

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN  
PADA TAMAN KANAK – KANAK ‘AISYIYAH BUSTANUL  
ATHFAL PERUMNAS, CONDONGCATUR, DEPOK,  
SLEMAN, YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Abdullah Khair Bin Alimudin Al Malany  
14.11.8396**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN  
PADA TAMAN KANAK – KANAK ‘AISYIYAH BUSTANUL  
ATHFAL PERUMNAS, CONDONGCATUR, DEPOK,  
SLEMAN, YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh  
**Abdullah Khair Bin Alimudin Al Malany**  
**14.11.8396**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA TAMAN KANAK – KANAK ‘AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL PERUMNAS, CONDONGCATUR, DEPOK, SLEMAN, YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abdullah Khair Bin Alimudin Al Malany**

**14.11.8396**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 7 Maret 2018

**Dosen Pembimbing,**

**Mei P. Kurniawan, M.Kom.**  
**NIK. 190302187**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN  
PADA TAMAN KANAK-KANAK 'AISYIYAH BUSTANUL  
ATHFAL PERUMNAS, CONDONGCATUR, DEPOK,  
SELMAN, YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abdullah Khair Bin Alimudin Al Malany**

**14.11.8396**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 23 Februari 2018

#### Susunan Dewan Pengaji

##### **Nama Pengaji**

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302047**

##### **Tanda Tangan**

**Eli Pujastuti, M.Kom**  
**NIK. 190302227**

**Mei P. Kurniawan, M.Kom.**  
**NIK. 190302187**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 Maret 2018



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (asli), dan didalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya didalam skripsi ini juga tidak teradap karya atau pendapat yang pernah ditulis 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 7 Maret 2018

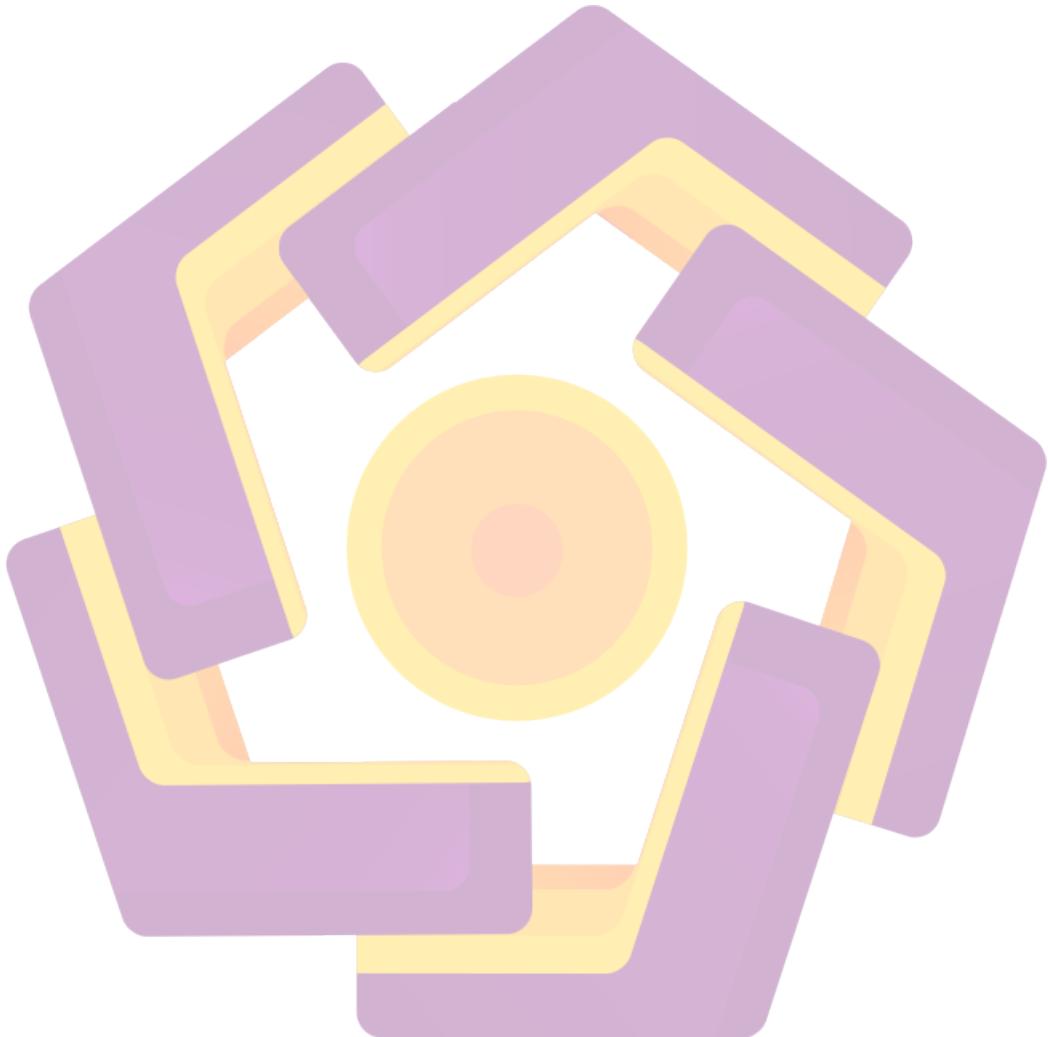


Abdullah Khair  
NIM. 14.11.8396

## **MOTTO**

"Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/diperbuatnya" (Ali Bin Abi Thalib)

"Tiadanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan; dan saya percaya pada diri saya sendiri." (Muhammad Ali)



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang – orang yang berperan penting dalam penyelesaian Skripsi ini:

1. Untuk Ayah dan Ibu saya tercinta yang dengan doa, keringat, dan usaha tanpa henti dalam memperjuangkan pendidikan saya.
2. Kakak saya Muhammad Abduh, Adik saya Baharudin Yusuf, Amalia, dan Rahmatun Aulia yang selalu memberikan dorongan serta semangat dalam proses penyusunan Skripsi ini.
3. Keluarga saya tercinta di Kabupaten Muna dan Muna Barat yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
4. Asrul Hidayat Rifu yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membantu saya dalam proses audio recording dan editing.
5. Teman – teman seperjuangan kos bu Tris, Alang, Nazar, Najim, Aqif, dan Wais yang selalu memberikan dorongan.
6. Teman – teman Himpunan Pelajar Mahasiswa Muna Sulawesi Tenggara.
7. Sahabat – sahabat saya Anisa Ndoasa, Nur Zalna, Bakri, Yati, Rendi, Ilas, Restu, Rahma, Rezki Indah, yang senantiasa mengingatkan dan mendukung setiap proses dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Teman – teman luar biasa saya Sigit, Dea, Risky, Astri, Medita, Iga, Rini.
9. Semua kucing kucing pemalas Comal, Comel, Omet, Poly, Thor, Empeng, dll. Yang telah membantu menstabilkan mood saya.
10. Untuk semua wanita yang pernah singgah dihati namun hanya menitipkan rasa sakit dan kenangan pahit.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

*Alhamdulillah*, tidak ada Illah yang berhak disembah selain Allah, Dia-lah permilik Arsy yang agung dan pencipta alam semesta. Atas izin dan limpahan kasih sayang-Nyalah, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Pada Taman Kanak – Kanak ‘Aisyiyah Bustanul Athfal Perumnas, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta” dengan sebaik – baiknya.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si, M. T, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Mei P Kurniawan M. Kom, Selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan waktu, nasehat dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi.
4. Bapak Ibu Dosen seluruh staf serta Pegawai Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
5. Orang tua, Keluarga besar dan kawan – kawan seperjuangan yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan dan doa.
6. Ibu Hj. Siti Markhanah S. Pd Selaku kepala sekolah yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di Taman Kanak – Kanak ‘Aisyiyah Bustanul Athfal Perumnas, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat kepada siapa saja yang membutuhkan.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, 7 Maret 2018

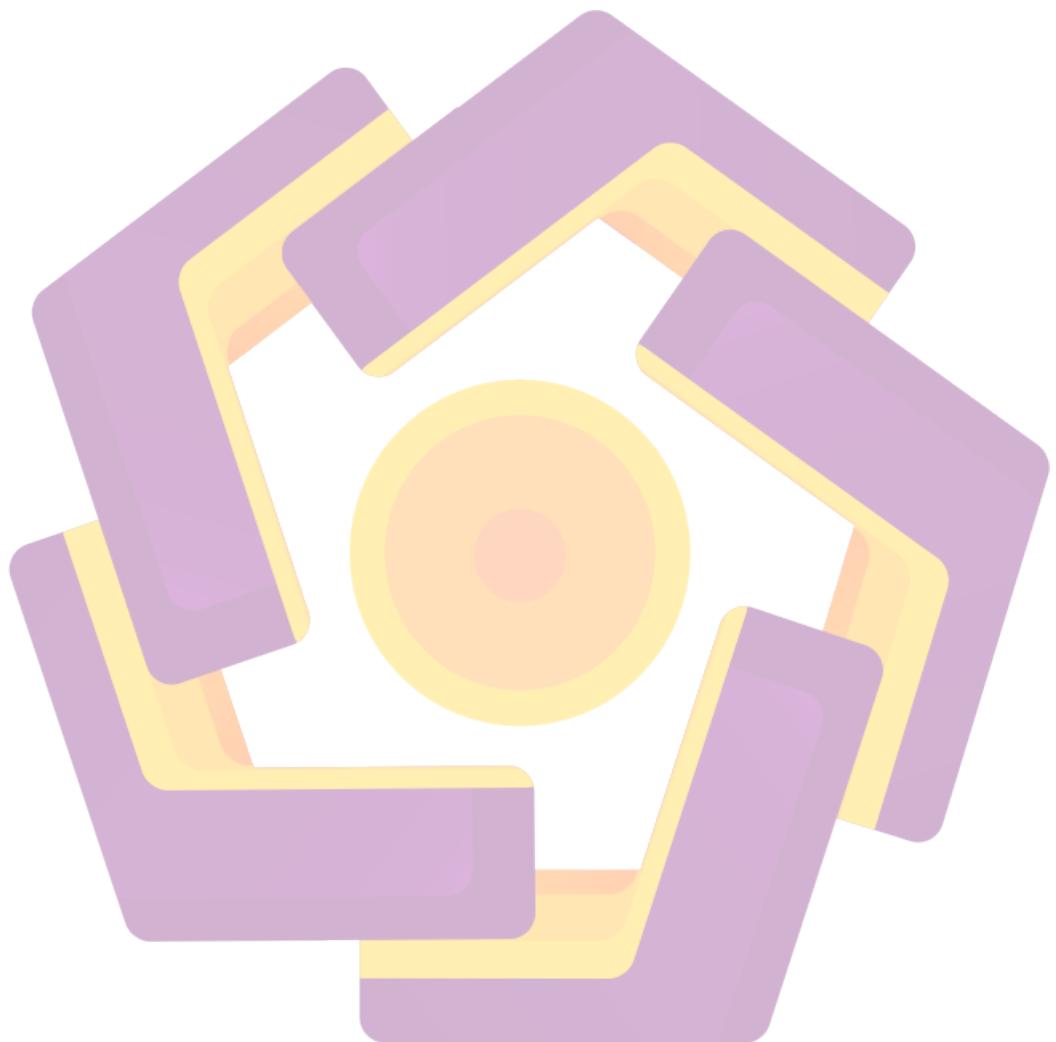
Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	i
<b>PERSEETUJUAN .....</b>	ii
<b>PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>MOTTO .....</b>	v
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>INTISARI.....</b>	xv
<b>ABSTRACT .....</b>	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	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 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Definisi Multimedia.....	8
2.3 Elemen Elemen Multimedia.....	9
2.4 Defini Media Pembelajaran.....	10
2.5 Jenis – Jenis Media Pembelajaran .....	11
2.6 Ciri – Ciri Media Pembelajaran.....	19
2.7 Manfaat Media Pembelajaran.....	26
2.8 Animasi.....	28
2.9 Sejarah Animasi.....	29

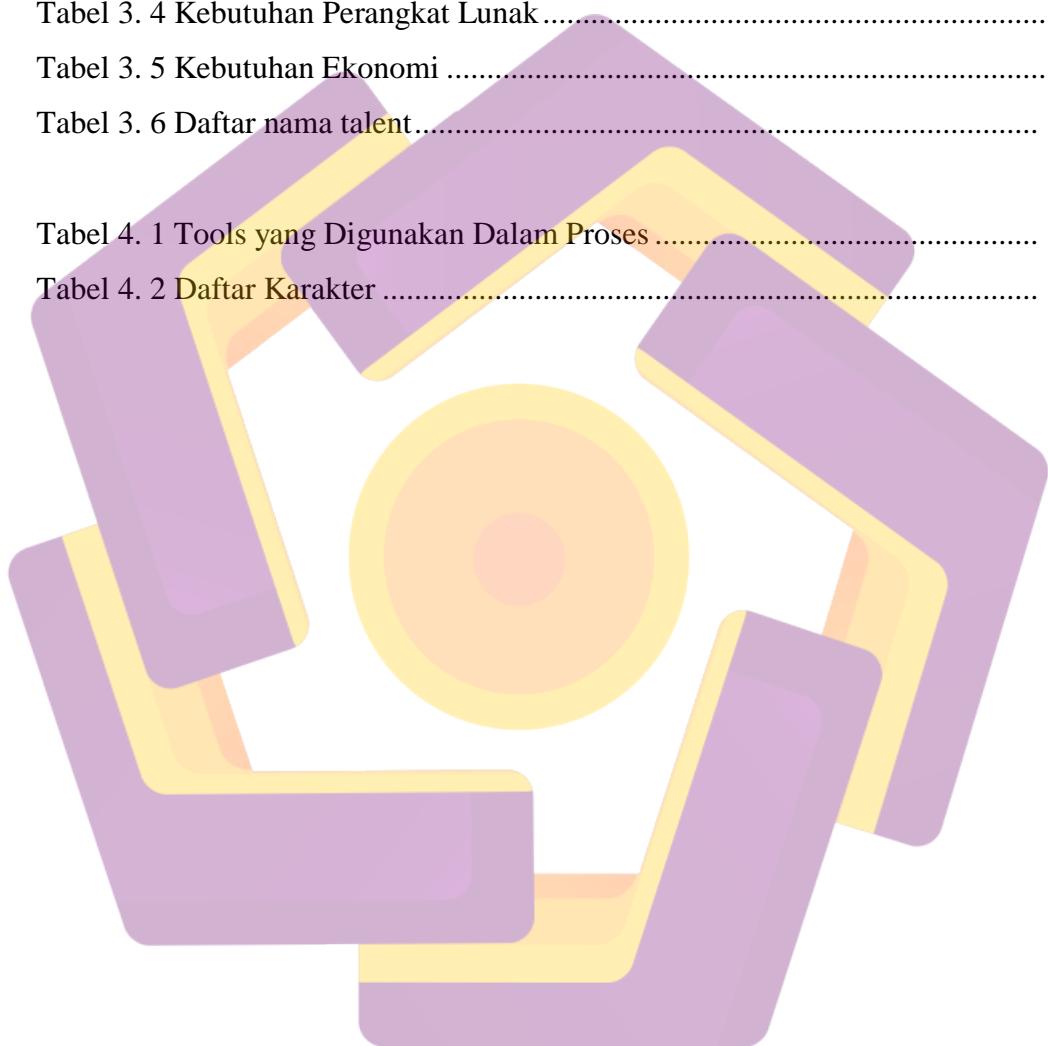
2.10	Teknik Animasi.....	34
2.10.1	Animasi Tradisional .....	34
2.10.2	<i>Stopmotion Animation</i> .....	34
2.10.3	<i>Computer Animation</i> .....	35
2.11	Prinsip Animasi[13] .....	36
2.11.1	<i>Squash and Stretch</i> .....	36
2.11.2	<i>Anticipation</i> (Antisipasi) .....	37
2.11.3	<i>Stanging</i> (Pementasan).....	37
2.11.4	<i>Straight Ahead Action and Pose to Pose Animation</i> .....	38
2.11.5	<i>Follow Through and Overlapping Action</i> .....	38
2.11.6	<i>Slow-put and Slow-in</i> .....	39
2.11.7	<i>Arcs</i> (Lengkungan).....	39
2.11.8	<i>Secondary action</i> .....	40
2.11.9	<i>Timing</i> (Pengaturan Tempo/Waktu).....	40
2.11.10	<i>Exaggeration</i> (Berlebihan) .....	41
2.11.11	<i>Solid Drawing</i> .....	41
2.11.12	<i>Appeal</i> (Daya Tarik).....	42
2.12	Jenis Animasi.....	43
2.12.1	Animasi Sel ( <i>Cell Animation</i> ) .....	43
2.12.2	Animasi Frame ( <i>Frame Animation</i> ).....	44
2.12.3	Animasi Karakter ( <i>Character Animation</i> ) .....	44
2.12.4	<i>Computational Animation</i> .....	45
2.12.5	Animasi <i>Clay</i> .....	45
2.12.6	Animasi 2D .....	46
2.13	Proses Produksi Animasi .....	46
2.13.1	Pra Produksi[20].....	46
2.13.2	Produksi.....	48
2.13.3	Post Produksi.....	50
2.14	Konsep <i>Motion Graphic</i> .....	51
2.14.1	Pengertian <i>Motion Graphic</i> .....	51
2.14.2	Pertimbangan <i>Motion Graphic</i> .....	51
2.15	Software Pembuatan Animasi .....	53

2.15.1	Adobe Photoshop CC .....	53
2.15.2	Adobe After Effect CC.....	53
2.15.3	Adobe Premier CC .....	54
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>56</b>	
3.1	Tinjauan Umum.....	56
3.1.1	Profil Taman Kanak – Kanak ‘Aisyiyah Bustanul Athfal .....	56
3.1.2	Logo Taman Kanak – Kanak ‘Aisyiyah Bustanul Athfal .....	62
3.1.3	Visi dan Misi Taman Kanak – Kanak ‘Aisyiyah Bustanul Athfal..	62
3.1.4	Struktur Organisasi Taman Kanak – Kanak ‘Aisyiyah Bustanul Athfal Perumnas.....	63
3.1.5	Lokasi Lembaga .....	63
3.2	Mengidentifikasi Masalah.....	64
3.3	Studi Kelayakan.....	64
3.3.1	Kelayakan Teknologi .....	65
3.3.2	Kelayakan Hukum.....	65
3.3.3	Kelayakan Operasional .....	65
3.4	Analisis Kebutuhan.....	66
3.4.1	Kebutuhan Informasi.....	66
3.4.2	Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	67
3.4.3	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	67
3.4.4	Kebutuhan SDM.....	68
3.4.5	Kebutuhan Ekonomi.....	70
3.5	Perancangan Media Pembelajaran.....	71
3.5.1	Pra Produksi.....	71
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>104</b>	
4.1	Implementasi .....	104
4.2	Pembahasan .....	105
4.2.1	Produksi.....	105
4.2.2	<b>Pasca Produksi .....</b>	<b>116</b>
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>137</b>	
5.1	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>137</b>
5.2	<b>Saran.....</b>	<b>137</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Datar Sarana dan Prasarana KB .....	60
Tabel 3. 2 Sarana dan Prasarana yang Dimiliki SPS ‘Aisyiyah Adiba .....	61
Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	67
Tabel 3. 4 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	68
Tabel 3. 5 Kebutuhan Ekonomi .....	70
Tabel 3. 6 Daftar nama talent.....	103
Tabel 4. 1 Tools yang Digunakan Dalam Proses .....	106
Tabel 4. 2 Daftar Karakter .....	108



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar dengan 4 pilar kaki .....	29
Gambar 2. 2 Gambar dewa Isisi dalam 110 kolom .....	30
Gambar 2. 3 Gambar hiasan pot Yunani kuno .....	30
<i>Gambar 2. 4 Thaumatrope</i> .....	31
Gambar 2. 5 Phenakistoscope .....	32
<i>Gambar 2. 6 Zoetrope</i> .....	33
<i>Gambar 2. 7 Praxinoscope</i> .....	33
<i>Gambar 2. 8 Flipper Book</i> .....	34
<i>Gambar 2. 9 Squash and Stretch</i> .....	37
<i>Gambar 2. 10 Anticipation</i> .....	37
Gambar 2. 11 Stanging .....	38
<i>Gambar 2. 12 Straight Ahead Action and Pose to Pose</i> .....	38
<i>Gambar 2. 13 Follow Through and Overlapping Action</i> .....	39
<i>Gambar 2. 14 Slow-put and Slow-in</i> .....	39
<i>Gambar 2. 15 Lengkungan</i> .....	40
<i>Gambar 2. 16 Secondary action</i> .....	40
<i>Gambar 2. 17 Timing</i> .....	41
<i>Gambar 2. 18 Exaggeration</i> .....	41
<i>Gambar 2. 19 Solid Drawing</i> .....	42
<i>Gambar 2. 20 Appeal</i> .....	43
Gambar 2. 21 Contoh Storyboard .....	46
Gambar 2. 22 Character Design .....	47
Gambar 2. 23 Animatic .....	48
Gambar 2. 24 Keyframe dan In-Between .....	49
<i>Gambar 2. 25 Colouring</i> .....	50
Gambar 2. 26 Tampilan depan Adobe Photoshop .....	53
<i>Gambar 2. 27 Tampilan depan Adobe After Effect CC</i> .....	54
Gambar 2. 28 Tampilan depan Adobe Premier CC .....	55

Gambar 3. 1 Taman Kanak – Kanak ‘Aisyiyah Bustanul Athfal.....	56
Gambar 3. 2 Logo Taman Kanak – Kanak ‘Aisyiyah Bustanul Athfal .....	62
Gambar 3. 3 Karakter utama “Dodo”.....	102
Gambar 3. 4 Karakter peraga .....	102
Gambar 3. 5 Proporsi karakter .....	103
Gambar 4. 1 Proses Perancangan Karakter .....	105
Gambar 4. 2 Proses Perancangan Background .....	106
Gambar 4. 3 Layer Pada Rancangan Karakter Animasi .....	109
Gambar 4. 4 Rancangan Background Animasi .....	110
Gambar 4. 5 Layer Pada salah satu rancangan Background .....	111
Gambar 4. 6 Rekaman Suara Menggunakan Stinberg Cubes 5 .....	112
Gambar 4. 7 Pengeditan Suara Menggunakan Stinberg Cubes 5.....	112
Gambar 4. 8 Youtube Audio Library .....	113
Gambar 4. 9 Animating Karakter.....	114
Gambar 4. 10 Animating Background .....	114
Gambar 4. 11 Tampilan Tools DuIK .....	115
Gambar 4. 12 Compositing Scene per Scene .....	116
Gambar 4. 13 Proses pengeditan Scene yang telah di compositng .....	117
Gambar 4. 14 Pengaturan Output Module Setting .....	118
Gambar 4. 15 Render Setting .....	119
Gambar 4. 16 Proses penggabungan akhir video .....	136

## INTISARI

Taman Kanak - kanak Aisyiyah Bustanul Athfal, Perumnas, Condong Catur Yogyakarta dalam Rancangan Program Pembelajaran Mingguan (RPPM)nya memiliki banyak tema pembelajaran yang diajarkan disetiap harinya. Namun dalam proses pembelajaran, belumlah ada pemanfaatan teknologi berbasis multimedia. Sementara fasilitas yang dimiliki sangat memungkinkan untuk diterapkannya media pembelajaran berbasis multimedia.

Pada skripsi ini peneliti mencoba untuk membuat satu media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi multimedia dibidang animasi. Animasi merupakan salah satu teknologi multimedia yang paling sering dimanfaatkan sebagai alat bantu belajar. Penggunaan animasi sebagai alat bantu belajar (Media Pembelajaran) diyakini dapat meningkatkan kinerja siswa dalam proses belajar mengajar. Telah banyak penelitian yang telah membuktikan bahwa penggunaan animasi sebagai alat bantu belajar memberikan hasil yang positif, tergantung pada tingkat pembelajaran dan siapa pelajarnya. Dalam perancangan Media Pembelajaran, peneliti menggunakan metode pengembangan Life Cycle (Heather Chandler 2008) dengan tahapan Pra Produksi yakni pembuatan konsep, perancangan karakter, pembuatan naskah dan storyboard kemudian dilanjutkan dengan tahapan Produksi yakni rekam dan editing audio, animating karakter dan background dan tahapan terakhir yaitu Pasca Produksi dengan tahapan Editing, compositing dan rendering.

Media pembelajaran yang dihasilkan berbentuk video animasi 2D dengan durasi empat menit, yang ditujukan untuk menyampaikan salah satu tema pembelajaran yang terdata dalam Rancangan Program Pembelajaran Mingguan. Dengan warna dan karakter yang menarik, serta penyampaian materi yang sangat terarah media pembelajaran yang dihasilkan dirasa mampu untuk memudahkan guru dalam proses penyampaian materi pembelajaran.

Kata kunci: Multimedia, animasi, media pembelajaran, siswa, media

## **ABSTRACT**

*Aisyiyah Bustanul Athfal Kindergarten, Perumnas, Condong Catur Yogyakarta in the Design of Weekly Learning Program (RPPM) has many teaching themes that are taught in every day. But in the learning process, there has been no use of multimedia-based technology. While the facilities are very possible to apply multimedia-based learning media.*

*In this thesis researchers try to create a learning media by utilizing multimedia technology in the field of animation. Animation is one of the most commonly used multimedia technologies as a learning tool. The use of animation as a learning tool (Learning Media) is believed to improve student performance in teaching and learning process. There have been many studies that have proven that the use of animation as a learning aid provides positive results, depending on the level of learning and who the students are. In the design of Learning Media, researchers use Life Cycle development method (Heather Chandler 2008) with Pre-Production stage ie concept making, character design, script making and storyboard and then followed by Production stages of record and editing audio, animating characters and background and last stage Post Production with stages Editing, compositing and rendering.*

*Learning media produced in the form of 2D animated video with a duration of four minutes, which is intended to convey one of the learning themes recorded in the Design of Weekly Learning Program. With the colors and interesting characters, as well as the delivery of materials that are very directed learning media produced felt able to facilitate teachers in the process of delivering learning materials.*

*Keywords:* Multimedia, animation, learning media, students, media