

## BAB 1

# PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sudah merambah di berbagai macam disiplin ilmu. Olahraga merupakan ilmu terapan yang terpengaruh oleh adanya teknologi untuk mendukung aktivitas olahraga. Sekarang bisa dilihat, guna menciptakan kualitas masyarakat yang lebih sehat, maka pusat kebugaran berupa Gym bisa menjadi tempat yang paling tepat bagi masyarakat untuk berolahraga. Dengan memanfaatkan teknologi komputer dan sistem informasi yang ada, kita bisa mendapatkan kemudahan untuk menyimpan, mengorganisasi dan melakukan pengambilan keputusan terhadap berbagai data. Didukung dengan perangkat lunak dan konfigurasi perangkat keras yang tepat.

Meningkatnya pusat kebugaran yang ada sekarang maka diharapkan pusat kebugaran tersebut dapat memberikan pelayanan yang memuaskan bagi pelanggannya terutama pada Ksatria Gym yang merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang kebugaran dan Kesehatan. Beralamatkan di Jl.Cikutra Baru No.06 Komplek Cikutra Baru Simpang Pahlawan, Bandung 40124 yang didalamnya melayani setiap pelanggan yang datang untuk melakukan olahraga *fitness* dengan menyediakan peralatan yang mendukung.

Kendala yang sedang dialami pada Ksatria Gym yaitu semua kegiatan pengelolaan pada Ksatria Gym ini masih dilakukan secara manual (pencatatan buku), terlebih kendala yang dialami oleh *trainer*. Permasalahan tersebut diantaranya, Kelola Jadwal, pencatatan program latihan member, pencatatan *assessment* dan *body measurement* member yang masih dilakukan secara manual (tulisan tangan).

Berdasarkan permasalahan diatas dengan menganalisa gejala-gejala tersebut diperlukan suatu sistem pendukung yang dapat menangani hal tersebut, dapat ditarik kesimpulan mengenai suatu peluang untuk mengambil judul proyek akhir

adalah “**APLIKASI PELAYANAN FITNES BERBASIS WEB PADA KSATRIA GYM BANDUNG (Modul Trainer)**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sebagaimana yang telah dipaparkan pada sub bab Latar Belakang dalam Laporan Proyek Akhir dengan judul Aplikasi Pelayanan Fitness Berbasis Web Pada Ksatria Gym Bandung, maka rumusan masalah yang akan dibahas diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana cara *trainer* membuat jadwal kegiatan pada Ksatria Gym?
2. Bagaimana cara *trainer* melakukan pencatatan program pelatihan *member*, *assessment*, dan pencatatan latihan lainnya pada Ksatria Gym?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas adalah untuk membuat aplikasi yang :

1. Untuk memfasilitasi *trainer* untuk membuat jadwal. Mengubahnya dari sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi
2. Untuk memfasilitasi *trainer* untuk melakukan pencatatan program pelatihan *member*, pencatatan *assessment*, dan pencatatan latihan lainnya. Mengubahnya dari sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi.

## **1.4 Batasan Masalah**

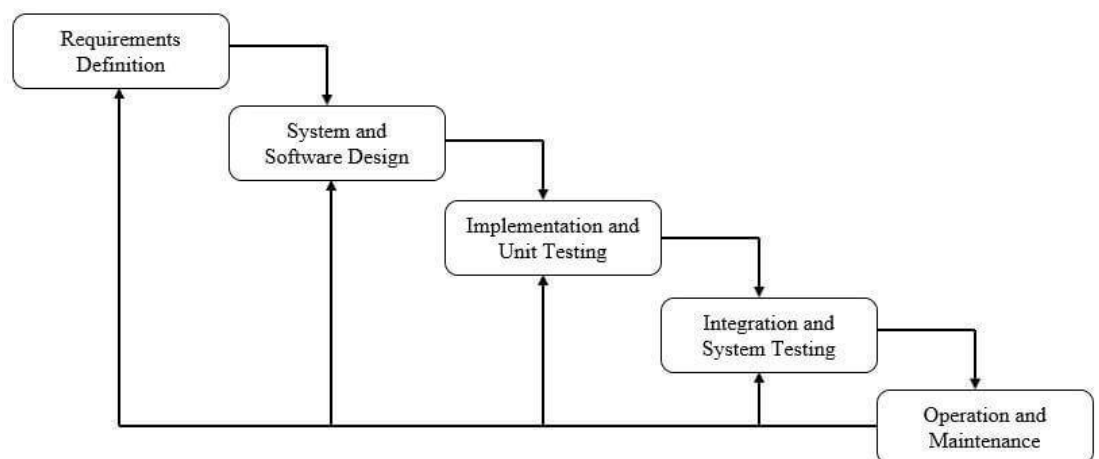
Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Membahas jadwal , program latihan dan pencatatan latihan
2. Sistem yang dibangun berbasis *website*.
3. Aplikasi ini hanya berfokus ada modul *trainer*

## 1.5 Metode Pengerjaan

Pada pembuatan aplikasi ini digunakan metode *waterfall* karena dilakukan secara bertahap mulai dari perancangan sampai tahap pengujian. Metode ini juga digunakan karena waktu pengerjaan yang relatif cepat. Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan sistem dimana antar satu fase dengan fase lain dilakukan secara berurutan. Metode *waterfall* terdapat lima tahapan yaitu *requirement analysis, design, implementasi, pengujian, dan tahapan pendukung (support)*[1].

Tahapan Metode *Waterfall* :



Gambar 1- 1 Tahapan *Waterfall*

### 1. *Requirements Definition*

Tahapan pertama ini merupakan tahapan analisa terhadap kebutuhan system. Meliputi pengumpulan informasi yang dilakukan secara lengkap dengan melakukan survey dan wawancara ke tempat studi kasus

### 2. *System and Software Design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem dengan pendekatan *Unified Modeling Language (UML)* berupa perancangan *Use Case Diagram* dan *Sequence Diagram*. Selanjutnya dilakukan perancangan basis data yang meliputi perancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Class Diagram*. Pada tahap ini juga dilakukan perancangan antarmuka aplikasi dengan membuat desain antar muka aplikasi.

### 3. *Implementation and Unit Testing*

Pada tahap ini dilakukan pengkodean. Pengkodean halaman web *trainer* dilakukan menggunakan aplikasi Visual Studio Code dengan *framework Laravel* dan Bahasa pemrograman PHP. Sedangkan pengkodean halaman web *user* dilakukan menggunakan Visual Studio Code dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

### 4. *Integration and System Testing*

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi dibuat sesuai dengan desain dan fungsi dapat digunakan dengan baik. Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing* dan pengujian *Equivalence Class*.

### 5. *Maintenance*

Pada tahap ini akan dilakukan setelah aplikasi telah ditest dan memiliki kesalahan dalam beroperasi dan memerlukan beberapa perbaikan. *Maintenance* akan dilakukan berkala sehingga aplikasi bisa digunakan dengan nyaman oleh *user*.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1- 1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	Oktober 2021				November 2021				Desember 2021				Januari 2022				Februari 2022				Maret 2022				April 2022							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
<i>Requirements Definition</i>	■	■	■	■																												
<i>System and Software Design</i>					■	■	■	■	■	■	■	■																				
<i>Implementation and Unit Testing</i>													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
<i>Integration and System Testing</i>																									■	■						
<i>Operation and Maintenance</i>																													■	■		