

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.

Menurut hasil survei dan wawancara yang telah dilakukan, terdapat suatu kendala pada Ksatria Gym yaitu semua kegiatan pengelolaan pada di Ksatria Gym ini masih dilakukan secara manual atau tertulis. Diantara kendala tersebut terdapat kendala yang menjadi masalah dalam modul *member* ini yaitu proses pendaftaran, perpanjangan *member*, penjadwalan, dan pencatatan hasil latihan yang masih dilakukan secara manual (tuliskan tangan).

Berdasarkan permasalahan di atas dengan menganalisa gejala-gejala tersebut agar proses pendaftaran, perpanjangan *member*, penjadwalan, dan pencatatan hasil

latihan berlangsung dengan cepat, tepat, efisien dan akurat diperlukan suatu sistem pendukung yang dapat menangani hal tersebut, dapat ditarik kesimpulan mengenai suatu peluang untuk mengambil judul proyek akhir adalah **“APLIKASI PELAYANAN FITNESS BERBASIS WEB PADA KSATRIA GYM BANDUNG (Modul Member)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dipaparkan pada sub bab latar belakang dalam laporan proyek akhir ini, maka rumusan masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Bagaimana *member* dapat dengan mudah melakukan pendaftaran dan perpanjangan masa berlaku *member*?
2. Bagaimana cara memfasilitasi *member* untuk mencatat dan menyimpan hasil latihan yang dilakukan secara terkomputerisasi?
3. Bagaimana cara *member* membuat jadwal dengan *trainer*?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas yaitu :

1. Membangun sebuah aplikasi untuk memudahkan *member* dalam melakukan pendaftaran dan perpanjangan masa berlaku *member* pada Ksatria Gym Bandung.
2. Membangun aplikasi dengan fitur pencatatan hasil latihan *member* Ksatria Gym Bandung.
3. Membangun aplikasi dengan fitur yang dapat memfasilitasi *member* dalam membuat jadwal pada Ksatria Gym Bandung.

1.4 Batasan Masalah

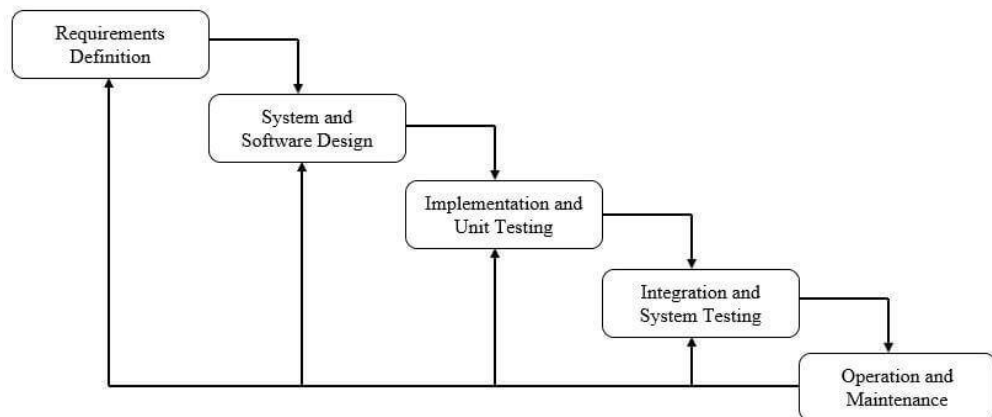
Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

- 1) Aplikasi ini hanya berfokus pada modul *member*
- 2) Membahas pendaftaran dan perpanjangan *member*, pencatatan hasil latihan dan pembuatan jadwal.
- 3) Aplikasi pada proyek akhir ini adalah aplikasi perangkat lunak berbasis *web*.

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 definition*, *system and software design*, *implementation and unit testing*, *integration and system testing*, dan *operation and maintenance*[1].

Tahapan Metode *Waterfall*:



Gambar 1-1 Tahapan Metode *Waterfall* [2]

1. *Requirements Definition*

Tahapan pertama ini merupakan tahapan analisa terhadap kebutuhan sistem. Tahapan ini meliputi pengumpulan data informasi yang dibutuhkan secara lengkap. Pada tahap ini dilakukan survei dan wawancara untuk

mendapatkan data berupa data permasalahan apa saja yang terjadi serta data-data lain yang diperlukan dalam membangun proyek akhir ini.

2. *System and Software Design*

Tahapan ini merupakan tahapan perancangan sistem berdasarkan hasil pengumpulan data sebelum melakukan penulisan kode program. Tahapan ini menggambarkan tentang proses bisnis usulan terhadap proses bisnis eksisting. Tahapan ini di antaranya membuat rancangan basis data menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), tabel relasi; pemodelan aplikasi menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan rancangan antarmuka.

3. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahap ketiga ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program. Pada tahap ketiga ini, penulis menerjemahkan desain program ke dalam kode-kode bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *framework laravel*, desain tampilan dengan menggunakan HTML, CSS, *bootstrap* dan MySQL sebagai databasenya.

4. *Integration and System Testing*

Pada tahap keempat ini, setiap *unit program* akan diintegrasikan satu sama lain dan akan dilakukan uji coba sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi dengan metode *Blackbox Testing*. Pengujian bertujuan untuk memastikan semua fungsionalitas yang disusun bekerja dengan benar dan sesuai rancangan proses bisnis.

5. *Operation and Maintenance*

Tahap yang terakhir yaitu melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang terjadi pada tahapan sebelumnya. Tahapan ini meliputi, perbaikan kesalahan dan peningkatan serta penyesuaian sistem dengan kebutuhan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Adapun jadwal pengerjaan proyek akhir ini digambarkan dalam bentuk table dalam satuan minggu sebagai berikut:

Table 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>																															■	■