

Penerapan Metode Design Thinking Pada User Interface Dan User Experience Aplikasi Monitoring Skripsi Berbasis Website

Anwar Sodik¹, Rahmi Rizkiana Putri², Ikhwan Firdaus³, Safril Adi Husada⁴

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
E-mail: anwar@itats.ac.id

DOI:
<https://doi.org/10.38043/telsinas.v7i2.5611>

Received:
11 April 2024

Accepted:
20 Juli 2024

Publish:
25 September
2024

ABSTRAK: Penelitian ini memiliki fokus dalam menerapkan metode *Design Thinking pada User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* aplikasi monitoring skripsi berbasis *website*. Metode *Design Thinking* digunakan untuk mengidentifikasi, memahami, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Dari hasil pengujian menggunakan model *User Experience Questionnaire (UEQ)* terhadap 24 mahasiswa sebagai pengguna, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Design Thinking* berhasil meningkatkan kualitas UI dan UX aplikasi. Skor kualitas pragmatis (kejelasan, efisiensi, ketepatan) mencapai 1,97 (skala -3 sampai 3) dan kualitas hedonis (stimulasi, kebaruan) 1,95 (skala -3 sampai 3) keduanya termasuk dalam kategori *Excellent*. Sementara itu, daya tarik aplikasi memperoleh skor 1,71 (skala -3 sampai 3) termasuk ke dalam kategori *Good*. Hasil ini menunjukkan bahwa antarmuka yang dirancang mampu memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan, baik dari segi fungsionalitas maupun estetika serta mampu meningkatkan produktivitas dalam menghasilkan karya skripsi.

Kata Kunci: *Sistem Informasi; Monitoring Skripsi; Design Thinking; Website.*

ABSTRACT: *This research focuses on applying the Design Thinking method to the User Interface (UI) and User Experience (UX) of a web-based thesis monitoring application. The Design Thinking method is used to identify, understand, and solve problems related to user experience in using the application. This research uses a qualitative approach with data collection techniques in the form of observation, interviews, and documentation studies. From the results of testing using the User Experience Questionnaire (UEQ) model on 24 students as users, this study shows that the application of the Design Thinking method has succeeded in improving the quality of UI and UX applications. The pragmatic quality score (clarity, efficiency, accuracy) reached 1.97 (scale of -3 to 3) and hedonic quality (stimulation, novelty) 1.95 (scale of -3 to 3) both of which are included in the Excellent category. Meanwhile, the attractiveness of the application scored 1.71 (scale -3 to 3), which falls into the Good category. These results indicate that the designed interface is able to provide a satisfying user experience, both in terms of functionality and aesthetics and is able to increase productivity in producing thesis work.*

Keywords: *Information System; Thesis monitoring; Design thinking; website.*

I. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi telah merambah semua bidang yang ada, tak luput pula bidang pendidikan yang penggunaannya dilakukan untuk mendukung kegiatan pembelajaran hingga memudahkan proses administrasi dari yang awalnya memiliki alur yang rumit dan memakan waktu yang lama menjadi lebih cepat dan mudah [1]. Oleh karena itu, sudah banyak perguruan tinggi yang memanfaatkan teknologi informasi untuk memudahkan proses perkuliahan [2]. Penggunaan teknologi informasi dalam lingkup perguruan tinggi memiliki dampak yang sangat baik, salah satu contohnya adalah penggunaan *e-learning* dengan Google Classroom sebagai media pembelajaran daring untuk mengirimkan serta mengumpulkan tugas dengan didukung oleh total 84% persentase mahasiswa yang sangat setuju pada pelaksanaan perkuliahan dengan menggunakan Google Classroom [3]. Contoh lain mengenai proses yang memiliki alur rumit dalam lingkup perguruan tinggi yaitu proses penulisan skripsi. Skripsi merupakan sebutan dari sebuah karya tulis ilmiah di Indonesia yang diwajibkan oleh perguruan tinggi sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana pada jenjang Strata Satu (S1) [4], yang

mana dalam penulisannya skripsi ini memiliki aturan serta struktur tertentu, meskipun teknik serta pola yang digunakan relatif mirip [5].

Meskipun teknologi informasi telah banyak dimanfaatkan dalam bidang pendidikan, termasuk di perguruan tinggi melalui penerapan *e-learning* dan aplikasi seperti Google Classroom, namun penerapan teknologi untuk mempermudah dan memantau proses penulisan skripsi belum sepenuhnya tereksplorasi secara mendalam. Beberapa studi mungkin telah membahas penggunaan teknologi untuk aspek-aspek pembelajaran, namun belum banyak penelitian yang fokus pada pengembangan aplikasi khusus yang dapat memantau keseluruhan proses penulisan skripsi secara terintegrasi [6].

Selain itu, pendekatan yang menekankan perancangan antarmuka pengguna (UI) yang sepenuhnya berbasis *user-centered* seperti metode *design thinking* dalam konteks monitoring skripsi juga masih terbatas [7]. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan aplikasi yang tidak hanya mendukung komunikasi antara mahasiswa dan dosen, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna (*User Experience*) dalam memantau dan mengelola proses penulisan skripsi secara efektif.

Masalah-masalah seperti kesulitan dalam menjadwalkan bimbingan, pengelolaan waktu yang kurang optimal berpotensi memperlambat penyelesaian tugas akhir. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Wangid & Sugiyanto [8], sekitar 36% mahasiswa terlambat menyelesaikan skripsi mereka akibat kurangnya manajemen waktu yang efektif dan komunikasi yang tidak terkoordinasi dengan baik antara mahasiswa dan dosen. Selain itu, penelitian Wangid & Sugiyanto [8] menunjukkan bahwa 23% manajemen waktu antara dosen dan mahasiswa mengakibatkan proses bimbingan menjadi kurang efisien dan menambah beban administratif. Data ini menunjukkan bahwa tantangan dalam proses skripsi berdampak signifikan pada keberhasilan penyelesaian skripsi dan menciptakan pengalaman pengguna yang kurang optimal, baik bagi mahasiswa maupun dosen.

Permasalahan dalam penyelesaian skripsi melibatkan kesulitan mahasiswa dalam mengelola waktu, bimbingan, dan rekap progres, serta kesulitan dosen dalam mengatur jadwal pertemuan dan memantau perkembangan skripsi [9]. Penelitian ini bertujuan merancang *user interface* aplikasi monitoring skripsi berbasis *website* dengan metode *design thinking* untuk meningkatkan *User Experience*. Tujuan dari penggunaan metode ini dikarenakan ingin mengutamakan perancangan desain antarmuka yang lebih *user centered* yang tentunya mudah digunakan oleh *user*, sehingga dapat memberikan fungsionalitas yang baik [10].

II. LANDASAN TEORI

Human Computer Interaction

Human Computer Interaction (HCI) merupakan suatu bidang studi multidisiplin yang memiliki fokus pada proses desain teknologi komputer, yang dikhususkan pada interaksi antara *user* dengan *computer* [13]. Implementasi HCI dalam keseharian yaitu *User Interface* dalam sebuah aplikasi. Kemudahan interaksi akan meningkatkan efektifitas *task* yang dilakukan oleh pengguna.

User Experience

User Experience (UX) adalah strategi dalam mendesain sebuah produk yang memiliki fokus pada perspektif pengguna, dengan meliputi preferensi, persepsi, emosi, serta respons fisik dan psikologis pengguna sebelum, selama dan setelah menggunakan produk [13]. Penggunaan UX ini juga dapat dimanfaatkan untuk melakukan evaluasi kenyamanan pengguna agar dapat mengetahui seberapa bergunanya sistem, layanan atau produk yang sedang digunakan. Misalnya meletakkan tombol yang mudah dijangkau oleh jari pada layar *smartphone* [14].

User Interface

User Interface (UI) atau antarmuka pengguna umumnya mengacu pada elemen visual dari sebuah produk atau pengalaman penggunaan berdasarkan tampilan dan nuansa, serta presentasi dan interaktivitas dari produk yang digunakan pengguna untuk berinteraksi dan diharapkan memberikan pengalaman yang memuaskan [15]. Tujuan dari penggunaan *User Interface* adalah membuat interaksi yang dilakukan menjadi efisien agar dapat memudahkan pengguna dalam mencapai tujuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi [16].

Design Thinking

Design Thinking merupakan metode yang digunakan untuk melakukan pendekatan inovasi yang menempatkan manusia atau pengguna sebagai fokus utama serta menggunakan kebutuhan pengguna sebagai dasar untuk mengintegrasikan elemen lain seperti teknologi, sehingga hasil yang didapatkan bisa lebih sesuai dengan kebutuhan bisnis dan harapan pengguna [17].

Usability

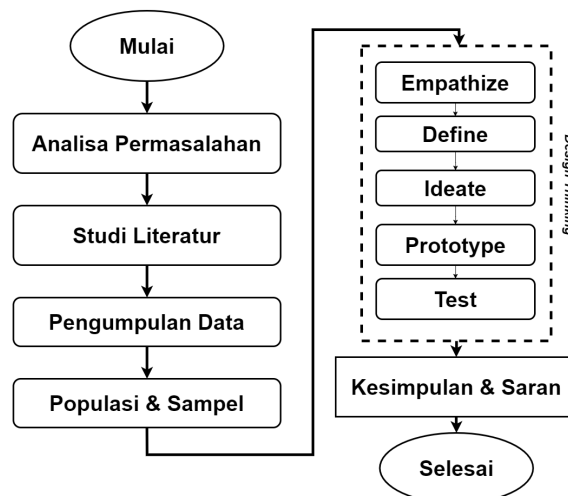
Pada buku "*Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests*", *Usability* berasal dari kata "*usable*" yang umumnya berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan berguna jika kegagalan dalam penggunaannya dapat dikurangi atau diminimalisir dan memberikan manfaat serta kepuasan bagi penggunanya [18].

User Experience Questionnaire (UEQ)

UEQ merupakan bagian dari tes kegunaan klasik untuk mendapatkan kesan komprehensif UX dari aspek kegunaan dan aspek pengalaman, UEQ tidak hanya potret dari penggunaan produk tetapi juga impresi pengguna terhadap produk sehingga dihasilkan pengukuran pragmatis dan impresi yang mana dengan kata lain, UEQ memberikan pengukuran aspek teknis dan non teknis terkait emosi atau persepsi kesenangan pengguna [19].

III. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian ini menjelaskan alur yang harus dilakukan agar dapat mencapai tujuan dari penelitian. Terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan, yaitu Analisa permasalahan, Studi literatur, Pengumpulan data, Penentuan populasi dan sampel serta penerapan metode *design thinking*. Alur penelitian dapat dilihat pada diagram gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Analisa Permasalahan

Permasalahan yang dihadapi pada Prodi Sistem Informasi kampus XYZ dalam melakukan penyelesaian skripsi mencakup kesulitan mahasiswa dalam mengelola waktu dan bimbingan, serta kesulitan dosen dalam mengatur jadwal pertemuan untuk memantau perkembangan mahasiswa. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini dilakukan untuk melakukan perancangan antarmuka pengguna aplikasi monitoring skripsi berbasis *website* menggunakan metode *design thinking*, yang bertujuan menciptakan desain yang *user-centered* dan mudah digunakan untuk meningkatkan fungsionalitas.

Studi Literatur

Selanjutnya merupakan tahap studi literatur. Pada tahap studi literatur ini dilakukan pengumpulan referensi berupa buku-buku dan juga jurnal ilmiah terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Tujuannya untuk memperoleh dasar teori yang menjadi landasan bagi pemecah masalah yang dihadapi pada penelitian kali ini.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menentukan sumber data yang mana dilakukan dari observasi lapangan untuk melihat situasi dan kondisi, serta wawancara dengan narasumber seperti Mahasiswa, Dosen Pembimbing, Kepala Prodi dan Koordinator skripsi. Selain itu, referensi juga diperoleh dari jurnal, buku, skripsi, dan penelitian terdahulu, serta sumber media *online* dan artikel yang memiliki keterkaitan dengan topik yang sedang diteliti. Selain sumber data, metode pengumpulan juga menggunakan dua metode yaitu observasi dan wawancara. Pada penelitian ini jumlah populasi mahasiswa adalah 645 orang dengan *margin of error* 20% atau 0,2. Perhitungan jumlah sampel minimal mendapatkan hasil sebanyak 24,067 yang lalu dibulatkan menjadi 24 responden. Responden merupakan mahasiswa tingkat akhir yang sedang mengerjakan skripsi dan terdiri dari beberapa angkatan. Perhitungan sampel menggunakan *Slovin* dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{645}{1+645 \times (0,2)^2} = 24,067 \quad (1)$$

Design Thinking

Proses yang dilakukan pada penerapannya metode *Design Thinking* yaitu memiliki 5 fase yaitu fase *Empathize*, dilanjutkan dengan fase *define* lalu fase mengumpulkan ide pada fase *ideate*, setelah itu membuat *prototype* dan melakukan pengujian pada fase *testing*. Berikut detail urutan yang dilakukan pada penerapan metode *design thinking*.

Empathize

Fase *empathize* dilakukan merupakan fase yang dilakukan dengan teknik penyesuaian menggunakan *empathy map*. Pada tahap ini dilakukan *in depth interview* dengan pengguna, yang mana merupakan mahasiswa aktif Program Studi Sistem Informasi kampus XYZ dengan berjumlah 24 orang. Hasil dari *in depth interview* yang dilakukan akan dikumpulkan dan dibuat menjadi *Empathy Map* yang memiliki pembagian 4 kuadran (*says, thinks, does, and feels*), dengan *user* atau *persona* di tengah sebagai pusat.

Define

Fase *Empathize* dilakukan dengan mendefinisikan mengenai apa yang dirasakan calon pengguna, dengan membuat *User Persona* sebagai pemetaan definisi calon pengguna dan *User Journey* sebagai pemaparan mengenai proses yang harus dilalui pengguna untuk mencapai tujuannya [20]. *User Persona* menunjukkan pemetaan antara pengguna, kebutuhan, wawasan, kesimpulan, yang bertujuan untuk memahami apa yang menjadi permasalahan target pengguna untuk dibuatkan *Expected Feature* berdasarkan *User Persona*. Sedangkan *User Journey* sebagai pemaparan mengenai proses yang harus dilalui pengguna untuk mencapai tujuannya.

Ideate

Fase *Ideate* memiliki fokus pada pengumpulan ide yang menjadi solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami calon pengguna. Fase *ideate* ini dilakukan dengan menggunakan metode *how-might we* yang mana untuk memfokuskan dengan permasalahan yang dialami *user* yang nantinya dapat digunakan pada fase *ideate*.

Prototype

Pada fase *prototype* dilakukan dengan menyimulasikan solusi desain yang telah dibuat agar dapat dilakukan proses *testing*. Terdapat 3 jenis *prototype* yang dibuat, yaitu *low*, *medium* dan *high fidelity design* yang memiliki format berbasis *website*.

Testing

Pada tahap pengujian, metode yang digunakan adalah *User Experience Questionnaire* dengan jumlah pertanyaan sebanyak 26 yang telah meliputi 6 aspek penilaian yaitu daya tarik (*attractiveness*), efisiensi (*efficiency*), kenyataan (*perspicuity*), keteguhan (*dependability*), dan stimulasi (*stimulation*).

Metode UEQ sebagai pengukuran *User Experience* dibangun berdasarkan pengelompokan keenam skala di atas menjadi 3 kelompok, yaitu pada persepsi kualitas pragmatis (*pragmatic quality*), serta persepsi kualitas kesenangan (*hedonic quality*), dan persepsi daya tarik produk (*attractiveness*). Pada aspek kualitas pragmatis menunjukkan persepsi mengenai aspek teknis yang memiliki fokus pada bagaimana tercapainya tujuan atau fitur dalam desain produk, atau sebuah layanan. Tujuannya apabila tugas dapat dilakukan secara cepat dan efisien (*efficiency dimension*), dapat dipahami (*perspicuity dimension*), serta tidak mengekang (*dependability dimension*). Sedangkan pada aspek kualitas kesenangan merupakan aspek yang bersentuhan dengan emosi pengguna atau merupakan aspek non teknis. Pada aspek ini juga melibatkan kesenangan yang memotivasi (*stimulation dimension*) serta desain yang terbaru (*novelty dimension*).

Proses pengujian dilakukan dengan menggunakan *high fidelity design* yang telah dibuat pada fase *prototype* sebelumnya untuk dibagikan kepada calon pengguna sebagai tester dari Sistem Monitoring Skripsi. Setelah calon pengguna mencoba selanjutnya mengisi kuesioner berdasarkan pengalaman yang didapatkan saat menggunakan sistem.

IV. PEMBAHASAN

Hasil Fase Empathize

Pada tahapan ini, peneliti melakukan *in depth interview* dengan *user* untuk mendapatkan *pain poin* dari sisi *user*. Hasil *interview* disajikan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil Interview

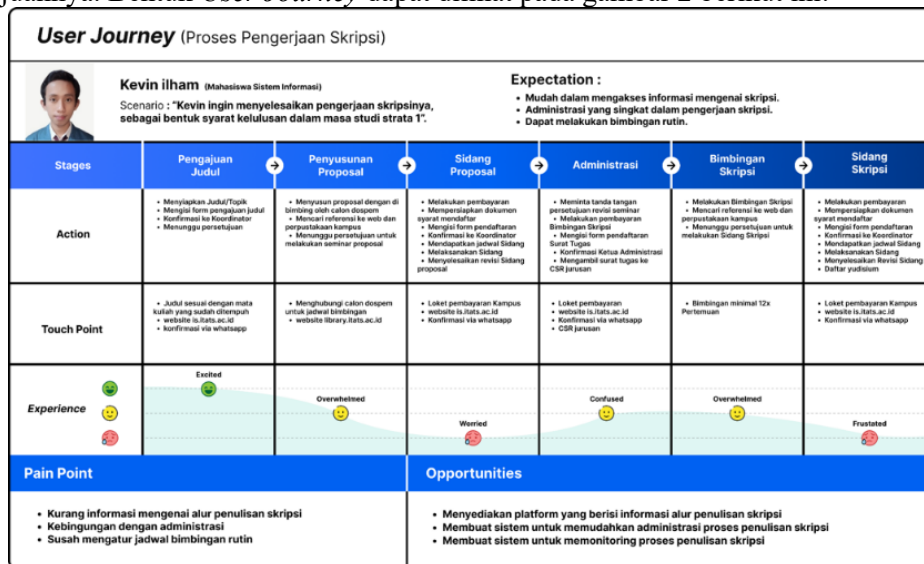
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang kamu ketahui mengenai proses penulisan skripsi yang ada dilingkungan Program Studi Sistem Informasi di Universitas X?	Dari yang saya ketahui itu, penulisan skripsi dimulai dari latar belakang dan ada sistematisa penulisan, tujuan penelitian, manfaat dan lain-lain.
2	Bagaimana pendapatmu mengenai proses penulisan skripsi di Program Studi Sistem Informasi di Universitas X?	Menurut saya prosesnya kalo yang ada di web di Universitas X itu sudah jelas.
3	Bagaimana respon/perasaanmu mengenai proses penulisan skripsi di Program Studi Sistem Informasi di Universitas X?	Masih bingung sih mas, karna ini pertama kali juga menulis skripsi.
4	Apa yang akan kamu lakukan untuk mendapatkan informasi mengenai penulisan skripsi?	Saya mungkin menghubungi kaka tingkat untuk bertanya apa yang perlu disiapkan dan dilakukan.
5	Apa keluhan yang sering kamu dengar/rasakan mengenai proses penulisan skripsi?	Kalo keluhan yang saya dengar biasanya dari dosen pembimbingnya sih, kadang agak susah mengatur jadwal bimbingan rutin.
6	Apa kelebihan yang kamu dengar/rasakan dari proses penulisan skripsi di Program Studi Sistem Informasi di Universitas X?	Kelebihan mungkin jika kita kerja di DI UNIVERSITAS X juga, jika satu ruangan dengan dosen mungkin bimbingannya lebih mudah aja gitu.
7	Apa yang kamu harapkan dari proses penulisan skripsi di Program Studi Sistem Informasi di Universitas X?	Mungkin disediakan pusat informasi yang bisa ditanyakan mengenai proses penulisan skripsi, atau di webnya bisa dibuatkan FAQ

Hasil yang diperoleh melalui proses wawancara mendalam dengan responden akan diintegrasikan ke dalam sebuah instrumen analisis kualitatif yang dikenal sebagai *"empathy map"*. Instrumen ini akan menjadi fondasi krusial untuk tahap *define* dalam proses desain yang berpusat pada pengguna. *Empathy map*, sebagai alat visualisasi data etnografis, terdiri dari empat kuadran yang saling berhubungan: perkataan (*says*), pemikiran (*thinks*), tindakan (*does*), dan perasaan (*feels*). Keempat dimensi ini mengelilingi representasi sentral dari pengguna atau persona, menciptakan suatu konstelasi holistik dari

pengalaman dan perspektif pengguna. Hasil konkret dari proses pemetaan empati ini divisualisasikan pada gambar di bawah ini. Ini menyajikan suatu sintesis komprehensif dari wawasan-wawasan yang diperoleh selama fase investigasi etnografis ini.

Hasil Fase Define

Tahapan kali ini dilakukan dengan mendefinisikan mengenai apa yang dirasakan calon pengguna, dengan membuat *User Journey* sebagai pemaparan mengenai proses yang harus dilalui pengguna untuk mencapai tujuannya. Bentuk *User Journey* dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Bentuk User Journey

Berdasarkan analisis *User Journey* dan *empathy map* yang disusun pada fase *empathize*, beberapa *pain point* atau masalah utama yang dialami pengguna dalam pengerjaan skripsi telah diidentifikasi. Pertama, terdapat kekurangan informasi mengenai alur pengerjaan skripsi, yang menyebabkan ketidakjelasan bagi pengguna. Kedua, pengguna mengalami kebingungan terkait administrasi penulisan skripsi, yang menyulitkan dalam memenuhi persyaratan administratif. Ketiga, pengguna mengaku sulit mengatur jadwal bimbingan dengan dosen, sehingga proses bimbingan kurang optimal. Terakhir, terdapat kesulitan dalam menentukan judul skripsi yang akan diajukan, yang menjadi hambatan awal dalam proses pengerjaan skripsi.

Hasil Fase Ideate

Hasil penelitian pada fase *ideate* menunjukkan bahwa proses pengumpulan ide menghasilkan berbagai solusi yang dirancang untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh calon pengguna. Fase *ideate* ini dilakukan dengan menerapkan metode *how-might we*, yang bertujuan untuk memfokuskan perhatian pada permasalahan spesifik yang dihadapi oleh pengguna. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi solusi potensial yang relevan, yang kemudian akan digunakan dalam pengembangan lebih lanjut pada fase *ideate*. Solusi potensial yang dapat dirancang diantaranya yaitu menyediakan platform yang berisi informasi lengkap mengenai alur penulisan skripsi, memberikan referensi tema/judul untuk mahasiswa ambil sebagai topik skripsi, membuat platform untuk memudahkan proses administrasi pada penulisan skripsi, membuat sistem untuk memantau proses penulisan skripsi mahasiswa, serta mengatasi masalah kesulitan mengatur jadwal bimbingan skripsi.

Berdasarkan *How Might We* yang telah dibuat di atas, selanjutnya dibuatkan *Expected Feature* sebagai penentuan fitur apa saja yang harus dan tidak harus ada pada sistem monitoring skripsi. *Expected Feature* memiliki enam fitur utama yang mendukung berbagai proses akademis. *Authentication* adalah fitur untuk mengatur hak akses pengguna, mencakup registrasi, *login*, dan *logout*, yang dapat digunakan oleh mahasiswa, dosen, koordinator, dan ketua program studi. Formulir menyediakan alat pengajuan judul, surat survei, surat tugas, serta pendaftaran untuk sidang, yang hanya dapat diakses oleh Mahasiswa.


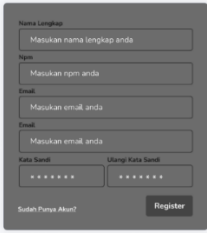
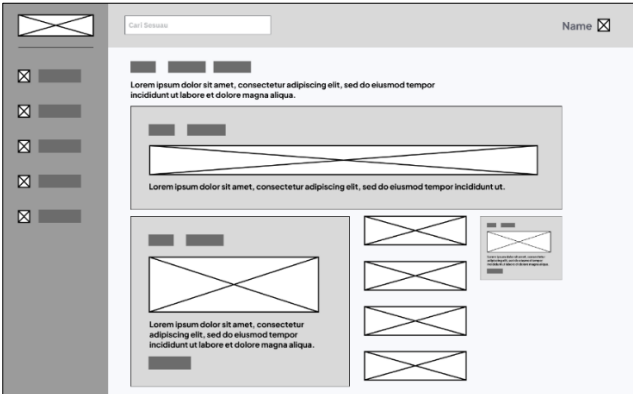
Fitur bimbingan *online* memungkinkan mahasiswa dan dosen mendokumentasikan riwayat bimbingan dan revisi secara terperinci.

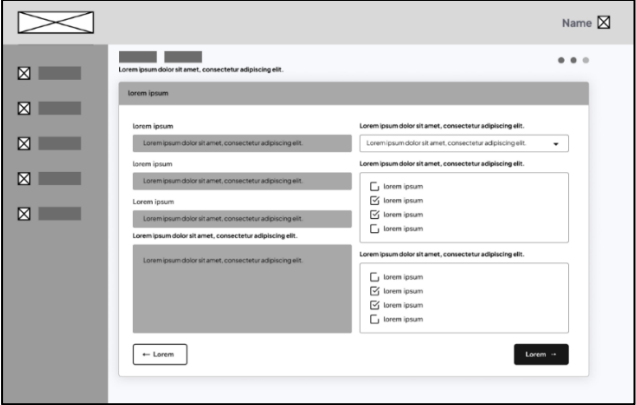
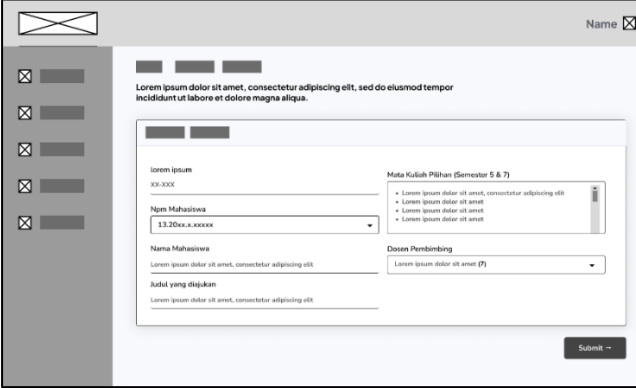
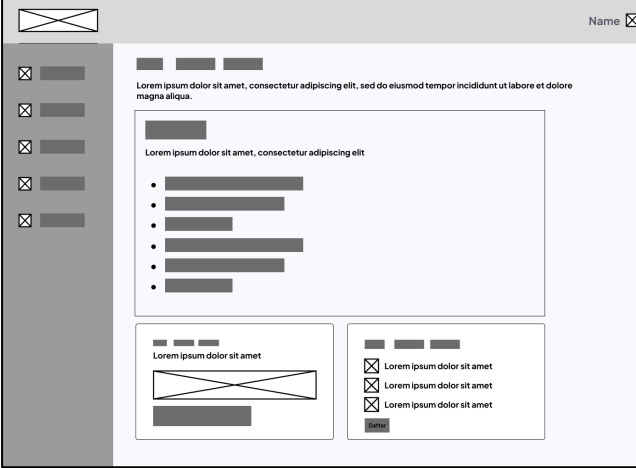
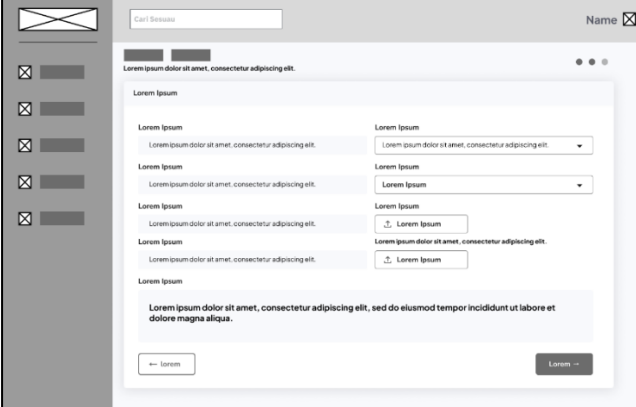
Selain itu, terdapat fitur penjadwalan yang dirancang khusus untuk koordinator dalam mengatur jadwal sidang proposal dan sidang skripsi. Unggah dokumen adalah fitur yang memudahkan mahasiswa mengirim dokumen penting seperti bukti pembayaran dan dokumen hasil revisi. Terakhir, fitur cetak surat memungkinkan koordinator membuat dokumen administrasi, seperti surat tugas bimbingan dan berita acara sidang, untuk mendukung kelancaran proses akademik.

Hasil Fase *Prototype*

Selanjutnya merupakan *prototype* dengan jenis *medium fidelity*, dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Fase *Prototype*

No	Keterangan	Gambar
1	<p>Login Prototipe ini merupakan <i>medium fidelity</i> untuk halaman autentikasi yaitu dengan melakukan login berdasarkan akun pengguna</p>	
2	<p>Register <i>Register</i> juga termasuk dalam autentikasi yang digunakan untuk melakukan pendaftaran akun baru bagi mahasiswa.</p>	
3	<p>Dashboard <i>Medium fidelity</i> untuk halaman <i>Dashboard</i>, yang mana nantinya akan berisi navigasi atas dan kiri serta isi konten dibagian tengah.</p>	

No	Keterangan	Gambar
4	<p>Pengajuan Tema Penelitian <i>Low fidelity</i> pengajuan tema penelitian.</p>	
5	<p>Pembagian Dosen Pembimbing Pada <i>medium fidelity</i> pembagian Dosen Pembimbing memiliki form yang dapat digunakan oleh koordinator saat akan membagikan dosen pembimbing pada calon mahasiswa bimbingan.</p>	
6	<p>Bimbingan Online (Proposal Skripsi) <i>Medium fidelity</i> untuk halaman bimbingan online, terdapat informasi revisi yang diberikan dosen pembimbing dan tombol untuk masuk ke halaman histori bimbingan.</p>	
7	<p>Pendaftaran Sidang Proposal Skripsi <i>Medium fidelity</i> untuk halaman pendaftaran sidang proposal Skripsi, terdapat form untuk mengisi informasi yang dibutuhkan untuk melakukan sidang proposal.</p>	

No	Keterangan	Gambar												
8	<p>Penjadwalan Sidang Proposal Skripsi <i>Medium fidelity</i> untuk halaman penjadwalan sidang proposal yang akan digunakan oleh koordinator untuk membuat jadwal sidang.</p>													
9	<p>Berita Acara Sidang Proposal Skripsi <i>Medium fidelity</i> halaman berita acara sidang proposal, halaman ini akan digunakan oleh dosen penguji untuk mengisi revisi dan melakukan penilaian sidang.</p>													
10	<p>Revisi Sidang Proposal Skripsi <i>Medium fidelity</i> halaman revisi sidang proposal, yang mana mahasiswa melakukan bimbingan revisi dengan dosen penguji hingga proposal disetujui.</p>	<table border="1" data-bbox="1109 1332 1300 1467"> <thead> <tr> <th>Dosen Penguji</th> <th>Tanggal</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>18/01/2023</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>24/01/2023</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>28/02/2023</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Dosen Penguji	Tanggal	Status	<input checked="" type="checkbox"/>	18/01/2023		<input checked="" type="checkbox"/>	24/01/2023		<input type="checkbox"/>	28/02/2023	
Dosen Penguji	Tanggal	Status												
<input checked="" type="checkbox"/>	18/01/2023													
<input checked="" type="checkbox"/>	24/01/2023													
<input type="checkbox"/>	28/02/2023													
11	<p>Pengajuan Surat Tugas Bimbingan <i>Medium fidelity</i> halaman pendaftaran surat tugas yang akan digunakan oleh mahasiswa untuk mendaftar setelah selesai mengerjakan revisi dari dosen penguji pada saat sidang.</p>													

No	Keterangan	Gambar
12	<p>Bimbingan Laporan Skripsi <i>Medium fidelity</i> halaman bimbingan Skripsi, terdapat informasi revisi yang diberikan dosen pembimbing dan tombol untuk masuk ke halaman histori bimbingan.</p>	
13	<p>Pendaftaran Sidang Laporan Skripsi <i>Medium fidelity</i> halaman pendaftaran sidang Skripsi, terdapat form untuk mengisi informasi yang dibutuhkan untuk melakukan sidang skripsi.</p>	
14	<p>Penjadwalan Sidang Skripsi <i>Medium fidelity</i> penjadwalan sidang skripsi, halaman ini akan digunakan oleh koordinator untuk membuat jadwal sidang.</p>	
15	<p>Berita Acara Sidang Skripsi <i>Medium fidelity</i> berita acara sidang skripsi, halaman ini akan digunakan oleh dosen penguji untuk mengisi revisi dan melakukan penilaian sidang.</p>	

No	Keterangan	Gambar
16	<p>Revisi Sidang Skripsi <i>Low fidelity</i> halaman revisi sidang Skripsi, yang mana mahasiswa melakukan bimbingan revisi dengan dosen penguji hingga proposal disetujui.</p>	

Hasil Fase Test

Konversi Data

Tahap transformasi data merupakan pengubahan skala penilaian dari 1-7 ke skala penilaian -3 hingga +3, jika penilaian semakin ke kiri maka istilah sepenuhnya jawaban negatif, namun apabila jawaban ke kanan maka istilah sepenuhnya jawaban positif. Hasil dari konversi yang dilakukan akan berupa nilai rata-rata perorang dengan pengelompokkan berdasarkan aspek masing-masing yang dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Konversi Data

Items																										
1	2	1	3	1	0	2	3	1	3	2	3	3	2	3	2	3	1	1	3	2	3	1	3	3	3	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	2	3	2	3	3	3	2	1	3	2
3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	
4	1	0	0	-1	2	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	
5	3	3	1	3	2	1	1	3	3	2	2	3	3	1	2	3	0	2	3	3	3	3	2	1	2	
...																										
24	1	1	1	1	1	2	0	1	0	3	3	2	3	1	3	1	2	0	2	2	3	1	3	1	2	

Mean, Variance, Std. Deviance

Perhitungan mean, varians, dan standar deviasi didasarkan pada pengukuran rata-rata individu untuk enam skala dalam *User Experience Questionnaire* (UEQ), yang mencakup 26 item pertanyaan. Hasil perhitungan nilai-nilai tersebut disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Mean, Variance, Std Deviance

Item	Mean	Var	S.Dev	No	Left	Right	Scale
1	1,9	0,5	0,7	24	Menyusahkan	Menyenangkan	Daya tarik
2	2,0	0,8	0,9	24	Tak dapat dipahami	Dapat dipahami	Kejelasan
3	1,5	1,0	1,0	24	Monoton	Kreatif	Kebaruan
4	1,8	1,0	1,0	24	Sulit dipelajari	Mudah dipelajari	Kejelasan
5	2,2	0,9	1,0	24	Kurang bermanfaat	Bermanfaat	Stimulasi
...							
26	1,8	0,7	0,8	24	Konservatif	Inovatif	Kebaruan

Berdasarkan perhitungan nilai mean, varians, dan standar deviasi yang ditunjukkan pada tabel 4, untuk enam skala yang terdapat pada *User Experience Questionnaire* (UEQ) terhadap 26 item pertanyaan, didapatkan rata-rata individual yang mencerminkan daya tarik, kejelasan, kebaruan, dan stimulasi. Nilai rata-rata, varians, dan deviasi standar ini mengungkapkan seberapa baik masing-masing item memenuhi harapan pengguna terhadap pengalaman keseluruhan. Hasil ini dapat divisualisasikan dalam grafik nilai mean untuk masing-masing dari 26 item tersebut, yang membantu menggambarkan persepsi pengguna terhadap karakteristik yang dinilai.

Pragmatic, Hedonic & Attractiveness

Sebelum melakukan perhitungan ketiga persepsi kualitas, berikut hasil rata-rata dari keenam skala pengukuran UEQ pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Mean dan Variance dari keenam variabel

<i>UEQ Scales Mean & Variance</i>		
Daya Tarik	1,972	0,43
Kejelasan	2,000	0,44
Efisiensi	1,990	0,54
Ketepatan	1,854	0,57
Stimulasi	1,760	0,50
Kebaruan	1,656	0,44

Berdasarkan enam skala pada tabel 5, selanjutnya dilakukan pengelompokan menjadi tiga kelompok utama, yaitu persepsi kualitas pragmatis, persepsi kualitas kesenangan, dan persepsi daya tarik produk. Hasil pengelompokan dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Skala UEQ

<i>UEQ Scales Mean & Variance</i>	
Pragmatis	1,972
Hedonis	2,000
Attractiveness	1,990

Benchmark

Proses terakhir adalah menentukan *benchmark* agar dapat menentukan hasil akhir dari perhitungan tingkat kualitas yang telah dilakukan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa aspek daya tarik memiliki skor rata-rata 1,97, yang dikategorikan sebagai *Excellent*. Aspek kejelasan memperoleh nilai rata-rata 2,00 dengan kategori *Good*, sementara efisiensi tercatat memiliki nilai rata-rata 1,99, juga dikategorikan *Excellent*. Aspek ketepatan memperoleh skor 1,85, stimulasi 1,76, dan kebaruan 1,66, di mana ketiganya termasuk dalam kategori *Excellent*. Hasil ini menunjukkan bahwa hampir semua aspek memenuhi atau melampaui benchmark yang diharapkan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan model *User Experience Questionnaire* (UEQ), penelitian ini berhasil menyimpulkan beberapa hal terkait perancangan antarmuka pengguna (*user interface*) aplikasi monitoring skripsi berbasis *website*. Peneliti berhasil menerapkan metode *Design Thinking* dalam proses perancangan antarmuka tersebut, dengan berfokus pada pengalaman pengguna (*user experience*). Pengujian yang melibatkan mahasiswa sebagai calon pengguna menunjukkan hasil yang positif, di mana kualitas pragmatis yang meliputi kejelasan, efisiensi, dan ketepatan memperoleh nilai sebesar 1,97, yang termasuk dalam kategori *Excellent*. Sementara itu, kualitas hedonis, yang terdiri dari aspek stimulasi dan kebaruan, mendapatkan skor sebesar 1,95, juga masuk dalam kategori *Excellent*. Selain itu, daya tarik aplikasi memperoleh nilai sebesar 1,71, yang dikategorikan sebagai *Good*. Hasil ini menunjukkan bahwa antarmuka yang dirancang mampu memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan, baik dari segi fungsionalitas maupun estetika serta mampu meningkatkan produktivitas dalam menghasilkan karya skripsi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] N. W. A. Majid, T. Ridwan, B. R. Setiadi, and H. Nurdiyanto, "A comparative analysis: Web design of Universities in Indonesian and American Countries based on CNET and Hall theory," in *Proceedings of the International Conference of Social Science*, Denpasar, Indonesia: ACM, 2019. doi: 10.4108/eai.21-9-2018.2281184.

[2] U. H. Salsabila, A. P. S. Insani, H. Mustofa, M. E. Z. Kalma, and M. Iqbal Wibisono, "Teknologi Pendidikan: Pemanfaatan Teknologi dalam Pendidikan Pasca Pandemi," *DIM*, vol. 11, no. 1, pp. 79–88, Jan. 2023, doi: 10.24269/dpp.v11i1.6173.

- [3] Q. E. S. Asrivi, "Pembelajaran Daring Melalui Google Classroom Mata Kuliah Pembelajaran Tematik Terpadu Mahasiswa Pgmi Iai Bakti Negara Tegal Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19," *JHT*, vol. 4, no. 2, p. 77, Nov. 2020, doi: 10.24853/holistika.4.2.77-84.
- [4] Universitas Prasetya Mulya, "Mengenal Apa Itu Skripsi, Tesis, dan Disertasi Serta Berbagai Perbedaanannya." Accessed: Oct. 25, 2024. [Online]. Available: <https://www.prasetiyamulya.ac.id/mengenal-apa-itu-skripsi-tesis-dan-disertasi-serta-berbagai-perbedaannya/>
- [5] Jasiah, I. R. Kusumawati, Sutiharni, W. Febrina, and Y. Elfina S, "Pelatihan Sistematis Penulisan Skripsi bagi Mahasiswa," *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, vol. 4, no. 1, pp. 58–64, 2023, doi: 10.33292/mayadani.v4i1.112.
- [6] M. S. Akbar and T. Y. Prawira, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface (Ui) Dan User Experience (Ux) Aplikasi Mata Pelajaran Kemuhmadiyah Berbasis Android Di Mts Muhammadiyah Bumiayu," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi (JURTISI)*, vol. 3, no. 2, pp. 27–36, 2023.
- [7] G. A. V. M. Giri, "Pengembangan Sistem Monitoring Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Website," *jik*, vol. 16, no. 2, p. 10, Sep. 2023, doi: 10.24843/JIK.2023.v16.i02.p08.
- [8] M. N. W. dan Sugiyanto, "IDENTIFIKASI HAMBATAN STRUKTURAL DAN KULTURAL MAHASISWA DALAM MENYELESAIKAN TUGAS AKHIR," *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, vol. 6, no. 2, Art. no. 2, 2013, doi: 10.21831/jpipfip.v6i2.4794.
- [9] W. Kurniawati and R. Setyaningsih, "Manajemen Stress Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Dalam Penyusunan Skripsi," *Jurnal An-Nur: Kajian Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Keislaman*, vol. 8, no. 2, 2022, [Online]. Available: <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/annur/article/view/602>
- [10] D. A. Rusanty, H. Tolle, and L. Fanani, "Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 11, pp. 10484–10493, 2019.
- [11] R. N. Sari, "Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023 Tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi," LLDIKTI Wilayah XIII Aceh. Accessed: Oct. 25, 2024. [Online]. Available: <https://lldikti13.kemdikbud.go.id/2023/08/29/peraturan-terbaru-mengenai-penjaminan-mutu-pendidikan-tinggi>
- [12] S. Lena, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN PROPOSAL SKRIPSI (STUDI KASUS JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI SAMBAS)," *KLIK - KUMPULAN JURNAL ILMU KOMPUTER*, vol. 8, no. 1, Art. no. 1, Feb. 2021, doi: 10.20527/klik.v8i1.373.
- [13] L. M. Alaik and A. Sodik, "Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Website Paid Newsletter XYZ Dengan Model User Centered Design," in *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan XI*, Surabaya: Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.itats.ac.id/sntekpan/article/view/5150>
- [14] S. Singh, "Designing for Reachability," medium.com. Accessed: Nov. 03, 2024. [Online]. Available: <https://medium.com/@11Shivansh/ouch-my-thumb-hurts-design-for-it-please-e8b6a6dce2ef>
- [15] D. A. Ismail, B. Huda, S. S. Hilabi, and B. Priyatna, "Penerapan Desain UI/UX Pada Sistem Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Desain Thingking," *Innovative: Journal Of Social Science Research*, vol. 4, no. 2, pp. 5737–5748, 2024, doi: 10.31004/innovative.v4i2.10016.
- [16] B. T. FAMILONI and S. O. Babatunde, "User Experience (UX) Design In Medical Products: Theoretical Foundation And Development Best Practices," *Eng. sci. technol. j.*, vol. 5, no. 3, pp. 1125–1148, Mar. 2024, doi: 10.51594/estj.v5i3.975.
- [17] E. Bittner and O. Shoury, "Designing Automated Facilitation for Design Thinking: A Chatbot for Supporting Teams in the Empathy Map Method," presented at the Hawaii International Conference on System Sciences, 2019. doi: 10.24251/HICSS.2019.029.
- [18] J. Rubin, *Handbook of usability testing: how to plan, design, and conduct effective tests*, 2nd ed. Indianapolis, Ind: Wiley Pub, 2008.

- [19] M. A. P. Arswanda, C. Caesar, J. Sihombing, A. Andri, and A. Prima Laia, “Evaluasi Pengalaman Mahasiswa Mikroskil pada Aplikasi OneDrive Menggunakan UEQ,” *J. Sifo Mikrosk.*, vol. 23, no. 1, pp. 61–72, Apr. 2022, doi: 10.55601/jsm.v23i1.876.
- [20] A. Sodik, I. Albanna, . Mughtarruddin, and J. Nathaniel Manuputty, “Applying Design Thinking in Food-Waste Mobile Application:,” in *Proceedings of the 4th International Conference on Advanced Engineering and Technology*, Surabaya, Indonesia: SCITEPRESS - Science and Technology Publications, 2023, pp. 255–259. doi: 10.5220/0012107800003680.