#### **BABII**

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

## 2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian terdahulu berfungsi sebagai acuan untuk menunjukan keaslian topik yang diangkat.Dalam penelitian ini terdapat beberapa referensi yang relevan dan digunakan sebagai landasan teori.

Penelitian dari Ngono, T. A. (2024) yakni membuat Perancangan Aplikasi berbasis web untuk pemesanan Tiket Wisata Online Di Danau Weekuri Sumba Barat Daya, menggunakan Framework Laravel di mana website ini digunakan untuk melakukan pemesanan Tiket Wisata Secara Online dengan memanfaatkan Framework Laravel sebagai kerangka dalam pembuatan Website Tiket Penjualan Online. Dan hasil dari penelitian ini tersebut yakni berhasil di buat nya Perancangan Aplikasi Web untuk Pemesanan Tiket Wisata menggunakan Framework Laravel.

Sedangkan Penelitian yang dilakukan I Gede Handika (2018) dalam penelitiannya mengenai pemanfaatan Framework Laravel Dalam membangun aplikasi berbasis E-travel berbasis web .Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi Travel berbasis web dengan memanfaatkan teknologi FrameWork Laravel dengan konsep MVC, Dan mendapatkan hasil dari penelitian tersebut yakni berhasil dibuatnya ,sebuah aplikasi E-travel berbasis web.

Sementara Penelitian yang dilakukan PAIMAN, N. A. (2022) dalam penelitiannya membuat sebuah Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tiket Pesawat Trigana Secara Online, di kota Serui Papua ,dan setelah dilakukan analisis dan penelitian dengan memanfaatkan framework laravel maka hasil dari

penelitian tersebut yakni Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tiket Pesawat Trigana Air Secara Online.

Dan penelitian yang dilakukan Sari, D. P., Wijanarko, R., & Tengah, J. M. (2020) Dalam penelitiannya mengimplementasikan framework laravel pada sistem informasi Penyewaan Kamera, dengan tujuan agar pemesanan dan informasi mengenai informasi Penyewaan Kamera Dapat di akses Melalui Web.

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjaun Pustaka

Penulis dan Tahun	Judul	Teknologi	Hasil
Ngono, T. A.(2024)	Aplikasi Penjualan Tiket	Laravel	Berhasil membuat perancangan
	Wisata Di Daerah Sumba		aplikasi web untuk pemesanan
	Menggunakan Framework		tiket wisata
	Laravel Berbasis Web		
I Gede Handika (2018)	Pemanfaatan Framework	Laravel	Berhasil membuat perancangan
	Laravel Dalam		aplikasi web untuk pemesanan
	Pembangunan Aplikasi E-		E-Travel
	Travel Berbasis Web		
PAIMAN, N. A. (2022)	Implementasi Framework	Laravel	Berhasil mengimplementasikan
	Laravel Untuk Membangun		framework laravel untuk
	Aplikasi Penjualan Tiket		membangun aplikasi penjualan
	Pesawat Trigana Air Secara		tiket pesawat secara online
	Online		
Sari, D. P., Wijanarko,	Implementasi Framework	Laravel	Berhasil mengimplementasikan
R., & Tengah, J. M.	Laravel pada Sistem		framework laravel untuk
(2020)	Informasi Penyewaan		membuat system informasi
	Kamera		penyewaan kamera
HULU, YOSEPHO	Aplikasi Penjualan Tiket	Laravel	Membuat website penjualan
(2025)	Wisata Di Daerah Sumatra		tiket wisata secara online
	Utara Menggunakan		
	Framework Laravel		
	Berbasis Web		

### 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Danau Toba

Menurut Van Bemmelen (1949) Danau Toba adalah **kaldera raksasa** yang terbentuk akibat letusan gunung api purba. Dalam bukunya *The Geology of Indonesia*, Van Bemmelen menjelaskan bahwa Danau Toba terbentuk dari proses vulkanisme besar yang menciptakan cekungan luas yang kemudian terisi air dan membentuk danau. Danau ini terletak di tengah pulau sumatra bagian utara dengan ketinggian sekitar 900 meter, Di tengah danau ini terdapat sebuah pulau vulkanik bernama Pulau Samosir. Danau ini juga merupakan danau terbesar di Indonesia. Danau Toba sendiri memiliki fasilitas sebagai berikut:

- 1. Area Pantai
- 2.Area Parkir
- 3.Tempat Istirahat
- 4.Penjual Makanan Dan Minuman
- 5.Kamar mandi umum atau toilet
- 6.Tempat sampah

## 2.2.2 Framework Laravel

Menurut Ahmad Rusdiansyah (2020) Dalam bukunya *Pemrograman Web dengan Laravel*, Ahmad Rusdiansyah menjelaskan bahwa Laravel adalah framework PHP yang dirancang untuk membangun aplikasi web dengan struktur kode yang rapi, efisien, dan mengikuti prinsip MVC (Model-View-Controller). Laravel memudahkan pengembang dalam menangani routing, session, otentikasi, dan database secara lebih terstruktur. Di bangun dengan konsep MVC (Model View

Controller). Konsep Model View Controller merupakan suatu konsep yang memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data , user interface, dan bagian yang menjadi pengontrol aplikasi.

Komponen Laravel yang akan diimplementasikan dalam pembangunan aplikasi terdiri dari :

- 1. Routing: Untuk mengatur rute URL aplikasi dan menghubungkannya ke controller.
- 2. Controller: Untuk mengatur logika aplikasi dan berinteraksi dengan model dan view.
- 3. Model: Untuk mewakili struktur data aplikasi dan berinteraksi dengan database.
- 4. View: Untuk mengatur tampilan aplikasi dan menampilkan data kepada pengguna.

### 2.2.3 PHP

Menurut Rinaldi Munir (2010) PHP adalah bahasa pemrograman serverside scripting yang dirancang untuk pengembangan web dan dapat disisipkan ke dalam HTML. PHP memungkinkan pembuatan halaman web dinamis yang dapat berinteraksi dengan basis data.

## 2.2.4 **MySQL**

Menurut Kadir (2012) MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang menggunakan bahasa SQL (Structured Query Language) sebagai bahasa standar untuk mengakses dan mengelola data di dalam basis data.

# 2.2.5 UML (Unified Modeling Language)

Menurut Nugroho (2010) UML adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. UML juga telah digunakan sebagai standar dalam visualisasi, perancangan, pendokumentasian sistem, sehingga penyusunan suatu blueprint.

## 2.2.6 Midtrans

Midtrans adalah salah satu contoh sukses startup fintech Indonesia yang berhasil menjawab kebutuhan pembayaran digital yang kompleks di negeri ini." (Sumber: Wawancara DailySocial, 2017)