

## PENERAPAN METODE DESIGN THINKING TERHADAP PENINGKATAN PENGALAMAN PENGGUNA PADA SISTEM AKADEMIK UHAMKA

Muhamad Wahyu Sanjaya<sup>1)</sup>, Arafat Febriandirza<sup>2\*)</sup>

<sup>1,2</sup> Teknik Industri & Informatika, Universitas Muhammadiyah Prof.DR. HAMKA, Jl. Tanah Merdeka, No. 6, Kampung Rambutan, Ciracas, Jakarta Timur  
email: <sup>1</sup>wahyu7sanjaya@gmail.com, <sup>2</sup>arafat@uhamka.ac.id

### Abstract

*Information technology and communication (ITC) have experienced rapid development and play a crucial role in facilitating access to information in various fields, particularly education. However, several website interfaces in academic systems still have shortcomings in terms of a user-friendly design and usability. This can reduce the effectiveness of the website as a bridge between educational institutions and students, leading to suboptimal user experiences. The aim of this research is to evaluate and redesign the interface of the academic system website to enhance its performance in the future. The research methodology employed is design thinking, which consists of five stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. These stages assist researchers in understanding user problems, evaluating them, generating ideas, visualizing concepts, and conducting testing. In conclusion, this study successfully improved the user experience of the academic system website. Based on the feasibility testing data, specifically the registration for thesis defense feature, a score of 6.6 out of a maximum of 7 was obtained with a sample size of 5 student respondents. This indicates that the design is considered good.*

**Keywords:** Academic System, Design Thinking, User Experience Design, User Interface Design

### Abstrak

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mengalami perkembangan pesat dan memiliki peran penting dalam memfasilitasi akses informasi di berbagai bidang, terutama pendidikan. Namun, beberapa tampilan website pada sistem akademik masih memiliki kekurangan dalam hal tampilan yang baik dan sulit digunakan oleh pengguna. Hal ini dapat mengurangi efektivitas website sebagai penghubung antara lembaga pendidikan dan mahasiswa, serta memberikan pengalaman pengguna yang tidak optimal. Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi dan merancang ulang tampilan website sistem akademik agar lebih baik di masa depan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah design thinking, yang terdiri dari 5 tahapan yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Tahapan-tahapan ini membantu peneliti untuk memahami masalah yang dihadapi pengguna, mengevaluasi, menghasilkan ide, merancang ide dalam bentuk visual, dan melakukan uji coba. Secara keseluruhan, kesimpulan dari penelitian ini adalah penulis berhasil meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan website sistem akademik. Dengan hasil data yang diperoleh dari pengujian kelayakan pada fitur pendaftaran sidang skripsi yaitu sebesar skor 6.6 dari skor tertinggi 7 dengan jumlah responden 5 orang mahasiswa, yang menandakan bahwa desain ini merupakan desain yang baik.

**Kata kunci:** Sistem Akademik, Design Thinking, Desain Pengalaman Pengguna, Desain Antarmuka Pengguna

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang dan memainkan peran yang sangat penting dalam mempermudah berbagai akses informasi di banyak bidang, khususnya terhadap dalam bidang Pendidikan

(Nurjanah et al., 2022). Pada saat ini sudah banyak lembaga pendidikan khususnya bagi universitas dalam memberikan berbagai informasi tentang program studi, kurikulum, dosen, dan fasilitas yang telah di berikan melalui website. Namun beberapa tampilan website pada sistem akademik masih kurang dalam hal tampilan yang baik dan sulit untuk

digunakan oleh penggunanya, hal ini dapat menyebabkan pengurangan dalam efektivitas website tersebut sebagai penghubung atau alat komunikasi antara lembaga pendidikan dan mahasiswa (Delvika et al., 2021; Sidik et al., 2019). Tampilan sistem akademik yang kurang menarik bahkan buruk dapat merusak kepercayaan bagi pengguna terhadap kualitas lembaga pendidikan tersebut dan dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi pengguna ketika mereka mengalami kesulitan dalam mencari berbagai informasi akademik yang dibutuhkan oleh para mahasiswa, selain itu juga website sistem akademik yang tidak ramah pengguna dapat mempengaruhi efisiensi waktu dan usaha bagi para pengguna dalam menemukan berbagai informasi yang penting, yang dapat memengaruhi hasil dari kinerja akademik mereka (Soewardi and Ramadhan, 2020).

Dalam hal ini, perlu mengidentifikasi apa saja masalah yang di rasakan oleh pengguna dan memberikan sebuah solusi untuk membuat pengguna nyaman dalam menggunakan website sistem akademik, agar dapat meningkatkan efektivitas para penggunaan dan memberikan pengalaman yang lebih positif bagi para pengguna (Candra Wardana and Gusti Lanang Putra Eka Prisma, n.d.). Desain thinking merupakan metode untuk mengidentifikasi sebuah masalah dan menemukan sebuah solusi dari masalah yang sedang di hadapi oleh pengguna. Dalam metode design thinking ada beberapa tahapan seperti empathize, Define, Ideate, Prototype dan Test. Dalam beberapa penelitian juga mengatakan bahwa ketika menggunakan metode design thinking tidak di haruskan untuk menggunakan semua langkah-langkahnya (Nata Niko et al., n.d.; Nurrohman and Andrian, n.d.).

Metode design thinking sangat populer dalam menyelesaikan masalah-masalah yang sering di hadapi oleh para pengguna dan terbukti dari beberapa penelitian terdahulu, seperti penelitian yang telah di tunjukkan bahwa desain tampilan yang baik dapat memperkuat identitas merek lembaga pendidikan dan meningkatkan kepuasan bagi penggunanya (Wedyawati et al., 2018). Oleh karena itu, merubah ulang tampilan website sistem akademik sesuai apa yang di inginkan oleh pengguna di harapkan dapat membantu meningkatkan pengalaman pengguna yang baik terhadap lembaga pendidikan. Pada

penelitian kedua tentang merubah ulang tampilan website sistem akademik dapat memberikan wawasan tentang bagaimana sebuah website sistem akademik yang efektif dan dapat dirancang dan diimplementasikan oleh programmer (Restu Ningsih et al., 2022). Penelitian yang di buat ini dimulai dengan tahapan pertama yaitu mengidentifikasi apa permasalahan yang sedang dihadapi oleh pengguna dalam menggunakan sistem akademik. Penelitian ini menggunakan metode design thinking untuk merancang solusi agar meningkatkan pengalaman bagi pengguna. Penelitian ini menyimpulkan bahwa setelah dilakukan perancangan ulang pada desain website MAN 1 Pasuruan, website tersebut mendapatkan skor yang baik sebesar 88,333. Skor ini menunjukkan bahwa tampilan website MAN 1 Pasuruan setelah diubah desainnya menjadi lebih baik dan memenuhi kebutuhan pengguna (Cahyani1 and Dwi, n.d.).

Pada penelitian yang kedua yang di tulis oleh Fadilah Candra Wardana dan I Gusti Lanang Putra Eka Prisma mereka menyimpulkan bahwa setelah di lakukannya tahapan design thinking pada aplikasi siakadu mengalami beberapa perubahan dasar, seperti tipografi, font dan warna. Dan pada penelitian ketiga yang di tulis oleh Siti Nurjanah, Noviyanti Nurjannah dan Sepia Putri Kristiani, mereka menyimpulkan bahwa Untuk mendapatkan pendapat mahasiswa tentang desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) dari sistem informasi untuk organisasi yang dirancang. Hasil skor yang didapatkan adalah 70.5 yang setara dengan kategori "baik".

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dan merancang kembali tampilan website akademik yang lebih baik dan bagaimana merubah tampilan website akademik agar pengguna dapat meningkatkan pengalaman yang baik ketika sedang menggunakan website sistem akademik.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 TAHAPAN PENGUMPULAN DATA

Pada Tahapan ini, tujuan utamanya adalah untuk mengumpulkan berbagai data-data tentang user, seperti bagaimana seorang pengguna dalam menggunakan produk tersebut (Firman Noor Hasan and Arafat Febriandirza, 2021). Desain antarmuka yang terbaru dan terkini untuk meningkatkan

pengalaman pengguna, Terdapat 3 langkah yang penulis dapat dilakukan adalah:

1. Studi literatur: Peneliti melakukan riset terhadap beberapa website yang sejenis, mulai dari website yang sama ataupun yang berbeda, agar dapat memahami trend desain yang terkini dan praktik terbaik ketika mendesain website.

2. Observasi: Peneliti melakukan observasi terhadap beberapa mahasiswa program studi teknik informatika ketika sedang menggunakan website sistem akademik yang lama untuk memahami apa saja kebutuhan dan masalah yang sedang dihadapi oleh para pengguna, tahapan ini menghabiskan waktu 1 minggu di mulai dari tanggal 6 maret sampai tanggal 12 maret 2023.

3. wawancara: Peneliti melakukan wawancara terhadap 5 orang mahasiswa program studi teknik informatika untuk dapat memahami kebutuhan, masalah, dan harapan mereka terhadap website sistem akademik.

## 2.2 TAHAPAN DESIGN THINKING

Pada tahapan penelitian ini menggunakan metode design thinking untuk menyelesaikan masalah yang kompleks, karna dalam beberapa penelitian menjelaskan bahwa metode design thinking dapat memberikan solusi yang efektif dari masalah-masalah yang telah di dapatkan. Metode design tinkling adalah sebuah proses yang di lakukan secara berulang-ulang, dimana kita harus ber empati terhadap pengguna (Emphatiz), menganalisis masalah yang telah di dapat (Define), memberikan solusi-solusi yang sesuai (Ideate), mengimplementasikan solusi yang di dapat (Prototype) dan tahapan yang terakhir adalah uji coba solusi yang sudah di dapatkan (Test) (Noor and Hadisaputro, 2022).



Gambar 1. Design Thinking

Pada Gambar 1 di atas menunjukkan tentang tahapan metode design thinking, berikut adalah penjelasannya:

### a. Empati (Emphatiz)

Tahap ini bertujuan untuk dapat memahami user dan masalah apa saja yang sedang mereka hadapi ketika sedang menggunakan produk tersebut, dengan cara peneliti melakukan

observasi, wawancara kepada pengguna. Langkah ini di gunakan agar dapat menghasilkan data dari masalah yang di rasakan oleh pengguna ketika memakai sistem akademik.

### b. Definisi (Define)

Tahap ini bertujuan agar dapat menjabarkan permasalahan yang telah di dapat pada tahapan empati, dengan cara merangkum dan memahami poin-poin masalah yang di rasakan oleh pengguna, pada tahapan ini peneliti menentukan masalah, tujuan dan hasil apa yang ingin di capai (Febriyanto et al., 2023).

### c. Ideasi (Ideate)

Tahap ini bertujuan agar dapat menghasilkan ide yang kreatif agar dapat menyelesaikan masalah yang telah di temukan dengan cara melakukan brainstorming, mind mapping dan how might we (Delvika et al., 2021) .

### d. Prototipe (Prototype)

Pada tahapan ini peneliti membuat desain yang interaktif menggunakan 2 platfrom yaitu whimsical dan figma. Pada tahap ini juga membuat prototipe dari hasil ide-ide yang telah dihasilkan pada tahap Ideate. Pada tahap ini, peneliti harus membuat sebuah prototipe yang sederhana tetapi akan mudah dipahami oleh pengguna (Febriyanto et al., 2023)

### e. Test

pada tahapan ini peneliti melakukan uji coba menggunakan bantuan platfrom maze.co

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 TAHAPAN EMPHATIZE

Pada tahapan empathize, peneliti berusaha agar dapat memahami pengguna secara mendalam seperti pengalaman, kebutuhan dan masalah lainnya yang mereka rasakan, dengan melakukan metode wawancara terhadap 5 orang responden dari mahasiswa. Adapun kriteria untuk target penggunaanya adalah: 1. Mahasiswa aktif. 2. Mahasiswa program studi teknik informatika uhamka.

Hasil dari wawancara kepada 5 pengguna mendapatkan beberapa hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Data yang di dihasilkan

| No | Permasalahan |
|----|--------------|
|----|--------------|

- 1 Perlu adanya peningkatan antarmuka pengguna agar lebih mudah untuk digunakan
- 2 Perlu adanya penambahan fitur pencarian agar mempermudah pencarian informasi
- 3 Perlu adanya fitur pemberitahuan tugas agar mahasiswa tidak melewati deadline tugas
- 4 Perlu diperbaiki tampilan pemilihan mata kuliah agar dapat lebih mudah dan user-friendly
- 5 Navigasi yang perlu diorganisir dengan baik agar pengguna tidak kesulitan mencari informasi.
- 6 ditambahkan fitur notifikasi supaya pengguna mendapatkan informasi terbaru tentang perkuliahan
- 7 ditambahkan fitur pendaftaran ujian sidang skripsi
- 8 Perlu adanya fitur feedback website akademik.
- 9 Perlu adanya kalender akademik
- 10 Perlu adanya pengingat pembayaran kuliah

Dari data yang sudah penulis dapatkan dan simpulkan, selanjutnya penulis membuat user persona. Fungsi dari user persona ini agar penulis dapat memahami, user persona ini pun akan mewakili pengguna sistem akademik. Isi dari user persona ini terdiri dari:

- a. Biodata pengguna
- b. Kebutuhan pengguna
- c. Tantangan pengguna
- d. Tujuan pengguna



Gambar 2. User Persona

### 3.2 DEFINE

Berdasarkan data yang telah di dapatkan pada tahapan empathize, pada tahapan ini penulis akan mendefinisikan masalah utama yang ingin di selesaikan terhadap permasalahan pengguna yang mereka hadapi ketika sedang menggunakan website sistem akademik uhamka. Adapun ada 3 tahapan pada sesi define yaitu: Point of view (POV) dan How might we.

Pada tahapan Point of view peneliti mengidentifikasi masalah dari sudut pandangan pengguna dalam melihat suatu masalah, dari data yang di dapatkan melalui proses empathize di atas (Kartika Dewi et al., n.d.).

Tabel 2. Point Of View

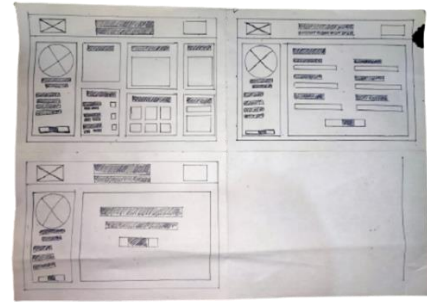
| Pengguna    | kebutuhan                  | wawasan                                                               |
|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Adi Nugroho | Antarmuka yang baik        | Bagaimana kita dapat membantu adi agar mudah dalam mencari informasi? |
|             | pendaftaran sidang skripsi | Agar dapat dengan mudah mendaftar sidang skripsi                      |

Dari point of view (POV) di atas penulis melakukan how might we (HMW) untuk mendapatkan solusi pada tahapan selanjutnya.

Tabel 3. How MigT We

| Pengguna    | Kebutuhan           | How MigT We                                  |
|-------------|---------------------|----------------------------------------------|
| Adi Nugroho | Antarmuka yang baik | Bagaimana kita dapat membantu adi agar mudah |

|                            |                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | dalam mencari informasi?                                                                    |
| Pendaftaran sidang skripsi | Bagaimana kita dapat membuat fitur pendaftaran sidang skripsi dalam website sistem akademik |



Gambar 4. Sketsa kasar

### 3.3 IDEATE

Selanjutnya tahapan ideate, tahapan ini adalah proses peneliti daam merancang ide-ide kreatif untuk menyelesaikan masalah yang telah di definisikan pada tahapan ke dua, pada tahapan ideate peneliti mencoba untuk melakukan brainstorming dengan cara mengumpulkan ide sebanyak-banyaknya tanpa membatasi dari peneliti sendiri, karna pada proses ini fokus terhadap kuantitas nya. Setelah peneliti melakukan brainstorming, kemudian penulis mengevaluasi ide-ide tersebut dan di pilih ide yang terbaik untuk di jadikan prototype (Yulius and Pratama Putra, n.d.).



Gambar 3. Ide yang di hasilkan

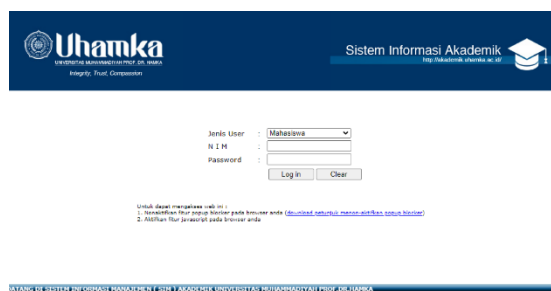
Pada gambar nomer 3 di atas adalah hasil dari melakukan brainstorming yang menghasilkan 4 ide yaitu: menambahkan fitur pendaftaran siding skripsi pada system akademik, mendesain ulang tampilan system akademik menjadi tampilan dashboard, menambahkan fitur pencarian informasi dan terakhir menambahkan informasi jadwal kuliah hari ini atau yang sedang berlangsung, ini adalah sketsa kasar yang di buat dari ide yang di hasilkan.

### 3.4. PROTOTYPE

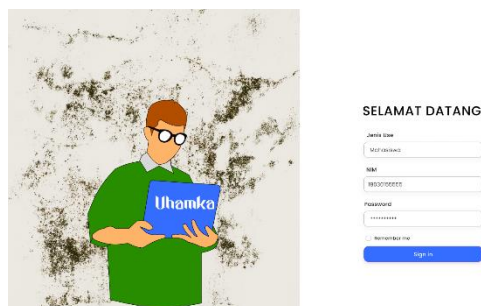
Tahapan ke empat pada metode desain thingking adalah tahapan pembuatan visual dari langkah lanjutan tahapan ke tiga yaitu tahapan ideate, fungsi dari tahapan ini agar nanti pengguna bisa mencoba secara langsung dan dapat menghasilkan feedback langsung dari pengguna. Pada tahapan ini penulis membuat desain hifi menggunakan platfrom figma.com. Desain ini berdasarkan sketsa yang telah di buat pada tahapan ideate, berikut adalah gambar visual yang dibuat yang terdiri dari halaman dashboard dan halaman pendaftaran sidang skripsi.

#### a. Halaman login

Sebelum pengguna menggunakan platfrom sistem akademik mereka di haruskan untuk masuk kedalam sistem, untuk masuk kedalam sistem pengguna harus memasukan nim mereka dan kata sandi berikut adalah tampilan masuk saat ini dan rekomendasi tampilan saya.



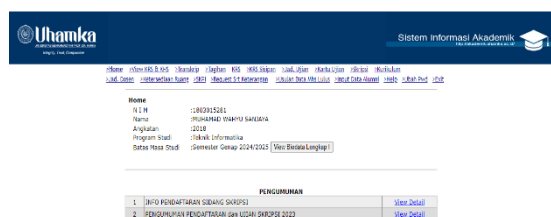
Gambar 5. Tampilan login saat ini



Gambar 6. Rekomendasi tampilan login

## b. Halaman dashboard

Halaman ini berisikan navbar yang berada di sebelah kiri dan ada area kerja utama pada bagian tengah. Pada bagian kerja utama terdapat beberapa informasi yang bisa langsung di lihat seperti nilai IPK dan IPS, grafik semester, tagihan akademik, jadwal perkuliahan yang sedang berlangsung, pengumuman, dan yang terakhir ada kalender akademik, berikut adalah tampilan home saat ini dan tampilan home rekomendasi penulis.



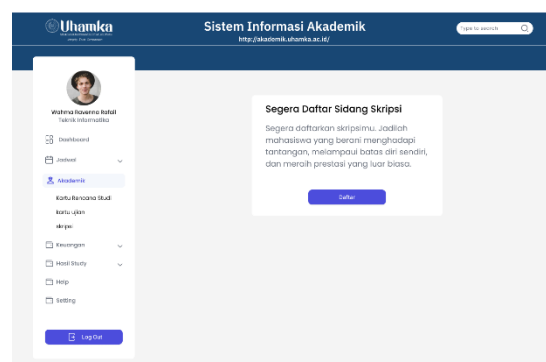
Gambar 7. Tampilan home saat ini



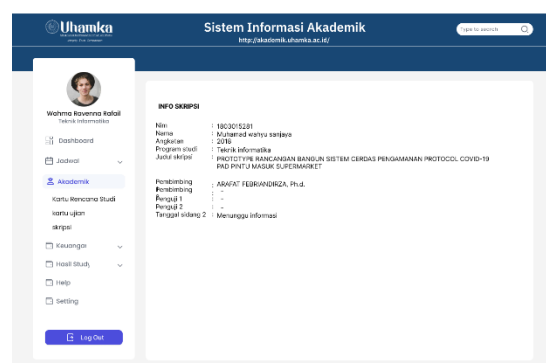
Gambar 8. Rekomendasi tampilan home

## c. Halaman pendaftaran skripsi

Pada halaman ini mahasiswa dapat mendaftar sidang skripsi mereka jika mereka belum mendaftarkan sidang skripsi dan jika mereka sudah selesai mendaftarkan skripsinya, mereka akan mendapatkan informasi mengenai informasi sidang skripsi, seperti informasi Nim, Nama, Angkatan, Program Studi, Judul skripsi, Pembimbing 1, Pembimbing 2 dan yang terakhir tanggal sidang skripsi



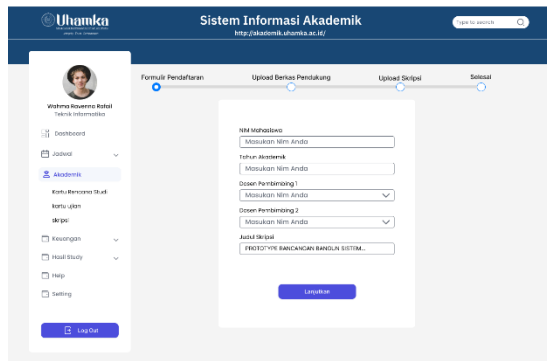
Gambar 9. Rekomendasi halaman pendaftaran



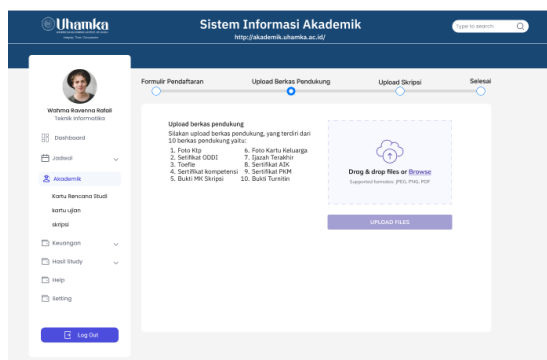
Gambar 10. Rekomendasi tampilan info skripsi

## d. Halaman detail pendaftaran

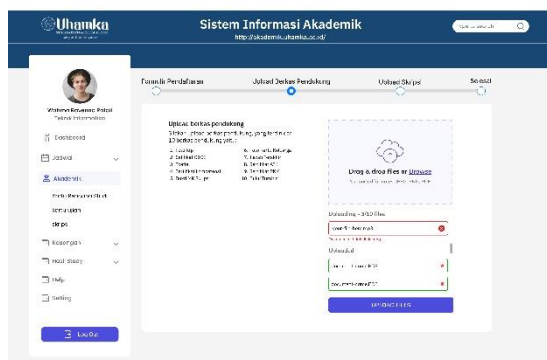
Pada halaman ini mahasiswa harus memasukkan data-data yang di minta untuk mendaftarkan skripsi mereka.



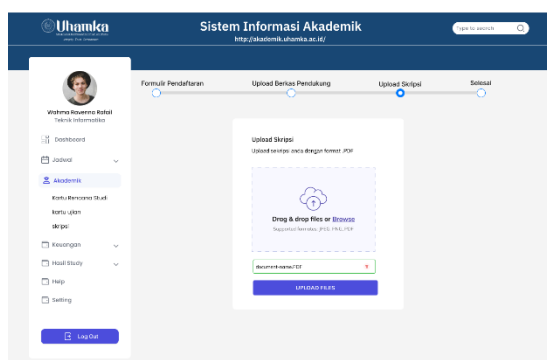
Gambar 11. Formulir pendaftaran siding skripsi



Gambar 12. Rekomendasi tampilan upload berkas



Gambar 13. Tampilan proses upload berkas



Gambar 14. Rekomendasi tampilan upload skripsi

Setelah semua gambar visual di buat maka selanjutnya peneliti membuat prototype yaitu dengan cara menghubungkan task 1 ke task lainnya sesuai user flow nya.



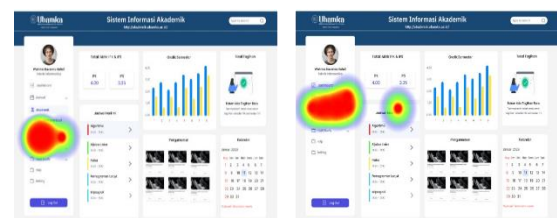
Gambar 15. Prototype

### 3.5 PENGUJIAN

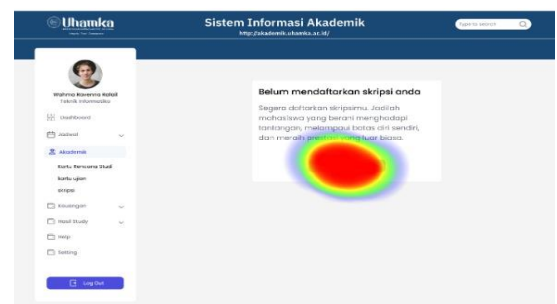
Pada tahapan pengujian ini penulis melakukan pengujian terhadap 5 responden kepada pengguna yang nantinya akan memakai aplikasi ini yaitu mahasiswa teknik informatika uhamka. Desain visual yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya akan di uji coba, pengujian untuk prototype di sini saya menggunakan platfrom maze.co untuk melakukan pengujian kepada pengguna, tujuan dari tahapan test ini untuk memastikan bahwa produk yang sudah di buat mudah untuk di gunakan dan di platform maze.co sudah mempunyai fitur heatmap, heatmap ini adalah peta yang sering di klik oleh user. Ini adalah gambar hasil dari uji coba kepada 5 responden menggunakan platfrom maze.co.



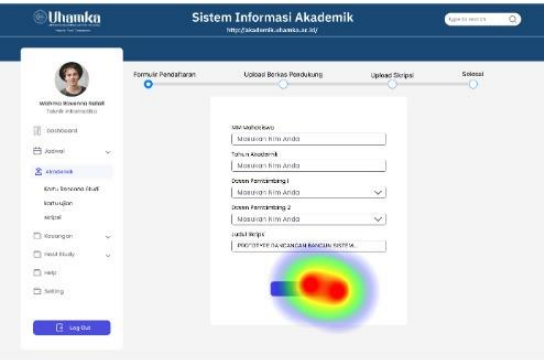
Gambar 16. Data heatmap login



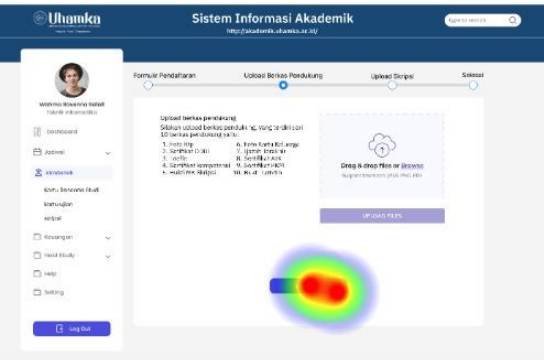
Gambar 17. Data heatmap dashboard



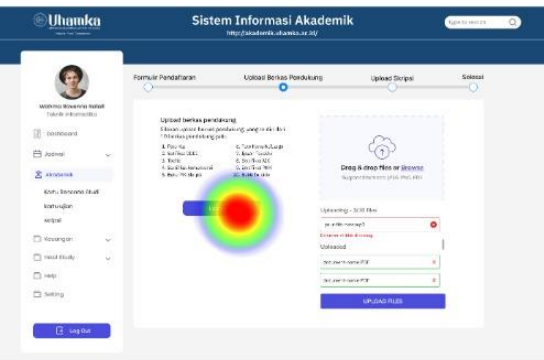
Gambar 18. Data heatmap pendaftaran sidang



Gambar 19. Data heatmap formulir pendaftaran



Gambar 20. Data heatmap upload berkas



Gambar 21. Data heatmap kesalahan file

Pada akhir sesi pengujian saya mengajukan beberapa pertanyaan kepada peserta untuk mendapatkan feedback dari pengguna untuk mengukur kemudahan dalam melakukan pendaftaran sidang skripsi, di sini saya menggunakan metode single ease question (SEQ) (Hiariej et al., 2022). Berikut adalah hasil yang telah di dapatkan.

| ID        | RESPONSE | TESTED AT   |
|-----------|----------|-------------|
| 169742651 | 6        | 10 Jun 2023 |
| 169742704 | 6        | 10 Jun 2023 |
| 169742738 | 7        | 10 Jun 2023 |
| 169742768 | 7        | 10 Jun 2023 |
| 169742801 | 7        | 10 Jun 2023 |

Gambar 22. Data hasil pengujian SEQ

Tabel 4 . Perhitungan hasil single ease question

| Responden | Nilai sesuai SEQ                    |
|-----------|-------------------------------------|
| 1         | 6                                   |
| 2         | 6                                   |
| 3         | 7                                   |
| 4         | 7                                   |
| 5         | 7                                   |
| HASIL     | $\frac{6 + 6 + 7 + 7 + 7}{5} = 6.6$ |

Setelah dilakukannya pengukuran untuk mengecek kemudahan dalam memakai fitur pendaftaran sidang skripsi terhadap 5 responden saya mendapatkan nilai rata-rata sebesar 6.6 dari nilai 7 ini menandakan bahwa perancangan fitur pendaftaran sidang skripsi masuk kedalam katagori mudah untuk di gunakan.

#### 4. SIMPULAN

Dari pembahasan penelitian di atas, saya menemukan beberapa masalah yang di hadapi pengguna ketika menggunakan website sistem akademik yaitu tidak adanya fitur pendaftaran sidang skripsi, tampilan system akademik yang kurang menarik, tidak ada fitur pencarian informasi dan yang terakhir tidak ada pemberitahuan jadwal kuliah yang sedang berlangsung hari ini yang menyebabkan penurunan pengalaman pengguna ketika mengakses website system akademik. Dalam

penelitian ini saya berhasil dalam menyelesaikan beberapa masalah tersebut yaitu dengan menciptakan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna yang baik, membuat desain fitur pendaftaran skripsi pada website sistem akademik uhamka, menambahkan desain fitur pencarian informasi dan terakhir penambahan informasi jadwal kuliah yang sedang berlangsung. Pada tahapan uji coba saya menggunakan metode single ease question (SEQ) dan mendapatkan skor sebesar 6.6 dari nilai tertinggi yaitu 7 yang bisa di sebut “sangat baik” dengan responden 5 orang mahasiswa.

## 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ingin memberikan ucapan terimakasih kepada orang-orang yang telah memberikan dukungan dan bimbingannya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan pembuatan jurnal ini. Melalui peroses ini saya belajar banyak hal dan merasa beruntung karna dapat mengeksplorasi ide-ide baru dan dapat mengembangkan wawasan saya. Melalui penelitian ini, saya berharap bahwa jurnal ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani<sup>1</sup>, R.D., Dwi, A., n.d. Penerapan Metode User Centered Design dalam Perancangan Ulang Desain Website MAN 1 Pasuruan. JEISBI 03, 2022.
- Candra Wardana, F., Gusti Lanang Putra Eka Prisma, I., n.d. Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile. JEISBI 03, 2022.
- Delvika, Y., Hasibuan, C.F., Daeng Polewangi, Y., Habibullah, M., 2021. Analisa Usabilitas Website Sistem Informasi Akademik Universitas X Menggunakan Nielsen Attributes of Usability (NAU) Questionnaire. JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANUFACTURE ENGINEERING 5.  
<https://doi.org/10.31289/jime.v5i2.6113>
- Febriyanto, Y., Sukmasetya, P., Mayjen Bambang Soegeng, J., Mertoyudan, K., Magelang, K., Tengah, J., 2023.

Implementasi Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Rumah Sampah Digital Banjarejo. Journal of Information System Research 4, 936–947.

<https://doi.org/10.47065/josh.v4i3.3135>

- Firman Noor Hasan, Arafat Febriandirza, 2021. 14546-Article Text-33021-37902-10-20210309 (1). Perancangan Data Warehouse Untuk Data Penelitian Di Perguruan Tinggi Menggunakan Pendekatan Nine Steps Methodology VIII.
- Hiariej, R., Setiyawati, N., Teknologi, F., Informasi, D., Kristen, U., Wacana, S., 2022. Evaluasi User Experience Dan Usability Sistem Informasi Tugas Akhir Fti Uksw Menggunakan User Experience Questionnaire Dan System Usability Scale. JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering 6, 58–63.
- Kartika Dewi, S., Kurniawati Haryanto, E., De Yong, S., Kristen Petra, U., n.d. Konvergensi Keilmuan Seni Rupa dan Desain Era 4.0" FBS Unesa, 25 Oktober 2018 Savitri Kartika Dewi.
- Nata Niko, H.P., Stanly, J., David, D.K., Lie, J., Wijaya, R., Irsyad, H., n.d. MDP STUDENT CONFERENCE (MSC) 2022 Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi Idompot Dengan Menggunakan Metode Design Thinking.
- Noor, A., Hadisaputro, E.L., 2022. Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi TIX ID Menggunakan Metode User Experience Questionnaire. Journal of Information System Research (JOSH) 3, 672–677.  
<https://doi.org/10.47065/josh.v3i4.1881>
- Nurjanah, S., Nurjannah, N., Kristiani, S.P., 2022. Perancangan Ui/Ux Menggunakan Design Thinking Untuk Organisasi Kampus Daerah Purwakarta. JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal) 14.

- Nurrohmah, S., Andrian, R., n.d. Mendesain Ulang Tampilan UI Website Desa Sukamukti Menggunakan Metode Design Thinking Redesigned UI Appearance Of Sukamukti Village Website Using Design Thinking Method. Jurnal Teknologi dan Informasi. <https://doi.org/10.34010/jati.v13i1>
- Restu Ningsih, S., Irma Suryani, A., Darwas, R., Metamedia, U., Khatib Sulaiman Dalam No, J., Barat, S., 2022. Pengembangan Aplikasi E-Assignment Sebagai Media Evaluasi Dalam Pembelajaran Dengan Metode Jigsaw. JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering 6, 88–95.
- Sidik, A., Sn, S., Ds, M., Kalimantan, I., Al-Banjari, M.A., Alfah, R., Kom, M., 2019. Analisis Website Sistem Informasi Akademik (SIA) UNISKA MAB dengan Menggunakan Metode Usability Heuristic Evaluation, Technologia.
- Soewardi, H., Ramadhan, M.H., 2020. Usability Analysis of an Academic Faculty Website: A Case Study of the Selected University, in: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Institute of Physics Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/722/1/012020>
- Wedyawati, V., Amri Jaya, E., Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang, P., 2018. Perancangan Website Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat Berbasis Kewirausahaan Pada Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang. JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering 2, 28–38.
- Yulius, Y., Pratama Putra, M.E., n.d. BESAUNG JURNAL SENI DESAIN DAN BUDAYA VOLUME 6 No.2 SEPTEMBER 2021 Metode Design Thinking Dalam Perancangan Media Promosi Kesehatan Berbasis
- Keilmuan Desain Komunikasi Visual.