

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjadi elemen utama dalam transformasi pendidikan tinggi. Teknologi Informasi (TI) kini menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan modern, berperan dalam pengelolaan serta pemanfaatan informasi guna meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, komunikasi, dan kualitas hidup manusia. Pemahaman yang mendalam mengenai peran dan manfaat TI menjadi hal yang krusial agar dapat dioptimalkan dalam era digital saat ini. Salah satu bentuk implementasi penting dari TIK adalah Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIKAD), yang dikembangkan untuk mengelola data akademik serta menyediakan informasi mengenai perkembangan studi mahasiswa [1]. Platform ini memungkinkan dosen, tenaga akademik, dan mahasiswa untuk mengakses berbagai informasi akademik, seperti jadwal perkuliahan, Kartu Rencana Studi (KRS), Kartu Hasil Studi (KHS), serta catatan kehadiran mahasiswa. Keberadaan SIKAD memberikan kemudahan dalam pengelolaan dan distribusi data akademik di lingkungan pendidikan, mencakup aspek keuangan, akademik, serta informasi pribadi mahasiswa [2].

Design Thinking adalah metode pemecahan masalah yang bersifat kreatif, dengan melibatkan pengguna secara langsung dalam proses berpikir dan menjadikan sudut pandang mereka sebagai faktor utama dalam merumuskan solusi [3]. Dalam

penelitian ini, metode *Design Thinking* digunakan untuk menciptakan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memastikan pengalaman yang ramah pengguna. Pendekatan ini berfokus pada keterlibatan manusia secara mendalam dalam proses perancangan. Menurut T. Brown dan B. Katz, metode *Design Thinking*, yang diperkenalkan oleh David Kelley dan Tim Brown, menjadi salah satu pendekatan efektif dalam menciptakan *UI/UX* yang optimal karena menitikberatkan pada kebutuhan dan pengalaman pengguna [4]. Metode ini terdiri dari lima tahap utama, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*, yang bertujuan untuk menghasilkan solusi yang lebih inovatif dan berorientasi pada kebutuhan pengguna [5].

Antarmuka Pengguna (*User Interface* atau *UI*) dan Pengalaman Pengguna (*User Experience* atau *UX*) merupakan dua elemen krusial dalam proses perancangan produk yang saling berkaitan. *UI* merujuk pada tampilan visual suatu program saat dijalankan, sedangkan *UX* berfokus pada pengalaman serta perasaan pengguna saat berinteraksi dengan program tersebut. Pengalaman pengguna sangat dipengaruhi oleh tingkat kemudahan atau kesulitan dalam berinteraksi dengan elemen antarmuka yang telah dirancang oleh desainer *UI* [6]. *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* merupakan dua elemen yang tidak bisa di pisahkan karena saling berkaitan dalam proses perancangan sebuah produk. *UI* merujuk pada tampilan visual yang terlihat saat pengguna menjalankan sebuah program, sedangkan *UX* mencakup pengalaman dan perasaan yang dialami oleh pengguna selama menggunakan program tersebut [7].

Sistem Informasi Akademik Universitas Dinamika Bangsa (SIKAD UNAMA) adalah sebuah platform digital yang digunakan oleh mahasiswa, dosen, dan tenaga akademik di Universitas Dinamika Bangsa (UNAMA) untuk mengelola dan mengakses berbagai informasi akademik secara online. Melalui SIKAD UNAMA, mahasiswa dapat melakukan berbagai aktivitas akademik seperti mengisi KRS, melihat jadwal kuliah, mengecek KHS, serta melakukan absensi perkuliahan.

Namun, dalam SIKAD UNAMA masih memiliki kekurangan pada aspek tampilan tabel yang ditampilkan di halaman Presensi, KHS, dan Transkrip khususnya saat diakses melalui perangkat mobile. Berdasarkan umpan balik dari beberapa mahasiswa yang telah mengisi kuisioner tentang permasalahan pada website sikad unama, tampilan tabel di tampilan mobile tidak menyesuaikan ukuran layar secara optimal, sehingga sebagian data sulit terlihat, pengguna harus menggulir ke samping secara manual, dan elemen-elemen di dalam tabel tampak tidak rapi. Menurut Hussain & Mkpojiogu, website yang tidak dirancang secara responsif hanya menyusutkan tampilan agar sesuai dengan layar, sehingga pengguna harus melakukan zoom manual untuk membaca isi situs dengan baik. Hal ini mengurangi kenyamanan dan efisiensi, terutama saat pengguna mengakses tabel atau data penting melalui perangkat mobile. Oleh karena itu, desain responsif sangat diperlukan untuk memastikan tampilan tabel dapat menyesuaikan dengan ukuran layar secara otomatis dan tetap terbaca dengan baik [8]. Hal ini menyebabkan pengalaman pengguna menjadi kurang maksimal saat mengakses data melalui SIKAD.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* sebagai metode pengembangan desain *UI/UX*. Metode ini berfokus pada pemahaman kebutuhan pengguna melalui lima tahapan utama, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Dengan menerapkan pendekatan ini, desain baru diharapkan dapat lebih responsif, lebih mudah digunakan, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dalam mengakses *Website* siakad unama.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan ulang desain *UI/UX* pada website SIAKAD UNAMA menggunakan metode *Design Thinking*. Oleh karena itu, penelitian ini dituangkan dalam tugas akhir dengan judul: "PENGEMBANGAN DESAIN *UI/UX WEBSITE* SIAKAD UNAMA MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*".

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini difokuskan pada perbaikan desain *UI/UX* website SIAKAD UNAMA versi *mobile*. Maka, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang ulang tampilan pada website SIAKAD UNAMA agar lebih responsif, mudah dilihat, dan nyaman digunakan oleh mahasiswa?”

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus pada aspek yang relevan, terdapat beberapa batasan masalah yang diterapkan, yaitu:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengembangan desain *UI/UX* untuk fitur dan halaman pada website SIAKAD UNAMA, tidak mencakup perbaikan sistem backend atau pengelolaan database website.
2. Metode yang digunakan dalam proses perancangan ulang adalah *Design Thinking*, yang terdiri dari lima tahapan utama: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.
3. *A/B Testing* akan digunakan sebagai metode pengujian untuk mengukur kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna terhadap desain baru.
4. Target pengguna dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Dinamika Bangsa (UNAMA) sebagai pengguna utama website siakad unama.
5. Tools yang digunakan untuk penelitian ini yaitu Figma.
6. Halaman yang dikembangkan dalam penelitian ini hanya mencakup Beranda, Presensi Perkuliahan, Bimbingan, KHS, dan Transkrip, sementara halaman lainnya tidak termasuk dalam ruang lingkup pengembangan.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Agar penelitian ini memiliki arah yang jelas dan dapat menjawab permasalahan yang ada dalam *website* SIAKAD UNAMA, maka ditetapkan tujuan dan manfaat yang

ingin dicapai. Penetapan ini penting untuk memastikan bahwa proses perancangan desain dilakukan secara terarah dan memberikan dampak nyata bagi pengguna.

1.4.1 TUJUAN PENELITIAN

1. Mengembangkan Tampil yang responsif untuk desktop dan mobile agar lebih mudah diakses dan digunakan oleh mahasiswa
2. Meningkatkan *UI/UX* dalam website SIAKAD UNAMA agar lebih intuitif dan mendukung pengalaman pengguna yang lebih baik.
3. Mengimplementasikan metode *Design Thinking* untuk menghasilkan desain yang lebih *user-centered* berdasarkan kebutuhan dan preferensi pengguna.

1.4.2 MANFAAT PENELITIAN

1. Meningkatkan kemudahan akses dan pengalaman pengguna dalam menggunakan *website* SIAKAD UNAMA.
2. Membantu mahasiswa dalam mengakses informasi dalam website siakad unama dengan lebih cepat dan efisien.
3. Memberikan rekomendasi desain *UI/UX* yang lebih baik untuk pengembang *website* SIAKAD UNAMA dalam rangka meningkatkan kualitas layanan akademik digital.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan adalah urutan atau tata cara penulisan yang terstruktur dan sistematis dalam suatu karya ilmiah atau laporan penelitian. Dengan tujuan untuk mempermudah pembaca memahami isi dari proyek penelitian ini, berikut penjelasannya :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran umum tentang penelitian yang akan dilakukan. Bagian pendahuluan mencakup latar belakang yang menjelaskan pentingnya penelitian ini, serta konteks yang melatarbelakangi pemilihan topik. Selain itu, bab ini mencakup rumusan masalah yang merinci pertanyaan-pertanyaan yang ingin dijawab oleh penelitian. Tujuan penelitian diuraikan untuk menggambarkan apa yang ingin dicapai. Manfaat penelitian dijelaskan untuk menunjukkan nilai dari hasil penelitian bagi berbagai pihak. Terakhir, batasan penelitian diidentifikasi untuk menjelaskan ruang lingkup dan limitasi yang ada dalam penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan teori-teori dan konsep-konsep yang mendasari penelitian. Dimulai dengan definisi perbaikan desain *UI/UX*, bab ini memberikan pemahaman tentang apa itu perbaikan desain dan bagaimana hal itu relevan dengan penelitian. Bagian ini juga mencakup penjelasan tentang

Android sebagai platform teknis (jika relevan), serta konsep *User Interface (UI)* yang memberikan pengetahuan dasar mengenai elemen visual dan interaksi pengguna dalam desain aplikasi. Selain itu, metode *Design Thinking* dijelaskan secara rinci, termasuk tahapan-tahapan yang akan digunakan dalam penelitian untuk merancang *UI/UX*.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian akan menggunakan pendekatan *Design Thinking* untuk mengeksplorasi solusi estetika yang lebih baik. Tahapan *Empathize* akan melibatkan pengumpulan feedback dari pengguna terkait desain visual saat ini. *Define* dan *Ideate* akan menghasilkan konsep desain baru. *Prototyping* dilakukan untuk menguji desain visual sebelum implementasi akhir.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN PROTOTYPE

Pada bab ini, dijelaskan tahapan analisis dan perancangan prototype untuk proyek penelitian perbaikan desain *UI/UX website* Siakad Unama. Tahap analisis melibatkan pengumpulan data dan kebutuhan pengguna melalui metode *Design Thinking*. Selanjutnya, hasil analisis tersebut digunakan untuk merancang prototype yang mencakup fitur-fitur utama seperti registrasi, login, halaman beranda, detail produk, dan pembatalan pesanan.

Prototyping dilakukan dengan menggunakan alat seperti Figma untuk menghasilkan *mockup* yang merepresentasikan antarmuka pengguna secara

visual. Setiap fitur dirancang untuk memastikan kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROTOTYPE

Bab ini menguraikan tahapan implementasi dan pengujian prototype yang telah dirancang. Implementasi dilakukan dengan membangun prototype interaktif berdasarkan mockup yang telah dibuat. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini menyimpulkan keseluruhan penelitian dan perbaikan desain yang telah dilakukan. Penutup mencakup rangkuman hasil, kesimpulan, dan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut.