

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem keanggotaan adalah sebuah mekanisme pengelolaan data dengan cara mencatat dan memonitor informasi penting yang terkait individu yang terdaftar sebagai anggota pada sebuah organisasi atau layanan, baik dalam skala kecil seperti komunitas lokal maupun skala besar. Sistem keanggotaan ini sudah banyak digunakan di berbagai bidang atau layanan umum seperti pusat kebugaran, klub olahraga, perpustakaan, platform digital hingga layanan streaming. Sistem keanggotaan tidak hanya berfungsi untuk mencatat data identitas anggota, namun juga sebagai dasar pemberian hak akses dan layanan agar dapat membedakan antara anggota dan non-anggota. Sistem keanggotaan ini sering kali mencakup berbagai informasi seperti data pribadi, status keanggotaan, riwayat transaksi, hingga interaksi anggota dengan layanan yang diberikan.

Seiring perkembangan teknologi, sistem keanggotaan yang sebelumnya menggunakan mekanisme manual seperti pengelolaan dan pencatatan data di buku, sekarang sudah mulai bertransformasi ke sistem digital, salah satunya melalui aplikasi mobile. Dengan sistem digital, pencatatan data menjadi lebih terstruktur, dan dapat diakses secara real-time baik oleh anggota maupun pihak pengelola. Selain itu, sistem keanggotaan digital juga menghadirkan berbagai fitur tambahan yang mendukung komunikasi dua arah, seperti notifikasi pengingat masa berlaku keanggotaan, penyampaian informasi promo atau jadwal kegiatan, hingga kemudahan dalam melakukan pendaftaran maupun perpanjangan secara mandiri. Transformasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih praktis dan nyaman bagi anggota. Dengan demikian, penerapan sistem keanggotaan berbasis mobile menjadi salah satu solusi yang relevan dan penting untuk meningkatkan kualitas layanan serta daya

saing, terutama dalam industri kebugaran seperti Apocalypse Gym Women Only.

Apocalypse Gym Women Only adalah sebuah tempat kebugaran yang bertempat di Jl. Industri Wendit Barat, Keduyo, Mangluawan, Kec. Pakis, Kabupaten Malang, Jawa Timur yang sudah berdiri sejak 2022 hingga sekarang. Namun, tempat kebugaran ini masih menggunakan mekanisme pengelolaan data secara manual. Proses pendaftaran anggota maupun pemesanan kelas hanya bisa dilakukan dengan datang langsung ke lokasi, sementara untuk memperoleh informasi terbaru pelanggan harus mencari akun media sosial Apocalypse Gym Women Only atau datang ke tempat secara langsung. Kondisi ini membuat pelayanan menjadi kurang efisien dan menyulitkan pelanggan, terutama karena mayoritas pelanggan adalah perempuan yang memiliki banyak kesibukan. Dengan mekanisme manual tersebut, risiko kesalahan pencatatan menjadi lebih tinggi, proses administrasi menjadi lambat, dan penyampaian informasi tidak dapat dilakukan secara cepat dan tepat waktu. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pelanggan terhadap layanan yang praktis dan fleksibel dengan sistem manual yang masih diterapkan saat ini.

Oleh karena itu, penulis mengembangkan sebuah aplikasi mobile yang dapat meningkatkan pelayanan Apocalypse Gym Women Only bagi para pelanggannya. Aplikasi ini akan menyediakan berbagai fitur yang mempermudah, seperti pendaftaran identitas anggota, pemesanan insidental, pemesanan kelas kebugaran, informasi kelas, berita gym, serta fitur pendukung lainnya.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak pengelola Apocalypse Gym Women Only untuk memberikan pelayanan yang lebih baik, seperti pengelolaan data keanggotaan yang lebih terstruktur, percepatan proses pendaftaran dan perpanjangan, penyampaian informasi terbaru secara langsung melalui aplikasi, serta peningkatan akurasi dan

keamanan data. Pada akhirnya, hal ini diharapkan dapat mendukung profesionalisme pengelola dan meningkatkan kepuasan anggota.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana membuat sebuah aplikasi mobile yang mampu memberikan informasi secara terstruktur serta memungkinkan pemesanan kelas kapan saja dan dimana saja.

## **1.3 Tujuan**

Membuat sebuah aplikasi mobile yang mampu memberikan pelayanan informasi secara terstruktur serta dan bisa melakukan pemesanan kelas kapan saja dan dimana saja bagi anggota yang sudah terdaftar di Apocalypse Gym Women Only.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian kali ini dijelaskan sebagai berikut:

### **1.4.1 Manfaat bagi penulis**

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung dalam merancang sebuah aplikasi mobile yang sesuai dengan kebutuhan industri, khususnya dalam pengelolaan anggota gym. Peneliti juga dapat memperdalam pengetahuan tentang teknologi mobile seperti flutter, manajemen basis data, yang berguna bagi karir dan pengembangan profesional penulis di masa depan.

### **1.4.2 Manfaat bagi perusahaan**

Dengan penelitian ini, perusahaan dapat mengelola data keanggotaan secara terstruktur. Aplikasi yang dibangun juga memudahkan penyampaian informasi kepada anggota, mempercepat proses pendaftaran dan pemesanan kelas, serta meningkatkan kualitas untuk pelayanan. Selain itu juga penelitian ini dapat meminimalkan risiko kesalahan pencatatan.

### 1.4.3 Manfaat bagi anggota

Bagi anggota Apocalypse Gym Women Only, penelitian ini dapat memberikan kemudahan dalam mengakses informasi terkait keanggotaan, daftar kelas, dan berita terbaru mengenai gym kapanpun melalui aplikasi mobile. Anggota juga dapat melakukan pendaftaran serta pemesanan kelas di mana saja dan kapan saja.

### 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat hanya berjalan pada perangkat smartphone dengan minimal SDK 23 atau Android 6.0.0 (Marshmallow).
2. Sistem yang dibangun dibatasi pada layanan informasi berita, pemesanan kelas, pendaftaran anggota, dan riwayat transaksi.
3. Aplikasi ini hanya bisa diakses oleh anggota yang sudah terdaftar.
4. Sistem ini diuji dengan menggunakan data yang terdapat di Apocalypse Gym Women Only.

### 1.6 Metodologi Penelitian

#### 1.6.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian: Jl. Industri Wendit Barat, Keduyo, Mangliawan, Kec. Pakis, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65154.

Jadwal: Terdapat pada tabel dibawah

**Tabel 1.1 Waktu Penelitian**

Kegiatan	Bulan						
	1	2	3	4	5	6	7
Studi Literatur							
Pengumpulan Data							

Kegiatan	Bulan						
	1	2	3	4	5	6	7
Perancangan							
Pembuatan Sistem							
Uji Coba							

### 1.6.2 Bahan dan Alat Penelitian

Untuk memastikan kelancaran pengoperasian sistem, penting untuk memiliki peralatan dan perlengkapan yang dapat mendukung proses pengerjaan sistem tersebut. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan perangkat sebagai berikut:

#### A. *Hardware*

##### 1. Laptop

- *Processor*: Intel Core i3-10005G1 CPU @ 1.20GHz
- *SSD*: 480 GB
- *RAM*: 8 GB

##### 2. Mobile

- *Processor*: Intel Core i3-10005G1 CPU @ 1.20GHz
- *SSD*: 480 GB
- *RAM*: 8 GB

#### B. *Software*

- Microsoft Windows 10
- Code Editor menggunakan Flutter
- Desain Prototype menggunakan Figma

### 1.6.3 Pengumpulan Data dan Informasi

Teknik untuk pengumpulan data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Survey

Melakukan survey ke tempat Apocalypse Gym Women Only yang bertujuan untuk pengumpulan data perihal masalah yang diangkat dalam penelitian ini.

2. Studi Kepustakaan

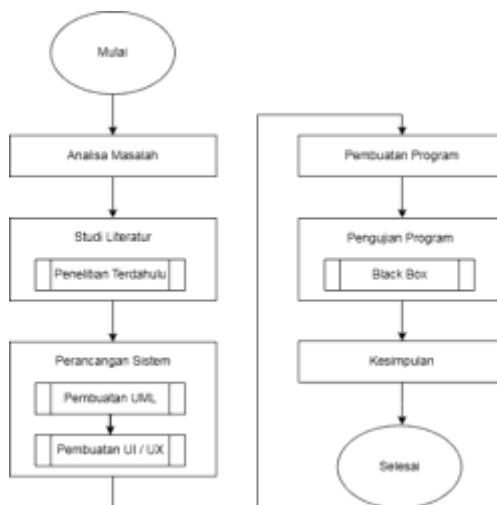
Dengan berpedoman kepada buku-buku, literatur dan jurnal-jurnal yang berhubungan dengan gym dan metode yang akan digunakan untuk system informasi dan perancangan.

#### **1.6.4 Analisis Data**

Dalam mengembangkan penelitian ini, penulis menerapkan metode analisis deskriptif, dimana mernggambarkan hasil temuannya berdasarkan data yang dikumpulkan merlalui proses observasi pada objek penelitian. Pada penelitian ini, dilakukan penarikan kersimpulan dari analisis data sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh objek pernerlitian.

#### **1.6.5 Prosedur Penelitian**

Pada penelitian ini melalui enam tahapan yaitu:



**Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian**

### 1. Analisa Masalah

Pada tahap ini, penulis menggali dan memahami permasalahan atau kebutuhan yang ingin dipecahkan. Proses ini melibatkan identifikasi, pemahaman, dokumentasi secara rinci tentang kondisi yang ada, serta menentukan ruang lingkup proyek dengan jelas.

### 2. Studi Literatur

Pada tahap ini, penulis membandingkan literatur penelitian Selanjutnya dengan penelitian sebelumnya. Selain itu, penulis mencari literatur terkait teori yang akan digunakan dalam penelitian ini.

### 3. Perancangan Aplikasi

Pada tahap ini, penelitian ini melakukan perancangan yang mencakup berbagai aspek, seperti memulai dari proses pembuatan *Unified Modeling Language* (UML), dan pembuatan desain UI/UX menggunakan Figma.

### 4. Pembuatan Program

Setelah proses perancangan aplikasi selesai, penulis melanjutkan ke tahap implementasi dari hasil perancangan tersebut. Pada tahap ini, penulis

mengimplementasikan rancangan *Unified Modeling Language* (UML) dan desain antarmuka UI/UX ke dalam bentuk aplikasi mobile. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Dart dengan framework Flutter, serta memanfaatkan Firebase untuk menyimpan data pada penelitian ini.

## **5. Pengujian**

Setelah implementasi, penulis akan menguji hasil implementasi. Pada penelitian ini menggunakan metode *black box* untuk melakukan pengujianya. Jika sistem tidak memenuhi hasil perancangan, maka sistem dimodifikasi dan diimplementasikan kembali.

## **6. Kesimpulan**

Setelah memeriksa fungsional dan desain system, penulis dapat membuat sebuah kesimpulan yang tepat.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk membantu pengetahuan tentang sistematis penulisan pada penelitian ini, penulisan dibagi menjadi Beberapa bab yaitu:

#### **BAB I: PENDAHULUAN**

Pada BAB I meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

#### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Pada BAB II menjelaskan apa saja penelitian-penelitian terdahulu dan berbagai teori relevan yang mendukung dan menjadi landasan pemecahan masalah.

#### **BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada BAB III meliputi system yang dilakukan, termasuk perancangan system yang mencakup uraian tahapan system dan rencana pengujian yang diterapkan.

#### **BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**



Pada BAB IV terdapat implementasi program dan detail system yang digunakan.

#### **BAB V: PENUTUPAN**

Berisi Kesimpulan yang diperoleh dari evalasi penelitian dibahas bersama dengan Beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut.