

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI INFORMASI KEBUDAYAAN  
KOTA MEDAN BERBASIS PLATFROM ANDROID DENGAN  
JAVA ECLIPSE ADT BUNDLE**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fakultas  
Teknik Informatika Dalam Program Pendidikan Tingkat Strata Satu ( S1 )



**Disusun Oleh :**

NAMA : IRMANSYAH JIMMI

NPM : 201010225026

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2014**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Irmansyah Jimmi

NPM : 201010225026

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Informasi Kebudayaan

Kota Medan Berbasis Platform Android dengan Java  
Eclipse ADT Bundle.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkannya sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis

  
METERAI TEMPEL  
PAJAK NEGBANGUN BANGUN  
TGL. 20  
3358BACE384984676  
ENAM RIBU RUPIAH  
**6000** DJP  
(Irmansyah Jimmi)

## LEMBAR PENGESAHAN

### PERANCANGAN APLIKASI INFORMASI KEBUDAYAAN BERBASIS PLATFROM ANDROID DENGAN JAVA ECLIPSE ADT BUNDLE

Menyetujui,

Pembimbing I

Tukino S.Kom, M.msi

Pembimbing II

Arji Ma'ruf Santoso, S.Kom, M.Kom

Pengaji I

Dwi Budi, S.Kom.,MM.

Pengaji II

Sri Rejeki S.Kom.,MM

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Bhayangkara

Jakarta Raya

Dr. H. Rauf Achmad SuE, M.Si

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Universitas Bhayangkara

Jakarta Raya

Hendarman Lubis, M.Kom



# UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

## FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657

Kampus II : Jl Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

### PENGESAHAN SEMINAR SKRIPSI

Nama : IRMANSYAH JIMMI

NPM : 201010225026

Fakultas / Jurusan : Teknik / Informatika

Judul : Perancangan Aplikasi Informasi Kebudayaan Kota Medan Berbasis  
Platform Android Dengan Java Eclipse Adt Bundle

Pembimbing I : Tukino, S. Kom, M. Msi

Pembimbing II : Arji Ma'ruf Santoso, S.Kom, M.Kom

Mengajukan untuk mengikuti Seminar Skripsi yang akan dilaksanakan pada,

Bekasi, .....

Menyetujui,

Pembimbing I : TUKINO, S. KOM, M.MSI

Mengetahui,

Pembimbing II : ARJI MA'RUF SANTOSO, S.KOM, M.KOM

( Irmansyah Jimmi )

## ABSTRAKSI

Saat ini perkembangan telekomunikasi sudah semakin pesat khususnya *smartphone*. Bisa dilihat, *smartphone* telah menjadi satu peralatan yang sangat penting sehingga banyak model baru bermunculan setiap bulan dengan semua fungsi yang dibutuhkan.

Android adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan tablet. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai ‘jembatan’ antara piranti (device) dan penggunanya dan dapat diimplementasikan dalam bentuk pengembangan prototipe, sehingga pengguna bisa berinteraksi dengan device-nya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada device.

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi komunikasi untuk memberikan dampak positif terhadap para penggunanya yang bersifat memberi wawasan dan informasi, khususnya informasi mengenai Kebudayaan Kota Medan. Diharapkan dengan aplikasi ini dapat memberikan informasi yang berupa suku, pakaian adat, senjata adat, lagu daerah, tarian daerah, logo daerah, nama pahlawan, dan tempat bersejarah.

Adanya aplikasi Kebudayaan Kota Medan para pengguna smartphone android dapat mempermudah masyarakat untuk mendapatkan informasi mengenai Kebudayaan.

Irmansyah Jimmi, 201010225026. Perancangan Aplikasi Informasi Kebudayaan Kota Medan Berbasis Flatorm Android dengan Java Eclipse Adt Bundle. Skripsi: Bekasi : Fakultas Teknik Informatika : Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Juli 2014, dibawah bimbingan Tukino S.Kom., M.Msi, Arji Ma'ruf Santoso, S.Kom, M.Kom.

Kata Kunci: Eclipse, Android, Aplikasi, Informasi, *Smartphone*.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang MahaEsa telah melimpahkan segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI INFORMASI KEBUDAYAAN KOTA MEDAN BERBASIS PLATFORM ANDROID DENGAN JAVA ECLIPSE ADT BUNDLE”.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika jenjang Strata-1 dan memperoleh gelar Sarjana di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah banyak memberikan bantuan, nasehat, bimbingan dan dukungan. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga khususnya kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Moh. Djatmiko, SH, Msi., selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak DR. H. Rauf Achmad SuE, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Hendarman, M.Kom selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Tukino S.Kom, M.Msi selaku pembimbing I dalam penulisan skripsi ini yang telah memberikan masukan serta ide-ide yang bermanfaat untuk penulisan ini.

5. Bapak Arji Ma'ruf Santoso S.Kom, M.Kom., selaku pembimbing II dalam penulisan skripsi ini yang telah memberikan masukan serta ide-ide yang bermanfaat untuk penulisan ini.
6. Para Dosen dan Staf Fakultas Teknik Informatika yang selama ini telah mencerahkan waktu, tenaga, dan pemikiran untuk mentransfer ilmunya kepada penulis.
7. Orang tua tercinta serta kepada seluruh keluarga besar atas segala doa yang tak pernah putus dan dukungannya yang tak pernah henti untuk penulis.
8. Annatasya Alvina yang sudah membantu penulis dalam memberikan informasi dalam penulisan.
9. Teman-teman Fakultas Teknik Informatika angkatan 2010, semoga kita semua sukses dan semoga selalu tetap menjaga silaturahmi.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis pada saat menjadi mahasiswa dan saat penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat menyempurnakan penulisan ini sehingga dapat bermanfaat dan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Bekasi, 11 Juli 2014

Penyusun

Irmansyah Jimmi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Tujuan dan Manfaat.....	7
1.5.1 Tujuan.....	7
1.5.2 Manfaat.....	7
1.6 Metodologi Penelitian.....	8
1.7 Sistematika Penulisan.....	10

## BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar.....	12
2.1.1 Lambang Kota Medan.....	13
2.1.2 Visi dan Misi Kota Medan.....	14
2.2 Pengertian Kebudayaan.....	18
2.2.1 Unsur-unsur Kebudayaan.....	19
2.2.2 Karakteristik Kebudayaan.....	20
2.2.3 Fungsi Kebudayaan.....	21
2.2.4 Wujud Kebudayaan.....	23
2.3 Kebudayaan Sumatra Utara.....	24
2.4 Pengertian Sistem Informasi.....	29
2.4.1 Pengertian Sistem.....	29
2.4.2 Pengertian Informasi.....	32
2.4.3 Pengertian Sistem Informasi.....	32
2.5 Pengertian Java.....	33
2.6 Pengertian UML.....	35
2.6.1 Tujuan Penggunaan UML.....	35
2.6.2 Use Case Diagram.....	36
2.6.3 Class Diagram.....	37
2.6.4 Sequence Diagram.....	37
2.7 Pengertian Eclipse.....	38
2.7.1 Eclipse.....	38
2.7.2 Android SDK.....	39

2.7.3 ADT.....	40
2.7.4 Adobe Photoshop CS 5.....	41
<b>2.8 Black Box Testing.....</b>	<b>42</b>

### BAB III ANALISA SISTEM KEBUTUHAN

<b>3.1 Umum.....</b>	<b>43</b>
3.2 Analisis Permasalahan.....	43
3.3 Analisis Pemecahan Masalah.....	46
3.4 Analisis Sistem.....	48
3.5 Kebutuhan Sistem.....	48
3.5.1 Tipe Kebutuhan Sistem.....	49
3.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	50
3.5.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	51
3.6 Perbandingan Perangkat Lunak.....	52
3.7 Metodologi Penelitian.....	53
3.7.1 Studi Pustaka.....	54
3.8 Pengumpulan Data Primer.....	54
3.8.1 Observasi.....	54
3.8.2 Kuisioner.....	55
3.8.3 Data Sekunder.....	58
3.9 Metode Pengembangan Sistem.....	58
3.10 Perbandingan Eclipse ADT dengan Adobe Flash.....	62

## BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1 Uraian Aplikasi.....	64
4.1.1 Prosedur Sistem Usulan.....	64
4.1.2 Metode Pembuatan.....	65
4.2 Tahapan Perancangan Sistem.....	68
4.2.1 Penginstalan Aplikasi.....	68
4.2.2 Penjelasan Aplikasi.....	79
4.3 Struktur Navigasi .....	81
4.4 Prosedur Sistem Berjalan.....	82
4.4.1 UML.....	82
4.4.2 Use Case Diagram.....	83
4.4.3 Sequence Diagram.....	88
4.4.4 Class Diagram.....	95
4.5 Tampilan Interface.....	96
4.6 Hasil Kuesioner.....	102
4.7 Pengujian Sistem Black Box.....	104

## BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran.....	108

## DAFTAR PUSTAKA

## BIODATA PENULIS

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Kuesioner Sebelum Membuat Aplikasi</i> .....	57
Tabel 3.2 <i>Hasil Kuisioner Sebelum Pembuatan Aplikasi</i> .....	58
Tabel 3.3 <i>Perbandingan Eclipse ADT dengan Adobe Flash</i> .....	62
Tabel 4.1 <i>Kuesioner Setelah Aplikasi Kebudayaan Kota Medan</i> .....	103
Tabel 4.2 <i>hasil data kuesioner setelah pembuatan aplikasi</i> .....	104



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Lambang Kota Medan</i> .....	13
Gambar 2.2 <i>Java</i> .....	34
Gambar 2.3 <i>icon Eclipse adt</i> .....	39
Gambar 2.4 <i>Android SDK</i> .....	40
Gambar 2.5 <i>Loading ADT</i> .....	40
Gambar 2.6 <i>Adobe photoshop CS 5</i> .....	42
Gambar 3.1 <i>Perbandingan Perangkat Android dan Sistem Operasi Lainnya</i> .....	52
Gambar 3.2 <i>Diagram membutuhkan aplikasi Kebudayaan Kota Medan</i> .....	56
Gambar 3.3 <i>Prototipe Aplikasi Kebudayaan Kota Medan</i> .....	59
Gambar 3.4 <i>Pengembangan Prototipe</i> .....	61
Gambar 4.1 <i>Program JDK</i> .....	68
Gambar 4.2 <i>Wizard Instalasi</i> .....	69
Gambar 4.3 <i>Memilih Paket Instalasi</i> .....	69
Gambar 4.4 <i>Proses setelah pilih paket</i> .....	70
Gambar 4.5 <i>Mengubah lokasi Instalasi file JDK</i> .....	71
Gambar 4.6 <i>Proses Instalasi</i> .....	71
Gambar 4.7 <i>Finish</i> .....	72
Gambar 4.8 <i>Lokasi SDK Manager.exe</i> .....	73
Gambar 4.9 <i>SDK Manager API 17</i> .....	73
Gambar 4.10 <i>Android SDK Manager</i> .....	74
Gambar 4.11 <i>Android Virtual Device Manager</i> .....	74

Gambar 4.12 <i>AVD Project awal</i> .....	75
Gambar 4.13 <i>AVD Manager</i> .....	76
Gambar 4.14 <i>Proses Launch Sedang Berjalan</i> .....	77
Gambar 4.15 <i>Emulator AVD Manager</i> .....	78
Gambar 4.20 <i>Struktur Navigasi Aplikasi Kebudayaan Medan</i> .....	81
Gambar 4.21 <i>Use Case Diagram Aplikasi</i> .....	83
Gambar 4.22 <i>Use Case Sejarah Kota Medan</i> .....	84
Gambar 4.23 <i>Use Case Geografis</i> .....	85
Gambar 4.24 <i>Use Case Budaya</i> .....	86
Gambar 4.25 <i>Use Case Kuis</i> .....	87
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram pilih Menu</i> .....	88
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram Sejarah Kota Medan</i> .....	89
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram Geografi</i> .....	89
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Budaya</i> .....	90
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram Kuis</i> .....	90
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Pakaian Adat</i> .....	91
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Senjata Adat</i> .....	91
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Lagu Daerah</i> .....	92
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram Tarian Daerah</i> .....	92
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram Logo Daerah</i> .....	93
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram Nama Pahlawan</i> .....	93
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram Makanan Daerah</i> .....	94
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram Tempat Bersejarah</i> .....	94

Gambar 4.39 <i>Class Diagram</i> .....	95
Gambar 4.40 <i>Tampilan Menu awal</i> .....	96
Gambar 4.40 <i>Tampilan Menu awal</i> .....	97
Gambar 4.42 <i>Tampilan Menu Tentang</i> .....	97
Gambar 4.43 <i>Tampilan Menu info</i> .....	98
Gambar 4.44 <i>Tampilan Sejarah Kota Medan</i> .....	99
Gambar 4.45 <i>Tampilan Geografis</i> .....	100
Gambar 4.46 <i>Gambar Peta Sumatra Utara</i> .....	100
Gambar 4.47 <i>Tampilan Budaya</i> .....	101
Gambar 4. 48 <i>Tampilan Kuis</i> .....	102

