



**STT TERPADU
NURUL FIKRI**

SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PEMODELAN UI/UX APLIKASI *MELATIH* MENGGUNAKAN
METODE DESIGN THINKING**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)**

STT NF
KHOIRUNNISA
0110219029

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

MARET 2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Khoirunnisa

NIM : 0110219029

Tanda Tangan : NF

Tanggal : 29 Maret 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Khoirunnisa

NIM : 0110219029

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : *Pemodelan UI/UX Aplikasi Melatih Menggunakan Metode Design Thinking*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

Zaki Imaduddin, S.T., M.Kom

Penguji

STT - NF

Tiffany Nabarian., S.Kom., M.T.I

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 29 Maret 2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana komputer Program Studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Dr. Lukman Rosyidi, S.T., M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Tiffany Nabarian., S.Kom., M.T.I selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Ahmad Rio Adriansyah, S.Si. M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Zaki Imaduddin, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. PT. Lentera Bangsa Benderang (Binar Academy) dan Clara Sonya selaku *Facilitator Class* yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
9. Adhitya Laksana P, Alda Camelia A, Denis Oktawandira, Heffy Hasim A, Muhammad Azhari, Rahmah, Vidha Atik A selaku teman-teman kelompok

proyek akhir di Binar Academy yang sudah membantu dalam pembuatan proyek akhir untuk dijadikan Tugas Akhir.

10. Bapak Isma Yulianto, Bapak Arif Rifa'i selaku Guru yang telah membimbing, memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
11. Ajeng Syechan Nadifa, Annisa Nur Rohmah, Muhammad Yusuf Salman, dan Sidiq Permana selaku teman-teman perkuliahan yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
12. Detta Pagisty Arthamaya, Ikhwan Nurrohman, Herlin Nur Indah Sari, Zetta Adha Trisativa, Tegar Prasetyo, Ali Imran, Achmad Faisal Ghifari, Tria Maulida Sari dan Desy Fitria selaku rekan kerja dan sahabat yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

STT - NF Depok, 29 Maret 2023

Khoirunnisa

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khoirunnisa

NIM : 0110219029

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty - Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Pemodelan UI/UX Aplikasi *Melatih* Menggunakan Metode Design Thinking

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

STT - NF

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 29 Maret 2023

Yang menyatakan

(Khoirunnisa)

ABSTRAK

Nama : Khoirunnisa

NIM : 0110219029

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Pemodelan UI/UX Aplikasi *Melatih* Menggunakan Metode Design Thinking

Pemodelan UI/UX adalah salah satu komponen penting dalam pembuatan aplikasi edutech (edukasi). Untuk mempengaruhi tingkat kepuasan dan penerimaan pengguna aplikasi. Penilaian dari pengguna terhadap aplikasi yang digunakan berdasarkan kualitas pemodelan UI/UX yang dibuat oleh desainer. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan yaitu metode design thinking untuk memodelkan UI/UX aplikasi edutech yang bernama *Melatih*. Metode ini berfokus pada kebutuhan dan harapan pengguna dalam proses pembuatan tampilan produk, adapun 5 tahapan yang harus diterapkan dalam metode ini yaitu, Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test. Untuk mendapatkan hasil desain UI/UX yang baik diperlukan suatu pengujian. Usability Testing merupakan metode yang digunakan untuk menguji fungsionalitas produk, baik aplikasi maupun website, tujuannya yaitu untuk mengetahui apakah user dapat dengan mudah menggunakan aplikasi tersebut. Dari hasil pengujian menggunakan metode Usability Testing dari aplikasi yang didesain didapat hasil bahwa 85% desain tampilan UI/UX aplikasi *Melatih* dapat berjalan dengan baik dan sesuai harapan pengguna.

Kata kunci : Pemodelan UI/UX, Aplikasi EduTech, Metode Design Thinking, Usability Testing.

ABSTRACT

Name : Khoirunnisa

NIM : 0110219029

Study Program : Informatics Engineering

Title : UI/UX Modeling of Melatih Applications Using the Design Thinking Method

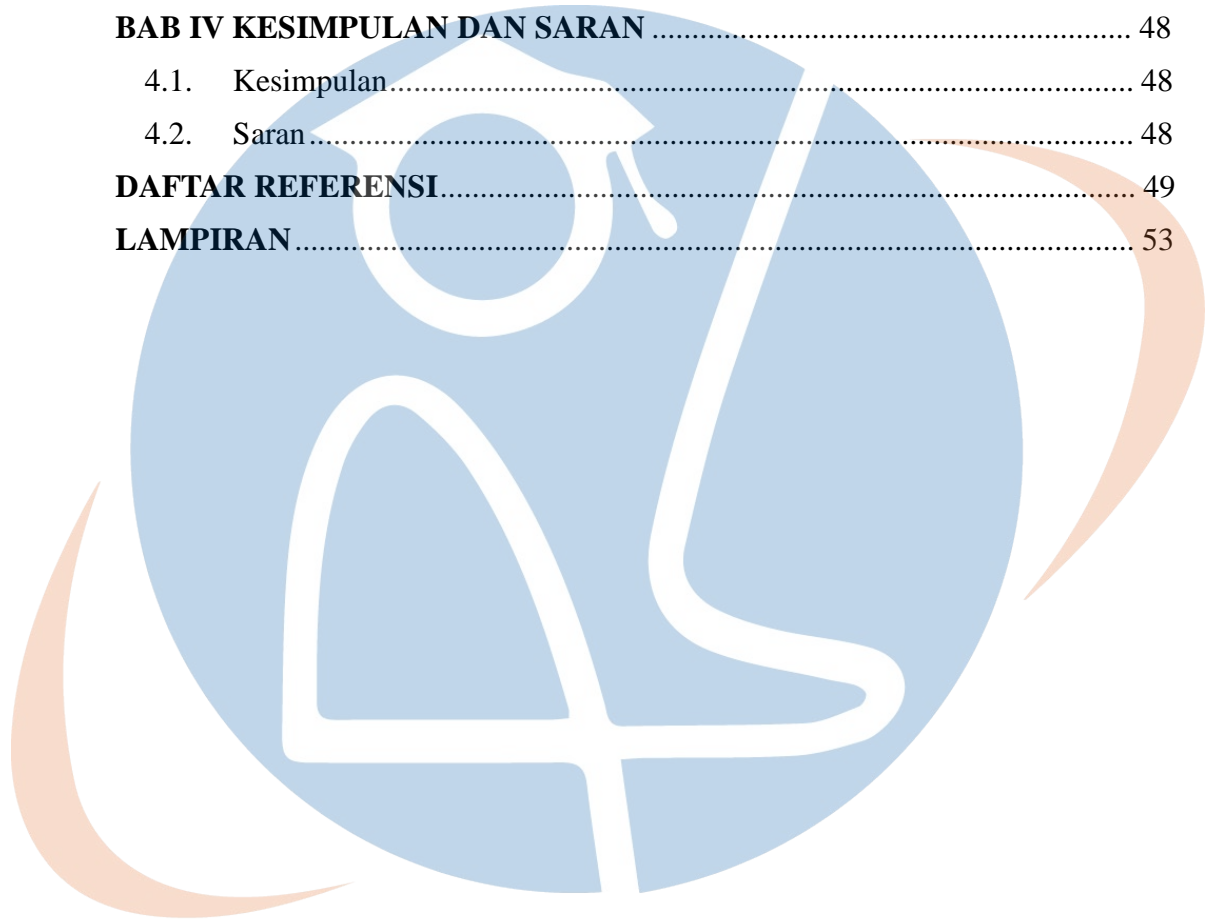
UI/UX modeling is an important component in making edutech applications. To influence the level of satisfaction and acceptance of application users. Ratings from users of the applications used are based on the quality of the UI/UX modeling made by the designer. In this study, the method used is the design thinking method to model the UI/UX of an edutech application called Train. This method focuses on the needs and expectations of users in the product display creation process. There are 5 stages that must be implemented in this method, namely Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test. To get good UI/UX design results, a test is needed. Usability Testing is a method used to test product functionality, both applications and websites, the goal is to find out whether users can easily use the application. From the test results using the Usability Testing method of the designed application, it was found that 85% of the UI/UX display design of the Melatih application could run well and meet user expectations.

Key words : UI/UX Modeling, EduTech Applications, Design Thinking Methods, Usability Testing.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Pengertian <i>User Interface</i> (UI).....	5
2.2. Pengertian <i>User Experience</i> (UX).....	5
2.3. Pengertian Aplikasi.....	5
2.4. Pengertian <i>Edutech</i>	6
2.5. Metode <i>Design Thinking</i>	7
2.4.1. <i>Empathize</i>	8
2.4.2. <i>Define</i>	8
2.4.3. <i>Ideate</i>	9
2.4.4. <i>Prototype</i>	10
2.4.5. <i>Test</i>	12
2.6. Metode Kualitatif	13
2.7. Metode Kuantitatif	14
2.8. Penelitian Terkait.....	14
BAB III HASIL PELAKSANAAN TUGAS AKHIR	17
3.1. Tahapan Penelitian.....	17
3.2. Proses dan Hasil Pelaksanaan Penelitian.....	18

3.2.1.	Tahap <i>Emphatize</i>	18
3.2.2.	Tahap <i>Define</i>	22
3.2.3.	Tahap <i>Ideate</i>	26
3.2.4.	Tahap <i>Prototype</i>	31
3.2.5.	Tahap <i>Test</i>	41
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		48
4.1.	Kesimpulan.....	48
4.2.	Saran.....	48
DAFTAR REFERENSI		49
LAMPIRAN		53



STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Aplikasi Ruangguru.....	6
Gambar 2. 2 Logo Aplikasi Skill Academy	7
Gambar 2. 3 Logo Aplikasi Binar Academy.....	7
Gambar 2. 4 Tahapan <i>Design Thinking</i> [15]	8
Gambar 2. 5 Contoh <i>User Journey Maps</i> [17].....	9
Gambar 2. 6 Contoh <i>User Flow</i> [19]	9
Gambar 2. 7 Contoh <i>Information Architecture</i> [21]	10
Gambar 2. 8 Contoh <i>Sitemap</i> [23].....	10
Gambar 2. 9 Contoh <i>Wireframe Low Fidelity</i> [25]	11
Gambar 2. 10 Contoh <i>Wireframe High Fidelity</i> [26]	12
Gambar 2. 11 Logo Maze [27].....	13
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	17
Gambar 3. 2 Hasil Kuisisioner Online 1	18
Gambar 3. 3 Hasil Kuisisioner Online 2	18
Gambar 3. 4 Hasil Kuisisioner Online 3	19
Gambar 3. 5 Hasil Kuisisioner Online 4	19
Gambar 3. 6 Hasil Kuisisioner Online 5	20
Gambar 3. 7 Hasil Kuisisioner Online 6	20
Gambar 3. 8 Hasil Kuisisioner Online 7	21
Gambar 3. 9 Hasil Kuisisioner Online 8	21
Gambar 3. 10 <i>User Persona</i>	23
Gambar 3. 11 <i>User Journey Maps</i>	24
Gambar 3. 12 Logo Aplikasi Melatih	26
Gambar 3. 13 <i>User Flow</i> Fitur Kursus	27
Gambar 3. 14 <i>User Flow</i> Fitur Magang Virtual.....	28
Gambar 3. 15 <i>User Flow</i> Fitur Persiapan Melamar Kerja.....	28
Gambar 3. 16 <i>User Flow</i> Fitur Lowongan Kerja.....	29
Gambar 3. 17 <i>User Flow</i> Fitur <i>Live Event</i>	29
Gambar 3. 18 <i>Information Architecture</i>	30

Gambar 3. 19 <i>Sitemap</i>	30
Gambar 3. 20 <i>Wireflow</i>	34
Gambar 3. 21 <i>Hi-Fi</i> Halaman Masuk dan Daftar	37
Gambar 3. 22 <i>Hi-Fi</i> Halaman Beranda, Notifikasi, Keranjang	38
Gambar 3. 23 <i>Hi-Fi</i> Halaman Pekerjaan, Daftar Lowongan Kerja	39
Gambar 3. 24 <i>Hi-Fi</i> Halaman Kelas Kursus	39
Gambar 3. 25 <i>Hi-Fi</i> Halaman Transaksi	40
Gambar 3. 26 <i>Hi-Fi</i> Halaman <i>Profile, Detail Profile, Edit Profile</i>	41
Gambar 3. 27 Kesimpulan Skor SUS [31]	47
Gambar A. 1 <i>Heatmaps</i> Melakukan Pencarian Kelas	53
Gambar A. 2 <i>Heatmaps</i> Menggunakan Voucher	53
Gambar A. 3 <i>Heatmaps</i> Pembelian Kelas	54
Gambar A. 4 <i>Heatmaps</i> Kelas Aktif	54
Gambar A. 5 <i>Heatmaps</i> Sertifikat dan Ulasan	55
Gambar A. 6 Wawancara (Arlingga)	55
Gambar A. 7 <i>Usability Testing Maze Design</i> (Tegar)	56

STT - NF

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	14
Tabel 3. 1 <i>Point Of View</i> (POV) Pengguna.....	24
Tabel 3. 2 <i>Wireframe Low Fidelity</i>	31
Tabel 3. 3 <i>Design System</i>	35
Tabel 3. 4 Skenario Testing	42
Tabel 3. 5 Hasil Pengujian Maze Design.....	43
Tabel 3. 6 Pernyataan <i>System Usability Scale</i> (SUS)	44
Tabel 3. 7 Skor Jawaban <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	45
Tabel 3. 8 Skor Asli <i>System Usability Scale</i> (SUS)	46
Tabel 3. 9 Hasil Akhir Pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	47

STT - NF