, harga, berat produk, serta ketersediaan stok produk yang ada. Pada tampilan ini, apabila pembeli berkeinginan untuk membeli produk tersebut dapat menekan tombol beli. Namun, apabila pembeli tidak berminat membeli, maka dapat kembali memilih produk berdasarkan kategori yang tersedia. Pada tampilan ini pembeli yang berminat dapat menanyakan spesifikasi produk lebih lanjut dengan menekan tombol chat. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.19 dan Gambar 5.20.

Tampilan pada Gambar 5.20 merupakan tampilan setelah pembeli menekan tombol beli. Pada tampilan ini, pembeli dapat menambahkan jumlah barang yang akan dibeli dengan mengisi kolom *quantity*. Setelah produk yang akan dibeli sesuai, baik dari segi harga dan jumlahnya, maka pembeli dapat menekan tombol proses *checkout*.





Produk Kategori



Elektronik
Elektronik



Fashion Anak
Fashion Anak



Fashion Pria
Fashion Pria



Fashion Wanita
Fashion Wanita




Komputer Laptop
Komputer/Laptop

Gambar 5.18 Beranda

The image is a screenshot of a mobile application interface for buying and selling goods. At the top, there is a navigation bar with a dark blue background and white text. On the left, it says "Info Penjual" (Seller Info). In the center, there is a circular profile picture of a person with pink hair. To the right of the profile picture is the name "Andre Juniar Bahruly" and the date "Tergabung: Mar 20th". Below this information is a button labeled "LIHAT PROFILE". The main area of the app features a product listing for a "Komputer Joss" (Used Laptop) by "Andre Juniar Bahruly". The price is listed as "Rp. 10.000.000". There are two buttons: "FAVORITKAN" (Favorite) and "BELI" (Buy). A "CHAT" button is also visible. The product image shows a silver laptop with a red "Bekas" (Used) label. A watermark for "stikom SURABAYA" is overlaid on the image. On the far right, there is a vertical black button labeled "Deskripsi" (Description).

Gambar 5.19 Tampilan Detail Produk

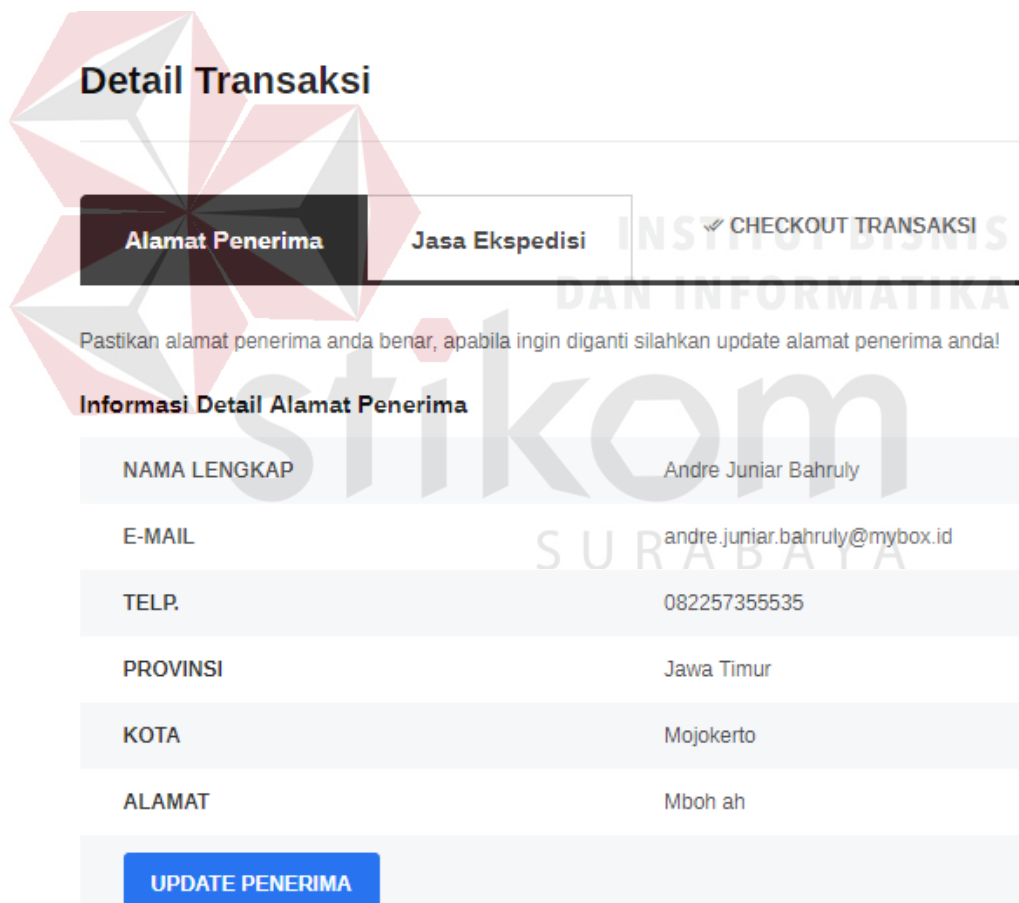
Keranjang Belanja

#	IMAGE	PRODUK	HARGA	QUANTITY	TOTAL	AKSI
1		Computer Joss	Rp. 10.000.000	<input type="text" value="1"/>	Rp. 10.000.000	✕
<div> <div>Subtotal:</div> <div>Rp. 10.000.000</div> </div> <div> <div>Diskon:</div> <div>0</div> </div> <div> <div>Grand Total:</div> <div>Rp. 10.000.000</div> </div>						
Proses Checkout						

Gambar 5.20 Tampilan Keranjang Belanja

5.2.11 Tampilan Detail Transaksi

Tampilan detail transaksi berfungsi untuk melihat dan mengubah alamat pembeli serta jasa pengiriman yang dikehendaki oleh pembeli. Pada tampilan ini, apabila pembeli merasa alamatnya sudah benar, maka dapat menekan tombol jasa ekspedisi untuk memilih jasa ekspedisi yang diinginkan. Namun, apabila pembeli merasa alamat yang tercantum salah atau ingin mengubah alamat, maka pembeli dapat menekan tombol update penerima. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.21 dan Gambar 5.22.



Detail Transaksi

Alamat Penerima Jasa Ekspedisi CHECKOUT TRANSAKSI

Pastikan alamat penerima anda benar, apabila ingin diganti silahkan update alamat penerima anda!

Informasi Detail Alamat Penerima

NAMA LENGKAP	Andre Juniar Bahruly
E-MAIL	andre.juniar.bahruly@mybox.id
TELP.	082257355535
PROVINSI	Jawa Timur
KOTA	Mojokerto
ALAMAT	Mboh ah

UPDATE PENERIMA

Gambar 5.21 Tampilan Detail Alamat Penerima

Detail Transaksi

Alamat Penerima

Jasa Ekspedisi

✓ CHECKOUT TRANSAKSI

Silahkan pilih jasa ekspedisi / kurir yang disediakan, pemilihan ekspedisi dan kurir ditentukan oleh sistem sesuai dengan alamat pengiriman, tidak semua kota dijangkau oleh jasa kurir / ekspedisi tertentu, oleh karena itu kami hanya menampilkan daftar kurir / ekspedisi yang tersedia dikota Anda.

Jasa Pengiriman

Kota

J&T Ekspres

Jawa Timur - Mojokerto - 2-3

Gambar 5.22 Tampilan Detail Jasa Ekspedisi

Transaksi Belanja

No.	No.Tagihan	No.Resi	Tgl Order	Produk	Total Bayar	Status	Aksi
1	#MS920190626055130	JD123456	2019-06-26 05:51:30	Komputer Joss	Rp. 10.057.033	      	Konfirmasi diterima? <

Gambar 5.23 Tampilan Rekap Transaksi Belanja

Tampilan pada Gambar 5.22 merupakan tampilan setelah pembeli menekan jasa ekspedisi. Pada tampilan ini, pembeli dapat memilih jasa ekspedisi yang diinginkan beserta kota yang dituju. Setelah selesai, maka pembeli dapat melakukan *checkout* transaksi dengan memilih pilihan *checkout* transaksi untuk melanjutkan ke proses pembayaran.

Tampilan pada Gambar 5.23 merupakan tampilan setelah pembeli menekan *checkout* transaksi. Pada tampilan ini, terdapat rekap transaksi pembelian yang pernah dilakukan oleh pembeli. Dalam tampilan ini, apabila pembeli hendak melakukan pembayaran, pembeli dapat menekan tombol bayar.

5.2.12 Tampilan Detail Rincian Pembayaran

Tampilan detail rincian pembayaran berfungsi untuk melihat rincian pembayaran yang harus dibayar oleh pembeli. Pada tampilan ini, terlihat jelas rincian pembayaran yang harus ditanggung pembeli, mulai dari harga total produk, ongkos kirim, dan juga kode unik yang digunakan untuk mempermudah administrator web dalam memvalidasi pembayaran. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.24 dan Gambar 5.25.

Tampilan pada Gambar 5.25 merupakan tampilan form pembayaran apabila pembeli telah melakukan transfer dana ke pihak administrator web. Pada tampilan ini, pembeli diwajibkan mengisi semua data secara lengkap agar dapat dikonfirmasi dengan cepat oleh administrator web. Setelah semua data telah lengkap, maka pembeli dapat menekan tombol simpan yang akan terkirim pada bagian administrator web.

#	Produk	Berat(gram)	Qty	Harga	Diskon	Sub Total
1	Komputer Joss	3000	1	10.000.000	0%	10.000.000
Total :						Rp. 10.000.000
Ongkos Kirim :						Rp. 57.000
Total Pembayaran :						Rp. 10.057.086 (Kode Unik)

***Perhatian:**

1. Silahkan transfer dengan jumlah nominal pada total transfer sebesar Rp. 10.057.086 (kode unit pembayaran)
2. Apabila butuh bantuan kontak EMarket.com : 📞 Telp. 082257355535 - 📧 E-mail. andre.juniar.bahruly@mybox.id

Gambar 5.24 Tampilan Detail Rincian Pembayaran

ID Tagihan	#SI1720190812075157
Tgl Order	2019-08-12 07:51:57
Pengiriman	J&T Ekspres
Lama Pengiriman	2-3
Bank Tujuan Transfer	BCA No. Rek 0500492492350 a/n Andre Juniar Bahruly
Jumlah Transfer	10.075.014
Nama Pemilik Rekening	Andre Bahruly
Nama Bank & No.Rekening	BRI - 123456
Upload Bukti Trasfer	Pilih File 1a.jpg
	SIMPAN

Gambar 5.25 Tampilan Form Pembayaran

Tampilan pada Gambar 5.26 merupakan tampilan validasi oleh administrator web. Apabila data dinyatakan valid oleh administrator web, maka status dapat diubah oleh administrator menjadi terbayar. Hal ini sekaligus memberikan perintah pengiriman kepada pihak penjual melalui sistem.

Status	Dibayar
Member	Andre Juniar Bahruly
Telp	082257355535
Produk	Komputer Joss
Total	Rp. 10.057.086
Pembayaran	BCA 0500492492350 a/n Andre Juniar Bahruly
Pemilik Transfer	BRI - 123456 Anjuba
Bukti Transfer	
Verifikasi Status	<div> <div>Terbayar</div> <div>▼</div> </div>

Gambar 5.26 Tampilan Validasi Administrator Web

5.2.13 Tampilan Rekap Transaksi Penjualan

Tampilan rekap transaksi penjualan berfungsi untuk melihat transaksi penjualan yang pernah dilakukan oleh penjual. Pada tampilan ini, penjual juga mendapatkan perintah administrator melalui sistem untuk melakukan pengiriman apabila terdapat pembelian. Setelah mendapatkan notifikasi pengiriman, maka

penjual wajib mengisi form pengiriman dengan menekan tombol kirim barang. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.27 dan Gambar 5.28.

Tampilan pada Gambar 5.28 merupakan tampilan setelah penjual menekan tombol kirim barang. Pada tampilan ini, penjual wajib mengisi nomor resi yang telah diberikan oleh jasa ekspedisi pilihan pembeli serta mengubah status barang menjadi dikirim. Setelah semua terisi dan benar, maka penjual dapat menekan tombol kirim barang untuk menyimpan data ke dalam *database*, dan agar pembeli dapat mengetahui agar barang yang dipesan telah terkirim.

5.2.14 Tampilan Konfirmasi Barang Diterima

Tampilan konfirmasi barang diterima berfungsi untuk melakukan validasi bahwa barang telah diterima oleh pembeli. Hal ini sangat penting dilakukan oleh pembeli agar dana yang sedang ditahan oleh administrator dapat segera dicairkan kepada penjual. Pada tampilan ini, pembeli dapat mengajukan status komplain dengan memilih komplain pada bagian ubah status yang berarti bahwa dana dapat ditahan oleh administrator walaupun barang telah sampai hingga masalah komplain dapat diselesaikan antara pembeli dan penjual. Apabila pembeli telah menerima barang ataupun melakukan komplain, maka dapat menekan tombol proses agar dapat diproses oleh pihak administrator untuk mempertimbangkan pelepasan dana. Apabila respon pembeli adalah status komplain, maka dana ditahan hingga masalah terselesaikan. Namun, apabila status pembeli diterima, maka dana dapat diteruskan kepada penjual. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.29 dan Gambar 5.30.

Transaksi Penjualan

#	Produk	Pelanggan	Transaksi			No. Tagihan	Status	Aksi	
1	Komputer Joss	Andre Junior Bahruly				#MS920190626055130	Dikirim	Dikirim	 Lihat Detail
3	Komputer Joss	Andre Junior Bahruly				#SI920190714040026	Terbayar	 Kirim Barang	 Lihat Detail

Gambar 5.27 Tampilan Rekap Transaksi Penjualan

No. Tagihan	SI1720190812075157
Tgl Order	12 August 2019
Alamat Pengirim	Sooko
Pembeli	Andre Bahruly
Pengiriman	J&T Ekspres - Lama Pengiriman : 2-3 Hari
Status Sekarang	Terbayar
No. Resi	JD123456903764
Ubah Status	Dikirim

KIRIM BARANG
KEMBALI

Gambar 5.28 Tampilan Form Pengiriman

Konfirmasi Barang Diterima

⚠ Dana akan diteruskan ke Pelapak apabila transaksi di proses menjadi telah diterima

ID Transaksi	SI920190714040026
No. Resi	JD123456903764
Member	Andre Juniar Bahruly
Produk	Komputer Joss
Ekspedisi	J&T Reg Lama Pengiriman : 2-3
Status	Dikirim
Ubah Status	Diterima

PROSES
KEMBALI

Gambar 5.29 Tampilan Konfirmasi Barang Diterima

Rating & Ulas Produk

ID Transaksi	SI1720190812075157
Nama Pelanggan	Andre Bahruly
Produk Jasa	Laptop
Status Sekarang	Diterima
Tulis ulasan anda	<div> <p>Barang Bagus Banget</p> </div>

Gambar 5.30 Tampilan Rating dan Ulas Produk

Tampilan pada Gambar 5.30 di atas merupakan tampilan setelah pembeli melakukan konfirmasi barang diterima dan menekan tombol ulas produk. Pada tampilan ini, pembeli dapat mengisi ulasan mengenai produk maupun pelayanan yang diberikan oleh penjual. Hal ini berfungsi untuk pertimbangan calon pembeli lainnya terhadap penjual maupun produk tersebut.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisa dan perancangan, serta implementasi Sistem *E-Commerce Marketplace*, maka dapat diperoleh kesimpulan, yaitu sistem yang dihasilkan adalah sebuah website *e-commerce marketplace* yang dapat menjadi media penjualan bagi pelaku usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Pada website ini terdapat berbagai macam fitur sebagai media penjualan dan pengelolaan bagi pelaku usaha mikro kecil dan menengah (UMKM), fitur tersebut yaitu:

- a. Terdapat fitur pendaftaran member yang dapat digunakan oleh pengelola sentra UMKM dalam mengelola dan mengawasi data penjual dan pembeli.
- b. Terdapat fitur pengelolaan data barang yang dapat digunakan oleh penjual untuk selalu melakukan *update* barang yang dijual, sehingga konsumen dapat melakukan pengecekan stok barang yang diinginkan secara *real time*.
- c. Terdapat fitur pengiriman barang yang dapat digunakan oleh konsumen dalam melihat total jumlah harga yang harus dibayarkan secara transparan.
- d. Terdapat fitur laporan transaksi, laporan jumlah member, serta laporan jumlah produk yang dijual dan dapat dilihat menurut periode harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan.

6.2 Saran

Disarankan dalam pengembangan sistem ini agar menjadi lebih baik yaitu dengan penambahan fitur validasi dana secara sistem melalui kerjasama dengan bank dalam proses validasi pembayaran agar lebih efisien dan lebih akurat.



DAFTAR PUSTAKA

- Davis, G. B. (2013). *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian 1*. Jakarta: PT. Pustaka Binamas Pressindo.
- Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia*. Jakarta: Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.
- Jogiyanto, H. (2009). *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kendall, K. K. (2009). *Analisa dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Prehallindo.
- Marlinda, L. (2014). *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Maxmanroe. (2019, Januari 15). *Pengertian E-Commerce dan Contohnya, Komponen, Jenis, dan Manfaat E-Commerce*. Diambil kembali dari Maxmanroe.com: <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-e-commerce.html>
- McLeod, R. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Prenhallindo.
- Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan metode USDP*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pahlevi. (2017, Desember 25). *Pengertian Marketplace dan Jenis-Jenis Marketplace*. Diambil kembali dari pengertian marketplace: <https://www.pahlevi.net/pengertian-marketplace/>
- Waryanto. (2018, Januari 22). *Pengertian Website Lengkap Dengan Jenis dan Manfaatnya*. Diambil kembali dari pengertian website: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/>
- Wicaksono, S. R. (2013). *Interaksi Manusia dan Komputer*. Surabaya: STIKOM Surabaya.