



**APLIKASI LOCATION BASED SERVICE TEMPAT WISATA
TAMAN MINI INDONESIA INDAH BERBASIS ANDROID**



NORMAN KRISTIONO
41815310016

ATIK NUR AZIZAH

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2017



**APLIKASI LOCATION BASED SERVICE TEMPAT WISATA
TAMAN MINI INDONESIA INDAH BERBASIS ANDROID**

Laporan Tugas Akhir
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:
Norman Kristiono 41815310028
Atik Nur Azizah 41815320026

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41815310016

Nama : Norman Kristiono

Judul Tugas Akhir : APLIKASI LOCATION BASED SERVICE TEMPAT
WISATA TAMAN MINI INDONESIA INDAH
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.

UNIVERSITAS

Bekasi, 4 Juli 2017

MERCU BUANA



(Norman Kristiono)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815310016
Nama : Norman Kristiono
Judul Tugas Akhir : APLIKASI LOCATION BASED SERVICE TEMPAT
WISATA TAMAN MINI INDONESIA INDAH
BERBASIS ANDROID

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Bekasi, 16-6-2017

Mengetahui,


Ir. Fajar Masya, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS

MENGETAHUI,

MERCU BUANA


Inge Handayani, M.Ak., MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Anji, ST, MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Didalam Penyelesaian laporan tugas akhir ini penulis menyadari banyak mendapat dorongan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Fajar Masya, M.M.S.I selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan ilmu, dorongan dan nasehat serta membimbing penulisan dari awal hingga akhir penelitian.
2. Ibu Nur Ani, ST, M.M.S.I selaku kaprodi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak., M.M.S.I selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Muhammad Rifqi, S.Kom, M.Kom selaku Sekertaris Program Studi.
5. Bapak dan Ibu dosen Prodi Sistem Informasi, Fasilkom, dan Universitas Mercu Buana yang telah memberikan bimbingan serta ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu tercinta serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan yang baik secara moril maupun materil dan doa yang tidak pernah berhenti.
7. Teman-teman seangkatan yang telah memberikan dorongan serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata Penulis menyadari bahwa ilmu dan pengetahuan penulis masih sangat terbatas, namun penulis berharap semoga dengan terselesaikannya skripsi ini merupakan langkah awal untuk mencapai kesuksesan yang akan datang.



Bekasi, Mei 2017

Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 MANFAAT DAN TUJUAN PENELITIAN	2
1.3.1 MANFAAT PENELITIAN	2
1.3.2 TUJUAN PENELITIAN	2
1.4 BATASAN MASALAH	2
1.5 METODE PENELITIAN	3
1.5.1 METODOLOGI PERANCANGAN SISTEM.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 SEJARAH TAMAN MINI INDONESIA INDAH.....	6
2.1.1 VISI DAN MISI.....	7
2.1.2 STRUKTUR ORGANISASI	8
2.2 SMARTPHONE.....	9
2.3 SEKILAS MENGENAI ANDROID	10
2.3.1 ARSITEKTUR ANDROID	10
2.3.2 FITUR.....	14
2.3.3 ANDROID SDK (SOFTWARE DEVELOPMENT KIT).....	15
2.3.4 ANTARMUKA PENGGUNA ANDROID	15
2.4 HTML	15
2.5 PHONEGAP	16

2.6 IONIC FRAMEWORK.....	17
2.7 ANGULAR JS	17
2.8 CORDOVA.....	18
2.9 GOOGLE MAPS	18
2.10 LOCATION BASED SERVICE (LBS)	19
2.10.1 KOMPONEN LOCATION BASED SERVICE.....	20
2.11 MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE (MDLC).....	22
2.12 UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML).....	23
2.13 USECASE DIAGRAM.....	25
2.14 CLASS DIAGRAM	27
2.15 SEQUENCE DIAGRAM.....	29
2.16 ACTIVITY DIAGRAM.....	31
2.17 WEBSITE	33
2.18 USER INTERFACE	33
2.19 METODE PENGUJIAN	34
2.19.1 WHITE BOX TESTING.....	34
2.19.2 BLACK BOX TESTING	34
2.20 PERANGKAT LUNAK PENDUKUNG.....	35
2.20.1 NOTEPAD++	35
2.20.2 XAMPP.....	35
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	37
3.1 PERENCANAAN APLIKASI.....	37
3.2 ANALISA KEBUTUHAN.....	37
3.2.1 DATA DAN INFORMASI	37
3.2.2 SOFTWARE	37
3.2.3 HADRWARE.....	38
3.3 PERANCANGAN APLIKASI.....	38
3.3.1 USE CASE DIAGRAM	38
3.3.2 ACTIVITY DIAGRAM.....	40
3.3.3 SEQUENCE DIAGRAM.....	45
3.3.4 CLASS DIAGRAM	46
3.3.5 STRUKTUR NAVIGASI	46
3.4 RANCANGAN TAMPILAN.....	47

3.4.1 RANCANGAN BERANDA	48
3.4.2 RANCANGAN HALAMAN ACARA	49
3.4.3 RANCANGAN HALAMAN BERITA	50
3.4.4 RANCANGAN HALAMAN INFORMASI	51
3.4.5 RANCANGAN HALAMAN PETA LOKASI BANGUNAN	52
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN PROGRAM	53
4.1 IMPLEMENTASI	53
4.1.1 INSTALL NODE.JS	53
4.1.2 INSTALL CORDOVA	55
4.1.3 IMPLEMENTASI BASIS DATA	58
4.2 IMPLEMENTASI ANTARMUKA	59
4.2.1 IMPLEMENTASI ANTARMUKA BERANDA	60
4.2.2 IMPLEMENTASI ANTARMUKA BERANDA DETAIL	61
4.2.3 IMPLEMENTASI ANTARMUKA ACARA	62
4.2.4 IMPLEMENTASI ANTARMUKA ACARA DETAIL	63
4.2.5 IMPLEMENTASI ANTARMUKA BERITA	64
4.2.6 IMPLEMENTASI ANTARMUKA BERITA DETAIL	65
4.2.7 IMPLEMENTASI ANTARMUKA INFORMASI	66
4.2.8 IMPLEMENTASI ANTARMUKA MENU	67
4.2.9 IMPLEMENTASI ANTARMUKA ANJUNGAN	68
4.2.10 IMPLEMENTASI ANTARMUKA ANJUNGAN DETAIL	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 KESIMPULAN	70
5.2 SARAN	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Taman Mini Indonesia Indah.....	8
Gambar 2.2 Arsitektur Sistem Android	11
Gambar 2.3 Arsitektur Phonegap.....	16
Gambar 2.4 Phonegap Device Application Interaction.....	16
Gambar 2.5 Komponen Pendukung Utama Teknologi LBS.....	21
Gambar 2.6 Model MDLC (Sutopo, Ariesto Hadi, 2012)	22
Gambar 2.7 Contoh Use Case Diagram.....	27
Gambar 2.8 Contoh Class Diagram (Satzinger, 2010).....	29
Gambar 2.9 Diagram Sequence untuk Fungsi Keamanan Safe Home Rekayasa Perangkat Lunak (Pressman, 2010)	31
Gambar 2.10 Activity Diagram Akses Pengawasan Kamera Melalui Internet Rekayasa Perangkat Lunak (Pressman, 2010)	33
Gambar 2.11 Tampilan Interface Notepad++	35
Gambar 2.12 Tampilan XAMPP.....	36
Gambar 3.1 Diagram Use Case Aplikasi Navigasi.....	39
Gambar 3.2 Activity Diagram Menu	41
Gambar 3.3 Activity Diagram Beranda	42
Gambar 3.4 Activity Diagram Acara	43
Gambar 3.5 Activity Diagram Berita.....	44
Gambar 3.6 Sequence Diagram Bangunan Taman Mini	45
Gambar 3.7 Class Diagram Aplikasi Taman Mini.....	46
Gambar 3.8 Diagram Navigasi Aplikasi	47
Gambar 3.9 Tampilan Beranda	48
Gambar 3.10 Tampilan List Acara.....	49
Gambar 3.11 Tampilan List Berita	50
Gambar 3.12 Tampilan Informasi.....	51
Gambar 3.13 Tampilan Peta Lokasi.....	52
Gambar 4.1 Node.js Setup	53
Gambar 4.2 Setup Wizard Install Node.js.....	54
Gambar 4.3 Completed Install Node.js.....	55

Gambar 4.4 Install Cordova	55
Gambar 4.5 Completed Install Cordova	55
Gambar 4.6 JDK Version.....	56
Gambar 4.7 Tampilan Command Line Perintah Android.....	56
Gambar 4.8 Tampilan Android SDK Manager	56
Gambar 4.9 Install SDK Android versi 6.0 sampai 7.1.1	57
Gambar 4.10 Tampilan Pembuatan Project	57
Gambar 4.11 Tampilan Project Cordova	58
Gambar 4.12 Implementasi Database	58
Gambar 4.13 Implementasi Tabel Acara	59
Gambar 4.14 Implementasi Tabel Berita	59
Gambar 4.15 Implementasi Tabel Spot.....	59
Gambar 4.16 Implementasi Antarmuka Halaman Beranda	60
Gambar 4.17 Implementasi Antarmuka Halaman Beranda Detail.....	61
Gambar 4.18 Implementasi Antarmuka Halaman Acara	62
Gambar 4.19 Implementasi Antarmuka Acara Detail.....	63
Gambar 4.20 Implementasi Antarmuka Berita	64
Gambar 4.21 Implementasi Antarmuka Berita Detail.....	65
Gambar 4.22 Implementasi Antarmuka Informasi.....	66
Gambar 4.23 Implementasi Antarmuka Menu.....	67
Gambar 4.24 Implementasi Antarmuka Anjungan	68
Gambar 4.25 Implementasi Antarmuka Anjungan Detail.....	69

UNIVERSITAS
 MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Uml 2.0 Diagram Summary (Dennis,2010).....	23
Tabel 2.2 Simbol – Simbol Use Case Diagram Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek (Rosa, Shalahudin, 2013).....	25
Tabel 2.3 Simbol - Simbol Class Diagram (Willey,2010).....	28
Tabel 2.4 Simbol – Simbol Sequence Diagram (Pressman,2010).....	30
Tabel 2.5 Simbol Activity Diagram Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek (Rosa, Shalahudin, 2013).....	31
Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Beranda.....	39
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Menu.....	39
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Informasi Utama.....	39
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Acara.....	40
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Berita.....	40
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Informasi.....	40
Tabel 3.7 Deskripsi Activity Diagram Menu.....	41
Tabel 3.8 Deskripsi Activity Diagram Beranda.....	42
Tabel 3.9 Deskripsi Activity Diagram Acara.....	43
Tabel 3.10 Deskripsi Activity Diagram Berita.....	44
Tabel 3.11 Deskripsi Sequence Diagram Anjungan Taman Mini.....	45

UNIVERSITAS
MERCU BUANA