



SKRIPSI

PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM MERANCANG UI/UX APLIKASI LOCKEBOX UNTUK MANAJEMEN TARGET MAHASISWA BERBASIS GOAL SETTING THEORY

PRIHANDINI DAFFA NUR RIZKA FARIDIANA
NPM 21082010114

DOSEN PEMBIMBING

Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom.
Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SURABAYA
2025**



SKRIPSI

PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM MERANCANG UI/UX APLIKASI LOCKEBOX UNTUK MANAJEMEN TARGET MAHASISWA BERBASIS GOAL SETTING THEORY

PRIHANDINI DAFFA NUR RIZKA FARIDIANA
NPM 21082010114

DOSEN PEMBIMBING

Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom.
Reisa Permatasari, S.T., M.Kom

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SURABAYA
2025**

Halaman ini sengaja dikosongkan

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM MERANCANG UI/UX APLIKASI LOCKEBOX UNTUK MANAJEMEN TARGET MAHASISWA BERBASIS GOAL SETTING THEORY

Oleh:

PRIHANDINI DAFFA NUR RIZKA FARIDIANA
NPM. 21082010114

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur pada
tanggal 29 Agustus 2025

Menyetujui

Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom.
NPT. 212199 10 320267

(Pembimbing I)

Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.
NIP. 19920514 202203 2007

(Pembimbing II)

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19790317 2021211 002

(Ketua Penguji)

Anindo Saka Fitri, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19930325 2024062 001

(Anggota Penguji II)

Nambi Sembilu, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199005162024061003

(Anggota Penguji III)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM MERANCANG
UI/UX APLIKASI LOCKEBOX UNTUK MANAJEMEN TARGET
MAHASISWA BERBASIS GOAL SETTING THEORY**

Oleh:
PRIHANDINI DAFFA NUR RIZKA FARIDIANA
NPM. 21082010114

Menyetujui,
Koordinator Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer


Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19851124 2021211 003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PRIHANDINI DAFFA NUR RIZKA FARIDIANA
NPM : 21082010114
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Surabaya, 2025

Yang Membuat Pernyataan,



PRIHANDINI DAFFA N. R. F
NPM. 21082010010

ABSTRAK

Nama Mahasiswa/NPM : Prihandini Daffa Nur Rizka Faridiana/21082010114
Judul Skripsi : Penerapan Metode Design Thinking dalam Merancang UI/UX Aplikasi LockeBox untuk Manajemen Target Mahasiswa Berbasis Goal Setting Theory
Dosen Pembimbing : 1. Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom
2. Reisa Permatasari, S.T., M.Kom

Mahasiswa kerap kali menghadapi tantangan dalam mempertahankan pengaturan diri dalam mencapai target akademik. Aplikasi manajemen target yang tersedia saat ini, Notion dan To-Do List, memiliki pengalaman pengguna yang kurang baik dikarenakan iklan berlebih, responsivitas yang buruk, dan belum sepenuhnya mendukung aspek pengaturan diri. Goal Setting Theory sebagai teori psikologi, menyoroti pentingnya target spesifik, menantang, dan keberadaan rekan dalam menjaga pengaturan diri agar berfokus dalam menggapai target. Skripsi ini berfokus pada perancangan aplikasi berbasis Goal Setting Theory dengan menerapkan metode Design Thinking. Proses perancangan dilakukan melalui lima fase Design Thinking. Fase Empathize yang melibatkan wawancara pengguna dan penyusunan *Empathy Map*. Fase Define melalui analisis *Affinity Diagram*, *User Journey Map*, dan *User Persona*. Fase Ideate, mengembangkan ide solusi menggunakan *How Might We*, *Information Architecture*, dan *Moodboard*. Fase Prototype memvisualisasi ide solusi melalui pembuatan *Design Systems* dan *Mockup*. Fase Test dilakukan dengan Usability Testing berbasis ISO 9241-11 dan Heuristic Evaluation. Hasil pengujian iterasi terakhir menunjukkan bahwa aplikasi mencapai *success rate* sebesar 96,67%, *overall relative efficiency* 95,83%, dan skor System Usability Scale 86,5 yang termasuk kategori *excellent* dan *acceptable*. Temuan ini membuktikan bahwa penerapan Design Thinking mampu menghasilkan rancangan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta sejalan dengan prinsip-prinsip Goal Setting Theory.

Kata kunci: Desain Antarmuka, Desain Pengalaman Pengguna, Design Thinking, Goal Setting Theory, Target Akademik

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Student Name/NPM : Prihandini Daffa Nur Rizka Faridiana/21082010114
Thesis Title : Implementation of the Design Thinking Method in
Designing the UI/UX of the LockeBox Application for
College Student Target Management Based on Goal
Setting Theory
Dosen Pembimbing : 1. Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom
2. Reisa Permatasari, S.T., M.Kom

College students often face challenges in maintaining self-regulation to achieve their academic goals. Currently available goal management apps, Notion and To-Do List, have a poor user experience due to excessive advertising, poor responsiveness, and not supporting the self-regulation aspect. Goal Setting Theory is psychology theory that highlights the importance of specific, challenging, as well as the presence of peers and feedback from them, in maintaining one's self-regulation to focus on achieving their desired goals. This research focuses on designing an application based on Goal Setting Theory by applying the Design Thinking method to help college students manage their academic goals. The design process is carried out through five Design Thinking phases. Empathize phase, involving user interviews and the preparation of an Empathy Map. Define phase through the analysis of Affinity Diagrams, User Journey Maps, and User Personas. On Ideate phase, solution ideas are developed using the How Might We, Information Architecture, and Moodboard methods. Prototype phase visualized solution ideas through the creation of Design Systems and Mockups. Test phase, is carried out with Usability Testing based on ISO 9241-11 and Heuristic Evaluation. The test results from the final iteration showed that the application achieved a success rate of 96.67%, an overall relative efficiency of 95.83%, and a System Usability Scale score of 86.5, which is considered excellent and acceptable. These findings demonstrate that the application of Design Thinking can produce UI/UX designs that meet user needs and align with the principles of Goal Setting Theory.

Keyword: User Interface Design, User Experience Design, Design Thinking, Goal Setting Theory, Academic Goals

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT karena limpahan Rahmat dan hidayah-Nya, laporan skripsi berjudul **“Penerapan Metode Design Thinking dalam Merancang UI/UX Aplikasi LockeBox untuk Manajemen Target Mahasiswa Berbasis Goal Setting Theory”** dapat terselesaikan. Pada penyusunan laporan ini, penyusun menyadari bahwa laporan ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini. Oleh karena itu, penyusun ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Ayah, Ibu, serta keluarga yang telah mendukung dengan sepenuh hati serta selalu memberikan motivasi.
2. Ibu Seftin Ana Wati, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah membimbing dan mengarahkan pengerjaan laporan skripsi ini.
3. Ibu Reisa Permatasari, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah membimbing dan mengarahkan pengerjaan laporan skripsi ini.
4. Seluruh teman dan sahabat dari penyusun yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, namun telah turun memberi dukungan.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penyusun mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun. Akhir kata, semoga dengan adanya laporan skripsi ini dapat membawa manfaat.

Surabaya, Desember 2025

Penyusun

Prihandini Daffa N. R. F

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR TABEL.....	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Sistematika Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.1.1 Target Akademik Mahasiswa.....	10
2.1.2 Goal Setting Theory	11
2.1.3 Pomodoro Timer.....	12
2.1.4 Desain Antarmuka (User Interface Design)	12
2.1.5 Desain Pengalaman Pengguna (User Experience Design).....	13
2.1.6 Metode Design Thinking.....	13
2.1.7 Wawancara.....	15
2.1.8 Teknik Menyusun Pertanyaan Wawancara.....	16
2.1.9 Empathy Map.....	16
2.1.10 Affinity Diagram.....	17

2.1.11	User Journey Map.....	18
2.1.12	User Persona	18
2.1.13	How Might We	19
2.1.14	Information Architecture	20
2.1.15	Wireflow.....	20
2.1.16	Mood Board.....	21
2.1.17	Design Systems.....	22
2.1.18	Mockup.....	22
2.1.19	Prototipe.....	23
2.1.20	Usability Testing.....	24
2.1.21	Heuristic Evaluation	26
2.1.22	Figma	27
2.1.23	Maze	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		29
3.1	Metode Penelitian	29
3.1.1	Identifikasi Masalah	29
3.1.2	Studi Literatur.....	31
3.1.3	Empathize	31
3.1.4	Define	35
3.1.5	Ideate	37
3.1.6	Prototype.....	40
3.1.7	Test	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Hasil Metode Design Thinking Iterasi Pertama.....	45
4.1.1	Empathize.....	45
4.1.2	Define	46
4.1.3	Ideate	53
4.1.4	Prototype	78
4.1.5	Test.....	99
4.2	Hasil Metode Design Thinking Iterasi Kedua	105

4.2.1 Define.....	105
4.2.2 Ideate.....	109
4.2.3 Prototype.....	110
4.2.4 Test.....	113
4.3 Hasil Metode Design Thinking Iterasi Ketiga.....	125
4.3.1 Prototype.....	125
4.3.2 Test.....	140
4.4 Generate Design	145
BAB V PENUTUP.....	149
5.1 Kesimpulan.....	149
5.2 Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA.....	151
LAMPIRAN I DATA RESPONDEN DAN HASIL WAWANCARA.....	155
LAMPIRAN II DETAIL EMPATHY MAP.....	167
LAMPIRAN III DETAIL AFFINITY DIAGRAM	172
LAMPIRAN IV DOKUMENTASI HEURISTIC EVALUATION	182
LAMPIRAN V DETAIL INFORMATION ARCHITECTURE	260

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 System Usability Scale Score.....	26
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	29
Gambar 4.1 Aggregated Empathy Map	46
Gambar 4.2 Affinity Diagram	47
Gambar 4.3 Tema Utama	48
Gambar 4.4 User Journey Map	51
Gambar 4.5 User Persona.....	53
Gambar 4.6 Proses How Might We	54
Gambar 4.7 Information Architecture.....	56
Gambar 4.8 Wireflow 1: Menyelesaikan Onboarding	57
Gambar 4.9 Wireflow 2: Membuat Akun	58
Gambar 4.10 Wireflow 3: Masuk Aplikasi	59
Gambar 4.11 Wireflow 4: Mengikuti Tutorial.....	60
Gambar 4.12 Wireflow 5: Memulai Sesi Pomodoro.....	61
Gambar 4.13 Wireflow 6: Melihat Feeds pada Progress Partner.....	62
Gambar 4.14 Wireflow 7: Menambahkan Komentar pada Feeds Progress Partner ...	62
Gambar 4.15 Wireflow 8: Melihat Profil Partner pada Progress Partner	63
Gambar 4.16 Wireflow 9: Menambahkan Partner Baru	64
Gambar 4.17 Wireflow 10: Menambahkan College Goals Baru	64
Gambar 4.18 Wireflow 11: Menambahkan Semester Goals Baru.....	65
Gambar 4.19 Wireflow 12: Menambahkan Daily Habit Baru	65
Gambar 4.20 Wireflow 13: Menambahkan Class Schedule Baru.....	66
Gambar 4.21 Wireflow 14: Menambahkan Coursework Baru	67
Gambar 4.22 Wireflow 15: Menyelesaikan College Goals	67
Gambar 4.23 Wireflow 16: Menyelesaikan Semester Goals	68
Gambar 4.24 Wireflow 17: Menyelesaikan Daily Habit	69
Gambar 4.25 Wireflow 18: Menyelesaikan Coursework.....	70
Gambar 4.26 Wireflow 19: Menyelesaikan Class Schedule.....	71
Gambar 4.27 Wireflow 20: Melakukan Refleksi	72

Gambar 4.28 Wireflow 21: Mengakses Fitur Growth	73
Gambar 4.29 Wireflow 22: Melewati Target Hari Ini.....	73
Gambar 4.30 Wireflow 23: Mengakses Fitur Notifikasi	74
Gambar 4.31 Wireflow 24: Mengakses Fitur Profile dan Settings.....	75
Gambar 4.32 Wireflow 25: Mengubah Pengaturan Durasi	75
Gambar 4.33 Wireflow 26: Melihat Semester atau College Wrap.....	76
Gambar 4.34 Mood Board.....	77
Gambar 4.35 Design Systems: Color Palette.....	79
Gambar 4.36 Design Systems: Tipografi	80
Gambar 4.37 Design Systems: Ikon	81
Gambar 4.38 Mockup Laman Splashscreen dan Onboarding	82
Gambar 4.39 Mockup Laman Sign Up.....	82
Gambar 4.40 Mockup Laman Log In	83
Gambar 4.41 Mockup Laman Forget Password	84
Gambar 4.42 Mockup Laman Home	84
Gambar 4.43 Mockup Laman Pomodoro	85
Gambar 4.44 Mockup Laman Progress Partner.....	86
Gambar 4.45 Mockup Laman Profile Partner	87
Gambar 4.46 Mockup Laman Tambah Partner	88
Gambar 4.47 Mockup Laman My Goals	89
Gambar 4.48 Mockup Laman Penambahan College Goals.....	90
Gambar 4.49 Mockup Laman Penambahan Semester Goals	90
Gambar 4.50 Mockup Laman Penambahan Daily Habit.....	91
Gambar 4.51 Mockup Laman Penambahan Coursework	91
Gambar 4.52 Mockup Laman Penambahan Class Schedule	92
Gambar 4.53 Mockup Laman Menyelesaikan Target	93
Gambar 4.54 Mockup Laman Melewati Target	94
Gambar 4.55 Mockup Laman Mengubah Durasi	94
Gambar 4.56 Mockup Laman Growth.....	95
Gambar 4.57 Mockup Laman Reflection	96

Gambar 4.58 Mockup Laman Notification dan Profile & Settings	97
Gambar 4.59 Mockup Laman Semester Wrap	97
Gambar 4.60 Mockup Laman College Wrap	97
Gambar 4.61 Mockup Laman Tutorial.....	98
Gambar 4.62 Permasalahan pada Task 1	106
Gambar 4.63 Permasalahan pada Task 3	106
Gambar 4.64 Permasalahan pada Task 4	107
Gambar 4.65 Permasalahan pada Task 5	108
Gambar 4.66 Permasalahan pada Task 6	108
Gambar 4.67 Proses How Might We Iterasi Kedua	109
Gambar 4.68 Mockup HMW-S1	111
Gambar 4.69 Mockup HMW-S2.....	111
Gambar 4.70 Mockup HMW-S3	112
Gambar 4.71 Mockup HMW-S4, HMW-S5, dan HMW-S6	113
Gambar 4.72 Perbaikan Mockup Flow 1	125
Gambar 4.73 Perbaikan Mockup Flow 2	126
Gambar 4.74 Perbaikan Mockup Flow 3	127
Gambar 4.75 Perbaikan Mockup Flow 4	129
Gambar 4.76 Perbaikan Mockup untuk Flow 5	130
Gambar 4.77 Perbaikan Mockup untuk Flow 6	131
Gambar 4.78 Perbaikan Mockup untuk Flow 7	131
Gambar 4.79 Perbaikan Mockup untuk Flow 8	132
Gambar 4.80 Perbaikan Mockup untuk Flow 9	133
Gambar 4.81 Perbaikan Mockup untuk Flow 10	134
Gambar 4.82 Perbaikan Mockup untuk Flow 12	135
Gambar 4.83 Perbaikan Mockup untuk Flow 13	136
Gambar 4. 84 Perbaikan Mockup untuk Flow 20	137
Gambar 4.85 Perbaikan Mockup untuk Flow 22	138
Gambar 4.86 Perbaikan Mockup untuk Flow 23	139
Gambar 4.87 Perbaikan Mockup untuk Flow 24	139

Gambar 4.88 Perbaikan Mockup untuk Flow 26.....	140
Gambar 4.89 Generate design	147

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2 System Usability Scale Question	25
Tabel 3.1 Scope dan Goals.....	33
Tabel 3.2 Pertanyaan Wawancara	34
Tabel 4.1 Task pada Usability Testing.....	99
Tabel 4.2 Success Task UT Iterasi Pertama.....	102
Tabel 4.3 Durasi Pengerjaan Task UT Iterasi Pertama	103
Tabel 4.4 Hasil System Usability Scale UT Iterasi Pertama.....	104
Tabel 4.5 Profil Evaluator Heuristic Evaluation	114
Tabel 4.6 Hasil Heuristic Evaluation	115
Tabel 4.7 Success Task UT Iterasi Ketiga	141
Tabel 4.8 Durasi Pengerjaan Task UT Iterasi Ketiga	142
Tabel 4.9 Hasil System Usability Scale UT Iterasi Ketiga	143
Tabel 4.10 Perbandingan Nilai Success Rate.....	144
Tabel 4.11 Perbandingan Nilai Overall relative Efficiency	144
Tabel 4.12 Perbandingan Skor SUS.....	144

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Responden dan Hasil Wawancara.....	155
Lampiran 2. Detail Empathy Map.....	167
Lampiran 3. Detail Affinity Diagram.....	172
Lampiran 4. Dokumentasi Heuristic Evaluation.....	182
Lampiran 5. Detail Information Architecture	260

Halaman ini sengaja dikosongkan