

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Aplikasi

Menurut (Poernomo, 2022), Pengertian dari Aplikasi yaitu suatu software yang dibangun dan ditingkatkan untuk membuat pekerjaan spesifik pada perangkat smartphone, laptop ataupun komputer. Aplikasi artinya penerapan atau penggunaan yang berasal dari bahasa Inggris (*Application*). Back-end aplikasi dibuat dengan programmer atau pengembang di mana memakai bahasa pemrograman sesuai kebutuhan. Setelah front-end aplikasi selesai, pengguna bisa menginstal pada perangkat elektronik dan menggunakannya, yang bisa berfungsi sebagai keperluan, seperti komunikasi, pemrosesan dokumen, manajemen perangkat keras, bermain game, dan desain grafis. Selain itu (Parjito et al., 2022), Aplikasi merupakan perangkat lunak proses data yang berpacu pada sebuah komputasi. Aplikasi berasal dari bahasa Inggris *application* yang berarti penerapan, lamaran ataupun penggunaan. Sedangkan secara istilah, pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, aplikasi dapat diartikan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak yang dibangun dan ditingkatkan

untuk melakukan pekerjaan spesifik pada perangkat elektronik seperti smartphone, laptop, atau komputer. Aplikasi dapat mencakup berbagai fungsi, mulai dari komunikasi, pemrosesan dokumen, manajemen perangkat keras, hingga desain grafis. Secara umum, aplikasi adalah program siap pakai yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan melakukan berbagai proses data dan komputasi.

2. Kasir Penjualan

Menurut (Suliah et al., 2023), Aplikasi kasir adalah suatu sistem yang mengorganisasi serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasikan, menganalisa maupun memperoleh informasi yang berfungsi untuk memudahkan pemilik usaha, pegawai kasir maupun pelanggan dalam bertransaksi seperti mengolah data barang, mengolah data penjualan, mengolah data supplier. Serta dapat mengontrol keuangan perusahaan melalui laporan laporan usaha yang dihasilkan dari sistem tersebut. Sedangkan menurut (Akbar et al., 2022) , Aplikasi Kasir merupakan program yang dirancang sedemikian rupa dan dimaksudkan untuk menyederhanakan proses transaksi penjualan atau pembelian satu atau lebih barang dalam satu waktu. Dalam hal ini, seorang pelayan kasir cukup memasukkan kode produk yang ditampilkan pada produk, jumlah produk yang dibeli, dan tidak perlu menghitung harga produk satu per satu dan menjumlahkannya di komputer. Semua masalah terjadi. Efisiensi waktu proses penjualan bisa maksimal dan menghilangkan antrian panjang.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang Aplikasi kasir diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi kasir adalah sistem atau program yang dirancang untuk mengorganisasi prosedur dan metode dalam transaksi penjualan atau pembelian barang. Tujuannya adalah untuk memudahkan pemilik usaha, pegawai kasir, dan pelanggan dengan mengelola data barang, penjualan, supplier, serta mengontrol keuangan perusahaan melalui laporan usaha. Aplikasi kasir juga bertujuan untuk menyederhanakan proses transaksi dengan memasukkan kode produk dan jumlah produk yang dibeli, meningkatkan efisiensi waktu, dan mengurangi antrian panjang. Dengan demikian, aplikasi kasir berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman pelanggan dalam bertransaksi.

3. Pencatatan Penjualan

Menurut (Binti Mahtumah, 2021), Laporan pencatatan penjualan merupakan kumpulan informasi penjualan yang disajikan sebagai bahan pencatatan dan analisa penjualan yang berperan penting dalam pengambilan keputusan dalam bentuk pemasaran, harga, dan metode penjualan. Laporan penjualan memiliki fungsi penting dan harus benar-benar akurat tanpa kesalahan. Sedangkan menurut (N. K. Lubis, 2023), laporan penjualan merupakan kumpulan transaksi mengenai penjualan dan disusun dengan tepat dan jelas serta diinformasikan sebagai bahan untuk pencatatan dan analisa penjualan perusahaan.

Jadi dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa laporan penjualan merupakan kumpulan informasi transaksi penjualan yang disusun dengan akurat dan jelas. Laporan ini berperan penting dalam pencatatan, analisis, dan pengambilan keputusan terkait pemasaran, harga, dan metode penjualan perusahaan.

4. Aplikasi Website

Menurut (M.Yusup, 2021), Website adalah sekumpulan halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berada pada oeladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi. Sebuah situs *Web* yang dapat diakses melalui jaringan seperti *internet*, ataupun jaringan area local (*LAN*) melalui alamat internet yang dikenali *Uniform Resource Locator (URL)*. Gabungan atas semua situs yang dapat diakses publik di internet disebut pula sebagai *World Wide Web (WWW)*. Sedangkan menurut pendapat (Nicholas et al., 2023) Website merupakan salah satu media komunikasi online yang menggunakan internet sebagai medium distribusinya. Dalam pengertian lain, *website* juga terdiri dari sekumpulan halaman *web (webpage)* yang saling berhubungan, berisikan informasi dalam bentuk digital berupa tulisan, gambar, suara ataupun gabungan dari semuanya dan lain sebagainya yang dapat diakses melalui jaringan internet.

Menurut (Widia & Asriningtias, 2021), “*Website* adalah gabungan dokumen berupa laman *web* berisikan teks dengan format HTML (*Hyper Text Markup Language*). *Website* disimpan pada server hosting untuk mengakses sebuah *Website* dibutuhkan *browser* yang terhubung dengan internet”.

Menurut (Sa`ad, 2020), menjelaskan bahwa berdasarkan cara penggunaan *website* dibagi menjadi dua, yaitu:

a. *Website* Statis

Website statis adalah halaman *web* yang isinya tetap atau tidak berubah-ubah. Artinya *Website* statis ini sulit untuk diubah dengan cepat, perlu mengubah source code untuk merubah isi dari *Website* statis. *Website* statis sulit diubah dikarenakan data tidak terhubung dengan database.

b. *Website* Dinamis

Website dinamis kebalikan dari *Website* statis, pada *Website* dinamis isi/ konten yang ada pada *web* mudah diubah dengan cepat melalui halaman admin tanpa mengubah source code. *Website* dinamis dapat diubah dengan cepat karena, data pada *Website* dinamis sudah terhubung dengan database

5. Agile Software Development

Menurut (Vivi , 2024) Agile Software Development adalah sebuah paradigma dalam pengembangan perangkat lunak yang telah

merevolusi cara kita memandang dan mendekati proses pengembangan. Dalam esensinya, Agile bukanlah hanya sebuah metodologi, tetapi juga sebuah filosofi yang menekankan pada prinsip-prinsip dan nilai-nilai yang mendasari pengembangan perangkat lunak secara efektif.

Menurut (Giandari M., 2024) Agile merupakan metode pengembangan dari metode tradisional Waterfall, metode Agile ini terstruktur dan terorganisir, memiliki banyak fitur, telah teruji dan memprioritaskan kepuasan pengguna, sehingga dapat mendukung para pengembang dan pengguna untuk berkolaboratif.

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa Agile Software Development adalah pendekatan inovatif dalam pengembangan perangkat lunak yang melampaui metode tradisional seperti Waterfall. Agile tidak hanya mencakup metodologi, tetapi juga filosofi yang menekankan prinsip dan nilai-nilai penting untuk efisiensi pengembangan. Metode ini terstruktur dengan baik, memiliki banyak fitur yang teruji, dan fokus pada kepuasan pengguna serta kolaborasi antara pengembang dan pengguna.

6. XAMPP

Menurut (Aprilian & Saputra, 2020), menjelaskan XAMPP merupakan sebuah perangkat lunak sumber terbuka, dikembangkan oleh teman-teman Apache yang dapat digunakan untuk menguji klien atau

website pribadi sebelum mengunggahnya keserver jarak jauh dengan kata lain bahwa XAMPP merupakan sebuah program server secara virtual. Sedangkan menurut (Karman et al., 2019) menjelaskan bahwa XAMPP ini berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost) terdiri beberapa program yaitu *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa XAMPP ini sebagai web server lokal yang berdiri sendiri. Sehingga adanya XAMPP dapat memudahkan mengelola database yang ada pada localhost tanpa adanya sambungan jaringan internet.

Berdasarkan pendapat tersebut XAMPP adalah *server web* lokal yang berdiri sendiri dengan *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa *PHP* dan *Perl*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa XAMPP berfungsi sebagai *web server* lokal yang memungkinkan pengujian website sebelum publikasi, serta memfasilitasi manajemen database secara lokal tanpa koneksi internet.

7. MySQL

Menurut (Indrawan, 2021), bahwa “*MySQL* adalah sebuah program database yang mampu dan menerima data sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah dasar *SQL (Structured Query Language)*”. Sedangkan menurut (Indrawan, 2021) *MySQL* adalah sebuah *DBMS (Database Management System)* menggunakan perintah

SQL (Structured Query Language) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan 12 aplikasi berbasis *website*. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *MySQL* merupakan sebuah program yang digunakan sebagai media untuk manajemen sebuah *database* perangkat lunak dengan menggunakan perintah dasar *SQL (Structured Query Language)*.

Program *MySQL* berperan sebagai penghubung antara perangkat lunak dan *server database*, serta merupakan sistem manajemen database yang digunakan untuk menyimpan data secara terstruktur dalam tabel terpisah. *MySQL* menyimpan semua data yang mempermudah pengguna dalam mengelola database pada aplikasi perangkat lunak.

8. *Phypertext Preprocessor (PHP)*

Menurut (Elektro & Medan, 2018) *PHP* adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu terbaru/up to date. Semua *script PHP* dieksekusi Perancangan *Website* Pada PT. Ratu Enim Palembang (Febrin Aulia Batubara) 19 pada *server* dimana *script* tersebut dijalankan. Sedangkan menurut (Jajang Winanjar, 2018) “*PHP* merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*. *PHP* merupakan bahasa pemrograman *script*

yang diletakkan dalam *server* yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi *web* yang bersifat dinamis”.

Berdasarkan pendapat para ahli yang di atas, dapat disimpulkan bahwa *PHP* adalah bahasa pemrograman *script* yang digunakan untuk membuat halaman *web* dinamis. Halaman web dinamis memungkinkan konten yang ditampilkan diperbarui secara real-time sesuai permintaan dari pengguna, dan semua *script PHP* dieksekusi di *server* tempat *script* tersebut dijalankan.

9. Visual Studio Code

Visual Studio Code (Vs Code) merupakan salah satu text editor yang sering programmer gunakan saat ini dalam pembuatan program perangkat lunak. Menurut (Salamah & St, 2021), “*Visual Studio Code (VS Code)* ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows”. Sedangkan menurut (Enterprise, 2019), menjelaskan bahwa *Visual Studio Code* merupakan salah satu *software* yang menyediakan berbagai fitur dalam penulisan kode-kode program, menjalankan kode program, melakukan pengujian, debugging, menyusun program menjadi aplikasi yang mandiri, maka dari itu sering disebut pabrik untuk pembuatan sebuah *software*. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *Visual Studio Code (Vs Code)* merupakan salah satu text editor yang

dapat digunakan pada sistem 15 operasi multiplatform serta mempunyai fitur yang lengkap dalam pembuatan software.

Visual Studio Code (Vs Code) ini bersifat *open source*, serta dalam pembaharuannya fitur-fitur pada aplikasi ini dilakukan secara berkala. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan programmer dalam membangun sebuah software dengan kemudahan yang disediakan oleh *Visual Studio Code (Vs Code)*. Oleh karena itu membuat aplikasi ini menjadi salah satu text editor favorit bagi para programmer saat ini.

10. UML

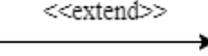
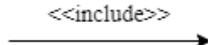
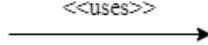
Menurut (Destriana et al., 2021), “UML (*Unit Modeling Language*) adalah bahasa yang memberikan gambaran atau grafik untuk menentukan/menspefikasi, memvisualisasi, membangun, mendokumentasikan sebuah sistem berbasis *Obyek Oriented (OO)*”. Menurut (Noviantoro et al., 2022) “UML adalah merupakan sekumpulan alat yang biasanya digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek. UML merupakan singkatan dari *Unified Modeling Language*” .. Sedangkan menurut (Sari & Utami, 2021) yang mengatakan, *UML* adalah bahasa yang digunakan untuk membuat model abstrak dari sistem tertentu berisikan notasi grafik. *UML* digunakan untuk menspesifikasi, mendokumentasi, dan membangun sebuah sistem, merupakan bahasa grafis.

Menurut (Sari & Utami, 2021) *UML* memiliki 9 (sembilan) diagram terdiri dari 4 (empat) kategori dilihat dari sudut pandang. Kategori tersebut yaitu :

10.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran hubungan yang terjadi antara sistem dengan pengguna yang biasanya dinamakan dengan actor. Untuk menggambarkan hubungan tersebut digunakan simbol-simbol(Sari & Utami, 2021). Notasi *use case* diagram dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tabel Use Case Diagram

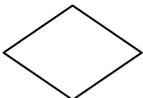
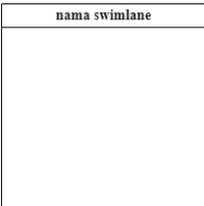
No.	Notasi	Keterangan	Simbol
1.	<i>Actor</i>	Pengguna sistem atau yang berinteraksi secara langsung dengan sistem.	
2.	<i>Association</i>	Interaksi yang terjadi terhadap <i>actor</i> dan <i>user</i> .	
3.	<i>Extend</i>	Relasi tambahan <i>use case</i> terhadap <i>use case</i> lain.	
4.	Generalization	Menunjukkan hubungan kearah <i>use case</i> yang lebih umum.	
5.	<i>Uses/Include</i>	Relasi dua <i>use case</i> , <i>use case</i> yang ditambahkan membutuhkan tambahan untuk menjalankan <i>use case</i> .	 

Sumber. (Sari & Utami, 2021)

10.2. Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan atau memodelkan berbagai aktivitas aliran dalam sistem yang sedang dikembangkan, serta bagaimana setiap aliran berawal dari keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana setiap aktivitas berakhir (Noviantoro et al., 2022). Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Tabel Activity Diagram

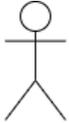
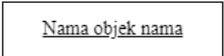
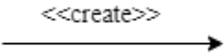
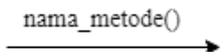
No.	Notasi	Keterangan	Simbol
1.	Status Awal/akhir	Merupakan status awal dan akhir, setiap aktivitas diagram memiliki status awal dan status akhir	
2.	Aktivitas	Sistem melakukan kegiatan yang dimulai dengan kata kerja.	
3.	<i>Decision</i>	Hubungan yang terjadi saat kita memiliki beberapa pilihan untuk membuat keputusan dalam suatu aktivitas.	
4.	<i>Join</i>	Merupakan hubungan jika satu atau lebih aktivitas menjadi satu.	
5.	<i>Swimlane</i>	Merupakan pemisah organisasi bisnis yang memiliki tanggung jawab aktivitas yang terjadi.	

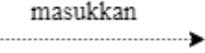
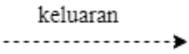
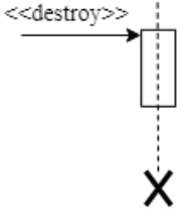
Sumber. (Noviantoro et al., 2022)

10.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan gambaran dari pesan-pesan yang dikirimkan objek berbasis waktu. Untuk menggambarkan pesan-pesan tersebut digunakan simbol-simbol. (Sari & Utami, 2021). Notasi *sequence* diagram dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Tabel Squence Diagram

No.	Notasi	Keterangan	Simbol
1.	<i>Actor</i>	Merupakan orang atau sistem atau proses diluar sistem yang dibuat, yang berhubungan dengan sistem yang dibuat.	
2.	<i>Lifeline</i>	Garis hidup objek yang menerangkan kehidupan dari objek tersebut.	
3.	Objek	Merupakan interaksi pesan yang dilakukan oleh objek.	
4.	Waktu aktif	Menandakan interaksi objek.	
5.	Pesan tipe <i>create</i>	Pernyataan suatu objek membuat objek lain.	
6.	Pesan tipe <i>call</i>	Sebuah objek memanggil metode atau proses pada objek lain.	

No.	Notasi	Keterangan	Simbol
7.	Pesan tipe <i>send</i>	Sebuah objek mengirimkan informasi, masukan, atau data ke objek lain.	
8.	Pesan tipe <i>return</i>	Pernyataan objek menjalankan suatu perintah dan memberi keluaran ke objek tertentu.	
9.	Pesan tipe <i>destroy</i>	Pernyataan objek yang dimatikan oleh objek lainnya.	

Sumber. (Sari & Utami, 2021)

10.4. Class Diagram

Class Diagram Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain darisuatu sistem, jugamemperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukanperilaku sistem. *Class Diagram* juga menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuahkelas dan constraint yang berhubungan dengan objek yang dikoneksikan (Noviantoro et al., 2022). Untuk menggambarkan hubungan tersebut digunakan simbol-simbol. Notasi *class diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Tabel Class Diagram

No.	Notasi	Keterangan	Simbol
1.	<i>Class</i>	Kelas pada sistem dan memiliki atribut dan operasi.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Nama_kelas</p> <hr/> <p>+atribut</p> <hr/> <p>+operasi()</p> </div>
2.	<i>Interface</i>	Merupakan bagian yang ditampilkan namun tidak ada isi dan atribut.	 Nama_interface
3.	<i>Association</i>	Merupakan relasi antarkelas, yang dilengkapi dengan <i>multiplicity</i>	
4.	<i>Directed Association</i>	Hubungan antara dua kelas di mana satu kelas digunakan oleh kelas lain dan memiliki <i>multiplicity</i> yang spesifik.	
5.	Generalisasi	Merupakan relasi kelas dengan bermakna generalisasi.	
6.	<i>Dependency</i>	Merupakan realasi keberuntungan antar kelas.	
7.	<i>Aggregation</i>	Merupakan relasi kelas bermakna semua bagian (<i>whole-part</i>)	

Sumber. (Noviantoro et al., 2022)

A. Kajian Empiris

Perancangan Aplikasi Kasir dan Pencatatan Penjualan Berbasis Website pada toko pakaian Nibras *House* Wungu adalah studi yang dilakukan untuk merancang sistem yang mempermudah pelayan atau kasir dalam melakukan mencatat transaksi, pencatatan persediaan barang, dan merekap hasil pencatatan penjualan toko. Adapun yang menjadi landasan penelitian terdahulu dalam penelitian ini adalah sebagaimana yang dilakukan dibawah ini, yakni oleh :

Pada Penelitian yang dilakukan oleh (Akbar et al., 2022) dengan judul “ Perancangan Aplikasi Kasir Bebrasis *Website* Pada Toko Sembako Menggunakan Metode *Waterfall* “ Penelitian ini dilakukan karena checkout toko kelontong sampai sekarang pakai metode manual saat memasukkan informasi, jadinya terjadi antrian Panjang pelanggan. Sistem transaksi manual memiliki banyak sekali kelemahan antara lain pencatatan transaksi dan pencarian informasi data yang rumit dikarenakan saat mencari informasi pelayan kasir harus mendata dengan catatan yang cukup banyak. Belum tersedia cara untuk mencari info stok persediaan, jadi sering pemilik toko mengetahui ketika proses transaksi mengalami masalah yang membuat pelanggan kecewa. Karena ada kelemahan tadi, maka perlu adanya sistem penjualan kasir dengan basis website/web dimana dapat memudahkan olah statistik data informasi yang nantinya akan dilakukan oleh pelayan kasir. Metode yang dipakai merupakan metode *waterfall*, yang didalam produksi

mesin kasir dimulai tahapan analisa, perancangan aplikasi, implementasi pengkodean, pengujian aplikasi, evaluasi kesalahan dan pengembangan.

Penelitian berikutnya oleh (Y. Nuryamin, 2014) dengan judul “ Perancangan Aplikasi Kasir Pada Kedai Kopi Berbasis *Website* Menggunakan Model *Waterfall* “ penelitian ini dilakukan karena proses pencatatan penjualan pada kedai kopi masih dilakukan secara manual. Hal ini dirasa kurang efisien dan efektif, karena sering terjadi kesalahan oleh bagian kasir dalam perhitungan jumlah yang harus dibayar oleh customer dan waktu yang dibutuhkan untuk membuat laporan yang akurat dan tepat. Aplikasi ini dibuat bertujuan untuk memudahkan kasir dalam memproses transaksi penjualan dan melakukan rekap penjualan. Untuk pimpinan aplikasi ini dapat membantu menyediakan laporan yang cepat dan akurat secara efisien dan efektif. Pengembangan aplikasi menggunakan metode waterfall dan tool system yang digunakan adalah UML (Unified Model Language).

Berikutnya penelitian yang dilakukan oleh (Farhandhany et al., 2023) pada jurnal yang berjudul “ Perancangan Sistem Kasir Toko Galuh Kosmetik Berbasis *Website* Metode *Waterfall* ” Pada penelitian ini, Dalam rangka mengoptimalkan operasional dan meningkatkan pengalaman pelanggan, perancangan sistem kasir berbasis web pada toko kosmetik menjadi penting. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan sistem kasir berbasis web yang dapat digunakan oleh toko kosmetik untuk memudahkan proses transaksi dan manajemen penjualan.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem kasir berbasis web yang dapat digunakan oleh toko kosmetik untuk melakukan berbagai tugas seperti mengelola inventaris produk, mencatat penjualan, mengatur diskon, serta melacak riwayat transaksi.

Penelitian selanjutnya oleh (Ruslan Abu Honi, 2023) dkk pada jurnal yang berjudul “ Sistem Informasi Aplikasi Kasir Berbasis *Website* Dengan Menggunakan Metode *Waterfall* “ Pada penelitian ini, kemudahan dalam proses transaksi merupakan keinginan utama pelanggan, bahkan merupakan faktor penting dalam menjalankan bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi data dan administrasi yang terstruktur dalam transaksi penjualan. Pendekatan metode waterfall dipilih sebagai konsep pengembangan yang menekankan pada langkah-langkah sistematis. Oleh karena itu, penciptaan sistem dilakukan secara berurutan, dimulai dari tahap identifikasi kebutuhan hingga perawatan sistem. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata sebesar 71,75, yang dalam skala yang digunakan dapat digolongkan sebagai kategori "Bagus" dengan grade (B). Proyek pengembangan sistem ini bertujuan untuk memberikan dukungan dan kemudahan bagi pihak kasir di Imun Coffee dalam mengelola proses pembayaran dan pelayanan secara efektif.

Penelitian selanjutnya merupakan penelitian yang dilakukan oleh (Rifai & Nugroho, 2024) Pada jurnal yang berjudul ” Perancangan Sistem Informasi Kasir Berbasis *Web* (Studi Kasus : Toko Sari) ” Pada penelitian ini Toko Sari melakukan kegiatan usahanya masih menggunakan buku ,

sehingga dalam perhitungan ,pengecekan persediaan barang ,penginputan barang dan segala proses pengolahan data menjadi kurang efektif , sehingga membuat proses mengambil banyak waktu. penelitian ini penulis diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada pada Toko Sari dapat meningkatkan pemasaran serta pengolahan pada toko tersebut. Peneliti juga melakukan survey dengan cara memberikan kuesioner, yang mana hasilnya adalah 85,4% menyatakan bahwa Aplikasi Kasir Berbasis web ini dapat mempermudah dalam menyajikan atau melihat laporan, memudahkan proses penjualan dan pembelian pada Toko, memudahkan dalam keamanan dan transparasi data baik dan tampilan aplikasi mudah dipahami.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Wiratama & Halim, 2023) Pada jurnal yang berjudul ” *The Development of web-based Cashier and Inventory Information Systems using Prototyping Model on Micro , Small , and Medium Enterprise (MSMEs) in Indonesia* “ UMKM Putra Anugrah Sejahtera menjual cat semprot premium untuk velg dengan lebih dari 100 warna. Sekitar 15-20 pelanggan setiap harinya melakukan transaksi langsung di UMKM tersebut. Dalam proses bisnis yang berjalan terdapat beberapa kendala seperti kesalahan informasi saat pengecekan stok barang dan pencatatan transaksi penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi kasir dan persediaan barang berbasis web untuk meminimalisir kesalahan dan mempermudah transaksi penjualan dan persediaan barang. Berdasarkan kendala yang ada pada UMKM Putra

Anugrah Sejahtera maka penelitian ini berkembang sistem informasi kasir dan inventaris berbasis website melalui localhost. Implementasi dari model prototyping dalam perancangan sistem informasi ini dianggap sepenuhnya tepat karena mengikuti syarat dan kriteria kapan rencana tersebut akan dilaksanakan yaitu jangka pendek durasi, keterbatasan tim dan keterlibatan langsung pengguna ketika perancangan sistem dilakukan dari tahap awal hingga tahap akhir. Pemilihan platform berbasis website dengan PHP bahasa pemrograman dan framework bootstrap juga sudah terbukti mampu menghasilkan suatu sistem dengan antarmuka yang sederhana dan ramah pengguna serta fungsi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian sistem adalah diterapkan dengan menggunakan UAT dengan enam kasus pengujian menunjukkan bahwa semua persyaratan Putra Anugrah Pengguna sistem UMKM Sejahtera telah disediakan sesuai tahap komunikasi (dengan hasil 100%).

Penelitian terakhir dilakukan oleh (Wiratama & Halim, 2023) Pada jurnal yang berjudul “ *Website-Based Online Sales Information System at the Sarto Sapi Company* “ Perusahaan Sarto Sapi merupakan salah satu penyedia jasa penjualan sapi yang berlokasi di Dusun Jebol RT 001 RW 007, Donohudan, Kabupaten Boyolali, dengan penjualan masih dilakukan secara manual. Tujuan Penelitian adalah pengembangan sistem informasi penjualan online Perusahaan Sarto Sapi berbasis website untuk memudahkan akses bagi pelanggan yang ingin berbelanja online tanpa harus datang langsung ke Perusahaan Sarto Sapi. Website yang dikembangkan

merupakan sarana penjualan ternak sekaligus sarana penyampaian informasi kepada masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian pembangunan Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Website pada Perusahaan Sarto Sapi, dapat diambil kesimpulan:

- 1) Memudahkan pengelola dan peternak dalam mengelola data produk dan promosi ternak
- 2) Memudahkan konsumen dalam mencari informasi mengenai peternakan

Berdasarkan hasil penilaian responden dari kuesioner yang dibuat, diperoleh hasil penilaian responden penilaian adalah (93%). Hal ini menunjukkan bahwa nilainya lebih besar dibandingkan dengan pendapat setuju dan untuk jawaban esai dari responden dapat disimpulkan bahwa masukan yang diberikan adalah, menambah jenis ternak.

Dengan kajian empiris di atas penelitian ini memiliki beberapa kesamaan, terletak pada jenis perancangan yaitu membuat aplikasi kasir berbasis *website*. Untuk aplikasi kasir berbasis *website* ini menggunakan metode *agile*. Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dari penelitian terdahulu di atas, yaitu pada metode pengembangan sistem, pada subjek yang diteliti, dan pada tempat penelitian. Dimana untuk penelitian terdahulu rata-rata menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu mempermudah pelayan atau kasir di

toko pakaian Nibras *House* Wungu pada proses pencatatan persediaan barang, mencatat laporan keuangan, dan pada proses transaksi.

B. Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir merupakan suatu model abstrak yang digunakan untuk membantu peneliti dalam merancang suatu penelitian. Kerangka berpikir tersebut dapat meliputi berbagai aspek seperti perumusan masalah, pendekatan penelitian, pengembangan sistem, dan hasil penelitian. Pada sub bab ini akan dijelaskan kerangka berfikir yang berkaitan dengan pencatatan transaksi, pencatatan persediaan barang, dan merekap hasil penjualan.

Pada penelitian ini ada beberapa rumusan masalah yang pertama adalah pencatatan transaksi yang masih manual dimana perhitungan total harga cuma bergantung pada kalkulator serta juga tanpa bantuan komputer. Kedua pencatatan persediaan barang masih manual, dengan cara mengecek pada lemari tempat penyimpanan stok pakaian. Ketiga untuk merekap hasil pencatatan penjualan masih ditulis pada buku besar, dimana pendekatan ini akan membutuhkan buku yang banyak sebagai media pengolahan data rekapitulasi penjualan toko. Dalam konteks ini, peneliti bertujuan merancang suatu sistem yang dapat membantu mempermudah pelayan atau kasir dalam melakukan mencatat transaksi, pencatatan persediaan barang, dan merekap hasil pencatatan penjualan toko. Pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan pemodelan pengembangan sistem *Agile*. Pendekatan ini dipilih karena karena memungkinkan pengembangan sistem

yang lebih fleksibel dan responsive terhadap perubahan kebutuhan pengguna.

Setelah tahap perancangan dan pembangunan, akan dilakukan implementasi sistem. Aplikasi ini dirancang agar memudahkan pelayan atau kasir dalam melakukan mencatat transaksi, pencatatan persediaan barang, dan merekap hasil pencatatan penjualan toko. Implementasi dilakukan dengan menguji coba aplikasi kepada pemilik toko sebagai admin dan kasir untuk mendapatkan umpan balik terkait kegunaan dan efektivitas sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kasir dan pencatatan penjualan berbasis *website* yang dirancang mampu mempermudah proses pencatatan persediaan barang, laporan keuangan, dan pada proses transaksi secara efektif dan efisien.

Dari kerangka berfikir diatas dapat disimpulkan, penelitian ini mampu merancang suatu sistem yang dapat membantu mempermudah proses pencatatan persediaan barang, laporan keuangan, dan pada proses transaksi. Sistem ini diimplementasikan dalam bentuk aplikasi *website* yang hanya dapat diakses secara *online* oleh pemilik toko dan kasir. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi kasir dan pencatatan penjualan berbasis *website* yang dirancang mampu mencatat persediaan barang, merekap laporan keuangan, dan pada proses transaksi dengan mudah.

Adapun kerangka berfikir pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Kerangka Bepikir