

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Pada penelitian ini ada beberapa referensi terkait aplikasi *Membership* Menggunakan *Framework Laravel* dan *Payment Gateway* yang digunakan sebagai acuan, antara lain sebagai berikut:

Aprijal Muhaemin (2013) dalam “Perancangan Sistem Informasi Membership Fitness Pada FR Fitness Cileungsi Berbasis Java Netbeans”. Pada penelitian ini dihasilkan sebuah aplikasi untuk membantu dan mempermudah admin dan member dalam melakukan proses pendaftaran, perpanjangan member. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman java.

Ghozia Shathilla (2014) dalam “Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Online Member pada Aricola Fitness dengan Menggunakan *SMS Gateway*”. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan mempermudah member untuk melihat informasi jadwal secara online, memberikan informasi pembayaran dari admin. Aplikasi ini dibuat menggunakan *platform SMS gateway* dan bahasa pemrograman PHP.

Herry Erwanto (2016) dalam “Rancang Bangun Sistem Informasi *Fitness* Berbasis *WEB* dan *SMS Gateway* pada Rajawali Fitness Pekanbaru”. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan mempermudah layanan dan jasa antara *admin* dan *member*. Perancangan sistem informasi ini menggunakan teknik *Object Oriented Analysis Design* dan *Tools Unified modeling language*, menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.

Dikna Andreana (2020) dalam “Rancang Bangun Aplikasi *E-Commerce* Menggunakan *Payment Gateway* Pada Aliya Butik Yogyakarta”. Aplikasi ini dibuat untuk melakukan pendataan data produk, dan transaksi. Aplikasi ini dibuat menggunakan *framework codeinigter*, bahasa pemrograman *PHP*, basis data *MySQL* dan *midtrans*.

Yenni Fatman (2023) dalam “Implementasi *Payment Gateway* dengan Menggunakan *Midtrans* pada *Website* UMKM Geberco”. Aplikasi ini dibuat untuk mempermudah transaksi pada UMKM Geberco pada penjualan produknya. Aplikasi ini dibuat menggunakan metode *Agile*, menggunakan *framework laravel*, bahasa pemrograman *PHP*, basis data *MySQL* dan *Midtrans*.

Dari penelitian yang diusulkan penulis, terdapat perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Untuk realisasi pembuatan aplikasi, penulis menggunakan teknologi atau *framework* yang saat ini sangat populer yaitu *Laravel* dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Javascript* untuk *website* yang lebih interaktif. Selain itu terdapat fitur-fitur baru yang dibuat berdasarkan kelemahan dari aplikasi pada penelitian sebelumnya seperti fitur riwayat pembayaran, fitur pembayaran dengan *payment gateway*, dan fitur presensi secara digital, yang dimana sebelumnya masih dilakukan secara manual.

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya terdapat perbedaan yang bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian

<b>Peneliti</b>	<b>Objek</b>	<b>Teknologi</b>	<b>Bahasa Pemrograman</b>	<b>Interface</b>
Aprijal Muhaemin (2023)	FR Fitness	-	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ), JavaScript	GUI ( <i>Graphical User Interface</i> )
Ghozia Shathilla (2014)	Aricola Fitness	-	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> )	GUI ( <i>Graphical User Interface</i> )
Herry Erwanto (2016)	Rajawali Fitness Pekanbaru	-	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> )	GUI ( <i>Graphical User Interface</i> )
Dikna Andreana (2020)	Aliya Butik Yogyakarta	Codeinigter	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> )	GUI ( <i>Graphical User Interface</i> )
Yenni Fatman (2023)	UMKM Geberco	Laravel	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> )	GUI ( <i>Graphical User Interface</i> )
Yang Diusulkan	Oxygen Gym Yogyakarta	Laravel	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ), JavaScript	GUI ( <i>Graphical User Interface</i> )

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Aplikasi

Menurut Hengky W. Pranama, aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat khusus untuk memenuhi kebutuhan berbagai aktifitas pekerjaan, seperti pelayanan masyarakat, periklanan, game, dan sebagainya.

Menurut kamus berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (1998 : 52) dalam jurnal Bagus Windhya Kusuma Wardana, Aplikasi adalah penerapan dari

rancang sitem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu.

### **2.2.2 Membership**

*Membership* berasal dari bahasa Inggris jika diterjemahkan ke bahasa Indonesia berarti keanggotaan, yang dalam suatu *instansi* bermakna suatu tanda keanggotaan yang sering digunakan oleh pelanggan atau anggota untuk suatu transaksi dalam instansi tersebut.

### **2.2.3 GYM**

*Gym* merupakan tempat orang beraktifitas fisik yang dimana berupa suatu tempat dalam ruangan yang dilengkapi dengan berbagai peralatan untuk olahraga. *Gym* telah ada sejak 3.000 tahun silam sejak masa peradaban persia kuno, pada masa itu *gym* disebut dengan *zurkhaneh*. Kebanyakan tempat *gym* di desain khusus untuk angkat beban (*strength training*).

Dalam satu tempat *gym* tidak ada kelas-kelas terpisah seperti yang ditawarkan studio olahraga. Hanya saja ada banyak peralatan dan mesin yang bisa dipilih sesuai dengan tujuan olahraga setiap individu. Artinya setiap orang bisa berlatih sendiri dan bukan dalam kelompok. Namun terkadang ditemani dengan seorang *personal trainer*.

### **2.2.4 WEB**

Menurut Sibero (2013:11) *World Wide Web (WWW)* suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet.

Menurut Kadir Abdul (2014:186) *Web Browser* atau biasa di sebut *browser* (peramban) adalah perangkat lunak yang berguna untuk mengakses informasi *web* ataupun untuk melakukan transaksi *via web*.

Berdasarkan uraian diatas maka disimpulkan, *web* merupakan suatu sistem yang berisi kumpulan berbagai situs yang digunakan sebagai media untuk menampilkan berbagai informasi pada jaringan internet.

### **2.2.5 Payment Gateway**

*Payment gateway* adalah media yang bisa digunakan untuk bertransaksi secara digital atau *online*. Dengan *payment gateway*, pemilik *website* atau toko *online* bisa memproses kartu kredit atau metode pembayaran lain yang mendukung berjalannya sebuah bisnis. *Payment gateway* sebagai sistem transaksi online yang berfungsi untuk melakukan otorisasi terhadap proses pembayaran.

*Payment gateway* di Indonesia dikenal sebagai Gerbang Pembayaran Nasional atau GPN yang sudah sah berdasarkan peraturan BI No. 19/8/PBI/2017 dan peraturan anggota dewan gubernur No. 19/10/PADG/2017.

### **2.2.6 PHP**

*Hypertext Preprocessor* atau *PHP* adalah bahasa penulisan *script open source* yang banyak digunakan dalam pemrograman atau pengembangan *website*. Bahasa ini umumnya digunakan dalam komunikasi sisi server yang saat ini hampir didukung oleh semua sistem.

### 2.2.7 Framework Laravel

*Framework* Laravel adalah sebuah lembar kerja dari bahasa pemrograman *PHP* yang dibuat oleh Taylor Otwell pada juni 2011 sebagai proyek pribadi dengan tujuan menyempurnakan *codeigniter* yang pada saat itu merupakan *framework* yang terkenal dan banyak digunakan oleh para pengembang aplikasi. dan dirilis dibawah lisensi *MIT* (*Massachusetts Institute of Technology*), dibangun dengan konsep *MVC* (*Model View Controller*).

*Laravel* adalah *framework PHP* open source yang kuat dan mudah dipahami, hal ini mengikuti pola desain *model-view-controler*. *Laravel* bertujuan membuat proses pengembangan menyenangkan bagi pengembang tanpa mengorbankan fungsionalitas aplikasi. *Laravel* memiliki serangkaian fitur yang sanagat *variative* yang dapat meningkatkan kecepatan pengembangan suatu *web*. Penggunaan *larvel* dalam pengembangan *web* dapat mencegah beberapa serangan *web*.

### 2.2.8 Basis Data

Basis data atau *database* adalah kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya. *Database* merupakan sistem yang berfungsi tempat untuk mengumpulkan file, tabel, atau arsip yang terhubung dan disimpan dalam media elektronik. Contoh sistem manajemen basis data relasional yang paling banyak digunakan produk IT seperti *google*, *youtube* dan *facebook* adalah *MySQL*