

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Penerapan *Design Thinking* Untuk Perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) Pada Prototype Sistem Akademik Kampus.” ini dengan lancar. Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Teknik (FT) Program Studi Teknik Informatika Universitas Siliwangi. Pengerajan Tugas Akhir ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Rudi Priyadi, Ir., M.S. Selaku Rektor Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
2. Prof. Dr. Eng. H. Aripin Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.
3. Nur Widiyasono, S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi .
4. Alam Rahmatulloh, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia membimbing, memotivasi dan senantiasa memberi saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini dari awal hingga selesai.
5. Heni Sulastri, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia membimbing, memotivasi dan memberi saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai.

6. Rohmat Gunawan, S.T., M.T. Selaku Dosen Wali yang senantiasa memberikan bimbingan perencanaan studi tiap semesternya dan memberikan dukungan moral dalam proses tempuh studi.
7. Kedua orang tua penulis tercinta, Bapak Yadi Hermayadi dan Ibu Yuyu Yuliati yang telah banyak memberikan semangat, doa dan dukungan kepada penulis secara moril hingga Tugas Akhir ini terselesaikan. Tak lupa pula adik saya Adam Zidni Ramadhan Athallah yang senantiasa memberikan semangat dan Albar Akhirusy Syahid yang senantiasa menceriakan penulis ketika jenuh dalam menulis.
8. Anggota keluarga dan kerabat yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
9. Kekasih penulis, Shinta Aulia Rachman, S.Pd. yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi setiap harinya kepada penulis sehingga dapat segera menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu, juga bersamaan dengan beliau.
10. Sahabat-Sahabat Informatics Gowes yaitu Rizal Nurfaumi, Muhammad Farhan Siddiq, Muhammad Faisal Hikam, Ikhdan Nizar Maulana, Encep Rizki Ananda Putra, Mochamad Dzulfi Fajriansyah, Lucky Maulana, Rian Nurul Ramadhan, Bakti Agung Subianto, Kankan Kandaga Nugraha dan sahabat-sahabat lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis serta target bersama untuk lulus dan wisuda bersama.

11. Sahabat-sahabat dan rekan kerja Waves yaitu Romy Syahrul Mujadid, Deni Wahyudi dan Dony Romdony yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.

12. Sahabat-Sahabat UKM Seni Musik Unsil yang senantiasa memberikan pembelajaran dan motivasi untuk berproses menjadi ‘manusia’ yang seutuhnya dalam berkehidupan sehari-hari baik sebagai mahasiswa maupun masyarakat di lingkungan sekitar.

13. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika 2016 yang selalu memberikan semangat dan doa kepada penulis.

14. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan dan pengalaman penulis. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun guna dijadikan masukan untuk perbaikan Tugas Akhir selanjutnya. Semoga apa yang disajikan dalam Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun pihak lain yang membutuhkan.

Tasikmalaya, 30 November 2021  
Penulis

**Muhammad Saiful Anwar  
167006022**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	iii
<b>ABSTRACT .....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	vi
<b>HALAMAN PERSEMPAHAN .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-5
1.3 Batasan Masalah .....	I-5
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-6
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-6
1.6 Metodologi Penelitian .....	I-7
1.6.1 Riset .....	I-7
1.6.2 Analisis dan Perancangan .....	I-7
1.6.3 Prototype .....	I-8
1.6.4 Pengujian.....	I-8
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-9
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Informasi.....	II-1
2.2 Akademik .....	II-4

2.3 Sistem Informasi Akademik .....	II-4
2.4 <i>User Interface</i> (UI) .....	II-4
2.5 <i>User Experience</i> (UX).....	II-5
2.6 <i>Design Thinking</i> .....	II-6
2.7 Penelitian Terkait.....	II-7
2.8 Matriks Penelitian.....	II-15
2.9 Penelitian Terdekat .....	II-17
<b>BAB III METODOLOGI</b>	
3.1 Tahapan Penelitian .....	III-1
3.1.1 Riset.....	III-3
3.1.1.1 <i>Empathize</i> .....	III-3
3.1.2 Analisis dan Perancangan.....	III-3
3.1.2.1 <i>Define</i> .....	III-3
3.1.2.2 <i>Ideate</i> .....	III-7
3.1.3 <i>Prototype</i> .....	III-9
3.1.3.1 <i>Wireframe Low Fidelity</i> .....	III-9
3.1.3.2 <i>Wireframe High Fidelity</i> .....	III-10
3.1.4 Pengujian .....	III-11
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> IV-1	
4.1 Tahap <i>Empathize</i> .....	IV-1
4.2 Tahap <i>Define</i> .....	IV-8
4.2.1 <i>User Persona</i> .....	IV-9
4.2.2 <i>User Scenario</i> .....	IV-12
4.2.3 <i>Customer Journey Map</i> .....	IV-16
4.3 Tahap <i>Ideate</i> .....	IV-21
4.3.1 <i>User Flow</i> .....	IV-23
4.3.2 <i>Sitemap</i> .....	IV-24
4.4 Tahap <i>Prototype</i> .....	IV-26
4.4.1 <i>Wireframe Low Fidelity</i> .....	IV-26

4.4.2 <i>Wireframe High Fidelity</i> .....	IV-64
4.5 <i>Test</i> .....	IV-107
4.5.1 Evaluator.....	IV-107
4.5.2 <i>Task User Testing</i> .....	IV-110
4.5.2.1 SIMAK UNSIL WEB .....	IV-110
4.5.2.2 SIMAK UNSIL MOBILE.....	IV-122
4.5.3 <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> .....	IV-134
4.5.3.1 UEQ SIMAK UNSIL WEB .....	IV-136
4.5.3.2 UEQ SIMAK UNSIL MOBILE .....	IV-138
4.5.4 Hasil Pengujian.....	IV-141
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.1 Saran .....	V-3
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	xvi
<b>LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	xix

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2.1</b> Penelitian Tedahulu .....	II-7
<b>Tabel 2.2</b> Matriks Penelitian .....	II-15
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Set Data Benchmark SIMAK UNSIL Lama.....	IV-7
<b>Tabel 4.2</b> <i>User Scenario</i> Shinta Aulia Rachman.....	IV-13
<b>Tabel 4.3</b> <i>User Scenario</i> Rizal Nurfaumi .....	IV-14
<b>Tabel 4.4</b> <i>User Scenario</i> Muhammad Fachrul Fadillah .....	IV-15
<b>Tabel 4.5</b> <i>Wireframe Low Fidelity</i> SIMAK UNSIL WEB .....	IV-27
<b>Tabel 4.6</b> <i>Wireframe Low Fidelity</i> SIMAK UNSIL MOBILE.....	IV-44
<b>Tabel 4.7</b> <i>Wireframe High Fidelity</i> SIMAK UNSIL WEB .....	IV-64
<b>Tabel 4.8</b> <i>Wireframe High Fidelity</i> SIMAK UNSIL MOBILE .....	IV-80
<b>Tabel 4.9</b> Evaluator .....	IV-108
<b>Tabel 4.10</b> <i>Task User Testing</i> SIMAK UNSIL WEB .....	IV-110
<b>Tabel 4.11</b> <i>Heatmap</i> SIMAK UNSIL WEB .....	IV-116
<b>Tabel 4.12</b> <i>Task User Testing</i> SIMAK UNSIL MOBILE .....	IV-122
<b>Tabel 4.13</b> <i>Heatmap</i> SIMAK UNSIL MOBILE .....	IV-128
<b>Tabel 4.14</b> Hasil Set Data Benchmark SIMAK UNSIL WEB Baru .....	IV-144
<b>Tabel 4.15</b> Hasil Set Data Benchmark SIMAK UNSIL MOBILE .....	IV-145