

## **BAB I**

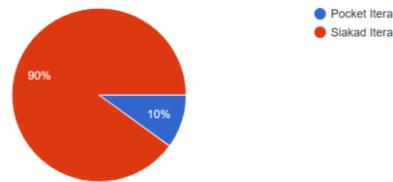
### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi Informasi merupakan keperluan fundamental untuk membantu performa suatu institusi ataupun organisasi saat ini, melalui teknologi tersebut tingkat efisien dan efektivitas akan meningkat, karena peningkatan penggunaan teknologi tersebut membuat penggunaan *smartphone* meningkat secara pesat. Menurut *International Data Corporation* (IDC) penggunaan *smartphone* di Indonesia di tahun 2013 naik 7%, dimana kondisi tersebut akan terus meningkat pada tahun selanjutnya. Peningkatan pengguna *smartphone* di Indonesia dapat mencapai 78% [1]. Berdasarkan data tersebut, rata-rata pengguna *smartphone* adalah kalangan remaja maupun dewasa. Pada masa tersebut, mayoritas dari mereka adalah sedang berada pada bangku pendidikan. Maka dari itu bisa ditarik kesimpulan bahwa pelajar merupakan salah satu *occupation* yang dominan yang aktif menggunakan media *smartphone* [2].

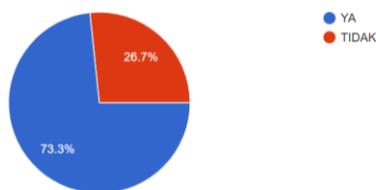
Berdasarkan data yang telah diuraikan sebelumnya, bahwa hal tersebut memacu peningkatan pengembangan aplikasi berbasis *mobile* terutama untuk kalangan remaja, baik untuk hiburan ataupun pembelajaran.

Pocket ITERA adalah salah satu aplikasi yang ada dikampus Institut Teknologi Sumatera. Aplikasi Pocket ITERA adalah sistem informasi akademik berbasis *mobile* yang berguna untuk menyampaikan seluruh informasi akademik kepada mahasiswa ITERA, sehingga dengan adanya aplikasi ini mahasiswa dapat mengetahui informasi mengenai akademik, baik itu profil mahasiswa, lihat jadwal kuliah, transkrip nilai, pembayaran UKT, buat dan lihat KRS, ITERA news, bus ITERA, E-Konseling, kalender akademik, dan help desk. Namun pada aplikasi ini masih banyak keluhan dari pengguna terutama pada antarmuka aplikasi. Survei awal menggunakan kuesioner kepada mahasiswa pengguna Pocket ITERA mendapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1.1 Hasil Survei Pemilihan Aplikasi

Dari gambar 1.1 di atas menunjukkan bahwa responden jauh lebih memilih aplikasi Siakad ITERA dibandingkan aplikasi Pocket ITERA dengan alasan responden lebih mudah menggunakan Siakad ITERA, lebih enak dilihat, lebih efektif, praktis dan yang lainnya. Pada survei ini membandingkan aplikasi Pocket ITERA dengan siakad dikarenakan penelitian terfokus pada siakad yang ada pada aplikasi Pocket ITERA karena menu tersebut lebih sering digunakan oleh mahasiswa ITERA. Kemudian terdapat masalah dimana responden banyak mengeluh tentang tampilan antarmuka Pocket ITERA dimana 73,3% responden mengatakan bahwa antarmuka aplikasi Pocket ITERA salah satu faktor responden tidak ingin menggunakan aplikasi tersebut (gambar 1.2) seperti pada hasil berikut:



Gambar 1.2 Hasil Survei Pengaruh Antarmuka

Sehingga dari hasil survei awal menggunakan kuesioner menunjukkan bahwa antarmuka aplikasi salah satu penyebab pengguna malas menggunakan aplikasi tersebut.

*Usability* adalah analisa kualitatif untuk menentukan apakah antarmuka suatu aplikasi dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna [3]. Suatu aplikasi dapat dikatakan *usable* jika semua fungsinya dapat dijalankan secara efektif,

efisien, serta memuaskan [4]. *Usability testing* ialah salah satu cara agar dapat mengetahui apakah aplikasi dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna, dapat mengetahui apakah efisien dan efektif sebuah aplikasi dapat menolong pengguna untuk mencapai tujuan yang diinginkan serta apakah pengguna merasa puas setelah menggunakan aplikasi.

Pengujian *usability* bisa dilakukan dengan menyertakan atau tidak menyertakan pengguna. Pengujian dengan melibatkan pengguna dapat memberikan informasi secara langsung ketika mereka menggunakan aplikasi tersebut, sehingga kita tahu secara detail permasalahan apa yang mereka hadapi. Terdapat tiga metode pada pengujian dengan melibatkan pengguna [5]. Metode pertama adalah *Field Observation* (observasi langsung) dimana seorang observator akan meneliti satu atau lebih pengguna di lokasi, dalam proses observasi dapat memakai kamera untuk merekam ungkapan atau luapan pengguna. Metode kedua adalah *Questionnaire* (kuesioner) yang dilakukan dengan mengisi kuesioner untuk menilai kepuasan pengguna dan memahami apa saja opini pengguna kepada aplikasi yang sudah digunakan. Metode terakhir adalah *Thinking Aloud* yang digunakan dengan memperhatikan terus menerus dari sikap dan ucapan yang diperlihatkan oleh pengguna pada saat memakai aplikasi.

Pada penelitian kali ini akan melakukan pengujian *usability* terhadap aplikasi Pocket Institut Teknologi Sumatera (ITERA) untuk mendapatkan rancangan antarmuka yang atraktif dan *user friendly* seperti yang diinginkan oleh pengguna. Metode yang dipakai pada penelitian kali ini adalah observasi langsung dan kuesioner pada beberapa mahasiswa ITERA.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana cara merancang antarmuka yang lebih atraktif dan *user friendly* pada aplikasi Pocket ITERA dengan menggunakan metode *user centered design* (UCD).

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu teknik perancangan yang digunakan untuk membuat *user interface* dan *user experience* mengikuti metode UCD, dikarenakan metode tersebut bisa membantu dalam mengidentifikasi untuk menemukan solusi.

### 1.4 Tujuan

Berdasarkan hal-hal yang telah dijabarkan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan antarmuka yang lebih atraktif dan *user friendly* pada aplikasi Pocket ITERA.

### 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperbaiki desain *user interface* pada aplikasi Pocket ITERA dengan antarmuka yang lebih atraktif dan *user friendly*.
2. Memberikan *user experience* yang mudah dipahami oleh pengguna untuk meningkatkan kepuasan pengguna terhadap aplikasi Pocket ITERA.

### 1.6 Sistematika Penulis

Untuk mempermudah dalam mencerna permasalahan dan pembahasan, maka sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir ini dibuat sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada BAB 1 ini akan membahas latar belakang dari masalah yang diambil, identifikasi serta perumusan masalah, apa saja batasan masalahnya, tujuan dari perumusannya masalah ini, serta manfaat apa saja yang didapatkan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada BAB II ini membahas kumpulan teori yang menjadi basis dalam penelitian tugas akhir ini. Teori maupun penelitian yang digunakan merupakan teori yang berkaitan dengan *mobile learning*, *usability testing*, disain interaksi, penggunaan metode, dan yang lainnya.

### **BAB III METODOLOGI**

Pada BAB III membahas tentang metode yang dipakai untuk penelitian ini, serta membahas tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian.

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

Pada BAB IV ini menjelaskan semua hasil dari penelitian yang telah dilakukan baik dari kuesioner maupun wawancara, melakukan uji, serta hasil perancangan *desain interface* aplikasi Pocket Itera.

### **BAB V PENUTUP**

Pada BAB V ini menjabarkan semua uraian yang sudah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya. Sehingga mendapatkan kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan, serta mendapatkan saran atau rekomendasi yang nantinya digunakan untuk pengembangan selanjutnya.