

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA DISTRO INDICATOR BERBASIS WEB**

SKRIPSI



**Oleh
Muhammad Fauzi
131510039**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2017**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA DISTRO INDICATOR BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar sarjana**



**Oleh:
Muhammad Fauzi
131510039**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2017**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 13 Februari 2017
Yang Membuat Pernyataan,

Muhammad Fauzi
131510039

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA DISTRO INDICATOR BERBASIS WEB

Oleh
Muhammad Fauzi
131510039

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Guna memperoleh gelar sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
Seperti tetera dibawah ini**

Batam, 13 Februari 2017

Tukino, S.Kom., M.Si.
Pembimbing

ABSTRAK

Distro indicator merupakan perusahaan yang bergerak dibidang bisnis penjualan produk-produk barang distro, khususnya produk-produk distro, seperti baju, celana, hoddie dan lain-lain. Dalam proses promosi dan penjualan produk Distro Indicator memiliki kendala, mulai dari kesulitan dalam proses penjualan produk-produk distro terhadap pelanggan yang berasal dari luar wilayah Batam, dan masih menggunakan cara penjualan yang konvensional, dan kurangnya sarana prasarana media promosi di Distro Indicator. Untuk menanggulangi kendala tersebut, maka dibangun sistem penjualan berbasis *website* di Distro Indicator, dengan permodelan perangkat lunak yang digunakan adalah metode terstruktur. Sistem penjualan ini di bangun dengan keamanan data aplikasi dan networking yang terjamin, serta menggunakan cara pembayaran via bank. Berdasarkan hasil penelitian serta dilakukan pengujian akan sistem informasi penjualan berbasis *website*, kesimpulan yang dapat diambil yaitu diketahui bahwa sistem penjualan ini dapat membantu mempermudah dalam proses penjualan produk-produk distro terhadap pelanggan yang berasal dari luar wilayah Batam, mengubah cara penjualan menjadi lebih efektif dan efisien, serta dapat menambah media promosi perusahaan dan menambah media pemesana dan penjualan di Distro Indicator.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, *Website*

ABSTRACT

Distro indicator is the company that moves in business sales goods distro products, especially products distro like a, pant, hoddie and others. In the process promotion and the sale of distro indicator having obstacles, starting from difficulties whit the sales distro to customers product derived from outside of Batam, and still use methods conventional sales, and lack of infrastructure of media promotion in distro indicator. To cope with the obstacles, so built information system based websites in sales distro indicator, with modeling software used is the method terstruktur This system sales in getting up with security fingerprint do and networking secure, and use payment methods via bank. Based on the results of the study and will be done testing information system website sales based , which a conclusion can be taken which is seen that the system the sale of it may help ease in the selling process distro products the customers who come from outside the region of Batam, change the way the sale of be more effective and efficient and can add media promotion company media and add reservations and sales in distro indicator.

Keyword: Information system , sales, website.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wata'ala, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada program studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam

Dalam penulisan laporan ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan maupun penyajian laporan ini. Demi kesempurnaan laporan ini penulis mengharapkan saran dan kritikan yang membangun untuk laporan sripsi ini.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Nur Elvi Husda, S.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Amrizal, S.Kom., M.Si. selaku ketua prodi jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Muhammad Taufik Syastra, S.Kom., M.Si. selaku pembimbing Akademik selama kuliah ini.
4. Bapak Tukino, S.Kom., M.Si. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bantuan, pengarahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh staf karyawan dan Dosen Program studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
6. Kedua orang tuaku tersayang, Apa Usman dan Ama Yenti Elfinna yang dengan penuh kasih sayang serta do'anya telah memberikan kekuatan batin kepada penulis untuk menyelesaikan studi ini.
7. Abang abet, selaku abang dan orang tua penulis di Batam yang telah memberikan dukungan, semangat serta do'anya kepada penulis.

8. Bapak Elbert Kadarusman selaku owner Distro Indicator yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Distro Indicator.
9. Seluruh karyawan Distro Indicator atas kesediaanya mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
10. Abang- abangku tersayang Abang Alal , Kak venny, Kak Indah pei yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan kepada penulis
11. Adik- adikku tersayang Awang, Rahmi, Reva, Hafizah, Rafi dan keluarga besar yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan kepada penulis.
12. Aa zainal, Bang Ramdan dan keluarga cemara yang telah mendukung, memotivasi dan membantu dalam penyusunan tugas laporan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabat serta teman-teman prodi sistem informasi tahun angkatan 2013 yang telah membantu dalam penyusunan tugas ini baik waktu, motivasi serta kasih sayang kepada penulis.
14. Dan kepada semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas ketulusan do'anya.

Semoga Allah Subhanahu Wata'ala membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya Amin. Akhir kata penulis harapkan tugas akhir ini mencapai tujuan yang diharapkan oleh perusahaan dan kita semua.

Batam, 13 Februari 2017
Penulis

Muhammad Fauzi
Npm 131510039

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
<u>KATA PENGANTAR</u>	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABLE	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang masalah	1
1.2. Identifikasi masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan masalah	5
1.5. Tujuan penelitian	5
1.6. Manfaat penelitian	6
1.6.1. Secara teoritis	6
1.6.2. Secara praktis	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Teori Umum	8
2.1.1. Sistem informasi	8
2.1.1.1. Karakteristik Sistem	9
2.1.1.2. Klasifikasi Sistem	12
2.1.2. Informasi	14
2.1.3. Pengembangan Dan Perancangan Sistem Informasi	16
2.1.3.1. SDLC (System Development Life Cycle)	17
2.1.3.2. Pengembangan Sistem Dengan Waterfall	19
2.1.3.3. Flowchart	21
2.1.3.4. Uml (Unified Modeling Language)	22
2.1.3.4.1 Diagram Uml	24
2.2. Tinjauan Teori Khusus	30
2.2.1. Internet	30

2.2.2. Sistem Penjualan	31
2.2.2.1. Tujuan Penjualan	32
2.2.2.2. Syarat Penjualan	32
2.2.2.3. Jenis- Jenis Penjualan	32
2.2.3. E-Commerce	33
2.2.3.1 Jenis-Jenis E-Commerce	33
2.2.3.2 Ruang Lingkup E-Commerce	34
2.2.3.3 Manfaat Menggunakan E-Commerce	36
2.2.3.4 Kelemahan E-Commerce	36
2.2.4 HTML5	37
2.2.5 CSS3	38
2.2.5.1 Fitur-Fitur Baru Dalam Css3	38
2.2.6 PHP	40
2.2.7 Mysql	41
2.2.8 XAMPP	43
2.2.9 Dreamweaver Cs6	45
2.2.9.1 Fitur-fitur Baru Adobe Dreamweaver CS6	45
2.2.9.2 Ruang Kerja Dreamweaver CS6	46
2.3 Penelitian Terdahulu	49

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian	51
3.2 Objek penelitian	52
3.2.1 Sejarah singkat perusahaan	53
3.2.2 Struktur organisasi	54
3.2.3 Deskripsi kerja	55
3.2.4 Visi & misi	56
3.3 Analisa SWOT	57
3.4 Analisa sistem yang sedang berjalan	58
3.5 Aliran sistem informasi yang sedang berjalan	58
3.5.1 Aliran sistem informasi penjualan barang yang sedang berjalan	59
3.6 Permasalahan yang dihadapi	60
3.7 Usulan pemecahan masalah	61

BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 Analisa Sistem Yang Baru	63
4.1.1 Aliran Sistem Informasi Yang Baru	63
4.2 Desain Rinci	81
4.2.1 Struktur Menu	82
4.2.2 Rancangan Input	82
4.2.3 Rancangan Laporan	87
4.2.4 Rancangan File	88
4.3 Rencana Implementasi	93

4.3.1	Jadwal Implementasi	93
4.3.2	Perkiraan Biaya Implementasi	96
4.4	Perbandingan Sistem	96
4.5	Analisa Produktivitas	97
4.5.1	Segi Efisiensi	98
4.5.2	Segi Efektifitas	99

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	100
5.2	Saran	101

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	21
Tabel 2.2 Simbol Class Diagram	26
Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram	27
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	29
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu	49
Tabel 4.1 Tabel Rancangan Laporan Purchase	87
Tabel 4.2 Tabel Rancangan Laporan Produk	87
Tabel 4.3 Tabel Rancangan Laporan Customer.....	88
Tabel 4.4 Tabel Struktur User / Admin.....	88
Tabel 4.5 Tabel Struktur Costomer.....	89
Tabel 4.6 Tabel Struktur Field Purcashe Order	90
Tabel 4.7 Tabel Struktur Fild Purchase Order Terima.....	90
Tabel 4.8 Tabel Struktur Fild Produk	91
Tabel 4.9 Tabel Struktur Field Konfirmasi Purchase Order Terima.....	92
Tabel 4.10 Tabel Struktur Fild Purchase Order Terima.....	93
Tabel 4.11 Tabel Jadwal Implementasi Sistem Yang Diusulkan	95
Tabel 4.12 Perkiraan Biaya Implementasi	96
Tabel 4.13 Perbandingan Sistem Lama Dengan Sistem Baru	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem Menurut Husda	12
Gambar 2.2 Siklus Informasi Menurut Husda	15
Gambar 2.3 Ilustrasi Model Waterfall Rosa	19
Gambar 2.4 Diagram UML Menurut Rosa	24
Gambar 2.5 Delapan Elemen Lingkungan	35
Gambar 3.1 Model Waterfall	51
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Distro Indicator	55
Gambar 3.3 Aliran Sistem Informasi Penjualan Barang	59
Gambar 4.1 Aliran Sistem informasi Yang Diusulkan	65
Gambar 4.2 Use Case Sistem Informasi Penjualan Distro Indicator	66
Gambar 4.3 Class Diagram	67
Gambar 4.4 Diagram Aktifitas Login Admin	68
Gambar 4.5 Diagram Aktifitas Login Customer	69
Gambar 4.6 Diagram Aktifitas Pemesanan Barang	69
Gambar 4.7 Diagram Aktifitas Checkout Atau Register	70
Gambar 4.8 Diagram Aktifitas Manajemen Pengguna	71
Gambar 4.9 Diagram Aktifitas Manajemen Laporan	72
Gambar 4.10 Diagram Aktifitas Buku Tamu	73
Gambar 4.11 Diagram Aktifitas Lihat Produk	74
Gambar 4.12 Admin Website Diagram Sequence Login	75
Gambar 4.13 Diagram Sequence Login Costumer	76
Gambar 4.14 Diagram Sequence checkout dan registrasi	77
Gambar 4.15 Diagram Sequence buku tamu	78
Gambar 4.16 Diagram Sequence Lihat Produk	79
Gambar 4.17 Diagram Sequence Purchase Order	80
Gambar 4.18 Diagram Sequence Laporan	81
Gambar 4.19 Stuktur Menu Website Distro Indicator	82
Gambar 4.20 Form Login Admin	83
Gambar 4.21 Form Login User	83
Gambar 4.22 Form Halaman Utama	84
Gambar 4.23 Form Halaman Admin	84
Gambar 4.24 Form Halaman Costomer	85
Gambar 4.25 From Halaman Produk	85
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Keranjang Belanja	86
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Testimoni	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Ketersedian

Lampiran 2 Tampilan Program

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang masalah

Perkembangan teknologi dibidang informasi yang disertai perkembangan *internet* saling mendukung satu sama lain sehingga melahirkan konsep teknologi informasi berbasis *internet* yang perkembangannya semakin luas dan semakin cepat, informasi dapat digunakan untuk mengelola informasi yang ada dalam perusahaan. Pengelolaan sistem informasi secara efektif di dalam perusahaan sangat penting karena dapat menjadi dasar untuk memperoleh keunggulan kompetitif. Oleh karnanya, banyak perusahaan yang mulai mengembangkan dan menciptakan peluang-peluang bisnis yang baru dimana transaksi-transaksi bisnis banyak dilakukan secara elektronika (siswahyu & kristianto, 2014). Teknologi *internet* sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja (Hastanti, Wardati, & Purnama, n.d.). Teknologi *internet* mempunyai efek yang sangat besar pada perdagangan dan bisnis. Hanya dari rumah atau ruang kantor, calon pembeli dapat melihat produk-produk pada layar komputer maupun layar *smartphone*, mengakses informasinya, memesan dan membayar dengan pilihan yang tersedia. Calon pembeli dapat menghemat waktu dan biaya karena tidak perlu datang ke toko atau tempat transaksi sehingga dari tempat duduk mereka dapat mengambil keputusan dengan cepat. Transaksi secara *online* dapat menghubungkan antara penjual dan calon pembeli secara langsung tanpa dibatasi oleh suatu ruang dan waktu. Itu berarti transaksi

penjualan secara *online* mempunyai calon pembeli yang potensial dari seluruh dunia (Siswahyu & kristianto, 2014).

Sejalan dengan cepatnya perkembangan bidang teknologi, penggunaan internet yang menjurus kepada *cyberspace* kelihatannya akan mendominasi seluruh kegiatan di atas permukaan bumi dimasa kini dan masa mendatang (Sri, Rejeki, Utomo, & Susanti, 2011). Secara umum akan berubah menjadi alat untuk persaingan antara perusahaan yang satu dengan yang lainnya. *Evolusi* yang terjadi pada *internet* merupakan satu fenomena yang paling menarik dalam kemajuan teknologi yang terjadi sekarang. Sektor bisnis merupakan sektor yang paling terkena dampak dari perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi. Melalui *E-commerce* perusahaan-perusahaan memiliki peluang yang sama agar dapat bersaing dan berhasil berbisnis di dunia maya. *E-commerce* akhir-akhir ini telah marak dengan munculnya ribuan perusahaan yang menawarkan barang dagangannya di dalam *website* mereka masing-masing (Sri et al., 2011)

E-commerce atau bisa disebut Perdagangan elektronik atau e-dagang adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui *internet* atau jaringan komputer. Seluruh komponen yang ada dalam perdagangan diaplikasikan ke dalam *e-commerce* seperti *customer service*, layanan produk, cara pembayaran dan cara promosi. Perkembangan *internet* yang semakin maju merupakan salah satu faktor pendorong berkembangnya *e-commerce*. *Internet* merupakan salah satu jaringan global yang menghubungkan jaringan komputer diseluruh dunia, sehingga memungkinkan terjalannya komunikasi dan interaksi antar satu perusahaan dengan konsumen.

Distribution Outlet atau yang disebut Distro merupakan konsep usaha ritel yang menyediakan berbagai macam pakaian *casual*, jaket, celana, kaos dan pakaian-pakaian

music dan *apparelnya* (Akhmad, 2015). Umumnya usaha dengan konsep distro lebih mengutamakan kebutuhan untuk anak-anak muda dan mahasiswa. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada Distro Indicator untuk pengadaan barang, Distro Indicator tidak membuat produk sendiri tetapi dikirim dari Distro lain dengan cara bekerja sama atau bermitra usaha.

Distro Indicator merupakan salah satu perusahaan yang menggunakan konsep distro yang bermarkas di panbil mall Int.01 no.36a muka kuning Batam. Seiring berkembangnya distro indicator permintaan konsumen akan barang pun semakin meningkat akan tetapi saat ini sistem yang ada di Distro Indicator masih manual, seperti tidak adanya sarana jarak jauh yang bisa mempermudah perusahaan dalam memperluas wilayah pemasaran, promosi barang masih menggunakan *banner* dan *brosur*, serta tidak adanya penyimpanan pengolahan data yang terstruktur. Distro Indicator salah satu perusahaan yang menyadari pentingnya persaingan bagi kelangsungan dari kegiatan perusahaan, karena banyaknya permintaan barang dari luar wilayah yang ingin melihat dan bertransaksi, sehingga sering terjadinya keluhan dari konsumen untuk bertransaksi di toko. Kendala lain yaitu minimnya promosi pemasaran terhadap distro indicator yang masih menggunakan *banner* maupun *browsur*. Distro indicator memerlukan suatu sarana yang dapat mengatur, menjangkauan permintaan barang, promosi yang handal, penyimpanan pengolahan data yang baik pada perusahaan tersebut. Sistem informasi penjualan terasa sangat dibutuhkan untuk memfasilitasi masalah penjualan serta meningkatkan rasio penjualan pada distro tersebut.

Sistem penjualan berbasis *web* akan memudahkan penjualan dan promosi terhadap barang dagangan secara tepat dan menghemat waktu. Berdasarkan uraian latar

belakang masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul
**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA DISTRO INDICATOR BERBASIS
WEB”**

1.2. Identifikasi masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Saat ini sistem penjualan pada distro indicator masih manual atau konsumen langsung datang ketoko.
2. Sarana promosi pada distro indicator yang masih minim.
3. Pentingnya penyimpanan data yang terstruktur guna meminim data yang sama.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat terbatasnya waktu dan tenaga serta untuk menghindari meluasnya pembahasan masalah, maka penulis membatasi permasalahan penelitian ini pada:

1. Perancangan ini berfokus pada sistem informasi penjualan barang bukan stok barang.
2. Perancangan sistem informasi penjualan berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman *HTML5*, *PHP*, *BOOTSTRAP3* dan *MySQL* sebagai *databasenya*
3. Untuk melakukan pengodingan perancang ini menggunakan aplikasi *dreamweaver CS6*.

1.4. Rumusan masalah

Dalam penelitian ini penulis hanya memfokuskan penelitian pada hal-hal sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang *website* untuk melakukan proses jual-beli di distro Indicator secara *online*.
2. Bagaimana membangun *website* yang dapat membantu konsumen dalam melakukan pembelian sampai pengiriman.
3. Bagaimana cara menerapkan *website* tersebut pada distro indicator sehingga dapat bekerja dengan maksimal
4. Bagaimana cara memaksimalkan kinerja *website* menjadi sebuah media promosi yang baik dan handal.

1.5. Tujuan penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana perancangan sistem informasi penjualan berbasis *web* di distro indicator sebagai media penjualan *online*.
2. Untuk mengetahui bagaimana penerapan *website* pada distro indicator
3. Sebagai sarana promosi yang diharapkan dapat meningkatkan kuantitas penjualan produk.

4. Memudahkan bagi masyarakat untuk dapat memesan produk dengan hanya dengan melihat katalog produk yang terdapat pada *website* yang tersedia sehingga hemat waktu dan biaya.

1.6. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi kalangan terutama pihak organisasi, akademisi, dan penelitian selanjutnya. Adapun manfaat penelitian baik secara teoritis ataupun praktis adalah sebagai berikut:

1.6.1. Secara teoritis

Manfaat secara teoritis berguna bagi instansi dan dunia pendidikan, manfaat teoritis tersebut antara lain:

1. Memberikan tambahan pengetahuan penulis tentang perancangan sistem informasi penjualan berbasis *web*.
2. Memperkuat dan menambah teori yang sudah ada sebelumnya tentang perancangan sistem informasi penjualan berbasis *web*.
3. Sebagai bahan referensi untuk perusahaan guna mengetahui sistem informasi penjualan.

1.6.2. Secara praktis

Ada pun manfaat praktis dari penelitian ini yang dapat diambil oleh pihak adalah sebagai berikut:

1. Bagi penelitian, perancangan sistem informasi penjualan bermanfaat sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan mengenai perancangan sistem informasi selama proses perkuliahan.
2. Bagi perusahaan, perusahaan dapat menggunakan hasil perancangan berupa sistem informasi penjualan untuk mengelola cara penjualan menjadi online.
3. Bagi akademisi, hasil perancangan ini bermanfaat sebagai tambahan literatur terkait dengan perancangan sistem informasi penjualan berbasis *web*.
4. Bagi calon konsumen atau masyarakat, dapat mengetahui *update* barang terbaru dan memesan produk dengan hanya melihat katalog produk yang terdapat pada *website*, dan melakukan pembelian kapan saja secara *online*.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Teori Umum

2.1.1. Sistem informasi

Kata “sistem” sering kali digunakan dalam percakap sehari-hari, dalam forum diskusi maupun dokumen ilmiah. Kata ini digunakan untuk banyak hal, dan pada banyak bidang pula, sehingga maknanya menjadi banyak. Dalam pengertian yang paling umum, sebuah sistem adalah sekumpulan benda yang memiliki hubungan di antara mereka (Husda, 2012: 111).

Sistem (*system*) juga merupakan kumpulan dari sub-sub sistem, elemen-elemen, *prosedur-prosedur*, yang saling berintergrasi untuk mencapai tujuan tertentu, seperti informasi, target atau *goal* (Ali dan Wangdra, 2010: 8). Menurut beberapa ahli terdapat pengertian sistem antara lain:

1. Menurut Jerry FithGerald dalam Husda (2012: 111), sistem adalah suatu jaringan kerja dari *prosedur-prosedur* yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.
2. Menurut Ludwig Von Bartalanfy dalam Husda (2012: 112), sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantaranya unsur-unsur tersebut dengan lingkaran.

3. Menurut L.Ackof dalam Husda (2012: 112), sistem adalah setiap kesatuan secara koseptual atau fisik yang terdiri dari bagian –bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.
4. Menurut Raymond Mcleod dalam Husda (2012: 112), sistem adalah himpunan dari unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh dan terpadu.
5. Menurut Raymond B.Davis dalam Husda (2012: 112), sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud.

2.1.1.1. Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem terdiri dari *input*, proses, dan *output*. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Komponen sistem (*component*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi secara keseluruhan.

2. Batasan sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

3. Lingkungan luar sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada di luar lingkup atau batasan yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan juga dapat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

4. Penghubung sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau interface. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

5. Masukan sistem (*input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut dengan masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Sebagai contoh, di dalam suatu unit komputer, “*program*” adalah

maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputer.

Sementara “data” adalah *signal input* yang akan diolah menjadi informasi.

6. Keluaran sistem (*Output*)

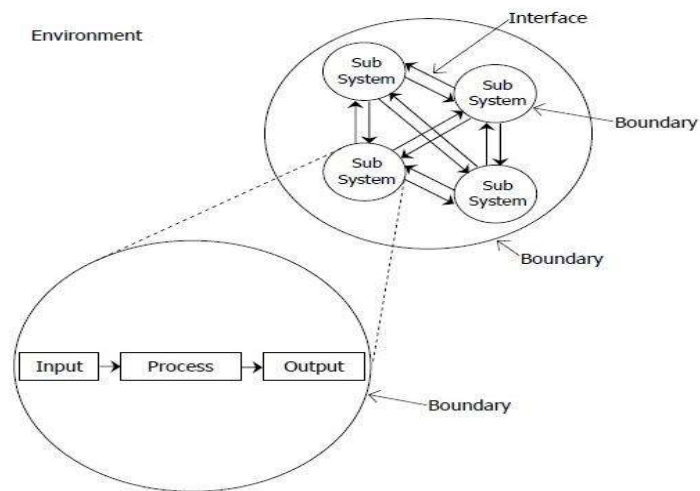
Hasil dari energi yang diolah akan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem lain. Seperti contoh sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi, dimana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang merupakan input bagi subsistem lainnya.

7. Pengolahan sistem (*procces*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi meenjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

8. Sasaran sistem (*goal*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan ataupun sasaran yang mempengaruhi input yang dibutuhkan dan output yang dihasilkan. Dengan kata lain suatu sistem akan dikatakan berhasil kalau pengoperasian sistem itu mengenai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. (Husda, 2012: 112-114)



Gambar 2.1 karakteristik sistem menurut Husda (2012: 115)

2.1.1.2. Klasifikasi Sistem.

Menurut Sutabri (2012: 15), sistem merupakan suatu bentuk *integrasi* antar suatu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu, sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya:

1. Sistem abstrak (*Abstract System*) dan sistem fisik (*Physical System*)

abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem *teologia*, yaitu sistem yang berupa pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan, sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, misalnya sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem *administrasi personalia* dan lain sebagainya.

2. Sistem alamiah (*Natural System*) dan sistem buatan manusia (*Human Mode System*)

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam; tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang malam, pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin yang disebut human machine sistem. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contoh human machine sistem karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

3. Sistem tertentu (*Deterministic System*) dan sistem tak tentu (*Probabilistic System*)

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem *deterministic*. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan, sedangkan sistem yang bersifat *probabilistik* adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur *probabilistic*.

4. Sistem terbuka (*Open System*) dan sistem tertutup (*Close System*)

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa campur tangan pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem

yang berhubungan oleh lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya (Sutabri, 2012: 15).

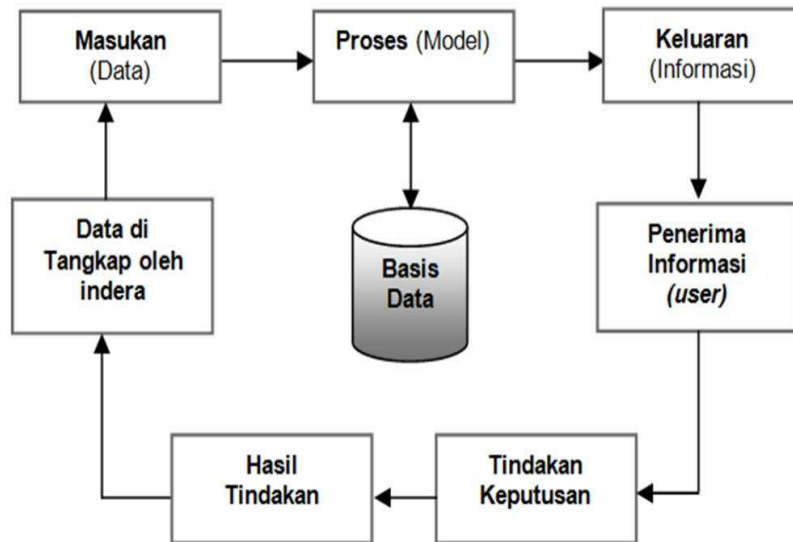
2.1.2. Informasi

Dalam suatu organisasi atau perusahaan, informasi merupakan suatu yang memiliki arti yang sangat penting didalam mendukung proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi yang menerimanya.

Menurut Davis dalam Husda (2012: 117) informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi sipenerima dan mempunyai nilai yang nyata yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang, sedangkan menurut Raymond Mcleod dalam buku Husda (2012: 117), informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengumpulan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap

sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus informasi ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Siklus Informasi Menurut Husda (2012: 118)

Syarat-syarat Informasi yang berkualitas harus akurat, tepat pada waktunya dan relevan.

1. Akurat

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan terjadi gangguan yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat waktu

Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan land\asan didalam pengambil keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal bagi organisasi.

3. Relevan

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang berbeda-beda (Husda, 2012: 118-119).

2.1.3. Pengembangan Dan Perancangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi merupakan tindakan mengubah, mengganti atau menyusun sistem lama menjadi sistem baru baik secara sebagian maupun keseluruhan untuk memperbaiki sistem yang selama ini berjalan (yang telah ada). Desain atau perancangan merupakan upaya untuk mengkontruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan (mungkin *informal*) akan *spesifikasi* kebutuhan *fungsiional*, memenuhi target, memenuhi kebutuhan secara *implicit* atau *eksplisit* dari segi performasi maupun sumber daya, kepuasan batasan pada proses desain dari segi biaya, waktu, dan perangkat. Proses perancangan dan pengembangan sistem informasi, mulai dari konsep sampai dengan *implementasi* disebut dengan istilah *sdlc* (*system development life cycle*) Sutabri (2012: 52).

2.1.3.1. SDLC (*System Development Life Cycle*)

Sdlc atau *system development life cycle* adalah proses pengembangan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan metode-metode dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. Menurut Rosa (2011: 24-26) tahapan-tahapan yang ada pada SDLC secara global adalah sebagai berikut:

1. Inisiasi (*initiation*)

Tahapan ini biasanya ditandai dengan pembuatan proposal proyek perangkat lunak.

2. Pengembangan konsep sistem (*system concept development*)

Mendefinisikan lingkup konsep termasuk dokumen lingkup sistem, analisis manfaat biaya manajemen rencana, dan pembelajaran kemudahan sistem

3. Perencanaan (*planning*)

Mengembangkan rencana manajemen proyek dan dokumen perencanaan lainnya. Menyediakan dasar untuk mendapatkan sumber daya (*resource*) yang dibutuhkan untuk memperoleh solusi

4. Analisis kebutuhan (*requirement analysis*)

Menganalisis kebutuhan pemakai sistem perangkat lunak (*user*) dan mengembangkan kebutuhan pemakai (*user*). Membuat dokumen kebutuhan fungsional.

5. Desain (*design*)

Mentransformasikan kebutuhan detail menjadi kebutuhan yang sudah lengkap, dokumen desain sistem focus pada bagaimana dapat memenuhi fungsi-fungsi kebutuhan.

6. Pengembangan (*development*)

Mengkonversi *design* ke sistem informasi yang lengkap termasuk bagaimana memperoleh dan melakukan instalasi lingkungan sistem yang dibutuhkan.

Membuat basis data dan mempersiapkan prosedur kasus pengujian, mempersiapkan bekasa atau file pengujian, pengkodean, pengompilasian, memperbaiki dan membersihkan program, peninjauan pengujian.

7. Intergrasi dan pengujian (*integration and test*)

Mendemonstrasikan sistem perangkat lunak bahwa telah memenuhi kebutuhan yang spesifikasi pada dokumen kebutuhan fungsional. Dengan diarahkan oleh staf penjamin kualitas (*quality assurance*) dan user.

Menghasilkan laporan analisis pengujian. Implementasi (*implementation*)

Termasuk pada persiapan implementasi, implementasi perangkat lunak pada lingkungan produksi (lingkungan pada user) dan menjalankan resolusi dari permasalahan yang teridentifikasi dari fase integrasi dan pengujian.

8. Operasi dan pemeliharaan (*operation and maintenance*)

Mendeskri[sikan pekerjaan untuk mengoperasikan dan memelihara sistem informasi pada lingkungan produksi, termasuk implementasi akhir dan masuk pada proses peninjauan.

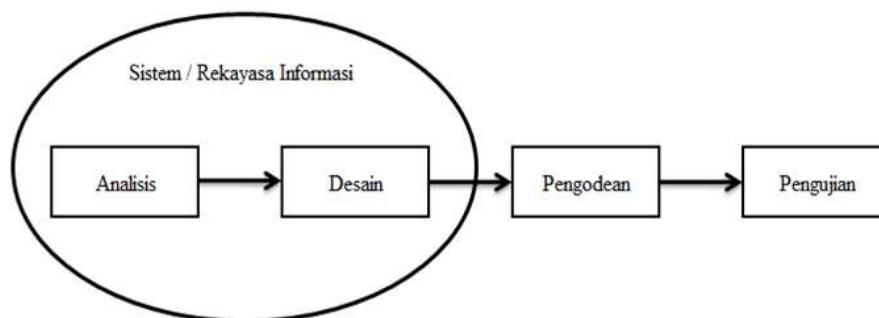
9. Disposisi (disposition)

Mendeskripsikan aktifitas akhir dari pengembangan sistem dan membangun data yang sebenarnya sesuai dengan aktifitas user.

2.1.3.2. Pengembangan Sistem Dengan Waterfall

Dalam perancangan sistem informasi penjualan ini penulis menggunakan metode waterfall. Metode waterfall sering juga disebut model sekuensi linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial melalui tahapan-tahapan yang ada pada SDLC untuk membangun sebuah perangkat lunak atau terurut dimulai dari analisis, design, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

Gambar menjelaskan bahwa metode waterfall menekankan pada sebuah keturunan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Metode ini adalah metode yang tepat untuk membangun sebuah perangkat lunak yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat dalam jumlah yang terbatas.



Gambar 2.3 Ilustrasi Model Waterfall Rosa (2013: 29)

Berikut adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang dilakukan dalam metode waterfall:

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk stuktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean

c. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.



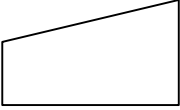

e. Pendukung (support) atau pemeliharaan (maintenance)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan ini terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.




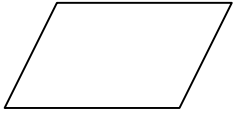
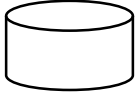

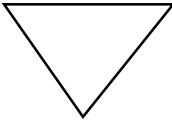
2.1.3.3. Flowchart.

Flowchart adalah penyajian secara grafis dari sistem informasi dan sistem operasi yang terkait (Diana dan Setiawan; 2011 41-42). Sistem informasi disini meliputi proses, aliran logis, *input*, *output*, dan arsip. Sedangkan sistem operasi yang terkait mencakup entitas, aliran fisik, dan kegiatan operasi. Sistem *flowchart* menampilkan proses informasi dan proses operasi (meliputi siapa yang terlibat, apa yang dilakukan, bagaimana prosesnya, dan dimana proses tersebut dilakukan) dari segi logika dan fisik, baik berupa kegiatan manual maupun berbasis komputer. Sistem *flowchart* memberi gambaran yang lengkap mengenai sebuah sistem. Sistem *flowchart* memasukan konteks operasi dan manajemen ke dalam sistem. Akan tetapi keduanya apabila digunakan bersama-sama merupakan metode yang saling melengkapi untuk menjelaskan sebuah sistem. Berikut adalah simbol-simbol *flowchart*:

Tabel 2.1 simbol flowchart

<i>Input</i>		Dokumen
		Gabungan Dokumen
		Manual Keying
		Kartu Plong

Tabel lanjutan 2.1

Proses		Proses manual
		Proses berbasis komputerisasi
Output		Dokumen atau laporan
		Catatan akuntansi (jurnal, buku besar)
Arsip		Disk
		Pita magnetik
		Arsip A = menurut abjad B = menurut nomor T = menurut tanggal

Sumber: Diana dan setiawan (2011: 43-44)

2.1.3.4. Uml (*Unified Modeling Language*).

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013: 133) UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorientasi objek.

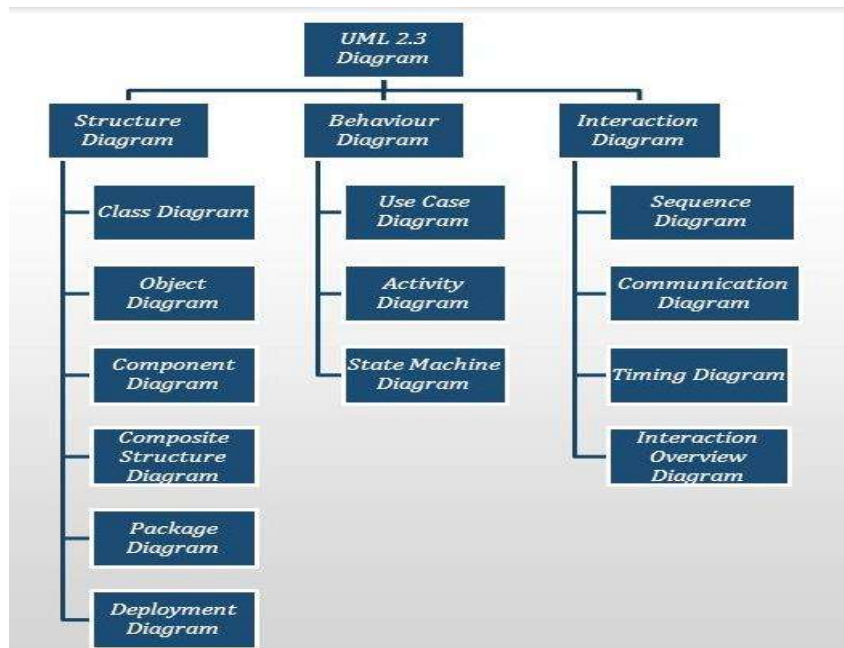
Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang dibahas dan bagaimana hubungan antara sistem dan subsistem maupun sistem lain yang diluarnya.

Dengan pemodelan menggunakan UML, pengembang dapat melakukan:

1. Tinjauan umum bagaimana arsitektur sistem secara keseluruhan
2. Penelaahan bagaimana objek-objek dalam sistem saling mengirim pesan dan saling berkerjasama satu sama lain.
3. Menguji apakah sistem perangkat lunak sudah berfungsi seperti seharusnya
4. Dokumentasi sistem perangkat lunak untuk keperluan-keperluan tertentu dimasa akan datang.

2.1.3.4.1. Diagram Uml

Diagram UML 2.3 terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori.



Gambar 2.4 Diagram UML Menurut Rosa (2013: 140)

Berikut ini penjelasan singkat dari pembagian kategori tersebut:

1. Structure diagram yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu stuktur statis dari sistem yang dimodelkan.
2. Behavior diagram yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sitem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.
3. Interaction diagram yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antara subsistem pada suatu sistem







Dari 13 diagram diatas, peneliti dalam melakukan perancangan peneliti hanya menggunakan class diagram, use case diagram, dan activity diagram, berikut penjelasan masing-masing diagram:

1. Class diagram

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, sedangkan operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Dalam mendefinisikan metode yang ada di dalam kelas perlu memperhatikan *cohesion* dan *coupling*. *Cohesion* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instuksi di dalam sebuah metode terkait satu sama lain sedangkan *Coupling* adalah ukuran seberapa dekat keterkaitan instuksi antara metode yang satu dengan metode yang lain dalam sebuah kelas. Dalam diagram kelas terdapat beberapa simbol dalam penggunaannya, (Rosa, 2013: 141-144).

Tabel 2.2 simbol class diagram

Simbol	Deskripsi
---------------	------------------

Kelas <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> Nama_kelas </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px 0;"> +atribut </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px 0;"> +operasi() </div>	Kelas pada stuktur system
antar muka / interface 	Sama dengan konsep interface dalam pemograman berorientasi objek
Simbol	Deskripsi
Asosiasi / association 	Relasi antar kelas dengan makna umum,asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
Asosiasi berarah / ditected association 	Relasi antar kelas dengan makna umum,asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generlisasi-spesialisasi (umum khusus)
Kebergantungan /dependecy 	Relasi antara kelas dengan makna ketergantungan antar kelas
Agregasi / aggregation 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (whol-part)

Sumber: Rosa (2013: 146-147)

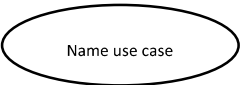
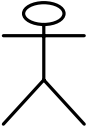


2. Use Case Diagram

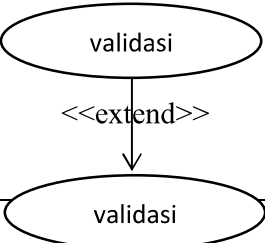
Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Ada dua hal utama pada use case yaitu pendefinisia apa yang disebut aktor dan use case.

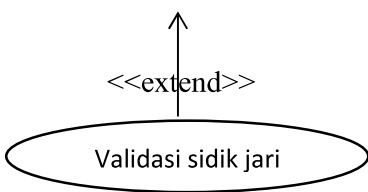

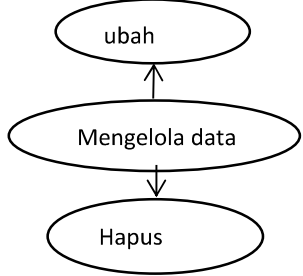
- a. Aktor: merupakan orang, proses, atau sistem lain berinterasi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

- b. Use case: merupakan fungsional yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor. Simbol dalam use case diagram adalah berikut:

Tabel 2.3 simbol use case diagram

Simbol	Deskripsi
Use case 	Fungsional yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal di awal frase nama usecase.
Aktor / actor 	Orang, proses, atau sistem yang lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.
Asosiasi /association 	Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor.
Ektensi / extend 	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan yaitu, mirip dengan prinsip inheritance pada pemograman berorientasi objek, biasanya use case tambahan memiliki nama depan sama dengan use case yang ditambahkan misal arah panah mengarah pada use case yang ditambahkan.



	
<p>Generalisasi / generalization</p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu yang lebih umum dari lainnya, misalnya arah panah mengarah pada use case yang menjadi generalisasi (umum).</p> 
<p>Menggunakan include / uses</p> <p><<include>> -----</p> <p><<uses>> —————></p>	<p>Relasi use case tambah ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case. Ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan use case .</p> <p>Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai include di use case: Include berarti use case yang ditambah akan selalu dipanggil saat use case yang ditambahkan telah dijalankan sebelum use case tambahan dijalankan. Kedua interpretasi di atas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan</p>

Sumber: Rosa (2013: 156)



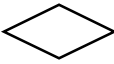

3. Activity Diagram


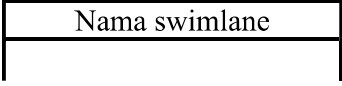
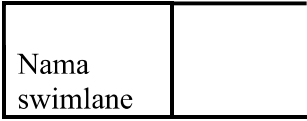
Activity diagram (diagram aktivitas) menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis. Activity Diagram juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

- a. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang di definisikan.
- b. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem / user interface dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- c. Rancangan penguji dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah penguji yang perlu didefinisikan khusus ujinya.
- d. Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

Menurut Rosa (2013: 162) Activity Diagram memiliki beberapa simbol dalam penggunaannya. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada Activity Diagram.

Tabel 2.4 Simbol activity diagram

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan / decision 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan / joint 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu

Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
Simbol	Deskripsi
Swimlane  Atau 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Sumber Rosa (2013: 162-163)

2.2. Tinjauan Teori Khusus

2.2.1. Internet

Istilah internet berasal dari bahasa latin "*inter*" yang berarti "antara" secara kata per kita internet berarti jaringan antara atau penghubung. Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari yang mulai statis hingga dinamis dan interatif.

Menurut Mac Bride (1997) dalam Husda (2012: 161), internet adalah jaringan komunikasi global yang terbuka dan menghubungkan ribuan jaringan komputer, melalui sambungan telepon umum maupun pribadi (pemerintah maupun swasta). Sedangkan

menurut John December (1997) dalam Husda (2012: 161), internet merupakan kumpulan jaringan komputer yang bekerja sama secara global mendistribusikan pertukaran informasi melalui *protokol TCP/IP*.

Jadi, internet merupakan sistem global jaringan komputer yang berhubungan menggunakan standar internet *protocol suite (TCP/IP)* untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Jaringan tersebut terdiri dari jutaan jaringan pribadi, umum, akademik, bisnis, dan jaringan pemerintah, dari lokal ke lingkup global, yang dihubungkan oleh sebuah kode array yang luas dari teknologi jaringan elektronik, nirkabel dan optik.

2.2.2. Sistem Penjualan

Menurut Rejeki, dkk (2011), penjualan adalah suatu sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan, dan mendistribusikan barang, jasa, ide kepada pasar sasaran agar mencapai tujuan organisasi, atau penjualan merupakan suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan kepada pada usahan pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba.

2.2.2.1. Tujuan Penjualan

1. Tujuan utama penjualan yaitu : mendatangkan keuntungan atau laba dari produk ataupun barang yang dihasilkan oleh produsen dengan pengelolaan yang baik dan mengharapkan keuntungan yang sebesar-besarnya, namun hal ini perlu peningkatan kinerja dari pihak distributor dalam menjamin mutu barang atau jasa yang akan di jual tersebut.

2. Mencapai tujuan yaitu dalam perusahaan harus memiliki tujuan penjualan yang dicapai.

2.2.2.2. Syarat Penjualan

1. Ada penjual, ada pembeli
2. Ada barang, jasa dan lain-lain yang akan dijual
3. Alat tukar yang sah

2.2.2.3. Jenis- Jenis Penjualan

1. Trade selling adalah suatu jenis penjualan yang dilakukan oleh wiraniaga kepada grosir-grosir, dengan tujuan dijual kembali
2. Missionary selling adalah dalam hal yang satu ini wirausaha berusaha meningkatkan penjualan serta dengan mendorong pembeli yang tentunya untuk membeli produk atau jasa dari penyalur perusahaan, dalam hal ini perusahaan tersebut/ yang bersangkutan mempunyai penyalur sendiri dalam pedistribusian produk/jasanya
3. Techincal selling adalah berusaha meningkatkan penjualan dengan memberi saran dan nasehat kepada pembeli/konsumen dari barang dan jasanya. Dalam hal satu ini wirausaha tersebut memiliki tugas utama untuk mengidentifikasi dan juga menganalisa berbagai permasalahan yang dihadapi oleh para pembeli lalu kemudian serta menunjukkan bagaimana produk/jasa yang ditawarkan dapat mengatasi permasalahan pembeli/konsumen.
4. New business selling adalah berusaha membuka transaksi-transaksi baru dengan cara mengubah calon konsumen menjadi konsumen

5. Responsive selling

2.2.3. E-Commerce

Ahmadi & Hermawan (2013: 7), E-commerce (electronic commerce) adalah penjualan atau pembelian barang dan jasa, antara perusahaan, rumah tangga, individu, pemerintah, dan masyarakat atau organisasi swasta lainnya, yang dilakukan melalui komputer pada media jaringan. Barang-barang dan jasa dipesan melalui komputer pada jaringan tersebut, tetapi pembayaran dan pengiriman barang atau jasa dapat dilakukan di akhir atau offline.

2.2.3.1 Jenis-Jenis E-Commerce

E-commerce merupakan aktivitas pembelian dan penjualan melalui jaringan internet dimana pembeli dan penjual tidak bertemu secara langsung, melainkan berkomunikasi melalui media internet. *E-Commerce* memiliki berbagai macam jenis transaksi dalam menerapkan sistemnya. Menurut Ahmadi dan Hermawan (2013: 35-37) Jenis-jenis transaksi *E-Commerce* tersebut adalah sebagai berikut:

1. C-commerce (Collaborative commerce)

Collaborative commerce yaitu kerja sama secara elektronik antara rekan bisnis. Kerja sama ini biasanya terjadi antara rekan bisnis yang berada pada jalur penyediaan barang (*supply chain*)

2. B2B (Business to business)

Hal ini berarti kedua pihak perusahaan melakukan transaksi bisnis dalam menjalankan usahanya.

3. B2C (Business to consumer)

Defenisi ini berarti transaksi e-commerce merupakan transaksi dimana para pembeli merupakan konsumen individu.

4. *C2C (consumer to consumer)*

Disini konsumen menjual secara langsung satu sama lain melalui iklan elektronik atau situs pelanggan.

5. *C2B (consumer to business)*

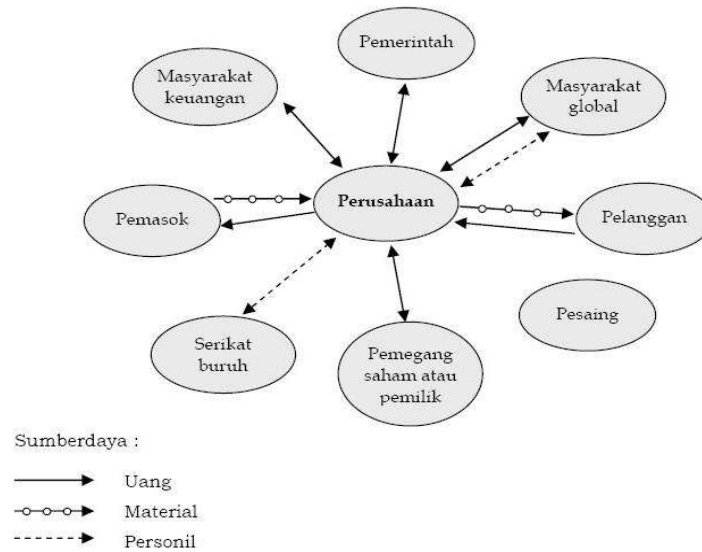
Dalam kategori ini individu menjual barang-barang atau jasa ke perusahaan.

2.2.3.2 Ruang Lingkup *E-Commerce*

Semua organisasi beroperasi dalam lingkungan yang mempengaruhi cara mereka melakukan bisnis. Strategi pengembangan harus mempertimbangkan lingkungan bisnis tersebut beroperasi, seperti gambar 2.5. untuk menginformasikan strategi *E-commerce*, pengaruh yang paling signifikan adalah dari pasar langsung, yaitu dari lingkungan mikro yang di bentuk oleh kebutuhan pelanggan dan bagaimana layanana yang diberikan kepada mereka melalui pesaing dan perantara serta melalui pemasok hulu. Pengaruh yang lebih luas diberikan oleh kondisi ekonomi lokal dan internasional dan perundang-undangan bersama dengan segala praktik bisnis yang dapat diterima masyarakat. Akhirnya, inovasi teknologi sangat penting dalam menyediakan kesempatan untuk memberikan layanan unggul dari pesaing atau melaluui mengubah bentuk pasar.

e-commerce merujuk pada semua bentuk transaksi komersial yang menyangkut organisasi dan individu yang didasarkan pada pemrosesan dan tramisi data yang didigitalisasikan, termasuk teks, suara, dan gambar. Perdagangan dilakukan melalui jaringan elektronik dengan pengguna komputer untuk memudahkan semua operasi

perusahaan. Banyak operasi itu yang bersifat internal; dilakukan dalam perusahaan oleh bidang fungsional keuangan, manufaktur, pemasaran, SDM, dan jasa informasi.



Gambar 2.5 Delapan elemen lingkungan (Ahmadi, dkk, 2013: 25-26)

2.2.3.3 Manfaat Menggunakan E-Commerce

Ahmadi & Hermawan (2013: 13) manfaat e-commerce yang dapat diperoleh dari pelaksanaannya antara lain adalah sebagai berikut:

1. Revenue stream (aliran pendapatan) baru yang mungkin lebih menjanjikan, yang tidak bisa ditemui di sistem transaksi tradisional
2. Dapat meningkatkan Market Exposure (pangsa pasar).
3. Menurunkan biaya operasional (operation cost).
4. Melebarkan jangkauan (global reach).
5. Meningkatkan customer loyalty.

6. Meningkatkan supplier management.
7. Memperpendek waktu produksi.
8. Meningkatkan value chain (mata rantai pendapatan)

2.2.3.4 Kelemahan E-Commerce

Meskipun e-commerce merupakan sistem yang menguntungkan karena dapat mengurangi biaya transaksi bisnis dan dapat memperbaiki kualitas pelayanan pada pelanggan, namun *e-commerce* dan semua infratrukturnya akan mudah sekali disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Dari segi pandang bisnis, penyalahgunaan dan kegagalan sistem yang terjadi adalah antara lain sebagai berikut:

1. Kehilangan segi finansial secara langsung karena kecurangan.
2. Pencurian informasi yang berharga
3. Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan.
4. Penggunaan akses ke sumber oleh pihak yang tidak berhak.
5. Kehilangan kepercayaan dari para konsumen.
6. Kerugian yang tidak terduga.

2.2.4. HTML5

Menurut Saputra (2012: 17-18) HTML5 merupakan revisi ke-5 dari HTML dari saat ini juga masih dalam tahap pengembangan. HTML5 konon akan menjadi standar pemrograman web menggantikan HTML versi terdahulu. HTML5 juga dapat ditulis dengan cara html ataupun xhtml. Berikut ini adalah fitur-fitur terbaru dalam HTML5:

1. Unsur canvas untuk gambar.

2. Bentuk kontrol form seperti kalender, tanggal, waktu, email, url, dan search.
3. Elemen konten yang lebih spesifik, seperti artikel, footer, header, navigas dan section.
4. Dukungan yang lebih baik untuk penyimpanan secara offline.
5. Adanya dukungan untuk pemutaran video dan audio.

Berikut adalah elemen-elemen baru yang ada pada HTML5:

1. *Section*.
2. *Article*, bisa berupa entri blog atau tulisan konten.
3. *Aside*, menyajikan konten pelengkap.
4. *Header*, digunakan untuk judul, deskripsi, bahkan nav untuk *navigasi*.
5. *Footer*, digunakan untuk bagian bawah *website* yang digunakan untuk menerangkan informasi *copyright* (hak cipta), perusahaan, nama pembuat, kontak, dan sebagainya.
6. *Dialog*, yang dikombinasikan dengan *dt*, dan *dd*, digunakan untuk menyajikan percakapan.
7. Penggunaan elemen *figure*, *video*, *audio*, *source*, *embedded*, *canvas*, dan elemen-elemen lainya yang berkaitan dengan multimedia.

2.2.5. CSS3

CSS3 merupakan turunan dari css yang mana css saat ini sudah mencapai sampai 3 versi. *Css (cascading style sheet)* adalah kumpulan kode-kode yang berurutan dan saling berhubungan untuk mengatur format / tampilan tata letak sebuah halaman *web*. Dengan css3 kita bisa melihat terobosan baru yang muktahir dimana hampir seluruh animasi yang

sering diterapkan dengan *jQuery* sebelumnya, bisa kita dapatkan pada *css3* ini seperti: *polarid, crop image, according, tab*, dan sebagainya (saputra, 2012: 59).

2.2.5.1 Fitur-Fitur Baru Dalam Css3

Menurut Saputra (2012: 60) Hampir seluruh fitur baru dalam *css3* ditujukan untuk efek animasi. Berikut ini adalah fitur-fitur yang dapat kita gunakan antara lain:

1. Border
 - Border-color
 - Border-image
 - Border-radius
 - Box-shadow
2. Backgrounds
 - Background-origin and background-clip
 - Background-size
 - Multiple background
3. Color
 - HSL colors
 - HSLA colors
 - Opacity
 - RGBA colors
4. Text effects
 - Text-shadow

- Text-overflow
 - Word-wrap
5. User interface
 - Box-sizing
 - Resize
 - Outline
 - Nav-top, nav-right, nav-bottom, nav-left
 6. Selectors, attribut selectors
 7. Basic box model, overflow-x, overflow-y
 8. Generated content, content
 9. Other modules
 - Media queries
 - Multi-column layout
 10. Web fonts, speech

2.2.6. PHP

PHP atau kependekan dari hypertext preprocessor adalah salah satu bahasa pemograman open source yang sangat cocok atau di khususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skrip HTML.

Stuktur PHP sangat sederhana sehingga PHP dapat dengan mudah dipelajari programmer pemula, bahkan oleh orang-orang tanpa latar belakang teknologi informasi. Membuat program menggunakan PHP itu mudah, cukup sediakan saja sebuah program

editor teks sederhana untuk menulis programnya, seperti *notepad* (windows), *vi editor* (*linux*) atau program editor yang lebih advance, seperti notepad++, dreamweaver, dan lain sebagainya (hastati, dkk. 2015).sistem kerja PHP diawali dengan permintaan yang erasal dari halaman website oleh browser. Berdasarkan URL atau alamat website dalam jaringan internet, browser akan menemukan sebuah alamat dari webserver, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh webserver.

Selanjutnya webserver akan mencarikan berkas yang diminta dan menampilkan isinya di browser. Browser yang mendapatkan isinya segera menterjemahkan kode HTML dan menampilkannya. Dan jika dipanggil user mengandung script PHP, maka pada saat permintaan di kirim ke web-webserver, webserver akan memeriksa tipe file yang diminta user yaitu berupa php.

2.2.7. Mysql

Menurut Siswahyu, dkk. (2015) mysql adalah relation database management system (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (general query language). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersil.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (structured query language). Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti yang dilakukan single user, kecepatan query bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan interbase (Siswahyu & kristianto 2014).

MySQL memiliki beberapa keistimewaan, menurut Siswahyu & Kristianto (2014) mengemukakan bahwa keistimewaan dari MySQL adalah sebagai berikut:

1. *Protabilitas*, MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti windows, linux, freeBSD, Mac Os X Server, solaris, amiga dan masih banyak lagi.
2. *Open source*. MySQL didistribusikan secara open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan Cuma-Cuma.
3. *Multiuser*, MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. *Performance tuning*, MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memroses lebih banyak SQL persatuan waktu.
5. *Column types*, MySQL memiliki tipe kolom yang sangat komplek, seperti *signed/unsigned integer, floatm, double, char, text, date, timestamp* dan lain-lain.
6. *Command and function*, MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah select dan where dalam perintah query.
7. *Security*, MySQL memiliki beberap lapisa sekuritas seperti level *subnetmask*, nama *host*, dan izin akses user dengan perizinan yang mendetail serta sandi yang terenkripsi.
8. *Scalability and limits*, MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar.

9. *Connectivity*, MySQL dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan *protocol TCP/IP, UNIX, atau named pipes*.
10. *Localisation*, MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meskipun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
11. *Interface*, MySQL memiliki interface terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan API (application programming interface).
12. *Client and tools*, MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan (tool) yang dapat digunakan untuk administrasi basis data, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk online.
13. *Stuktur tabel*, MySQL memiliki stuktur tabel yang lebih fleksibel dan menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainya semacam postgresQL ataupun oracle.

2.2.8. XAMPP

Kepanjangan dari XAMPP yaity singkatan dari X Apache, MySQL, PHP dan Perl. XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak system oprasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.

XAMPP merupakan salah satu paket instalasi Apache, PHP dan MySQL instant yang dapat kita gunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut. Selain paket instalasi instant XAMPP versi 1.6.4 juga memberikan fasilitas pilihan penggunaan PHP4 atau PHP5. Untuk berpindah versi PHP yang ingin digunakan juga sangat mudah dilakukan dengan menggunakan bantuan PHP-Switch yang telah disertakan oleh XAMPP, dan yang terpenting XAMPP bersifat free atau gratis untuk digunakan.

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis. Merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.

XAMPP adalah perangkat lunak gratis yang mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang terdiri sendiri (local host), yang terdiri dari program Apache, HTTP server, MySQL database, dan penerjemahan bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP, dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU general public linsensi dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya antara lain adalah sebagai berikut:

1. **Htdoc** adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas: PHP, HTML, dan skrip lainnya.
2. **phpMyAdmin** merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada pada komputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpMyAdmin> maka akan muncul halaman PhpMyAdmin.
3. **Kontrol panel** yang berfungsi untuk mengelola layanan (service) XAMPP. Seperti menghentikan (stop) layanan, ataupun memulai (star).

2.2.9. Dreamweaver Cs6

Menurut Sigit Cristianus (2010) Dreamweaver adalah sebuah HTML editor professional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web.

Menurut Wahana Komputer (2013: 2-3) Adobe Dreamweaver CS6 adalah aplikasi yang mengintegrasikan beragam fitur untuk memenuhi kebutuhan pengembangan website, termasuk pembuatan halaman web dan pengelolaannya.

2.2.9.1 Fitur-fitur Baru Adobe Dreamweaver CS6

Adobe dreamweaver CS6 memiliki fitur-fitur baru yang merupakan penyempurna dari versi sebelumnya. Fitur-fitur baru yang ditambahkan sebagai berikut:

1. Built-in CMS

Dukungan untuk menciptakan dan pengujian bahan-bahan untuk system manajemen konten seperti WordPress, Joomla!, dan Drupal.

2. Integrase dengan Adobe Browser Lab

Pemetaan halaman dinamis dan konten local dengan melihat pandangan, diagnosis, dan perbandingan.

3. Petunjuk PHP kelas custom

Tampilan sintaks yang tepat untuk fungsi PHP dimaksudkan mencegah kesalahn dalam pengkodean.

4. Manajemen file yang digunakan

Mengatur berbagai macam file yang digunakan untuk menyusun halaman web dengan lebih efisien.

5. HTML data sets

Dengan fitur ini, anda dapat membuat data dalam table HTML, div tags, atau *unordered list*.

6. *Photoshop Smart Objects*

Fitur ini memungkinkan anda dapat melakukan copy paste file Photoshop (*.PSD) ke dalam halaman web aplikasi Adobe Dreamweaver CS6 dan langsung mengedit file tersebut sebagai desain interface web.

2.2.9.2 Ruang Kerja Dreamweaver CS6

Berikut adalah ruang kerja *Adobe Dreamweaver CS6* menurut Hernita (2013:

15) yaitu:

1. *Menu Bar*

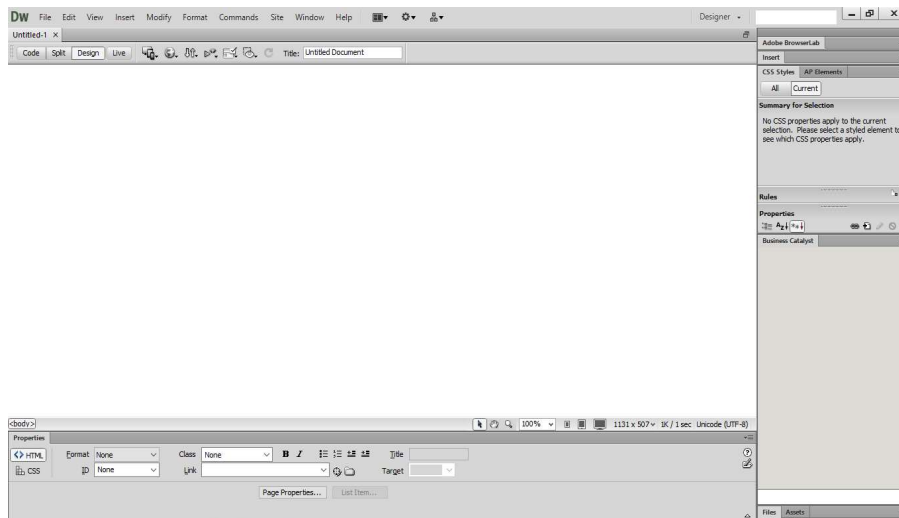
Menu Bar pada *Adobe Dreamweaver CS6* terdiri dari menu *File, Edit, View, Insert, Modify, Format, Commands, Site, Windows, Dan Help*.



Gambar 2.6 Tampilan Menu Bar

2. Dokumen Windows

Dokumen Windows menampilkan dokumen dari halaman *web* yang aktif atau dokumen yang sedang diedit. Pada Dokumen *Windows* terdapat *Title Bar* yang menampilkan informasi Nama *File*, Fasilitas *Zoom*, Dokumen *Toolbar*, Dan *Tag Selector*.



Gambar 2.7 Tampilan Dokumen Windows

3. Dokumen *Toolbar*

Dokumen *Toolbar* berisikan tombol-tombol yang digunakan untuk mengatur dengan cepat layar kerja dokumen *Dreamweaver*, diantaranya *Show Code View*, *Show Code And Design Views*, *Show Design View*, Dan *Live*.



Gambar 2.8 Dokumen *Toolbar*

4. *Tag Selector*

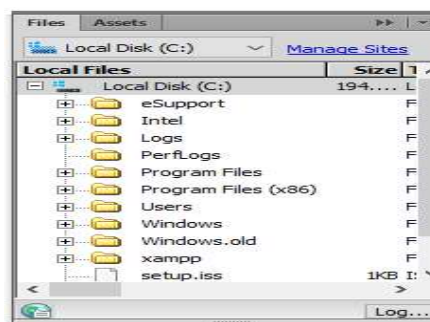
Tag Selector terdapat pada dokumen *windows* di bagian bawah sebelah kiri berfungsi untuk menampilkan *tag HTML* dari objek yang diseleksi.



Gambar 2.9 *Tag Selector*

5. *Panel Group*

Merupakan satu fasilitas yang terdapat pada *adobe draemweaver CS6* yang berfungsi untuk membantu dalam proses editing halaman *web*.



Gambar 2.10 Panel Group

6. Insert Panel

Berfungsi untuk menyisipkan objek-objek ke dalam halaman *web*. Terdapat beberapa tab diantaranya: *Common, Layout, Forms, Data, Spry, Text, Dan Favorite*.

2.3. Penelitian Terdahulu

Berikut ini akan dikemukakan hasil penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini. Sesuai dengan judul maka penelitian terdahulu yang berkaitan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

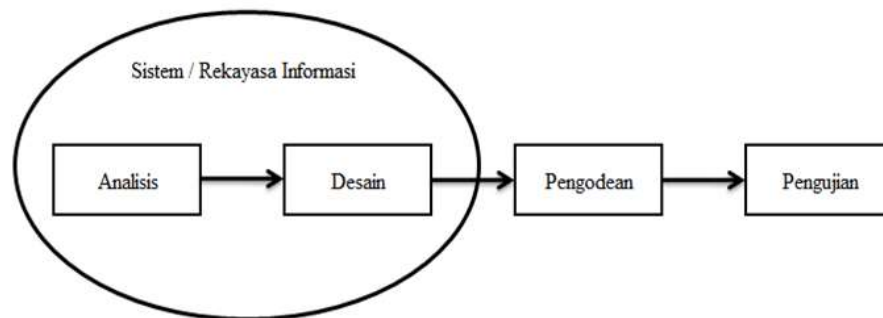
No	Peneliti Dan Tahun	Judul	Hasil
1	Sri Peni Mugi Handayani, Bambang Eka Purnama, Vol 2 No.1 Maret 2013. ISSN: 2302-1136	Pembuatan website e-commerce pada distro java trend	Membangun suatu website penjualan pada distro java trend yang memiliki fungsi antara lain: membangun aplikasi e-commerce untuk manajemen distro java trend dalam melakukan transaksi jarak jauh. Membangun aplikasi transaksi e-commerce untuk membantu konsumen dalam pembelian kaos java di distro java trend
2	Rulia Puji Hastati, Bambang Eka Purnama, Indah Uly Wardati, Vol 3 No.2 September 2015. ISSN: 2336-8145	Sistem penjualan berbasis web(E-Commerce) pada tata distro kabupaten pacitan.	Membuat sebuah media promosi dan penjualan online berbasis website, perancang dan pembuatan ini dimaksudkan untuk memudahkan pengelolaan, penjualan dan promosi, juga mempermudah pembeli. Agar konsumen lebih mudah memilih model-model fashion, konsumen tanpa harus datang ke toko. Mempromosikan produk harus disertai, dengan konsep yang

			mudah dan menarik agar diminati oleh konsumen dan masyarakat.
3	Rara Sri Artati Rejeki, Agus Prasetyo Utomo, Dan Stefiana Sri Susanti Vol 16, No 1 Juli 2011. ISSN: 0854-9524	Perancangan Dan Pengaplikasian Sistem Penjualan Pada “Distro Smith” Berbasis E-Commerce	Dengan adanya aplikasi e-commerce dapat memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk melakukan pembelian produk tanpa harus datang ketoko, serta memperluas pemasaran dan meningkatkan customer loyalty.
No	Peneliti Dan Tahun	Judul	Hasil
4	Dharma Siswahyu ,Teguh Kristianto, vol.6 no.2, oktober 2014. ISSN: 2085-3343	Aplikasi E-Commerce Distro Mahodenk Pangkalan Bun	Dengan adanya aplikasi e-commerce distro mahodenk pangkalan bun dapat memudahkan pelanggan untuk memesan baju distro tanpa batasan waktu dan tempat serta memudahkan pelanggan untuk memperoleh informasi barang pada distro mahodenk dengan cepat dan mudah. Memudahkan promosi barang distro, menciptakan saluran distribusi baru, memberikan penghematan signifikan dalam hal biaya pengiriman informasi yang dapat meningkatkan penjualan serta pelayanan kepada pelanggan.
5	Khabib Alia Akhmad, Vol.9 No.1, September 2015	Pemanfaatan Media Sosial Bagi Pengembangan Pemasaran UMKM (Studi Deskriptif Kuantitatif Pada Distro Di Kota Surabaya)	Pemanfaatan media sosial, paling banyak digunakan adalah facebook, twitter dan instagram. Pemanfaatan media <i>website</i> masih sangat kecil di Surakarta. Sebagian besar pemilik dan pengelola distro menyatakan bahwa media sosial sangat menunjang dalam proses bisnis distro.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pengembangan aplikasi sistem informasi penjualan ini akan menggunakan metode sekuensial linier (*waterfall*). Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sistemik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem sampai analisis, desain, kode, test, dan pemeliharaan. Berikut ini adalah tahapan dari model *waterfall* (Rosa 2013: 29).



Gambar 3.1 Model Waterfall (Rosa 2013: 39)

1. Analisis

Proses menganalisis dan pengumpulan kebutuhan sistem yang sesuai dengan domain informasi tingkah laku, unjuk kerja, dan antar muka (*interface*) yang di perlukan.

2. Desain

Dalam tahap ini penulis akan merancang desain dan model aplikasi yang akan dikembangkan berdasarkan hasil dari analisa pada tahap sebelumnya.

3. Kode

Pengkodean (*koding*) merupakan proses menerjemahkan desain kedalam suatu bahasa yang bisa dimengerti oleh komputer.

4. Test

Proses pengujian berfokus pada logika *internal software*, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada *external fungsional*, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan. Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik *black box* untuk menguji fitur-fitur sistem yang telah dibangun.

3.2. Obyek penelitian

Dalam penulisan skripsi ini penulis mengadakan penelitian pada sistem penjualan pakaian di toko distro Indicator, yang berlokasi di Panbil Mall Lnt.01 No. 36a Muka Kuning Batam. Penulis menggunakan objek penelitian distro Indicator karena dalam penjualannya distro Indicator masih menggunakan cara yang manual dan *konvensional*, penulis mencoba untuk melakukan strategi penjualan baru dengan sistem *online-shopping* menggunakan *website*.

3.2.1. Sejarah singkat perusahaan

Pada era awal di mulai berdirinya distro-distro di Batam, sekelompok pencinta band metal dengan sebuah komunitas, terinspirasi untuk mengembangkan eksistensinya dengan membuat sebuah usaha distro yang pelopori oleh Bpk. Elbert kadasuman. awalnya distro indicator memakai nama jual metode distro dan merupakan usaha keluarga. Awal mulanya Bpk. Elbert kadasuman menggeluti dunia usaha yaitu sejak Alm. ayahnya yang merupakan tulang punggung keluarga membuka wiraswata pakaian jadi di daerah Tanjung Pinang. Dengan rutinitas yang ditekuni sang ayah lambat laun Bpk Elbert turun serta turut tangan membantu, begitu juga dengan saudara-saudara yang lainya seperti Moses, Dedis, Niko, Alam, jubil dan khiting. Berkat peran dan restu keluarga, akhirnya usaha tersebut menjadi kerajaan kecil milik bersama yang berkembang pesat dan bertahan hingga sekarang dengan usaha ini distro (*distribution outlet*) indicator sebagai usaha tambahan yang menjadi prioritas saat ini dalam perkembanganya.

Awal tujuan dari didirikan distro indicator ini tiada lain adalah sebagai tempat berkumpulnya komunitas pecinta musik metal dan tempat bergaul, tetapi lama kelamaan produk yang dijual di distro ini pun banyak yang digemari kalangan anak muda khususnya kota Batam. Tidak hanya itu distro ini pun ramai dikunjungi oleh anak muda Batam, dikarenakan dahulunya pemilik distro ini sering eksis dan bergaul dengan anak muda Batam. Sehingga para *buyyer* pun banyak yang tertarik untuk belanja atau berkunjung untuk sekadar melihat-lihat produk terbaru distro Indicator

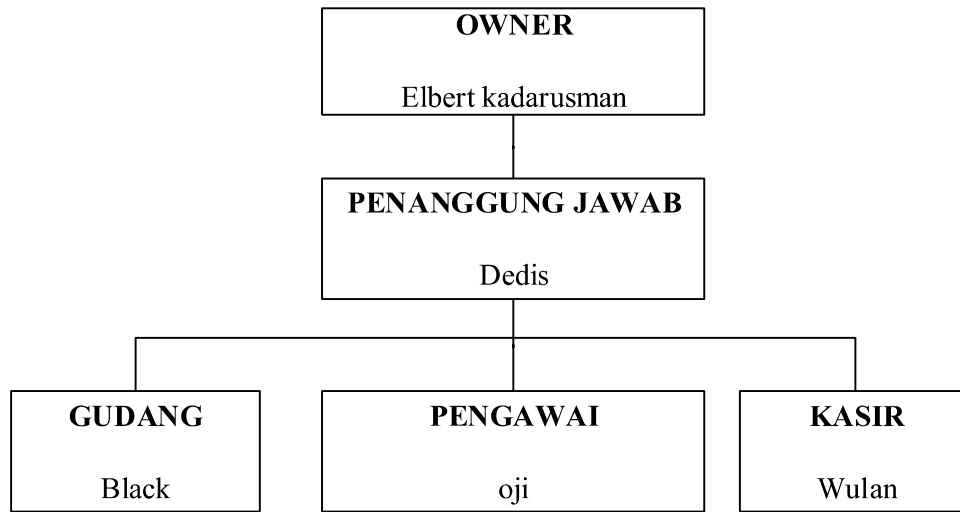
Produk yang di jual di Distro indicator berupa *clothing, accecoris, pants, etc* yang langsung di *supply* dari bandung, dengan desain-desain yang menarik, berkualitas dan harga yang terjangkau.

Distro indicator sendiri mempunyai produk yang bervariasi mulai dari model, merk serta harga yang terjangkau, sehingga dapat menarik minat para konsumen. Produk yang di jual di distro indicator tidak hanya untuk remaja, dan dewasa, akan tetapi juga anak-anak yang desainnya lucu dan menarik. Bahan yang digunakan sudah menggunakan standar distro.

3.2.2. Struktur Organisasi

Setiap perusahaan tentunya dalam menjalankan tugasnya selalu berusaha menciptakan suatu tata kerja yang baik, teratur dan rapi sebagai alat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan digarisi oleh perusahaan itu sendiri.

Begitu juga dengan distro ini. Tata kerja yang baik, teratur, dan rapi diharapkan dapat terwujud dapat terwujud dan terlaksana apa bila ada stuktur organisasi yang baik pula, yaitu struktur organisasi yang sederhana dapat berkerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisahan tugas, tanggung jawab dan wewenang yang jelas pada setiap bagian yang pada distro itu sendiri. Berikut ini adalah struktur organisasi distro indicator.



Gambar 3.2 Struktur organisasi Distro Indicator

3.2.3. Deskripsi Kerja

Deskripsi tugas atau *job description* adalah suatu rincian yang menunjukan posisi, tanggung jawab, wewenang, fungsi dan tugas tugas yang harus dilakukan. Deskripsi tugas perlu dibuat agar masing–masing bagian mengerti akan kedudukan didalam organisasi. Deskripsi tugas yang ada di Distro Indicator:

1. Owner
 - a. Menentukan arah dan sasaran perusahaan jangka pendek maupun jangka panjang.
 - b. Mengambil keputusan untuk segala kegiatan operasional dan manajerial perusahaan.
 - c. Mengevaluasi kinerja secara periodik.

d. Menerima dan memberhentikan karyawan.

e. Menentukan gaji karyawan.

2. Penanggung jawab distro

a. Tugas dari penanggung jawab distro ini adalah sebagai penanggung jawab sekaligus pengelola barang produksi yang sudah datang dari *supply* dan juga memberi tugas kepada pegawai sesuai dengan bidangnya masing masing.

3. Pengawai.

a. Mempunyai tugas melayani pelanggan atau konsumen yang datang.

4. Kasir.

a. Mempunyai tugas dan melayani konsumen di bidang transaksi keuangan dalam penjualan barang.

5. Gudang.

a. Mempunyai tugas di gudang untuk mengecek barang dan mengatur segala macam aktifitas gudang.

b. Menerima orderan barang dari toko dan menceknya.

3.2.4. Visi & misi

Visi distro Indicator adalah selalu membuat konsumen puas akan hasil karya dan pelayanan. Sedangkan misi distro Indicator adalah mempertahankan usaha yang sedang dijalankan dengan mengembangkan *style*, serta menjadi pusat *style* distro di Batam.

3.3. Analisa SWOT

Berikut adalah faktor-faktor analisis SWOT sistem yang sedang berjalan (konvensional) pada distro indicator.

1. *Strenght* (kekuatan)

- a. Memiliki rekan mitra usaha yang baik
- b. Memberikan spesial harga bagi *member* distro
- c. Jenis produk yang berkualitas yang selalu *uptodate* dan mampu bersaing
- d. Pakaian merupakan kebutuhan pokok manusia, sehingga keberlangsungan toko ini terjamin
- e. Mempunyai target penjualan yang jelas yaitu pakaian distro dan sebagian masyarakat telah menyadari bahwa kenyamanan, kualitas, dan fashion yang *uptodate* merupakan *fashion* yang trendi.
- f. Kepuasan pelanggan menjadi kebanggan dan semboyan bagi distro indicator

2. *Weakness* (kelemahan)

- a. Kurangnya penerapan teknologi informasi
- b. Banyaknya pesaing dan kompetitor yang bersaing yang tidak sehat
- c. Modal terbatas untuk melengkapi kebutuhan konsumen dan fasilitas
- d. Strategi teknologi yang masi belum terarah

3. *Opportunities* (peluang)

- a. Adanya media *internet* yang semakin berkembang dapat digunakan sebagai media informasi dan penjualan yang lebih cepat dan mudah untuk menerapkan teknologi ini
- b. Dengan inovasi dan kreasi pakaian distro dengan model-model terbaru memberi kesempatan besar dalam persaingan pasar di Batam

4. *Threats* (ancaman)

- a. Kekuatan toko lain yang lebih dulu menguasai pasar
- b. Persaingan harga dimana kompetitor berani menawarkan harga yang lebih murah dengan kualitas yang tidak jauh beda
- c. Pasar distro dan pesaing dalam dunia bisnis semakin merajalela
- d. Lingkungan bisnis yang sangat tidak pasti dan pasar yang semakin kompetitif

3.4. Analisa sistem yang sedang berjalan

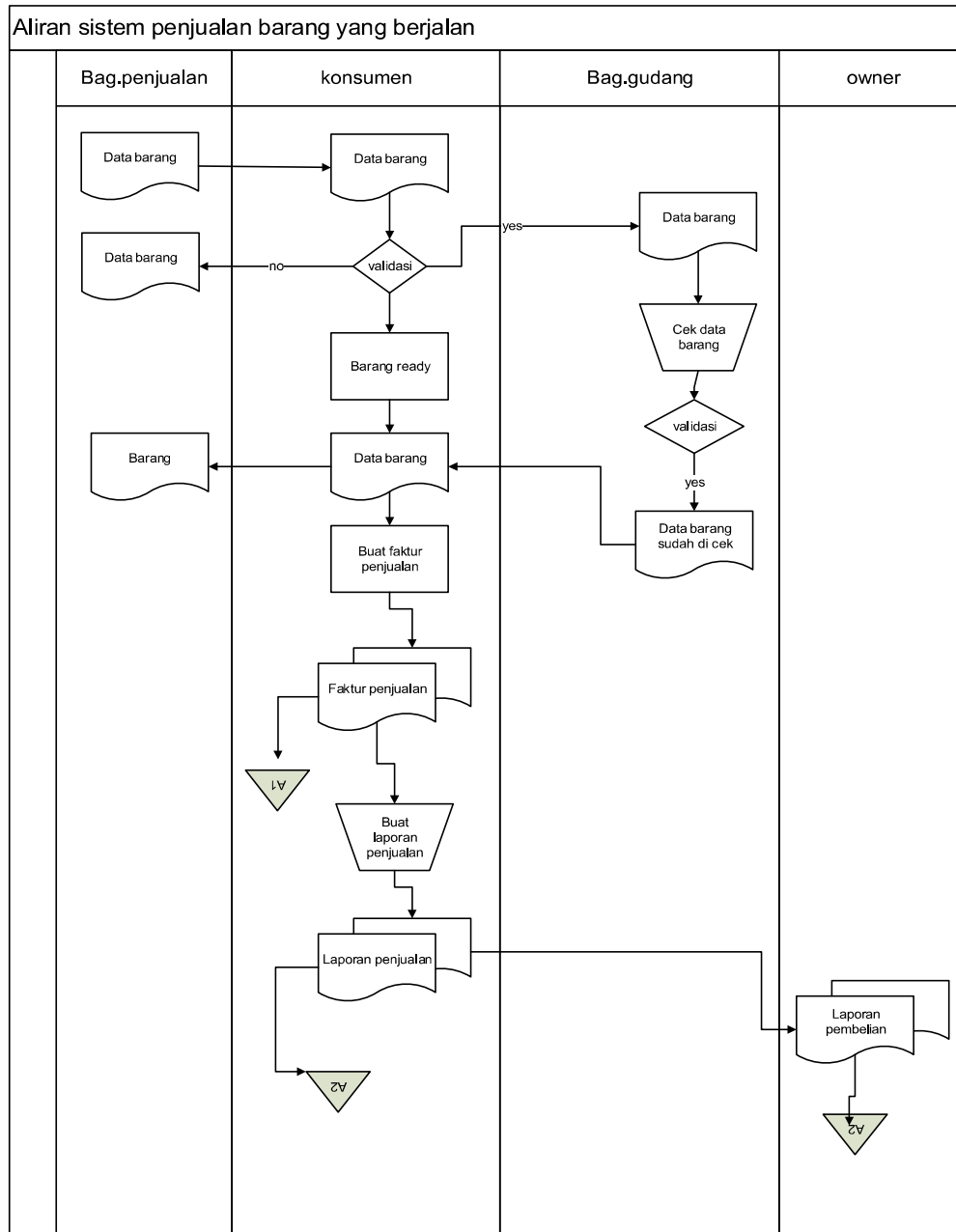
Analisa system merupakan gambaran tentang sistem yang sedang berjalan di distro Indicator pada bagian penjualan, sistem yang digunakan masih bersifat konvensional atau konsumen datang langsung ke toko, serta sarana promosi di Distro Indicator masih menggunakan *banner* dan *browsur*.

3.5. Aliran sistem informasi yang sedang berjalan

Aliran sistem informasi yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam sistem informasi yang ada dan sedang berjalan di distro Indicator dan sebagai dasar untuk membuat atau memperbaiki serta mempermudah prosedur yang sedang berjalan di distro indicator agar menjadi lebih baik.

3.5.1. Aliran Sistem Informasi Penjualan Barang Yang Sedang

Berjalan



Gambar 3.3 aliran sistem informasi penjualan barang

Sumber : hasil Penelitian

Berikut adalah Prosedur penjualan yang sedang berjalan pada distro Indicator diantara lain adalah sebagai berikut:

1. Konsumen memberikan data barang yang akan dibeli kepada bagian penjualan
2. Data barang yang sudah diterima oleh bagian penjualan di periksa terlebih dahulu setelah di periksa maka data barang tersebut akan diberikan ke bagian gudang untuk dicek
3. Kemudian bagian gudang akan memeriksa data barang tersebut , jika data barang tidak ada maka akan di berikantahukan lagi kepada konsumen,jika ada maka akan langsung di siapkan dan di berikan ke bagian penjualan
4. Kemudian bagian penjualan membuat faktur penjualan dari data barang sebanyak dua rangkap, satu rangkap di berikan untuk konsumen dan satu rangkap lagi untuk dip roses untuk laporan.
5. Setelah mendapat satu rangkap faktur penjualan kemudian dilakukan proses pembuatan laporan sebanyak dua rangkap , satu untuk arsip dan yang satu diberikan ke pimpinan

3.6. Permasalahan yang dihadapi

Setiap instansi, perusahaan atau badan usaha memiliki masalah yang masih harus dihadapi. Distro Indicator dengan sistem yang telah ada dan berjalan saat ini pun memiliki beberapa permasalahan yang dihadapi, diantaranya:

1. Keluhan konsumen yang harus datang langsung ketoko untuk belanja.

2. Kesalahan bagian penjualan yang menyatakan stok kosong, kenyataan stok barang masih ada.
3. Konsumen mengeluh akan kurang updatenya informasi barang masuk atau model baru.
4. Keluhan konsumen yang masih banyak.
5. Kurangnya sarana promosi di distro tersebut.

3.7. Usulan pemecahan masalah

Dari banyaknya permasalahan yang masih sering timbul, penulis mencoba untuk memberikan beberapa ulasan pemecahan permasalahan sebagai berikut:

1. Membuat suatu sistem informasi penjualan berbasis *website* dimana konsumen hanya perlu duduk dan barang akan dikirim.
2. Peningkatan kualitas kerja untuk bagian penjualan dengan proses perhitungan stok barang dan kalkulasi stok barang ready.
3. Dengan media informasi sistem penjualan berbasis *website*, distro Indicator dapat mengupdate barang baru/ model baru
4. Peningkatan komunikasi dan pendekatan dengan konsumen, sehingga dapat mengerti apa sebenarnya konsumen inginkan. Dengan pendekatan secara intensif, konsumen akan merasa lebih diperhatikan, sehingga konsumen akan lebih mudah mengatakan permasalahannya.
5. Dengan sistem informasi penjualan berbasis *website* ini diharapkan bisa menjadi sarana promosi di distro Indicator dan memberikan nilai plus serta meningkatkan kuantitas penjualan distro tersebut.

Usulan diatas untuk mengantisipasi dan meminimalisasi permasalahan yang selama ini dihadapi oleh distro Indicator. Dengan demikian, diharapkan distro Indicator dapat memberikan layanan dengan lebih baik lagi kepada para konsumen, dan mendapatkan konsumen-konsumen baru yang tertarik untuk melakukan transaksi penjualan. Dengan semakin banyak konsumen dan calon konsumen yang tertarik untuk bertransaksi, maka penjualan akan semakin meningkat, dan hal ini juga meningkatkan profit dari distro indicator.