

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran tubuh seseorang [1]. Olahraga memiliki manfaat yang berkaitan dengan kesehatan, seperti mengurangi risiko penyakit jantung, stroke, diabetes, dan kanker, serta meningkatkan kesehatan mental dan emosional. Selain itu, olahraga dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan kualitas tidur.

Di Indonesia, tingkat aktivitas fisik masyarakat masih tergolong rendah. Menurut laporan Riskesdas tahun 2018, tercatat bahwa hanya 33,6% total populasi orang dewasa di Indonesia yang melakukan olahraga secara teratur [2]. Rendahnya angka ini disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya berolahraga, hal ini dapat disebabkan oleh pola hidup yang semakin cenderung tidak aktif secara fisik.

Salah satu olahraga yang semakin populer di Indonesia adalah karate. Karate adalah seni bela diri yang asal Jepang yang memiliki berbagai manfaat untuk kesehatan fisik dan mental seseorang [3]. Olahraga ini melatih kekuatan, kelenturan, kecepatan, dan keseimbangan tubuh seseorang. Selain itu, karate juga membantu meningkatkan konsentrasi, percaya diri, dan disiplin diri.

Acara pertandingan olahraga merupakan salah satu cara untuk mendorong masyarakat menjadi lebih aktif berolahraga [4]. Melalui pertandingan olahraga, pemain-pemain yang akan bertanding (disebut atlet) dapat menunjukkan kemampuannya dan masyarakat dapat mendapatkan inspirasi untuk berolahraga sembari meningkatkan kualitas hidup.

Dalam pertandingan karate spesifiknya, terdapat dua jenis pertandingan, yaitu *Kata* dan *Kumite* [5]. *Kata* adalah pertandingan dimana peserta atau atlet menampilkan serangkaian gerakan dan teknik karate. Peserta dinilai berdasarkan teknik, keseimbangan, kekuatan, kecepatan, dan keterampilan

mengekspresikan gerakan. Sementara itu, *Kumite* adalah pertandingan dimana peserta atau atlet berhadapan dengan seorang lawan dan bertarung secara langsung menggunakan teknik-teknik karate. Pemenang dipilih berdasarkan jumlah skor yang diperoleh selama pertandingan.

Agar acara pertandingan dapat berjalan dengan baik, dibutuhkan pengelolaan data atlet yang efektif dan efisien. Sayangnya, kebanyakan pengurus acara pertandingan olahraga di Indonesia masih menggunakan catatan fisik atau manual dalam mencatat data atlet [6]. Cara manual seperti ini memiliki potensi yang dapat berakibat fatal jika terjadi, yakni hilangnya data atau kerugian data lainnya.

Dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut, solusi yang diperlukan adalah pengembangan sebuah aplikasi yang dapat menyederhanakan proses manajemen data atlet dan pertandingan. Namun, tidak cukup hanya mengembangkan aplikasi semata. Aplikasi tersebut juga harus memiliki skor *usability* yang baik. Untuk mencapai skor *usability* yang baik, aplikasi harus memperhatikan memiliki aspek-aspek UI dan UX yang baik seperti tata letak, tipografi, pewarnaan, fokus [7] agar dapat memberikan pengalaman dan kenyamanan pengguna yang optimal.

Untuk itu, peneliti akan merancang sebuah *prototype* aplikasi yang berfokus terhadap tampilan menu aplikasi yang efektif dan efisien, sehingga dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna dari berbagai kalangan masyarakat, termasuk yang memiliki pengalaman atau pemahaman yang berbeda tentang aplikasi atau teknologi informasi secara umum.

Peneliti akan menggunakan pendekatan *Design Thinking*. Pendekatan ini dipilih karena fokus utama penelitian adalah pada desain aplikasi dan interaksi pengguna selama penggunaan aplikasi tersebut. Dengan menerapkan pendekatan ini, peneliti akan mampu memahami kebutuhan pengguna secara mendalam, serta mampu merancang solusi yang intuitif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Untuk tahap pengujian, peneliti akan menggunakan dua metode pengujian: *Black Box Testing* dan *Usability Testing* melalui *System Usability*

*Score. Black Box Testing* dipilih untuk memastikan semua fungsi-fungsi yang akan diimplementasikan pada *prototype* berjalan dengan baik, *prototype* harus diuji secara fungsional terlebih dahulu.

Untuk mengetahui berapa skor *usability* yang dimiliki aplikasi, peneliti kemudian akan menggunakan *System Usability Score (SUS)*, yakni salah satu jenis *Usability Testing*. *Usability Testing* secara umum memiliki fokus terhadap pengujian tampilan dan aspek *usability* aplikasi dari sisi pengguna [8], sehingga dapat memberikan umpan balik yang lebih mendalam tentang pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi dan sejauh mana aplikasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

Sesi pengujian *Black Box Testing* maupun *Usability Testing* akan dilakukan secara *Moderated Testing*, yakni diawasi dan diatur langsung oleh peneliti. *Moderated testing* digunakan untuk memastikan kelancaran sesi pengujian [9].

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan peneliti dan pengembang aplikasi lain dapat melanjutkan rancangan aplikasi ini, untuk melihat apakah rancangan aplikasi ini dapat dijadikan solusi yang efektif dalam mempermudah proses manajemen pertandingan olahraga di Indonesia. Penggunaan teknologi informasi dalam manajemen pertandingan olahraga dapat membawa dampak positif bagi kemajuan olahraga di Indonesia. Selain itu, pengembangan aplikasi ini dapat menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi manajemen pertandingan olahraga di Indonesia.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah peneliti jelaskan di subbab sebelumnya, perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Belum ada rancangan UI/UX yang berfokus pada pengembangan aplikasi manajemen pertandingan karate.
2. Belum diketahui berapa skor *usability* aplikasi sistem manajemen pertandingan karate.

### 1.3. Pertanyaan Penelitian

Sehubungan dengan perumusan masalah yang sudah dijabarkan, maka peneliti menetapkan pertanyaan-pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana rancangan UI/UX yang optimal untuk aplikasi manajemen pertandingan karate?
2. Berapa skor *usability* sistem manajemen pertandingan karate berbasis aplikasi?

### 1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang sudah ditetapkan, berikut adalah batasan masalah yang peneliti terapkan pada penelitian ini:

1. Studi kasus penelitian ini berfokus pada pertandingan karate cabang *Kumite* tingkat mahasiswa.
2. Penelitian ini membahas tentang pengembangan aplikasi untuk manajemen pertandingan karate *single-event*.
3. Pembuatan rancangan pada penelitian ini hanya sebatas perancangan *Frontend* (tampilan menu).

### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dibuatnya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sebuah *prototype* aplikasi manajemen pertandingan karate yang optimal sesuai dengan prinsip UI/UX.
2. Mengetahui berapa skor *usability* aplikasi sistem manajemen pertandingan karate.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat dibuatnya penelitian ini adalah:

1. Menyumbangkan ilmu pengetahuan seputar pengembangan aplikasi manajemen pertandingan.
2. Meningkatkan kualitas manajemen pertandingan olahraga yang dapat berdampak pada keberhasilan dan kepuasan para atlet dan pengguna lainnya.