

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era sekarang dengan kemajuan teknologi dalam berbagai bidang dapat mempermudah pekerjaan secara efektif salah satunya adalah teknologi yang digunakan dalam perkuliahan yang menunjang aktifitas mahasiswa dalam kegiatan belajar mengajar salah satunya yaitu aplikasi AMIKOM ONE. AMIKOM ONE merupakan salah satu aplikasi berbasis Android yang dikembangkan oleh Universitas AMIKOM Yogyakarta dan mulai digunakan pada tahun 2019 yang ditujukan untuk mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Hingga saat ini, aplikasi ini telah di-download oleh lebih dari 10 ribu pengguna di *play store* dan tidak menutup kemungkinan akan semakin bertambah dengan bertambahnya jumlah mahasiswa pada tahun-tahun ajaran baru berikutnya [1]. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian yang berfokus pada tampilan aplikasi perkuliahan yaitu pada aplikasi AMIKOM ONE.

Penelitian tentang User Centered Design (UCD) ini telah banyak dilakukan berbagai kalangan mahasiswa dan praktisi. Salah satunya adalah penelitian oleh [2]. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa kesulitan pengguna selama ini adalah membaca dokumen yang ada dalam setiap pengembangan sistem. Masalah ini dapat diselesaikan menggunakan metode UCD dengan menerjemahkan partisipasi pengalaman manusia ke dalam rancangan. Aplikasi yang dibuat adalah kios informasi Rumah Sakit Bersalin XYZ berbasis Visual Basic (VB) pada teknologi Local Area Network (LAN) [2]. Sedangkan pada penelitian kali ini peneliti menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD) untuk melihat bagaimana hasil jika menggunakan metode yang berbeda yaitu HCD. Pendekatan *Human-Centered Design* (HCD) digunakan karena pendekatan pengembangan desain dan sistem interaktifnya berfokus pada user dan kebutuhan user [3].

Kelebihan dari pendekatan perancangan *user centered design* ialah, terdapatnya komunikasi yang terjalin antara *user* serta perancang sehingga nantinya dalam hasil perancangan *user* tidak sangat kecewa dengan hasil desain

perancangan. Sebaliknya kekurangannya terletak apa terdapat permasalahan waktu pengerjaan yang lama bila antara *user* serta perancang tidak menciptakan titik temu dalam mendesain antarmuka serta perancang pula tidak leluasa buat mengimplementasikan idenya dalam desain *user* antarmuka tersebut [4]. Sedangkan kelebihan HCD di dalam metode tersebut memiliki iterasi pada kebutuhan pengguna beserta stakeholdernya. Selain itu juga kelebihan HCD dari metode lain yaitu karena iterasi yang dilakukan berfokus pada desain solusi. [5].

Berdasarkan jumlah pengguna saat ini yang besar tidak menutup kemungkinan bahwa AMIKOM ONE memerlukan evaluasi dalam pengembangan kedepannya selain itu pengembangan juga akan menjadikan aplikasi tersebut semakin baik lagi dari versi sebelumnya. Jumlah pengguna juga semakin banyak setiap tahun-tahun ajaran berikutnya guna untuk meningkatkan kepuasan dan kenyamanan pengguna.

Oleh karenanya, penulis melakukan evaluasi aplikasi tersebut dari sisi user yakni mahasiswa AMIKOM Yogyakarta, agar dapat diketahui apakah aplikasi yang telah ada saat ini sudah memuaskan atau belum dari sisi penilaian user. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner yang telah dibuat lalu data tersebut yang sudah terkumpul akan dianalisis untuk tahap selanjutnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penilaian user terhadap tampilan interface dari Amikom One dengan membandingkan penilaian user dari aplikasi AMIKOM ONE yang sekarang terhadap aplikasi AMIKOM ONE yang telah dievaluasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang yang sudah dijelaskan di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimana hasil penilaian user terhadap tampilan UI amikom one yang ada sekarang dibandingkan dengan hasil penilaian user terhadap tampilan UI amikom one yang dievaluasi.

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk membuat suatu penelitian terfokus dan terukur dalam memberikan hasil akhir nantinya diperlukan suatu pembatasan yang berfungsi untuk membuat tujuan peneliti tercapai sesuai hasil yang diinginkan. Adapun batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pada tampilan akun hanya sampai pada *interface* level 1
- b. Pada fitur presensi hanya sampai pada *interface* level 1
- c. Pada tampilan halaman utama atau home hanya sampai pada *interface* level 1 kecuali pada fitur lesson, schedule, due date, quiz dan rekap yang mencapai pada *interface* level 2
- d. Sampel kuesioner diambil dari mahasiswa Amikom jurusan Sistem Informasi angkatan 18
- e. Aplikasi yang dievaluasi adalah AMIKOM ONE versi 4.7
- f. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan prototype adalah *Java*

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Untuk mengevaluasi penilaian user terhadap tampilan interface dari Amikom One.

### 1.5 Manfaat Penelitian

- a. Bagi pengembang dapat memberikan rekomendasi *interface* yang baru untuk pembaharuan Amikom One selanjutnya.
- b. Bagi *user* yaitu dapat memberikan sebuah *new experience* (UX) dalam penggunaan Amikom One.
- c. Bagi peneliti selanjutnya yaitu dapat mengetahui sejauh mana penilaian dan kepuasan *user* terhadap Amikom One terutama para mahasiswa amikom yang setiap hari menggunakan aplikasi tersebut.

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan data kepuasan dari pengguna terdiri dari 2 cara yaitu :

1. Studi literatur

Melakukan pengumpulan data dan mempelajari informasi serta literatur yang berkaitan dengan User Interface baik dari buku, jurnal, *e-book*, dan informasi yang dijadikan referensi dari internet.

2. Observasi

Membuat kuesioner untuk menilai sejauh mana kepuasan pengguna terhadap amikom one. Data yang diperoleh untuk penelitian ini berasal dari kuesioner yang telah disebarakan kepada responden. Dengan UEQ diperoleh data berupa angka dari *range* 1 hingga 7 yang harus dijawab oleh responden. Masing-masing terbagi menjadi 6 kelompok data yaitu daya tarik, efisiensi, perspicuity, ketergantungan, stimulasi dan orisinalitas. Pembuatan kuesioner ini bertujuan untuk mendapatkan data lebih akurat.

3. Kuesioner

Dalam perancangan ini metode kuesioner yang digunakan adalah metode *User Experience Questionnaire* atau UEQ. Dalam metode ini digunakan berbagai skala penilaian diantaranya adalah *Attractiveness*, *Perspicuity*, *Efficiency*, *Dependability*, *Stimulation*, dan *Novelty*. Kuesioner nantinya terdapat 26 pertanyaan yang akan disajikan kepada responden.

### 1.6.2 Metode Analisis

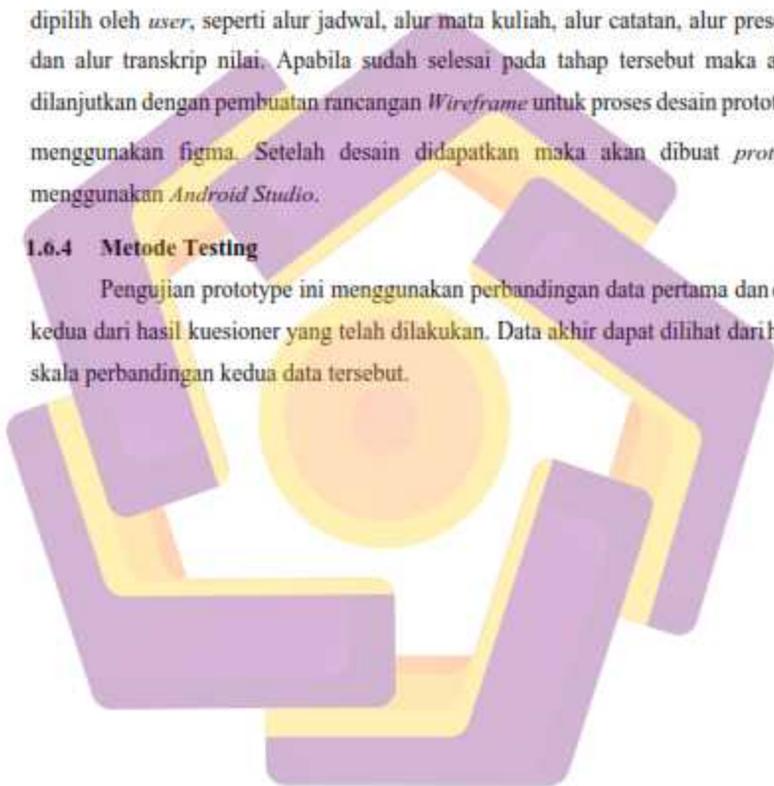
Analisa data dilakukan menggunakan Data Analysis Tools atau DAT. Data yang telah dikumpulkan di masukan ke dalam DAT yang selanjutnya data dari kuesioner yang di masukan akan dikonversikan secara otomatis serta akan terbagi data-datanya kedalam kelompok data yang telah di tentukan.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Dalam tahap perancangan yang dilakukan adalah membuat *UI Structure*, *User Flow* dan *Wireframe* untuk mempermudah dalam proses pembacaan alur dan pembuatan prototype amikom one. Selain itu dengan adanya *UI Structure* dapat diketahui batasan tampilan *interface* yang dibuat itu sampai level berapa saja. Sementara itu *User Flow* memiliki peran dalam mengetahui alur fitur yang akan dipilih oleh *user*, seperti alur jadwal, alur mata kuliah, alur catatan, alur presensi dan alur transkrip nilai. Apabila sudah selesai pada tahap tersebut maka akan dilanjutkan dengan pembuatan rancangan *Wireframe* untuk proses desain prototipe menggunakan *figma*. Setelah desain didapatkan maka akan dibuat *prototype* menggunakan *Android Studio*.

### 1.6.4 Metode Testing

Pengujian prototype ini menggunakan perbandingan data pertama dan data kedua dari hasil kuesioner yang telah dilakukan. Data akhir dapat dilihat dari hasil skala perbandingan kedua data tersebut.



## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini, disusun sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, dan metode penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori-teori pokok yang merupakan landasan bagi teori-teori lainnya yang terdapat dalam skripsi ini, beserta penjelasan mengenai penelitian lain yang telah dilakukan, kutipan-kutipan peneliti terdahulu yang sesuai dengan tema.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisikan tinjauan umum, alur penelitian, analisis masalah dan kebutuhan, penentuan sample, pembuatan kuesioner, analisis data, *ui structure*, *ui structure*, *user flow*, *wireframe*, tipografi, palet warna dan rancangan prototipe.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang rumusan masalah yang menjadi keresahan serta fokus dalam penelitian ini yaitu terkait mengenai pengalaman pengguna terhadap amikom one.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dan saran-saran yang disajikan untuk berbagai pihak yang terlibat dalam penelitian.