

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MOBILE PRESENSI
MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh

Nama : Ahlauna Aska Bayhaqi

NIM : 19.01.4379

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI *MOBILE* PRESENSI
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi D3 Teknik Informatika



diajukan oleh

Nama : Ahlauna Aska Bayhaqi

NIM : 19.01.4379

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI *MOBILE PRESENSI* MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahlauna Aska Bayhaqi

19.01.4379

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 8 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, M. Kom

NIK. 190302126

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI *MOBILE* PRESENSI MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

yang disusun dan diajukan oleh

AHLAUNA ASKA BAYHAQI

19.01.4379

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Agustus 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sharazita Dyah Anggita, M.Kom
NIK. 190302285

Rini Indrayani, ST, M.Eng
NIK. 190302417



Two handwritten signatures in black ink, one above the other, each followed by a horizontal line. The top signature appears to be 'Sharazita' and the bottom one 'Rini'.

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Agustus 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ahlauna Aska Bayhaqi
NIM : 19.01.4379

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI *MOBILE* PRESENSI MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

Dosen Pembimbing : Barka Satya, 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, 26 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Ahlauna Aska Bayhaqi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala kasih dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Adapun judul Tugas akhir ini adalah: **“Perancangan Design Tampilan Aplikasi E-commerce Smartphone”**.

Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat untuk menyelesaikan Program Diploma 3 (D3) Jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu, penulis juga berharap kiranya Tugas Akhir ini dapat memperluas wawasan dan menambah pengetahuan pembaca.

Penulis sangat menyadari dan merasakan bahwa terwujudnya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Bapak Prof Dr M Suyanto MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Barka Satya, M. Kom selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Seluruh staff pengajar Prodi Teknik Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah penulis, yang merupakan anugerah terbesar dalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan.
6. Kepada kawan-kawan seperjuangan yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat kepada penulis, terima kasih buat kebersamaan, dan informasi yang diberikan dalam penyelesaian Tugas akhir ini. Semoga kita semua sukses.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini. Namun, hal tersebut telah diusahakan semaksimal mungkin kesempurnaannya sesuai dengan batas kemampuan yang ada. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dimasa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 26 Agustus 2022

Penulis



Ahlauna Aska Bayhaqi



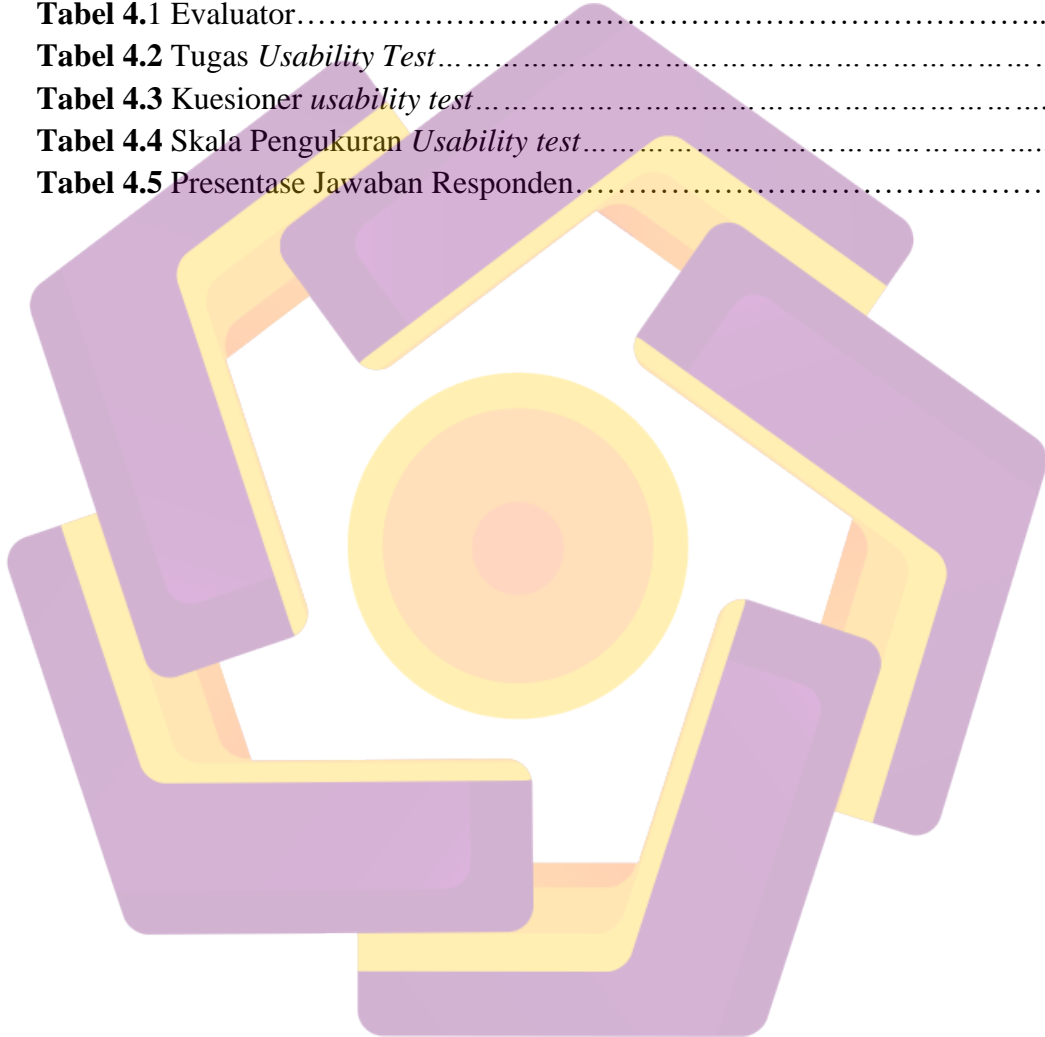
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERANCANGAN <i>UI/UX</i> APLIKASI <i>MOBILE</i> PRESENSI MENGGUNAKAN METODE <i>DESIGN THINKING</i>	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xii
Abstract	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur.....	4
2.2 Landasan Teori	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Tahapan Penelitian	15
3.2. Emphaty.....	15
3.2.1 Observasi.....	15
3.2.2 Wawancara Pengguna	16
3.2.3 Emphaty Map	17
3.3 Analisis (<i>Define</i>).....	20
3.3.1 Persona	20
3.3.2 Kebutuhan Pengguna	24
3.4 Ideate	25
3.4.1 User Flow	25
3.4.2 Sitemap	27

3.5 <i>Prototype</i>	27
3.5.1 <i>Wireframe</i>	28
3.6 <i>Test</i>	33
3.6.1 <i>Usability Testing</i>	33
3.6.2 Pengumpulan Kebutuhan.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Desain Tampilan.....	39
4.1.1 Desain Tampilan Halaman Onboarding.....	39
4.1.2 Desain Tampilan Halaman Login	40
4.1.3 Desain Tampilan Halaman Registrasi dan Verifikasi	40
4.1.4 Desain Tampilan Halaman Utama	41
4.1.5 Desain Tampilan Halaman History.....	42
4.1.6 Desain Tampilan Halaman Scan QR code.....	42
4.1.7 Desain Tampilan Halaman Scheduled	43
4.1.8 Desain Tampilan Halaman Profil.....	44
4.2 Skenario Pengujian.....	44
4.2.1 Menentukan Evaluator.....	44
4.2.2 Membuat Tugas <i>Usability Test</i>	45
4.2.3 Membuat Kuesioner <i>Usability Test</i>	46
4.2.4 Melaksanakan <i>Usability Test</i> Dengan <i>Maze Design</i>	47
4.3 Hasil Pengujian.....	55
4.3.1 Melakukan Analisa Data Hasil <i>Usability Testing</i>	55
4.3.2 Menyusun Rekomendasi Perbaikan Tampilan Aplikasi	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1 Kesimpulan	58
5.1 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 3.1 Desain Wireframe low-fidelity.....	26
Tabel 3.2 Responden.....	32
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	33
Tabel 3.4 Kebutuhan Hardware Minimum.....	33
Tabel 4.1 Evaluator.....	41
Tabel 4.2 Tugas <i>Usability Test</i>	41
Tabel 4.3 Kuesioner <i>usability test</i>	42
Tabel 4.4 Skala Pengukuran <i>Usability test</i>	43
Tabel 4.5 Presentase Jawaban Responden.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Tahapan design thinking</i>	13
Gambar 3.2	<i>Emphaty Map</i> Faris.....	15
Gambar 3.3	<i>Emphaty Map</i> Wahyu.....	16
Gambar 3.4	<i>Emphaty Map</i> Andika.....	17
Gambar 3.5	<i>Emphaty Map</i> Burhan.....	18
Gambar 3.6	<i>Persona</i> Faris Nur Ahmad.....	19
Gambar 3.7	<i>Persona</i> Wahyu Nur Faizi.....	20
Gambar 3.8	<i>Persona</i> Andika Faiz. M.....	21
Gambar 3.9	<i>Persona</i> Ahmad Burhanudin.....	22
Gambar 3.10	<i>User flow</i> melakukan registrsi akun.....	23
Gambar 3.11	<i>User flow</i> melakukan absensi.....	24
Gambar 3.12	<i>User flow</i> melakukan perizinan.....	24
Gambar 3.13	<i>User flow</i> melihat jadwal kerja.....	24
Gambar 3.14	<i>User flow</i> melihat task/tugas kerja.....	25
Gambar 3.15	<i>Sitemap</i>	25
Gambar 4.1	Halaman <i>Onboarding</i>	35
Gambar 4.2	Halaman Login.....	36
Gambar 4.3	Halaman Register dan Halaman Verifikasi.....	37
Gambar 4.4	Halaman Utama Aplikasi.....	37
Gambar 4.5	Halaman History.....	38
Gambar 4.6	Halaman Scan QR Code.....	39
Gambar 4.7	Halaman Scheduled.....	39
Gambar 4.8	Halaman Profil.....	40
Gambar 4.9	<i>Usability Breakdown Onboarding</i>	44
Gambar 4.10	<i>Heatmap Onboarding</i>	45
Gambar 4.11	<i>Usability Breakdown Register</i>	46
Gambar 4.12	<i>Heatmap Register</i>	46
Gambar 4.13	<i>Usability Breakdown Login</i>	47
Gambar 4.14	<i>Heatmap Login</i>	47
Gambar 4.15	<i>Usability Breakdown homepage</i>	49
Gambar 4.16	<i>Heatmap Homepage</i>	49
Gambar 4.17	<i>Usability Breakdown pengajuan cuti</i>	50
Gambar 4.18	<i>Heatmap pengajuan cuti</i>	51

INTISARI

Seven Inc, yang sebelumnya bernama Twelve Inc didirikan di kota Gudeg, Jogja, tepatnya di daerah Banguntapan, Bantul oleh Rekario Danny bersama dengan rekan-rekan bisnisnya sejak tahun 2012. Perusahaan ecommerce ini identik dengan anak muda sebagai punggawanya. Di tahun 2017, nama Twelve Inc berganti menjadi Seven Inc dengan harapan membawa semangat baru. Berdasarkan observasi dari peneliti, menemukan bahwa adanya kekurangan pada tampilan visual presensi di Seven Inc seperti informasi yang kurang lengkap dan tampilan yang perlu di perbarui.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut diperlukan suatu metode pendekatan pemecahan masalah agar memberikan dampak yang baik pada kepada pengguna, maka Seven Inc memerlukan desain *User Interface* dan *User Experience* yang baik. Metode pendekatan *Design Thinking* dipilih dalam penelitian ini karena dalam hal proses penelitian pengguna dilibatkan secara langsung sebagai hal dasar utama pengembangan sistem.

Berdasarkan dari perhitungan hasil jawaban responden pada pengujian *usability testing* yang bertujuan untuk mengukur perancangan *user interface* aplikasi presensi, pada proses *learnability* diperoleh angka sebesar 95% dan untuk aspek *memorability* diperoleh angka 90%. Hasil total keseluruhan dapat disimpulkan bawah 92,5% pertanyaan dapat dijawab oleh responden, sedangkan 7,5% pertanyaan tidak dapat dijawab oleh responden. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil Analisa data *usability testing* dikatakan berhasil dan sangat baik, berdasarkan tabel 4.4 bahwa range 85-100% menunjukkan hasil Sangat Baik dan Berhasil.

Kata kunci: *user interface, user experience, design thinking, usability testing*

Abstract

Seven Inc, previously known as Twelve Inc, was founded in the city of Gudeg, Jogja, in the Banguntapan area, Bantul by Rekario Danny along with his business partners since 2012. This e-commerce company is synonymous with young people as its retainer. Based on observations from researchers, it was found that there were deficiencies in the visual appearance of the presence at Seven Inc. such as incomplete information and the display that needed to be updated.

Based on these problems, a problem-solving approach method is needed in order to have a good impact on users, then Seven Inc requires a good User Interface and User Experience design. The Design Thinking approach was chosen in this study because in terms of the research process, users were directly involved as the main basis for system development.

Based on the calculation of the results of respondents' answers on usability testing which aims to measure the design of the presence application user interface, the learnability process is 95% and the memorability aspect is 90%. The overall result can be concluded that 92.5% of the questions can be answered by the respondents, while 7.5% of the questions cannot be answered by the respondents. So it can be concluded that the results of usability testing data analysis are said to be successful and very good, based on table 4.4 that the range of 85-100% shows very good and successful results.

Keyword: *user interface, user experience, design thinking, usability testing*