

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

(Sasmita Susanto et al., 2019) Membangun sebuah sistem informasi penjualan pada Toko Jilbab RJS Kabupaten Sumbawa berbasis web. Metode Pengembangan Perangkat Lunak menggunakan Metode Waterfall. Kelebihan adalah menyajikan informasi yang jelas dan terstruktur mengenai pembangunan sistem informasi penjualan pada toko, namun kekurangannya adalah batasan penelitian hanya terfokus pada toko jilbab Sumbawa dan produk yang dijual terbatas pada jilbab dan busana muslim. Usulan penelitian ini adalah agar sistem informasi penjualan berbasis web pada toko dapat terus mencakup wilayah pengiriman diluar kota Sumbawa, serta diversifikasi produk yang dijual agar lebih variatif.

(Apriliah, 2019) Merancang sistem informasi penjualan berbasis website guna memecahkan permasalahan yang dihadapi serta yang dapat menunjang kinerja dalam proses bisnis. Penelitian ini metodologi pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan adalah metode waterfall. Kelebihan memperindah dan menambah nilai estetika hunian, menambah rasa nyaman di dalam hunian, dapat meningkatkan nilai unit dari hunian itu sendiri. Sedangkan kekurangannya tidak disebutkan adanya informasi mengenai kekurangan dari penggunaan truiling. Usulan dalam penelitian ini, penelitian merekomendasikan penggunaan metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi penjualan truiling.

(Alfonsius et al., 2023) Merancang dan membuat suatu website penjualan Sparepart Motor yang terletak di bengkel Motorindo di Jl. Hj. Hayun Kota Palu. Metode yang digunakan adalah SDLC(System Development Life Cycles) model waterfall. Metode pengujian yang digunakan adalah blackbox testing, yang merupakan teknik pengujian perangkat lunak tanpa memperhatikan codingnya. Kelebihan dari penelitian ini adalah berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem penjualan sparepart motor secara online dengan tingkat keberhasilan pengujian mencapai 95.83%. namun terdapat kekurangan berupa masih ada banyak yang perlu diperbaiki untuk penelitian selanjutnya. Usulan untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan pengembangan sistem penjualan sparepart motor berbasis web online dengan focus pada perbaikan kekurangan yang masih ada serta penambahan fitur chat online untuk memudahkan interaksi dengan pelanggan.

(Indera, 2015) Mempermudah customer dalam melakukan pembelian yang ada di PT. Alfin Fanca Prima secara online. Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian terapan. Penelitian terapan ditekankan pada pemanfaatan pengetahuan baru tersebut untuk keperluan yang lebih praktis dan diagmatis. Kelebihan dari sistem informasi penjualan ini adalah meningkatkan layanan dan pengolahan data secara online sedangkan kekurangannya adalah sistem data flow diagram yang kurang jelas dan terstruktur. Dalam usulan implementasi sistem informasi penjualan alat kesehatan berbasis web, disarankan untuk melakukan perbaikan pada desain data flow diagram agar lebih jelas dan mudah dipahami.

(Program et al., 2018) Merancang dan mendesain Aplikasi yaitu bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL. Metode pengembangan sistem yang digubakab dalam pembuatan web e-commerce toko Minang singa adalah SDLC(System Development Life Sysyem). Tahapan yang dilalui meliputi perencanaan, analisis sistem, desain sistem, implementasi, dan evaluasi. Kelebihan dari aplikasi ini untuk memudahkan konsumen mendapatkan barang tanpa harus datang langsung, mempermudah proses transaksi secara online, memberikabn infromasi mengenai penjualan produk toko serta meningkatkan pelayanan di berbagai wilayah. Selain kelebihan terdapat juga beberapa kekurangan yaitu diperlukan dukungan teknis dan non-teknis yang memadai, evaluasi terhadap program baru perlu dilakukan untuk memastikan kesesuaian dengan rencana. Usulan untuk meningkatkan implementasi aplikasi E-Commerce pada Toko Minak Singa adalah dengan memberikan pelatihan teknis dan non-teknis kepada tim yang bertanggungjawab, serta melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan kinerja sistem tetap optimal.

Elisabeth Lawan (2022), yakni pembuatan sistem informasi penjualan pada bisnis L'ZIO SHOP. Setelah membaca dan mempelajari beberapa jurnal yang judulnya sama, penulis memlih metode waterfall sebagai metode pengembangan perangkat lunak dengan alasan penulis dapat menjelaskan secara rinci langkah yang diambil dalam pengembangan sistem informasi penjualan ini, termasuk tahap perencanaan, analisis, desain, omplementasi, pengujian dan pemeliharaan. Metode waterfall ini juga menyediakan

kerangka waktu yang jelas untuk setiap fase pengembangan, yang memungkinkan penulis untuk memprediksi waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek dengan baik.

2.2 Tabel 2. 1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya

Penulis	Judul	Pemasalahan	Hasil	Metode
(Sasmita Susanto et al., 2019)	Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Jilbab Rjs Kabupaten Sumbawa Berbasis Web	Batasan penelitian hanya terfokus pada toko jilbab Sumbawa dan produk yang dijual terbatas pada jilbab dan busana muslim.	Membangun sebuah sistem informasi penjualan pada Toko Jilbab RJS Kabupaten Sumbawa berbasis web.	Waterfall
(Apriliah, 2019)	Sistem Informasi Penjualan Truliving PT Duta Laserindo Metal Cikarang	proses sistem penjualannya yang masih desentralisasi sehingga kegiatan transaksi penjualan produk, pengolahan data transaksi belum efektif, efisien sistematis dan terintegrasi sehingga data transaksi dan laporan penjualan masih belum akurat	Merancang sistem informasi penjualan berbasis websitguna memecahkan permasalahan yang dihadapi serta yang dapat menunjang kinerja dalam proses bisnis.	Waterfall
(Alfonsius et al., 2023)	Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Berbasis Website (Studi Kasus Pada Bengkel Motorindo)	pembelian barang dalam jumlah besar membutuhkan waktu yang cukup banyak untuk menuliskan data barang yang hasilnya akan dimasukan ke pembukuan.	Merancang dan membuat suatu website penjualan Sparepart Motor yang terletak di bengkel Motorindo di Jl. Hj. Hayun Kota Palu.	Waterfall
(Indera, 2015)	Pengembangan Sistem Informasi PenjualaAlat Kesehatan BerbasisWeb.	Kesulitan dalam proses penjualan manual dan promosi	Memprmudah customer dalam melakukan pembelian.	Terapan

Penulis	Judul	Permasalahan	Hasil	Metode
	Pt. Alfin Fanca Prima		Fanca Prima secara online.	
(Program et al., 2018)	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO MINAK SINGA	Sistem penjualan yang dipakai pada Toko Minak Singa sekarang ini masih memakai sistem konvensional, yaitu pembeli yang harus datang langsung ke outlet atau melalui sales marketing sehingga dapat menyita waktu konsumen yang berada jauh dari outlet tersebut	Merancang dan mendesain Aplikasi yaitu bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL	SDLC
Elisabeth Lawan (2022)	Sistem Informasi Penjualan Perabotan Rumah Tangga di L'zio Shop	Proses pemesanan dan mempromosikan produk yang masih secara manual.	pembuatan sistem informasi penjualan pada bisnis L'ZIO SHOP.	Waterfall

2.3 Dasar Teori

2.2.1 Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur- prosedur yang saling berhubungan atau berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu.(Sasmita Susanto et al., 2019)

2.2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah atau diinterpretasikan sehingga memiliki makna atau nilai yang dapat dimanfaatkan oleh individu, organisasi, atau sistem. Informasi memberikan pemahaman atau pengetahuan tentang suatu yang terjadi, baik secara actual maupun potensial. Tujuan utama informasi adalah untuk memberikan pemahaman, memperjelas situasi, mendukung pengambilan keputusan, dan meningkatkan pengetahuan.

2.2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul, berkerja bersama-sama dan membentuk suatu kesatuan, saling berintraksi dan bekerjasama antar bagian satu dengan yang lainnya dengan cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (input) berupa data-data, kemudian mengolahnya (processing), dan menghasilkan keluaran (output) berupa informasi sebagai dasar untuk mengambil keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang mendukung kegiatan operasional, manajerial dan strategi organisasi dengan memanfaatkan sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan. Menurut Tafri D. Muhyuzir (2001), sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi penerimanya. (Indera, 2015).

2.2.4 Penjualan

Penjualan merupakan suatu fungsi dari pemasaran yang sangat penting dan menentukan bagi perusahaan untuk mencapai tujuan dari perusahaan tersebut yaitu memperoleh laba untuk kelangsungan hidup dari perusahaan tersebut.(Rizal & Misriati, 2018)

2.2.5 Web

Web adalah singkatan dari “World Wide Web”, yang merupakan sebuah sistem informasi yang terdiri dari berbagai dokumen dan sumber daya yang terhubung satu sama lain melalui internet. Web memungkinkan pengguna untuk mengakses dan berbagi informasi, data, gambar, dan konten multimedia lainnya menggunakan browser web.

2.2.6 PHP

PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman Web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru atau up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan (Saputri et al., 2019).

1.2.7 MYSQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen basis data relational(RDBMS) yang populer dan open-source. RDBMS adalah sebuah sistem yang memungkinkan pengguna untuk membuat, mengelola, dan

megakses basis data yang terstruktur dengan menggunakan bahasa SQL(Struktur Query Language).

2.2.8 XAMPP

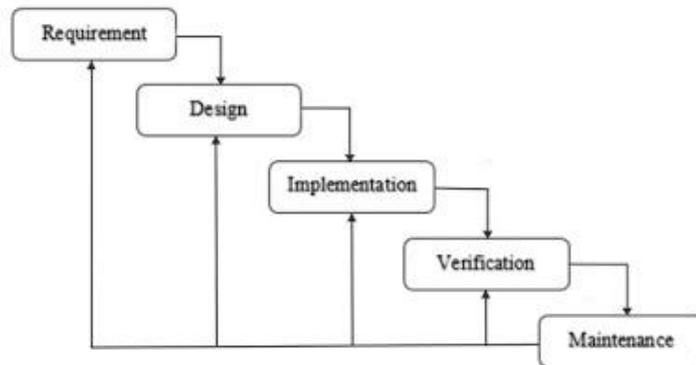
XAMPP adalah singkatan dari "Cross-Platform(X), Apache(A), MySQL(M), PHP(P) DAN Perl(P). XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak yang dikembangkan oleh Apache Friends, yang bertujuan untuk menyediakan lingkungan pengembangan local yang lengkap untuk pengembangan web.

2.2.9 SDLC

SDLC (software development life cycle) atau siklus hidup pengembangan perangkat lunak adalah serangkaian proses yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, menguji, dan memelihara perangkat lunak. Ini adalah pendekatan sistematis untuk mengelola proyek pengembangan perangkat lunak dari awal hingga akhir. Terdapat beberapa jenis metode SDLC yang umum digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Tiga jenis metode SDLC yang sering diterapkan yaitu model waterfall (air terjun), model iteratif, model agile.

2.2.10 WATERFALL

Metode waterfall adalah salah satu model pengembangan perangkat lunak paling tua dan paling terstruktur. Metode ini menggambarkan aliran kerja pengembangan perangkat lunak sebagai sebuah proses yang berjalan secara linear, dimulai dari tahap awal dan berakhir pada tahap akhir.



Gambar 2.1 metode waterfall

Fase-fase dalam metode waterfall :

- Analisis dan perencanaan (Requirements Gathering and Analysis) pada tahap ini kebutuhan pengguna dan tujuan proyek diidentifikasi dan dianalisis secara mendalam. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami secara lengkap apa yang harus dicapai dengan proyek tersebut.
- Desain (design) setelah kebutuhan-kebutuhan telah dipahami, tahap selanjutnya adalah merancang arsitektur dan struktur sistem. Desain ini mencakup perencanaan teknis dan arsitektural yang akan digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.
- Implementasi (implementation) tahap ini melibatkan pembangunan perangkat lunak berdasarkan desain yang telah dibuat. Kode program ditulis dan unit-unit fungsional sistem dikembangkan.
- Verifikasi (verification) pada tahap ini, sistem diuji untuk memastikan bahwa itu memenuhi semua persyaratan yang telah ditentukan.

- Pemeliharaan (maintenance) pada tahap ini sistem mulai digunakan oleh pengguna akhir. Pemeliharaan melibatkan pemecahan masalah, perbaikan bug, peningkatan fitur, dan perubahan lain yang diperlukan untuk menjaga sistem agar tetap berfungsi secara optimal sepanjang siklus hidupnya.

2.2.11 BLACK BOX TESTING

black box testing adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain kode program. Pengujian yang dimaksud untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, keluaran, dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan oleh Black Box.