



**PENGEMBANGAN APLIKASI PEMANDU WISATA JAKARTA
MENGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Muhammad Iqbal 41817110113

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2022



**PENGEMBANGAN APLIKASI PEMANDU WISATA JAKARTA
MENGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING**

Muhammad Iqbal

41817110113

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2022**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal
NIM (41817110113)
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Pemandu Wisata Jakarta
Menggunakan Extreme Programming

Menyatakan bahwa Laporan Metode Penelitian Teknologi Informasi , penelitian ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan metode penelitian ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Juni 2022



Muhammad Iqbal

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal

NIM (41817110113)

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Pemandu Wisata Jakarta
Menggunakan Extreme Programming

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. A S

MERCU BUANA

Jakarta, Juni 2022



10000
REPUBLIK INDONESIA
10000
DI
METRAI
TEMPEL
BE8AJX907543298

Muhammad Iqbal

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal
NIM (41817110113)
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Pemandu Wisata Jakarta
Menggunakan Extreme Programming

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 2 Juni 2022

Menyetujui,



(Dr. Puji Rahayu, M. Kom)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

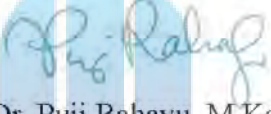
LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal
NIM (41817110113)
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Pemandu Wisata Jakarta
Menggunakan Extreme Programming

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 6 Agustus 2022

Menyetujui,




(Dr. Puji Rahayu, M.Kom.)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS Mengetahui, AS

MERCU BUANA



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu dipanjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan penulis kesehatan dan hanya atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Pemandu Wisata Jakarta Menggunakan *Extreme Programming*” telah selesai dilakukan. Adapun tujuan penulisan laporan ini adalah sebagai bukti konkrit dan dokumentasi dari hasil *project* yang penulis kerjakan.

Dalam penyusunan laporan hasil tugas akhi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Ibu DR. Puju Rahayu., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dengan semua nasihat, ilmu dan semangatnya dalam penyusunan laporan ini.
2. Bapak Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Ph.D., selaku Dosen Pengampu mata kuliah Metodologi Penelitian Sistem Informasi (MPTI).
3. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI., selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Kedua orang tua penulis yang telah membesarkan dan selalu mendoakan penulis, juga keluarga besar penulis yang selalu menyemangati.
6. Istri Penulis tercinta yang selalu memberikan dukungannya.
7. Terima kasih juga kepada teman-teman Reguler II Kampus Meruya Jurusan Sistem Informasi angkatan 2021 yang telah menemani perjalanan penulis selama menempuh studi di Universitas Mercu Buana.
8. Semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah Yang Maha Esa membalas kebaikan dan memberikan keberkahan keada semua pihak. Penulis juga berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Jakarta, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3. BATASAN MASALAH.....	3
1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	4
1.5. SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. METODE PERANCANGAN SISTEM	6
2.1.1 <i>Metode Extreme Programming (XP)</i>	7
2.2. PENELITIAN TERKAIT.....	10
Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terkait	10
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1. LOKASI PENELITIAN	27
3.2. SARANA PENDUKUNG	27
3.3. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	27
1. Studi Pustaka	27
2. Kuesioner.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1. HASIL.....	29
4.1.1 PERENCANAAN (PLANNING)	29
4.1.2 DESAIN (DESIGN)	31
A. Kerangka Aplikasi	33
B. UML	34
4.2. PERANCANGAN BASIS DATA.....	49
a. Tabel User.....	49
b. Pilihan Wisata.....	49
c. Tabel Review	49

d.	Tabel pesan Tiket.....	50
e.	Tabel Berangkat.....	50
4.1.3	PENGKODEAN (CODING).....	50
a.	Pengkodean Login	50
b.	Pengkodean Memilih Tempat Wisata.....	51
c.	Pengkodean Opsi Destinasi Wisata	52
d.	Pengkodean Review Tempat Wisata	53
e.	Pengkodean Pesan Tiket.....	54
4.3	PERANCANGAN ANTAR MUKA (<i>USER INTERFACE</i>).....	55
a.	Tampilan Login dan Menu Utama.....	55
b.	Tampilan Pilihan Objek Wisata.....	56
c.	Tampilan Menu Pilihan ke Google Maps	56
d.	Tampilan Pilihan Transportasi Online	57
e.	Tampilan Pemesanan Tiket dan Review.....	58
4.1.4	TAHAP PENGUJIAN	59
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	63
4.2	KESIMPULAN.....	63
5.2	SARAN.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terkait	10
Tabel 4. 1 Analisis Kebutuhan	30
Tabel 4. 2 Deskripsi Aktor Use Case	34
Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case	35
Tabel 4. 4 Skenario Use Case Login	35
Tabel 4. 5 Skenario Use Case Melihat Pilihan Tempat Wisata.....	36
Tabel 4. 6 Skenario Use Case Melihat Deskripsi Wisata.....	37
Tabel 4. 7 Skenario Use Case Memberikan Review dan Ulasan	38
Tabel 4. 8 Skenario Use Case Memesan Tiket.....	39
Tabel 4. 9 Skenario <i>Use Case</i> Memilih Berangkatan	39
Tabel 4. 10 Tabel User	49
Tabel 4. 11 Pilihan Wisata	49
Tabel 4. 12 Review	49
Tabel 4. 13 Tabel Pesan Tiket.....	50
Tabel 4. 14 Tabel Berangkat	50
Tabel 4. 15 Skenario Uji Aplikasi Pemandu Wisata	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Pengembangan <i>Extreme Programming</i> (Pressman, 2012:88).....	8
Gambar 4. 1 Kerangka Aplikasi	33
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login	41
Gambar 4. 3 Activity Diagram Pilihan Tempat Wisata	42
Gambar 4. 4 Activity Diagram Review.....	43
Gambar 4. 5 Activity Diagram Pesan Tiket	44
Gambar 4. 6 Activity Diagram Pilihan Berangkat	45
Gambar 4. 7 Squence Diagram Login.....	46
Gambar 4. 8 Squence Diagram Memilih Tempat Wisata	46
Gambar 4. 9 Squence Diagram Review	47
Gambar 4. 10 Squence Diagram Pesan Tiket.....	47
Gambar 4. 11 Squence Diagram Keberangkatan	48
Gambar 4. 12 Class Diagram Aplikasi Pemandu Wisata.....	49
Gambar 4. 13 Pengkodean Login.....	51
Gambar 4. 14 Pengkodean Memilih Tempat Wisata	51
Gambar 4. 15 Pengkodean Opsi Destinasi Wisata.....	53
Gambar 4. 16 Pengkodean Review Temat Wisata.....	54
Gambar 4. 17 Pengkodean Pesan Tiket.....	55
Gambar 4. 18 Tampilan Login Gambar 4. 17 Tampilan Menu Utama.....	55
Gambar 4. 19 Tampilan Pilihan Objek Wisata.....	56
Gambar 4. 20 Tampilan Menu Pilihan ke Google Maps.....	56
Gambar 4. 21 Tampilan Pilihan Ke Gojek.....	57
Gambar 4. 22 Tampilan Pilihan ke Grab.....	57
Gambar 4. 23 Tampilan Pemesanan Tiket	58
Gambar 4. 24 Tampilan Tiket Berhasi dipesan.....	58
Gambar 4. 25 Tampilan Review dan Penilaian.....	59