



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PANDUAN WISATA
DKI JAKARTA BERBASIS ANDROID**



NOVI IRNAWATI

41814010070

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PANDUAN WISATA
DKI JAKARTA BERBASIS ANDROID**

Laporan Tugas Akhir

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

NOVI IRNAWATI

41814010070

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini.

NIM : 41814010070
Nama Mahasiswa : Novi Irnawati
Judul Skripsi : **APLIKASI PANDUAN WISATA DKI JAKARTA
BERBASIS ANDROID**

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir saya adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiarisme. Dan apabila ternyata ditemukan unsur plagiarisme dalam tugas akhir saya, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademis terkait hal tersebut.

Jakarta, 6 Desember 2017



Novi Irnawati

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41814010070
Nama Mahasiswa : Novi Irnawati
Judul Skripsi : **APLIKASI PANDUAN WISATA DKI JAKARTA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 5 Desember 2017



Ardiansyah, ST, MTI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41814010070
Nama Mahasiswa : Novi Irnawati
Judul Skripsi : **APLIKASI PANDUAN WISATA DKI JAKARTA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 13 Desember 2017


Menyetujui,



Ardiansyah, ST., MTI
Dosen Pembimbing

Mengetahui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Inge Handriani, M.Ak., MMSI

Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya yang selalu menyertai dalam setiap langkah, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **Aplikasi Panduan Wisata DKI Jakarta Berbasis Android** dengan baik.

Selama penyusunan tugas akhir ini penulis menerima banyak dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak yang telah mendampingi penulis menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang atas segala limpahan karunia-Nya senantiasa memberikan nikmat dan kemudahan bagi penulis, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, restu, kasih sayang serta motivasi yang tak henti-henti kepada penulis.
3. Bapak Ardiansyah ST, MTI, selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah berbaik hati memberikan arahan, masukan, motivasi dan bimbingan dengan sabar, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Bapak Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis berkuliah di Universitas Mercu Buana.
5. Serta rekan – rekan penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu, khususnya mahasiswa/i sistem informasi Universitas Mercu Buana angkatan 2014 yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini.

Walaupun tidak banyak terjadi kendala yang berarti dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dan memiliki banyak kekurangan serta keterbatasan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap penelitian dan penulisan Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak terkait, baik bagi pribadi penulis, dosen dan rekan-rekan mahasiswa Universitas Mercu Buana, serta masyarakat pada umumnya.

Jakarta, Desember 2017

Novi Irnawati



DAFTAR HALAMAN

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR HALAMAN	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Pengertian Aplikasi.....	7
2.2. Pengertian Pariwisata.....	7
2.3. Pengenalan Android.....	7
2.4. Android Studio.....	9
2.5. Google Maps Android API	9
2.6. Google Maps Direction Android API.....	9
2.7. Relayasa Perangkat Lunak	10
2.7.1. Pengertian SDLC	10
2.7.2. Model <i>Waterfall</i>	11
2.8. Pengujian Perangkat Lunak	13
2.8.1. Teknik Pengujian <i>White Box</i>	13

2.8.2. Teknik Pengujian <i>Black Box</i>	14
2.9. Pengenalan Basis Data	15
2.10. SQLite	15
2.11. <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	16
2.11.1. <i>Use Case Diagram</i>	17
2.11.2. <i>Activity Diagram</i>	18
2.11.3. <i>Sequence Diagram</i>	20
2.11.4. <i>Class Diagram</i>	22
2.11.5. <i>Deployment Diagram</i>	24
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	26
3.1. Gambaran Umum Sistem	26
3.2. Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	26
3.3. Analisa Pemodelan Sistem.....	26
3.3.1. <i>Flowchart</i> Alur Program.....	27
3.3.2. <i>Use Case Diagram</i>	29
3.3.3. <i>Activity Diagram</i>	31
3.3.3.1. <i>Activity Diagram</i> Lihat Informasi Lokasi Wisata.....	31
3.3.3.2. <i>Activity Diagram</i> Cari Rute ke Lokasi Wisata	32
3.3.3.3. <i>Activity Diagram</i> Lihat Peta Wisata DKI Jakarta.....	33
3.3.4. <i>Sequence Diagram</i>	34
3.3.4.1. <i>Sequence Diagram</i> Lihat Informasi Lokasi Wisata	34
3.3.4.2. <i>Sequence Diagram</i> Cari Rute ke Lokasi Wisata	35
3.3.4.3. <i>Sequence Diagram</i> Lihat Peta Wisata DKI Jakarta.....	36
3.3.5. <i>Class Diagram</i>	37
3.3.6. <i>Deployment Diagram</i>	38
3.4. Spesifikasi Basis Data.....	39
3.5. Rancangan <i>User Interface</i> Aplikasi	40
3.5.1. Tampilan <i>Splash Screen</i>	40
3.5.2. Tampilan Menu Utama	41
3.5.3. Tampilan Menu Daftar Lokasi Wisata.....	42
3.5.4. Tampilan Menu Deskripsi Lokasi Wisata.....	43
3.5.5. Tampilan Menu Cari Rute ke Lokasi Wisata.....	44
3.5.6. Tampilan Menu Peta Wisata DKI Jakarta.....	45
3.6. Diagram Navigasi Aplikasi.....	46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	47

4.1.	Spesifikasi Perangkat	47
4.2.	Implementasi Aplikasi	49
4.2.1.	Instalasi Aplikasi.....	49
4.2.2.	Penggunaan Aplikasi.....	53
4.2.2.1.	Tampilan Awal Pada Device.....	53
4.2.2.2.	Tampilan Splash Screen.....	54
4.2.2.3.	Tampilan Menu Utama	55
4.2.2.4.	Tampilan Menu Peta Wisata Jakarta.....	58
4.2.2.5.	Tampilan Menu Daftar Lokasi Wisata.....	60
4.2.2.6.	Tampilan Menu Deskripsi Lokasi Wisata.....	62
4.2.2.7.	Tampilan Menu Cari Rute ke Lokasi Wisata.....	66
4.3.	Implementasi Basis Data.....	67
4.4.	Pengujian.....	73
4.4.1.	Rencana Pengujian	73
4.4.2.	Hasil Pengujian	76
4.4.2.1.	Hasil Pengujian Peluncuran Aplikasi.....	77
4.4.2.2.	Hasil Pengujian Menu Utama	77
4.4.2.3.	Hasil Pengujian Menu Peta Wisata DKI Jakarta.....	79
4.4.2.4.	Hasil Pengujian Menu Daftari Lokasi Wisata.....	81
4.4.2.5.	Hasil Pengujian Menu Deskripsi Lokasi Wisata.....	86
4.4.2.6.	Hasil Pengujian Menu Cari Rute ke Lokasi Wisata.....	88
4.4.3.	Analisa dan Kesimpulan Hasil Pengujian.....	90
BAB V	PENUTUP.....	92
5.1.	Kesimpulan	92
5.2.	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA.....		94
LAMPIRAN.....		96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Waterfall Model	5
Gambar 2.1. Systems Development Life Cycle	11
Gambar 2.2. Model Air Terjun	11
Gambar 2.3. Contoh Use Case Diagram	18
Gambar 2.4. Contoh Activity Diagram	20
Gambar 2.5. Contoh Sequence Diagram.....	22
Gambar 2.6. Contoh Class Diagram	24
Gambar 2.7. Contoh Deployment Diagram	25
Gambar 3.1. Alur Program.....	27
Gambar 3.2. Alur Program (lanjutan)	28
Gambar 3.3. Use Case Diagram Aplikasi	29
Gambar 3.4. Activity Diagram Lihat Informasi Lokasi Wisata	31
Gambar 3.5. Activity Diagram Cari Rute ke Lokasi Wisata.....	32
Gambar 3.6. Activity Diagram Lihat Peta Wisata DKI Jakarta	33
Gambar 3.7. Sequence Diagram Lihat Informasi Lokasi Wisata.....	34
Gambar 3.8. Sequence Diagram Cari Rute ke Lokasi Wisata	35
Gambar 3.9. Sequence Diagram Lihat Peta Wisata DKI Jakarta.....	36
Gambar 3.10. Class Diagram	37
Gambar 3.11. Deployment Diagram	38
Gambar 3.12. Tampilan SplashScreen.....	40
Gambar 3.13. Tampilan Menu Utama.....	41
Gambar 3.14. Tampilan Menu Daftar Lokasi Wisata	42
Gambar 3.15. Tampilan Menu Deskripsi Lokasi Wisata.....	43
Gambar 3.16. Tampilan Menu Cari Rute ke Lokasi Wisata	44
Gambar 3.17. Tampilan Menu Peta Wisata DKI Jakarta.....	45
Gambar 3.18. Diagram Navigasi Aplikasi	46

Gambar 4.1. Tampilan file aplikasi.....	50
Gambar 4.2. Tampilan pemilihan instalasi	51
Gambar 4.3. Tampilan pada saat instalasi.....	51
Gambar 4.4. Tampilan instalasi telah selesai	52
Gambar 4.5. Tampilan Icon Aplikasi Panduan Wisata DKI Jakarta pada perangkat ...	53
Gambar 4.6. Tampilan Splash Screen Aplikasi	54
Gambar 4.7. Tampilan Menu Utama.....	55
Gambar 4.8. Tampilan Menu Utama saat Aplikasi memeriksa koneksi internet.....	56
Gambar 4.9. Tampilan Menu Utama saat Aplikasi memeriksa GPS perangkat	57
Gambar 4.10. Tampilan Menu Peta Wisata Jakarta	58
Gambar 4.11. Tampilan Menu Peta Wisata Jakarta dengan nama lokasi pada marker di tampilan peta	59
Gambar 4.12. Tampilan Menu Daftar Lokasi Wisata	60
Gambar 4.13. Tampilan Menu Daftar Lokasi Wisata dengan filter check box yang telah diceklis	61
Gambar 4.14. Tampilan Menu Deskripsi Lokasi Wisata	62
Gambar 4.15. Tampilan Menu Deskripsi Lokasi Wisata (lanjutan)	62
Gambar 4.16. Tampilan Menu Deskripsi Lokasi Wisata saat Aplikasi memeriksa koneksi internet	64
Gambar 4.17. Tampilan Menu Deskripsi Lokasi Wisata saat Aplikasi memeriksa GPS perangkat	65
Gambar 4.18. Tampilan Menu Cari Rute ke Lokasi Wisata	66
Gambar 4.19. Lokasi file basis data aplikasi.....	67
Gambar 4.20. Struktur Tabel pada Basis Data db_wisata.db.....	68
Gambar 4.21. Tabel android_metadata	69
Gambar 4.22. Tabel sqlite_sequence	70
Gambar 4.23. Tabel wisata	71
Gambar 4.24. Tabel wisata (lanjutan 1).....	72
Gambar 4.25. Tabel wisata (lanjutan 2).....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Perkembangan versi Android.....	8
Tabel 2. 2. Jenis Diagram UML.....	16
Tabel 2. 3. Sintaks untuk Use Case Diagram.....	17
Tabel 2. 4. Sintaks untuk Activity Diagram.....	19
Tabel 2. 5. Sintaks untuk Sequence Diagram	21
Tabel 2. 6. Sintaks untuk Class Diagram	22
Tabel 2. 7. Sintaks untuk Deployment Diagram	24
Tabel 3. 1. Deskripsi Use Case Diagram Lihat Informasi Wisata	29
Tabel 3. 2. Deskripsi Use Case Diagram Cari Rute ke Lokasi Wisata	30
Tabel 3. 3. Deskripsi Use Case Diagram Lihat Peta Wisata DKI Jakarta.....	30
Tabel 3. 4. Spesifikasi Basis Data.....	39
Tabel 4. 1. Rencana Pengujian.....	73
Tabel 4. 2. Skenario Pengujian dan Hasil Pegujian Peluncuran Aplikasi.....	77
Tabel 4. 3. Skenario Pengujian dan Hasil Pegujian Menu Utama	77
Tabel 4. 4. Skenario Pengujian dan Hasil Pegujian Menu Peta Wisata Jakarta.....	79
Tabel 4. 5. Skenario Pengujian dan Hasil Pegujian Menu Daftar Lokasi Wisata.....	81
Tabel 4. 6. Skenario Pengujian dan Hasil Pegujian Menu Deskripsi Lokasi Wisata....	86
Tabel 4. 7. Skenario Pengujian dan Hasil Pegujian Menu Cari Rute ke Lokasi Wisata	88