

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Tujuan utama penelitian terdahulu adalah untuk mendapatkan bahan pelengkap dan saran dalam melakukan penelitian. Dalam hal ini, peneliti mengumpulkan berbagai temuan penelitian terkait penelitian yang belum selesai, kemudian membuat rangkuman temuan tersebut, apakah sudah dipublikasikan atau belum. Maka dari itu penulis mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu berikut:

**Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu**

<b>Nama</b>	<b>Judul</b>	<b>Variable</b>	<b>Metode Analisis</b>	<b>Hasil analisis</b>
<b>Hasti &amp; Seiadi [1]</b>	Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Produk Berbasis Web	Sistem penjualan dan sistem pemesanan	Deskriptif	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem informasi penjualan dan pembelian obat yang berjalan di apotek emulinda dan memberikan

				<p>gambaran sistem yang berjalan pada Apotek Emulinda ini. Adapun hasil penelitian sistem informasi penjualan ini menjadikan pembelian obat yang terkomputerisasi dapat mempermudah dalam pengolahan data, penjualan dan pembelian dapat lebih cepat juga mengurangi kesalahan dalam proses pencatatan data, dan</p>
--	--	--	--	--

				mengurangi keterlambatan dalam penyampaian laporan [1].
--	--	--	--	---

<b>Putra [2]</b>	Aplikasi Penyedia Layanan Jasa Percetaan Secara Onliine Pada Kota Pekanbaru	Layanan jasa	Deskriptif	Penelitian ini dapat mengembangkan sistem informasi berbasis web dan mobile yang dapat mempermudah dan menghasilkan suatu perkembangan. Dalam hal ini
------------------	---	-----------------	------------	---

				produk yang diinginkan oleh pihak konsumen baik dalam hal mencari informasi detail produk maupun transaksi pemesanan untuk produk yang diinginkan [2].
--	--	--	--	--

<p><b>Ahmad &amp; Hasti [3]</b></p>	<p>Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web</p>	<p>Sistem penjualan</p>	<p>Deskriptif</p>	<p>Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu dengan adanya sistem penjualan berbasis web atau secara online, maka dapat meningkatkan media informasi perusahaan di bidang promosi, penjualan dan pemesanan sehingga dapat bertahan dengan persaingan perusahaan lain [3].</p>
-------------------------------------	---	-------------------------	-------------------	---

<p><b>Suri &amp; Hasibuan</b> [4]</p>	<p>Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web di Tassia Store</p>	<p>Sistem penjualan</p>	<p>Deskriptif</p>	<p>penjualan online berbasis web ini dapat mempermudah konsumen dalam memperoleh pelayanan dan informasi mengenai barang yang dijual, serta memudahkan admin dalam mengelola data barang dan pemesanan. Di samping itu juga dapat menjadikan penginputan data penjualan dan</p>
---	---	-------------------------	-------------------	---

				database terstruktur dengan baik [4].
--	--	--	--	---------------------------------------



<b>Hastanti &amp; Purnama</b> [5]	Sistem Penjualan Berbasis Web ( <i>E-Commerce</i> ) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan	Sistem penjualan	Deskriptif	dengan adanya pembuatan web pemasaran pada Tata Distro Kabupaten Pacitan dapat meningkatkan pemasaran produk secara <i>online</i> [5].
--------------------------------------	--	------------------	------------	--

<b>Ramadhan &amp; Purwandari [6]</b>	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Mustika Jati	Sistem penjualan	Deskriptif	Sistem yang telah dibangun mampu memberikan informasi lengkap mengenai penjualan, stok barang, dan pelanggan di PT. Mustika Jati [6].
--------------------------------------	---	------------------	------------	---

## 2.2 Kerangka Dasar Teoritis

Kerangka teoritis merupakan salah satu bagian terpenting dari suatu penelitian karena merupakan wadah dimana teori dan teori yang berhubungan dengan variabel yang diteliti dijelaskan. Dalam situasi ini, kerangka teoritis disusun untuk memastikan bahwa temuan penelitian itu akurat.

### **2.2.1 Pengertian Dasar Sistem**

Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan.

Sedangkan dalam arti sederhananya sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, atau komponen yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu [7].

Menurut dua definisi sistem di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan elemen atau sub sistem terkait yang bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan tertentu.

#### **2.2.1.1 Sistem Informasi**

Dalam bukunya, menjerlaskan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang digunakan untuk menyimpan dan menganalisis data yang telah diinputkan serta menghasilkan format laporan yang mewakili data yang telah diinputkan. Sistem informasi juga merupakan bagian dari suatu komunitas yang selalu membutuhkan subsistem dalam proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan data dan penyaluran informasi [8].

### **2.2.3 Pembelian**

Pembelian adalah aktivitas utama untuk memastikan kelancaran transaksi penjualan pada perusahaan dengan system kegiatan dalam perusahaan untuk

pengadaan barang yang diperlukan oleh perusahaan. Dengan demikian perusahaan dapat dengan mudah menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk organisasi yang efisien dan efektif.

Menurut Mulyadi dalam artikel Yulianti menjelaskan bahwa pembelian merupakan serangkaian tindakan untuk memperoleh barang dan jasa dengan pertukaran, dengan maksud untuk digunakan sendiri atau dijual kembali [9].

#### **2.2.4 Penjualan**

Penjualan adalah salah satu kegiatan yang dilakukan mempertahankan usahanya agar tumbuh dan berkembang untuk mendapatkan laba atau keuntungan yang diinginkan. Kegiatan penjualan merupakan kegiatan pelengkap dari pembelian yang memungkinkan terjadinya transaksi. Jadi kegiatan jual beli adalah satu kesatuan untuk bisa pengalihan hak atau transaksi [11].

#### **2.2.5 E-Commerce**

*E-Commerce* singkatan dari *Electronic commerce* merupakan sebuah proses bisnis menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen, dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik [12].

Sedangkan menurut Apriadi & Saputra, *e-commerce* merupakan merupakan proses memperjual belikan data, barang, atau jasa melalui internet secara online melalui internet [13].

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *E-Commerce* adalah suatu proses jual beli yang menggunakan teknologi elektronik yang salah satunya adalah website.

### **2.2.6 Website**

Website adalah kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, animasi suara sehingga menjadi media informasi yang lebih menarik untuk mengunjungi. Website disediakan melalui internet sehingga dapat diakses di seluruh dunia selama terhubung dengan jaringan internet. Dalam artikel Josi dijelaskan bahwa website merupakan sebuah situs web yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain *World Wide Web* (WWW) di Internet yang terdiri dari seluruh situs web yang tersedia ke publik dengan halaman yang bisa diakses melalui sebuah URL yang biasa disebut *homepage* [14].

#### **2.2.6.1 Internet**

Kepanjangan internet adalah *Interconnected Networking* yang artinya angkaian komputer yang terhubung di dalam beberapa rangkaian jaringan. Adanya internet merupakan salah satu akibat dari kecanggihan buatan manusia dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Internet adalah sistem komputer global yang terhubung bersama dengan pengguna dan datanya. Global disini berarti semua orang di dunia dapat terkoneksi dengan internet [15].

### **2.2.7 Bahasa Pemrograman**

Bahasa pemrograman adalah sintaks untuk mendefinisikan program komputer, bahasa ini memungkinkan seorang programmer untuk membuat program aplikasi. Secara Sederhananya, bahasa pemrograman adalah notasi untuk memberikan secara tepat program komputer [16].

#### **2.2.7.1 Php**

PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. PHP disebut sebagai pemrograman Server Side Programming, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada server tidak dijalankan pada client. PHP merupakan suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan istilah Open Source, yaitu pengguna dapat mengembangkan kode fungsi PHP dengan kebutuhannya. [17]

## **2.2.8 Perangkat Lunak**

### **2.2.8.1 XAMPP**

XAMPP merupakan sebuah aplikasi perangkat lunak pemrograman dan database yang didalamnya terdapat berbagai macam aplikasi pemrograman seperti; Apache HTTP Server, database MySQL, bahasa pemrograman PHP serta Perl yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal [17].

### **2.2.8.2 MySQL**

Suatu perangkat lunak database relasi (Relational Database Management System atau DBMS), seperti halnya ORACLE, POSTGRESQL, MSSQL, dan sebagainya. SQL merupakan singkatan dari Structure Query Language, didefinisikan sebagai suatu sintaks perintah-perintah tertentu atau bahasa program yang digunakan untuk mengelola suatu database. Jadi MySQL adalah softwarena dan SQL adalah bahasa perintahnya [17].

## **2.2.9 Basis Data**

Basis data terdiri dari 2 kata yaitu basis dan data. Basis bisa diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data merupakan representasi dari fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (karyawan, pelajar, pembeli, pelanggan), barang, hewan,

acara, konsep, situasi, dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, suara, atau kombinasinya [18].

### **2.2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)**

ERD atau *Entity Relationship Diagram* merupakan model untuk menggambarkan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan objek dasar data yang memiliki hubungan antar relasi. Dengan demikian, secara sederhana ERD dapat diartikan sebagai hubungan antar data yang dikembangkan berdasarkan teori berdasarkan objek-objek dasar [19].

### **2.2.11 UML (United Modeling Language)**

Unified Modeling Language, atau UML seperti yang lebih sering dikenal, adalah satu-satunya metode dalam teknik perl rekursif yang digunakan untuk menggambarkan tampilan dan fungsi sistem, serta tujuan, tujuan, dan mekanisme kontrolnya.

UML diadopsi sebagai standar rekayasa perangkat lunak untuk pengembangan objek pada tahun 1997. Ada empat model UML yang paling efektif digunakan untuk menggambarkan desain sistem dalam teknik perancangan teknologi informasi, yaitu: *Use Case diagram*, *Class diagram*, *Sequence diagram* dan *Behavioral State Machine diagram*. Untuk menggantikan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan Diagram Alir Data (DAD) yang sering digunakan dalam *System Development Life Cycle*



(SDLC) konvensional, alat pemodelan yang dimaksud diintegrasikan dengan satu alat lain dan digunakan bersama-sama [20].

#### **2.2.11.1 Use Case Diagram**

*Use case* diagram adalah pemodelan untuk perilaku sistem informasi yang dibuat. *Use case* menjelaskan interaksi antara satu aktor atau lebih dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dengan istilah lain *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam suatu sistem dan siapa saja yang berhak menggunakannya [21].

#### **2.2.11.2 Sequence Diagram**

Sequence Diagram adalah alat yang sangat populer dalam pengembangan sistem informasi berorientasi objek untuk menampilkan interaksi antar objek. Sequence Diagram dapat digunakan sebagai alat dalam desain antarmuka pengguna. Ada dua hal yang bisa dilakukan Sequence Diagram, pertama untuk garis besarnya proses bisnis ke dalam aktivitas lebih kecil untuk mengidentifikasi kebutuhan interaksi pengguna untuk setiap aktivitas [22].

#### **2.2.11.3 Class Diagram**

Class diagram adalah diagram yang dibuat pada tahap desain suatu perangkat lunak. Pengukuran kualitas desain diagram kelas dari perangkat lunak yang akan dibangun dapat mengurangi revisi-revisi

yang mungkin terjadi di kemudian hari. Secara sederhananya class diagram ini merupakan inti dari proses pemodelan objek yang dapat digunakan untuk membantu mendapatkan gambaran struktur suatu system dan hubungan natra kelas [22].

### **2.2.12 Pengujian Sistem**

Pengujian merupakan hal yang tidak terpisahkan dari sebuah perangkat lunak. Pentingnya pengujian perangkat lunak mengacu pada kualitas dari perangkat lunak itu sendiri. Ada dua metode pengujian yang sering dilakukan oleh developer yaitu metode *black box*.

#### **2.2.12.1 Pengujian Black Box**

Pengujian Black-Box adalah pengujian perangkat lunak fokus pada fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian Pengujian kotak hitam bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak tepat, kesalahan antarmuka, kesalahan struktur data, kesalahan kinerja, kesalahan inisialisasi dan penghentian [23].