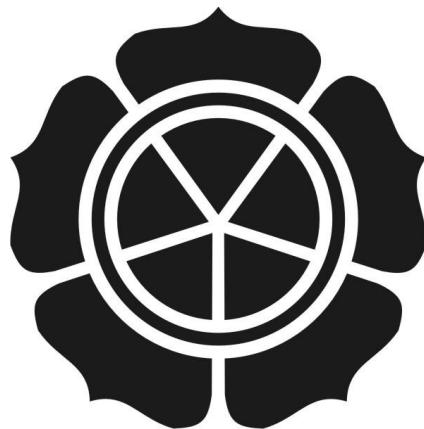


**PEMBUATAN APLIKASI PENGENALAN BATIK JOGJA  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh  
**Irawan Santoso**  
**11.11.4840**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PEMBUATAN APLIKASI PENGENALAN BATIK JOGJA  
BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

**Irawan Santoso**

**11.11.4890**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PEMBUATAN APLIKASI PENGENALAN BATIK JOGJA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irawan Santoso**

**11.11.4890**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 Oktober 2014

**Dosen Pembimbing,**

**Armadyah Amborowati, S. Kom, M. Eng**  
**NIK. 190302063**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PEMBUATAN APLIKASI PENGENALAN BATIK JOGJA BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh

Irawan Santoso

11.11.4890

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 25 November 2015

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Robert Marco, MT  
NIK. 190302228

Tanda Tangan

Nila Feby Puspitasari, S. Kom, M. Cs  
NIK. 190302161

Armadyah Amborowati, S. Kom, M. Eng  
NIK. 190302063

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 November 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 November 2015



Irawan Santoso  
11.11.4890

## MOTTO

*Jika anda memiliki keberanian untuk memulai, anda juga memiliki keberanian untuk sukses.*

*(David Viscoot)*

*Cukup Allah sebagai penolong kami dan Dia adalah sebaik-*

*baiknya Pelindung.*

*(QS. Ali Imran:173)*

*Allah SWT tidak akan merubah nasib sebuah kaum, sehingga*

*kaum itu mengubah diri mereka sendiri.*

*(QS 12:11)*

*Seseorang yang tidak cukup berani untuk mengambil sebuah resiko, tidak akan mendapatkan sesuatu yang besar dalam hidup.*

*(Muhammad Ali)*

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini dipersembahkan oleh Irawan Santoso untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan “SEMUANYA” selama pembuatan skripsi ini.
2. Beliau-beliau yang merupakan orang tua saya, Ibu saya Rofikoh Simbah saya H. Fatoni dan semua keluarga, mereka yang telah memberikan dukungan Materiil dan Spriritual sehingga bisa sejauh ini.
3. Ibu Armadyah Amborowati yang telah membimbing dari awal sampai akhir skripsi ini dan Bapak Sudarmawan selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Untuk yang tersayang Vita Sari Isnaeni yang telah mendukung dan menyemangati selama skripsi ini.
5. Teman-teman baru ataupun saudara-saudara ku Seperjuangan, Bregas Rifandi, M. Rayyan, Hengki F, Anom Suryo, Harizt F, Bayu Waskito ,Ihsan Hadi, Abidir Rohim, Tiya Sholihah , Nur Helisah, yang telah banyak mensupport saya serta tak lupa saya ucapan banyak banyak terimakasih.
6. Semua teman-teman “PORTRAIT” yang telah banyak mensupport saya serta tak lupa saya ucapan banyak banyak terimakasih.
7. Semua teman-teman S1-TI-04 dan mahasiswa/mahasiswi Kampus Ungu Yogyakarta yang tidak bisa disebutkan satu per satu, semoga sukses semuanya

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa selalu melimpahkan rahmatnya, sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, STMIK Amikom Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S1 Reguler Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta. Serta Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng, selaku dosen Pembimbing.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran diterima demi kesempurnaan skripsi ini. Selain itu jika ada hal-hal yang tidak berkenan dalam skripsi ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan semua pihak.

Yogyakarta, 25 November 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

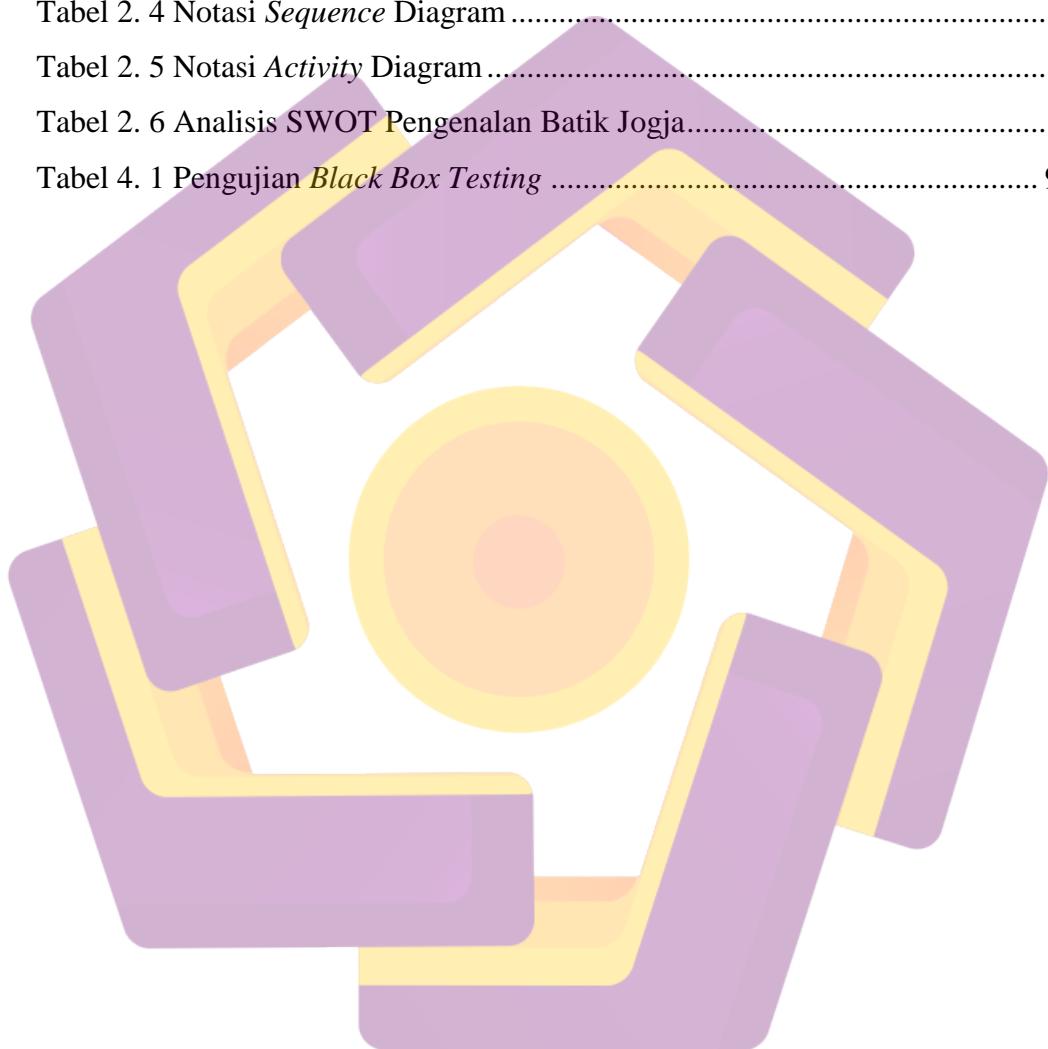
JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Referensi Online .....	3
1.5.3 Metode Kepustakaan .....	3
1.5.4 Metode Analisis .....	4
1.5.5 Metode Perancangan .....	4
1.5.6 Metode Testing.....	5
1.5.7 Metode implementasi .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7

2.2	Batik .....	8
2.2.1	Pengertian Batik .....	8
2.2.2	Perkembangan Batik Di Yogyakarta.....	9
2.2.3	Ragam Batik.....	10
2.2.4	Batik Tulis dan Cap.....	11
2.3	Definisi Android.....	13
2.3.1	<i>Android SDK ( Software Development Kit )</i> .....	14
2.3.2	Android Development Tools (ADT).....	15
2.3.3	Arisitektur Android .....	16
2.3.4	Fundamental Aplikasi .....	19
2.3.5	Versi-versi Android.....	20
2.3.6	<i>Java Developement Kit (JDK)</i> .....	23
2.3.7	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	24
2.4	Analisis Sistem Informasi .....	25
2.4.1	Pengertian Analisis Sistem.....	25
2.4.2	Pengertian Analisis SWOT .....	26
2.4.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	27
2.4.4	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	27
BAB III .....		35
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		35
3.1	Gambaran Umum .....	35
3.2	Analisis Sistem .....	35
3.2.1	Analisis SWOT .....	35
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	37
3.2.3	Analisa Kelayakan Sistem .....	39
3.3	Perancangan Sistem.....	40
3.3.1	Perancangan UML .....	40
3.3.2	Rancangan Antarmuka .....	55
3.3.3	Rancangan Tampilan.....	56
BAB IV .....		69
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		69

4.1	Pembahasan Basis Data.....	69
4.1.2	Pembuatan Database .....	69
4.2	Pembuatan Interface .....	71
4.2.1	Tampilan Interface <i>Splash Screen</i> .....	72
4.2.2	Tampilan Interface Menu Utama .....	74
4.2.3	Tampilan Interface Menu Motif Batik .....	76
4.2.4	Tampilan Interface Menu Nama Batik.....	78
4.2.5	Tampilan Interface Menu Jenis.....	80
4.2.6	Tampilan Interface Konten Batik Tulis .....	82
4.2.7	Tampilan Interface Konten Batik Cap .....	83
4.2.8	Tampilan Interface Konten Video.....	84
4.2.9	Tampilan Interface Menu Info .....	86
4.2.10	Tampilan Interface Menu Tentang Kami .....	87
4.2.11	Tampilan Interface Menu Bantuan.....	89
4.2.12	Tampilan Interface Menu Hubungi Kami.....	91
4.2.13	Tampilan Interface Menu Keluar .....	93
4.3	Pengujian Sistem .....	94
4.3.1	White Box Testing .....	94
4.3.2	Black Box Testing .....	95
4.4	Implementasi Program .....	97
4.5	Manual Program .....	97
4.6	Manual Instalasi .....	98
4.7	Pemeliharaan .....	100
BAB V.....		101
PENUTUP.....		101
5.1	Kesimpulan.....	101
5.2	Saran .....	101
DAFTAR PUSTAKA .....		104

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka .....	7
Tabel 2. 2 Notasi Use Case Diagram .....	29
Tabel 2. 3 Notasi <i>Class</i> Diagram .....	31
Tabel 2. 4 Notasi <i>Sequence</i> Diagram .....	33
Tabel 2. 5 Notasi <i>Activity</i> Diagram .....	34
Tabel 2. 6 Analisis SWOT Pengenalan Batik Jogja.....	36
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	96



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram Aplikasi Batik Jogja</i> .....	40
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram Menu Motif</i> .....	42
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram Menu Jenis Batik Tulis</i> .....	43
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Menu Jenis Batik Cap</i> .....	43
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Menu Jenis Video</i> .....	44
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Menu Info Tentang Kami</i> .....	44
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Menu Info Bantuan</i> .....	45
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Menu Info Hubungi Kami</i> .....	45
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Menu Keluar</i> .....	46
Gambar 3. 10 Rancangan <i>Class Diagram Aplikasi</i> .....	47
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram Motif</i> .....	48
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram Menu Batik Tulis</i> .....	49
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram Menu Batik Cap</i> .....	50
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram Menu Video</i> .....	51
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram Tentang Kami</i> .....	52
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram Menu Bantuan</i> .....	53
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram Menu Hubungi Kami</i> .....	54
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram Menu Keluar</i> .....	55
Gambar 3. 19 Rancangan Tampilan Halaman Splash Screen .....	56
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Menu Utama.....	57
Gambar 3. 21 Rancangan Halaman Menu Motif .....	58
Gambar 3. 22 Rancangan Tampilan Halaman Menu Nama Batik .....	59
Gambar 3. 23 Rancangan Tampilan Halaman Menu Jenis .....	60
Gambar 3. 24 Rancangan Tampilan Halaman Konten Batik Tulis.....	61
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Konten Batik Cap.....	62
Gambar 3. 26 Rancangan Tampilan Halaman Konten Video.....	63
Gambar 3. 27 Rancangan Tampilan Halaman Menu Info .....	64
Gambar 3. 28 Rancangan Halaman Menu Tentang Kami .....	65
Gambar 3. 29 Rancangan Halaman Menu Bantuan .....	66
Gambar 3. 30 Rancangan Halaman Menu Hubungi Kami .....	67

Gambar 4. 1 Tampilan Pembuatan Database .....	70
Gambar 4. 2 Tampilan Penamaan Database .....	70
Gambar 4. 3 Tampilan Interface <i>Splash Screen</i> .....	72
Gambar 4. 4 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Menu <i>Splash Screen</i>	73
Gambar 4. 5 Tampilan Interface Menu Utama .....	74
Gambar 4. 6 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Menu Utama .....	75
Gambar 4. 7 Tampilan Interface Menu Motif.....	76
Gambar 4. 8 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Menu Nama Motif	77
Gambar 4. 9 Tampilan Interface Menu Nama Batik.....	78
Gambar 4. 10 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Menu Batik .....	79
Gambar 4. 11 Tampilan Interface Menu Jenis .....	80
Gambar 4. 12 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Menu Jenis .....	81
Gambar 4. 13 Tampilan Interface Konten Batik Tulis.....	82
Gambar 4. 14 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Konten Batik Tulis	82
Gambar 4. 15 Tampilan Interfaace Konten Batik Cap .....	83
Gambar 4. 16 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Konten Batik Cap	83
Gambar 4. 17 Tampilan Interface Konten Video .....	84
Gambar 4. 18 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Konten Video....	85
Gambar 4. 19 Tampilan Interface Menu Info .....	86
Gambar 4. 20 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Menu Info .....	87
Gambar 4. 21 Tampilan Interface Menu Tentang Kami .....	88
Gambar 4. 22 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Menu Tentang Kami .....	89
Gambar 4. 23 Tampilan Interface Menu Bantuan.....	90
Gambar 4. 24 Tampilan Kode Program yang Digunakan Pada Menu Bantuan ...	90
Gambar 4. 25 Tampilan Interface Menu Hubungi Kami .....	91

Gambar 4. 26 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Menu Hubungi Kami .....	92
Gambar 4. 27 Tampilan Interface Menu Keluar .....	93
Gambar 4. 28 Tampilan Kode Program Yang Digunakan Pada Menu Keluar .....	94
Gambar 4. 29 Kesalahan Logika .....	95
Gambar 4. 30 Logika Yang Benar .....	95
Gambar 4. 31 Tampilan File Aplikasi Batik Jogja .....	98
Gambar 4. 32 Tampilan Peringatan Proses Instalasi .....	99
Gambar 4. 33 Tampilan Proses Instalasi .....	99
Gambar 4. 34 Tampilan Proses Instalasi Selesai .....	100



## INTISARI

Indonesia adalah negara yang kaya seni dan budaya, batik merupakan salah satu wujud dari warisan budaya yang dimiliki oleh Indonesia. Batik adalah kain bergambar yang pembuatannya secara khusus dengan menuliskan atau menerakan malam pada kain itu, kemudian pengolahannya di proses secara tertentu yang memiliki kekhasan dan batik telah ditetapkan oleh *UNESCO* sebagai warisan kemanusian untuk budaya lisan dan non bendawi sejak 2 Oktober 2009.

Pembuatan aplikasi ini bertujuan sebagai media informasi yang mengenalkan motif dan jenis batik kepada masyarakat luas dalam bentuk aplikasi *mobile smartphone* yang didalamnya terdapat beberapa fitur gambar, video dan deskripsi mengenai batik sehingga pengguna dapat mengetahuinya.

Dengan adanya aplikasi ini pembuat aplikasi berharap pengguna dapat menambah pengetahuan atau wawasan seputar batik tulis dan batik cap yang ada di Indonesia khususnya Yogyakarta, sehingga tercipta keinginan untuk melestarikan seni dan budaya batik yang ada di Indonesia.

**Kata Kunci :** Pengetahuan, Android, Batik, Budaya, Indonesia.

## **ABSTRACT**

*Indonesia is a country rich in art and culture, batik is one manifestation of a cultural heritage which is owned by Indonesia. Batik is a fabric manufacturing specifically illustrated by writing or bore a “malam” on the cloth, then processing in a particular process that has a specific and batik has been defined by UNESCO as a cultural heritage of humanity for verbal and non material since October 2, 2009.*

*The application development is intended as information media that uses motifs and types of batik to the general public in the form of a mobile smartphone application in which there are several features of images, videos and description of batik so that users can know.*

*With this application, creating application user hopes to increase knowledge or insight about batik and batik in Indonesia, especially Yogyakarta, so as to create the desire to preserve the art and culture of batik in Indonesia.*

**Keywords:** Knowledge, Android, Batik, Culture, Indonesia.