

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka yang digunakan sebagai referensi pada penelitian ini yaitu penelitian Hartono dkk (2020) tentang perancangan sistem informasi yang menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang ditulis di dalam jurnalnya berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Arus Kas Dengan Metode SDLC (*System Development Life Cycle*) pada Madin Al-Junnah. Tujuan pada penelitian ini tertulis untuk menjaga akurasi informasi arus kas keluar dan masuk, sehingga kesalahan yang berakibat pada kerugian organisasi dapat diminimalisir dengan adanya sistem informasi arus kas pada Madrasah Diniyah Al-Junnah. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi SDLC yang terdiri dari tahap *research and information collecting, planning, develop, testing, maintenance*.

Menurut Nasution dan Yuhefizar (2017) dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pemesanan Barang pada Rumah Cetak Merdeka (RCM) *Digital Printing* Padang”, Sistem Informasi Pemesanan Barang Pada RCM ini dibuat dengan tujuan untuk menciptakan suatu Sistem pemesanan barang secara online sehingga pemesanan produk bisa dilakukan oleh customer dimanapun tanpa harus datang langsung ke toko. Keunggulan dari sistem pemesanan produk RCM ini ialah *customer* dapat memberikan komentar pada hasil desain barang sementara yang nantinya akan dikonfirmasi kembali pada admin sehingga hasil desain produk sementara dapat diperbaiki sesuai keinginan dan komentar yang diberikan oleh *customer* sebelumnya. Hasil desain yang sudah diperbaiki akan dikonfirmasi kembali pada *customer* untuk memeriksa apakah masih ada kekurangan pada desain. Desain yang sudah disetujui oleh *customer* akan langsung dicetak dan admin nantinya mengkonfirmasi jadwal pengambilan produk pada *customer*.

Menurut Jayanti dkk (2019) dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Barang Percetakan Berbasis Web (Studi Kasus : Cv. Manggara Makmur Sejahtera)”, dengan adanya website CV.Manggara Makmur Sejahtera diharapkan akan memudahkan proses pemasaran produk-produk yang ditawarkan kepada pelanggan lama ataupun pelanggan baru dengan tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Selain itu sistem ini dapat memudahkan dalam proses pemesanan produk percetakan yang dilakukan oleh pelanggan

Skripsi yang dilakukan Irawan dan Muhammad (2017) dari Program Studi Sistem Informasi, STMIK GI MDP, Palembang dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Barang Pada CV Restu Perdana Palembang Berbasis Web” tersebut pengelolaan data pemesanan barang pada CV Restu Perdana menggunakan pemrograman PHP dan database MySQL. Pengelolaan data tersebut berupa penyimpanan data pelanggan, data produk dan data pemesanan. Sistem informasi pemesanan barang diatas dapat memperluas cakupan penjualan dan mempermudah pelanggan dalam mengetahui informasi produk yang akan dipesan. Selain itu adanya fitur kritik dan saran dapat mempercepat respon keluhan pelanggan. Adapun perlu dilakukannya pengembangan untuk hasil yang lebih sempurna dengan menambahkan fitur pengelolaan stok barang dan pengelolaan manajemen proyek.

Menurut Mubarak dan Bernadisman (2021) dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Barang Berbasis Web Pada Toko Kelontong Amanah”, sistem informasi pemesanan barang yang berbasis web ini memuat katalog barang, detail pesanan dan catatan tagihan yang bisa diakses via internet sehingga pelanggan bisa memilih dan memesan barang kapanpun dan dimanapun berada, serta tidak khawatir kehilangan catatan pesanan

Menurut Prawito dan Rahadi (2020) dalam judul “Perancangan Sistem Informasi Toko Online Berbasis Web dengan Menggunakan Laravel dan API Raja Ongkir”, Sistem Informasi ini dibangun untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan mengubah struktur penjualan produk yang sebelumnya menggunakan metode *offline* menjadi *online* tanpa harus dating ke tokonya. Sistem Informasi ini menggunakan framework laravel dan API Raja Ongkir.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Istilah Umum

2.2.1.1 Sistem

Menurut Hutahean (2014), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu

2.2.1.2 Informasi

Menurut Mulyanto (2009), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata.

2.2.1.3 Sistem Informasi

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sebuah data yang diolah menjadi prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan sasaran yang ingin dicapai..

2.2.2 Perancangan

2.2.2.1 Use Case Diagram

Menurut Jurnal Interkom Vol.13 No.3 (2018:16) Use case diagram merupakan pemodelan yang menyajikan

interaksi antara use case dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. Use case menggambarkan fungsional sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai.

2.2.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Jurnal Interkom Vol.13 No.3 (2018:16) ERD adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang merelasikan antara objek yang satu dengan objek yang lain dari objek di dunia nyata yang sering dikenal dengan hubungan antar entitas.

2.2.2.3 Activity Diagram

Menurut Jurnal Interkom Vol.13 No.3 (2018:16) *Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan aliran fungsional sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram aktivitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis. Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian dalam use case.

2.2.3 Implementasi

2.2.3.1 Codeigniter

Menurut Jurnal Informatika dan Teknologi Vol.3 No.1 (2020:79-83) Codeigniter adalah sebuah *framework* yang dibuat berdasarkan *design pattern model view controller* atau biasa disingkat MVC. *Design Pattern* adalah kumpulan penjelasan mengenai metode-metode bagaimana cara menyelesaikan suatu masalah yang umum ditemui dalam proses perancangan perangkat lunak (*Software Design*).

2.2.3.2 PHP

Menurut Jurnal Informatika dan Teknologi Vol.3 No.1 (2020:79-83) PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan *website*. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum. PHP disebut bahasa pemrograman *server side* karena PHP diproses pada komputer server.

2.2.3.3 MySQL

Menurut Jurnal Teknik Informatika (JIKA) Universitas Muhammadiyah Tangerang (2018:3) MySQL merupakan salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *website* yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya.

2.2.4 Pengujian

2.2.4.1 Black Box Testing

Menurut Jurnal Teknologi & Manajemen Informatika Vol.4 No.2 (2018:191) Black box testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, namun kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tahu ada apa dibalik bungkus hitamnya. Sama seperti pengujian black box, mengevaluasi pengujiannya hanya dari tampilan luarnya (*Interface*), fungsionalitasnya. Tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui input dan output nya saja).

2.2.5 Tools

2.2.5.1 XAMPP

Menurut Jurnal Teknik Informatika (JIKA) Universitas Muhammadiyah Tangerang (2018:3) XAMPP merupakan aplikasi yang mengintegrasikan beberapa aplikasi utama *website* di dalamnya. Dalam XAMPP terdapat instalasi modul PHP, Mysql dan webserver Apache.

2.2.5.2 Visual Studio Code

Menurut Jurnal Teknologi Pelita Bangsa Volume 10 Nomor 2 (2019:155) Visual Studio Code (VS Code) adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi *multiplatform*, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst).