



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
WISATA PULAU UNTUNG JAWA BERBASIS WEB
MENGUNAKAN GOOGLE MAPS API**

LAPORAN SKRIPSI



AMANDA RIZQI RAFSANJANI

41815010063

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

2020



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
WISATA PULAU UNTUNG JAWA BERBASIS WEB
MENGUNAKAN GOOGLE MAPS API (STUDI KASUS :
PULAU UNTUNG JAWA)**

LAPORAN SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA
AMANDA RIZQI RAFSANJANI**

41815010063

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41815010063

Nama : Amanda Rizqi Rafsanjani

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Wisata Pulau
Untung Jawa Berbasis Web Menggunakan Google Maps API

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat.
Apabila ternyata ditemukan didalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka
saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 25 Februari 2020



Amanda Rizqi Rafsanjani

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Amanda Rizqi Rafsanjani
NIM : 41815010063
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Wisata Pulau Untung Jawa Berbasis Web Menggunakan Google Maps API

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

Jakarta, 25 Februari 2020

Menyetujui,



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ardiansyah ST, MTI

Mengetahui,



(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 kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala berkat dan rahmat sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan proposal tugas akhir dengan judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Wisata Pulau Untung Jawa Berbasis Web Menggunakan Google Maps API”.

Peneliti menyadari akan keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan. Peneliti menyadari pula bahwa tanpa bantuan, support dari berbagai pihak serta bimbingan Dosen-Dosen Pengampu maupun Dosen Pembimbing penulisan Laporan tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga terutama Bapak dan Ibu tercinta untuk doa, dukungan dan motivasi yang selalu diberikan kepada peneliti disetiap waktunya.
2. Bapak Ardiansyah, ST, MTI selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan masukan serta saran dan arahan sehingga dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini.
3. Ibu Inge Handriani, M,Ak, MMSI selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Anita Ratnasari, S.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya masing-masing di kelas maupun diluar kelas, sehingga peneliti dapat mengimplementasikan ilmu yang telah diberikan selama perkuliahan di Universitas Mercu Buana.
6. Kakak, Adik dan Teman-teman yang telah memberikan semangat, support, nasehat, serta dorongan moral hingga terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.

Jakarta, 25 Februari 2020



Amanda Rizqi Rafsanjani

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Amanda Rizqi Rafsanjani
NIM : 41815010063
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Wisata Pulau Untung Jawa Berbasis Web Menggunakan Google Maps API

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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 25 Februari 2020



Amanda Rizqi Rafsanjani

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Landasan Teori	7
2.1.1. Pariwisata	7
2.1.2. Sistem Informasi Geografis	7
2.1.3. Global Positioning System	7
2.1.4. Google Maps API	8
2.1.5. PHP	8

2.1.6. MySQL	9
2.1.7. Website	10
2.2. Penelitian Terkait	11
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	14
3.1. Tujuan Penelitian	14
3.2. Manfaat Penelitian	14
3.2.1. Peneliti	14
3.2.2. Akademik	14
3.2.3. Masyarakat dan Turis	15
BAB 4 METODE PENELITIAN	16
4.1. Lokasi Penelitian	16
4.2. Sarana Pendukung	16
4.2.1. Perangkat Keras	16
4.2.2. Perangkat Lunak	17
4.3. Teknik Pengumpulan Data	17
4.3.1. Observasi Lapangan	17
4.3.2. Studi Literatur	17
4.3.3. Studi Pustaka	17
4.4. Diagram Alur Penelitian	18
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
5.1. Analisis Sistem Berjalan	19
5.1.1. Analisa Proses Bisnis	20
5.1.2. Identifikasi Masalah	20
5.2. Analisa Kebutuhan	20
5.3. Perancangan Sistem Aplikasi	22
5.3.1. Integrasi dengan Google Maps API	22
5.4. Perancangan UML	24
5.4.1. Rancangan Use Case Diagram	24
5.4.1.1. Deskripsi Use Case Diagram	25
5.4.2. Rancangan Activity Diagram	32

5.4.3. Rancangan Squence Diagram	45
5.4.4. Rancangan Class Diagram	54
5.5. Perancangan Basis Data	55
5.6. Rancangan User Interface Usulan	61
5.6.1. Rancangan User Interface User	61
5.6.1.1. Login	61
5.6.1.2. Daftar Akun	62
5.6.1.3. Home	62
5.6.1.4. Layanan Paket dan Promo	64
5.6.1.5. Katalog	66
5.6.1.6. Transaksi	69
5.6.1.7. Informasi Wisata	72
5.6.1.8. Tentang	75
5.6.2. Rancangan User Interface Penjual	76
5.6.2.1. Home	76
5.6.2.2. Katalog	78
5.6.2.3. Transaksi	80
5.6.3. Rancangan User Interface Admin	81
5.6.3.1. Home	81
5.6.3.2. Transaksi	83
5.6.3.3. Layanan Paket dan Promo	85
5.6.3.4. Informasi Wisata	87
5.6.3.5. Tentang	91
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	92
6.1. Kesimpulan	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Literatur Review Jurnal 1	11
2.2 Tabel Literatur Review Jurnal 2	11
2.3 Tabel Literatur Review Jurnal 3	12
2.4 Tabel Literatur Review Jurnal 4	12
2.5 Tabel Literatur Review Jurnal 5	13
5.1. Tabel Analisis Masalah dengan PIECES	21
5.2. Tabel Deskripsi Use Case Login Akun	25
5.3. Tabel Deskripsi Use Case Pendaftaran Akun	25
5.4. Tabel Deskripsi Use Case Memilih Paket Wisata	26
5.5. Tabel Deskripsi Use Case Memesan Paket Wisata	26
5.6. Tabel Deskripsi Use Case Memilih Tempat Penginapan	26
5.7. Tabel Deskripsi Use Case Memesan Tempat Penginapan	27
5.8. Tabel Deskripsi Use Case Memilih Tempat Makan	27
5.9. Tabel Deskripsi Use Case Memesan Tempat Makan	27
5.10 Tabel Deskripsi Use Case Memilih Peralatan Renang	28
5.11 Tabel Deskripsi Use Case Memesan Peralatan Renang	28
5.12 Tabel Deskripsi Use Case Melakukan Pembayaran	28
5.13 Tabel Deskripsi Use Case Melihat Informasi Wisata	29
5.14 Tabel Deskripsi Use Case Menerima Pesanan	29
5.15 Tabel Deskripsi Use Case Menambah Barang	29
5.16 Tabel Deskripsi Use Case Meng-Update Barang	30
5.17 Tabel Deskripsi Use Case Membuat Akun Khusus Penjual	30
5.18 Tabel Deskripsi Use Case Memverifikasi Pembayaran	30
5.19 Tabel Deskripsi Use Case Memverifikasi Pendaftaran Penjual	31
5.20 Tabel Deskripsi Use Case Membuat Laporan	31
5.21 Tabel Struktur Data Tabel admin	55
5.22 Tabel Struktur Data Tabel user	55
5.23 Tabel Struktur Data Tabel pendaftaran	55
5.24 Tabel Struktur Data Tabel objek_wisata	56
5.25 Tabel Struktur Data Tabel layanan paket	56

5.26 Tabel Struktur Data Tabel barang	56
5.27 Tabel Struktur Data Tabel penjual	57
5.28 Tabel Struktur Data Tabel pembayaran	57
5.29 Tabel Struktur Data Tabel bank	57
5.30 Tabel Struktur Data Tabel transaksi	58
5.31 Tabel Struktur Data Tabel kategori	58
5.32 Tabel Struktur Data Tabel jenis	58
5.33 Tabel Struktur Data Tabel feedback	58
5.34 Tabel Struktur Data Tabel pengajuan	59
5.35 Tabel Struktur Data Tabel artikel	59
5.36 Tabel Struktur Data Tabel berita	59
5.37 Tabel Struktur Data Tabel peta	59
5.38 Tabel Struktur Data Tabel cuaca	60



DAFTAR GAMBAR

1.1 Gambar Data Wisatawan Lokal Tahun 2019 di Kepulauan Seribu	2
1.2 Gambar Data Penumpang Kapal Kepulauan Seribu Tahun 2019.....	2
4.1 Gambar Diagram Alir Penelitian	18
5.1 Gambar Flowchart Sistem Berjalan	19
5.2 Gambar Kode API google maps	22
5.3 Gambar Use Case Usulan Sistem	24
5.4 Gambar Activity Diagram Login	32
5.5 Gambar Activity Diagram Membuat Akun User	33
5.6 Gambar Activity Diagram Mencari Barang	34
5.7 Gambar Activity Diagram Memesan Barang	35
5.8 Gambar Activity Diagram Menerima Notifikasi Pesanan	36
5.9 Gambar Activity Diagram Melakukan Pembayaran Non Tunai	37
5.10 Gambar Activity Diagram Melakukan Pembayaran Tunai	38
5.11 Gambar Activity Diagram Verifikasi Pembayaran Non Tunai	39
5.12 Gambar Activity Diagram Tambah Data	40
5.13 Gambar Activity Diagram Update Data	41
5.14 Gambar Activity Diagram Pendaftaran Sebagai Penjual	42
5.15 Gambar Activity Diagram Verifikasi Pendaftaran Sebagai Penjual ..	43
5.16 Gambar Activity Diagram Laporan	44
5.17 Gambar Sequence Diagram Login	45
5.18 Gambar Sequence Diagram Pendaftaran User	46
5.19 Gambar Sequence Diagram Mencari Barang	47
5.20 Gambar Sequence Diagram Memesan Barang	48
5.21 Gambar Sequence Diagram Mendaftarkan diri sebagai Penjual	49
5.22 Gambar Sequence Diagram Verifikasi Pendaftaran Penjual	50
5.23 Gambar Sequence Diagram Verifikasi Pembayaran	51
5.24 Gambar sequence Diagram Tambah Data	52
5.25 Gambar Sequence Diagram Update Data	53
5.26 Gambar Class Diagram Usulan	54

5.27 Gambar User Interface Login	61
5.28 Gambar User Interface Daftar Akun Pengguna	62
5.29 Gambar User Interface Home Sebelum Login.....	62
5.30 Gambar User Interface Profil User	63
5.31 Gambar User Interface edit Profil User	63
5.32 Gambar User Interface Layanan Paket dan Promo	64
5.33 Gambar User Interface Cek Harga Penyebrangan	64
5.34 Gambar User Interface Pemesanan Paket dan Promo	65
5.35 Gambar User Interface Sub Katalog Penginapan	66
5.36 Gambar User Interface Pemesanan Penginapan	66
5.37 Gambar User Interface Sub Katalog Tempat Makan	67
5.38 Gambar User Interface Pemesanan Tempat Makan	67
5.39 Gambar User Interface Sub Katalog Peralatan Renang	68
5.40 Gambar User Interface Pemesanan Peralatan Renang	68
5.41 Gambar User Interface Daftar Transaksi Pemesanan	69
5.42 Gambar User Interface Metode Pembayaran Transaksi	69
5.43 Gambar User Interface Status Pembayaran Berhasil	70
5.44 Gambar User Interface Cetak Bukti Transaksi	70
5.45 Gambar user Interface History Transaksi	71
5.46 Gambar User Interface Informasi Wisata dan Berita	72
5.47 Gambar User Interface Detail Informasi Wisata	73
5.48 Gambar User Interface Detail Informasi Berita	73
5.49 Gambar User Interface Peta	74
5.50 Gambar User Interface Cuaca	74
5.51 Gambar User Interface Tentang	75
5.52 Gambar User Interface home sebagai Penjual	76
5.53 Gambar User Interface Formulir Pendaftaran sebagai Penjual	77
5.54 Gambar User Interface Profil Penjual	77
5.55 Gambar User Interface Sub Katalog Penginapan sebagai Penjual	78
5.56 Gambar User Interface Edit Data Barang di Katalog	78
5.57 Gambar User Interface edit Update Detail Data Barang	79
5.58 Gambar User Interface Tambah detail Data Barang	79

5.59 Gambar User Interface Data Pemesanan	80
5.60 Gambar User Interface Detail Pemesanan	80
5.61 Gambar User Interface Home Admin	81
5.62 Gambar User Interface Pendaftar Akun	81
5.63 Gambar User Interface Data Pengguna	82
5.64 Gambar User Interface Data Pengajuan sebagai Penjual	82
5.65 Gambar User Interface Konfirmasi Pengajuan oleh Admin	83
5.66 Gambar User Interface Data Transaksi Pembayaran Pengguna	83
5.67 Gambar User Interface Detail konfirmasi Pembayaran Pesanan	84
5.68 Gambar User Interface Laporan Admin	84
5.69 Gambar User Interface Paket dan Promo sebagai Admin	85
5.70 Gambar User Interface Edit Data Paket dan Promo	85
5.71 Gambar User Interface Tambah Data Paket dan Promo	86
5.72 Gambar User Interface Update Data Paket dan Promo	86
5.73 Gambar User Interface Edit Harga Penyebrangan	87
5.74 Gambar User Interface Artikel dan Berita sebagai Admin	87
5.75 Gambar User Interface Edit Data Artikel	88
5.76 Gambar User Interface Tambah Artikel Baru	88
5.77 Gambar User Interface Update Artikel	89
5.78 Gambar User Interface Update Data Berita	89
5.79 Gambar User Interface Tambah Berita Baru	90
5.80 Gambar User Interface Update Berita	90
5.81 Gambar User Interface Tentang sebagai Admin.....	91
5.82 Gambar User Interface Data Feedback	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 95
Lampiran 2 97

