

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PARIWISATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODOLOGI PROTOTYPING
(STUDI KASUS: NEW SMALL WORLD BATURADEN)**



FLORENTINA BANGUN

17103051

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PARIWISATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODOLOGI PROTOTYPING
(STUDI KASUS: NEW SMALL WORLD BATURADEN)**

***WEB-BASED TOURISM INFORMATION SYSTEM
DESIGN USING PROTOTYPING METHODOLOGY
(CASE STUDY: NEW SMALL WORLD BATURADEN)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



FLORENTINA BANGUN

17103051

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

Lembar Pengesahan Pembimbing

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PARIWISATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODOLOGI PROTOTYPING
(STUDI KASUS: NEW SMALL WORLD BATURADEN)**


***WEB-BASED TOURISM INFORMATION SYSTEM
DESIGN USING PROTOTYPING METHODOLOGY
(CASE STUDY: NEW SMALL WORLD BATURADEN)***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

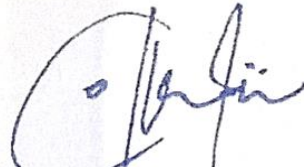
**FLORENTINA BANGUN
17103051**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada hari Jumat, 05 September 2022

Pembimbing I,

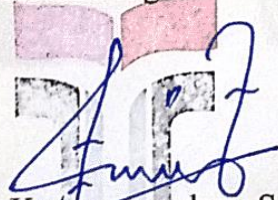

(Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.T.)
NIDN. 0631078701

Pembimbing II,


(Citra Wiguna, S.Kom.,M.Kom)
NIDN. 0602129101

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 September 2022

Ketua Program Studi,


(Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom)
NIK. 18910116

Lembar Penetapan Penguji

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PARIWISATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODOLOGI PROTOTYPING
(STUDI KASUS: NEW SMALL WORLD BATURADEN)**

***WEB-BASED TOURISM INFORMATION SYSTEM
DESIGN USING PROTOTYPING METHODOLOGY
(CASE STUDY: NEW SMALL WORLD BATURADEN)***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

**FLORENTINA BANGUN
17103051**

Tugas Akhir Telah Diuji dan Dinilai Panitia Penguji
Program Studi S1 Sistem Informasi
Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal: 05 September 2022

Ketua Penguji



(Sarah Astiti, S.Kom., M.MT)
NIDN. 0610108905

Anggota Penguji I,



(Sarah Astiti, S.Kom., M.MT)
NIDN. 0610108905

Anggota Penguji II,



(Yohan Setiya Rafika Nur,
S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0627099501

Anggota Penguji III,



(Sandhy Fernandez, S.Kom.,
M.Kom)
NIDN. 0201099202

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Florentina Bangun
NIM : 17103051
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PARIWISATA BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN METODOLOGI PROTOTYPING (STUDI KASUS:
NEW SMALL WORLD BATURADEN)**

Dosen Pembimbing Utama : Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.T.
Dosen Pembimbing Pendamping : Citra Wiguna, 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 dikemudian 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, 05 September 2022

Yang Menyatakan,



(Florentina Bangun)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya dan atas segala limpahan rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan proposal penelitian ini dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T. IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika.
3. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom.,M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Sisilia Thya Safitri, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan proposal skripsi.
5. Ibu Citra Wiguna, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan proposal skripsi.
6. Orang tua, saudara dan teman-teman terdekat, serta semua pihak yang terlibat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan proposal tugas akhir ini penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 05 September 2022



Florentina Bangun

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Pembimbing	Error! Bookmark not defined.
Lembar Penetapan Penguji.....	iv
Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	iv
KATA PENGANTAR	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Abstrak	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Sebelumnya	6
2.2 Landasan Teori	23
2.2.1 Profile New Small World	23
2.2.2 Konsep Dasar Sistem	24
2.2.3 Informasi	25
2.2.4 Data	26
2.2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi	26
2.2.6 Website.....	27
2.2.7 Pariwisata	27
2.2.8 Metode <i>Prototyping</i>	28
2.2.9 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	30
2.2.10 <i>Blackbox Testing</i>	35

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
3.1 Objek dan Subjek Penelitian	36
3.1.1 Objek Penelitian	26
3.1.2 Subjek Penelitian.....	26
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	36
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	26
3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	26
3.3 Diagram Alir / Proses Penelitian.....	37
3.3.1 Identifikasi Masalah	28
3.3.2 Studi Pustaka / Literatur.....	28
3.3.3 Mengumpulkan Data.....	28
3.3.4 Proses Iterasi Metodologi <i>Prototyping</i>	29
3.3.5 Implementasi Sistem.....	31
3.3.6 Penyusunan Laporan	31
3.3.7 Penarikan Kesimpulan dan Saran.....	31
3.4 Jadwal Kegiatan	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Implementasi Prototyping Iterasi I.....	42
4.1.1 Mendengarkan User	42
1. Analisis Kebutuhan User	42
2. <i>Design</i> Kebutuhan User.....	43
a. <i>Usecase</i> Diagram.....	43
b. <i>Activity</i> Diagram	44
1. <i>Activity</i> Diagram Masuk	44
2. <i>Activity</i> Diagram Kelola Kategori.....	45
3. <i>Activity</i> Diagram Kelola Pesanan	46
4. <i>Activity</i> Diagram kelola galeri.....	47
5. <i>Activity</i> Diagram Booking Tiket	48
6. <i>Activity</i> Diagram Melihat Galeri	49
7. <i>Activity</i> Diagram Keluar.....	50

c.	<i>Sequence Diagram</i>	51
1.	<i>Sequence Diagram</i> Masuk	51
2.	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Kategori	52
3.	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Pesanan	53
4.	<i>Sequence Diagram</i> kelola galeri	54
5.	<i>Sequence Diagram</i> Booking Tiket	55
6.	<i>Sequence Diagram</i> Melihat Galeri	55
7.	<i>Sequence Diagram</i> Keluar	56
d.	<i>Class Diagram</i>	57
4.1.2	Membangun <i>Prototype</i>	57
1.	<i>Prototype</i> Halaman Masuk.....	58
2.	<i>Prototype</i> Kelola Kategori	58
3.	<i>Prototype</i> Kelola Pesanan	59
4.	<i>Prototype</i> Kelola Galeri	59
5.	<i>Prototype</i> Booking Tiket	60
6.	<i>Prototype</i> Melihat Galeri.....	60
4.1.3	Uji <i>Prototype</i>	61
A.	Implementasi Fungsional.....	61
1.	Halaman Masuk	61
2.	Halaman Kelola Kategori	61
3.	Halaman Kelola Pesanan	62
4.	Halaman Kelola Galeri	62
5.	Halaman Booking Tiket	63
6.	Halaman Melihat Galeri	63
B.	Pengujian Fungsional <i>Blackbox Testing</i>	64
4.2	Implementasi <i>Prototyping</i> Iterasi II	69
4.2.1	Mendengarkan <i>User</i>	69
1.	Analisis Kebutuhan <i>User</i>	69
2.	<i>Design</i> Kebutuhan <i>User</i>	70
a.	<i>UsecaseDiagram</i>	70

	b. <i>Activity Diagram</i>	70
	1. <i>Activity Diagram</i> Menu Melihat Daftar Pengunjung	71
	2. <i>Activity Diagram</i> Menu Daftar/ Register	71
	3. <i>Activity Diagram</i> Menu Melihat Keranjang.....	72
	c. <i>Sequence Diagram</i>	72
	1. <i>Sequence Diagram</i> Menu Melihat Daftar Pengunjung	72
	2. <i>Sequence Diagram</i> Menu Daftar/ Register	73
	3. <i>Sequence Diagram</i> Menu Melihat Keranjang.....	73
	d. <i>Class Diagram</i>	74
4.2.2	Membangun <i>Prototype</i>	75
	1. <i>Prototype</i> Halaman Melihat Daftar Pengunjung	75
	2. <i>Prototype</i> Halaman Daftar/ Register	75
	3. <i>Prototype</i> Halaman Melihat Keranjang	76
4.2.3	Uji <i>Prototype</i>	76
	A. Implementasi Fungsional	76
	1. Halaman Melihat Daftar Pengunjung	76
	2. Halaman Daftar/ Register	77
	3. Halaman Melihat Keranjang.....	77
	B. Pengujian Fungsional	78
4.3	Implementasi <i>Prototyping</i> Iterasi III.....	79
4.3.1	Mendengarkan <i>User</i>	79
	1. Analisis Kebutuhan <i>User</i>	79
	2. <i>Design</i> Kebutuhan <i>User</i>	79
	a. <i>UsecaseDiagram</i>	80
	b. <i>Activity Diagram</i>	81
	1. <i>Activity Diagram</i> Lupa <i>Password</i> Oleh Semua <i>User</i>	81
	c. <i>Sequence Diagram</i>	82
	1. <i>Sequence Diagram</i> Lupa <i>Password</i> Oleh Semua <i>User</i>	82
	d. <i>Class Diagram</i>	83
4.3.2	Membangun <i>Prototype</i>	84
	1. <i>Prototype</i> Halaman Lupa <i>Password</i>	84

4.3.3 Uji <i>Prototype</i>	85
A. Implementasi Fungsional.....	85
1. Halaman Lupa <i>Password</i>	85
B. Pengujian Fungsional.....	86
4.4 <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD) Semua Iterasi	87
4.5 Pengujian <i>Alpha dan Beta Testing</i>	88
1. <i>Alpha Testing</i>	88
2. <i>Beta Testing</i>	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	95
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 4. 1 Analisis Kebutuhan User Iterasi I.....	42
Tabel 4. 2 Pengujian Fungsional Iterasi I.....	65
Tabel 4. 3 Analisis Kebutuhan <i>User</i> Iterasi II.....	69
Tabel 4. 4 Pengujian Fungsional Iterasi II.....	79
Tabel 4. 5 Analisis Kebutuhan <i>User</i> Iterasi III.....	80
Tabel 4. 6 Pengujian Fungsional Iterasi III.....	87
Tabel 4. 7 Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Semua Iterasi.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Linear Sequential of Prototyping</i>	28
Gambar 2. 2 Siklus Metode <i>Prototyping</i>	29
Gambar 2. 3 Komponen <i>Usecase</i> Diagram.....	31
Gambar 2. 4 Komponen <i>Class</i> Diagram	32
Gambar 2. 5 Komponen <i>Activity</i> Diagram	33
Gambar 2. 6 Komponen <i>Sequence</i> Diagram	34
Gambar 3. 1 Diagram Alir / Proses Penelitian	37
Gambar 4. 1 <i>Usecase</i> Diagram Iterasi I	43
Gambar 4. 2 <i>Activity</i> Diagram Masuk.....	44
Gambar 4. 3 <i>Activity</i> Diagram Kelola Kategori	45
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> Diagram Kelola Pesanan	46
Gambar 4. 5 <i>Activity</i> Diagram Kelola Produk	47
Gambar 4. 6 <i>Activity</i> Diagram Booking Tiket	48
Gambar 4. 7 <i>Activity</i> Diagram Melihat Galeri	49
Gambar 4. 8 <i>Activity</i> Diagram Keluar.....	50
Gambar 4. 9 <i>Sequence</i> Diagram Masuk Oleh Semua User	51
Gambar 4. 10 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Kategori	52
Gambar 4. 11 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Pesanan.....	53
Gambar 4. 12 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Galeri	54
Gambar 4. 13 <i>Sequence</i> Diagram Booking Tiket.....	55
Gambar 4. 14 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Galeri	55
Gambar 4. 15 <i>Sequence</i> Diagram Keluar Oleh Semua <i>User</i>	56
Gambar 4. 16 <i>Class</i> Diagram Iterasi I.....	57
Gambar 4. 17 <i>Prototype</i> Halaman Masuk.....	58
Gambar 4. 18 <i>Prototype</i> Kelola Kategori	59

Gambar 4. 19 <i>Prototype</i> Kelola Pesanan	59
Gambar 4. 20 <i>Prototype</i> Kelola Galeri	60
Gambar 4. 21 <i>Prototype</i> Booking Tiket.....	60
Gambar 4. 22 <i>Prototype</i> Melihat Galeri.....	61
Gambar 4. 23 Implementasi Melihat Galeri.....	61
Gambar 4. 24 Implementasi Kelola Kategori	62
Gambar 4. 25 Implementasi Kelola Pesanan	62
Gambar 4. 26 Implementasi Kelola Galeri	63
Gambar 4. 27 Implementasi Booking Tiket.....	63
Gambar 4. 28 Implementasi Melihat Galeri.....	64
Gambar 4. 29 <i>Usecase</i> Diagram Iterasi II.....	70
Gambar 4. 30 <i>Activity</i> Diagram Melihat Daftar Pengunjung.....	71
Gambar 4. 31 <i>Activity</i> Diagram Daftar	72
Gambar 4. 32 <i>Activity</i> Diagram Melihat Isi Keranjang.....	72
Gambar 4. 33 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Daftar Pengunjung	73
Gambar 4. 34 <i>Sequence</i> Diagram Daftar/ <i>Register</i>	74
Gambar 4. 35 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Isi Keranjang/ <i>Cart</i>	74
Gambar 4. 36 <i>Class</i> Diagram Iterasi II	75
Gambar 4. 37 <i>Prototpye</i> Daftar Pengunjung	76
Gambar 4. 38 <i>Prototpye</i> Halaman Keranjang	76
Gambar 4. 39 <i>Prototpye</i> Daftar/ <i>Register</i>	77
Gambar 4. 40 Implementasi Melihat Daftar Pengunjung	77
Gambar 4. 41 Implementasi Melihat Isi Keranjang	78
Gambar 4. 42 Implementasi Halaman Daftar/ <i>Register</i>	78
Gambar 4. 43 <i>Usecase</i> Diagram Iterasi III.....	81
Gambar 4. 44 <i>Activity</i> Diagram Halaman Lupa <i>Password</i>	82
Gambar 4. 45 <i>Sequence</i> Diagram Lupa <i>Password</i>	83

Gambar 4. 46 <i>Class Diagram</i> Iterasi III.....	84
Gambar 4. 47 <i>Prototype</i> Halaman Lupa <i>Password</i>	85
Gambar 4. 48 Implementasi Halaman Lupa <i>Password</i>	86
Gambar 4. 49 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Semua Iterasi.....	88