

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 Rancang Bangun

Rancang bangun adalah suatu metode yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan sistem, baik dalam bentuk perangkat lunak maupun perangkat keras, untuk memenuhi kebutuhan spesifik yang telah diidentifikasi. Rancang bangun merupakan tahap awal dalam menciptakan suatu format gambar atau sketsa yang belum pernah ada sebelumnya dan mengolahnya menjadi sebuah gambar atau sketsa dengan fungsi yang diinginkan (Nurhayati et al., 2021).

Proses rancang bangun juga melibatkan kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk analis sistem, pengembang perangkat lunak, dan pemangku kepentingan lainnya, untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat mengatasi masalah atau kebutuhan yang ada dengan baik. Rancang bangun merupakan aktivitas menerjemahkan hasil analisis ke dalam perangkat lunak untuk membuat sistem atau meningkatkan sistem yang sudah ada (Wulandari et al., 2021). Rancang bangun juga berfungsi sebagai jembatan antara ide atau kebutuhan pengguna dengan implementasi teknis dari sistem tersebut.

Dari kutipan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa rancang bangun adalah tahap awal untuk menciptakan gambar atau sketsa baru, mengolahnya sesuai fungsi yang diinginkan, dan menerjemahkan analisa

ke dalam perangkat lunak untuk sistem baru atau perbaikan sistem yang ada.

2.1.2 Aplikasi

Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak (*software*) yang dikembangkan untuk membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas atau kebutuhan tertentu melalui perangkat komputasi, seperti komputer, smartphone, atau tablet. Aplikasi dapat berbentuk program desktop, *web*, maupun *mobile*, yang masing-masing memiliki karakteristik dan tujuan penggunaannya sendiri. Aplikasi dapat diartikan penerapan dari perancangan sistem yang menggunakan aturan bahasa pemrograman tertentu untuk memproses data dan melakukan tugas tertentu bagi pengguna (Handayani et al., 2022).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, aplikasi tidak hanya menjadi alat untuk meningkatkan produktivitas, tetapi juga memfasilitasi berbagai aktivitas sehari-hari. Dalam konteks bisnis, aplikasi dapat berfungsi sebagai alat untuk mengelola sumber daya, berkomunikasi, dan menyediakan layanan kepada pelanggan (Samad, 2022). Sementara itu, dalam skala yang lebih luas, aplikasi dapat mencakup pengelolaan informasi, data, dan aset dalam organisasi. Aplikasi berbasis *web*, misalnya, menjadi sangat populer karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja dengan menggunakan koneksi internet, sehingga menawarkan fleksibilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan aplikasi desktop konvensional.

Dari beberapa kutipan diatas peneliti menyimpulkan bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk memfasilitasi berbagai aktivitas, termasuk pengelolaan bisnis, dengan fleksibilitas akses tinggi, terutama melalui aplikasi berbasis *web* yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

2.1.3 E-Commerce

E-Commerce (Electronic Commerce) merupakan istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan segala bentuk transaksi atau pertukaran barang dan jasa yang dilakukan secara elektronik, terutama melalui internet. Setelah tahun 2019, perkembangan e-commerce semakin pesat didorong oleh meningkatnya penggunaan perangkat digital dan perubahan pola konsumsi masyarakat yang lebih mengarah pada belanja *online*. E-commerce telah menjadi tempat masyarakat untuk menjual maupun membeli berbagai jenis produk barang atau layanan jasa secara elektronik (Anastasya et al., 2023).

Dalam konteks e-commerce, terdapat beberapa elemen kunci, seperti platform *online*, metode pembayaran digital, sistem pengiriman, serta manajemen inventaris yang terkait erat dengan sistem informasi. E-commerce mencakup berbagai jenis transaksi seperti *Business-to-Consumer* (B2C), *Business-to-Business* (B2B), *Consumer-to-Consumer* (C2C), dan *Consumer-to-Business* (C2B). Keberagaman jenis transaksi ini menunjukkan fleksibilitas e-commerce dalam memenuhi kebutuhan berbagai *segmen* pasar (Sary & Shilvana, 2024).

Manfaat utama e-commerce adalah kemampuannya untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. E-commerce memungkinkan produsen untuk mengubah daftar harga, menyesuaikan jenis produk dan layanan jasa, serta menyediakan informasi dengan cepat melalui situs *web* mereka. Sesuatu yang dulunya memerlukan waktu lama untuk diimplementasikan dan diintegrasikan kini terjadi semakin cepat dengan e-commerce (Permatasari, 2022).

Dari kutipan mengenai e-commerce diatas peneliti menyimpulkan bahwa e-commerce merupakan proses transaksi barang, jasa, atau informasi yang dilakukan secara elektronik serta dapat menawarkan berbagai bentuk *transaksi* seperti B2C, B2B, C2C, dan C2B, serta melibatkan elemen kunci seperti platform *online*, pembayaran digital, dan manajemen inventaris. Sehingga bermanfaat untuk memperluas jangkauan pasar, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan efisiensi perusahaan.

2.1.4 Website

Website adalah kumpulan halaman yang terhubung di bawah satu *domain* dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan *browser*. Setiap halaman di *website* diidentifikasi oleh URL (*Uniform Resource Locator*) yang unik, yang memungkinkan pengguna untuk menemukan dan mengakses informasi digital yang disajikan. *Website* dapat berisi beragam konten seperti teks, gambar, video, dan audio, yang dikembangkan untuk berbagai tujuan, mulai dari menyediakan informasi

hingga menjadi platform interaktif untuk komunikasi dan transaksi (Costa, 2022).

Website modern juga sering kali interaktif, yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi langsung dengan sistem, seperti mengisi formulir, menggunakan fitur chat, atau mengirim masukan yang diproses secara *real-time*. Salah satu contoh yang paling menonjol adalah *website e-commerce*, yang memungkinkan pengguna untuk menjelajahi katalog produk, menambahkan barang ke keranjang, dan menyelesaikan transaksi secara *online*.

Selain fungsionalitasnya, *website* juga memberikan manfaat yang besar dalam berbagai aspek, mulai dari menyebarkan informasi secara cepat dan luas hingga menjadi platform bisnis yang efisien. Sebagai media informasi, *website* memungkinkan individu atau organisasi menyampaikan pesan kepada audiens global dengan cara yang cepat dan efektif. Sebagai sarana pemasaran, *website* digunakan untuk mempromosikan produk dan layanan kepada khalayak yang lebih luas dibandingkan metode pemasaran tradisional. Dalam lingkup bisnis, *website* sering kali menjadi sarana yang mempermudah proses operasional, seperti dalam manajemen inventori, layanan pelanggan, atau pengelolaan transaksi keuangan (Surentu et al., 2020).

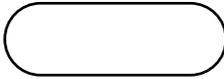
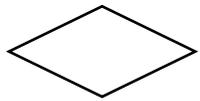
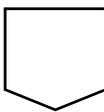
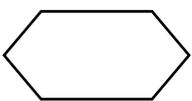
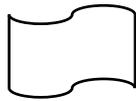
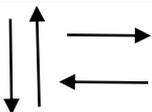
Berdasarkan pengertian tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa *website* merupakan kumpulan halaman digital yang dapat diakses melalui internet, berisi berbagai konten dan fungsi interaktif, serta memberikan

manfaat dalam menyebarkan informasi secara luas dan efisien, mendukung bisnis, pemasaran, dan operasional perusahaan.

2.1.5 Flowchart

Flowchart adalah cara penulisan algoritma dengan menggunakan notasi grafis. *Flowchart* merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan atau langkah-langkah dari suatu program dan hubungan antar proses beserta pertanyaanya. Menurut Ananda, (2022) *flowchart* yaitu penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program.

Flowchart dipergunakan untuk menggambarkan proses kegiatan dalam suatu organisasi. *Flowchart* membantu analisis dan pemrograman memecah masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan membantu menganalisis alternatif lain dalam operasi (Rowansyah, 2021). Gambar *flowchart* dinyatakan menggunakan simbol-simbol, yang masing-masing mewakili proses tertentu, dan hubungan antara setiap proses ditunjukkan dengan garis-garis penghubung (Muliyah et al., 2020). Berikut simbol-simbol diagram *flowchart* pada tabel dibawah.

No	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>Terminal</i>	Menyatakan awal atau akhir suatu program
2		<i>Input / Output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya
3		<i>Process</i>	Menyatakan suatu proses yang dilakukan oleh komputer
4		<i>Decision</i>	Menunjukkan kondisi tertentu yang akan memungkinkan menghasilkan 2 jawaban ya / tidak
5		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
6		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman berbeda
7		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
8		<i>Punched Card</i>	Menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis di kartu
9		<i>Punch Tape</i>	Menyatakan fungsi <i>input/output</i> yang menggunakan pita kertas berlubang
10		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen
11		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

Menurut Rosaly & Prasetyo, (2020) Dengan menggunakan *flowchart* dapat membantu memberikan solusi terhadap masalah yang mungkin

timbul ketika membangun suatu sistem. Dari beberapa uraian dan penjelasan diatas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *flowchart* adalah gambar atau bagan yang digunakan untuk menganalisis Langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah.

2.1.6 Metode RAD

Metode *Rapid Application Development* (RAD) adalah salah satu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan kecepatan dan fleksibilitas dalam proses pengembangannya. RAD diperkenalkan sebagai solusi terhadap pendekatan tradisional yang memakan waktu lama dan kurang responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Metode ini memungkinkan sistem informasi dikembangkan dengan lebih cepat melalui siklus literasi yang berulang, *prototyping* yang intensif, serta kolaborasi langsung dengan pengguna akhir.

Metode RAD didasarkan pada prinsip pengembangan perangkat lunak yang tangkas, dengan tujuan meminimalkan risiko kegagalan proyek akibat perubahan spesifikasi atau kesalahan dalam tahap awal perencanaan. Dalam RAD, pengguna akhir dilibatkan sejak awal untuk memberikan masukan langsung mengenai prototipe yang dihasilkan, sehingga dapat mempercepat proses pengembangan dan memastikan produk akhir sesuai dengan ekspektasi pengguna.

Kelebihan dari metode RAD adalah kecepatan pengembangan yang tinggi, fleksibilitas dalam menanggapi perubahan, serta adanya kolaborasi yang intensif antara pengembang dan pengguna. Hal ini membuat RAD

sangat cocok untuk proyek-proyek yang memiliki *deadline* ketat atau di mana spesifikasi sistem dapat berubah seiring waktu.

Namun, kekurangan dari metode ini adalah kurangnya tugas perencanaan dan lebih mengutamakan pengembangan sistem selanjutnya. Tidak semua proses pengembangan perangkat lunak kompatibel dengan RAD. Jika modul-modul dalam sistem tidak tersusun dengan benar, akan timbul masalah dalam penggunaan model RAD. RAD tidak cocok untuk sistem yang berisiko sangat tinggi atau proyek besar. RAD membutuhkan lebih banyak sumber daya manusia dari pada model lain, dan model RAD tidak dapat berfungsi optimal jika perangkat lunak yang dibuat tidak modular (Zen & Iswavigra, 2023).

Dari penjelasan diatas peneliti menyimpulkan bahwa metode *Rapid Application Development* (RAD) merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang mengutamakan kecepatan, fleksibilitas, dan kolaborasi intensif dengan pengguna, namun bergantung pada ketersediaan dan komitmen pengguna serta keterampilan tim pengembang untuk menghindari potensi ketidakstabilan sistem.

2.1.7 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman sisi *server* yang dirancang khusus untuk pengembangan *web*. PHP awalnya dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994 dan sejak itu telah berkembang menjadi salah satu bahasa pemrograman paling populer di dunia untuk pengembangan aplikasi *web* dinamis. Sebagai bahasa

pemrograman *open-source*, PHP memungkinkan para pengembang untuk membuat aplikasi *web* yang interaktif dan dinamis dengan memanfaatkan berbagai fitur dan integrasi dengan sistem manajemen basis data (Sinlae et al., 2024).

PHP sangat terkenal karena kemudahannya dalam berintegrasi dengan HTML, CSS, dan *JavaScript*, sehingga memungkinkan pengembang untuk mengembangkan aplikasi *web* dengan cepat. Selain itu, PHP mendukung berbagai macam sistem basis data, seperti MySQL, PostgreSQL, dan SQLite, yang menjadikannya fleksibel dan ideal untuk pengembangan aplikasi *web* berskala kecil hingga besar (Putri & Wijaya, 2022).

Salah satu keunggulan utama PHP adalah kemudahannya untuk dipelajari dan digunakan. Bahasa ini memiliki *sintaks* yang sederhana dan mirip dengan bahasa pemrograman lain seperti C dan Perl, yang memudahkan pengembang pemula untuk belajar. Di sisi lain, PHP juga memiliki kelemahan, terutama dalam hal keamanan. Pengembang pemula sering kali tidak memperhatikan praktik keamanan yang baik, sehingga rentan terhadap celah keamanan. Meskipun terdapat beberapa tantangan dan kelemahan, PHP tetap menjadi pilihan utama bagi banyak pengembang *web* di seluruh dunia karena fleksibilitas, kemudahan penggunaannya, serta dukungan komunitas yang luas.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa PHP merupakan bahasa pemrograman sisi *server* yang populer untuk pengembangan aplikasi *web* dinamis, dikenal karena kemudahan integrasinya dengan

HTML, CSS, dan *JavaScript*, fleksibilitasnya dalam mendukung berbagai sistem basis data, serta kemudahan penggunaannya, meskipun memiliki kelemahan dalam hal keamanan yang perlu diperhatikan.

2.1.8 Database MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data *relasional* (RDBMS) yang bersifat *open-source* dan digunakan untuk mengelola data dalam bentuk tabel yang saling terhubung. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *Structured Query Language* (SQL) untuk mengakses, mengelola, dan memanipulasi data. MySQL pertama kali dikembangkan oleh perusahaan *Swedia*, MySQL AB, yang kemudian diakuisisi oleh *Sun Microsystems* pada tahun 2008, dan akhirnya menjadi bagian dari *Oracle Corporation* pada tahun 2010. My SQL merupakan database engine atau server basis data yang mendukung bahasa basis data SQL sebagai bahasa interaktif untuk mengelola data (Sitanggang et al., 2022).

Salah satu keunggulan utama MySQL adalah kecepatan dalam memproses kueri besar, yang sangat diperlukan dalam aplikasi *web* yang membutuhkan akses data yang cepat dan *real-time*. Selain itu, MySQL juga mendukung berbagai platform, seperti *Windows*, *Linux*, dan *macOS*, yang memudahkan pengguna untuk mengintegrasikan MySQL ke dalam berbagai sistem operasi. MySQL juga dilengkapi dengan fitur replikasi, yang memungkinkan data yang ada di satu *server* untuk disalin ke *server* lain, sehingga mendukung ketersediaan tinggi dan backup data secara efisien. Fitur lainnya, seperti transaksi ACID (*Atomicity*, *Consistency*,

Isolation, Durability), memastikan bahwa transaksi data dilakukan secara aman, konsisten, dan dapat diandalkan. Dalam hal keamanan, MySQL menawarkan kontrol akses yang rinci, enkripsi data, serta autentikasi berbasis *plugin* yang memberikan tingkat perlindungan tinggi terhadap data yang dikelola (Sidharta & Wibowo, 2020).

Keunggulan-keunggulan tersebut menjadikan MySQL pilihan utama dalam berbagai pengembangan aplikasi, dari aplikasi sederhana hingga sistem enterprise yang lebih kompleks. Keberadaan komunitas pengguna yang besar juga menjadi faktor pendukung, memberikan dokumentasi, forum diskusi, dan pembaruan rutin yang meningkatkan kualitas dan kinerja MySQL.

Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional *open-source* yang cepat, aman, dan fleksibel, mendukung berbagai platform dan bahasa pemrograman, serta dilengkapi dengan fitur replikasi dan transaksi ACID, menjadikannya pilihan utama dalam pengembangan aplikasi dari skala kecil hingga enterprise.

2.1.9 *Visual Studio Code*

Visual Studio Code adalah editor kode pertama dan lintas-platform pertama. *Visual Studio Code* adalah editor kode yang kuat dan cepat yang dapat menangani segala hal, mulai dari pengkodean sehari-hari hingga pengkodean tingkat lanjut (Fransika et al., 2024).

Dengan antarmuka yang sederhana dan responsif, *VS Code* dirancang untuk digunakan dalam berbagai bahasa pemrograman, mulai dari HTML, CSS, *JavaScript*, *Python*, hingga C#, dan lainnya. Fitur utama dari *VS Code* meliputi *sintaksis* pewarnaan (*syntax highlighting*), penyorotan kesalahan (*error highlighting*), *debugging*, dan dukungan untuk pengelolaan kontrol versi seperti Git.

Keunggulan utama *VS Code* dibandingkan editor lainnya adalah kemampuannya untuk dikustomisasi. *VS Code* mendukung berbagai ekstensi dan *plugin* yang memungkinkan pengguna menambahkan fitur sesuai dengan kebutuhan proyek mereka. Ekstensi ini dapat mencakup alat untuk pemrograman, integrasi dengan *database*, dan alat analisis kode. Selain itu, *VS Code* juga menyediakan fitur terminal bawaan, yang memungkinkan pengembang menjalankan perintah langsung dari editor tanpa perlu beralih ke aplikasi terminal eksternal (Muhammad Isa et al., 2023). Integrasi dengan platform pengembangan lain seperti Docker, Kubernetes, dan *cloud services* semakin menambah daya tariknya bagi pengembang yang bekerja pada proyek-proyek berskala besar dan kompleks.

Dengan berbagai kemudahan yang ditawarkan, *VS Code* tidak hanya digunakan oleh pengembang individu, tetapi juga oleh perusahaan-perusahaan besar dalam pengembangan aplikasi skala besar. Kemudahan kolaborasi melalui integrasi dengan Git dan platform pengembangan lainnya mempercepat alur kerja tim pengembang, yang menjadikan *VS*

Code sebagai salah satu pilihan utama dalam pengembangan perangkat lunak pasca-2019.

Dari beberapa kutipan di atas peneliti menyimpulkan bahwa *Visual Studio Code* (VS Code) merupakan editor kode sumber yang ringan dan kuat, mendukung berbagai bahasa pemrograman, memiliki kemampuan kustomisasi tinggi melalui ekstensi dan *plugin*, serta menyediakan fitur terminal bawaan dan integrasi dengan platform pengembangan besar, menjadikannya pilihan utama untuk pengembangan aplikasi *web* dan perangkat lunak, baik oleh pengembang individu maupun perusahaan besar.

2.1.10 *Blackbox Testing*

Blackbox testing, atau uji kotak hitam, adalah metode pengujian perangkat lunak di mana penguji tidak mengetahui struktur internal atau kode program yang diuji. Fokus utama dari *blackbox testing* adalah untuk memvalidasi apakah perangkat lunak tersebut berfungsi sesuai dengan spesifikasi atau kebutuhan fungsional yang telah ditentukan, tanpa mempertimbangkan bagaimana cara implementasi internalnya. Pendekatan ini mengutamakan pengujian terhadap fungsionalitas perangkat lunak, *input* yang diberikan, serta output yang dihasilkan, tanpa mempengaruhi logika atau alur pengkodean yang ada dalam sistem tersebut (Fahrezi et al., 2022).

Blackbox testing bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak dapat menjalankan tugas-tugas tertentu dengan baik, sesuai dengan

ekspektasi pengguna dan kebutuhan sistem. Proses ini dilakukan dengan cara memberikan serangkaian input kepada sistem dan memeriksa apakah output yang diberikan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian ini juga dapat mencakup pengujian terhadap antarmuka pengguna, integrasi sistem, dan performa aplikasi secara keseluruhan.

Keuntungan dari *blackbox testing* adalah proses pengujian dapat dilakukan oleh penguji yang tidak memiliki pengetahuan teknis mendalam tentang pengkodean perangkat lunak (Praniffa et al., 2023). Hal ini memungkinkan pengujian yang lebih objektif dan lebih terfokus pada hasil akhir yang dilihat oleh pengguna. Namun, salah satu kelemahannya adalah bahwa pengujian ini tidak selalu dapat mendeteksi *bug* yang berkaitan dengan struktur atau implementasi internal sistem, seperti kesalahan logika atau masalah kinerja di bagian tertentu dari kode sumber (Halawa & Saifudin, 2023). Penggunaan *blackbox testing* sangat penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak, khususnya untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta spesifikasi yang ditetapkan oleh pengembang.

Dari penjelasan diatas peneliti menyimpulkan bahwa *Blackbox testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas sistem dengan memeriksa apakah input menghasilkan output yang diharapkan, tanpa memperhatikan struktur atau kode internal, yang memungkinkan pengujian objektif oleh penguji tanpa pengetahuan

teknis mendalam, meskipun tidak dapat mendeteksi kesalahan dalam logika atau implementasi internal.

2.2 Kajian Empiris

Referensi dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini cukup banyak di internet. Pada penelitian sebelumnya pernah ada penelitian yang dilakukan di CV. Upscale Team membahas tentang analisis strategi untuk meningkatkan penjualan dengan pemasaran yang lebih efektif. Namun untuk menunjang penelitian ini diperlukan penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini. Berikut adalah beberapa penelitian terkait dengan penelitian yang diusulkan.

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wijoyo *et al.*, (2024) yang berjudul “Manajemen Proyek Rancang Bangun Aplikasi *E-Commerce* Berbasis *Website* Untuk Batik Khas Tangerang” pada penelitiannya membahas tentang pembuatan rancang bangun aplikasi *e-commerce* berbasis *website* untuk batik khas Tangerang pada CV Ladang emas productions, yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran merancang sistem penjualan barang secara digital. Permasalahan yang ada bahwa CV Ladang emas productions dalam mengelola dan melakukan transaksi penjualan barang masih menggunakan sistem manual. Hal ini dapat dilihat dari pembuatan laporan dan pengelolaan penjualan barang yang masih tidak tersistematis. Sistem aplikasi *e-commerce* berbasis *website* merupakan tawaran sistem yang diharapkan menjadi solusi dalam pemecahan masalah. Dengan adanya sistem aplikasi *e-*

commerce berbasis *website* diharapkan dapat melakukan transaksi penjualan pakaian batik secara sistematis, menghasilkan informasi penjualan yang akurat, serta mempermudah pembuatan laporan.

2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitriana, (2022) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Monitoring Persediaan Barang pada SP Part Lampung Berbasis Web” pada penelitian ini menjelaskan mengenai penggunaan sistem monitoring barang untuk memperlancar jalannya operasi toko (*store*). Dengan semakin kompleksnya masalah yang dihadapi toko mengenai *controlling* stockdata persediaan barang sering terjadi kesalahan selisih jumlah barang yang ada di data laporan dengan persediaan barang fisik. Toko membutuhkan suatu sistem yang dapat membantu jalannya operasi suatu toko, yang bertujuan untuk menjamin sumber data persediaan barang, kuantitas yang tepat, dan waktu yang tepat. Perancangan sistem informasi akuntansi monitoring persediaan barang pada sp part lampung berbasis web adalah suatu sarana yang diharapkan dapat membantu stok barang. Sistem ini diembangkan dengan menggunakan database MySQL dan pemograman PHP.
3. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Miharja, 2023) yang berjudul “Penerapan *E-Commerce* Pada Industri Rumahan Toko Mebel Sebagai Upaya Peningkatan Penjualan Menggunakan *Website*” menjelaskan mengenai permasalahan pemasaran yang dihadapi. Sistem pengolahan produk, baik data produk maupun data penjualan Pangestu Jaya Mebel

masih manual dan berupa kertas, begitu pula dengan sistem promosi toko masih menggunakan cara konvensional yaitu hanya banner yang terpasang di depan toko Pangestu Jaya Mebel. Sistem yang seperti ini juga memiliki kelemahan yang besar promosi pemasaran, penyebaran, dan penjualan hanya bersifat lokal atau di daerah sekitar itu saja. Penggunaan e-commerce digunakan sebagai proses promosi, pemasaran, penyebaran, pembelian, dan penjualan produk yang dilakukan secara elektronik dengan memanfaatkan jaringan internet yang bisa diakses oleh komputer, laptop ataupun handphone. sehingga jangkauan pemasaran ataupun penjualan produk menjadi lebih luas. Pengembangan sistem yang baru ini dapat membantu toko dalam proses promosi produk, memperluas pemasaran produk, membuat laporan data penjualan secara otomatis, serta melakukan transaksi pembelian secara online sehingga mengupayakan adanya dampak pada peningkatan penjualan dari suatu produk.

Berdasarkan pernyataan pada penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa kesamaan penelitian tersebut dan penelitian ini terlihat pada tujuan penelitian tersebut, yaitu untuk mempermudah proses pemasaran serta proses transaksi diharapkan dapat meningkatkan penjualan dari jasa tersebut. Pembeda dari penelitian yang akan dilakukan ini yaitu memfokuskan pada perancangan dan pembuatan aplikasi e-commerce pada CV. Upscale Team. Diharapkan dengan penelitian ini dapat mengenalkan jasa, produk ke masyarakat luas dan dapat meningkatkan omset penjualan serta kemudahan dalam pengerjaan.

2.3 Kerangka Berfikir

Perancangan aplikasi *e-commerce* pada CV. Upscale team berbasis *website* menggunakan *framework laravel* di CV. Upscale Team merupakan sebuah sistem yang dapat membantu dalam mempermudah mengenalkan layanan jasa secara luas, meningkatkan pelayanan, serta diharapkan dapat meningkatkan omset penjualan.

Pendekatan yang digunakan pada pembuatan sistem ini menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) yang memiliki beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan kebutuhan, tahap desain sistem, tahap pengembangan dan tahap implementasi. Tahapan ini sesuai dengan karakteristik metode RAD, yaitu pendekatan cepat dengan pengembangan prototipe dan kolaborasi intensif antara pengembang dan pengguna. Pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL dan *bootstrap* sebagai tampilan sistem. Hasil dari pembuatan sistem akan diberikan dan diimplementasikan di CV. Upscale Team. Berdasarkan penjelasan diatas maka dihasilkan kerangka berfikir pada gambar dibawah ini.

IDENTIFIKASI MASALAH

Sistem pemasaran jasa yang masih menggunakan sistem *offline* dan pelanggan kesulitan saat memantau progres desain bangunan maupun tahap pengerjaan proyek pembangunan karena *progress* dijelaskan melalui via chat dan telepon yang mengakibatkan kurang detailnya informasi yang di dapat oleh pelanggan

PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem memiliki beberapa tahapan antara lain:

1. Analisis kebutuhan
2. Perancangan sistem dan desain
3. Implementasi
4. Pengujian
5. Penerapan dan Pemeliharaan

SOLUSI

Merancang dan mengimplementasikan sistem e-commerce dan menambahkan fitur sistem *monitoring* berbasis web menggunakan metode RAD dapat mempermudah proses perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan setiap tahapan, sehingga hasil akhir lebih terstruktur dan sesuai kebutuhan pengguna

PEMBANGUNAN SISTEM

Pembangunan sistem menggunakan *Framework Laravel* yang merupakan berasal dari bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk kebutuhan *database*.

HASIL PENELITIAN

Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Upscale Building pada CV. Upscale Team Berbasis *Website*.