

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini menggunakan beberapa kajian sumber pustaka yang berhubungan dengan metode atau kasus yang akan diteliti. Diantaranya yaitu:

Kristian Andreas Doku Bani (2019) dalam penelitiannya membangun sebuah aplikasi berbasis web berupa sistem pemesanan paket wisata Gunung Mas di Flores NTT sehingga dapat memberikan pelayanan paket wisata yang lebih praktis.

Muh Zainuddin Saiful Majidi (2019) dalam penelitiannya membangun aplikasi web sistem pemesanan makanan menggunakan *framework laravel* di Lesehan Elen.

Riyo Adili Syah Putra S (2020) dalam penelitiannya mengimplementasikan framework Codeigniter dan teknologi Midtrans pada sistem pembayaran dengan *payment gateway* untuk pemesanan outbond di Desa Wisata Garongan Yogyakarta berbasis web.

Prakas Dwi Rahardika (2020) dalam penelitiannya mengimplementasikan sistem pembayaran dengan *payment gateway* pada aplikasi pemesanan bus pariwisata *tour & transport*.

Perbandingan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah adanya kesamaan dalam penggunaan framework laravel namun, pada penelitian ini

lebih difokuskan kepada pemesanan e-tourism dengan teknologi *Midtrans Payment Gateway* yang proses transaksi secara *real-time* pada aplikasi web Desa Wisata Trinsing Kabupaten Barito Utara agar dapat memudahkan calon pengunjung dalam melakukan transaksi pembelian tiket wisata.

No.	Sumber	Objek	Masalah	Teknologi	Hasil
1.	Kristian Andreas Doku Bani (2019)	Aplikasi Pemesanan Paket Wisata Gunung Mas Di Flores NTT Berbasis Web	Bagaimana membangun sebuah aplikasi berbasis web sehingga dapat memberikan pelayanan paket wisata	PHP, MySQL	Membangun aplikasi untuk pemesanan paket wisata di Flores NTT
2	Muh Zainuddin Saiful Majidi (2019)	Aplikasi Sistem Pemesanan Makanan Menggunakan Framework Laravel	Bagaimana membuat aplikasi web sistem pemesanan makanan menggunakan framework Laravel	Laravel, MySQL	Menghasilkan aplikasi pemesanan makanan pada Lesehan Elen

3	Riyo Adili Syah Putra S. (2020)	Pembayaran Payment Gateway untuk pemesanan Outbond di desa wisata garongan yogyakarta berbasis Web	Memudahkan calon wisatawan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran	Codeigniter, API Midtrans	Menghasilkan system informasi yang ditujukan pada pemesanan untuk memudahkan dalam memesan outbond
4	Prakas Dwi Rahardika (2020)	Implementasi Sistem Pembayaran Dengan Payment Gateway Pada Pemesanan Tour & Transport	Menyediakan metode pembayaran bank Transfer	API Midtrans, PHP,MySQL	Menghasilkan aplikasi pemesanan bus pariwisata menggunakan Payment Gateway

**Tabel 2.1** Tinjauan Pustaka

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 E-Tourism

E-Tourism adalah platform digital yang menghubungkan seluruh stakeholder pariwisata, mempermudah proses perizinan, mengintegrasikan seluruh kegiatan pariwisata.

E-Tourism bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam memilih tujuan wisata, paket tour, transportasi dan akomodasi serta layanan pariwisata lainnya melalui aplikasi yang mudah digunakan baik dalam *platform mobile application* maupun *webbased application*.

Pemanfaatan teknologi informasi melalui *e-tourism* ini akan menekankan kepada mekanisme “*online booking*” sebagai langkah yang efektif dalam pengembangan pariwisata.

Melalui adanya *e-tourism* maka konsumen akan sangat mudah merencanakan serta melakukan perhitungan yang tepat untuk mendapatkan paket liburannya.

### 2.2.2 Framework

Framework adalah kerangka kerja pemrograman yang mencakup *library* atau perpustakaan kode, model perangkat lunak, *Application Programming Interfaces (APIs)*, dan berbagai elemen lain yang dapat mempermudah proses pemrograman. Sebuah framework dapat digunakan untuk membangun sebuah aplikasi berbasis website maupun perangkat lunak. Adapun fungsi dari *framework* yaitu:

1. Membuat koding lebih mudah dan efisien.
2. Meningkatkan keamanan.
3. Memudahkan proses debug dan pemeliharaan aplikasi.
4. Meningkatkan kemahiran database.
5. Memungkinkan kolaborasi.

### 2.2.3 Laravel

Laravel adalah *framework* aplikasi web kontemporer, *open source* dan digunakan secara luas untuk perancangan aplikasi web yang cepat dan mudah. *Framework* ini dibuat untuk pengembangan aplikasi website dimana mengikuti arsitektur MVC (model view controller).

MVC itu sendiri adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. MVC memisahkan aplikasi berdasarkan komponen- komponen aplikasi, seperti: manipulasi data, controller, dan user interface.

1. Model mewakili struktur data. Biasanya model berisi fungsi-fungsi yang membantu seseorang dalam pengelolaan basis data seperti memasukkan data ke basis data, pembaruan data dan lain-lain.
2. View adalah bagian yang mengatur tampilan ke pengguna. Bisa dikatakan berupa halaman web.
3. Controller merupakan bagian yang menjembatani model dan view.

Laravel mempunyai sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu. Framework ini dikembangkan dengan tujuan bahwa pengembangan web harus

dapat dinikmati dan penuh kreatifitas. Pengembangan web dengan Laravel mempermudah proses pengembangan web dengan mempermudah tugas-tugas yang umum seperti *routing*, *authentication*, *sessions*, dan *caching*.

Beberapa fitur yang terdapat di Laravel:

1. Bundles, yaitu sebuah fitur dengan sistem pengemasan modular dan tersedia beragam di aplikasi.
2. Eloquent ORM, merupakan penerapan PHP lanjutan menyediakan metode internal dari pola “active record” yang mengatasi masalah pada hubungan objek database.
3. Application Logic, merupakan bagian dari aplikasi, menggunakan controller atau bagian Route.
4. Reverse Routing, mendefinisikan relasi atau hubungan antara Link dan Route.
5. Restful controllers, memisahkan logika dalam melayani HTTP GET and POST.
6. Class Auto Loading, menyediakan loading otomatis untuk class PHP.
7. View Composer, adalah kode unit logikal yang dapat dieksekusi ketika view sedang loading.
8. IoC Container, memungkinkan obyek baru dihasilkan dengan pembalikan controller.
9. Migration, menyediakan sistem kontrol untuk skema database.
10. Unit Testing, banyak tes untuk mendeteksi dan mencegah regresi.
11. Automatic Pagination, menyederhanakan tugas dari penerapan halaman.

Pengembangan Web Menggunakan *framework* Laravel mempunyai kelebihan sebagai berikut:

1. Laravel dilengkapi dengan utilitas pemrograman untuk membantu proses pengembangan aplikasi web dan juga moderasi dengan cara terbaik. Ini dikemas dengan Modular Packaging System (MPS) dengan pengaturan ketergantungan yang lengkap.
2. Dapat menghemat waktu yang dibutuhkan untuk mengembangkan proyek website dengan menggunakan framework ini menjadi lebih cepat.
3. Meningkatkan pengunjung website karena teknologi *framework* ini dapat digunakan di berbagai perangkat dan segala browser dengan baik.

#### **2.2.4 MySQL**

MySQL adalah sebuah database manajemen basis data menggunakan perintah dasar SQL (Structured Query Language). Program ini berjalan sebagai *server* yang menyediakan *multi-user*, mengakses ke sejumlah database baik *multithread* maupun *multi-user*.

MySQL termasuk ke dalam RDBMS (Relational Database Management System). Sehingga, menggunakan tabel, kolom, baris, di dalam struktur databasenya. Sehingga dalam proses pengambilan data menggunakan metode relational database. Dan juga menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database server.

### 2.2.5 PHP

PHP disebut juga *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman *open source* yang berjalan pada *server side scripting*. Penggunaan dari bahasa PHP ini sering digunakan untuk pembuatan aplikasi berbasis website yang berjalan secara dinamis, sehingga dapat terintegrasi dengan basis data.

PHP sering digunakan untuk pembuatan website untuk kebutuhan sistem informasi, ecommerce, maupun landing page. PHP tergolong dalam bahasa pemrograman berbasis server-side, maka script yang digunakan akan diproses oleh server. Jenis server yang sering dipakai adalah Nginx, Apache dan LiteSpeed.

### 2.2.6 Payment Gateway

Payment gateway adalah alat pembayaran untuk transaksi dalam layanan aplikasi e-commerce, dengan kemampuan untuk mengotorisasi berbagai proses pembayaran, termasuk bank, kartu kredit, transfer bank, atau pembayaran langsung dari konsumen.

Sistem pendukung payment gateway adalah sebagai berikut:

- Address Verification System, yaitu sistem verifikasi billing otomatis kepada pihak penagih berdasarkan data yang dimasukkan (nomor telepon, email, kartu kredit atau alamat billing lainnya).
- Kode keamanan, sistem yang hanya dapat diproses ketika transaksi diselesaikan melalui alamat penagihan yang terdaftar.
- 3D Secure Password, sistem keamanan berlapis yang memastikan hanya pemilik alamat penagihan yang dapat melakukan transaksi.



Beberapa manfaat menggunakan payment gateway:

- Keamanan lebih terjamin
- Pilihan pembayaran lebih beragam
- Transaksi lebih cepat
- Mempermudah transaksi *online*
- Tidak ada limit transaksi
- Memungkinkan transaksi massal dalam satu waktu