

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Implementasi Quality Assurance (QA) dalam pengembangan aplikasi sangat penting untuk memastikan kualitas dan keberhasilan aplikasi tersebut. Salah satu metode yang banyak digunakan dalam QA adalah pengujian manual dan otomatis, yang memungkinkan pengembang untuk mengevaluasi dan memverifikasi kinerja serta fungsionalitas aplikasi. Pengujian manual umumnya dilakukan oleh penguji yang secara langsung melakukan interaksi dengan aplikasi, sedangkan pengujian otomatis menggunakan tools seperti Katalon Studio untuk mempermudah dan mempercepat proses pengujian, meningkatkan akurasi, dan mengurangi potensi kesalahan manusia (Swamy Prasadarao Velaga 2018).

Pada saat ini, banyak organisasi atau lembaga yang masih mengandalkan pengelolaan data dan informasi secara manual, yang menimbulkan berbagai masalah (Pham et al. 2023). Di dalam lembaga pelatihan seperti Fun Swimming Academy (FSA), pengelolaan data yang melibatkan berbagai aktivitas internal yang kompleks seringkali terhambat oleh kesalahan pencatatan, ketidakteraturan jadwal, dan kesulitan dalam pelacakan aset dan dokumen evaluasi. Selama ini, FSA menggunakan sistem konvensional seperti dokumen cetak dan file spreadsheet, yang rentan terhadap miskomunikasi dan duplikasi data. Hal ini mengganggu kelancaran operasional dan menurunkan efektivitas manajemen tim.

Sebagai solusi untuk masalah tersebut, aplikasi Wavecoach dirancang untuk membantu mengelola data secara lebih terstruktur dan efisien. Aplikasi ini tidak hanya memudahkan pengelolaan jadwal pelatihan, inventaris, dan evaluasi atlet, tetapi juga memungkinkan pengujian kualitas untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik. Untuk memastikan aplikasi ini bebas dari kesalahan teknis dan mampu memberikan kinerja

optimal, diperlukan implementasi Quality Assurance yang melibatkan pengujian manual dan otomatis menggunakan Katalon Studio. Pengujian ini akan memastikan bahwa aplikasi Wavecoach dapat memenuhi kebutuhan FSA dan berjalan dengan lancar tanpa masalah teknis (Telaga, Wulansari, and Hisyam 2023).

Dengan diterapkannya pengujian QA pada pengembangan aplikasi Wavecoach menggunakan metode manual dan otomatis, diharapkan aplikasi ini dapat meningkatkan efektivitas manajemen internal di Fun Swimming Academy. Aplikasi Wavecoach akan menyederhanakan alur kerja, mempercepat proses penjadwalan, serta menjaga akurasi data inventaris dan penilaian atlet. Melalui pengujian yang teliti dan sistematis, aplikasi ini dapat mengurangi beban kerja administratif dan memberikan solusi yang lebih efisien dan modern bagi FSA dalam mengelola kegiatan akademi mereka..

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara mengatasi kendala pengelolaan data internal FSA yang selama ini masih dilakukan secara *manual* dan tidak terintegrasi?
2. Bagaimana solusi digital dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan operasional FSA, khususnya dalam penjadwalan, pemantauan inventaris, dan evaluasi atlet.
3. Bagaimana merancang sistem aplikasi yang mampu mendukung tugas administratif tim internal FSA, terutama admin dan pelatih, secara optimal dan terstruktur?

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Penelitian atau pengembangan sistem hanya difokuskan pada penggunaan internal di Fun Swimming Academy (FSA).
2. Aplikasi Wavecoach hanya akan digunakan oleh admin dan pelatih (*coach*), tidak mencakup penggunaan oleh atlet atau pihak eksternal.
3. Fitur yang dibahas mencakup penjadwalan pelatihan, manajemen inventaris, pencatatan dan pelaporan hasil evaluasi atlet.

4. Pengembangan tidak mencakup sistem pembayaran, pendaftaran atlet baru, atau promosi eksternal.
5. *Platform* yang digunakan terbatas pada sistem berbasis web atau *Mobile* yang mendukung kebutuhan internal FSA.

#### **1.4 Tujuan Praktek Kerja Lapangan**

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan memiliki tujuan sebagai berikut:

##### **A. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari Praktik Kerja Lapangan ini adalah untuk mengimplementasikan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata, khususnya dalam pengembangan sistem digital yang mendukung pengelolaan operasional internal di Fun Swimming Academy (FSA).

##### **B. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari Praktik Kerja Lapangan ini adalah:

1. Mengembangkan sistem digital terintegrasi yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan jadwal pelatihan, inventaris, dan evaluasi atlet.
2. Mengurangi risiko miskomunikasi dan duplikasi data antar tim internal FSA melalui sistem yang terdokumentasi dan mudah diakses.
3. Menyediakan fitur-fitur aplikasi yang mendukung peran admin dan pelatih (*coach*) secara spesifik sesuai kebutuhan operasional.
4. Meningkatkan kolaborasi antar anggota tim melalui akses informasi yang terpusat, *real-time*, dan terdokumentasi dengan baik.

#### **1.5 Manfaat/Kegunaan**

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini memberikan berbagai manfaat bagi seluruh pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Berikut ini adalah manfaat yang diperoleh:

1. Bagi FSA (Forum Studi Aplikasi):

- Mendapatkan *platForm* digital (Wavecoach) yang dapat membantu dalam pengelolaan dan pengawasan kegiatan operasional secara lebih efisien dan sistematis.
  - Meningkatkan produktivitas dan transparansi dalam koordinasi kegiatan antar anggota.
  - Menyediakan data dan histori kegiatan yang terdokumentasi dengan baik, yang dapat digunakan untuk evaluasi dan perencanaan ke depan.
2. Bagi PT Tekno Mandala Kreatif:
- Mendapatkan kontribusi ide dan tenaga dari mahasiswa dalam pengembangan aplikasi berbasis kebutuhan nyata di lapangan.
  - Menjalin kerja sama dan memperluas jejaring dengan institusi pendidikan, khususnya dalam pengembangan SDM di bidang teknologi inFormasi.
  - Mendapat *insight* dan masukan dari generasi muda terhadap inovasi sistem manajemen digital yang sedang dikembangkan.
3. Bagi Mahasiswa:
- Meningkatkan kompetensi praktis, baik dalam pengembangan aplikasi, pemahaman kebutuhan pengguna, hingga kerja tim di lingkungan profesional.
  - MempeRoleh pengalaman dunia kerja secara langsung, khususnya di industri teknologi kreatif.
  - Mengasah kemampuan dalam *problem solving*, komunikasi, dan adaptasi terhadap situasi riil di perusahaan.
4. Bagi Universitas:
- Menunjukkan peran aktif dalam menyiapkan lulusan yang siap kerja dan terampil secara praktis.
  - Mempererat hubungan kerja sama antara dunia akademik dan dunia industri.
  - Meningkatkan reputasi institusi melalui kontribusi nyata mahasiswa dalam proyek-proyek yang berdampak langsung pada mitra eksternal.