

**RANCANG BANGUN APLIKASI GAME PENGENALAN MOTIF BATIK
TRADISIONAL INDONESIA**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Armansyah

12.11.6639

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**RANCANG BANGUN APLIKASI GAME PENGENALAN MOTIF BATIK
TRADISIONAL INDONESIA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana S1
pada Program Studi Teknik Informatika



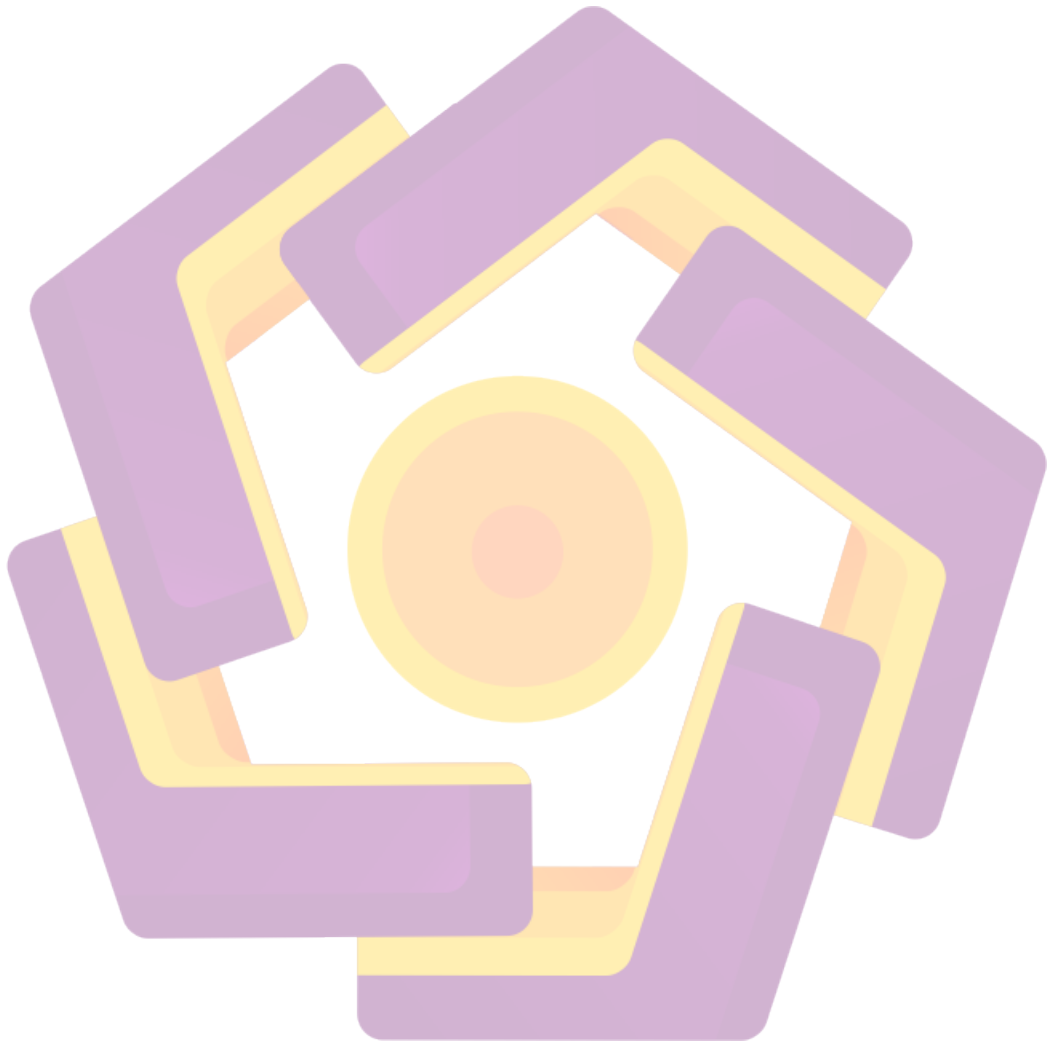
disusun oleh

Muhammad Armansyah

12.11.6639

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

JUDUL



PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI GAME PENGENALAN MOTIF BATIK
TRADISIONAL INDONESIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Armansyah

12.11.6639

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Oktober 2016

Dosen Pembimbing,



Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302161

PENGESAHAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI GAME PENGENALAN MOTIF BATIK TRADISIONAL INDONESIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Armansyah

12.11.6639

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Oktober 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105


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

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Oktober 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, 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.



MOTTO

“Kunci kesuksesan adalah tidak membuang-buang peluang”

“Berhenti berkhayal dan mulai melakukan”

“Live with passion today and everyday”

“Do your best at any moment that you have”



PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT, atas segala Rahmat, nikmat, kekuatan, dan karunia-Nya yang telah diberikan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Rancang Bangun Aplikasi Game Pengenalan Motif Batik Tradisional Indonesia*”. Tidak lupa shalawat serta salam untuk Baginda Rasulullah Muhammad Shalallahu’alaihi wassalam yang telah memberikan teladan bagi seluruh umat. Karya tulis ini, penulis persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tuaku tercinta, Ibu Rafiah SE dan Bapak Drs. Syahbuddin serta seluruh keluarga yang senantiasa memberi semangat, doa, serta motivasi yang tiada habis dan tiada hentinya.
2. Ibu Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Muhammad Ainun Fitrah S.Kom, Salman Yasir Fakhri Putra ST dan Pratiwi Laga Terynawati yang telah memberikan inspirasi, semangat serta membantu dalam pengerjaan skripsi ini sehingga selesai tepat waktu.
4. Terima kasih untuk teman-teman 12-S1TI-13 atas semangat dan motivasi bersama selama ini dan sukses untuk kita semua.
5. Ujang, Ali, Didi dan teman-teman Kost Meridian yang telah memberikan semangat dan doanya sehingga skripsi ini selesai tepat waktu.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“RANCANG BANGUN APLIKASI GAME PENGENALAN MOTIF BATIK TRADISIONAL INDONESIA”**.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan, motivasi, petunjuk, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

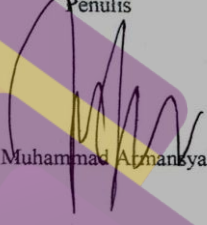
1. Prof. Dr. M.Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Sudarmawan MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bantuan berupa saran dan masukan dalam penyusunan skripsi.
4. Seluruh keluarga yang selalu mendoakan saya dan terus memberi motivasi demi kelancaran skripsi.
5. Teman-teman yang selalu memberi dukungan.

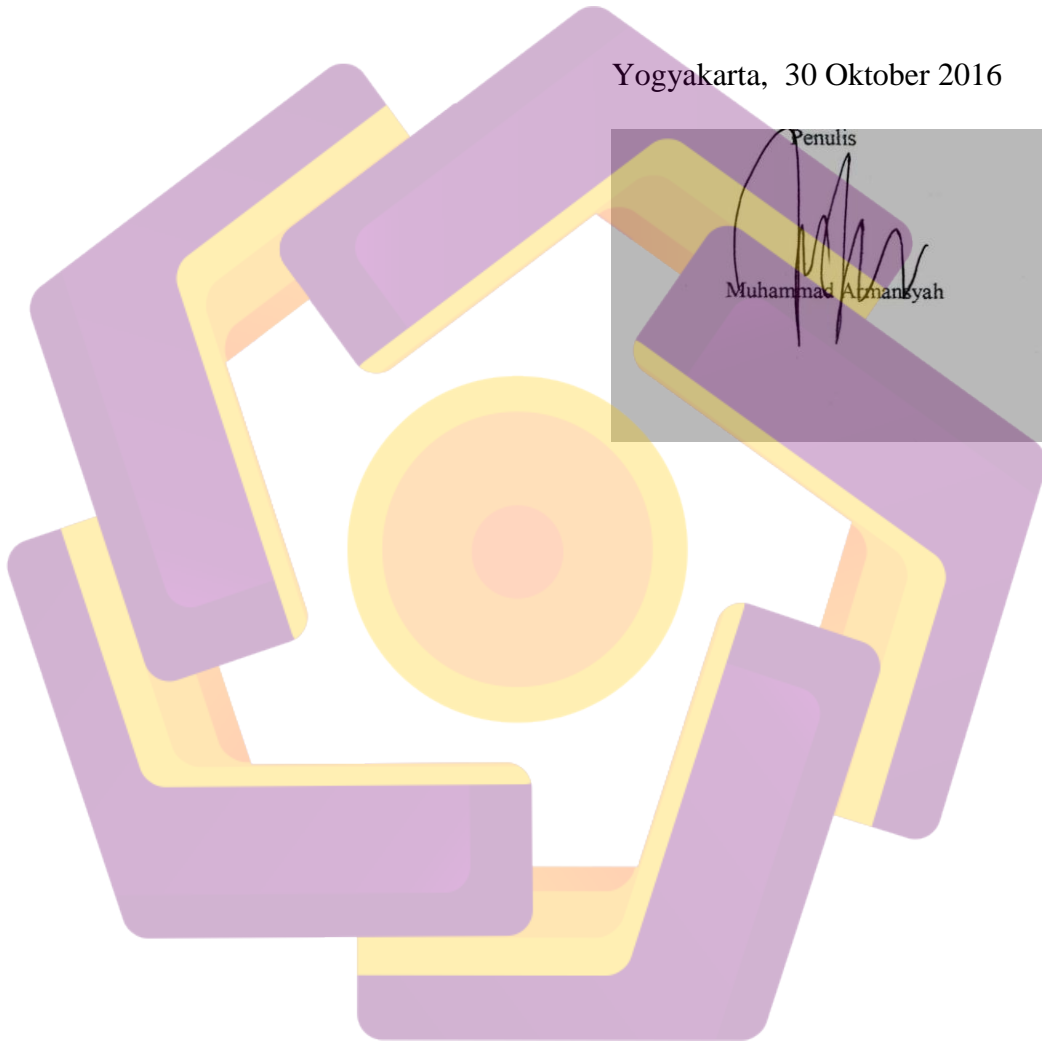
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga penulis sangat mengharapkan saran, masukan, dan koreksi yang bersifat membangun ke arah yang lebih baik. Penulis juga memohon maaf

apabila didalam skripsi yang dibuat, masih terdapat kekeliruan yang tidak semestinya.

Akhir kata, semoga skripsi ini ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca. *Amin Ya Rabbal 'Alamin.*

Yogyakarta, 30 Oktober 2016

Penulis

Muhammad Almansyah

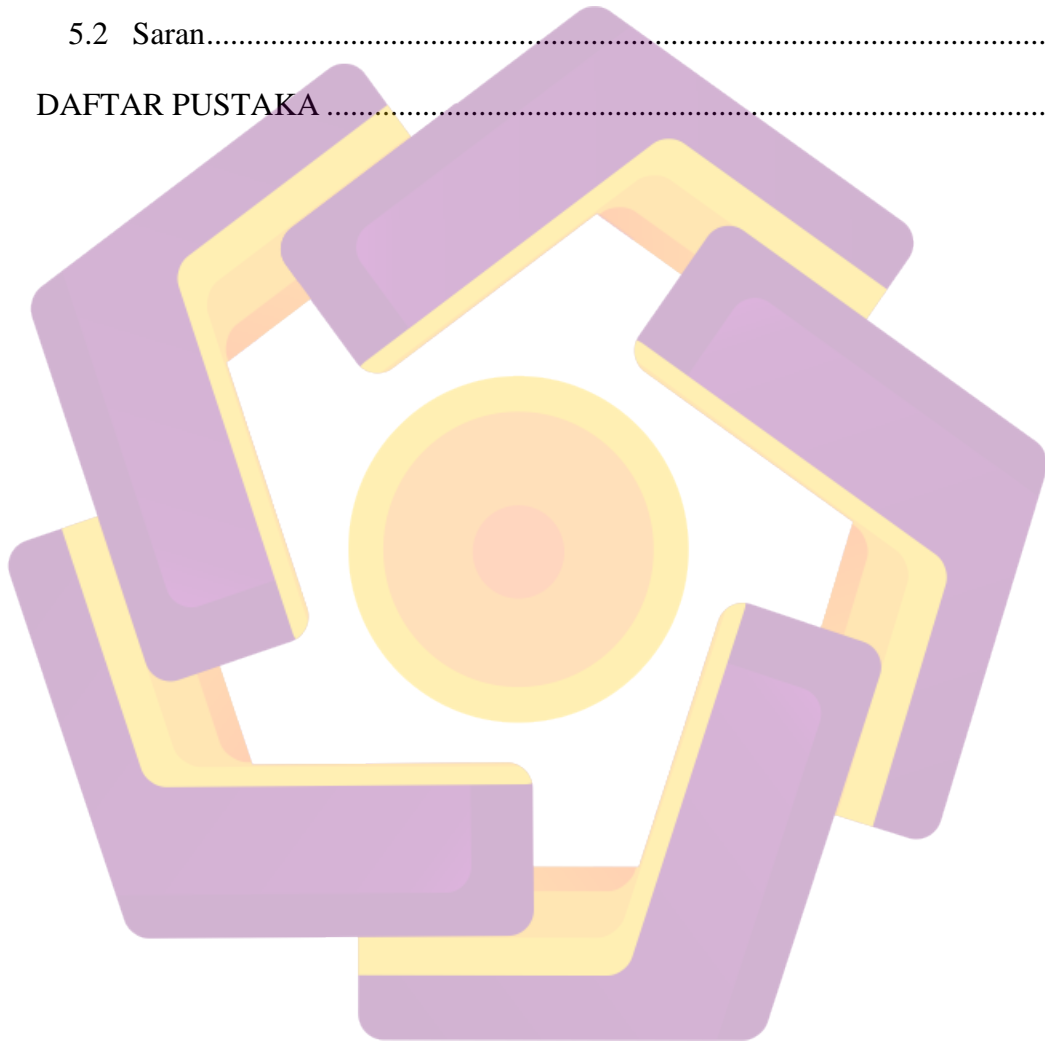


DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II Landasan Teori	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Definisi Teori	10
2.2.1 Definisi Rancang Bangun	10

2.2.2. Definisi Aplikasi	11
2.2.3. Pengertian Game	11
2.2.4. Pengertian Game Menurut Beberapa Ahli :	12
2.2.5. Klasifikasi Game	13
2.2.6. Jenis-jenis Game	14
2.2.6.3. Petualangan (Adventure).....	15
2.2.7. Batik	19
2.2.8. Android	31
2.3. Metode Analisis	35
2.4. Metode Pengembangan	38
2.5. Teori Perancangan.....	39
2.5.1. Flowchart	39
BAB III Analisis dan perancangan sistem	42
3.1 Tinjauan Umum	42
3.2 Analisis Sistem.....	42
3.2.1 Analisis SWOT	43
3.2.2 Analisis Kebutuhan	46
3.3 Perancangan	49
3.3.1 Consept.....	49
3.3.2 Design	49
3.3.3 Material Collecting.....	59
BAB IV implementasi dan pembahasan	62
4.1 Implementasi (Assembly)	62
4.1.1 Implementasi Gambar Yang Dibutuhkan	62
4.1.2 Penambahan Sprites	68
4.1.3 Penambahan Sound	68
4.2 Alur Produksi	69
4.2.1. Pembahasan Interface / Antarmuka Game	69
4.3 Listing Program.....	73
4.4 Membuat File apk	87

4.5 Pemeliharaan Sistem	88
4.6 Manual Instalasi	89
4.6.1 Pengujian Pada Device.....	89
BAB V Penutup	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	41
Tabel 3.1 Analisis SWOT	45
Tabel 3.2 Perangkat keras Perancangan	47
Tabel 3.3 Perangkat Keras Implementasi.....	48
Tabel 3.4 Storyboard.....	55
Tabel 3.5 Karakter Dalam Game	59
Tabel 3.6 Objek Dalam Game.....	61
Tabel 4.1 Implementasi Gambar Tombol	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh dari permainan Game Delta Force : Black Hawk Down.....	14
Gambar 2.2 Contoh dari permainan Moortal Combat.....	15
Gambar 2.3 Contoh dari permainan Kings Quest.....	15
Gambar 2.4 Contoh dari permainan The Sims.....	16
Gambar 2.5 Contoh dari permainan Warcraft.....	16
Gambar 2.6 Contoh dari permainan Pro Evolution Soccer.....	17
Gambar 2.7 Contoh dari permainan Tetris.....	18
Gambar 2.8 Contoh dari permainan Dora the explorer.....	19
Gambar 2.9 Contoh Dari Motif Batik Bali.....	20
Gambar 2.10 Contoh Dari Motif Banyumas.....	21
Gambar 2.11 Contoh Dari Motif Batik Madura.....	21
Gambar 2.12 Contoh Dari Motif Malang.....	22
Gambar 2.13 Contoh Dari Motif Pekalongan.....	23
Gambar 2.14 Contoh Dari Motif Solo.....	23
Gambar 2.15 Contoh Dari Motif Tasikmalaya.....	24
Gambar 2.16 Contoh Dari Motif Aceh.....	25
Gambar 2.17 Contoh Dari Motif Cirebon.....	25
Gambar 2.18 Contoh Dari Motif Jombang.....	26
Gambar 2.19 Contoh Dari Motif Banten.....	27
Gambar 2.20 Contoh Dari Motif Tulungagung.....	28
Gambar 2.21 Contoh Dari Motif Kediri.....	28
Gambar 2.22 Contoh Dari Motif Kudus.....	29
Gambar 2.23 Contoh Dari Motif Jepara.....	30
Gambar 2.24 Contoh Dari Motif Yogyakarta.....	30
Gambar 3.1 Struktur Navigasi Game.....	50
Gambar 3.2 Flowchart Game Level 1.....	51
Gambar 3.3 Flowchart Game Level 2.....	52

Gambar 3.4 Flowchart Game Level 3	53
Gambar 4.1 Implementasi Logo Temukan Batik.....	63
Gambar 4.2 Implementasi Gambar Background.....	65
Gambar 4.3 Karakter Tejo.....	66
Gambar 4.4 Karakter Surti	66
Gambar 4.5 Karakter Serigala.....	67
Gambar 4.6 Karakter Rusa.....	67
Gambar 4.7 Menambahkan <i>Sprite</i>	68
Gambar 4.8 Menambahkan <i>Sound</i>	69
Gambar 4.9 Menu <i>Intro</i>	69
Gambar 4.10 Menu Utama	70
Gambar 4.11 Menu High Score	71
Gambar 4.12 Menu About	71
Gambar 4.13 Tampilan Permainan	72
Gambar 4.14 Menu Pause	73
Gambar 4.15 Tampilan <i>Loading</i>	74
Gambar 4.16 Tampilan <i>Loading</i>	74
Gambar 4.17 Fungsi Perintah Kontrol Tombol	74
Gambar 4.18 Tombol <i>Play</i>	75
Gambar 4.19 Tombol <i>Play</i>	75
Gambar 4.20 Tombol <i>Highscore</i>	76
Gambar 4.21 Tombol <i>About</i>	76
Gambar 4.22 Tombol <i>Exit</i>	76
Gambar 4.23 Tombol <i>Help</i>	77
Gambar 4.24 Tombol <i>Help</i>	77
Gambar 4.25 Tombol <i>Help</i>	77
Gambar 4.26 Karakter Tedjo.....	78
Gambar 4.27 Karakter Tedjo.....	78
Gambar 4.28 Karakter Tedjo.....	79
Gambar 4.29 Karakter Surti	79
Gambar 4.30 Karakter Surti	79

Gambar 4.31 Tampilan Info Batik	80
Gambar 4.32 Tampilan Info Batik	80
Gambar 4.33 Tampilan Info Batik	81
Gambar 4.34 Menu <i>Highscore</i>	82
Gambar 4.35 Menu <i>Highscore</i>	83
Gambar 4.36 Menu <i>Highscore</i>	83
Gambar 4.37 Tampilan Informasi Level	84
Gambar 4.38 Tampilan Informasi Level	84
Gambar 4.39 Tampilan Informasi Level	85
Gambar 4.40 Menu <i>Pause</i>	86
Gambar 4.41 Menu <i>Pause</i>	86
Gambar 4.42 Menu <i>Pause</i>	86
Gambar 4.43 Menu <i>Pause</i>	87
Gambar 4.44 Menu <i>Pause</i>	87
Gambar 4.45 Membuat File .apk	88
Gambar 4.46 Uji coba pada Smartfren andromax g2 (menu utama)	90
Gambar 4.47 Uji coba pada Smartfren andromax g2 (pilih karakter)	90
Gambar 4.48 Uji coba pada Smartfren andromax g2 (tampilan permainan)	91

INTISARI

Batik sudah ada sejak lama di Indonesia, tetapi bertambah populer ketika United Nations Educational, Scientific, culture Organization (UNESCO) memberikan pengakuan dan mengesahkan secara Resmi batik Indonesia sebagai warisan budaya dunia (World Heritage) pada tanggal 2 Oktober 2009. Dalam sejarah pengembangannya batik mengalami perkembangan, yaitu dari motif lukisan binatang dan tanaman, lambat laun beralih pada motif abstrak yang menyerupai awan, relief candi, wayang dan sebagainya. Selanjutnya melalui penggabungan motif lukisan dengan seni dekorasi pakaian , muncul batik tulis seperti yang kita kenal sekarang ini.

Dengan adanya teknologi informasi yang berkembang saat ini, maka masyarakat dapat mengenal ragam motif batik tradisional Indonesia melalui berbagai macam media, salah satunya aplikasi edukasi yang dapat dijalankan di Smartphone. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi edukasi pengenalan motif batik tradisional Indonesia. Motif batik yang dibahas dalam penelitian ini adalah kawung , motif ceplokan, motif batik trentum, motif batik parang kusuma, motif batik pari kesit. Selain itu terdapat pula informasi mengenai peralatan batik mewarnai batik dengan aneka motif yang sudah di sediakan. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pengembangan multimedia yang terdiri dari *concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution*. Implementasi aplikasi ini dibuat dengan menggunakan game maker studio dan bahasa pemrograman game maker language.

Kata Kunci: Multimedia

ABSTRACT

Batik has been around a long time in Indonesia, but grew popular when the United Nations Educational, Scientific, culture Organization (UNESCO) recognize and validate it Official Indonesian batik as a world cultural heritage (World Heritage) on October 2, 2009. In the history of batik experiencing development, from painting motifs of animals and plants, gradually switch on abstract motif that resembles a cloud, temple reliefs, puppets and so on. Furthermore, through the merger of art decorating motif painting with clothes, appears batik as we know it today.

With the growing information technology today, the public can get to know the traditional Indonesian batik motif through various media, one of which educational applications that can be run on the Smartphone. This study aims to create educational applications introduction of traditional Indonesian batik motifs. Batik motifs that are discussed in this study are kawung, ceplokan motif, the motif trentum, kusuma parang motif, the motif pari Kesit. There are also information about equipment batik dye batik with various motifs that have been provided.

The method used is the method comprising multimedia development concept, design, collecting materials, assembly, testing and distribution. Implementation of this application is made by using game maker game studio and programming maker language.

Keyword: *Multimedia*

