

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi meningkat pesat dalam beberapa tahun. Hal ini terlihat dari kehidupan sehari-hari bagaimana masyarakat Indonesia pada umumnya selalu melibatkan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. (Nugraha, 2021). Terlihat dari laporan *HootSuite* yang berjudul “*We Are Social*” yang menyatakan 73.7% populasi penduduk di Indonesia per tahun 2021 menggunakan internet dan 125.6% populasi penduduk di Indonesia menggunakan *smartphone* per tahun 2021 (*Hootsuite*, 2021). Tetapi nyatanya masih banyak sekali pihak yang belum memanfaatkan teknologi untuk membantu pekerjaan atau memenuhi kebutuhan pekerjaan (Anugrah, 2019).

Hal ini terjadi di dalam proses pembelajaran kampus. Salah satunya adalah cara mengusulkan judul skripsi, dosen pembimbing dan penyimpanan *file-file* skripsi yang masih tradisional di dunia perkuliahan. Sehingga sering kali proses tugas akhir menjadi sangat sulit dan lambat karena prosesnya yang masih tradisional. Bahkan, ketika proses skripsi selesai, mahasiswa kesulitan untuk menemukan *file-file* skripsi yang sudah selesai (Yuliati et al., 2018).

Di dalam merancang sebuah aplikasi, dibutuhkan *user interface* dan *experience*. Keseimbangan ideal desain UI/UX membuat semakin banyak pengguna menggunakan produk (Singh, 2018). Hal yang harus dilakukan untuk memastikan aplikasi mudah digunakan adalah “Jangan Membuat Pengguna

Berpikir” (Krug, 2014). Maka dari itu, tentunya aplikasi Skripsiku membutuhkan *user interface* dan *experience* yang baik. Metode penyusunan *user interface* dan *experience* menggunakan metode *usability testing* (Aliya, 2022). *Usability* berasal dari Bahasa Inggris yaitu *usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik (Faradilla, 2021). Sesuatu dapat dikatakan berguna dengan baik apabila kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna (Sukmasetya et al., 2020). *Usability* didefinisikan oleh 5 komponen berkualitas yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, *satisfaction* (Murti, 2020).

Akhirnya, peneliti membantu membuat mendesain sebuah aplikasi Skripsiku. Hal ini dilakukan berdasarkan wawancara dengan pihak dosen, mahasiswa dan dekan di Fakultas Komputer Universitas Universal yang dimana hingga saat ini semua proses tugas akhir, masih dilakukan secara manual, adapun sistem yang digunakan kampus, masih kurang fleksibel sehingga banyak proses yang masih dilakukan dengan manual. Harapannya, mahasiswa, dosen maupun dekan tidak lagi kesulitan dalam mengelola proses hingga tugas akhir yang sudah selesai. Aplikasi Skripsiku didesain untuk membantu mahasiswa dalam pengajuan topik dan judul tugas akhir, dosen dan admin juga dapat mengelola dan menyeleksi topik tugas akhir dari mahasiswa yang mengajukan dengan mudah dan tersusun dengan baik.

Adapun penyusunan *user interface* dan *experience* dari aplikasi Skripsiku menggunakan fitur *auto layout* yang ada di aplikasi Figma supaya desain yang dibuat memiliki konsistensi yang baik dan mudah juga diserahkan ke *developer*.

Dalam penelitian ini, dilakukan juga *usability testing*. Melalui *usability testing*, nantinya bisa menilai apakah *user interface* dan *experience* dari aplikasi Skripsiku sudah siap untuk diimplementasikan atau belum. *Usability testing* dilakukan di Fakultas Komputer Universitas Universal, Batam, Kepulauan Riau.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah berdasarkan latar belakang dalam penelitian ini, yaitu:

1. Belum adanya aplikasi untuk pengajuan proposal tugas akhir yang dikumpulkan oleh mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal
2. Belum adanya aplikasi untuk mahasiswa dalam menentukan dosen pembimbing di Fakultas Komputer Universitas Universal
3. Belum adanya aplikasi untuk menyimpan *file* tugas akhir yang dikumpulkan oleh mahasiswa yang dapat diakses mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal
4. Tahap-tahap perancangan *user interface* dan *user experience* untuk aplikasi Skripsiku
5. Pengujian aplikasi dengan metode *Usability Testing*

## 1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang dalam penelitian ini, yaitu:

1. Berapa nilai *learnability user interface* dan *experience* aplikasi Skripsiku berdasarkan kriteria *usability testing*?

2. Berapa nilai *efficiency user interface* dan *experience* aplikasi Skripsiku berdasarkan kriteria *usability testing*?
3. Berapa nilai *memorability user interface* dan *experience* aplikasi Skripsiku berdasarkan kriteria *usability testing*?
4. Berapa nilai *error user interface* dan *experience* aplikasi Skripsiku berdasarkan kriteria *usability testing*?
5. Berapa nilai *satisfaction user interface* dan *experience* aplikasi Skripsiku berdasarkan kriteria *usability testing*?
6. Bagaimana hasil keseluruhan pengujian aplikasi Skripsiku dengan menggunakan *Usability Testing*?

#### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup berdasarkan latar belakang dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini mencakup pengelolaan dan penyeleksian topik tugas akhir dari semua mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal yang akan mengerjakan tugas akhir
2. Penelitian ini mencakup pengelolaan tugas akhir dari semua mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal yang sedang mengerjakan tugas akhir
3. Penelitian ini mencakup pengelolaan tugas akhir dari semua mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal yang telah mengerjakan tugas akhir

4. Penelitian ini mencakup *user interface* dan *experience* yang memudahkan mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal untuk pengajuan tugas akhir
5. Penelitian ini mencakup bagaimana penggunaan fitur *auto layout* dalam mempermudah kerja desainer dan juga *developer*
6. Penelitian ini menggunakan metode *Usability Testing* dalam pengujian *user interface* dan *experience* aplikasi Skripsiku.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mempercepat kinerja kerja yang sifatnya masih manual di Fakultas Komputer Universitas Universal dengan menggunakan aplikasi terbaru yaitu aplikasi Skripsiku yang akan memudahkan mahasiswa dalam menyimpan dan mengelola tugas akhir
2. Mempermudah dan mempercepat proses tugas akhir mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal dalam memilih dan mengusulkan dosen pembimbing
3. Merancang *user interface* dan *user experience* aplikasi Skripsiku
4. Mengetahui cara dan pengaruh *auto layout* dalam mempermudah kerja desainer dan *developer*
5. Menguji *user interface* dan *experience* aplikasi Skripsiku dengan menggunakan metode *Usability Testing*.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan berdasarkan latar belakang penelitian, yaitu:

a. Bagi Peneliti:

1. Meningkatkan pemahaman peneliti mengenai penggunaan aplikasi Figma terutama penggunaan fitur *auto layout*
2. Mempermudah desainer dan *developer* dengan penggunaan fitur *auto layout*
3. Meningkatkan pemahaman peneliti mengenai tata cara mendesain *user interface* dan *experience* aplikasi

b. Bagi Almamater:

1. Mengatasi permasalahan dan kesulitan mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal dalam mengelola dan menyeleksi topik dan judul tugas akhir mahasiswa
2. Memudahkan mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal dalam menyimpan dan mengolah data yang sudah dikumpulkan oleh mahasiswa dengan aplikasi yang mudah diakses
3. Memudahkan pengguna karena aplikasi yang didesain telah melalui tahap pengujian dengan metode *usability testing*

c. Bagi Instansi:

1. Mempermudah proses pengelolaan dan penyeleksian tugas akhir mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal
2. Mempermudah pengelolaan tugas akhir mahasiswa di Fakultas Komputer Universitas Universal yang telah menyelesaikan tugas akhir

3. Mempercepat kinerja pengelolaan tugas akhir yang sebelumnya masih manual di Fakultas Komputer Universitas Universal