

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh Indaswari, Rts Afrilia Akbar, Zulfikri Santoso, Heri (2024) dengan judul “Sistem Aplikasi E-Booking Berbasis Web pada Salon Misumi Beauty & Skin”. Studi ini menyelidiki suatu sistem reservasi elektronik yang menggunakan aplikasi berbasis web. Melalui penggunaan sistem reservasi elektronik, aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan dan membuat proses reservasi lebih mudah. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, dan Threats), teknik perancangan UML (Unified Modeling Language), bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor), dan database MySQL[4].

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Qolbi, Viky Fithrotul (2023) dalam sebuah jurnal dengan perancangan Sistem Informasi Pemesanan Salon Kecantikan Pada Aura Salon Berbasis Website yang dikembangkan dengan model waterfall dan dibuat menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP dan HTML, MYSQL untuk database. Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah ketidakteraturan dan lamanya waktu tunggu antrean di Salon Aura, yang menyebabkan pelanggan harus menunggu lama atau bahkan ditolak saat salon sudah penuh. Oleh karena itu, perlu adanya sistem yang dapat mengatur penjadwalan dan pengaturan antrean pelanggan di

Salon Aura. Dengan penerapan sistem booking online berbasis web, diharapkan dapat mengurangi waktu tunggu dan ketidakteraturan antrean, sehingga pelanggan tidak perlu menunggu lama dan dapat mendapatkan pelayanan yang lebih baik[5].

Penelitian dilakukan Putra, Berlian Juliarta Martin (2023) dalam jurnal yang berjudul "Aplikasi Reservasi Salon Keshoo Berbasis Web". Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis web yang mempermudah pelanggan dalam melakukan reservasi layanan di Salon Keshoo untuk meningkatkan efisiensi proses pemesanan yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui WhatsApp dan Instagram. Sistem memiliki dua tingkat akses yaitu pelanggan dan admin, yang memungkinkan pengguna untuk memesan janji temu dan administrator untuk mengelola data salon serta pemesanan. Proses pengembangan mengikuti model waterfall, menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Desain sistem mencakup diagram UML, termasuk diagram use case dan diagram aktivitas, untuk menggambarkan interaksi pengguna dan proses yang terjadi[6].

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 Layanan Kecantikan Berbasis *Website* Pada Re Beauty Treatment, diantaranya adalah pengolah 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[7].

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. *MySQL* berfungsi untuk mengolah database menggunakan Bahasa *SQL*. *MySQL* bersifat *open source* sehingga kita bisa menggunakannya secara gratis[8].



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. *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[9].

2.2.4 *PHPMyAdmin*

PHPMyAdmin 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[10].



Gambar 2.2 Logo phpMyAdmin

2.2.5 *Laravel*

Laravel adalah sebuah framework PHP modern yang digunakan untuk membangun aplikasi web dengan struktur yang rapi dan aman. *Laravel* memakai arsitektur *MVC*, sehingga logika program, tampilan,

dan data dipisahkan dengan jelas. Framework ini dilengkapi *Eloquent ORM*, yang memudahkan interaksi dengan database tanpa harus menulis *query SQL* secara manual, serta *Migration* yang mengatur perubahan struktur database melalui kode sehingga lebih terkontrol. Laravel menggunakan *Blade Template Engine*, yang memungkinkan pengembang membuat layout HTML secara dinamis dan terstruktur[11].



Gambar 2.3 Logo Laravel

2.2.6 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[12].



Gambar 2.4 Logo HTML

2.2.7 JavaScript

Java Script adalah bahasa script yang berdasar pada objek yang memperbolehkan pemakai untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pemakai pada suatu dokumen *HTML*. Dimana objek tersebut dapat berupa suatu dokumen, URL, windows, frame form, button atau item lain yang semuanya itu mempunyai properti yang saling berhubungan dengannya dan masing-masing memiliki nama, lokasi, warna nilai dan atribut lain[13].



Gambar 2.5 Logo JavaScript

2.2.8 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah aplikasi code editor buatan Microsoft yang dapat digunakan di semua perangkat desktop secara gratis dan memiliki banyak fitur yang membuatnya menjadi pilihan utama para pengembang. Bahkan hampir semua sistem operasi, seperti Windows, Mac OS, dan Linux, didukung oleh Visual Studio Code[14].

2.2.9 Payment Getway

Payment gateway adalah layanan yang memberikan otorisasi untuk proses pembayaran dalam bisnis daring dan penjualan secara

online, berfungsi sebagai penyedia layanan yang menghubungkan antara sistem dengan lembaga keuangan untuk memproses transaksi online.

2.2.10 Laragon

Laragon adalah software yang berfungsi untuk membuat server lokal di komputer, yang sangat membantu pengembang dalam mengelola proyek web mereka dengan lebih efisien. Laragon mendukung berbagai teknologi seperti PHP, MySQL, Apache, Nginx dan lainnya, serta menyediakan lingkungan pengembangan yang stabil, cepat dan mudah diakses[15].

2.2.11 CSS

Cascading Style Sheets atau *CSS* adalah bahasa pemrograman berbasis aturan yang dikembangkan oleh *World Wide Web Consortium (W3C)* pada tahun 1996. *CSS* dikembangkan karena *HTML* yang berfungsi untuk memformat halaman web tidak bisa menambahkan gaya atau tata letak tingkat lanjut. Misalnya, pada *HTML* versi 3.2, sudah diperkenalkan tag `<font>` agar gaya teks bisa diubah. Namun, web designer amatir menyalahgunakannya dan tidak ada opsi fallback seperti yang sekarang tersedia di *CSS*. Jadi, pilihan terbaiknya adalah tetap memisahkan pemformatan (*HTML*) dan penataan gaya (*CSS*)[16].

2.2.12 UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) adalah sekumpulan alat yang biasanya digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek. *UML* memvisualisasikan konstruksi

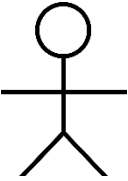
sistem dalam beberapa diagram yang sering digunakan yaitu diagram *use case*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML adalah sebagai berikut:

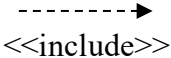
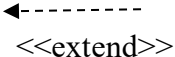
1. *Use Case Diagram*

Usecase diagram adalah sebuah alat visual yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem komputer dengan user atau pengguna. Dalam *usecase* digambarkan sebuah skenario penggunaan yang menggambarkan tindakan atau aktivitas yang dilakukan oleh pengguna tersebut. Berikut simbol-simbol *usecase* diagram:

Table 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 aktif, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.

No	Simbol	Pengertian	Keterangan
2.		<i>Actor</i>	<i>Abstraction</i> dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. aktor berinteraksi.
3.		<i>Association</i>	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i>, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta

No	Simbol	Pengertian	Keterangan
			interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
4.		<i>Generalization</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</i>	Merupakan di dalam <i>use case</i> 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</i>	Merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika

No	Simbol	Pengertian	Keterangan
			kondisi atau syarat terpenuhi.

2. 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 :

Table 2.2 *Activity Diagram*

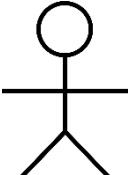
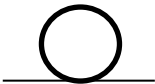
No	Simbol	Pengertian	Keterangan
1.		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2.		<i>Activity Final Mode</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
3.		<i>Initial Node</i>	bagaimana objek dibentuk atau diawali.

4.		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
----	---	------------------	--

3. *Sequence Diagram*

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

Table 2.3 *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Pengertian	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2.		<i>Entity Class</i>	Elemen yang bertanggung jawab menyimpan data atau informasi
3.		<i>Asynchronous Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan.
4.		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung

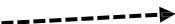
No.	Simbol	Pengertian	Keterangan
			antara <i>boundary</i> dengan tabel.
5.		<i>Boundary Class</i>	Mengatur Aliran Dari informasi untuk sebuah skenario.
6.		<i>A Focus Of Control & A Life Line</i>	Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel.

4. Class Diagram

Class diagram adalah sebuah diagram yang memiliki fungsi mendeskripsikan secara visual rancangan sebuah sistem serta memberikan gambar acuan sebuah program dan memberikan gambaran yang jelas. berikut simbol-simbol class diagram:

Table 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>

No	Simbol	Deskripsi
3		Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)
4		Relasi antar kelas dengan makna keberuntungan antar kelas
5		Relasi antar kelas dengan makna <i>whole-part</i>