

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Perangkat lunak yang berkualitas adalah perangkat lunak yang bebas dari *error* atau *bug* yang terdokumentasi, tepat waktu, sesuai dengan kebutuhan user, dan mudah untuk perbaikan (*maintainable*) [1]. Sebuah produk dikatakan memiliki kualitas yang baik apabila berhasil memenuhi kebutuhan penggunanya [2]. Banyak orang yang mengalami masalah saat menggunakan aplikasi. Untuk itu perlu dilakukan penjaminan mutu perangkat lunak sebelum aplikasi *go live*. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, seperti kerugian biaya, tenaga, waktu, hingga reputasi bisnis.

Di Indonesia, permintaan kebutuhan perangkat lunak meningkat, sehingga banyak bermunculan berbagai pengembang, namun diantaranya tidak disertai dengan system manajemen dan SDM yang memadai [3]. Ketika pengguna diberikan sebuah jaminan maka secara tidak langsung pengembang akan mendapat kepercayaan dari stakeholder, karena hubungan antara stakeholder dan pengembang adalah hubungan jangka panjang dan berkesinambungan (*marital status*) [1].

Aplikasi MI-FIK merupakan sebuah platform media informasi berbasis *mobile android* di Fakultas Industri Kreatif Telkom University. Saat ini, aplikasi MI-FIK sedang dalam tahap pengembangan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya [4], terdapat masalah-masalah dalam penyebaran informasi di lingkungan civitas FIK, sehingga adanya urgensi aplikasi MI-FIK untuk segera rilis. Namun, sebelum aplikasi tersebut *go live* dan digunakan oleh real user perlu dilakukan penjaminan mutu perangkat lunak terlebih dahulu.

Penjaminan mutu akan dilakukan dengan cara mengukur hasil *product* menggunakan standar ISO 25010. Dengan mengkategorikan kualitas berdasarkan karakteristik dan sub-karakteristik diharapkan akan memenuhi kebutuhan pengguna sehingga mempengaruhi kepuasan dan kesuksesan aplikasi [5]. Pemilihan ISO 25010 sebagai standar untuk pengujian kualitas pada aplikasi MI-FIK dilakukan karena banyak penelitian khususnya aplikasi mobile berbasis android menggunakan standar tersebut [6]. Berdasarkan hasil elisitasi *requirement* yang telah dilakukan diprioritaskan pada lima aspek dalam penelitian ini yaitu

aspek *functional suitability*, *performance efficiency*, *usability*, *reliability*, dan *security*.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengujian menggunakan standar ISO 25010 guna menjamin perangkat lunak yang dibangun layak rilis dan siap untuk digunakan pengguna (user). Hasil dari penelitian ini diharapkan adanya penjaminan kualitas untuk aplikasi MI-FIK serta menjadi bahan referensi selanjutnya dan menambah wawasan pada bidang *software quality assurance*.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan terkait pentingnya penjaminan mutu sebelum aplikasi rilis, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini yaitu

- a. Apa saja karakteristik ISO 25010 yang digunakan dan,
- b. Bagaimana hasil pengukuran kualitas aplikasi MI-FIK menggunakan standar ISO 25010.

## **1.3. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas aplikasi MI-FIK untuk keberlangsungan aplikasi dengan menggunakan standar kualitas ISO 25010. Pengujian dilakukan untuk melihat kelayakan aplikasi MI-FIK untuk *release*.

## **1.4. Batasan Masalah**

Batasan dalam penelitian ini yaitu pengukuran dengan lima aspek utama Karakteristik ISO 25010 yaitu aspek *functional suitability*, *performance efficiency*, *usability*, *reliability*, dan *security*. Pengujian hanya berfokus pada Aplikasi MI-FIK berbasis mobile saja.