

**PEMBUATAN BUKU TEMATIK DIGITAL TEMA "BERMAIN
DILINGKUNGAN SEKOLAH" BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Dimas Damar Buana

08.12.3122

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PEMBUATAN BUKU TEMATIK DIGITAL TEMA "BERMAIN
DILINGKUNGAN SEKOLAH" BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Dimas Damar Buana

08.12.3122

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN BUKU TEMATIK DIGITAL TEMA
“BERMAIN DILINGKUNGAN SEKOLAH”
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dimas Damar Buana

08.12.3122

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Oktober 2014

Dosen Pembimbing

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN BUKU TEMATIK DIGITAL TEMA
“BERMAIN DILINGKUNGAN SEKOLAH”
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dimas Damar Buana

08.12.3122

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 10 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

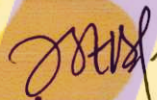
Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192



Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Juni 2015

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dari skripsi ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan orang lain dengan tujuan memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 Juni 2015

Penulis,



Dimas Damar Buana

08.12.3122

Motto

- Hidup tidak menghadiahkan barang sesuatupun kepada manusia tanpa bekerja keras.
- Dahulukan niat,kalo niat sudah ada baru kita ikhtiar.
- Bermimpilah saat kita tertidur dan lanjutkan saat terbangun.
- Pantang menyerah sebelum mencapai tujuan utama.
- Jika kita berada diatas jangan lupakan orang - orang yang berada di bawah. Bantulah mereka dengan tanganmu.
- Semua yang berkilau bukanlah emas
- Terkadang apa yang tidak dibicarakan lebih bernilai daripada yang dibicarakan

PERSEMBAHAN

Sembah Sujud Syukur Alhamdulillah berkat Rahmat dan Ridha Allah SWT yang telah memberikan kesempatan untuk membuat Skripsi ini tanpa halangan apapun hingga saya "LULUS".

Kupersembahkan Skripsi ini untuk :

- ♥ Ibu Ku Tercinta → Terima kasih atas do'a dan dukungannya, engkau lah Inspirasi, Motivasi dan Jiwa ragaku. Semoga ku Bisa mewujudkan semua cita2ku untuk membahagiakan engkau Ibuku
- ♥ Kekasihku yang telah membantu dan memberikan motivasi dukungan, dalam pengerjaan tugas akhir ini.
- ♥ Teman - teman seperjuangan dan sahabat - sahabatku .
- ♥ Kepada dosen pembimbingku Pak Hanif Al Fatta yang telah membantu membimbing penulis menyelesaikan skripsi.
- ♥ Kakakku dan adikku yang telah memberikan support.
- ♥ Terimakasih untuk ibu bapak kontrakan yang memberikan dukungan.
- ♥ Dan Piko Pika 😊

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala Puji Bagi Allah SWT yang telah memberikan kehidupan dan akal pikiran yang tak ternilai bandingnya, sholawat serta salam bagi Nabi Muhammad SAW beserta sahabat-sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Pembuatan Buku Tematik Digital Tema Bermain Di Lingkungan Sekolah”**, sebagai persyaratan menyelesaikan program studi Strata 1 di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Berhasilnya usaha penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. DR. M. Suyanto, MM, Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, M.Kom, sebagai dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan petunjuk, arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bambang Sudaryatno, Drs, MM, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Ali Mustofa, M.Kom dan Yuli Astuti, M.Kom, selaku dosen penguji di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Rumusan Permasalahan	2
1.3 Batasan Permasalahan	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Buku Digital	8
2.2.2 Pengertian Pembelajaran Tematik.....	9

2.2.3	Pengertian Multimedia	11
2.2.4	Macam - Macam Multimedia	12
2.2.5	Elemen – Elemen Multimedia	12
2.2.6	Media Pembelajaran	15
2.2.7	Teknologi Berbasis Komputer	16
2.2.8	Tema Bermain Dilingkungan Sekolah	16
2.2.9	Pengertian Android	16
2.2.9.1	Sejarah Android	16
2.2.9.2	Definisi Android	19
2.2.9.3	Android Features	19
2.2.10	UML	27
2.3	Software yang Digunakan	30
2.3.1	Adobe Flash CS6	30
2.3.2	Adobe Photosop CS6	31
2.3.3	Adobe Air	32
2.4	Metode dan Langkah-Langkah Penelitian	33
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		
3.1	Analisis Sistem	35
3.1.1	Analisis Kebutuhan	35
3.1.1.1	Kebutuhan Fungsional	36
3.1.1.2	Kebutuhan Non Fungsional	37
3.1.2	Analisis Kelayakan Sistem	38
3.1.2.1	Analisis Kelayakan Teknologi	39
3.1.2.2	Analisis Kelayakan Hukum	39
3.1.2.2	Analisis Kelayakan Operasional	40
3.2	Perancangan Sistem	41
3.2.1	Perancangan Konsep	41
3.2.2	Perancangan Isi	42
3.2.3	Perancangan Naskah	44
3.2.4	Perancangan UML	45

3.2.4.1 Use Case Diagram	45
3.2.4.2 Activity Diagram	50
3.2.4.3 Class Diagram	52
3.2.4.4 Squence Diagram	54
3.2.5 Perancangan Grafik Antar Muka.....	55
3.2.5.1 Splashscreen	55
3.2.5.2 Menu Utama	56
3.2.5.3 Daftar Isi.....	57
3.2.5.4 Thumbnail	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi Sistem.	58
4.1.1 Persiapan Aset	58
4.1.2 Pembuatan Tombol	61
4.1.3 Pembuatan Animasi.....	63
4.1.4 Menyusun Daftar Isi.....	63
4.2 Pembahasan.....	68
4.2.1 Membuat File Swf	68
4.2.2 Membuat Movie	69
4.2.3 Export to Apk	72
4.2.4 Pengujian Aplikasi	69
4.2.4.1 Blackbox.....	75
4.2.4.2 Pengujian Pengguna	77
4.2.5 Manual Program.....	78
4.2.6 Instalasi Program.....	83
4.2.7 Manual Pemeliharaan	86
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	xvii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-Simbol UML.....	28
Tabel 3.1	Storyboard	44
Tabel 3.2	Use Case Deskripsi Opening	46
Tabel 3.3	Use Case Deskripsi Navigasi dan Isi Buku Tertutup	47
Tabel 3.4	Use Case Deskripsi Singkat Daftar Isi	47
Tabel 3.5	Use Case Deskripsi Singkat Thumb.....	47
Tabel 3.6	Use Case Deskripsi Menu Daftar Isi	48
Tabel 3.7	Use Case Deskripsi Lengkap Daftar Isi	48
Tabel 3.8	Use Case Deskripsi Menu Thumb.....	50
Tabel 3.9	Use Case Deskripsi Lengkap Thumb	50
Tabel 4.1	Elemen Pendukung.....	60
Tabel 4.2	Sound.....	60
Tabel 4.3	Hasil Test Program.....	68
Tabel 4.4	Daftar Pertanyaan Kuisisioner	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen-Elemen Multimedia	13
Gambar 2.2	Android Timeline	17
Gambar 2.3	Logo Android	18
Gambar 2.4	Arsitektur Android	22
Gambar 2.5	Tampilan Awal Adobe Flash CS6.....	31
Gambar 2.6	Halaman Utama Adobe Photoshop CS6	32
Gambar 2.7	Siklus Pengembangan Multimedia Oleh Raymond McLeod	34
Gambar 3.1	Struktur Hierarki Buku Digital.....	43
Gambar 3.2	Use Case Buku Tematik	46
Gambar 3.3	Use Case Daftar Isi.....	48
Gambar 3.4	Use Case Menu Thumb	49
Gambar 3.5	Activity Diagram Buku Tematik	51
Gambar 3.6	Activity Diagram Daftar Isi.....	51
Gambar 3.7	Activity Diagram Thumb	52
Gambar 3.8	Class Diagram Buku Tematik	53
Gambar 3.9	Squence Diagram Aplikasi	54
Gambar 3.10	Diagram Squence Daftar Isi	54
Gambar 3.11	Squence Diagram Thumb.....	55
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Slapsh Screen	55
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Menu Utama.....	56
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Daftar Isi.....	57
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Thumb	57
Gambar 4.1	Skema Langkah - Langkah Pembuatan Aplikasi	58
Gambar 4.2	Tampilan Desain Template	59
Gambar 4.3	Tampilan Isi Buku Digital.....	59
Gambar 4.4	Tampilan Musik Player	60
Gambar 4.5	Tampilan Timeline Symbol Button.....	61
Gambar 4.6	Action Frame.....	63

Gambar 4.7	Script Pada Animasi Actionscript	64
Gambar 4.8	Library Pada Flash	65
Gambar 4.9	Membuat Create Motion Tween	66
Gambar 4.10	Action Frame Pada Menu Utama	67
Gambar 4.11	Tampilan Publish Setting	69
Gambar 4.12	Tampilan Awal Adobe Flash CS6.....	70
Gambar 4.13	Pengaturan Resolusi pixel (document).....	71
Gambar 4.14	Pengolahan Seluruh Elemen Dalam Adobe Flash.....	64
Gambar 4.15	Pengolahan Seluruh Elemen Dalam Adobe Flash II.....	65
Gambar 4.16	Publish Setting.....	66
Gambar 4.17	Air 3.2.....	67
Gambar 4.18	Android Setting	68
Gambar 4.19	Publish APK.....	70
Gambar 2.20	Tampilan Splash Screen	78
Gambar 4.21	Tampilan Menu Utama.....	79
Gambar 4.22	Tampilan Daftar Isi	80
Gambar 2.23	Tampilan Isi.....	81
Gambar 4.24	Tampilan Thumb	82
Gambar 4.25	Tampilan Instalasi 1	83
Gambar 2.26	Tampilan Instalasi 2	83
Gambar 4.27	Tampilan Instalasi 3	84
Gambar 4.28	Tampilan Instalasi 4	85
Gambar 4.29	Tampilan Instalasi 5	86
Gambar 4.28	Tampilan Instalasi 6	86

INTISARI

Seiring berkembangannya teknologi Tablet, game tak kalah bersaing nya di system operasi mobile. Mulai dari game anak anak, remaja, dewasa, bahkan orang tua. Penulis disini akan membangun sebuah buku tematik digital bertema "Bermain Di Lingkungan Sekolah" berbasis Android. yang berisikan semua materi buku kelas 2 SD Tema 2 yang dapat melatih anak anak secara lebih cepat dan interaktif yang dapat berjalan di tablet android.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, peneliti menggunakan metode perkembangan multimedia dan pengumpulan data melalui wawancara dan study pustaka. Pada perancangan penulis menggunakan analisis kebutuhan fungsional, non fungsional, kelayakan, diagram hierarki dan Unified Modeling Language.

Aplikasi yang dihasilkan berupa aplikasi android yang berisi buku tematik dalam bentuk buku digital dengan menonjolkan animasi dan narasi serta latihan soal. Aplikasi ini diharapkan membantu siswa untuk lebih mudah belajar fokus sesuai tema di sekolah dan diharapkan membantu para orang tua untuk mendampingi anaknya belajar di rumah.

Kata Kunci : buku tematik, analisis, multimedia, uml, android, flash

ABSTRACT

Along with the development of technology Tablet, his game did not compete in the mobile operating system. Ranging from games children, adolescents, adults, even parents. Author here will build a digital thematic book entitled "Play In Lingkungan Schools" based on Android. which contains all the material grade book 2 SD Theme 2 that can train children more quickly and interactively that can run on android tablet.

In this thesis, the researcher tried to analyze the main points of the existing problems, researchers used a method of development of multimedia and data collection through interviews and literature study. In designing the authors use fungsiona needs analysis, non-functional, feasibility, hierarchical diagram and Unified Modeling Language.

The resulting application form android application which contains thematic books in the form of digital books with feature animation and narration and exercises. This application is expected to help students to more easily learn to focus on the appropriate theme in the school and is expected to help parents to accompany their children learn at home.

Keywords: *thematic books, analysis, multimedia, uml, android, flash*