

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan peneliti dalam melakukan penelitian sehingga peneliti mendapatkan referensi teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari Penelitian terdahulu, Berikut ini merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait penelitian dilakukan penulis.

**Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu**

<b>Nama Peneliti</b>	Helisa dan Bahar
<b>Instansi</b>	STMIK Banjarbaru
<b>Tahun Penelitian</b>	2016
<b>Judul Penelitian</b>	Sistem Informasi Distribusi Obat Puskesmas Pada Gudang Farmasi Berbasis Web
<b>Metodologi digunakan</b>	Dengan Metode Pengembangan Sistem <i>Prototype</i> dan Metode pengembangan menggunakan terstruktur.

<p><b>Maksud Tujuan Penelitian</b></p>	<p>Untuk mengetahui sistem informasi pencatatan stok obat, data penerimaan obat, data pendistribusian obat pada gudang farmasi</p> <p>Untuk membuat perancangan sistem informasi pencatatan stok obat, data penerimaan obat, data pendistribusian obat pada gudang farmasi</p> <p>Untuk melakukan pengujian terhadap sistem informasi pencatatan stok obat, data penerimaan obat, data pendistribusian obat pada gudang farmasi</p> <p>Untuk melakukan implementasi sistem informasi pencatatan stok obat, data penerimaan obat, data pendistribusian obat pada gudang farmasi</p>
<p><b>Kesimpulan Penelitian</b></p>	<p>1. Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang dirancang dapat membantu dalam pengolahan data pencatatan stok obat, data penerimaan obat, data pendistribusian obat pada gudang farmasi menjadi lebih efisien.</p> <p>2. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi di dalam penjualan dan pembelian tidak perlu lagi menjumlahkan atau mengurangi stok obat dengan cara pencatatan secara konvensional karena stok obat akan secara otomatis bertambah dan berkurang.</p>

	<p>3. Di dalam pembuatan laporan pencatatan stok obat, data penerimaan obat, data pendistribusian obat pada gudang farmasi dapat digunakan dengan mudah dan cepat karena adanya aplikasi yang memiliki sistem penyimpanan dengan database di dalam komputer sehingga tidak akan terjadi kesalahan lagi di saat pembuatan laporan.</p> <p>4. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi dapat mempercepat pencarian data obat terhadap database yang tersimpan di dalam komputer.</p>
<b>Persamaan Penelitian</b>	Masih menggunakan media buku besar atau masih menggunakan sistem manual dalam penelitian pemesanan .
<b>Perbedaan Penelitian</b>	Perbedaan nya sistem ini menggunakan metode pendekatan terstruktur , sedangkan peneliti menggunakan metode pendekatan objek. [2]

## 2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan sistem yang memiliki kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari setiap sumber dan menggunakan media untuk menampilkan informasi [3]. Sistem informasi juga merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang

memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan [4].

### **2.3 Pengertian Sistem**

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Teori sistem umum (*The General Systems Theory*) yang pertama kali diuraikan oleh Kenneth Boulding terutama menekankan pentingnya perhatian terhadap setiap bagian yang membentuk sebuah sistem [5].

### **2.4 Pengertian Data**

Data merupakan fakta mentah tentang tempat, orang, kejadian, dan segala sesuatu yang memiliki arti, data sendiri belum memiliki arti yang penting sebelum dikontrol dan dikelola menjadi informasi [6].

### **2.5 Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tidak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya [7].

### **2.6 Pengertian Penjualan**

Penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan [8].

Setiap perusahaan berusaha memastikan produknya dapat dibeli oleh konsumen. Melalui penjualan produknya, perusahaan dapat mengembangkan dan menjaga kestabilan bisnis. Kegiatan distribusi produk menjadi penting dalam menentukan berhasil tidaknya suatu perusahaan memperoleh keuntungan dalam kegiatan usahanya [9].

### **2.7 Pengertian Pembelian**

Pembelian merupakan kegiatan utama untuk menjamin kelancaran transaksi penjualan yang terjadi dalam suatu perusahaan. Dengan adanya pembelian, perusahaan dapat secara mudah menyediakan sumber daya yang diperlukan organisasi secara efisien dan efektif [8].

### **2.8 Pengertian Apotek**

Apotek juga tempat menjual dan kadang membuat atau meramu obat serta merupakan tempat apoteker melakukan praktik profesi farmasi sekaligus menjadi peritel, Kata apotek berasal dari bahasa Yunani yaitu *apotheca* yang secara harfiah berarti “penyimpanan” [10].

### **2.9 Pengertian Persediaan**

Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal [11].

### **2.10 Pengertian Obat**

Obat sering disebut obat modern ialah suatu bahan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam menetapkan diagnosa, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit, jika atau

kelainan badaniah dan rokhaniah pada manusia atau hewan, memperelok badan atau bagian badan manusia.

Macam-macam istilah obat yang perlu diketahui adalah obat tradisional, obat jadi, obat paten, obat baru, obat esensial dan obat generik. Resep adalah permintaan tertulis dari seorang dokter kepada apoteker untuk membuat dan atau menyerahkan obat kepada pasien. Yang berhak membuat resep atau meracik ialah apoteker dan asisten apoteker dibawah pengawasan apoteker [12].

### **2.11 Pengetian First In First Out**

FIFO adalah akronim untuk *First In First Out* (pertama masuk, pertama keluar). Sebuah abstraksi yang berhubungan dengan cara mengatur dan memanipulasi data relatif terhadap waktu dan prioritas. Ungkapan ini menggambarkan prinsip teknik pengolahan antrian atau melayani permintaan yang saling bertentangan dengan proses pemesanan berdasarkan perilaku *first-come, first-served* (FCFS). Dimana orang-orang meninggalkan antrian dalam urutan mereka tiba, atau menunggu giliran satu di sebuah sinyal control lalu lintas. FIFO adalah sebuah sistem yang dapat membantu dalam proses antrian dan sangat cocok dipakai pada proses penjualan barang yang memiliki tanggal kadaluarsa [13].

### **2.12 Pengertian PHP**

Bahasa pemograman *PHP* merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada *HTML*. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa *C*, *Java* dan *Perl*, ditambah beberapa fungsi *PHP* yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web

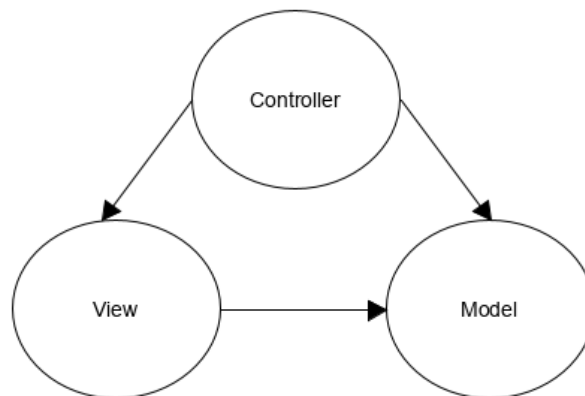
dinamik dengan cepat. *PHP* pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdroft, seorang programmer C. Semula bahasa pemrograman ini digunakannya untuk menghitung jumlah pengunjung di dalam webnya. Isinya adalah sekumpulan script *PERL* yang dibuatnya untuk membuat halaman webnya menjadi dinamis. *PHP* dapat berjalan di berbagai sistem operasi seperti *windows 98/NT*, *UNIX/LINUX*, *solaris* maupun *macintosh*[14].

### 2.13 Laravel (*framework*)

*Framework* ialah sebuah struktur konseptual dasar yang di buat dengan tujuan untuk memecahkan suatu masalah yang kompleks dan merubahnya menjadi mudah dipakai. Singkatnya *framework* adalah suatu wadah dimana di dalamnya terdapat kerangka kerja dari sebuah website [15]. Laravel sendiri merupakan sebuah *framework* yang basis pemrogramannya PHP, Laravel bersifat open-source dengan menggunakan konsep *model – view – controller* (MVC). Laravel berada dibawah naungan lisensi MIT License dan Github sebagai media berbagi code-nya.

### 2.14 Konsep *Model. View, Controller* (MVC)

MVC adalah teknik pemrograman yang berdasarkan kepada prinsip keilmuan untuk membagi program menjadi tiga bagian: model, view, controller[16]. Sebagai contoh implementasi sederhana peneliti menggambarkan konsep tersebut.



**Gambar 1.1 Konsep MVC**

### **2.15 Konsep *Unified Modelling Language* (UML)**

UML adalah bahasa pemodelan yang digunakan untuk melakukan visualisasi, spesifikasi, dokumentasi, dan membuat ringkasan untuk rancangan sistem atau perangkat lunak baik yang diusulkan maupun sedang berjalan, berorientasi objek [17].

### **2.16 Perangkat Lunak Pendukung**

Pengertian Software komputer adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Melalui software atau perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu perintah. Perangkat lunak komputer merupakan sebuah program komputer yang menjembatani pengguna komputer dan perangkat keras yang digunakannya.



Dengan kata lain perangkat lunak merupakan penerjemah antara manusia sebagai orang yang memberi instruksi dan komputer sebagai pihak yang menerima instruksi. Perangkat lunak adalah program komputer yang berfungsi sebagai sarana interaksi atau yang menjembatani pengguna dengan perangkat keras dan juga sebagai penerjemah perintah-perintah yang dijalankan pengguna komputer untuk, diteruskan atau diproses oleh perangkat keras [18].

### 1. *Xampp Web Server*

*XAMPP* perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah 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 License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat *download* langsung dari *web* resmi [19].

### 2. *PHP hypertext preprocessor*

*PHP* adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah *web* dan bias digunakan pada *HTML*. *PHP* merupakan singkatan dari “*PHP : Hypertext Preprocessor*”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen *HTML*, sekaligus bekerja di sisi server (*server-side HTML-embedded*

*scripting*). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada halaman *HTML* biasa, sehingga script-nya tak tampak disisi client. *PHP* dirancangan untuk dapat bekerja sama dengan database server dan dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen *HTML* yang dapat mengakses *database* menjadi begitu mudah. Tujuan dari bahasa *scripting* ini adalah untuk membuat aplikasi di mana aplikasi tersebut yang dibangun oleh *PHP* pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di *server* [19].

### 3. *MySQL*

*MySQL* merupakan suatu perangkat lunak sistem manajemen basis data relasional dengan konsep *SQL*. *SQL* (*Structured Query Language*) adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. *MySQL* merupakan *DBMS* yang sangat populer sehingga banyak digunakan dalam suatu aplikasi. Beberapa alasan dalam memilih *MySQL* diantaranya sebagai berikut: kecepatan, kemudahan penggunaan, biaya, dukungan bahasa *query*, kapabilitas, konektivitas dan keamanan, probabilitas, *open source*, dan *multi-user*.

### 4. *Visual studio code*

*Visual Studio Code* adalah *text editor* terbaru yang sangat bagus yang dikembangkan oleh perusahaan ternama didunia yaitu *microsoft*, dilihat dari

fungsi dan fitur yang mendukung beberapa bahasa pemrograman seperti *PHP, Python, Java, HTML, Ruby, Perl, SQL, C, C++* dan lain sebagainya.