



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

APLIKASI EDUKASI BUDAYA TOBA SAMOSIR BERBASIS ANDROID



NICKY SAPUTRA PANGONDIAN SITANGGANG
41511010073

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2016



APLIKASI EDUKASI BUDAYA TOBA SAMOSIR BERBASIS ANDROID

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
NICKY SAPUTRA PANGONDIAN SITANGGANG
41511010073
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41511010073

Nama : Nicky Saputra Pangondian Sitanggang

Judul Skripsi : Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir dengan judul tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam laporan tugas akhir ini. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan tugas akhir saya terdapat unsur plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya siap untuk mendapat sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 22 Februari 2016



Nicky Saputra.P.S

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Nicky Saputra Pangondian Sitanggang
NIM : 41511010073
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android

Jakarta, 22 Februari 2016

Disetujui dan diterima oleh :



Harni Kusniyati, M.Kom

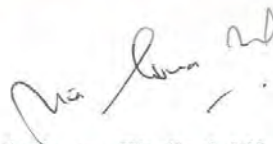
Dosen Pembimbing

MERCU BUANA



Sabar Rudiarto, M.Kom

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Nia Kusuma Wardhani, S.Kom, M.M

Koordinator Tugas Akhir
Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Penulis menyadari sekali sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua yang telah tulus ikhlas memberikan kasih sayang, cinta, doa, perhatian, dukungan moral dan materil yang telah diberikan selama ini. Terima kasih telah meluangkan segenap waktunya untuk mengasuh, mendidik, membimbing, dan mengiringi perjalanan hidup penulis dengan dibarengi alunan doa yang tiada henti agar penulis sukses dalam menggapai cita-cita. Buat adik-adikku terkasih Yessy Pratiwi, Irena Suryaningsih, dan Hanny Priscila Oktaviani, terima kasih sudah menggandeng tangan saya dalam doa. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Harni Kusniyati, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana, yang telah banyak memberikan bimbingan atau arahan, saran, ide maupun kritik kepada penulis, sejak awal penelitian hingga selesainya laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Sabar Rudiarto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana..
3. Ibu Nia Kusuma Wardhani, S.Kom, M.M, selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Raka Yusuf, ST, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Seluruh dosen dan staff akademis program S-1 Teknik Informatika yang ada di Universitas Mercu Buana.

6. Bapak Joarles Sitanggang dan Ibu Tionom Simamora tercinta yang selalu memberikan dukungan, perhatian, motivasi dan inspirasi serta mendoakan yang terbaik untuk kelancaran pembuatan laporan tugas akhir ini.
7. Keluarga Besar Teknik Informatika dan ILUTIKA (Ikatan Alumni Teknik Informatika Universitas Mercu Buana), Khususnya kawan-kawan angkatan 2011 yang selalu memberikan motivasi dan semangat serta inspirasi kepada penulis.
8. Untuk teman-teman di XtraOrdinary (XO UMB), terima kasih karena kita pernah belajar dan bertumbuh bersama dalam persaudaraan. Be a light and Keep fire in Jesus. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan laporan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.



Jakarta, 22 Februari 2016

Nicky Saputra P. S

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DENGAN SPESIFIKASI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR KODE PROGRAM.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Studi Pustaka (Studi Literatur)	4
1.5.2 Metode Diskusi (Brain Method).....	4
1.5.3 Eksperimen	4
1.5.4 Metode Pengembangan Aplikasi	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Budaya.....	9
2.2 Jenis Kebudayaan.....	11

2.2.1	Kebudayaan berdasarkan wujudnya.....	11
2.3	Pengertian Edukasi.....	12
2.4	Multimedia.....	13
2.5	Android.....	14
2.5 .1	Sejarah Android.....	14
2.5 .2	Perkembangan Android.....	15
2.5.3	Arsitektur Android	18
2.6	Android SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	20
2.7	Eclipse.....	21
2.8	SQLite.....	22
2.8 .1	Penjelasan.....	22
2.8 .2	Fitur.....	22
2.9	ADB (<i>Android Debug Bridge</i>).....	24
2.10	ADT(<i>Android Developer Tools</i>).....	24
2.11	JDK(<i>Java Development Kit</i>).....	25
2.12	UML.....	25
2.12.1	Use Case Diagram.....	26
2.12.2	Activity Diagram.....	28
2.12.3	Diagram Class	29
2.12.4	Diagram Sequence.....	30
2.13	Metode Luther.....	31
2.13.1	Concept.....	32
2.13.2	Design.....	32
2.13.3	Material Collecting	33
2.13.4	Assembly	33
2.13.5	Testing.....	34
2.13.6	Distribution	34
2.14	BlackBox Testing	34

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI

3.1 Konsep	37
3.1.1 Analisis Masalah	37
3.1.2 Analisa Kebutuhan	38
3.2 Perancangan Sistem	39
3.2.1 Pemodelan Diagram Use Case	39
3.2.2 Pemodelan Diagram Activity	43
3.2.3 Pemodelan Diagram Sequence	47
3.2.3.1 Sequence Diagram Melihat Splash Screen	47
3.2.3.2 Sequence Diagram Melihat Halaman Utama	48
3.2.3.3 Sequence Diagram Melihat Tombol Sound On/Off	48
3.2.3.4 Sequence Diagram Melihat Tombol Wisata	49
3.2.3.5 Sequence Diagram Melihat Tombol Budaya	49
3.2.3.6 Sequence Diagram Melihat Tombol Edukasi	50
3.2.3.7 Sequence Diagram Melihat Tombol Video	50
3.2.4 Class Diagram	51
3.2.5 Perancangan Aplikasi	51
3.2.5.1 Splash Screen	52
3.2.5.2 Halaman Menu Utama	52
3.2.5.3 Halaman Wisata	53
3.2.5.4 Halaman Budaya	54
3.2.5.5 Halaman Edukasi	54
3.2.5.6 Halaman Video	55

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Aplikasi	57
4.2 Perangkat Pendukung Pengembangan	57
4.2.1 Perangkat Keras	57
4.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	58
4.3 Implementasi Basis Data.....	58

4.3.1 Table Harga Toba	58
4.3.2 Table Harga	59
4.3.3 Table Toba	59
4.3.4 Tabel Informasi Samosir	59
4.3.5 Tabel Kuliner.....	59
4.4 Implementasi Antarmuka Aplikasi.....	59
4.4.1 Antarmuka Splash Screen	59
4.4.2 Antarmuka Menu Utama	61
4.4.3 Antarmuka Wisata	62
4.4.4 Antarmuka Budaya	64
4.4.5 Antarmuka Edukasi	65
4.4.6 Antarmuka Video	68
4.5 Pengujian Aplikasi.....	69
4.6 Distribusi	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Pengembangan Multimedia	31
Gambar 3.1 Use Case Diagram	39
Gambar 3.2 Activity Diagram pada Splash Screen	42
Gambar 3.3 Activity Diagram pada Menu Uatama	43
Gambar 3.4 Activity Diagram pada Menu Sound	43
Gambar 3.5 Activity Diagram pada Menu Wisata	44
Gambar 3.6 Activity Diagram pada Menu Budaya	44
Gambar 3.7 Activity Diagram pada Menu Edukasi	45
Gambar 3.8 Activity Diagram pada Menu Video	46
Gambar 3.9 Sequence Diagram Menampilkan Splash Screen	47
Gambar 3.10 Sequence Diagram Menampilkan Halaman Menu Utama.....	47
Gambar 3.11 Sequence Diagram Menampilkan Sound On/Off.....	47
Gambar 3.12 Sequence Diagram Menampilkan Tombol Wisata.....	48
Gambar 3.13 Sequence Diagram Menampilkan Tombol Budaya.....	48
Gambar 3.14 Sequence Diagram Menampilkan Tombol Edukasi	48
Gambar 3.15 Sequence Diagram Menampilkan Tombol Video	49
Gambar 3.16 Class Diagram	49
Gambar 3.17 Gambar Splash Screen	50
Gambar 3.18 Gambar Menu Utama.....	51
Gambar 3.19 Gambar Wisata	51
Gambar 3.20 Gambar Budaya.	52
Gambar 3.21 Gambar Edukasi	53
Gambar 3.22 Gambar Video	53
Gambar 4.2 Antarmuka Splash Screen	57
Gambar 4.3 Antarmuka Menu Utama.....	58
Gambar 4.4 Antarmuka Budaya	61
Gambar 4.5 Antarmuka Edukasi	63

Gambar 4.6 Antarmuka Video	65
Gambar 4.8 Play Store	67



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol Use Case Diagram.....	26
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram.....	27
Tabel 2.3 Simbol sequence diagram	30
Tabel 3.1 Spesifikasi scenario use case mengakses Halaman Wisata.....	39
Tabel 3.2 Spesifikasi scenario <i>use case</i> mengakses Halaman Budaya.....	40
Tabel 3.3 Spesifikasi scenario <i>use case</i> mengakses Halaman Edukasi.....	40
Tabel 3.4 Spesifikasi scenario <i>use case</i> mengakses Halaman Video	41
Tabel 4.1 Spesifikasi Laptop.....	54
Tabel 4.2 Struktur tabel Harga Toba	55
Tabel 4.3 Struktur table Harga	55
Tabel 4.4 Struktur Tabel Toba	56
Tabel 4.5 Struktur Tabel Informasi Samosir.....	56
Tabel 4.6 Struktur Tabel Kuliner.....	56
Tabel 4.7 Hasil Pengujian	66



DAFTAR KODE PROGRAM

Kode 4.1 Implementasi Antarmuka Splash Screen.....	57
Kode 4.2 Implementasi Antarmuka Menu Utama	58
Kode 4.3 Implementasi Antarmuka Wisata.....	60
Kode 4.4 Implementasi Antarmuka Budaya.....	61
Kode 4.5 Implementasi Antarmuka Edukasi.....	63
Kode 4.6 Implementasi Antarmuka Video	65

