

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN MEDIA EDUKASI MEWARNAI
UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN TOOLS
FLASH BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



disusun Oleh:

Fiqih Agri Wahyudi

11.11.5559

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN MEDIA EDUKASI MEWARNAI
UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN TOOLS
FLASH BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI

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



disusun Oleh:

Fiqih Agri Wahyudi

11.11.5559

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN MEDIA EDUKASI MEWARNAI
UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN TOOLS
FLASH BERBASIS MOBILE**

disusun oleh

Fiqih Agri Wahyudi

11.11.5559

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 5 Desember 2015

Dosen Pembimbing



Dhani Ariatmanto, M.Kom

NIK. 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN MEDIA EDUKASI MEWARNAI
UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN TOOLS
FLASH BERBASIS MOBILE**

yang disusun oleh

Fiqih Agri Wahyudi

11.11.5559

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 November 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mei P Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187

Dhani Ariatmanto, M.Kom.
NIK. 190302197

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 5 Desember 2015



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawan 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, 10 Februari 2016

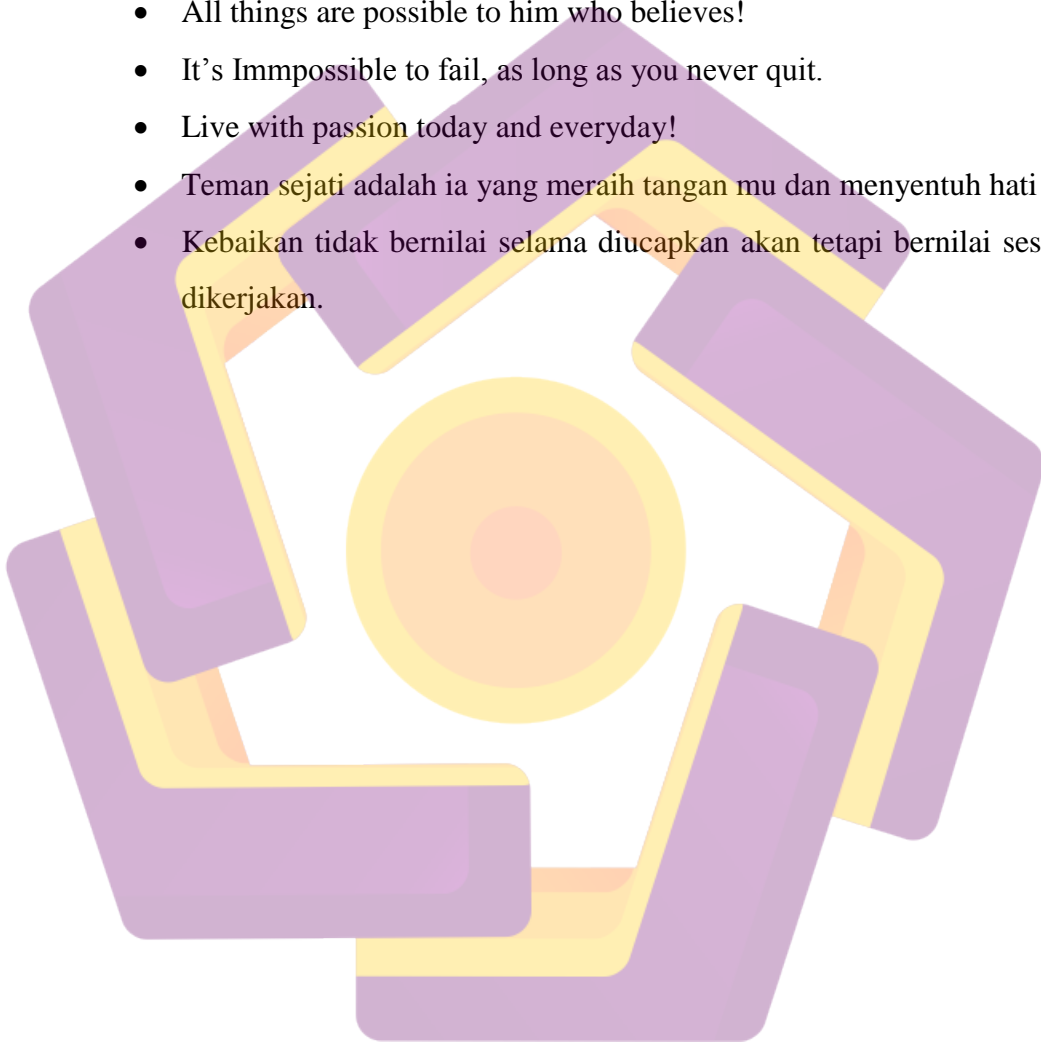


Fiqih Agri Wahyudi

NIM. 11.11.5559

MOTTO

- No Pain No Gain!
- All things are possible to him who believes!
- It's Impossible to fail, as long as you never quit.
- Live with passion today and everyday!
- Teman sejati adalah ia yang meraih tangan mu dan menyentuh hati mu.
- Kebaikan tidak bernilai selama diucapkan akan tetapi bernilai sesudah dikerjakan.



PERSEMBAHAN

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, atas segala nikmat hidup dan kesempatan menggenggam ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sangat ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan ketenangan selama pengerjaan skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua “Bapak Gusriaderman” dan “Ibu Dian Riawati” serta seluruh keluarga yang telah mendo’akan, mengorbankan tenaga pikiran, dan memberikan dukungan baik moril maupun spiritual, dan nasehat pada penulis demi kebahagiaan dan kesuksesan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada Sahabat terdekat selama penulis di Yogyakarta “Nanang, Anjar, Calvin, Bektio, Kusradi” yang telah membantu dan mensupport dalam pengerjaan skripsi ini, serta telah menemani penulis dalam waktu lebih dari 3 tahun suka maupun duka.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta atas segala ilmu pengetahuan dan bimbingan yang telah diberikan.
5. Seluruh teman dan rekan-rekan seperjuangan di 11-S1TI-13, terimakasih banyak atas persaudaraan yang akan terus terjalin hingga akhir hayat.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya, serta Shalawat dan salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul “Perancangan dan Pembuatan Media Edukasi Mewarnai Untuk Anak-Anak Menggunakan Tools Flash Berbasis Mobile” ini disusun sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

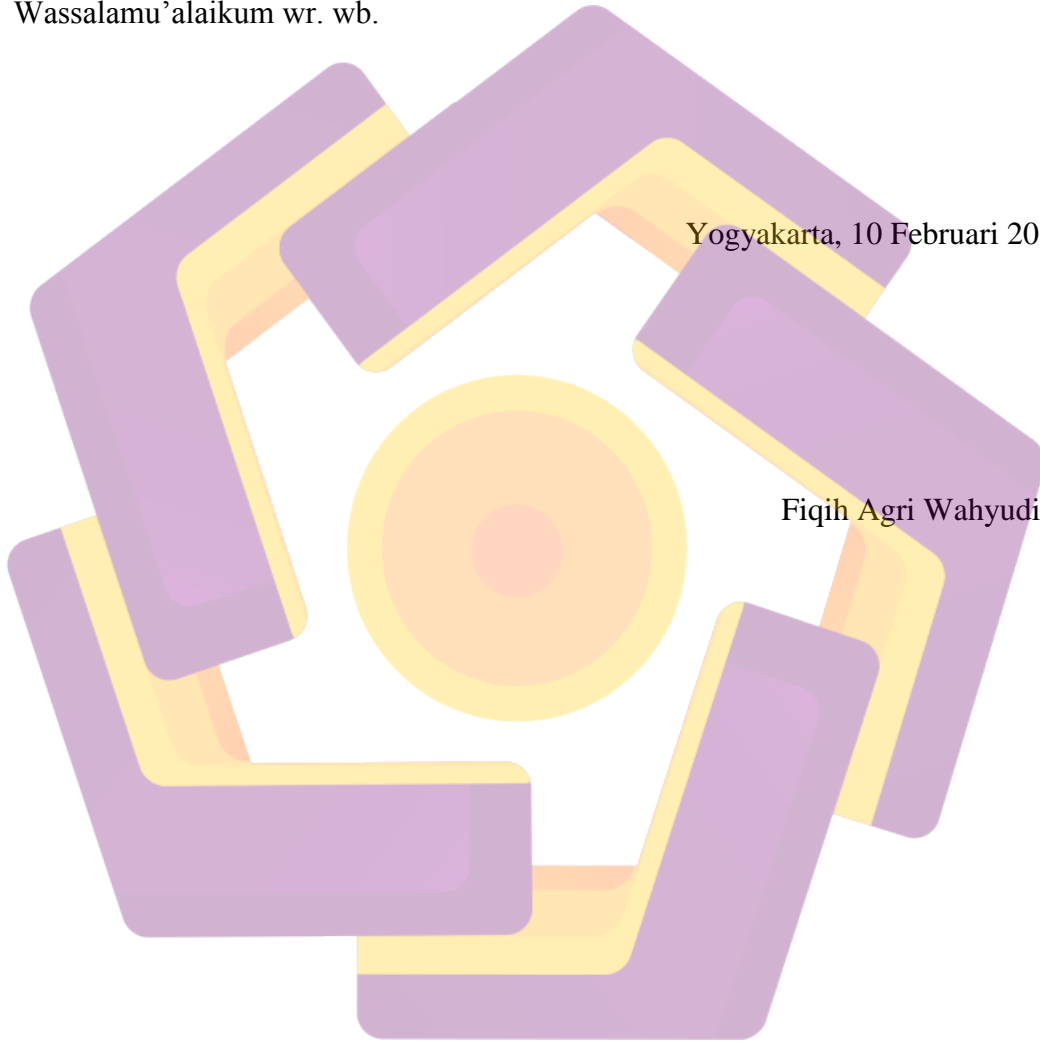
1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis agar menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom dan Bapak Tonny Hidayat, M.Kom selaku dosen penguji skripsi ini.
5. Segenap staf pengajar STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya dan pengalaman selama penulis kuliah.
6. Orang Tua penulis yang telah mendoakan dan memberi dukungannya.
7. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuayan Skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritikan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya Skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat untuk semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 10 Februari 2016

Fiqih Agri Wahyudi



DAFTAR ISI

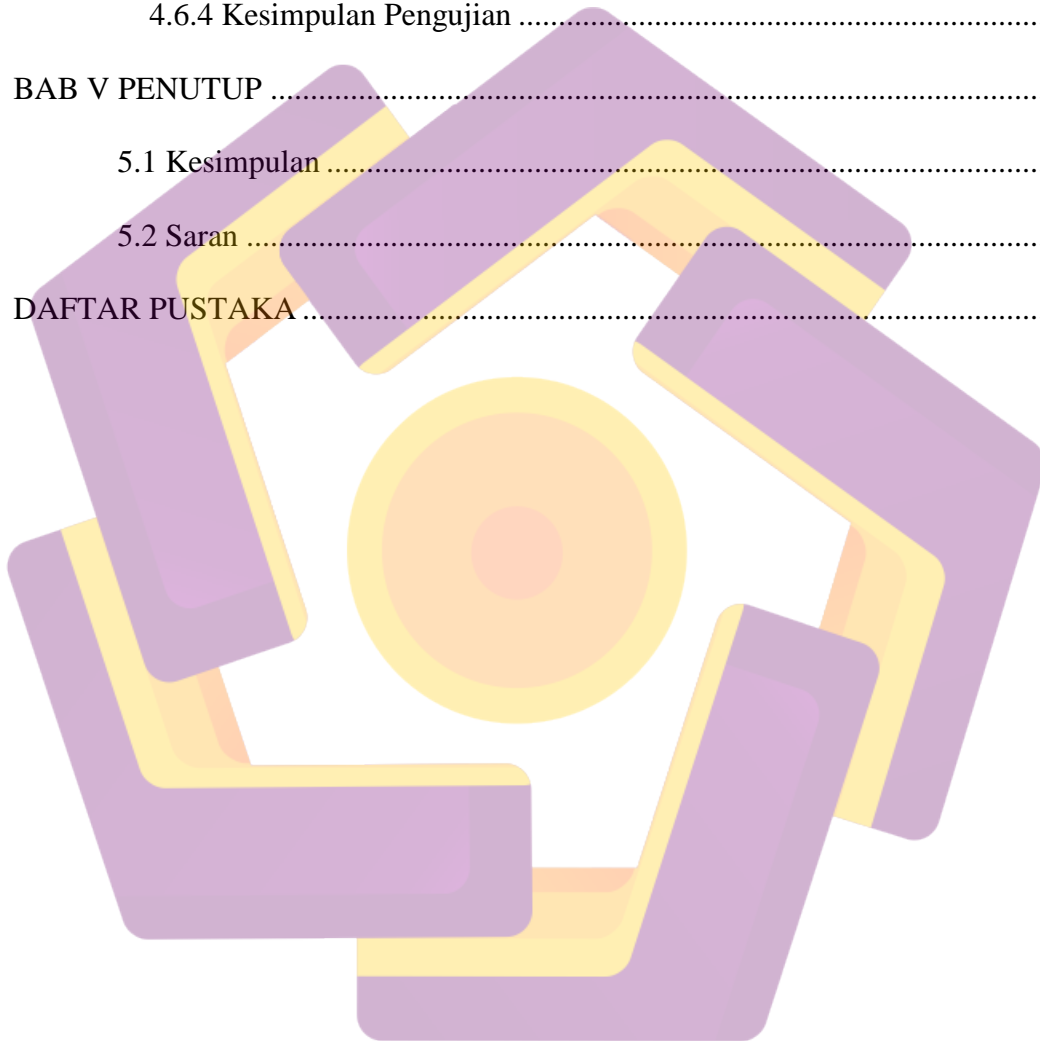
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Defenisi Media.....	8
2.2.2 Media Edukasi.....	8
2.2.3 Game Edukasi.....	9
2.2.3.1 Definisi Game.....	9
2.2.3.2 Sejarah dan Perkembangan Game.....	10
2.2.3.3 Jenis-Jenis Game.....	10
2.2.4 Mobile Game.....	14
2.2.4.1 Platform.....	14
2.2.4.2 Distribusi.....	14
2.2.5 Tahap Pengembangan Game.....	15
2.2.5.1 Pitch.....	15
2.2.5.2 Pre-Producton.....	15
2.2.5.3 Production.....	15
2.2.5.4 Uji Coba (Alpha Beta).....	16
2.2.5.5 Pasca Produksi (Master).....	16
2.2.6 Sistem Operasi Android.....	17
2.2.6.1 Versi Android.....	18
2.2.7 Adobe Flash.....	22

2.2.7.1 Sejarah Adobe Flash	22
2.2.7.2 Interface Development Environment (IDE) Adobe Flash	23
2.2.8 Struktur Navigasi	24
2.2.8.1 Struktur Linier	24
2.2.8.2 Struktur Menu	25
2.2.8.3 Struktur Hierarki	26
2.2.8.4 Struktur Jaringan	27
2.2.8.5 Struktur Kombinasi	28
2.2.9 Prototype	30
2.2.9.1 Prototype Methodology	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	32
3.1 Tinjauan Umum	32
3.2 Analisis Identitas Masalah	33
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	35
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	36
3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	36
3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	37
3.3.3 Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>)	37
3.4 Analisis Kelayakan	37
3.4.1 Kelayakan Teknologi	37

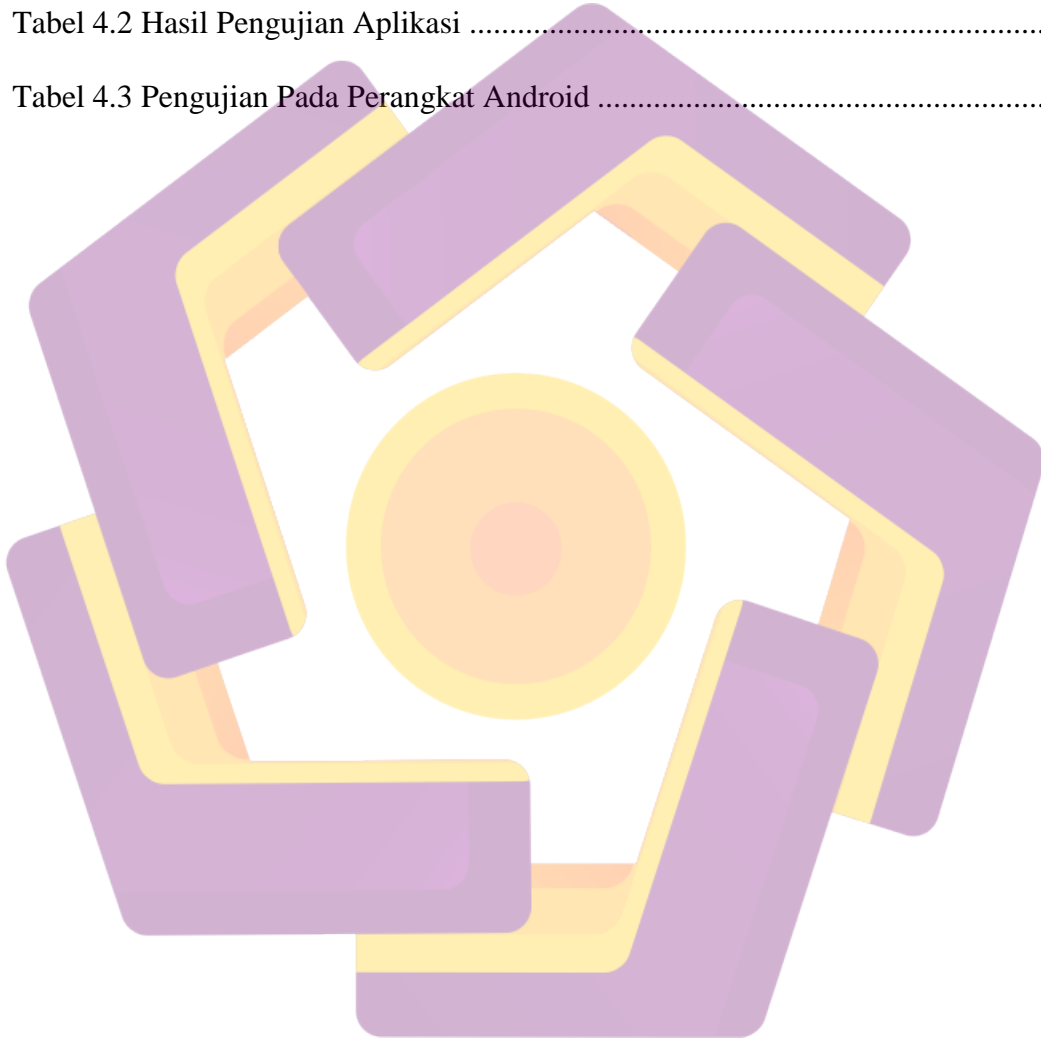
3.4.2 Kelayakan Operasional	38
3.4.3 Kelayakan Hukum	38
3.5 Perancangan Aplikasi.....	38
3.5.1 Konsep Aplikasi.....	38
3.5.2 Konsep Struktur Navigasi	39
3.6 Perancangan Tampilan.....	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Implementasi.....	45
4.1.1 Lingkungan Implementasi.....	45
4.1.1.1 Lingkungan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	45
4.1.1.2 Lingkungan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	46
4.1.2 Implementasi Program	46
4.2 Pembahasan Tampilan	46
4.3 Prenancangan Tampilan	47
4.4 Pembuatan Program (. <i>Coding</i>).....	50
4.4.1 Membuat Halaman <i>Workspace</i>	51
4.4.2 Membuat Halaman <i>Intro</i>	53
4.5 Penginstalan Aplikasi.....	74
4.6 Tahap Pengembangan Prototyping	74
4.6.1 Pengujian Sistem.....	76
4.6.1.1 Pemilihan Warna dan Gambar	76

4.6.2 Rencana Pengujian	77
4.6.2.1 Hasil Pengujian	78
4.6.3 Pengujian Pada Perangkat Android	80
4.6.4 Kesimpulan Pengujian	81
BAB V PENUTUP	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Skripsi tentang Media Game Edukasi Mewarnai.....	7
Tabel 4.1 Rencana Pengujian Media Edukasi Mewarnai untuk anak-anak	78
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Aplikasi	79
Tabel 4.3 Pengujian Pada Perangkat Android	80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikon Android	17
Gambar 2.2 Ikon Adobe Flash CS6	23
Gambar 2.3 Tampilan IDE Adobe Flash	23
Gambar 2.4 Struktur Linier	25
Gambar 2.5 Struktur Menu	26
Gambar 2.6 Struktur Hierarki	27
Gambar 2.7 Struktur Jaringan	28
Gambar 2.8 Struktur Kombinasi	29
Gambar 2.9 Metode Pengembangan Prototype	30
Gambar 3.1 Struktur Navigasi	40
Gambar 3.2 Rancangan tampilan awal saat muncul animasi	41
Gambar 3.3 Rancangan tampilan intro	42
Gambar 3.4 Rancangan Menu	42
Gambar 3.5 Tampilan Submenu Play	43
Gambar 3.6 Tampilan Submenu About Me	44
Gambar 3.7 Rancangan Menu Petunjuk/Help	44
Gambar 4.1 Rancangan tampilan awal saat muncul animasi	47
Gambar 4.2 Rancangan Tampilan Intro	47
Gambar 4.3 Rancangan Menu	48
Gambar 4.4 Tampilan Submenu Play	49
Gambar 4.5 Tampilan SubMenu About Me	49

Gambar 4.6 Rancangan Menu About Me	50
Gambar 4.7 Halaman Workspace	51
Gambar 4.8 Tampilan Timeline	52
Gambar 4.9 Rancangan tampilan intro	53
Gambar 4.10 Pembuatan tampilan loading	54
Gambar 4.11 Pembuatan Tombol Start.....	54
Gambar 4.12 Pembuatan backsound tombol menggunakan Adobe Audition	55
Gambar 4.13 Pembuatan animasi tombol pada menu.....	56
Gambar 4.14 Pembuatan animasi tombol pada menu lanjutan	57
Gambar 4.15 Pembuatan menu dan Sub Menu.....	57
Gambar 4.16 Pembuatan Submenu Memilih Gambar	59
Gambar 4.17 Pembuatan Pemilihan Gambar Doraemon	62
Gambar 4.18 Pembuatan Submenu Doraemon01	65
Gambar 4.19 Pembuatan Submenu About Me.....	72
Gambar 4.20 Pembuatan Halaman untuk Submenu Petunjuk	73
Gambar 4.21 Siklus Prototype Penulis Dengan Pihak Ke-3.....	75

INTISARI

Sebuah media edukasi mewarnai gambar-gambar yang ditujukan untuk anak-anak berumur 5-10 tahun dengan tujuan agar dapat mengembangkan dan mengasah kreatifitas anak-anak yang sedang dalam masa pertumbuhan. Aplikasi ini sangat sederhana agar dapat mempermudah anak-anak menggunakannya. Salah satu cara agar media edukasi menjadi menarik, media edukasi dibungkus dalam bentuk sebuah game.

Game Edukasi wewarnai merupakan alat yang efektif untuk membantu anak-anak membedakan warna yang satu dengan warna yang lainnya agar mereka dapat menempatkan warna pada gambar tertentu dengan benar. Hal ini juga dapat mempermudah mereka dalam mencampur dan memadukan warna, kemampuan ini yang akan membantu mereka dalam berkreasi dan proses pengembangan diri.

Game mobile merupakan permainan media elektronik yang berbentuk multimedia yang dibuat sedemikian rupa agar dapat memuaskan seorang pengguna dalam memainkannya dan khusus digunakan untuk *mobile phone*. Aplikasi ini dibuat menggunakan *software* Adobe Flash CS6 dengan *software-software* pendukung lainnya seperti Adobe Photoshop dan Adobe Illustrator untuk pngeditan gambar serta Adobe Audition untuk pngeditan backsound.

Kata Kunci : Media Edukasi, Game Edukasi, Mewarnai Gambar, *Mobile*

ABSTRAK

Media educational coloring pictures intended for children aged 5-10 years with the aim to develop and hone the creativity of children who are in a period of growth. This application is very simple in order to facilitate the children to use. One way to become attractive educational media, media education is wrapped in the form of a game.

Educational games wewarnai an effective tool to help children distinguish one color with another color so that they can put certain colors in the image correctly. It is also easier for them to mix and match colors, this ability which will help them to be creative and self-development process.

Mobile game is a game of electronic media in the form of multimedia is made in such a way so as to satisfy a specific user in the play and used for mobile phone. This application is created using Adobe Flash CS6 software with supporting software such as Adobe Photoshop and Adobe Illustrator to pngeditan images and Adobe Audition for editing backsound.

Keyword : Media Education, Education Games, Coloring Picture, Mobile

