

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN TEORI DASAR

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada tinjauan pustaka, peneliti melihat dan menelaah beberapa penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan saat ini. Dengan demikian, peneliti dapat mendapatkan rujukan serta pembandingan agar penelitian yang dilakukan saat ini dapat lebih terarah.

Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang digunakan oleh peneliti dalam membuat tinjauan pustaka.

Penelitian yang dilakukan oleh Tengku Cut Al-Saidina Zulkhaidi, Yulianto, dan Suswanto. (2019) yakni membuat sebuah sistem informasi penjualan produk elektronik berbasis web dimana website ini akan digunakan untuk melakukan penjualan produk elektronik dengan memanfaatkan framework laravel sebagai kerangka dalam pembuatan websitenya. Dan dapatkanlah hasil dari penelitian tersebut yakni berhasil dibuatnya sistem informasi penjualan produk elektronik berbasis web.

Penulis Dan Tahun	Judul	Teknologi	Metode
Tengku Cut Al-Saidina Zulkhaidi, Yulianto, dan Suswanto. (2019)	Implementasi Sistem Informasi Penjualan Produk Elektronik	Laravel	System Development Life

	Berbasis Web Dengan Menggunakan Laravel Framework		Cycle (SDLC)
Aditya Aji Pradana dan RianOktavianus (2022)	Implementasi Website Penjualan Menggunakan Framework Laravel Pada Senentang Garage	Laravel	Survei
Yearico Vio Euaggelio dan Ramos Somya (2022)	Analisis dan Implementasi Aplikasi Penjualan Kosmetik Di BMC Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel	Laravel	Agile Development
Fedelis Aldo Hariston, Sandy Kosasi,I Dewa Ayu Y, David, Tony Wijaya (2022)	Penerapan Framework Laravel Untuk Website Penjualan Online Lugusi Market	Laravel	Action Research
Ariyanto Dendo(2024)	Sistem Penjualan Kain Tenun Menggunakan Framework Laravel	Laravel	Waterfall

	(studi kasus toko kain Tenun bu umbu)		
--	--	--	--

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Aditya Aji Pradana dan Rian Oktavianus (2022) dalam membuat sebuah website penjualan dengan menggunakan framework laravel. Website ini digunakan untuk melakukan penjualan produk yakni pakaian. Dan setelah dilakukannya penelitian dengan memanfaatkan framework laravel maka didapatkanlah hasil dari penelitian tersebut yakni sebuah website penjualan pakaian pada Senentang Garage.

Sementara pada penelitian yang dilakukan oleh Yearico Vio Euaggelio dan Ramos Somya (2022) dalam membuat sebuah aplikasi penjualan kosmetik menggunakan laravel . Website ini digunakan untuk melakukan penjualan kosmetik. Dan setelah dilakukan analisis dan penelitian dengan memanfaatkan framework laravel maka didapatkanlah hasil dari penelitian tersebut yakni sebuah aplikasi penjualan kosmetik berbasis web.

Tabel 2. 2 Tinjauan Pustaka

Fedelis Aldo Hariston,Sandy Kosasi,I Dewa Ayu Y,David,dan Tony Wijaya dalam Penerapan Framework Laravel Untuk Website Penjualan Online Lugusi Market. Aplikasi ini dibuat untuk penjualan pakaian di kota sintang. Kekurangan aplikasi ini yaitu belum menggunakan payment Gateway.

2.2 Dasar Teori

A. Pengertian Pesanan

Pengertian pesanan menurut para ahli adalah sebagai berikut : Menurut Gouzali pemesanan merupakan proses menerima pesanan suatu produk dari pelanggan dan mengirimkan produk yang sesuai dengan pesanan ke tangan pelanggan dengan selamat (Seabtian, 2019).

Menurut Edwin dan Chris pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan antara dua pihak atau lebih, yang dapat berupa perjanjian pemesanan suatu barang, ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya. Produk jasa yang dimaksud adalah jasa yang ditawarkan pada perjanjian pemesanan tempat tersebut, seperti pada perusahaan penerbangan atau perusahaan transportasi lainnya adalah perpindahan manusia atau benda dari satu tempat ke tempat lainnya (Pasaribu. 2021).

B. Framework Laravel

Framework Laravel adalah sebuah kerangka kerja dari bahasa pemrograman PHP yang dibuat oleh Taylor Otwell pada juni 2011 dan dirilis dibawah lisensi MIT (Massachusetts Institute of Technology), dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller). Laravel menyediakan struktur kerja yang terorganisir, memudahkan pengelolaan basis data, routing, autentikasi pengguna, dan fitur-fitur lain yang mempercepat pengembangan aplikasi web

C. Personal Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut TIM EMS PHP adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan dibuatnya aplikasi web dinamis yang dapat mengolah data dan memproses data sebagai bahasa pelengkap HTML. PHP bersifat Open Source dan merupakan bahasa yang berbentuk script yang semua syntax yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan dan diproses pada *server*, sedangkan hasilnya akan dikirimkan ke client tempat pengguna menggunakan *browser*. PHP dikenal sebagai sebuah bahasa scripting, yang menyatu dengan tag-tag HTML, dieksekusi di server, dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis seperti halnya Active Server Pages (ASP) atau Java Server Pages (JSP) (Hermiati, 2021).

D. Database / MySQL

MySQL adalah sebuah DBMS (Database Management System) menggunakan perintah SQL (Structured Query Language) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan aplikasi berbasis website. MySQL dibagi menjadi dua lisensi, pertama adalah Free Software dimana perangkat lunak dapat diakses oleh siapa saja. Dan kedua adalah Shareware dimana perangkat lunak berpemilik memiliki batasan dalam penggunaannya (Indrawan, 2018).

MySQL termasuk ke dalam RDBMS (Relational Database Management System). Sehingga, menggunakan tabel, kolom, baris, di dalam struktur database - nya. Jadi, dalam proses pengambilan data menggunakan metode relational database. Dan juga menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database server (Indrawan, 2018).

E. UML (Unifed Modelling Language)

Unifed Modelling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan yang membantu para pengembang untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan sistem perangkat Lunak (OMG,2017).

1. Use case diagram

Use case diagram merupakan ilustrasi visual yang menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem.

2. Diagram activity

Diagram activity merupakan gambaran aliran aktivitas dalam suatu sistem. Activity diagram Membantu memvisualisasikan langkah-langkah yang terlibat dalam suatu proses secara jelas dan mudah dipahami.

3. Diagram sequence

Diagram sequence Sequence diagram adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object. Kegunaanya untuk menunjukan rangkaian pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara object.

4. Diagram class

Diagram class adalah jenis diagram struktur statis dalam UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem class, atributnya, metode, dan hubungan antar objek. Class diagram disebut jenis diagram struktur karena menggambarkan apa yang harus ada dalam sistem yang dimodelkan dengan berbagai komponen. Berbagai komponen tersebut

dapat mewakili class yang akan di program, objek utama, atau interaksi antara class dan objek.

F. SDLC

Menurut Pratama dkk. (2020:18) mengemukakan bahwa *System Development Life Cycle* (SDLC) atau juga disebut dengan *Software Development Life Cycle* adalah suatu proses pengembangan atau pembuatan suatu perangkat lunak dengan menggunakan model atau metodologi yang sudah digunakan sebelumnya (berdasarkan cara dan tahapan yang sudah teruji baik). Adapun tahapan SDLC secara umum dalam pembuatan aplikasi terdiri atas :

1. Intisari

Merupakan tahap awal dimana ide muncul, baik dari pemilik modal, maupun pemilik perusahaan. Pada tahap ini juga mulai merencanakan kebutuhan, ruang lingkup, biaya, dan lainnya.

2. Perencanaan

Tahap ini merupakan tahap pengembangan dari apa yang sudah diinisialisasi sebelumnya, yang dimana tahap ini membuat sumber daya berupa dokumen yang berisikan perencanaan manajemen proyek dan dokumen lainnya untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

3. Analisis kebutuhan

Selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan dari pengguna aplikasi atau sistem informasi dan menganalisis kebutuhan dari aplikasi yang akan dibuat, kemudian dibuat dokumen untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

4. Desain

Selanjutnya hasil analisis kebutuhan ditransformasikan ke dalam desain atau gambaran yang lebih detail berdasarkan masing-masing fungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan didokumentasikan.

5. Pengembangan dan Pembuatan

Pada tahap ini adalah implementasi dari desain sebelumnya ke dalam pembuatan sistem informasi, yang dimana mulai dilakukan kegiatan seperti membuat database, pengkodean (coding), pengkompilasian, dan mempersiapkan file pengujian.

6. Integrasi dan Pengujian

Setelah pengkodean dari masing-masing fungsi dan database dibuat, selanjutnya dilakukan pengintegrasian fungsi yang sudah terbentuk menjadi satu-kesatuan sekaligus menjalankan pengujian berdasarkan berkas atau file pengujian yang sudah ada pada tahap sebelumnya. Hasil akhir tahap ini adalah laporan dari analisis pengujian.

7. Implementasi

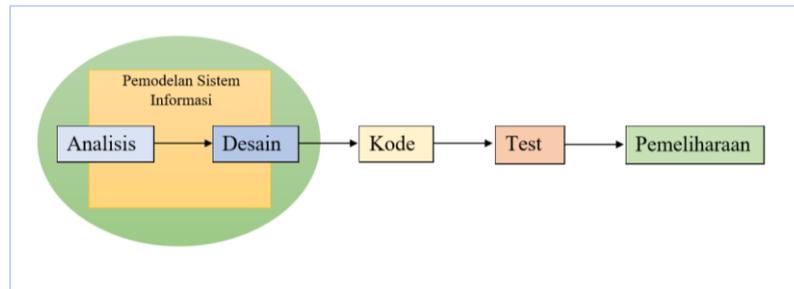
Merupakan tahapan yang dimana aplikasi yang telah dibuat dan diuji dapat digunakan oleh pengguna

8. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan tahap dimana aplikasi yang sudah digunakan oleh user akan terus dipelihara, biasanya akan diketahui perkembangan kebutuhan user terhadap aplikasi, sehingga jika terdapat update kebutuhan maka akan dilakukan kembali tahap inisiasi dan berlanjut terus-menerus sehingga siklus hidup sistem informasi dapat terjadi.

Terdapat beberapa model SDLC menurut Pratama dkk. (2020:24) yang sering digunakan dalam pengembangan aplikasi/sistem informasi diantaranya adalah Model Waterfall Model Prototype, Model Rapid Application Development (RAD) dan Model Spiral.

Pada penelitian ini akan menggunakan model waterfall dalam pengembangan sistem. Model waterfall atau sekuensial Linear merupakan paradigma pembuatan aplikasi atau rekayasa perangkat lunak yang paling tua dan paling banyak dipakai. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan (Pratama dkk, 2020). Berikut adalah gambaran dari SDLC model *waterfall* :



Gambar 2. 1 Model Waterfall