

BAB I

PENDAHULUAN

1.2. Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi pada saat ini kian menjadi kebutuhan di berbagai sektor. Terlebih pada masa pandemi sekarang ini, berdasarkan data yang dikeluarkan oleh internetworldstats pada kataboks, pengguna internet di Indonesia mencapai 212,35 juta jiwa pada tahun 2021 dan menempatkan Indonesia pada urutan ketiga pengguna internet terbanyak di Asia [1]. Laporan mengenai penggunaan internet dikeluarkan oleh perusahaan agensi marketing *We Are Social* dan Platform manajemen media sosial HootSuite dari total pengguna internet 96.4% mengakses internet melalui *smartphone* dan ponsel fitur [2]. Penyesuaian dalam penggunaan layanan juga dipengaruhi oleh perangkat yang dipakai oleh *user* seperti banyaknya pengguna *smartphone*. Penggunaan teknologi informasi sendiri, sekarang ini sudah banyak digunakan di berbagai sektor khususnya sektor pendidikan. Dengan penggunaan teknologi informasi pada sektor pendidikan akan membuat proses belajar mengajar dan layanan pendidikan berjalan lebih cepat dan efektif [3]. Salah satu penggunaan layanan teknologi informasi dalam dunia pendidikan adalah penerapan sistem informasi universitas.

Data Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menyatakan bahwa total perguruan tinggi negeri dan swasta di Indonesia berjumlah 4.593 perguruan tinggi [4]. Setiap perguruan tinggi terus berinovasi untuk mengembangkan sistem informasi, khususnya sistem informasi akademik. Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai salah satu institusi pendidikan juga terus mengembangkan sistem informasi guna mendukung kegiatan yang terdapat di dalam organisasi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta mengembangkan sistem informasi akademik salah satunya disebut dengan SIATMA (Sistem Informasi Akademik Atma Jaya). SIATMA ini merupakan produk dari Kantor Sistem Informasi (KSI) UAJY dan telah digunakan sejak tahun 2007 untuk membantu proses akademik universitas yang terdiri dari 6 fakultas. Sistem informasi akademik digunakan untuk memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan berbagai informasi

yang berkaitan dengan akademik seperti daftar hasil studi, jadwal perkuliahan, jadwal UTS dan UAS, kartu hasil studi, presensi, evaluasi dosen dan informasi akademik lainnya. SIATMA telah tersedia dalam bentuk *website* dan aplikasi *mobile* untuk memberikan informasi dan layanan terhadap mahasiswa UAJY.

Aplikasi SIATMA *mobile* saat ini telah tersedia tetapi masih terbatas pada presensi kuliah luring dengan memindai *qr-code*. KSI berencana untuk mengembangkannya dengan fitur yang lebih lengkap tetapi membutuhkan waktu dan pengembangan yang cukup banyak. Selain itu, terdapat kemungkinan mahasiswa kesulitan ketika mengakses SIATMA melalui browser *smartphone*. Salah satu aspek perencanaan pengembangan aplikasi adalah desain *User Interface (UI) & User Experience (UX)* agar aplikasi yang dirancang dapat sesuai dengan kebutuhan user. Namun demikian desain *UI/UX* belum tersedia hingga saat ini. Dalam pengembangan aplikasi, perancangan *UI/UX* memiliki peran yang penting untuk memberikan gambaran mengenai aplikasi yang akan digunakan oleh pengguna sebelum di implementasikan oleh developer dalam bentuk sistem aplikasi [5]. *User interface* digunakan untuk memaksimalkan *user experience*, sehingga dapat memberikan pengalaman kenyamanan, kemudahan dan menyenangkan ketika menggunakan aplikasi [6]. Oleh karena itu dibutuhkan perancangan *user interface* aplikasi SIATMA *mobile* yang dapat diakses dengan pengalaman pengguna yang nyaman dan mudah digunakan. Selain itu dengan tampilan yang menarik, isi layanan dan struktur menu yang baik, sehingga pada saat pengimplementasiannya, pengguna dapat dengan mudah menggunakannya.

Terdapat berbagai metode perancangan *User Interface*. Salah satu metode yang banyak digunakan yaitu *Lean User Experience (Lean UX)*. *Lean UX* merupakan metode yang digunakan dalam mengembangkan pengalaman pengguna. Metode *Lean UX* melibatkan pengguna pada proses pengembangannya dengan cara pembuatan *Minimum Viable Product (MVP)* yang digunakan dalam tahapan *research and feedback* untuk mendapatkan masukan dari *user* mengenai *user interface* dan *user experience*. *Lean UX* juga berfokus pada pengurangan proses yang tidak diperlukan dalam proses pengembangan dan meningkatkan pengalaman pengguna pada tiap tahapan prosesnya tanpa memerlukan banyak waktu dokumentasi. Selain itu, *Lean UX* juga menitik beratkan kepada kepuasan pengguna terhadap *user interface* yang

dibuat. Desain *user interface* berkaitan dengan kenyamanan *user* ketika menggunakan aplikasi sehingga dibutuhkan pengamatan sebelum diimplementasikan ke dalam sistem. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemudahan *user* dalam menjalankan sistem sehingga dapat menghindari kesalahan dalam pengimplementasian sistem.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dirumuskan masalah yaitu belum adanya rancangan desain dan membutuhkan rancangan *UI/UX* aplikasi SIATMA *mobile* Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai gambaran sebelum proses pengembangan sistem.

1.4. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan yang mengarah pada rumusan masalah untuk mendukung penelitian yaitu bagaimana merancang desain *UI/UX* aplikasi SIATMA *mobile* yang sesuai dengan selera *user/taste user* dengan menggunakan metode *Lean UX* ?

1.5. Tujuan

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini dalam mencapai Tugas Akhir sesuai dengan rumusan masalah adalah

1. Menghasilkan rancangan desain *Prototype User Interface dan User Experience* pada aplikasi SIATMA *mobile* sesuai dengan metode *Lean User Experience (Lean UX)*.

1.6. Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah, maka batasan pada penelitian ini ialah sebagai berikut :

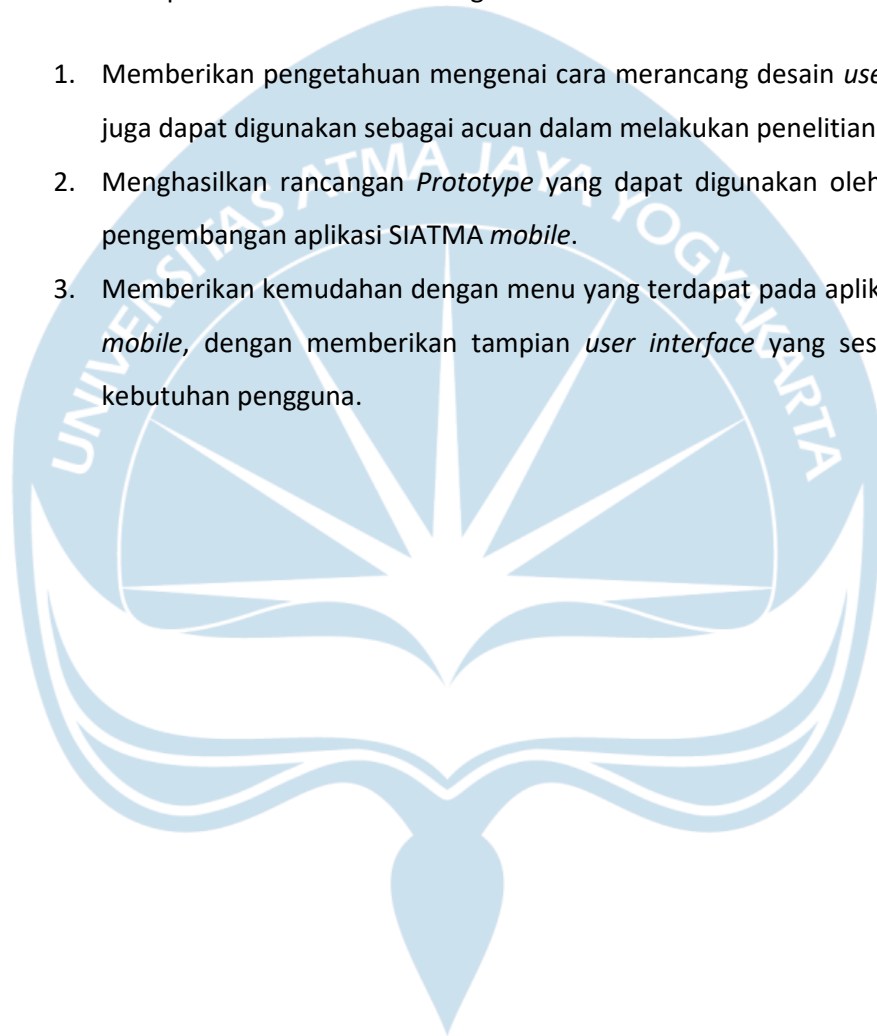
1. Penelitian berfokus pada tampilan *user interface* pada aplikasi SIATMA *mobile* dengan menggunakan metode *Lean UX*.

2. Penelitian bertujuan hanya membuat rancangan dan *High-Fidelity Design prototyping* dan tidak sampai ke pengimplementasian sistem.

1.7. Manfaat Penelitian

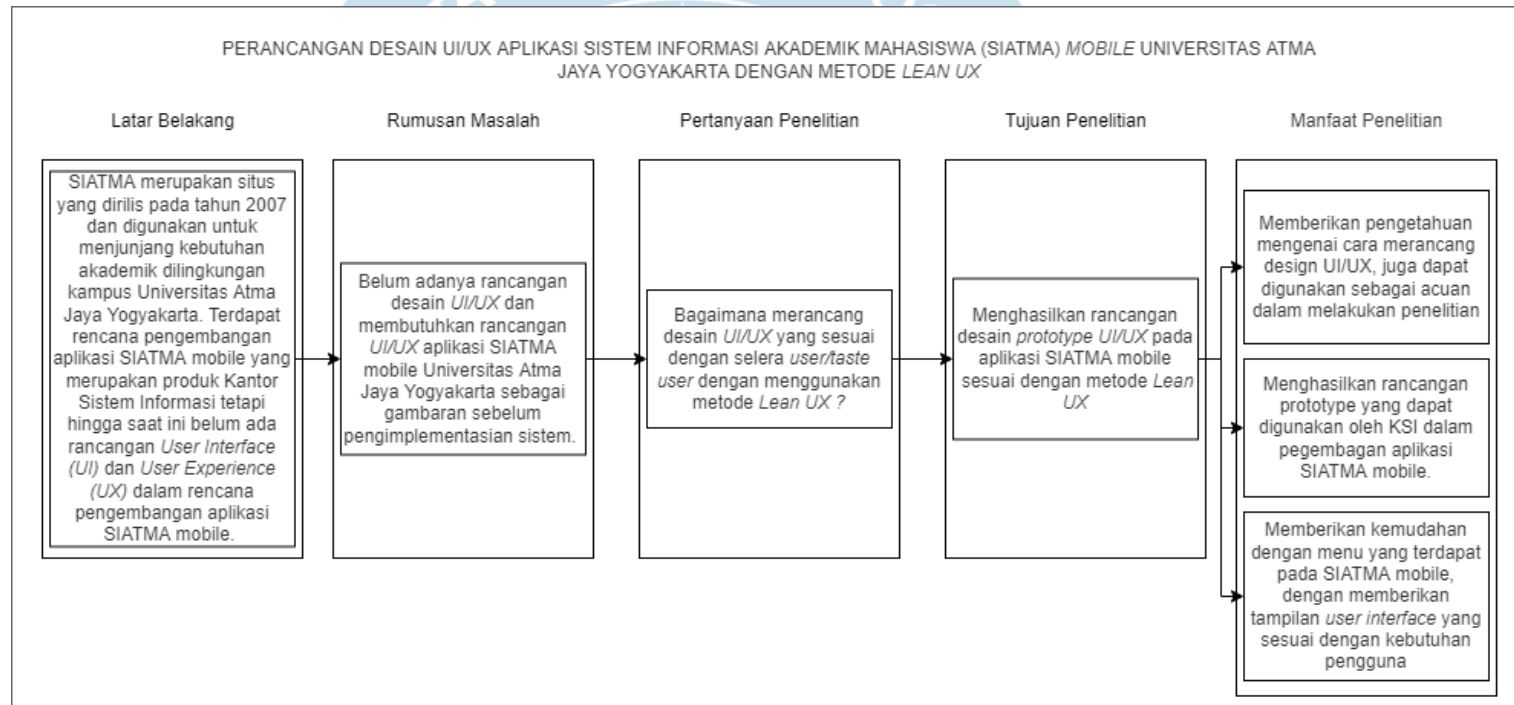
Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pengetahuan mengenai cara merancang desain *user interface*, juga dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian.
2. Menghasilkan rancangan *Prototype* yang dapat digunakan oleh KSI dalam pengembangan aplikasi *SIATMA mobile*.
3. Memberikan kemudahan dengan menu yang terdapat pada aplikasi *SIATMA mobile*, dengan memberikan tampilan *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.



1.8. Bagan Keterkaitan

Berikut merupakan bagan keterkaitan dari latar belakang, rumusan masalah, pertanyaan, tujuan dan manfaat yang didapatkan dari penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Bagan Keterkaitan