

**ANALISIS *USER EXPERIENCE* PADA TAMPILAN APLIKASI
PRODUKTIVITAS MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE *DESIGN*
*THINKING***

SKRIPSI



disusun oleh

Galih Rizal Muhammad

18.11.2301

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**ANALISIS *USER EXPERIENCE* PADA TAMPILAN APLIKASI
PRODUKTIVITAS MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE *DESIGN*
*THINKING***

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Galih Rizal Muhammad

18.11.2301

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS *USER EXPERIENCE* PADA TAMPILAN APLIKASI
PRODUKTIVITAS MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Galih Rizal Muhammad

18.11.2301

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Maret 2022

Dosen Pembimbing,

Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302392

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS *USER EXPERIENCE* PADA TAMPILAN APLIKASI PRODUKTIVITAS MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE *DESIGN* *THINKING*

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Galih Rizal Muhammad

18.11.2301

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Maret 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302392

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Maret 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Maret 2022



Galih Rizal Muhammad

NIM. 18.11.2301

MOTTO

“Niatkan apa yang kamu kerjakan bernilai pahala disisi Allah SWT”

“Libatkan Allah SWT dalam setiap urusan dan jadilah bermanfaat bagi banyak orang”

“The man who does more than he is paid for will soon be paid more than he does” (Napoleon Hill)

*“Change hurts. It makes people insecure, confused, and angry. People want things to be the same as they’ve always been, because that makes life easier”
(Richard Marcinko)*

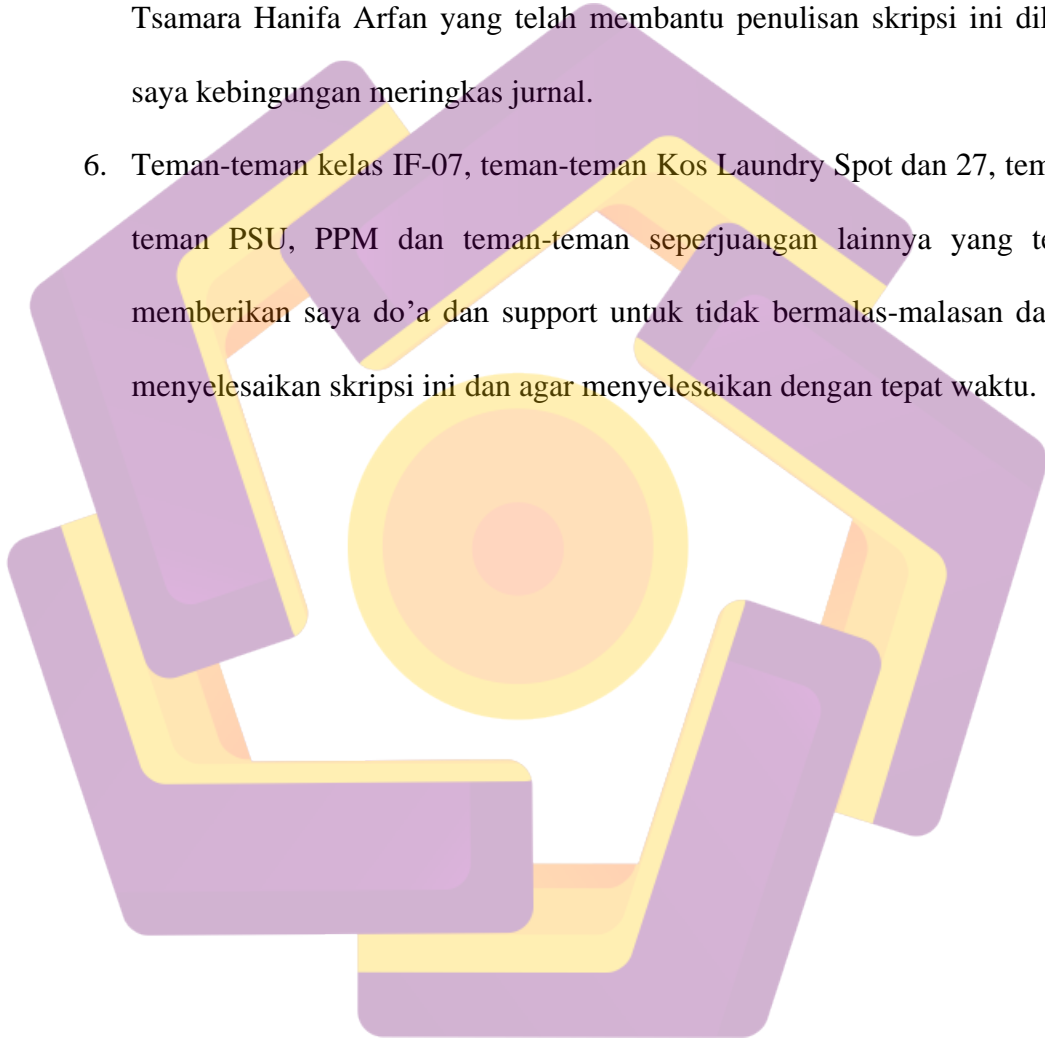
PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat yang telah diberikan kepada saya serta telah mengabulkan do'a saya sehingga saya dapat mencapai apa yang saya raih hingga saat ini. Oleh karena itu dengan rasa syukur dan bangga saya ucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, berkat rahmat kasih sayang dan pertolongan-Nya saya tidak bakal bisa menjalani kehidupan ini sampai saat ini.
2. Kedua Orang Tua saya, Bapak dan Ibu yang selalu mendidik saya, membesarkan dengan kasih sayangnya, memberikan saya semangat dikala kondisi sedih ataupun senang, dan terutama selalu mendo'akan saya karena dengan do'anya saya bisa sampai titik ini untuk menyelesaikan masa studi S-1 saya.
3. Diri sendiri, yang telah mampu bertahan, berjuang, bersabar, pantang menyerah melewati berbagai rintangan ego, *mood* sehingga saya dapat melewati dengan meraih sebuah hasil pengalaman masa studi S-1 saya.
4. Bapak Ibu dosen pembimbing, pengajar, penguji yang selalu meluangkan waktunya untuk selalu memberikan pengalaman ilmunya dengan tulus, mengarahkan saya hingga sampai detik ini saya dapat menyelesaikan masa studi S-1 saya. Semoga apa yang bapak ibu bagikan menjadi ladang amal pahala jariyah dan selalu diberikan keberkahan ilmu dan rezeki oleh Allah SWT.
5. Kardusinfo yang telah memberikan saya *support* dan dorongan untuk selalu optimis akan menyelesaikan studi S-1 ini dengan tepat waktu, terutama

kepada Mas Candra Ramadhan Prasetya yang sudah saya anggap saudara saya sendiri yang telah memberikan suatu dorongan untuk segera menulis 1 kalimat skripsi pertama, mungkin tanpa beliau saya tidak tau kapan untuk memulai menulis 1 kalimat pertama dalam skripsi saya ini, dan kepada Tsamara Hanifa Arfan yang telah membantu penulisan skripsi ini dikala saya kebingungan meringkas jurnal.

6. Teman-teman kelas IF-07, teman-teman Kos Laundry Spot dan 27, teman-teman PSU, PPM dan teman-teman seperjuangan lainnya yang telah memberikan saya do'a dan support untuk tidak bermalas-malasan dalam menyelesaikan skripsi ini dan agar menyelesaikan dengan tepat waktu.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Analisis *User Experience* Pada Tampilan Aplikasi Produktivitas Mahasiswa Menggunakan Metode *Design Thinking*”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi S1 Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan sebuah bukti untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom). penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1- Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana, mengarahkan dikala saya kebingungan dan memberikan bimbingan serta waktunya selama penulisan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta serta Staff dan Karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Kedua orang tua saya serta keluarga besar yang telah mendoakan, memberikan semangat dan memberikan motivasi kepada saya.
7. Sobat Kardusinfo yang selalu memberikan saya semangat dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.
8. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan semangat dan bantuan kepada saya.
9. Semua pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini tentu disadari masih banyak kelemahan dan kekurangan didalamnya, oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun guna menambah kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 22 Maret 2022

Penulis



Galih Rizal Muhammad

18.11.2301

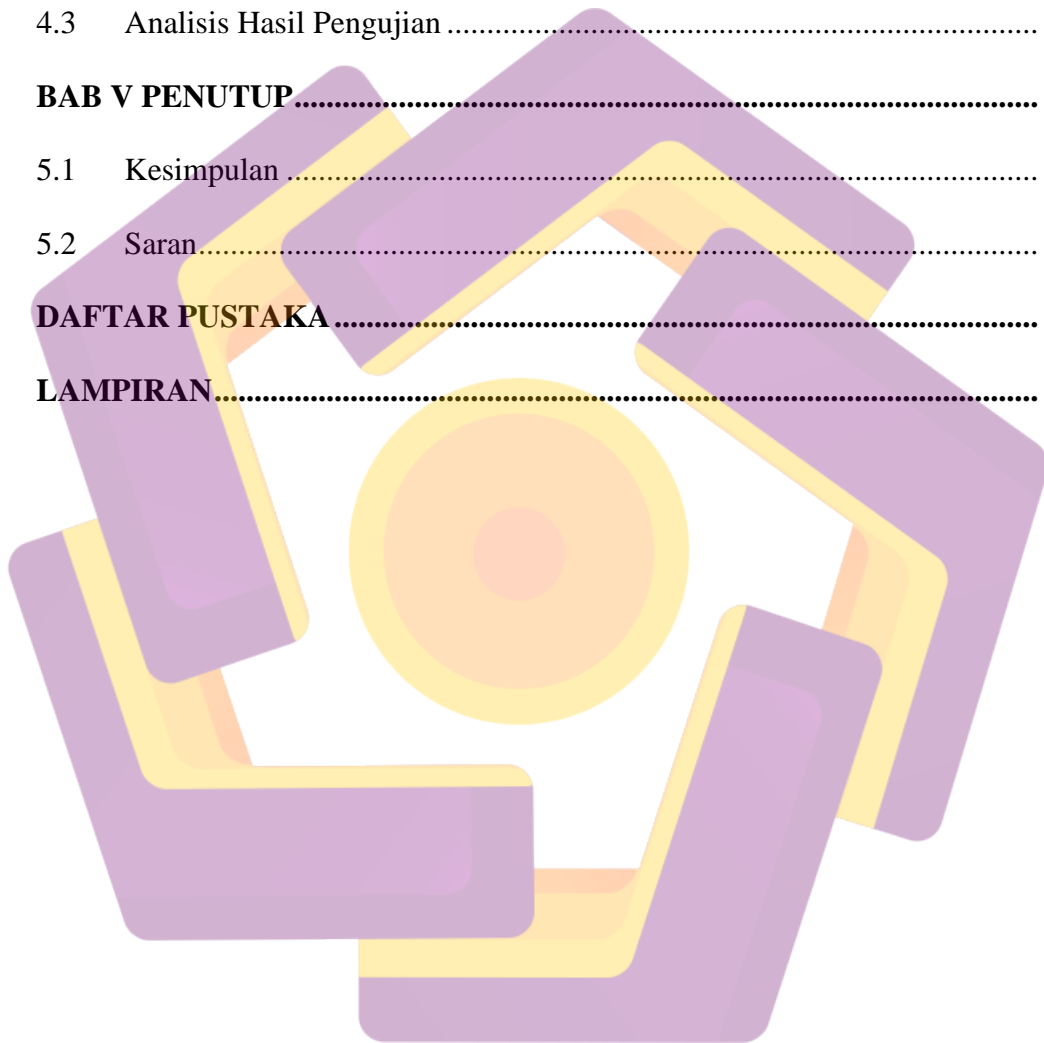
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Perancangan	5
1.6.3 Metode Testing.....	5

1.7	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	Kajian Pustaka.....	7
2.2	Dasar Teori.....	12
2.2.1	<i>User Experience (UX)</i>	12
2.2.2	<i>User Interface (UI)</i>	15
2.2.3	<i>Time Management</i>	15
2.2.4	<i>Design Thinking</i>	16
2.2.4.1	<i>Empathize</i>	17
2.2.4.2	<i>Define</i>	17
2.2.4.3	<i>Ideation</i>	17
2.2.4.4	<i>Prototyping</i>	18
2.2.4.5	<i>Test</i>	18
2.2.5	<i>Empathy Map</i>	19
2.2.6	<i>Pain Point Pengguna</i>	20
2.2.7	<i>User Persona</i>	20
2.2.8	<i>User Journey Map</i>	21
2.2.9	<i>Usability</i>	22
2.2.10	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	23
2.2.11	<i>Maze Design</i>	25
2.2.12	<i>Mobile Application</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	Tahapan Penelitian.....	28

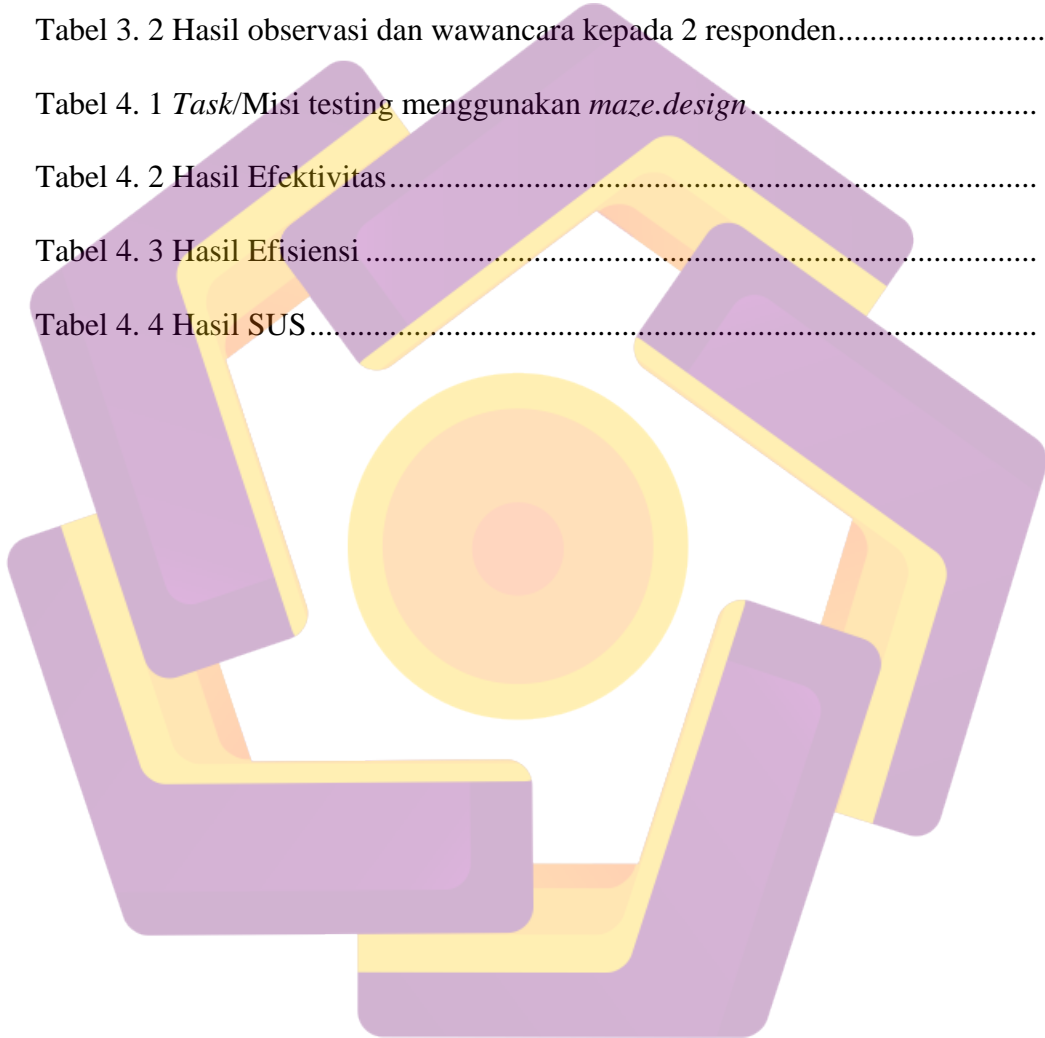
3.2	Observasi & Wawancara.....	30
3.3	Metode <i>Design Thinking</i>	32
3.3.1	Tahap <i>Empathize</i>	32
3.3.1.1	Kuisisioner	33
3.3.1.2	<i>Empathy Map</i>	35
3.3.1.3	<i>Paint Point</i> Pengguna.....	40
3.3.2	Tahap <i>Define</i>	40
3.3.2.1	<i>User Persona</i>	40
3.3.2.2	<i>User Journey Map</i>	42
3.3.3	Tahap <i>Ideate</i>	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Tahap <i>Prototype</i>	47
4.1.1	Perancangan Arsitektur Informasi.....	48
4.1.2	Perancangan <i>User Flow</i>	50
4.1.3	Perancangan <i>Low Fidelity / Wireframe</i>	58
4.1.4	Perancangan <i>Style Guide</i>	75
4.1.4.1	<i>Moodboard</i>	75
4.1.4.2	<i>Colors</i>	76
4.1.4.3	<i>Typography</i>	76
4.1.4.4	<i>Iconography</i>	77
4.1.4.5	<i>Components</i>	77
4.1.5	Perancangan <i>High Fidelity/Visual Design</i>	81
4.1.6	Perancangan <i>Interaction Design</i>	99

4.2	Tahap <i>Test</i>	108
4.2.1	Efektivitas	111
4.2.2	Efisiensi	112
4.2.3	Kepuasan	114
4.3	Analisis Hasil Pengujian	117
BAB V PENUTUP		119
5.1	Kesimpulan	119
5.2	Saran	120
DAFTAR PUSTAKA		121
LAMPIRAN		128



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	12
Tabel 2. 2 Terjemahan kuisisioner <i>System Usability Scale (SUS)</i>	25
Tabel 3. 1 Pertanyaan kuisisioner observasi dan wawancara	30
Tabel 3. 2 Hasil observasi dan wawancara kepada 2 responden.....	31
Tabel 4. 1 <i>Task/Misi</i> testing menggunakan <i>maze.design</i>	111
Tabel 4. 2 Hasil Efektivitas.....	112
Tabel 4. 3 Hasil Efisiensi	114
Tabel 4. 4 Hasil SUS.....	117



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap <i>Design Thinking</i> , Source : https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking	16
Gambar 2. 2 <i>Empathy Map</i>	20
Gambar 2. 3 <i>User Persona</i>	21
Gambar 2. 4 <i>User Journey Map</i>	22
Gambar 2. 5 Kuisisioner SUS	24
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	29
Gambar 3. 2 Responden Angkatan Mahasiswa	34
Gambar 3. 3 Hasil <i>empathy map</i>	39
Gambar 3. 4 <i>User Persona</i> Alda Nazhifah	41
Gambar 3. 5 <i>User Persona</i> Tsamara Hanifa Arfan	42
Gambar 3. 6 Hasil <i>User Journey Map</i>	44
Gambar 4. 1 Arsitektur Informasi	49
Gambar 4. 2 <i>Flow Login & Register</i>	50
Gambar 4. 3 <i>Flow Tambahkan Goals</i>	51
Gambar 4. 4 <i>Flow</i> tambahkan rencana aktivitas	52
Gambar 4. 5 <i>Flow</i> mengatur prioritas	53
Gambar 4. 6 <i>Flow</i> integrasikan aktivitas ke kalender	54
Gambar 4. 7 <i>Flow Checklist task</i> dari home	54
Gambar 4. 8 <i>Flow</i> mengatur <i>current</i> aktivitas	55
Gambar 4. 9 <i>Flow</i> melihat <i>report</i>	56
Gambar 4. 10 <i>Flow</i> melihat notifikasi	57

Gambar 4. 11 <i>Flow</i> Melihat dan melengkapi profil.....	57
Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> halaman <i>splash</i>	59
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> halaman <i>onboarding</i> 1,2,3.....	60
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> halaman masuk/daftar dengan google.....	61
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> halaman masuk dengan email	62
Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> halaman daftar dengan email	63
Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> halaman konfirmasi email.....	64
Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> halaman konfirmasi email berhasil	65
Gambar 4. 19 <i>Wireframe</i> halaman beranda dan ceklis <i>task</i>	66
Gambar 4. 20 <i>Wireframe</i> halaman aktivitas.....	67
Gambar 4. 21 <i>Wireframe</i> halaman tambahkan <i>goals</i>	68
Gambar 4. 22 <i>Wireframe</i> halaman tambahkan aktivitas harian	69
Gambar 4. 23 <i>Wireframe</i> halaman tambahkan aktivitas mingguan	70
Gambar 4. 24 <i>Wireframe</i> halaman kalender	71
Gambar 4. 25 <i>Wireframe</i> halaman laporan aktivitas.....	72
Gambar 4. 26 <i>Wireframe</i> halaman notifikasi	73
Gambar 4. 27 <i>Wireframe</i> halaman profil	74
Gambar 4. 28 Penentuan <i>moodboard</i>	75
Gambar 4. 29 Penentuan warna	76
Gambar 4. 30 Penentuan <i>typhography</i>	76
Gambar 4. 31 Penentuan <i>icon</i>	77
Gambar 4. 32 Perancangan <i>buttons</i>	78
Gambar 4. 33 Perancangan <i>input forms</i>	78

Gambar 4. 34 Perancangan <i>controls</i>	79
Gambar 4. 35 Perancangan <i>header</i>	79
Gambar 4. 36 Perancangan <i>navigations</i>	80
Gambar 4. 37 Perancangan <i>notifications</i>	80
Gambar 4. 38 Perancangan <i>tags</i>	81
Gambar 4. 39 <i>Visual design</i> halaman <i>splash</i>	82
Gambar 4. 40 <i>Visual design</i> halaman <i>onboarding</i>	83
Gambar 4. 41 <i>Visual design</i> halaman masuk/daftar dengan google	84
Gambar 4. 42 <i>Visual design</i> halaman masuk dengan email	85
Gambar 4. 43 <i>Visual design</i> halaman daftar dengan email	86
Gambar 4. 44 <i>Visual design</i> halaman konfirmasi email	87
Gambar 4. 45 <i>Visual design</i> halaman konfirmasi email berhasil	88
Gambar 4. 46 <i>Visual design</i> halaman beranda dan ceklis <i>task</i>	89
Gambar 4. 47 <i>Visual Design</i> halaman aktivitas	90
Gambar 4. 48 <i>Visual design</i> halaman <i>goals</i>	91
Gambar 4. 49 <i>Visual design</i> halaman rincian aktivitas harian	92
Gambar 4. 50 <i>Visual design</i> halaman rincian aktivitas mingguan	93
Gambar 4. 51 <i>Visual design</i> halaman kalender	94
Gambar 4. 52 <i>Visual design</i> halaman laporan aktivitas	95
Gambar 4. 53 <i>Visual design</i> halaman current activity dan menyelesaikan activity	96
Gambar 4. 54 <i>Visual design</i> halaman notifikasi	97
Gambar 4. 55 <i>Visual design</i> halaman profil	98

Gambar 4. 56 <i>Interaction Design</i> masuk dan daftar akun	99
Gambar 4. 57 <i>Interaction Design</i> tambahkan <i>goals</i>	100
Gambar 4. 58 <i>Interaction Design</i> tambahkan aktivitas.....	101
Gambar 4. 59 <i>Interaction Design</i> detail aktivitas	102
Gambar 4. 60 <i>Interaction Design</i> integrasi aktivitas ke kalender.....	103
Gambar 4. 61 <i>Interaction Design</i> melihat laporan aktivitas	104
Gambar 4. 62 <i>Interaction Design</i> checklist salah satu task	105
Gambar 4. 63 <i>Interaction Design</i> selesaikan aktivitas sekarang.....	106
Gambar 4. 64 <i>Interaction Design</i> melihat notifikasi.....	107
Gambar 4. 65 <i>Interaction Design</i> melengkapi profil akun.....	108
Gambar 4. 66 Kurva penentuan <i>tester</i>	109
Gambar 4. 67 <i>Interpretasi</i> nilai SUS	115

INTISARI

Bangsa Indonesia dan warga seluruh dunia merasakan pelajaran berharga tentang kehidupan dalam dua tahun terakhir terutama pada dunia pendidikan yang mengalami perubahan secara drastis [1]. Model pendidikan yang awalnya tatap muka menjadi daring merupakan salah satu perubahan yang terjadi. Model pendidikan daring membuat mahasiswa mempunyai kegiatan selain belajar, berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis 77 responden memiliki kegiatan seperti organisasi, dan bekerja.

Tahapan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah melakukan pengumpulan data menggunakan studi literatur, observasi, dan kuisiner. Kemudian dilanjutkan dengan metode pengembangan *design thinking* dengan 5 tahap diantaranya *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*. Kemudian dilanjutkan dengan *usability testing* dalam tahap test menggunakan 3 parameter efektivitas, efisiensi dan kepuasan menggunakan *system usability scale (SUS)*.

Dari hasil evaluasi menggunakan 3 parameter dapat dikatakan bahwa aplikasi *eManage* dapat diterima dan digunakan sesuai kebutuhan pengguna mahasiswa informatika. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil rata-rata efektivitas 79,11, efisiensi 0,103889112 *goals/sec* dan kepuasan didapatkan rata-rata *SUS* skor 75,4.

Kata Kunci : *Design Thinking*, Manajemen Waktu, *System Usability Scale (SUS)*, Produktivitas Mahasiswa, *Usability Testing*.

ABSTRACT

The Indonesian people and citizens all over the world have learned valuable lessons about life in the last two years, especially in the world of education which has undergone drastic changes [1]. The education model that was originally face-to-face to online is one of the changes that have occurred. The online education model makes students have activities other than studying, based on observations made by the author, 77 respondents have activities such as organization, and work.

The stages of research carried out in this research are collecting data using literature studies, observations, and questionnaires. Then proceed with the method of developing design thinking with 5 stages including empathy, define, ideate, prototype and test. Then proceed with usability testing in the test phase using 3 parameters of effectiveness, efficiency and satisfaction using the usability scale (SUS) system.

From the results of the evaluation using 3 parameters, it can be said that the e-manage application can be accepted and used according to the needs of informatics student users. This is evidenced by the results of the average effectiveness of 79.11, efficiency of 0.103889112 goals/sec and satisfaction obtained an average score of 75.4.

Keywords: Design Thinking, Time Management, System Usability Scale (SUS), Student Productivity, Usability Testing