

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1 Ayat Al-Qur'an yang Berkenan dengan Jual – Beli

لَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ مِنَ الْمَسِّ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّهِ فَانْتَهَى فَلَهُ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُ إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُولَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ ﴿٢٧٥﴾

Artinya : “Orang-orang yang memakan riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan setan karena gila. Yang demikian itu karena mereka berkata bahwa jual beli sama dengan riba. Padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Barang siapa mendapat peringatan dari Tuhannya, lalu dia berhenti, maka apa yang telah diperolehnya dahulu menjadi miliknya dan urusannya (terserah) kepada Allah. barang siapa mengulangi, maka mereka itu penghuni neraka, kekal di dalamnya.” (QS. Al-Baqarah: 275)

﴿٢٩﴾ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ

Artinya : “Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu.” (QS. An-Nisaa' : 29)

### 2.2 Hadist yang Berkenan dengan Jual – Beli

“Jual beli itu hanya bisa jika didasari dengan keridhaan masing-masing.”

(HR. Ibnu Hibbân)

“Janganlah engkau menjual sesuatu yang bukan milikmu.” (HR. Abu Dâwud)

“Sesungguhnya jika Allah telah mengharamkan sesuatu, maka Allah juga mengharamkan hasil penjualannya.” (HR. Abu Dâwud)

### 2.3 Teori yang Berhubungan dengan Sistem Informasi Penjualan

Pemahaman tentang konsep Sistem Informasi dapat dimulai dari bagian-bagian yang merupakan kesatuan dari Sistem Informasi.

### **2.3.1. Sistem**

Menurut Pratama (2014:7), sistem adalah sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Sedangkan Menurut Sutabri (2012:6), sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan sub sistem yang saling terhubung untuk mencapai suatu tujuan.

### **2.3.2. Informasi**

Menurut Pratama (2014:8), informasi adalah hasil pengolahan data dari suatu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat. Sedangkan Menurut Sutabri (2012:22), informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Jadi, dapat disimpulkan informasi adalah kumpulan data yang diolah untuk menghasilkan informasi kepada yang membutuhkan.

### **2.3.3. Sistem Informasi**

Menurut Pratama (2014:10), sistem informasi adalah gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih. Sedangkan Menurut Sutabri (2012:38), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu.

Jadi, dapat disimpulkan sistem informasi adalah kumpulan unsur – unsur yang saling terhubung sehingga membentuk suatu data yang dapat diolah untuk memberikan informasi kepada yang membutuhkan.

#### **2.3.4. Penjualan**

Menurut James, M.R, Dkk (2009 : 280), Penjualan adalah total jumlah yang dibebankan pada pelanggan atas barang terjual, baik penjualan kas maupun kredit. Baik retur dan potongan penjualan, maupun diskon penjualan dikurangkan dari penjualan untuk menghasilkan penjualan bersih.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah kegiatan yang di lakukan oleh dua orang atau lebih dalam melakukan kegiatan pertukaran barang, jasa dan lainnya yang saling menguntungkan atau sering disebut kegiatan transaksi.

#### **2.4 Teori yang digunakan untuk Dasar Pemograman**

Proses konstruksi untuk dapat membangun sebuah *prototype* membutuhkan alat bantu perangkat lunak pemrograman seperti *Hypertext Preprocessor* (PHP), *My Structured Query Language* (MySQL), dan XAMPP.

##### **2.4.1. Hypertext Preprocessor (PHP)**

Menurut Nugroho (2013:153), PHP (kepanjangannya: *PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa program yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web (*website*, *blog*, atau *aplkasi web*). Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2014:231) PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk *web development*. Karena sifatnya yang *server side scripting*, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan *web server*. PHP juga dapat diintegrasikan dengan HTML, *Javascript*, *JQuery*, *Ajax*. Namun, pada umumnya PHP lebih banyak digunakan bersamaan dengan file bertipe HTML.

Jadi, dapat disimpulkan PHP adalah bahasa pemrograman berbasis web yang berjalan di sisi server, yang dapat digunakan untuk membangun website yang bersifat dinamis.

### **2.4.2. Database**

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2014:147), basis data dapat didefinisikan sebagai himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. Menurut Raharjo (2011:3), *database* didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil dan dicari secara cepat.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *database* adalah kumpulan data yang tersusun dan saling berhubungan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat dalam membantu memenuhi kebutuhan pemakai.

### **2.4.3. MySQL**

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2014:180), MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi web, kelebihan dari MySQL adalah gratis, handal, selalu di-Updated dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala. Menurut Raharjo (2011:21), MySQL merupakan *software RDBMS* (atau *server database*) yang dapat mengelola *database* dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak *user* (*multi-user*), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (*multi-threaded*).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah salah satu aplikasi untuk mengelola database, dan dapat menampung data dalam jumlah yang sangat besar.

### **2.4.4. JavaScript**

Menurut Abdul Kadir (2013:13) JavaScript adalah sebuah bahasa pemrograman berbentuk skrip yang dapat dipakai untuk mengakses elemen-elemen di dokumen HTML. Oleh karena itu, dimungkinkan untuk mengendalikan perilaku elemen-elemen HTML.

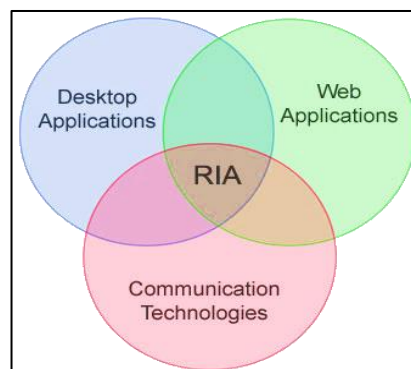
Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2014:422) JavaScript ialah suatu bahasa scripting yang digunakan sebagai fungsionalitas dalam membuat suatu web. JavaScript sendiri bersifat Client-side sehingga untuk menggunakannya browser anda harus mengaktifkan fitur JavaScript (bila konfigurasi browser anda diset pada konfigurasi default, secara otomatis browser anda sudah mengaktifkan fitur JavaScript).

Kesimpulan Javascript merupakan salah satu script yang dapat mempermudah dalam penulisan code terutama merancang sebuah tampilan lebih menarik.

#### **2.4.5. Rich Internet Application (RIA)**

Menurut Abdul Kadir (2013:1) Rich Internet Application (RIA) adalah aplikasi berbasis web yang mempunyai karakteristik menyerupai aplikasi desktop. Keinteraktifan yang ditawarkan pada aplikasi desktop dan kelengkapan penanganan media seperti video, audio, gambar, dan animasi menjadi ciri yang ditawarkan RIA. Untuk menangani keinteraktifan, RIA mendelegasikan pemrosesan yang berhubungan dengan antarmuka pemakai (UI) dan penganan yang bersifat interaktif ke sisi klien, sedangkan untuk mendukung kedinamisan yang berhubungan data, pemrosesan data yang berhubungan dengan database tetap dilakukan di sisi server.

Diagram RIA dapat digambarkan pada Gambar 2.1 dimana diagram tersebut menggambarkan bahwa teknologi RIA menggabungkan antara *Desktop Application*, *Web Application*, dan *Communication Technologies*.



(Sumber : Papilaya, dkk, 2011:91)

**Gambar 2.1** Diagram RIA

RIA dapat dikatakan sebuah teknologi yang baru karena pada perkembangannya nama *Rich Internet Application* diperkenalkan pada bulan Maret 2002 oleh Macromedia (Sekarang bernama ADOBE). Beberapa karakteristik RIA secara umum, antara lain :

1. Responsif sebagai aplikasi web, RIA memiliki perbedaan yang amat mencolok dengan web konvensional. Aplikasi yang dibangun dengan konsep RIA ini tidak *me-reload* halaman ketika suatu tombol atau link diklik karena hanya meng-*update* bagian-bagian tertentu ketika kita melakukan suatu aksi. Sementara pada web konvensional, halaman akan di-*update* secara keseluruhan ketika kita melakukan suatu aksi.
2. Dapat melakukan banyak hal. Dengan memanfaatkan RIA, aplikasi yang dirancang ini dapat melakukan sesuatu seperti apa yang dilakukan pada sebuah aplikasi *desktop*. Tingkat interaktifitas yang tinggi memungkinkan *developer* untuk memindahkan fitur-fitur pada sebuah aplikasi *desktop* ke dalam aplikasi web. Komponen yang terdapat pada *software* pendukung RIA lebih lengkap ketimbang komponen yang dimiliki oleh *software* untuk membangun web biasanya. Sudah banyak aplikasi RIA yang dimanfaatkan seperti *word processor*, *instant mesenger*, dan sebagainya.
3. Menjangkau user yang lebih banyak. Aplikasi RIA yang akan dirancang ini bisa dijalankan pada sistem operasi apapun dengan spesifikasi *hardware* yang tinggi. Asalkan sistem operasi itu bisa menjalankan *browser* dan flash player maka aplikasi RIA dapat dijalankan dengan baik.
4. Komunikasi menjadi lebih mudah. Dengan menerapkan RIA pada aplikasi ini, *developer* bisa memanfaatkan banyak media untuk melakukan sesuatu. Misalnya *Chatting* berbasis teks.

## **2.5 Teori yang Berhubungan dengan Alat Bantu untuk Mendesain**

Dalam melakukan penelitian ini, menjadi sangat penting untuk mengetahui *tools* yang digunakan untuk dapat menyajikan sistem yang dibangun yaitu dengan bagan alir atau *Flowchart*, dan Diagram Arus Data atau *Data Flow Diagram* yang digunakan untuk pemodelan sistem dengan metodologi terstruktur.

### 2.5.1 *Data Flow Diagram (DFD)*

Pemodelan proses adalah cara formal untuk menggambarkan bagaimana bisnis beroperasi (Fatta, 2007:105). Ada banyak cara untuk mempresentasikan proses model salah satunya menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*). Ada 2 (dua) jenis DFD yaitu DFD logis dan DFD fisik. DFD logis menggambarkan proses tanpa menyarankan bagaimana mereka akan melakukan, sedangkan DFD fisik menggambarkan proses model.

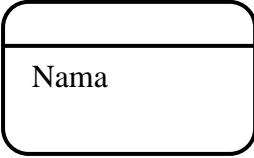
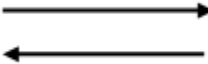


Diagram Aliran Data atau *Data Flow Diagram (DFD)* adalah sebuah teknis grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi output (Pressman, 2014:364). *Data Flow Diagram (DFD)* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil (Bahra, 2013:64).

Didalam DFD terdiri dari 3 Diagram yaitu (Bahra, 2013:64) :

1. Diagram Konteks Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.
2. Diagram Nol/Zero (*Overview Diagram*) Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*. diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi atau proses yang ada, aliran data, dan eksternal entity.
3. Diagram Rinci (*Level Diagram*) Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram *zero* atau diagram level.

Berikut tabel simbol-simbol DFD:

**Tabel 2.1** *Data Flow Diagram*

<b>Keterangan</b>	<b>Simbol Gane and Sarson</b>
Proses	
<i>Data flow</i> (Arus Data)	
<i>Data Store</i> (Simpanan Data)	
Entitas / Kesatuan Luar / <i>Source</i>	

(Sumber :Fatta, 2007:107)

**2.5.2 Entity Relational Diagram (ERD)**

Dalam Buku yang ditulis Pratama (2014:49), ERD adalah diagram yang menggambarkan keterkaitan antar tabel beserta dengan field-field didalamnya pada suatu database sistem.

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem (Al Fatta , 2007:121).

**2.5.2.1 Komponen ERD**

Komponen-komponen *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah sebagai berikut:

1. *Entity Set*

*Entity set* merupakan simbol utama dari *Entity Relationship Diagram* dan sering disebut *entity*. *Entity* adalah apa saja, nyata abstrak dimana dimana



data tersimpan atau dimana terdapat data, *entity* diberi nama dengan kata benda.

## 2. *Attribute*

Secara umum *attribute* adalah sifat atau karakteristik dari tiap *entity* maupun *relationship*. Maksudnya *attribute* adalah suatu yang menjelaskan apa yang sebenarnya yang dimaksud dengan *entity* ataupun *relationship*.


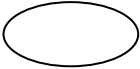
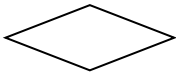

## 3. *Relationship set*

*Relationship* hubungan alamiah yang terjadi antar *entity*, hubungan antara *entity* dapat dengan cepat diketahui setelah *entity* ditemukan. *Relationship* adalah hal yang sangat penting karena menunjukkan hubungan yang terjadi antara *entity*.

## 4. *Link*

Garis sebagai penghubung antara himpunan, relasi dan himpunan *entitas* dengan *atributte*.

**Tabel 2.2** *Entitas Relationship Diagram*

Simbol	Keterangan
1. <i>Entity set</i> 	Entitas, adalah suatu kumpulan objek atau sasaran yang dapat dibedakan atau dapat didefinisikan secara unik.
2. <i>Attribut</i> 	<i>Atributte</i> , adalah karakteristik dari entitas atau <i>relationship</i> yang akan menyediakan penjelasan <i>detail entitas relation</i> .
3. <i>Relationship Set</i> 	<i>Relationship</i> , adalah hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih.
4. <i>Link</i> 	<i>Link</i> , adalah baris sebagai penghubung antara himpunan, relasi dan himpunan entitas dan atributnya.

(Sumber : Al Fatta, 2007:124)

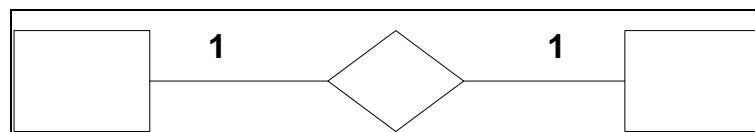
### 2.5.2.2 Kardinalitas

Dalam ERD hubungan (relasi) dapat terdiri dari sejumlah entitas yang disebut dengan derajat relasi. Derajat relasi maksimum disebut dengan kardinalitas sedangkan derajat minimum disebut dengan modalitas. Jadi

kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas lain. Kardinalitas relasi yang terjadi antara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dapat berupa :

1. Satu ke Satu (*One to One* : 1-1)

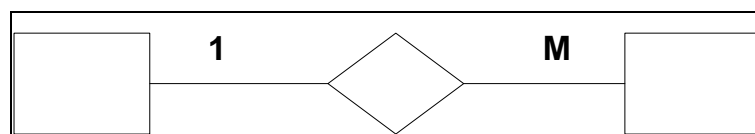
Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B, demikian pula sebaliknya.



**Gambar 2.2** Entitas satu ke satu

2. Satu ke Banyak (*One to Many* : 1-M)

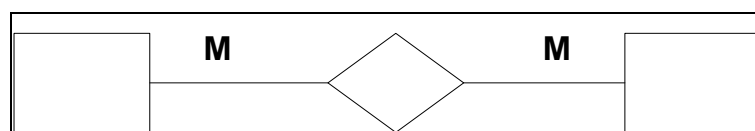
Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya.



**Gambar 2.3** Entitas satu ke banyak

3. Banyak ke Banyak (*Many to Many* : N-M)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, demikian pula sebaliknya.



**Gambar 2.4** Entitas banyak ke banyak






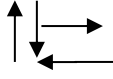

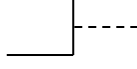

### 2.5.3 Flowchart

Bagan alir sistem (*systems flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menunjukkan urutan dari prosedur-prosedur dan menunjukkan apa yang dikerjakan sistem. Bagan alir sistem (*Systems flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem, bagan alir sistem menunjukkan apa

yang dikerjakan di sistem, bagan alir sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol (Jogiyanto, 2005:795). Berikut simbol bagan alir sistem (*systems flowchart*) dapat dilihat pada Tabel 2.3 :

**Tabel 2.3** *Systems Flowchart*

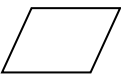
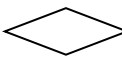
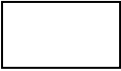

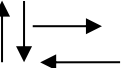



No	Simbol	Keterangan	No	Simbol	Keterangan
1	Dokumen 	Menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik proses manual, mekanil atau <i>computer</i>	11	Hard disk 	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan hard disk
2	Kegiatan Manual 	Menunjukkan pekerjaan manual	12	Diskette 	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan diskette
3	Simpanan Offline 	File non-komputer yang diarsip urut angka ( <i>numerical</i> )	13	Drum magnetik 	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan Drum magnetik
4	Simpanan Offline 	File non-komputer yang diarsip urut huruf ( <i>alphabetical</i> )	14	Pita kertas berlubang 	Menunjukkan <i>input /output</i> menggunakan Pita kertas berlubang
5	Simpanan Offline 	File non-komputer yang diarsip urut tanggal ( <i>cronological</i> )	15	Keyboard 	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan on-line keyboard
6	Kartu plong 	Menunjukkan <i>input/output</i> yang menggunakan kartu plong	16	Display 	Menunjukkan output yang tampil di komputer

7	Proses 	Menunjukkan proses dari operasi program komputer	17	Pita kontrol 	Menunjukkan penggunaan pita kontrol dalam <i>batch control total</i> untuk pencocokan di proses <i>batch processing</i>
8	Operasi luar 	Menunjukkan operasi yang dilakukan diluar proses operasi komputer	18	Hubungan komunikasi 	Menunjukkan proses transmisi data melalui channel komunikasi
9	Pengurutan offline 	Menunjukkan proses pengurutan data diluar proses komputer	19	Garis alir 	Menunjukkan arus proses
10	Pita magnetik 	Menunjukkan <i>input/ output</i> menggunakan pita magnetik	20	Penjelasan 	Penjelas dari suatu proses
			21	Penghubung 	Menunjukkan penghubung ke halaman yang masi sama atau ke halaman lain

(Sumber : Jogiyanto, 2005:795)

Bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program (Jogiyanto, 2005:795). Berikut simbol bagan alir program (*program flowchart*) dapat dilihat pada tabel 2.4:

**Tabel 2.4** Simbol Program *Flowchart*

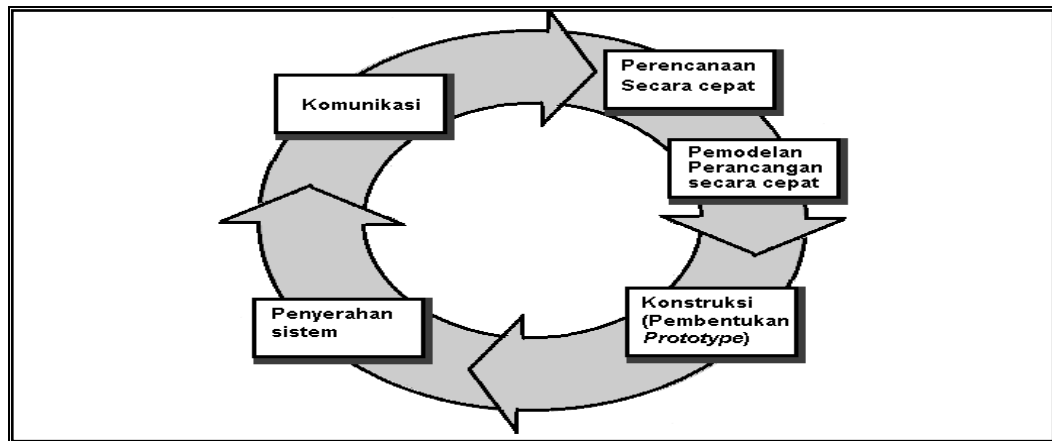
No	Simbol	Keterangan	No	Simbol	Keterangan
1.	Input/output 	Simbol input / output digunakan untuk mewakili data input output	5.	Keputusan 	Simbol keputusan digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program
2.	Proses 	Simbol proses digunakan untuk mewakili proses	6.	Proses terdefinisi 	Simbol proses terdefinisi digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain
3.	Garis alir 	Simbol garis alir ( <i>flow lines simbol</i> ) digunakan untuk menunjukkan arus dari proses	7.	persiapan 	Simbol persiapan digunakan untuk member nilai awal suatu besaran
4.	Penghubung 	Simbol Penghubung menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus di halaman yang masih sama atau di halaman lainnya.	8.	Titik 	Titik terminal digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses

(Sumber : Jogiyanto, 2005:795)

## 2.6 Metode Pengembangan Sistem

Metodelogi pengembangan sistem yang digunakan dalam penulisan skripsi adalah model *prototype*, model *prototype* dapat digunakan untuk menyambungkan

ketidapkahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak. Berikut adalah gambar dari model *prototype* :



(Sumber : Pressman, 2012:51)

**Gambar 2.5** Model *Prototype*

Menurut Pressman (2012:51), dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode *prototype*. Metode ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat yang akan dikembangkan kembali. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan pengguna, dalam hal ini pengguna dari perangkat yang dikembangkan adalah peserta didik. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum diproduksi secara benar.

Tahapan dalam *prototype model* adalah sebagai berikut :

1. Komunikasi. Pada Tahapan awal dari model *prototype* dilakukan analisis terhadap permasalahan guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, yaitu mengidentifikasi masalah dari pengguna, masalah sistem, membatasi masalah dan mendapatkan data serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem.
2. Perencanaan secara cepat. Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan sistem perencanaan sementara

pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan atau masih dievaluasi kembali.

3. Pemodelan (perancangan secara cepat). Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan perancangan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*, pemodelan data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. berikutnya pembuatan aplikasi (*coding*) dari sistem yang dibuat diterjemahkan kedalam bahasa pemrograman PHP yang diintegrasikan dengan pengguna basis data MySQL.
4. Konstruksi (Pembentukan prototype). Tahapan ini digunakan untuk membangun *prototype* dan menguji-coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.
5. Penyerahan sistem. Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

## **2.7 Teori Pengujian yang digunakan**

Menurut Pressman (2012:572) pengujian sistem adalah serangkaian pengujian yang berbeda-beda yang tujuan utamanya adalah untuk sepenuhnya mewujudkan sistem berbasis-komputer. Meskipun masing-masing pengujian memiliki tujuan yang berbeda, semua pengujian tersebut dilakukan untuk memverifikasi bahwa semua elemen sistem telah terintegrasi dengan baik dan menjalankan fungsi yang telah ditetapkan.

Metode pengujian yang digunakan pada pembangunan sistem ini yaitu dengan menggunakan metode *Black-Box testing*. *Black-Box testing* adalah pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Artinya, teknik pengujian kotak hitam ini memungkinkan untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program.

Menurut Pressman (2012:587) Pengujian kotak hitam (*Black-Box testing*) berkaitan dengan pengujian-pengujian yang dilakukan pada antarmuka perangkat lunak. Pengujian kotak hitam mengkaji beberapa aspek fundamental dari suatu sistem/perangkat lunak dengan sedikit memperhatikan struktur logis internal dari perangkat lunak.

## 2.8 Tinjauan Pustaka

Beberapa tinjauan pustaka yang berkaitan dengan Sistem Informasi Penjualan Penelitian yang berasal dari penelitian-penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya antara lain sebanyak 4 Jurnal, 2 Prosiding, dan 1 skripsi dapat dilihat pada Tabel 2.5. dibawah ini :

**Tabel 2.5** Tinjauan Pustaka

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
1	Papiliya, <i>dkk</i>	Perancangan Sistem Inventori Kantor Menggunakan <i>Framework</i> RIA ( <i>Rich Internet Application</i> ) (Studi Kasus : BISTEK – FTI UKSW)	2011	Tujuan penelitian ini ialah merancang sistem informasi inventorisasi barang yang menerapkan teknologi RIA ( <i>Rich Internet Application</i> ) yang dapat membantu dalam pengelolaan barang-barang inventori kantor.
2	Delphin Wahyuningsih dan Yohanes Setiawan	Penerapan Teknologi Rich Internet Application pada Proses Tracer Alumni STMIK Atma Luhur Berbasis Website	2016	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk pengumpulan data alumni secara online, sehingga Bagian Kemahasiswa mendapatkan data alumni secara up-to-date dan bagian kemahasiswaan memperoleh informasi mengenai status alumni kerja atau sebaliknya. Tracer alumni secara online merupakan fasilitas meringankan bagian kemahasiswaan dalam memperoleh data alumni secara up-to-date. Selain itu, alumni dapat mengetahui informasi tentang lowongan kerja dan pelatihan yang diterbitkan oleh admin.
3	Rulia Puji Hastanti,	Sistem Penjualan Berbasis Web ( <i>E-</i>	2013	Penelitian ini bertujuan membuat sebuah media promosi dan



	<i>dkk</i>	<i>Commerce</i> ) pada Tata Distro Kabupaten Pacitan		penjualan <i>online</i> berbasis website. Perancangan dan pembuatan ini untuk memudahkan pengelolaan, penjualan dan promosi, juga mempermudah pembeli. Agar konsumen mudah memilih model fashion, konsumen tanpa harus datang ke toko.
4	Nur Setyo Permatasari Putri W, <i>dkk</i>	Pengembangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Toko PC Tablet	2014	Penelitian ini bertujuan untuk memberikan tampilan antarmuka sistem yang lebih menarik sehingga mempermudah pengguna dalam melakukan kegiatan pada sistem. Sistem informasi penjualan yang dikembangkan ini juga bertujuan untuk memberikan pengguna kenyamanan dalam penggunaan sistem. Dalam tahapan perancangan, penggambaran proses bisnis sistem informasi dijelaskan dengan menggunakan DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) dan untuk merepresentasikan data dalam sistem secara logis dilakukan dengan menggunakan ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ). Hasil dari perancangan kemudian diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan sistem basis data MySQL. Perangkat yang digunakan adalah perangkat lunak Adobe Dreamweaver CS6 dan XAMPP.
5	Sandy Kosasi	Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Beerbasis Web untuk Memperluas Pangsa Pasar	2014	Tujuan penelitian menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis web sebagai sarana untuk memperluas pangsa pasar melalui transformasi proses bisnis kearah digitisasi, mobilitas modal dan liberalisasi produk dan jasa. Metode analisis perluasan pasar menggunakan analisis kesempatan pasar, dan menggunakan

				perancangan model bisnis, antarmuka pelanggan, komunikasi pasar dan rancangan implementasi. Perancangan aplikasi menggunakan model <i>incremental development</i> dengan pendekatan berorientasi objek. Untuk deskripsi pemodelan sistemnya menggunakan <i>diagram use case</i> , <i>sequence</i> dan <i>class</i> . Hasil perancangan aplikasi terdiri dari bagian <i>front-end</i> dan sistem manajemen konten dan secara spesifik meniadakan perantara, mengurangi biaya pembuatan, pengiriman, dan penyimpanan informasi.
6	Evans Fuad, <i>dkk</i>	Perancangan Fitur <i>E-Commerce</i> Berdasarkan Konsep <i>Customer Relationship Management</i> untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan	2014	Tujuan penelitian ini menggunakan objek UKM sebagai pemanfaatan CRM dalam meningkatkan loyalitas pelanggan. Objek ukm yang digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan adalah fitur <i>e-commerce</i> . Fitur <i>e-commerce</i> yang akan dirancang berdasarkan konsep CRM adalah <i>user interface</i> dan fungsionalitas sistem. Pemberdayaan UKM berdasarkan fitur <i>e-commerce</i> yang dirancang tersebut akan menjadi sangat strategis karena dapat meningkatkan transaksi penjualan <i>online</i> , menambah pelanggan serta meningkatkan loyalitas dan kepuasan para pelanggan.
7	Iyas	Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis <i>E-Commerce</i> pada Usaha Rumahan Griya Unik Wanita	2011	Penelitian ini membahas mengenai proses pemesanan produk secara online ( <i>E-Commerce</i> ) dan melihat laporan daftar penjualan. Metode pengembangan siste yang digunakan adalah SDLC ( <i>System Development Cycle</i> ) dan beberpa <i>tools</i> yang digunakan dalam

				pembuatan website yaitu vire to mart untuk sistem penjualanya, joomla untuk template website dan <i>conten management system</i> (CMS), MySQL untuk database, dan skrip PHP sebagai dasar pemograman yang digunakan.
--	--	--	--	--