

**LAPORAN SKRIPSI**

**APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU TATA BUSANA  
BERBASIS ANDROID**

**Oleh:**

**USWATUN HASANAH**

**2009-51-011**

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2014**

**LAPORAN SKRIPSI**

**APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU TATA BUSANA  
BERBASIS ANDROID**

**Oleh:**

**USWATUN HASANAH**

**2009-51-011**

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2014**



## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU TATA BUSANA  
BERBASIS ANDROID

NAMA : USWATUN HASANAH

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hakmilik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikantanda V sesuaidengankategoriSkripsi

- |                                     |                |   |
|-------------------------------------|----------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | Sangat Rahasia | (Mengandung isi tentang keselamatan / kepentingan Negara Republik Indonesia)                                |
| <input type="checkbox"/>            | Rahasia        | (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi / badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Biasa          |   |

Disahkan Oleh :

Penulis

Pembimbing Utama

**Uswatun Hasanah**  
**200951011**

Alamat: kiyongan karangampel rt.1 rw.4  
kaliwungu kudus

**Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom**  
**NIDN. 0406107004**

16 Juli 2014



## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU TATA BUSANA  
BERBASIS ANDROID  
NAMA : USWATUN HASANAH  
NIM : 2009-51-011

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Kudus, 16 Juli 2014

Uswatun Hasanah

Penulis



**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

JUDUL : APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU TATA BUSANA  
BERBASIS ANDROID  
NAMA : USWATUN HASANAH  
NIM : 2009-51-011

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Kudus, 16 Juli 2014

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

**Ahmad Jazuli, M.Kom**  
**NIDN.0406107004**

**Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs**  
**NIDN.0604048702**

Mengetahui

Ka. Prodi Teknik Informatika

**Ahmad Jazuli, M.Kom**  
**NIDN.0406107004**



## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI PEMBELAJARAN ILMU TATA BUSANA  
BERBASIS ANDROID  
NAMA : USWATUN HASANAH  
NIM : 2010-51-011

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 11 juli 2014. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

Kudus, 16 Juli 2014

Ketua Penguji

Penguji 1

Tri Listyorini, M.Kom  
NIDN. 0616088502

Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs  
NIDN. 0620068302

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ka.Progdi Teknik Informatika

RochmadWinarso, ST., MT.  
NIS. 0610701000001138

Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN. 0406107004

## **ABSTRACT**

*Mobile devices and tablets have been dominated by the android operating system. In the android operating system, the performance of mobile devices and tablets can be maximized with served a variety of applications. Now a days, the most already application that created, puposed for entertainment. Then other aplication is purposed for education. However, the application that purposed for developing fashion has not been created. Application of learning fashion design is one example of an application that can be applied to the android operating system with education themed. System development that used is a waterfall metodologi. The waterfall metodologi has several stages analisis, design, code implementation and testing. This application can help to simplify the process of learning about fashion science that is certainly more interesting and simple. It can enable people learn fashion design without having many book. So, the application facilitates a person who wants to learn about fashion material in anywhere and anytime by using android based mobile devices.*

*Keywords : educational applications, android, learning, fashion science, waterfall.*



## ABSTRAK

*Mobile device* dan tablet sudah banyak di dominasi oleh sistem operasi android. Pada system operasi android, *mobile device* dan tablet dapat dimaksimalkan kinerjanya dengan beragam aplikasi yang disuguhkan. Saat ini aplikasi yang dibuat kebanyakan adalah aplikasi-aplikasi yang bertema hiburan. Aplikasi-aplikasi yang bertema edukasipun sudah banyak dibuat. Akan tetapi, aplikasi pembelajaran yang bertemakan tata busana belum banyak dibuat. Aplikasi pembelajaran tata busana adalah salah satu contoh aplikasi yang dapat diterapkan pada sisitem operasi android yang bertemakan edukasi. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metodologi waterfall. Metodologi ini memiliki beberapa tahapan yaitu analisis, design, code implementation dan testing. Aplikasi ini dapat membantu mempermudah dalam proses pembelajaran tentang ilmu dalam tata busana yang tentunya lebih menarik dan simple. Tanpa harus direpotkan dengan tumpukan buku tebal tentang tata busana. Sehingga dapat memudahkan seseorang yang ingin belajar tentang ilmu tata busana dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan *mobile device* berbasis android.

**Keywords** : *educational applications, android, learning, tatabusana, waterfall.*





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tata Busana Berbasis Android”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr.Soeparno, selaku PJS Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rochmad Winarso, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dan selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Arief Susanto,S.T.,M.Kom, selaku Dosen dan Koordinator Skripsi yang selalu memberikan semangat dan nasehatnya untuk menyelesaikan Skripsi.
7. Untuk kedua orang tua ku, Bapak H.Syamsuri dan Ibu Hj. Mariah atas do'a dan support nya. Kakak-kakak dan keluarga atas motivasinya.
8. Teman-Teman TI Angkatan2009, khususnya teman-teman seperjuangan skripsi serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 16 Juli 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI	iii
PERNYATAAN PENULIS	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN SKRIPSI	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
<b>BAB I</b> <b>PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II</b> <b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Pembelajaran	6
2.2.2 Tata Busana	7
2.2.3 Fungsi Busana	9
2.2.4 Pengelompokan Pola Dasar Busana	11
2.2.5 Teknik Pengukuran Busana	12
2.2.6 Perkembangan Busana DiLuar Maupun Dalam Negeri	19
2.2.7 Sejarah Perkembangan Handphone	22
2.2.8 Telephone Cerdas (Smartphone)	22
2.2.9 Android	23

	2.2.10 Sejarah Dan Perkembangan Android	23
	2.2.11 Metode Waterfall	27
	2.2.12 Flow Of Document	27
	2.2.13 UML (Unified Modeling Language)	29
	2.2.14 Microsoft Office Visio	33
	2.2.15 Rational Rose	33
	2.2.16 Eclipse Indigo	33
	2.2.17 Android SDK (Software Development Kit)	34
	2.2.18 Android Development Tool (ADT)	35
	2.2.19 SQLite Manager	35
	2.2.20 Adobe PhotoShop	36
	2.2.21 Kerangka Teori	36
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
	3.1 Metode Pengumpulan Data	37
	3.2 Metode Rekayasa Perangkat Lunak	37
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS PERANCANGAN DAN DESAIN SISTEM</b>	
	4.1 Gambaran Aplikasi	41
	4.2 Analisa Kebutuhan Sistem	41
	4.2.1. Analisa Kebutuhan User	41
	4.2.2. Analisa Kebutuhan Software	42
	4.2. Perancangan Menggunakan Flowchart	42
	4.3. Perancangan Pemodelan Sistem	51
	4.4.1. Use Case Diagram	51
	4.4.2. Activity Diagram	52
	4.4.3. Sequence Diagram	54
	4.4.4. Class Diagram	56
	4.4. Perancangan Database	62
	4.5. Perancangan Interface	63
<b>BAB V</b>	<b>IMPLEMENTASI SISTEM</b>	
	5.1 Implementasi	71
	5.1.1. Implementasi Database	71
	5.1.2. Implementasi Script	72

5.1.3.	Implementasi Interface	85
5.1.4.	Implementasi Instalasi Aplikasi	97
5.2	Pengujian Aplikasi	102
5.3	Hasil pengujian Dari Segi Reliability	103
5.4	Hasil Pengujian Dari Segi Performance	107
5.5	Pengukuran	110
5.5.1.	Penentuan nilai	110
5.5.2.	Aspek Penilaian	110
5.5.3.	Format Kuesioner	111
5.5.4.	Hasil Penghitungan Kuesioner	111
5.5.5.	Kesimpulan Hasil Kuesioner	113
BABVI	PENUTUP	
6.1	Kesimpulan	115
6.2	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Simbol-Simbol Flow Of Document	28
Tabel 2.3 : Tabel UML	29
Tabel 4.1 : Tabel Penjelasan Use Case	52
Tabel 4.2 : Tabel tb_soal	62
Tabel 4.3 : Tabel tb_nilai	63
Tabel 5.1 : Hasil pengujian Dari segi Reliability	103
Tabel 5.1 : Hasil pengujian Dari Segi Performance	108
Tabel 4.1 : Hasil Penghitunga kuesioner	111



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Teknik Pengukuran Badan Depan	13
Gambar 2.2 : Teknik Pengukuran Lengan	14
Gambar 2.3 : Teknik Pengukuran Pemeriksa depan	15
Gambar 2.4 : Teknik Pengukuran Pemeriksa Belakang	17
Gambar 2.5 : Teknik Pengukuran Panjang Busana	17
Gambar 2.6 : Teknik Pengukuran Paha	18
Gambar 2.7 : Teknik Pengukuran Badan Bagian Bawah	19
Gambar 2.8 : Busana Menggunakan Manik-manik	21
Gambar 2.9 : Metode Pengembangan Perangkat Lunak Linear Sequential Model	27
Gambar 2.10: Kerangka Teori Alikasi Pembelajaran Ilmu Tata Busana Berbasis Android	34
Gambar 4.1 : Flow Of Diagram Akses Menu Utama	43
Gambar 4.2 : Flow Of Diagram Akses Menu Materi	44
Gambar 4.3 : Flow Of Diagram Akses Menu Kalkulator	45
Gambar 4.4 : Flow Of Diagram Akses Menu Kalkulator Pria	46
Gambar 4.5 : Flow Of Diagram Akses Menu Kalkulator Pria	46
Gambar 4.6 : Flow Of Diagram Akses Menu Kalkulator Anak	47
Gambar 4.7 : Flow Of Diagram Penghitungan Pola Dasar	48
Gambar 4.8 : Flow Of Diagram Akses Menu Quiz	49
Gambar 4.9 : Flow Of Diagram Akses Menu Top Rank	50
Gambar 4.10 : Flow Of Diagram Akses Menu About	50
Gambar 4.11 : Flow Of Diagram Akses Menu Exit	51
Gambar 4.12 : Use Case Diagram Skematika Aplikasi Pembelajaran Tata Busana	51
Gambar 4.13 : Activity Diagram Akses Menu Kuis	53
Gambar 4.14 : Activity Diagram Akses Menu Top Rank	54
Gambar 4.15 : Sequence Diagram Akses Menu kuis	55
Gambar 4.16 : Sequence Diagram Akses Menu Top Rank	55
Gambar 4.17 : Class DBAdapter	56
Gambar 4.18 : Class Menu DBData Source	57
Gambar 4.19 : Class Menu HigScoreAdapter	57
Gambar 4.20 : Class Menu Quiz	58

Gambar 4.21 : Class Menu Hasilhs	58
Gambar 4.22 : Class Utils	59
Gambar 4.23 : Class Menu Handle Quiz	59
Gambar 4.24 : Class Menu Hasil	60
Gambar 4.25 : Class Top Rank	60
Gambar 4.26 : Class Diagram Aplikasi Pembelajaran Tata Busama	61
Gambar 4.27 : Desain Splashscreen	63
Gambar 4.28 : Desain Menu Utama	64
Gambar 4.29 : Desain Menu Materi	65
Gambar 4.30 : Desain Materi	65
Gambar 4.31 : Desain Menu kalkulator	66
Gambar 4.32 : Desain Pola Dasar pria	66
Gambar 4.33 : Desain Pola Dasar Wanita	67
Gambar 4.34 : Desain Pola Dasar Anak	67
Gambar 4.35 : Desain Penghitungan Pola Dasar	68
Gambar 4.36 : Desain Menu Kuis	68
Gambar 4.37 : Desain Simpan Nilai	69
Gambar 4.38 : Desain Menu Top rank	69
Gambar 4.39 : Desain Menu About	70
Gambar 5.1 : Tabel Quiz	71
Gambar 5.2 : Tabel Nilai	72
Gambar 5.3 : Script Splashscreen	72
Gambar 5.4 : Script Menu Utama	73
Gambar 5.5 : Script penghitungan Pola Dasar	74
Gambar 5.6 : Script Quiz	76
Gambar 5.7 : Script DBAdapter.java	78
Gambar 5.8 : Script Utils.java	79
Gambar 5.9 : Script Quiz.java	79
Gambar 5.10 : Script HighScore.java	80
Gambar 5.11 : Script DBDataSource.java	82
Gambar 5.12 : Script HighScoreAdapter.java	83
Gambar 5.13 : Script hasil.java	84

Gambar 5.14 : Tampilan Splashscreen Mode Portrait	85
Gambar 5.15 : Tampilan Splashscreen Mode Lanscape	86
Gambar 5.16 : Tampilan Menu utama Mode Portrait	86
Gambar 5.17 : Tampilan Menu utama Mode Lanscape	87
Gambar 5.18 : Tampilan Menu Materi Mode Portrait	87
Gambar 5.19 : Tampilan Menu Materi Mode Lanscape	88
Gambar 5.20 : Tampilan Materi Mode Portrait	88
Gambar 5.21 : Tampilan Materi Mode Lanscape	89
Gambar 5.22 : Tampilan Menu Kalkulator Mode Portrait	89
Gambar 5.23 : Tampilan Menu Kalkulator Mode Lanscape	90
Gambar 5.24 : Tampilan Menu Kalkulator Pola Dasar Mode Portrait	90
Gambar 5.25 : Tampilan Menu Kalkulator Pola Dasar Mode Lanscape	91
Gambar 5.26 : Tampilan Menu Penghitungan Pola Dasar Mode Portrait	91
Gambar 5.27 : Tampilan Menu Penghitungan Pola Dasar Mode Lanscape	92
Gambar 5.28 : Tampilan Menu Start Pada Quiz Mode Portrait	92
Gambar 5.29 : Tampilan Menu Start Pada Quiz Mode Lanscape	92
Gambar 5.30 : Tampilan Menu Quiz Mode Portrait	93
Gambar 5.31 : Tampilan Menu Quiz Mode Lanscape	93
Gambar 5.32 : Score Tang Diperoleh Mode Portrait	94
Gambar 5.33 : Score Tang Diperoleh Mode Lanscape	94
Gambar 5.34 : Tampilan Menu Top Rank Mode Portrait	95
Gambar 5.35 : Tampilan Menu Top Rank Mode Lanscape	95
Gambar 5.36 : Tampilan Menu About Mode Portrait	96
Gambar 5.37 : Tampilan Menu About Mode Lanscape	96
Gambar 5.38 : Tampilan Menu Export Signed Aplication Package	97
Gambar 5.39 : Tampilan Project Checks	98
Gambar 5.40 : Tampilan Select Keystore Name	98
Gambar 5.41 : Tampilan Keystore Selection	99
Gambar 5.42 : Tampilan Key Creation	100
Gambar 5.43 : Tampilan Destination File Name	100
Gambar 5.44 : Tampilan Destination and key Certification Checks	101
Gambar 5.45 : Berkas Hasil Eksport Aplikasi Tata Busana	101



Gambar 5.46 : Tampilan Icon Aplikasi Tata Busana	102
Gambar 5.47 : Grafik Perhitungan Jumlah Jawaban Terhadap Kelima Belas Pertanyaan	112
Gambar 5.48 : Grafik Perhitungan Rata-Rata Jawaban Berdasarkan Kriteria Penilaian	113



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I    Format Kuesioner
- Lampiran 2    Hasil Kuesioner
- Lampiran 3    Fotokopi Buku Konsultasi Skripsi
- Lampiran 3    Lembar ACC Revisi Laporan Skripsi

