

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Savira Salsabila dkk (2024) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Berbasis *Website* Pada UMKM HY *Bucket Florist*” berhasil dibuat dengan menerapkan konsep-konsep dasar yang diperoleh selama pembelajaran. Proses analisis kebutuhan bisnis, perencanaan struktur *website*, dan pengembangan fungsionalitas telah membentuk dasar yang kokoh untuk proyek ini. Penerapan desain responsif dan fitur pencarian produk telah meningkatkan daya tarik *website*, sementara integrasi sistem pembayaran online mengoptimalkan proses transaksi[8].

Penelitian yang dilakukan oleh Dedek Sofia Lumbantoruan dkk (2021) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Pemesanan Bunga Berbasis *Website* (Toko Etriyan *Florist*)” sudah berjalan sesuai dengan yang diinginkan dan telah diterima oleh pengguna dengan hasil pengujian *Black Box* yang menunjukkan bahwa keseluruhan fungsionalitas sistem sudah berhasil dan presentasi hasil pengujian *User Acceptance* yang diperoleh sebesar 96%. Kemudian angka 4% yang tidak tercapai didasarkan pada penilaian responden[5].

Penelitian yang dilakukan oleh Hafid Tawakhal dkk (2020) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Pemesanan Dan

Penjualan Bunga Hias Berbasis *Web* Pada Telaga *Flower*”, dijelaskan didalam penelitiannya bahwa proses penjualan pada Telaga *Flower* masih menggunakan media *Whatsapp* pada saat pelanggan ingin memesan bunga. Konsumen masih diharuskan datang ke toko sehingga dapat menguras waktu yang ada. Dengan dibuatnya sistem informasi ini, dapat memudahkan serta membantu dalam pengelolaannya[9].

Penelitian yang dilakukan oleh Richardus Sapta Anggara dkk (2022) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Perancangan *Website E-Commerce* Soemardjan *Florist* Menggunakan *Framework* Laravel”, dijelaskan dalam penelitiannya bahwa *website* Soemardjan *Florist* berhasil dibangun dengan menggunakan *framework* laravel versi 5.5. Penggunaan *framework* laravel dapat membantu pembangunan *website* dengan cepat karena memiliki fitur pihak ketiga berupa *vendor* yang bersifat *opensource*. *Website* Soemardjan *Florist* ini mempunyai fitur *blog* dan *shop*. Dimana pengunjung dapat mengakses informasi berupa *blog* yang dibuat oleh administrator sekaligus berbelanja produk yang ditawarkan Soemardjan *Florist*[10].

Penelitian yang dilakukan oleh Rosda Syelly dkk (2025) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Aplikasi Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Codeigniter* Untuk Meningkatkan Efisiensi Pemesanan Buket”, dijelaskan dalam penelitiannya bahwa aplikasi pemesanan buket berbasis *web* yang dirancang menggunakan *framework Codeigniter* untuk toko *Luxury Gift* telah berhasil dikembangkan dan berjalan dengan lancar. Proses manual yang sebelumnya dilakukan kini telah sepenuhnya diotomatisasi melalui aplikasi

ini[4].

Penelitian ini akan dilakukan dan sedang berjalan yaitu merancang dan membangun sistem penjualan buket bunga berbasis *website* yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional bisnis *florist*. Dengan diterapkannya fitur pengelolaan stok, pencatatan transaksi, serta perhitungan laba rugi, pembayaran *online*, diharapkan dapat mempermudah proses bisnis *florist* serta meningkatkan kepuasan pelanggan dalam berbelanja *online*.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori merupakan konsep, teori, prinsip dan pendapat yang mendukung proses pengembangan sistem dan sumber daya yang digunakan dalam pengembangan sistem yang dibuat. Berikut dijelaskan teori-teori yang menjadi dasar atau pedoman dalam Sistem Informasi Pemesanan Bunga Di *Afra Project (Florist) Berbasis Website*, diantaranya adalah pengolahan data yaitu PHPMyAdmin, MYSQL, *Visual Studio Code* dan lain-lain.

2.2.1 Website

Website merupakan kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi, sehingga merupakan media informasi yang menarik dan sangat diminati untuk dipergunakan sebagai media berbagi informasi. Teknologi *website* mengolah data menjadi sebuah informasi dengan cara mengidentifikasi, mengumpulkan, mengelola, dan menyediakan untuk dapat diakses secara bersama-sama[11].

2.2.2 *MYSQL*

MySQL merupakan basis data yang bersifat *open source* sehingga banyak digunakan untuk media. Walaupun gratis, *MySQL* tetap berkualitas dan sudah cukup memberikan performa yang memadai. Penggunaan *PHPMyAdmin* lebih mudah digunakan karena menggunakan *interface* yang lebih mudah dipahami[12].



Gambar 2.1 Logo MySQL

2.2.3 *Database*

Basis data merupakan data yang saling terhubung dan berkaitan dengan subjek tertentu pada tujuan tertentu pula[13]. *Database* merupakan suatu koleksi terstruktur dari data yang saling terkait, disimpan dalam media penyimpanan komputer, dan dapat diakses serta dikelola menggunakan perangkat lunak khusus. *Database* digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengorganisir data dengan tujuan memberikan akses yang efisien, aman, dan terstruktur terhadap informasi[14].

2.2.4 *PHPMysqlAdmin*

PHPMysqlAdmin adalah sebuah aplikasi atau perangkat lunak bebas (*open source*) yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi *database MySQL* melalui jaringan lokal maupun internet. Perbedaan *PhpMyAdmin* dengan *MySQL* terletak pada fungsi. *PhpMyAdmin* merupakan alat untuk memudahkan dalam mengoperasikan *database MySQL*, sedangkan *MySQL* adalah *database* tempat penyimpanan data[15].



Gambar 2.2 Logo PHPMyAdmin

2.2.5 *XAMPP*

XAMPP merupakan perangkat lunak berbasis *web server* yang bersifat *open source* (bebas), serta mendukung di berbagai sistem informasi, baik Windows, Linux, atau Mac OS. XAMPP digunakan sebagai *standalone server* (berdiri sendiri) atau biasa disebut dengan *localhost*[16].



Gambar 2.3 Logo XAMPP

2.2.6 Figma

Figma adalah salah satu *design tool* berbasis *cloud* gratis yang bisa dijalankan di *browser* atau aplikasi *desktop* di OS Windows dan Mac OS yang mirip dengan *Sketch* untuk fungsionalitas dan fiturnya. Singkatnya, figma adalah aplikasi desain UI dan UX berbasis *browser*, dengan desain yang sangat baik, *prototyping*, dan alat pembuatan kode[17].



Gambar 2.4 Logo Figma

2.2.7 CodeIgniter

CodeIgniter adalah sebuah *framework* PHP yang dapat membantu mempercepat *developer* dalam pengembangan aplikasi *web* berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal[18]. *CodeIgniter* dipilih karena konfigurasi yang dilakukan hanya sedikit, sehingga mudah dipelajari dan sangat kompatibel terhadap *hosting* yang digunakan. Selain itu, beberapa *library* pada *CodeIgniter* juga sangat *compatible* terhadap pembuatan aplikasi[19].



Gambar 2.5 Logo CodeIgniter

2.2.8 *HTML*

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah bahasa standar untuk mendesain struktur halaman *web*. HTML adalah fondasi utama dari sebuah situs *web*, karena semua elemen seperti teks, gambar, tautan, tabel, dan formulir dibangun dengan menggunakan *tag* HTML. Dalam proyek ini, HTML digunakan untuk menyusun struktur dasar halaman situs *web MS Advertising*, termasuk elemen-elemen konten utama seperti *header*, *footer*, navigasi menu, dan konten produk[20].



Gambar 2.6 Logo HTML

2.2.9 *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modeling Language (UML) adalah sekumpulan alat yang biasanya digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek[21]. UML memvisualisasikan konstruksi sistem dalam beberapa diagram yang sering digunakan yaitu diagram *use case*, *activity diagram*, dan *class*

diagram[22].

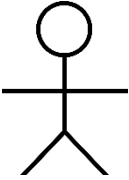
Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML adalah sebagai berikut:

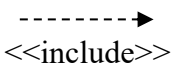
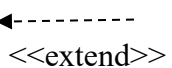
1. *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) dari sistem informasi yang akan dibangun. *Use case diagram* dapat digunakan untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. *Use case diagram* juga menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem (aktor)[23].

Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* yaitu:

Tabel 2. 1 *Use Case Diagram*

No	Simbol	Pengertian	Keterangan
1.		<i>Use Case</i>	Menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktir, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.
2.		<i>Actor/Aktor</i>	<i>Abstraction</i> dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasikan aktir, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang

No	Simbol	Pengertian	Keterangan
			atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. aktor berinteraksi.
3.		<i>Association/ Assosiasi</i>	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> , digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
4.		<i>Generalization/ Generalisasi</i>	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk Mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem
5.		<i>Include/Uses</i>	Merupakan di dalam use case lain (<i>required</i>) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.
6.		<i>Extend/Ekstensi</i>	Merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

2. Diagram Aktivitas (Activity Diagram)

Activity Diagram 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. Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity* diagram yaitu :

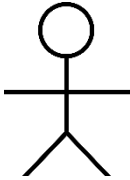
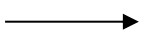
Tabel 2. 2 *Activity Diagram*

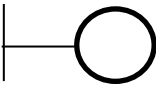
No	Simbol	Pengertian	Keterangan
1.		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2.		<i>Activity Final Mode</i>	bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
3.		<i>Initial Node</i>	bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4.		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

3. Diagram Urutan (*Sequence Diagram*)

Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar objek berupa pesan (*message*) yang digambarkan terhadap waktu. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Sequence Diagram* yaitu:

Tabel 2. 3 *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Pengertian	Keterangan
1.		<i>Aktor</i>	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2.		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel.
3.		<i>Asynchronous Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan.

No.	Simbol	Pengertian	Keterangan
4.		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel.
5.		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambaran dari foem.
6.		<i>A Focus Of Control & A Life Line</i>	Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel.

4. Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class Diagram* menjelaskan basis data yang digunakan dari segi pendefinisian tabel apa saja yang digunakan dalam pembuatan pengembangan sistem[24].

Tabel 2. 4 *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1		Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai <i>multiplicity</i>
2		Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai <i>multiplicity</i>
3		Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)
4		Relasi antar kelas dengan Makna keberuntungan antar kelas

No	Simbol	Deskripsi
5		Relasi antar kelas dengan makna <i>whole-part</i>

2.2.10 *Visual Studio Code*

Visual Studio Code (VS Code) adalah kode *editor* sumber yang dikembangkan oleh *Microsoft* untuk Windows, Linux, dan Mac OS. *Visual Studio Code* memudahkan dalam penulisan *code* yang mendukung beberapa jenis bahasa pemrograman yang digunakan dan memberi variasi warna sesuai dengan fungsi dalam rangkaian kode tersebut[25].

Visual Studio Code dapat digunakan untuk berbagai bahasa pemrograman seperti JavaScript, HTML, CSS, PHP, Python, C++, dan masih banyak lagi. Selain itu, *Visual Studio Code* menyediakan fitur *Live Share* yang memungkinkan beberapa pengembang bekerja pada satu proyek yang sama secara bersamaan dari lokasi yang berbeda[26].