

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yenni Anggraini, Donaya Pasha, Damayanti, dan Aan Setiawan dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan *Framework* Codeigniter (Studi Kasus : Orbit Station)” yang bertujuan untuk mempermudah proses penjualan produk pada Orbit Station. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dan perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Hasilnya yaitu dengan sistem informasi penjualan dapat memudahkan kinerja petugas dalam meningkatkan penjualan produk kepada konsumen dan mempermudah petugas dalam petugas dalam pengelolaan data produk dan proses pencatatan barang secara terkomputerisasi [6].

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Yenni Anggraini, Donaya Pasha, Damayanti, dan Aan Setiawan adalah metode pengembangan sistem menggunakan *waterfall* dan perancangan sistem menggunakan UML. Adapun perbedaan dengan penelitian ini adalah pada penelitian ini sistem informasi yang dibuat hanya digunakan oleh kasir, bagian pengecekan stok, pelayan toko, dan pemilik serta proses transaksi penjualan dilakukan secara langsung datang ke toko. Sedangkan pada penelitian sebelumnya proses transaksi penjualan dilakukan secara *online* yaitu pembeli bisa mengakses web dan melakukan pembelian barang.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Amelia Agustina dan Mira Ziveria yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Barang pada UD Henry Teknik Berbasis Desktop” yang bertujuan membangun sistem informasi penjualan barang berbasis desktop pada UD Henry Teknik yang dapat membantu dalam proses bisnis yang meliputi pengelolaan barang, pencatatan transaksi dan pengelolaan laporan penjualan. Metode yang digunakan yaitu *prototype* dengan pendekatan sistem menggunakan pendekatan berorientasi objek. Dengan dibangunnya sistem informasi penjualan ini dapat membantu pegawai dalam melakukan proses pencatatan transaksi menjadi lebih efektif dan efisien serta menghasilkan laporan yang akan diberikan kepada pemilik [7].

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan adalah sama melakukan analisis mengenai penjualan dengan menggunakan metode pendekatan berorientasi objek. Terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan yaitu penelitian tersebut hanya membahas mengenai pengelolaan barang serta pencatatan transaksi serta menggunakan pengembangan sistem *prototype*. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan menggunakan pengembangan sistem dengan *waterfall* dan membahas mengenai penjualan, pembelian, serta pengecekan stok barang dan laporan.

2.2 Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa lain yaitu *systema* yang berarti keseluruhan yang terdiri dari berbagai macam bagian. Secara umum sistem mengacu pada sekumpulan benda yang saling keterkaitan satu sama lainnya. Sistem adalah sekumpulan komponen yang konsisten serta terkoordinasi yang saling bekerja sama

menjadi satu kesatuan terhadap tujuan konsitituen sistem [8]. Menurut Raymond Mc Load, Jr (2004), “Sistem adalah elemen – elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan. Suatu organisasi seperti perusahaan atau suatu area fungsional cocok dengan definisi itu”. Sistem memiliki beberapa karakteristik yaitu [9]:

1. Komponen sistem, suatu sistem yang terdiri dari sekumpulan komponen yang saling berinteraksi.
2. Batasan sistem, merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lain.
3. Lingkungan luar sistem, segala sesuatu di luar batasan sistem dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
4. Penghubung sistem / *interface*, media penghubung antara sub sistem dengan sub sistem lainnya.
5. Masukkan sistem / *input*, merupakan sumber daya yang dimasukkan ke dalam sistem, baik berupa perawatan atau *maintenance* dan *signal output*.
6. Keluaran sistem / *output*, ialah energi yang diolah menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan keluaran digunakan untuk memasukkan untuk sub sistem yang lain.
7. Pengolahan sistem, suatu sistem mempunyai bagian pengolahan yang digunakan untuk merubah masukkan menjadi keluaran.
8. Sasaran sistem, digunakan untuk menentukan masukkan yang dibutuhkan dan keluaran yang dihasilkan sistem.

2.3 Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto, M. H. (2005), informasi merupakan data yang diolah dan dibentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Menurut Raymond Mc Leon Jr (2004), informasi adalah data yang sudah diproses dan memiliki arti. Data yang diproses sehingga data memiliki arti merupakan asal sesungguhnya dari informasi [9]. Suatu informasi dapat dilihat dari segi kualitas yang memenuhi syarat seperti, informasi tersebut harus akurat yaitu informasi tersebut tidak bisa menyesatkan dan harus terbebas dari kesalahan. Selain itu, informasi juga harus relevan karena informasi harus memiliki manfaat bagi pemakainya. Terakhir, informasi tersebut harus tepat pada waktunya, hal tersebut berarti bahwa informasi yang datang, penerima harus segera mengeksekusinya karena jika informasi sudah usang maka tidak akan mempunyai nilai lagi.

Dari pengertian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan informasi berfungsi untuk menambah pengetahuan karena informasi tersebut berguna untuk memberikan gambaran tentang permasalahan sehingga dalam pengambilan keputusan lebih cepat. Informasi berguna dapat memberikan bantuan untuk penerimanya agar dapat menentukan keputusan dengan tepat.

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan elemen yang saling terkait atau sekumpulan komponen (*input*), memanipulasi (*proses*), menyimpan, dan menyebarkan (*output*) data dan informasi serta memberikan reaksi korektif (*feedback mechanism*) untuk memenuhi tujuan. *Feedback mechanism* atau mekanisme umpan balik ini merupakan komponen yang berguna untuk membantu

organisasi dalam mencapai tujuannya, seperti menaikkan profit atau meningkatkan layanan [10].

Dalam sistem informasi, *input* merupakan aktivitas mengumpulkan atau menangkap data mentah. Contohnya dalam penilaian universitas, dosen harus menyerahkan nilai mahasiswanya sebelum ringkasan nilai untuk semester tersebut dapat disusun dan dikirim ke mahasiswa. *Processing* berarti merubah atau mentransformasikan data menjadi hasil yang bernilai. Pada tahap ini, pengolahan dapat membuat perhitungan, membandingkan data dan mengambil tindakan alternatif dan menyimpan data. Pengolahan data menjadi informasi yang berguna sangat penting dalam bisnis. *Output* atau keluaran menghasilkan informasi yang berguna. Dalam beberapa kasus keluaran dari suatu sistem dapat menjadi masukan bagi yang lain. *Feedback* merupakan keluaran atau *output* yang digunakan untuk membuat perubahan untuk kegiatan *input* atau pemrosesan.

2.5 Pengertian UML

Salah satu alat bantu yang sangat terpercaya di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek adalah UML (*Unified Modelling Language*). UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat *blue print* atau cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti dan dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi serta mengkomunikasikan rancangan dengan yang lain. UML merupakan kesatuan dari bahasa pemodelan yang dikembangkan oleh Booch, *Object Modeling Technique* (OMT) dan *Object Oriented Software Engineering* (OOSE)[2].

UML berfungsi sebagai cetak biru karena sangat lengkap dan detail. Dengan cetak biru ini maka akan bisa diketahui informasi detail tentang *coding* program (*forward engineering*) atau bahkan membaca program dan menginterpretasikannya kembali ke dalam diagram (*reverse engineering*). *Reverse engineering* sangat berguna pada situasi dimana kode program yang tidak terdokumentasi akan dimodifikasi. Hal ini bisa terjadi ketika dokumentasi asli hilang atau bahkan belum dibuat sama sekali. Sebagai bahasa pemrograman, UML dapat menerjemahkan diagram yang ada di UML menjadi kode program yang siap untuk dijalankan.

2.6 Pengertian Website

Website atau situs merupakan suatu fasilitas internet yang digunakan untuk menghubungkan berbagai dokumen, baik dalam jangkauan lokal maupun jarak jauh. Setiap dokumen dalam web disebut dengan halaman web atau *web page*, dan tautan yang terdapat di dalam web memungkinkan pengguna untuk beralih dari satu halaman ke halaman lainnya (hiperteks), baik itu berada pada server yang sama atau di server yang berbeda di seluruh dunia. Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome dan sejenisnya dapat mengakses dan membaca halaman web [11].

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal sebagai web adalah layanan yang tersedia bagi pengguna komputer yang terhubung ke internet. Web ini menawarkan berbagai macam informasi baik itu tidak bermutu hingga informasi yang bersifat sangat penting, dari informasi gratis hingga yang bersifat komersial. Sebuah *website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang menampilkan berbagai jenis informasi, seperti teks, gambar, animasi, suara atau kombinasi dari

semuanya, baik dalam bentuk statis maupun dinamis. Semua halaman dalam *website* saling terkait dan terhubung melalui jaringan (*hyperlink*)[12].

2.7 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak manajemen basis data atau *Database Management System* (DBMS) yang bersifat *open source* dan mendukung *multiuser* serta *multithread*. Selain itu, MySQL juga populer dan gratis untuk digunakan. SQL merupakan bahasa permintaan *database* di mana sub-bahasa dapat membuat dan memanipulasi data di dalam *database*. SQL digunakan untuk melakukan tugas-tugas seperti melakukan *update* pada basis data yang merujuk pada konsep *Relational Database Management System* (RDBMS) [12].

2.8 Pengertian PHP

PHP atau dikenal dengan PHP: *Hypertext Preprocessor* merupakan salah satu bahasa pemrograman *server-side* yang dibuat untuk membangun *website*. Selain itu, PHP digunakan untuk bahasa pemrograman umum. Bahasa pemrograman ini diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. PHP adalah program *open source* dan tersedia gratis. Lisensi yang digunakan oleh PHP adalah *PHP license*, yang sedikit berbeda dengan *GNU General Public License* (GPL) yang sering digunakan pada proyek *open source* [12].

2.9 Pengertian Laravel

Laravel merupakan kerangka kerja atau *framework* aplikasi web dengan sintaks ekspresif dan elegan. *Framework* web yang menyediakan struktur dan titik awal untuk membuat aplikasi, serta memungkinkan untuk fokus membuat sesuatu

yang luar biasa [13]. Laravel mempunyai slogan “*PHP that doesn't hurt. Code happy & enjoy the fresh air*”. Adapun alasan untuk menggunakan Laravel yaitu:

1. *Framework* yang progresif
2. *Framework* yang dapat diskalakan
3. Komunitas
4. Gratis dan *Open Source*

2.10 Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan kegiatan transaksi yang dilakukan oleh dua pihak dimana pembeli menerima barang atau jasa. Dalam penjualan terdapat bentuk seperti tunai, kredit, tender, grosir, ekspor, dan konsinyasi. Penjualan memiliki tujuan yaitu mendapatkan volume, mendapatkan laba, dan menunjang pertumbuhan perusahaan [14]. Terdapat faktor – faktor yang mempengaruhi penjualan yaitu[15]:

1. Kondisi dan kemampuan penjual, penjual harus meyakinkan pembelinya agar dapat mencapai tujuan penjualan yang diharapkan.
2. Kondisi pasar, dilihat dari jenis pasar, segmen pasar, daya beli, frekuensi pembelian, dan keinginan serta kebutuhannya.
3. Modal, digunakan sebagai pembiayaan dalam berbagai aspek penjualan seperti produksi, pemasaran, transportasi, dan lain – lain.
4. Kondisi organisasi perusahaan.