

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi semakin pesat. Perkembangan yang begitu pesat tersebut memberikan dampak positif bagi setiap elemen masyarakat. Pemanfaatan kecanggihan teknologi informasi ini menjadikan sarana penunjang dalam memudahkan pekerjaan sehari-hari oleh setiap individu atau organisasi (Sonia, 2020). Penggunaan teknologi informasi ini telah berperan penting dalam mendukung penyelenggaraan setiap kegiatan di berbagai macam sektor salah satunya pada sektor pendidikan.

Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya merupakan institusi lembaga pendidikan perguruan tinggi swasta yang telah memanfaatkan teknologi informasi untuk menjalankan kegiatan akademisnya. Tentu bagi lembaga pendidikan diperlukan sistem informasi yang mampu menyelenggarakan kegiatan akademik secara cepat, efektif, efisien dan akurat (Wibawa, 2017). Penerapan sistem informasi yang digunakan oleh Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya adalah Sistem Informasi Mahasiswa (SIMAS) berbasis *website* dalam kegiatan menjalankan kegiatan atau layanan akademiknya.

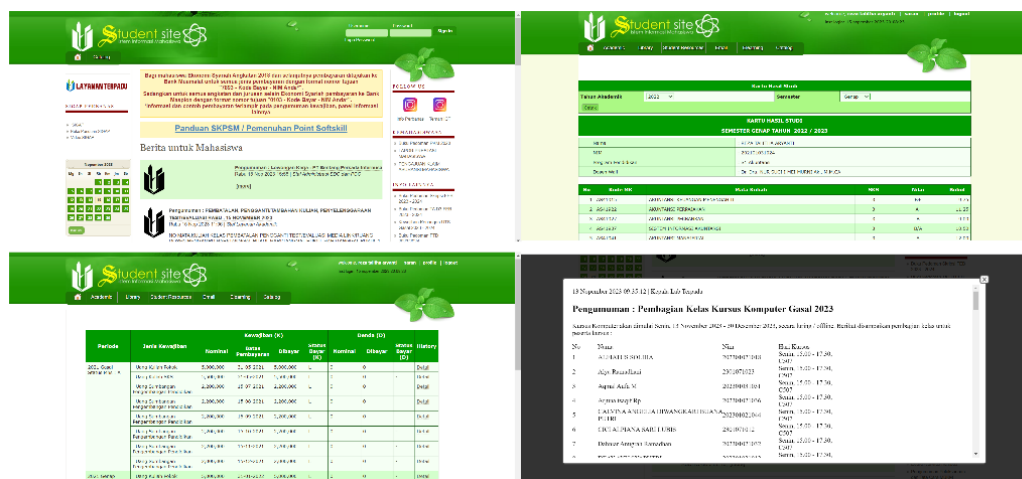
SIMAS merupakan suatu sistem yang bertujuan untuk memberikan layanan berupa informasi data seputar kegiatan akademik mahasiswa. SIMAS menyajikan layanan yang dapat membantu mahasiswa dalam mengetahui informasi yang berkaitan dengan kegiatan dan administrasi akademik seperti daftar kartu rencana studi (KRS), nilai ujian, jadwal kuliah, kartu ujian, riwayat pembayaran uang kuliah, dan lain-lain. SIMAS terdapat juga menu *hyperlink* yang mengarahkan ke

beberapa *website* lainnya yang mana beberapa *website* tersebut dapat mendukung dalam kegiatan terkait akademik mahasiswa pada Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya. Beberapa *website* tersebut yaitu *website* SIGAP dan *website* MBKM Perbanas.

Sistem Informasi Gangguan dan Penanganan (SIGAP) merupakan sistem yang digunakan untuk menampung aspirasi civitas dalam bentuk masukan, keluhan, dan permintaan yang ditujukan kepada unit-unit kerja guna memonitoring dan mengevaluasi penjaminan mutu lembaga. Aspirasi masukan, keluhan dan permintaan yang disampaikan mahasiswa seperti terkait dengan administrasi, kendala pada sistem informasi akademik, keluhan sarana prasana, dan lain-lain sesuai dengan unit kerja yang dituju. MBKM perbanas merupakan sistem yang memfasilitasi mahasiswa dalam proses pendaftaran hingga penilaian saat mengikuti kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Sistem ini digunakan mahasiswa untuk melakukan pendaftaran, laporan kegiatan serta melakukan konversi nilai mata kuliah pada program MBKM yang diambil mahasiswa. Banyaknya kebutuhan terkait kegiatan akademik, mahasiswa kadang sulit mendapatkan informasi yang diinginkan karena harus akses beberapa sistem yang berbeda. Walaupun mahasiswa dapat mengakses masing-masing sistem tersebut secara satu persatu namun hal tersebut dirasa kurang efisien.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada 10 orang mahasiswa Universitas Hayam Wuruk Surabaya selaku pengguna aktif dari SIMAS, ditemukan bahwa terdapat beberapa masalah UI dan UX pada SIMAS. Adanya beberapa masalah seperti desain daftar menu yang terlalu panjang dan ukuran *font* yang terlalu kecil yang mengakibatkan bingung pengguna. Penggunaan *pop up* pada saat

membuka berita informasi, membuat mahasiswa kurang leluasa dan merasa sulit saat membacanya. Selain itu, beberapa mahasiswa berpendapat jika tampilan yang digunakan oleh SIMAS ini kurang mengikuti perkembangan tren yang ada atau ketinggalan jaman. Lalu adanya pendapat bahwa penggunaan menu *hyberlink* yang mengarah ke *website* SIGAP dan MBKM perbanas dirasa kurang efisien dikarenakan harus akses *website* yang berbeda dan harus melakukan *login* akun berulang kali. Oleh karena itu, berdasarkan hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa SIMAS sekarang ini masih sangat kurang baik dari segi tampilan maupun kemudahan dan kenyamanan saat menggunakan *website* itu sendiri.



Gambar 1.1 Tampilan Antarmuka Pengguna SIMAS

Hal tersebut juga didukung dengan hasil pengujian *usability* sistem SIMAS yang sekarang dengan 10 responden. Dilakukan pengujian menggunakan metode *Performance Measurement* dengan memberikan beberapa tugas ke pengguna terkait tampilan dari SIMAS. Didapatkan hasil pengujian untuk nilai *effectiveness* sebesar 74% dan nilai *efficiency* sebesar 68%. Untuk nilai *satisfaction* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) didapatkan skor hasil sebesar 43,5 yang mana nilai ini berada pada tingkat *poor* dikarenakan nilai tersebut masih dibawah minimal nilai skor rata-rata SUS yaitu 68 (Bangor et al., 2008).

Berdasarkan hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa SIMAS yang sekarang terdapat permasalahan *usability* serta masih kurang baik dalam kemudahan dan kepuasan pada sistem atau *website* yang telah dibuat.

Maka diperlukannya perbaikan pada SIMAS guna meningkatkan kemudahan dan kepuasan pengguna dengan melakukan perancangan ulang desain *User Interface* dan *User Experience*. Dilakukan perbaikan terhadap sistem SIMAS yang sekarang dan perancangan sistem menjadi *Super Apps* dengan melakukan penggabungan *website* SIMAS, *website* SIGAP dan *website* MBKM perbanas ke dalam satu sistem secara terpusat yaitu pada *website* SIMAS. Perancangan *Super Apps* tersebut dapat meningkatkan efisiensi dan mempermudah mahasiswa dalam melakukan kegiatan terkait akademik hanya dengan melalui satu platform saja. Perancangan ulang UI dan UX desain tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Terdapat beberapa tahapan dalam metode *Design Thinking* mulai dari *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Tahapan-tahapan tersebut sangat berkaitan dengan para pengguna sehingga metode ini sangat cocok untuk perancangan UI/UX Desain (Haryuda et al., 2021).

Metode *Design Thinking* merupakan sebuah metode pemecahan masalah dengan pola pikir kreatif yang berfokus pada prespektif pengguna sebagai pertimbangan utama pemecahan masalah (Brown, 2013). Metode *Design Thinking* dapat membantu mengetahui kebutuhan dan memahami harapan dari pengguna sehingga dapat menghasilkan solusi yang relevan dan dapat menyelesaikan permasalahan (Wardani et al., 2023). Penggunaan metode *Design Thinking* dalam perancangan sistem bertujuan agar keinginan dari pengguna dapat terdefiniskan secara jelas lalu sistem yang dirancang menjadi lebih optimal, nyaman, efektif, dan

efisien (Mursyidah et al., 2019). Dalam merancang suatu sistem terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu pada desain *User Interface* (UI) yang menarik, mudah digunakan dan dapat memberikan pengalaman pengguna atau *User Experience* (UX) yang baik (Prayoga et al., 2023).

User Interface (UI) merupakan desain antar muka yang fokus kepada interaksi pengguna dan bagaimana informasi ditampilkan. UI dapat dikatakan baik apabila pengguna dapat mendapatkan kenyamanan dan kemudahan pada saat akses informasi pada suatu sistem. Sedangkan *User Experience* (UX) merupakan fokus kepada bagaimana pengguna merasakan kepuasan dan kesenangan pada saat menggunakan sistem (Galitz, 2007). Dalam merancang suatu sistem, aspek dari UI dan UX dapat menjadi penentu keberhasilan serta dapat menjadi sebuah solusi untuk mempermudah pengguna (Tinur, 2021). Pengukuran *usability* pada suatu sistem perlu dilakukan untuk mengetahui fungsi dalam sebuah sistem sudah berjalan dengan baik maupun sesuai dengan kebutuhan pengguna (R. A. A. Pratama & Mahmud, 2023).

Menurut (Nielsen, 1994) melakukan pengujian *usability* terhadap sistem penting karena aspek *usability* merupakan kunci keberhasilan dan syarat penerimaan pengguna terhadap sistem. *Usability* berkaitan dengan cara pengguna memahami dan menggunakan suatu sistem untuk mencapai tujuannya (M. Huda, 2018). *Usability* sebagai ukuran seberapa baik suatu sistem dapat diakses dan digunakan oleh pengguna yang dinilai dari seberapa efektif dan efisien serta sejauh mana kepuasan yang dirasakan dalam penggunaannya (Mu'min Azis et al., 2024). Kepuasan pengguna adalah pendapat pengguna mengenai kepuasan secara keseluruhan akan layanan sistem. Kepuasan pengguna berkaitan dengan

kepercayaan, semakin besar harapan pengguna terhadap tingkat kepuasan layanan sebuah sistem, semakin tinggi pula kepercayaan (loyalitas) dalam menggunakan produk ditawarkan oleh sistem tersebut (Nur Sasongko & Rusgiyono, 2016).

Terdapat penelitian sebelumnya pada tahun 2023 yang dilakukan oleh (Bila & Indah, 2023) dengan judul jurnal “*Perancangan Ulang UI-UX Desain Website BKKBN Provinsi Sumatera Selatan dengan Metode Design Thinking*”. Jurnal tersebut menjelaskan bahwasannya penggunaan metode *design thinking* digunakan untuk membuat desain yang dapat memenuhi permintaan dan kebutuhan pengguna. Dari jurnal tersebut diperoleh hasil berupa *prototype website* dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Dalam jurnal ini juga dilakukan pengujian menggunakan *System Usability Scale* dengan kuesioner untuk mengukur kelayakan *website* BKKBN dengan hasil nilai pengukuran SUS yaitu 81,5. Akan tetapi, kelemahan pada jurnal ini adalah hanya dilakukan pengujian menggunakan SUS sehingga pada saat analisis masalah tidak dapat mengetahui secara rinci permasalahan yang dirasakan oleh pengguna.

Setelah itu, terdapat juga penelitian yang dilakukan oleh (Hasna et al., 2023) pada tahun 2023 dengan judul “*Redesign User Interface Dan User Experince Pada Website Eclinic Menggunakan Metode Design Thinking*”. Seperti jurnal sebelumnya, penggunaan metode yang digunakan pada jurnal ini juga menggunakan metode *Design Thinking*. Perbedaan dari jurnal ini dengan jurnal (Bila & Indah, 2023) yaitu pada jurnal ini hanya menggunakan pengujian dengan metode *Single Ease Questionnaire* (SEQ) dengan nilai hasil rata-rata 6,4 yang menyatakan bahwa *website Eclinic* termasuk mudah digunakan oleh pengguna. Kelemahan yang dimiliki dari jurnal ini adalah pengujian yang dilakukan hanya

menggunakan SEQ sehingga kurang diketahui secara mendalam mengenai permasalahan yang terjadi oleh pengguna pada saat penilaian sistem.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka dibuat skripsi ini dengan judul “Perancangan Ulang UI/UX Desain “*Super Apps*” SIMAS menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus : Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya)”. Penggunaan Metode *Design Thinking* pada skripsi ini dapat menyediakan solusi dari permasalahan yang terjadi untuk memenuhi berbagai kebutuhan yang berfokus pada pengalaman pengguna secara mendalam. Dengan juga dilakukannya pengujian *usability* yaitu dengan menggunakan metode *Performance Measurement*, *System Usability Scale* (SUS), dan *Heuristic Evaluation* dapat menjadi pengukur keberhasilan dari desain SIMAS yang telah dibuat. Tujuan dari skripsi ini yaitu untuk memberikan perbaikan dan rekomendasi desain UI/UX dari *website* SIMAS serta dapat meningkatkan kemudahan dan kepuasan mahasiswa dalam melakukan kegiatan akademik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan pada skripsi ini yaitu bagaimana melakukan perancangan ulang UI/UX desain pada SIMAS Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya menjadi *Super Apps* guna meningkatkan kemudahan dan kepuasan Mahasiswa dalam melakukan kegiatan akademik?

1.3 Batasan Masalah

Pada skripsi ini didapatkan beberapa batasan masalah, antara lain:

1. Objek skripsi ini adalah *Website* SIMAS Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya dengan penggunaannya adalah mahasiswa
2. Metode perancangan yang digunakan pada skripsi ini adalah metode *Design Thinking*
3. Skripsi melibatkan partisipan dari mahasiswa sebagai responden untuk kebutuhan pengujian *usability* menggunakan metode *Performance Measurement* untuk nilai *effectiveness* dan *efficiency* serta metode *System Usability (SUS)* untuk nilai *satisfaction*
4. Tahapan pengujian dengan metode *Heuristic Evaluation* dilakukan oleh 3 evaluator yang ahli di bidang UI/UX desain dan 2 mahasiswa sebagai *user*
5. Hasil akhir skripsi berupa rekomendasi desain yang diimplementasikan ke dalam bentuk *prototype* dengan menggunakan Figma
6. Perubahan desain pada skripsi ini dilakukan berdasarkan permasalahan dari pengguna SIMAS dan evaluasi dari 3 orang evaluator
7. Perancangan ulang UI/UX desain yang dilakukan pada *website* MBKM Perbanas versi 11

1.4 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka didapatkan tujuan skripsi ini yaitu melakukan perancangan ulang UI/UX desain dengan memberikan rekomendasi perbaikan desain *website* SIMAS Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya menjadi *Super Apps* guna meningkatkan kemudahan dan

kepuasan Mahasiswa dalam melakukan kegiatan akademik menggunakan metode *Design Thinking*.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini disajikan berupa beberapa bab sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi bagian awal penulisan tentang gambaran umum isi skripsi diantaranya latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan yang digunakan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini tinjauan pustaka berisi tentang dasar teori dan literatur dari penelitian terdahulu yang berhubungan dengan skripsi ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian berisi tentang alur dan metode yang akan dilakukan dari skripsi ini yaitu perancangan ulang UI/UX desain *website* SIMAS.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan berisi tentang dari penjelasan atau pembahasan dari setiap tahapan yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan hasil skripsi yang telah dilakukan serta saran yang disampaikan penulis kepada penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi tentang literatur beserta sumber yang digunakan sebagai pedoman yang membantu pengerjaan skripsi.

LAMPIRAN

Lampiran berisi tentang data atau dokumen pelengkap yang dapat membantu dalam pembuatan skripsi.