

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI MIDESK BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *USER
CENTERED DESIGN*
(Studi Kasus: PT AJ MANULIFE INDONESIA)**



YEHEZKIEL NICHOLAS ADANSON

18102144

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI MIDESK BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *USER
CENTERED DESIGN*
(Studi Kasus: PT AJ MANULIFE INDONESIA)**

***DESIGN AND BUILD WEBSITE-BASED MIDESK
APPLICATION USING USER CENTERED DESIGN
METHOD
(Case Study: PT AJ MANULIFE INDONESIA)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



YEHEZKIEL NICHOLAS ADANSON

18102144

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN APLIKASI MIDESK BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *USER
CENTERED DESIGN***

**(Studi Kasus: PT AJ MANULIFE INDONESIA)
*DESIGN AND BUILD WEBSITE-BASED MIDESK
APPLICATION USING USER CENTERED DESIGN
METHOD***

(Case Study: PT AJ MANULIFE INDONESIA)

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

YEHEZKIEL NICHOLAS ADANSON

18102144

Telah Diujika dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada hari Senin 27 Juni 2022

Pembimbing I,



(Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom)

NIDN. 0620039302

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 27 Juni 2022

Kaprodi,



(Amalia Beladina Arifa, S.Pd., M.Cs)

NIK. 20920001

HALAMAN PENETAPAN PENGUJI TUGAS AKHIR

HALAMAN PENETAPAN PENGUJI TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI MIDESK BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *USER
CENTERED DESIGN*
(Studi Kasus: PT AJ MANULIFE INDONESIA)**

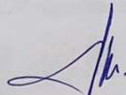
***DESIGN AND BUILD WEBSITE-BASED MIDESK
APPLICATION USING USER CENTERED DESIGN
METHOD
(Case Study: PT AJ MANULIFE INDONESIA)***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh
YEHEZKIEL NICHOLAS ADANSON
18102144

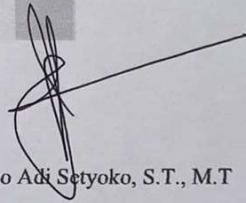
Tugas Akhir Telah diuji dan Dinilai Panitia Penguji Program
Studi Teknik Informatika
Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal : 27 Juni 2022

Penguji 1

Penguji 2



Fahrudin Mukti Wibowo, S.Kom., M.Eng
NIDN. 0622018403



Yoso Adi Setyoko, S.T., M.T
NIDN.0615049005

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Yehezkiel Nicholas Adanson
NIM : 18102144
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN APLIKASI MIDESK BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED
DESIGN (Studi Kasus: PT AJ MANULIFE INDONESIA)**

Dosen Pembimbing Utama : Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim 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 Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
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.

Purwokerto, 27 Juni 2022,

Yang Menyatakan,



(Yehezkiel Nicholas Adanson)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya Penulis dapat membuat laporan yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI MIDESK BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (Studi Kasus : PT AJ MANULIFE INDONESIA)”. Penulis terbimbing sehingga dapat menyelesaikan Disusunnya laporan Tugas Akhir ini sebagai syarat yudisium untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di program studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam bentuk apapun serta ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa telah memberikan dukungan kekuatan pada setiap proses yang dikerjakan pada kelancaran selama penelitian ini.
2. Ibu Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen pembimbing utama yang telah dengan bijaksana memberikan bimbingan, saran, kritik, dan kontribusi yang membangun sehingga terselesaikannya laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M. Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Amalia Beladonna Arifa, S.Pd., M.Cs selaku Kepala Program Studi S1-Teknik Informatika
5. Kepada jajaran program studi S1-Teknik Informatika dan jajaran Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan ilmu dan bimbingan sehingga terselenggaranya sidang tugas akhir ini.
6. Kepada Bapak Adi Wijaya Susanto beserta jajaran Tim Agent Helpdesk Manulife Indonesia yang telah bersedia menjadi pakar dan narasumber dalam penyusunan laporan ini serta bimbingannya saat melakukan penelitian.
7. Kepada keluarga orang tua Bapak dan Ibu penulis yang selalu mendukung dan doa restu untuk menyelesaikan studi di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, diharapkan saran dan kritik yang membangun sebagai penyempurnaan laporan lebih baik lagi.

Purwokerto, 13 Juni 2022



Yehezkiel Nicholas Adanson

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENETAPAN PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I : PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang Masalah.....	13
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Batasan Masalah.....	16
1.5 Manfaat Penelitian.....	16
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	17
2.1 Kajian Pustaka.....	17
2.2 Dasar Teori.....	34
2.2.1. Asuransi.....	34
2.2.2. Website.....	34
2.2.3. HTML.....	36
2.2.4. MySQL.....	37
2.2.5. Metode UCD	37
2.2.6. <i>System Usability Scale</i>	38
BAB III: METODE PENELITIAN.....	41

3.1	Subjek dan Objek Penelitian	41
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	41
3.2.1.	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras	41
3.2.2.	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	41
3.3	Diagram Alur Penelitian.....	42
3.3.1.	Perumusan Masalah dan Studi Pustaka.....	42
3.3.2.	Menentukan Tujuan, Batasan, dan Metodologi Penelitian	43
3.3.3.	Tahap Perencanaan Kebutuhan	43
3.3.4.	Implementasi Metode UCD	44
3.3.5.	Penerapan <i>System Usability Scale</i>	47
3.3.6.	Kesimpulan.....	48
3.3.7.	Saran.....	48
BAB IV: HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS		49
4.1	Hasil Pengujian	49
4.1.1.	Implementasi Metode UCD	49
4.1.2.	Implementasi Metode <i>System Usability Scale</i>	63
4.2	Analisis.....	65
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN.....		66
5.1.	Kesimpulan.....	66
5.2.	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 2.2 Komponen pertanyaan Kuesioner SUS	39
Tabel 2.3 Skor penilaian SUS	40
Tabel 3.4 Perangkat Keras	41
Tabel 3.5 Perangkat Lunak	42
Tabel 4.6 Kuisisioner Data Pengguna <i>System Usability Scale</i>	60
Tabel 4.7 Kuisisioner Jawaban Pengguna <i>System Usability Scale</i>	61
Tabel 4.8 Hasil Skoring SUS	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Foto bersama klien menjelaskan permasalahan	14
Gambar 2.2 Proses UCD berdasarkan ISO 13407:1999	38
Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian	42
Gambar 3.4 Tampilan <i>Splash Screen</i>	45
Gambar 3.5 Tampilan <i>Home Screen</i>	45
Gambar 3.6 Tampilan <i>Create Ticket Screen</i>	46
Gambar 3.7 Tampilan <i>Menu Screen</i>	46
Gambar 3.8 Tampilan <i>Detail Screen</i>	46
Gambar 3.9 Tampilan <i>Edit Screen</i>	47
Gambar 4.10 Tampilan <i>Home Screen</i>	50
Gambar 4.11 Tampilan <i>Register</i>	50
Gambar 4.12 Tampilan <i>Admin Ticket</i>	51
Gambar 4.13 Tampilan <i>Create Ticket Admin</i>	51
Gambar 4.14 Tampilan <i>Ticket Admin</i>	52
Gambar 4.15 Tampilan <i>View Admin</i>	52
Gambar 4.16 Tampilan <i>Edit Admin</i>	53
Gambar 4.17 Tampilan <i>Detail Screen Admin</i>	53
Gambar 4.18 Tampilan <i>Dashboard Grafik Admin</i>	54
Gambar 4.19 Tampilan <i>Menu Issue Type Admin</i>	54
Gambar 4.20 Tampilan <i>Data Issue Admin</i>	54
Gambar 4.21 Tampilan <i>Keranjang Sampah Admin</i>	55
Gambar 4.22 Tampilan <i>Edit Profile Admin</i>	55
Gambar 4.23 Tampilan <i>Home Screen</i>	56
Gambar 4.24 Tampilan <i>Login</i>	56
Gambar 4.25 Tampilan <i>Register</i>	56
Gambar 4.26 Tampilan Halaman <i>Ticket User</i>	57
Gambar 4.27 Tampilan <i>Create Ticket User</i>	57
Gambar 4.28 Tampilan <i>Ticket User</i>	58
Gambar 4.29 Tampilan <i>Detail Screen User</i>	58
Gambar 4.30 Tampilan <i>Edit Screen User</i>	58
Gambar 4.31 Tampilan <i>Detail Screen User</i>	59
Gambar 4.32 Tampilan <i>Edit Profile User</i>	59