

**PERANCANGAN ANTAR MUKA (UI) DENGAN PENDEKATAN  
METODE DESIGN THINKING UNTUK MENINGKATKAN USER  
EXPERIENCE (UX) PADA APLIKASI MOBILE PENGELOLAAN  
TUGAS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**ANNISA AINUN AWALUDIN**

**20.12.1559**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PERANCANGAN ANTAR MUKA (UI) DENGAN PENDEKATAN  
METODE DESIGN THINKING UNTUK MENINGKATKAN USER  
EXPERIENCE (UX) PADA APLIKASI MOBILE PENGELOLAAN  
TUGAS**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**ANNISA AINUN AWALUDIN**

**20.12.1559**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN ANTAR MUKA (UI) DENGAN PENDEKATAN METODE  
DESIGN THINKING UNTUK MENINGKATKAN USER EXPERIENCE (UX) PADA  
APLIKASI MOBILE PENGELOLAAN TUGAS**

yang disusun dan diajukan oleh

**Annisa Ainun Awaludin**

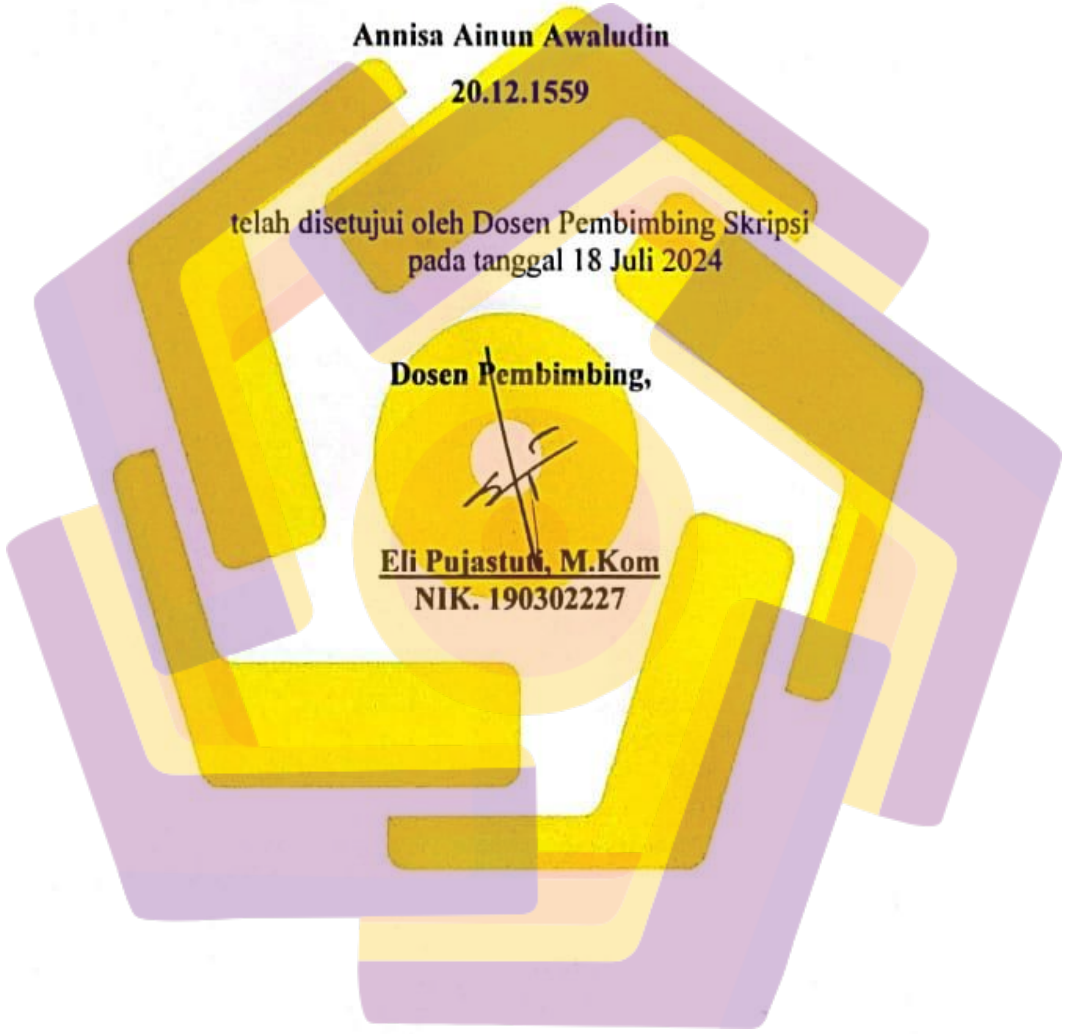
**20.12.1559**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 Juli 2024

**Dosen Pembimbing,**



**Eli Pujastuti, M.Kom**  
**NIK. 190302227**



**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN ANTAR MUKA (UI) DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
DESIGN THINKING UNTUK MENINGKATKAN USER EXPERIENCE (UX) PADA  
APLIKASI MOBILE PENGELOLAAN TUGAS**

yang disusun dan diajukan oleh

**Annisa Ainun Awaludin**

**20.12.1559**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Juli 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Norhikmah, M.Kom**  
**NIK. 190302245**

**Atik Nurmasani, M.Kom**  
**NIK. 190302354**

**Eli Pujastuti, M.Kom**  
**NIK. 190302227**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 Juli 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph.D.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Annisa Ainun Awaludin

NIM : 20.12.1559

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Perancangan Antar Muka (UI) Dengan Pendekatan Metode Design Thinking Untuk Meningkatkan User Experience (UX) Pada Aplikasi Mobile Pengelolaan tugas**

Dosen Pembimbing : Eli Pujastuti,M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 18 Juli 2024

Yang Menyatakan,

  
Annisa Ainun Awaludin

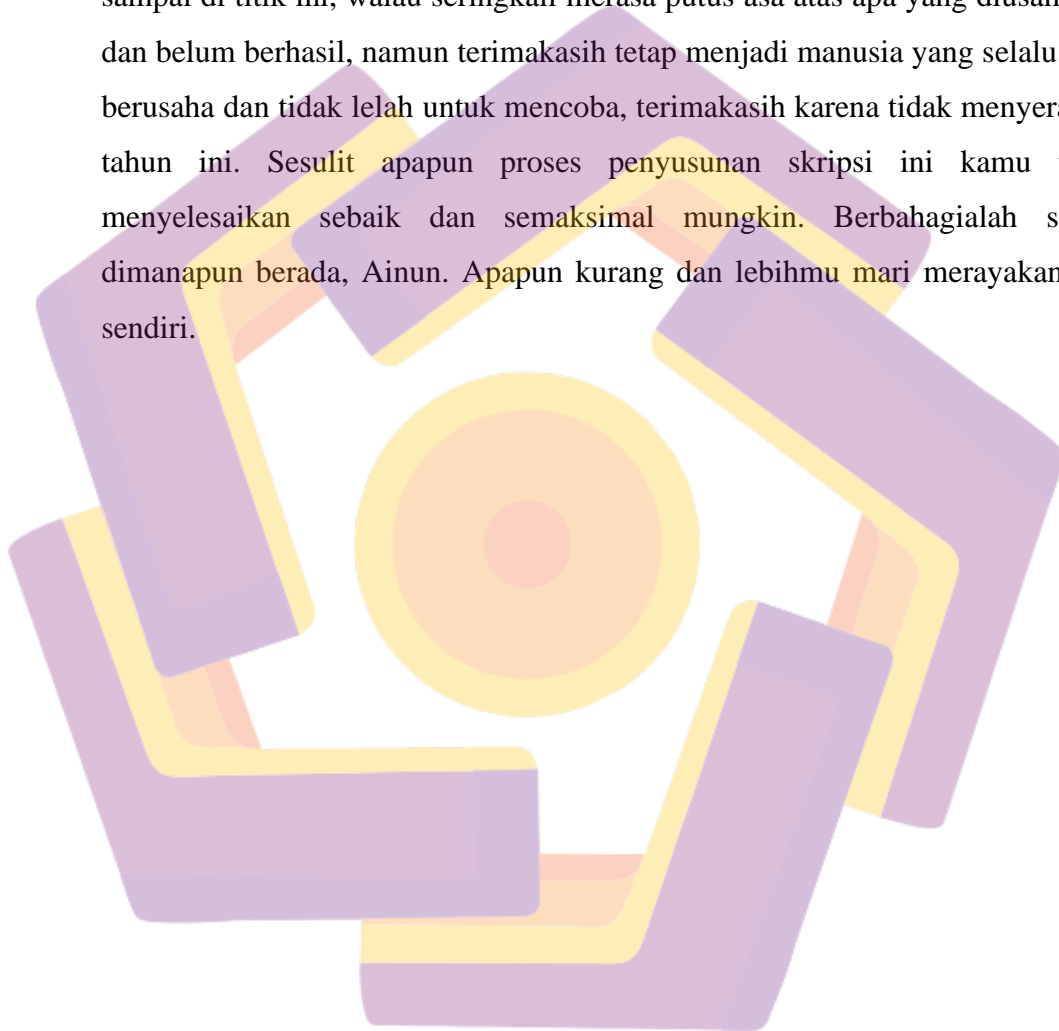


## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas limpahan Rahmat, Taufiq, Hidayah dan Inayyah-Nya kepada penulis beserta keluarga dan saudara lain nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini penulis dedikasikan untuk:

1. Cinta pertama, jantung hati dan Surgaku Ayahanda Irianto Awaludin dan Ibunda Nurmaya Tjiko, yang tiada henti memberi doa, dukungan dan cinta kasih tanpa batas. Terimakasih atas semua pengorbanan, bimbingan dan motivasi yang telah kalian berikan selama perjalan pendidikan kepada penulis agar termotifasi untuk menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.
2. Kepada cinta kasih Adik – adikku, Aqueilah Ahmad Al Hafidz, Alaudin Maliqulsaleh, Zaheer Zlatan, Bilal El Zakeer, terimakasih telah memberikan semangat, dukungan terbaik kepada penulis sampai akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Keluarga besarku yang selalu menanyakan dan mendukung serta memberikan motifasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.
4. Kepada pemilik NIM 12220139, terimakasih telah menjadi pendamping bagi penulis menemani disaat suka maupun duka, senantiasa sabar menghadapi penulis. Terimakasih sudah mau berproses bersama. Terimakasih telah menjadi bagian dari awal perjalan perkuliahan penulis hingga selesai.
5. Sahabat – sahabat terbaikku, Raisya Zahra, Dewi Permata, Nabila Fadilatul, Fadhila Rizky. Terimakasih atas doa dan kebaikan dalam segala kondisi.
6. Teman – teman suka dan duka “Joki Geming” Alfi, Bintang, Erlin, Iqbal, Lepong, Owen, Wyanda. Terimakasih sudah selalu kebersamai, memberikan kebahagiaan disetiap waktu dan selalu saling membantu dalam keadaan apapun.
7. Teman – Teman “Keluarga Amazon”. Terimakasih atas kebersamaan serta saling menghibur sesama.
8. Teman – teman seperjuangan SI03 terimakasih atas doa – doa baiknya.
9. Teman – teman Students Staff Pengajaran yang penulis banggakan

10. Semua pihak yang turut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini,. Terimakasih atas partisipasi, bantuan dan kontribusi yang telah diberikan.
11. Dan terakhir, kepada diri saya sendiri. Annisa Ainun Awaludin. Terimakasih telah bertahan sejauh ini. Terimakasih tetap berusaha merayakan diri sendiri sampai di titik ini, walau seringkali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah untuk mencoba, terimakasih karena tidak menyerah di tahun ini. Sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini kamu telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Ainun. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmad, hidayat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Perancangan Antar Muka (UI) dengan Menggunakan Metode Design Thinking untuk Meningkatkan User Experience (UX) pada Aplikasi Mobile Pengelolaan tugas” dapat diselesaikan guna untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis berharap dapat belajar lebih banyak lagi agar dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat untuk masa mendatang. Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, arahan dari berbagai pihak oleh karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku rector Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatah, M.Kom.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.kom dan Ibu Eli Pujastuti, M.Kom selaku Ketua dan Sekretaris Program Sarjana Sistem Informasi.
4. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada peneliti.

Dan terakhir harapan penulis kepedannya semoga tulisan ini bisa menjadi bermanfaat bagi peneliti selanjutnya dan terus dapat dikembangkan. Penulis mengucapkan terimakasih sebesar – besarnya terhadap seluruh pihak yang telah membantu penulis Menyusun skripsi ini.

Yogyakarta, 30 Juni 2024

Annisa Ainun Awaludin

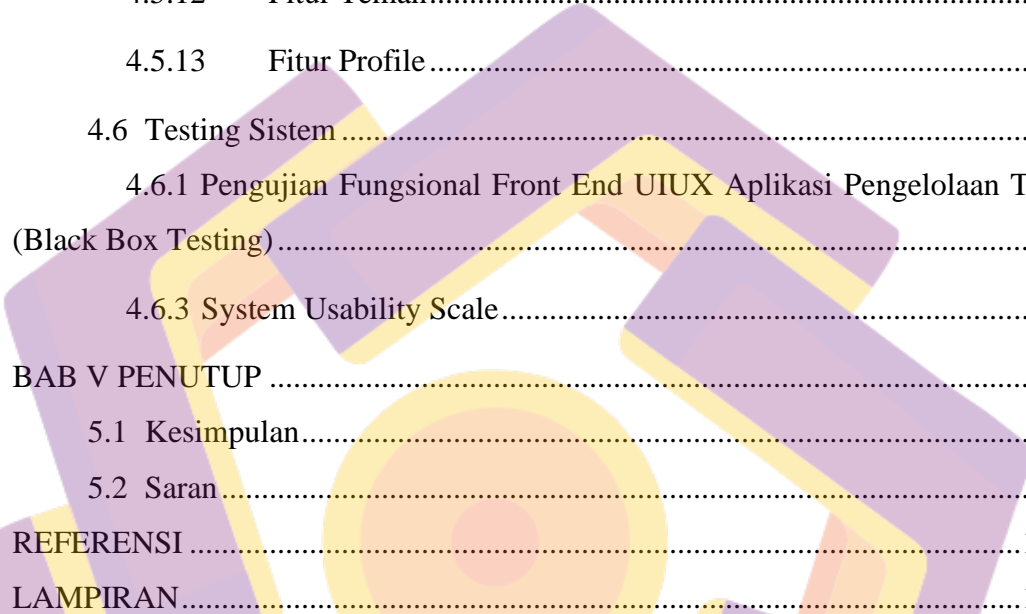


## DAFTAR ISI

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL .....                       | i                                   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... | iv                                  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                 | v                                   |
| KATA PENGANTAR .....                      | vii                                 |
| DAFTAR ISI.....                           | viii                                |
| DAFTAR TABEL.....                         | xii                                 |
| DAFTAR GAMBAR .....                       | xiii                                |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....        | xv                                  |
| DAFTAR ISTILAH .....                      | xvi                                 |
| INTISARI .....                            | xvii                                |
| ABSTRACT.....                             | xviii                               |
| BAB I PENDAHULUAN.....                    | 19                                  |
| 1.1 Latar Belakang .....                  | 19                                  |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                 | 20                                  |
| 1.3 Batasan Masalah.....                  | 20                                  |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                | 21                                  |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....               | 21                                  |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....            | 21                                  |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....             | 23                                  |
| 2.1 Studi Literatur.....                  | 23                                  |
| 2.2 Dasar Teori .....                     | 28                                  |
| 2.2.1 User Interface .....                | 28                                  |
| 2.2.2 User Experience .....               | 28                                  |
| 2.2.3 Design Thinking.....                | 28                                  |
| 2.2.3 Figma.....                          | 30                                  |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.4 Maze Design.....                   | 31        |
| 2.2.5 System Usability Scale (SUS).....  | 32        |
| 2.2.6 Black Box Texting.....             | 32        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>   | <b>34</b> |
| 3.2 Alur Penelitian.....                 | 34        |
| 3.2.1 Emphatize.....                     | 35        |
| 3.2.2 Define.....                        | 35        |
| 3.2.3 Ideate.....                        | 36        |
| 3.2.4 Prototype.....                     | 36        |
| 3.2.5 Testing.....                       | 36        |
| 3.2.6 Implementasi Sistem.....           | 37        |
| 3.2.7 Testing Sistem.....                | 37        |
| 3.3 Alat dan Bahan.....                  | 37        |
| 3.3.1 Kebutuhan Hardware.....            | 37        |
| 3.3.2 Kebutuhan Software.....            | 38        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>39</b> |
| 4.1 Hasil Emphatize.....                 | 39        |
| 4.2 Hasil Define.....                    | 41        |
| 4.2.1 Point Of View.....                 | 41        |
| 4.2.2 User Persona.....                  | 42        |
| 4.2.3 Emphaty Map.....                   | 43        |
| 4.2.4 User Journey Map.....              | 45        |
| 4.3 Hasil Ideate.....                    | 45        |
| 4.3.1 Information Architecture (IA)..... | 46        |
| 4.3.2 User Flow.....                     | 46        |
| 4.3.3 Task Tambah Tugas.....             | 47        |
| 4.3.4 Task Tambah Teman.....             | 47        |

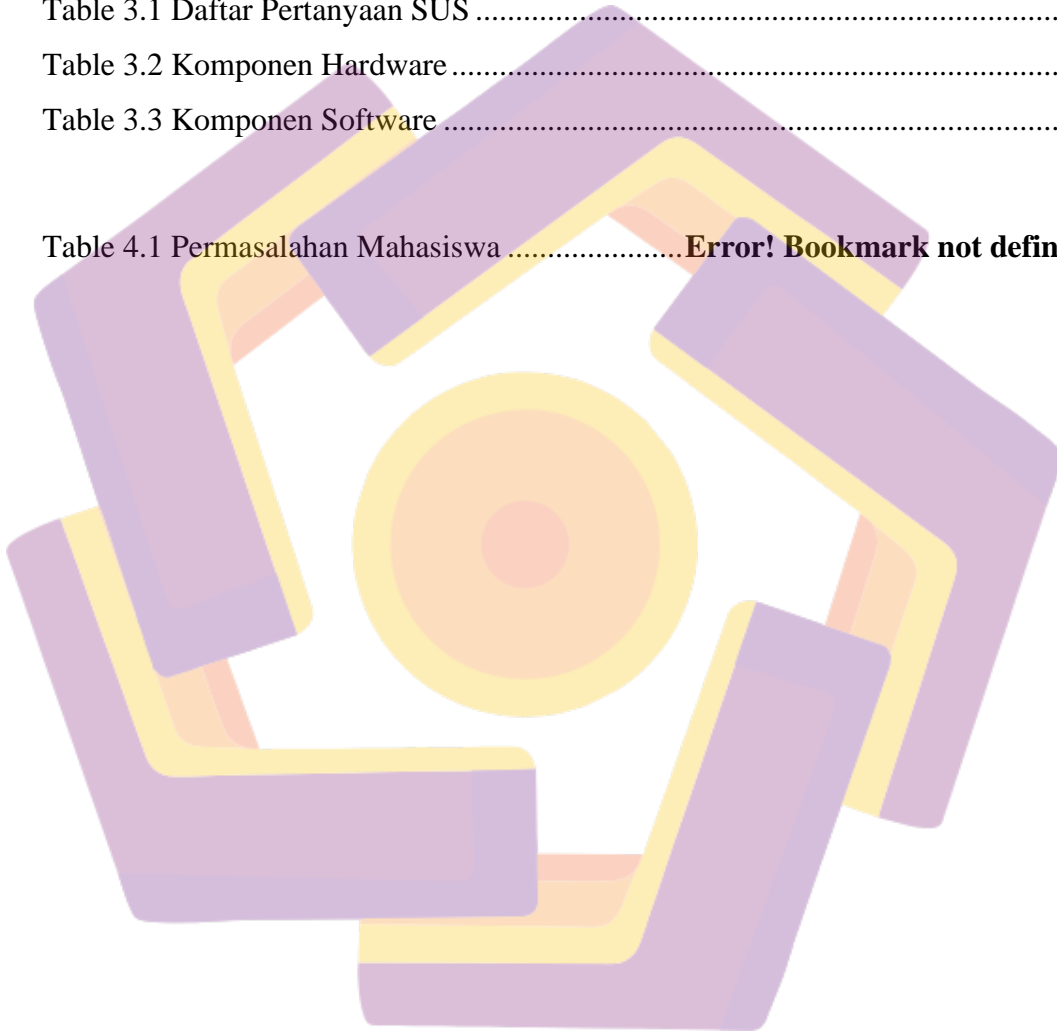
|  |    |
|--|----|
| 4.3.5 Task Tambah Group.....                                     | 48 |
| 4.3.6 Task Chat.....   | 49 |
| 4.3.7 Wireframe.....   | 49 |
| 4.3.8 Wareframe Halaman Utama.....                               | 50 |
| 4.3.9 Wareframe Fitur Tambah Tugas .....                         | 51 |
| 4.3.10 Wareframe Fitur Tambah Teman.....                         | 52 |
| 4.3.11 Wareframe Fitur Tambah Group .....                        | 53 |
| 4.3.12 Wareframe Fitur Chat .....                                | 53 |
| 4.3.13 Wareframe Fitur Profile.....                              | 54 |
| 4.4 Hasil Prototype.....   | 54 |
| 4.4.1 UI KIT.....  | 54 |
| 4.4.2 High Fidelity Design.....                                  | 57 |
| 4.4.3 High Fidelity Design Fitur Home Page.....                  | 57 |
| 4.4.4 High Fidelity Design Fitur Tambah Tugas.....               | 58 |
| 4.4.5 High Fidelity Design Fitur Tambah Teman .....              | 59 |
| 4.4.6 High Fidelity Design Fitur Tambah Group .....              | 60 |
| 4.4.7 High Fidelity Design Fitur Chat.....                       | 61 |
| 4.4.8 High Fidelity Design Fitur Profile.....                    | 61 |
| 4.5 Hasil Testing.....   | 62 |
| 4.5.1 Pengujian Menggunakan Maze .....                           | 62 |
| 4.5.2 Pengujian Task Melihat Kalender .....                      | 63 |
| 4.5.3 Pengujian Task Tambah Tugas .....                          | 63 |
| 4.5.4 Pengujian Task Chat.....                                   | 65 |
| 4.5.5 Pengujian Task Tambah Teman .....                          | 65 |
| 4.5.6 Hasil Opinion Scale Maze.....                              | 67 |
| 4.5.7 Hasil Analisis Kuesioner System Usability Scale (SUS)..... | 68 |



|  |     |
|--|-----|
| 4.5.8 Implementasi Front End .....   | 70  |
| 4.5.9 Fitur Beranda.....   | 70  |
| 4.5.10 Fitur Task .....  | 71  |
| 4.5.11 Fitur Tambah Tugas .....  | 72  |
| 4.5.12 Fitur Teman.....  | 73  |
| 4.5.13 Fitur Profile.....  | 74  |
| 4.6 Testing Sistem .....   | 74  |
| 4.6.1 Pengujian Fungsional Front End UIUX Aplikasi Pengelolaan Tugas<br>(Black Box Testing)..... | 74  |
| 4.6.3 System Usability Scale.....  | 87  |
| BAB V PENUTUP .....  | 98  |
| 5.1 Kesimpulan.....  | 98  |
| 5.2 Saran.....   | 98  |
| REFERENSI .....  | 100 |
| LAMPIRAN.....  | 102 |

## DAFTAR TABEL

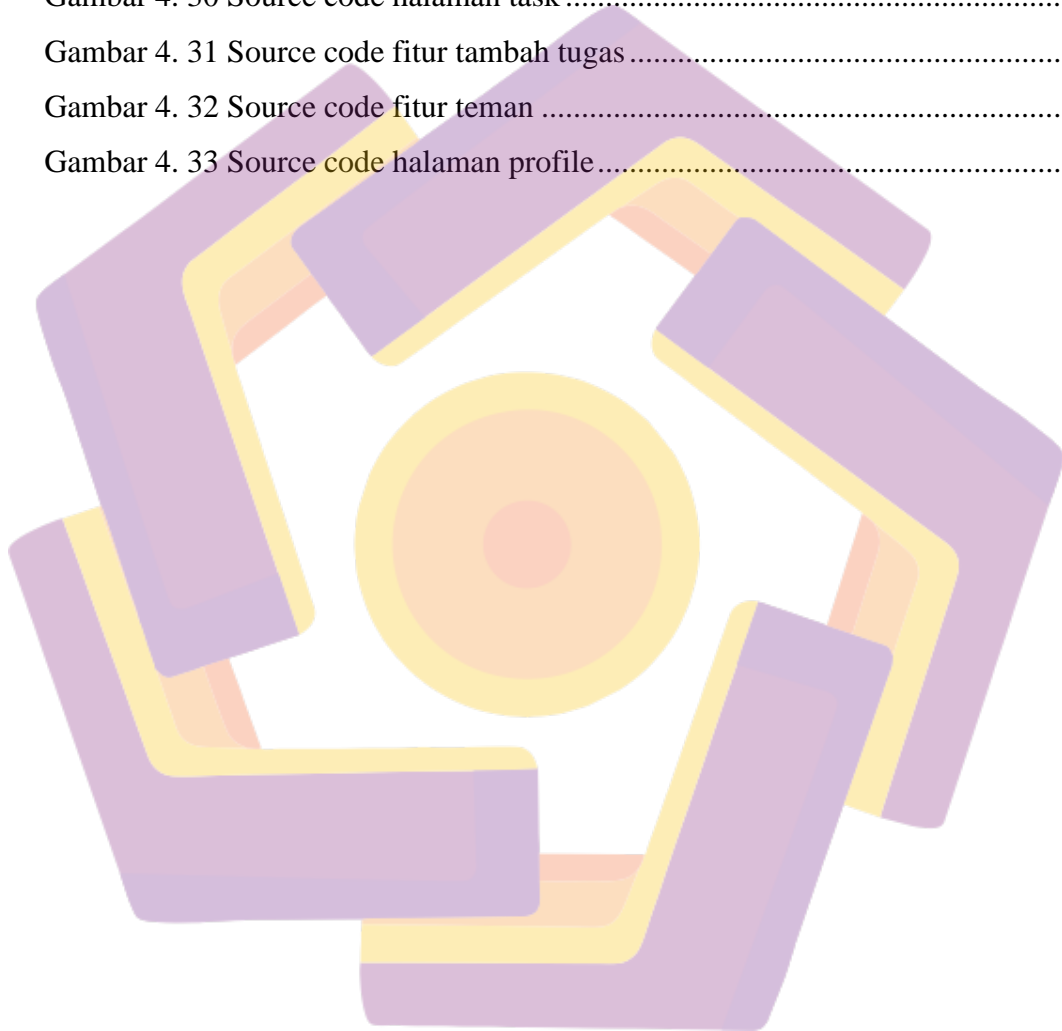
|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Table 2.1 Keaslian Penelitian .....            | 26                                  |
| Table 2.2 Skala Penilaian Hasil Akhir SUS..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Table 3.1 Daftar Pertanyaan SUS .....          | 36                                  |
| Table 3.2 Komponen Hardware .....              | 38                                  |
| Table 3.3 Komponen Software .....              | 38                                  |
| Table 4.1 Permasalahan Mahasiswa .....         | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |



## DAFTAR GAMBAR

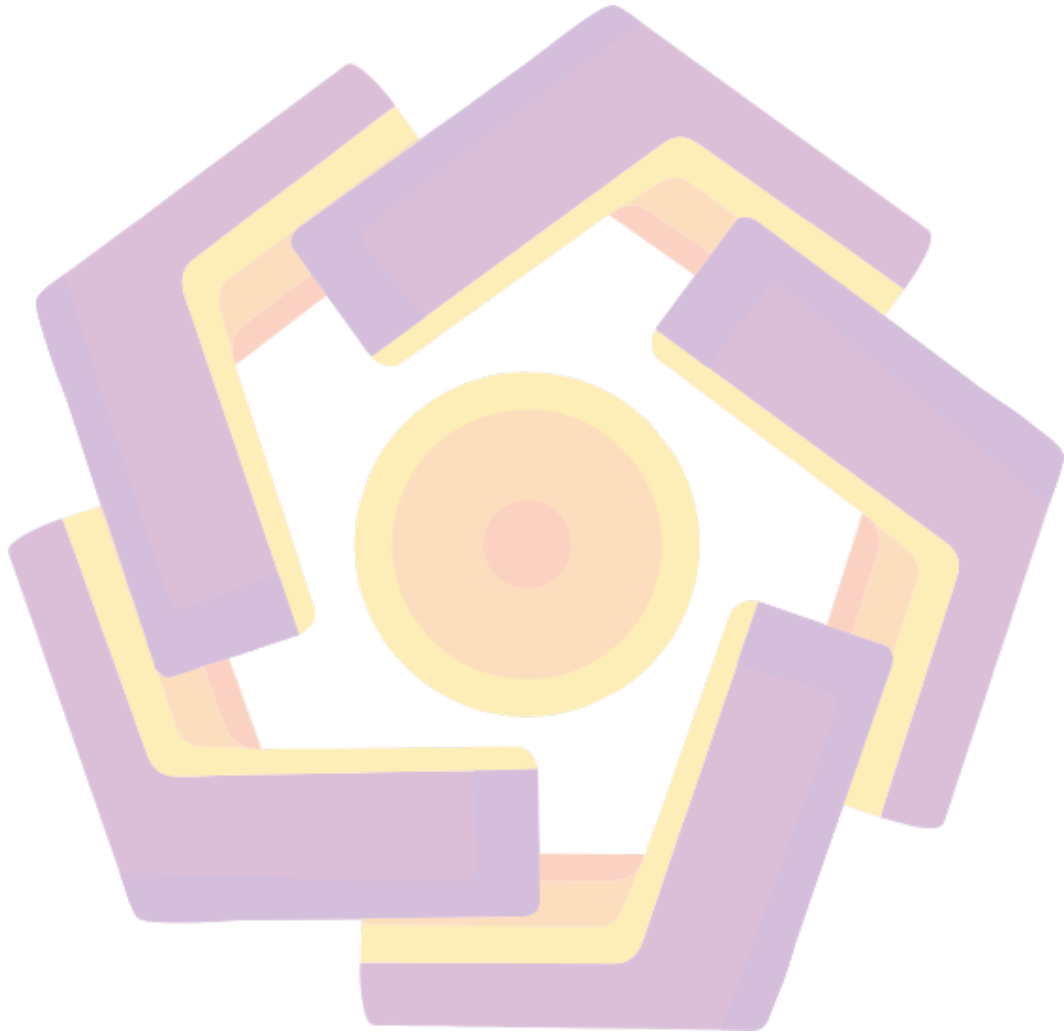
|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Tahapan Design Thinking .....                             | 29 |
| Gambar 3.1 Alur Penelitian .....                                     | 35 |
| Gambar 4.1 Point Of View .....                                       | 41 |
| Gambar 4.2 User Persona.....   | 42 |
| Gambar 4. 3 Emphaty Map .....  | 44 |
| Gambar 4. 4 User Journey Map .....                                   | 45 |
| Gambar 4.5 Information Architecture Aplikasi Pengelolaan tugas ..... | 46 |
| Gambar 4. 6 User Flow task tambah tugas .....                        | 47 |
| Gambar 4. 7 User Flow tambah teman .....                             | 47 |
| Gambar 4. 8 User Flow tambah group .....                             | 48 |
| Gambar 4. 9 User Flow task tambah group .....                        | 49 |
| Gambar 4. 10 Wareframe Halaman Utama.....                            | 50 |
| Gambar 4. 11 Wareframe Tambah Tugas .....                            | 51 |
| Gambar 4. 12 Wareframe Tambah Teman.....                             | 52 |
| Gambar 4. 13 Wareframe Tambah Group .....                            | 53 |
| Gambar 4. 14 Wareframe Fitur Chat .....                              | 53 |
| Gambar 4. 15 Wareframe Fitur Profile .....                           | 54 |
| Gambar 4. 16 High Fidelity Design Fitur Home Page.....               | 58 |
| Gambar 4. 17 High Fidelity Design Fitur Tambah Tugas .....           | 58 |
| Gambar 4. 18 High Fidelity Design Fitur Tambah Teman .....           | 59 |
| Gambar 4. 19 High Fidelity Design Fitur Tambah Group .....           | 60 |
| Gambar 4. 20 High Fidelity Design Fitur Chat.....                    | 61 |
| Gambar 4. 21 High Fidelity Design Fitur Profile .....                | 61 |
| Gambar 4. 22 Hasil pengujian maze scenario pertama.....              | 63 |
| Gambar 4. 23 Hasil pengujian maze scenario kedua .....               | 64 |
| Gambar 4. 24 Hasil pengujian maze scenario ketiga .....              | 65 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4. 25 Hasil pengujian maze scenario keempat .....                     | 66 |
| Gambar 4. 26 Hasil pengujian opinion scale maze .....                        | 67 |
| Gambar 4. 27 Hasil perhitungan kuesioner Sistem Usability Scale (SUS) .....  | 69 |
| Gambar 4. 28 Indikator penilaian kuesioner Sistem Usability Scale (SUS)..... | 69 |
| Gambar 4. 29 Source code halaman beranda.....                                | 70 |
| Gambar 4. 30 Source code halaman task .....                                  | 71 |
| Gambar 4. 31 Source code fitur tambah tugas .....                            | 72 |
| Gambar 4. 32 Source code fitur teman .....                                   | 73 |
| Gambar 4. 33 Source code halaman profile.....                                | 74 |



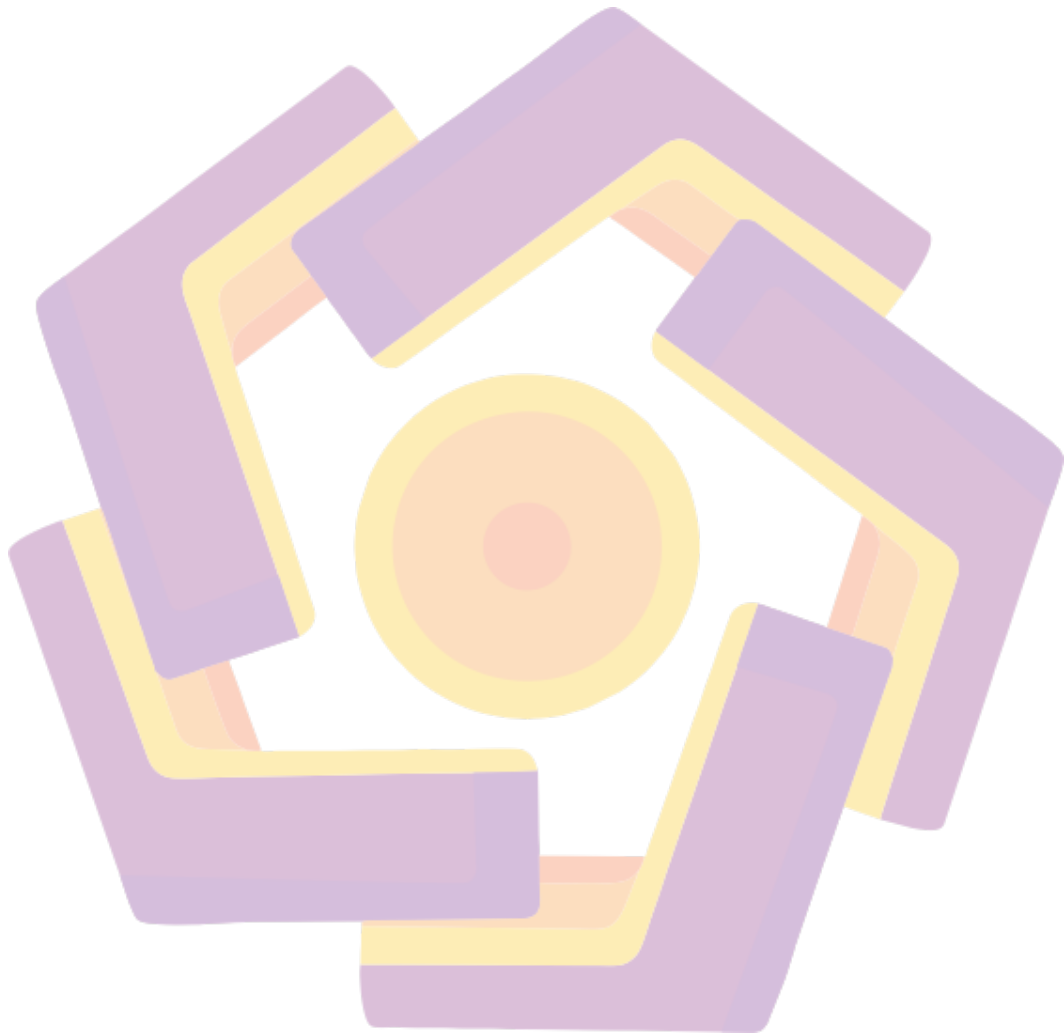
## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

|     |                        |
|-----|------------------------|
| SUS | System Usability Scale |
| UI  | User Interface         |
| UX  | User Experience        |





## DAFTAR ISTILAH



## INTISARI

Perkembangan teknologi memberikan pengaruh besar dalam kegiatan umat manusia. Termasuk dalam transaksi *online* dan layanan transportasi. *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* merupakan elemen yang penting dalam perancangan sebuah aplikasi mobile, yang dapat memberikan kenyamanan, kemudahan, tampilan visual yang menarik dan pengalaman pengguna yang baik. Aplikasi pengelolaan tugas merupakan alat yang penting untuk membantu para pengguna untuk mengatur dan menyelesaikan tugas – tugas mereka secara efisien.

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode *design thinking* yang memiliki 5 tahapan yaitu *empathize, define, ideate, prototype* dan *test*. Metode pengujian yang digunakan pada proyek ini adalah *System Usability Scale (SUS)* untuk meningkatkan *User Experience (UX)* aplikasi pengelolaan tugas. Metode *design thinking* digunakan dengan memperhatikan kebutuhan pengguna. Dengan menggunakan *software* Figma.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *Design Thinking* yang dilakukan mendapatkan hasil rancangan *prototype design* aplikasi dan pengujian yang dilakukan menggunakan *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan bahwa aplikasi pengelolaan tugas baik dan *user friendly*.

**Kata kunci:** Teknologi, *User Interface (UI)*, *User Experience (UX)*, Aplikasi Mobile.

## ABSTRACT

*The development of technology has had a major impact on the activities of mankind. This includes online transactions and transportation services. User Interface (UI) and User Experience (UX) are important elements in designing a mobile application, which can provide comfort, convenience, attractive visual appearance and good user experience. Task management applications are important tools to help users organize and complete their tasks efficiently.*

*This research uses a design thinking method approach which has 5 stages, namely empathize, define, ideate, prototype and test. The testing method used in this project is the System Usability Scale (SUS) to improve the User Experience (UX) of the task management application. The design thinking method is used by paying attention to user needs. By using Figma software.*

*The results of this study show that the use of Design Thinking that is carried out gets the results of the application prototype design and testing conducted using the System Usability Scale (SUS) shows that the task management application is good and user friendly.*

**Keywords:** *Technology, User Interface (UI), User Experience (UX), Mobile Application*