



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PENGENALAN PULAU DI KEPULAUAN NUSA
TENGARA BERBASIS ANDROID**

UNIVERSITAS
PUSPA SARI
MERCU BUANA
41813120183

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017



**APLIKASI PENGENALAN PULAU DI KEPULAUAN NUSA
TENGARA BERBASIS ANDROID**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PUSPA SARI

41813120183

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41813120183

Nama : Puspa Sari

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengenalan Pulau Di Kepulauan Nusa Tenggara
Berbasis Android

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

Jakarta, 15 Desember 2017



(Puspa Sari)

UNIVERSITAS

MERCUBUANA

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41813120183
Nama : Puspa Sari
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengenalan Pulau Di Kepulauan Nusa Tenggara
Berbasis Android

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 15 Desember 2017


Inge Handriani, M. Ak, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813120183
Nama : Puspa Sari
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengenalan Pulau Di Kepulauan Nusa Tenggara
Berbasis Android

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 20 Desember 2017



Inge Handriani, M. Ak, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

MENGETAHUI,


Inge Handriani, M. Ak, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Anji, ST., M.MSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Peneliti menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak.

Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibunda Yuni Purwanti dan Ayahanda Endang Firdaus yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada peneliti.
2. Ibu Inge Handriani, M.AK, M.MSI selaku dosen pembimbing sekaligus koordinator tugas akhir pada jurusan Sistem Informasi yang telah memberikan bimbingan, waktu dan kesempatannya.
3. Ibu Nur Ani, ST, M.MSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Mercu Buana.
5. Fajar Prasetyo selaku pacar yang sudah memberikan dukungan dan membantu untuk menyelesaikan tugas akhir ini .
6. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Jakarta, Desember 2017

Puspa Sari

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	5
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Undang – Undang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau Kecil	9
2.2 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	10
2.3 Populasi	11
2.4 Sampel	11
2.5 Teknik Sampling	12
2.6 Uji Validitas Kuesioner	13

2.7	<i>Analisa Fishbone</i>	14
2.8	Star UML	15
2.8.1	<i>Use Case Diagram</i>	15
2.8.2	<i>Activity Diagram</i>	17
2.8.3	<i>Sequence Diagram</i>	19
2.8.4	<i>Class Diagram</i>	20
2.9	Android	23
2.10	Java	23
2.11	Android Studio	23
2.12	XAMPP	24
2.13	MySQL.....	25
2.14	<i>Blackbox Testing</i>	26
2.15	Tinjauan Penelitian Sebelumnya	27
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		29
3.1	Komunikasi	29
3.1.1	Profil Provinsi Nusa Tenggara Barat.....	29
3.1.2	Profil Provinsi Nusa Tenggara Timur.....	30
3.1.3	Populasi.....	31
3.1.4	Sampel.....	32
3.1.5	Teknik <i>Sampling</i>	32
3.2	Planning	33
3.3	Modelling	34
3.3.1	Analisa Sistem.....	34
3.3.2	Analisa Fishbone	35
3.3.3	Perancangan Sistem.....	36
BAB IV RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		71

4.1	Implementasi	71
4.1.1	Perangkat Keras.....	71
4.1.2	Perangkat Lunak.....	71
4.2	Implementasi Sistem.....	71
4.3	Pengujian Aplikasi.....	81
4.4	Hasil Pengujian.....	84
BAB V PENUTUP		86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN		



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall	10
Gambar 2.2 Diagram Fishbone.....	14
Gambar 2.3 Contoh <i>Use Case</i>	16
Gambar 2.4 <i>Contoh Activity Diagram Dengan Swimlane</i>	18
Gambar 2.5 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	20
Gambar 2.6 Contoh <i>Class Diagram</i>	22
Gambar 3.1 Tahapan Perencanaan	33
Gambar 3.2 Analisa Sistem Berjalan	34
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram Yang Diusulkan</i>	37
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	41
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Mengelola Data Pulau NTB</i>	42
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Mengelola Data Pulau NTT</i>	43
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Mengelola Data Wisata NTB</i>	44
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Mengelola Data Wisata NTT</i>	45
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Mengelola Data Acara NTB</i>	46
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Mengelola Data Acara NTT</i>	47
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Mengelola Berita</i>	48
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Melihat Informasi Pulau di NTB</i>	49
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Melihat Informasi Pulau di NTT</i>	50
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Melihat Informasi Objek Wisata di NTB</i>	51
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Melihat Informasi Objek Wisata NTT</i>	52
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Melihat Informasi Acara di NTB</i>	53
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Melihat Informasi Acara di NTT</i>	54
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Melihat Berita</i>	55
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	56
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Pulau NTB</i>	56
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Pulau NTT</i>	57
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Wisata NTB</i>	58
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Wisata NTT</i>	59
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram Mengelola Data Acara NTB</i>	60

Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Acara NTT.....	61
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Berita	62
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi Pulau NTB.....	62
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi Pulau NTT	63
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi Objek Wisata NTB	63
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi Objek Wisata NTT.....	64
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi Acara di NTB	64
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi Acara di NTT	65
Gambar 3.33 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Berita.....	65
Gambar 3.34 <i>Class Diagram</i> Yang Diusulkan.....	67
Gambar 4.1 Halaman Login Admin	72
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin	73
Gambar 4.3 Halaman Sub Menu Admin.....	74
Gambar 4.4 Form Input Data (Admin)	75
Gambar 4.5 Halaman Utama Pengguna	76
Gambar 4.6 Halaman Sub Menu Masing – Masing Provinsi (Pengguna).....	77
Gambar 4.7 Halaman Pulau Masing – Masing Provinsi (Pengguna)	78
Gambar 4.8 Halaman Masing – Masing Acara (Pengguna).....	79
Gambar 4.9 Halaman Masing – Masing Wisata (Pengguna)	80
Gambar 4.10 Halaman Berita (Pengguna)	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Pengunjung Provinsi Nusa Tenggara Timur.....	3
Tabel 1.2 Jumlah Pengunjung Provinsi Nusa Tenggara Barat.....	3
Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	15
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	17
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	19
Tabel 2.4 Simbol <i>Class</i> Diagram.....	21
Tabel 3.1 Jumlah Pulau Di Provinsi Nusa Tenggara Barat.....	30
Tabel 3.2 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	37
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Pulau	37
Tabel 3.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Acara.....	38
Tabel 3.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Wisata	38
Tabel 3.6 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Berita.....	39
Tabel 3.7 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Informasi Pulau	39
Tabel 3.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Informasi Acara	40
Tabel 3.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Informasi Wisata	40
Tabel 3.10 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Berita	40
Tabel 3.11 Struktur Data Tabel Admin.....	68
Tabel 3.12 Struktur Data Tabel pulau_ntb.....	68
Tabel 3.13 Struktur Data Tabel pulau_ntt.....	68
Tabel 3.14 Struktur Data Tabel wisata_ntb.....	68
Tabel 3.15 Struktur Data Tabel wisata_ntt.....	69
Tabel 3.16 Struktur Data Tabel event_ntb	69
Tabel 3.17 Struktur Data Tabel event_ntt	69
Tabel 3.18 Struktur Data Tabel berita.....	70
Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian	82