

**PERANCANGAN PERMAINAN EDUKASI BERMAIN SAMBIL**

**BELAJAR BERSAMA ARTHUR PADA PAUD**

**MARDHATILLAH MENGGUNAKAN**

**ADOBE FLASH**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Akhmad Rizki**

**13.21.0704**

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

**PERANCANGAN PERMAINAN EDUKASI BERMAIN SAMBIL**

**BELAJAR BERSAMA ARTHUR PADA PAUD**

**MARDHATILLAH MENGGUNAKAN**

**ADOBE FLASH**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Akhmad Rizki**

**13.21.0704**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN PERMAINAN EDUKASI BERMAIN SAMBIL  
BELAJAR BERSAMA ARTHUR PADA PAUD  
MARDHATILLAH MENGGUNAKAN  
ADOBE FLASH**

yang disusun oleh

**Akhmad Rizki**

**13.21.0704**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Februari 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Tonny Hidayat, M.Kom**

**NIK. 190302182**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN PERMAINAN EDUKASI BERMAIN SAMBIL  
BELAJAR BERSAMA ARTHUR PADA PAUD  
MARDHATILLAH MENGGUNAKAN  
ADOBE FLASH**

yang disusun oleh

**Akhmad Rizki**

**13.21.0704**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Maret 2016

**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**



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 16 Maret 2016



**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, 31 Maret 2016

Meterai

Akhmad Rizki

NIM. 13.21.0704

## MOTTO

Jangan berpikir untuk jadi yang terbaik, tapi laukanlah yang terbaik, itu akan membuat mu menjadi yang terbaik.

Hasil tak akan pernah mengkhianati usaha.

Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan.

(QS AL-Insyirah : 6)



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- ❖ Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya yang tak terhingga sehingga dalam mengerjakan skripsi ini berjalan dengan sangat lancar.
- ❖ Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman yang gelap menuju zaman yang terang.
- ❖ Yang tercinta Ibu dan Bapakku yang selalu mencurahkan kasih sayangnya, selalu memberikan semangatnya, selalu memberikan nasihatnya, dan do'a yang tak henti mengiringi langkahku ini.
- ❖ Adikku “Alpiannor” dan “Zahra Tun Nada”, sukses untuk sekolahnya.
- ❖ PAUD Mardhatillah, semoga PAUD Mardhatillah sukses selalu.
- ❖ Kekasihku Nur Halimatus Safitri yang selalu membuat aku jatuh cinta setiap saat
- ❖ Yang tersayang keluarga besarku yang selalu mendukungku.
- ❖ Anak-anak kontrakan Pejuang Skripsi, Ferry Andi P, Didit Nurwa, Putra Ujiananta, Oka Prihatmoko, dan kawan – kawan terima kasih telah menjadi bagian dari keluarga besar ini, selalu ada kenangan kebersamaan kita.
- ❖ Keluarga besar kelas “S1 TI Transfer 2013”, yang telah bersama selama kuliah. Kita berjalan bersama, tiap akhir semester liburan bersama, bersatu dalam perbedaan. Kekompakan, persahabatan kalian sangat berkesan. Jaga kekompakan, persahabatan kita kawan. Dimanapun kalian, itu harus tetap dijaga. Salam Super.
- ❖ Dan kepada semua pihak yang telah membantu.

## KATA PENGANTAR

Atas karunia dan izin Allah SWT, yang telah memberikan kesempatan yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan bermacam halang dan rintang yang mewarnai kegiatan ini. Dengan judul “PERANCANGAN PERMAINAN EDUKASI BERMAIN SAMBIL BELAJAR BERSAMA ARTHUR PADA PAUD MARDHATILLAH MENGGUNAKAN ADOBE FLASH”. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta guna menyelesaikan program pendidikan jenjang Strata 1.

Penulis menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dari kriteria sempurna sebagai sebuah hasil karya. Untuk itu berbagai masukan baik kritik maupun saran sangat diharapkan untuk memperbaiki segala sesuatu yang masih dirasa kurang. Semoga skripsi ini memiliki manfaat yang dapat dipergunakan untuk kebaikan sesama. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga.

Yogyakarta, 31 Maret 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

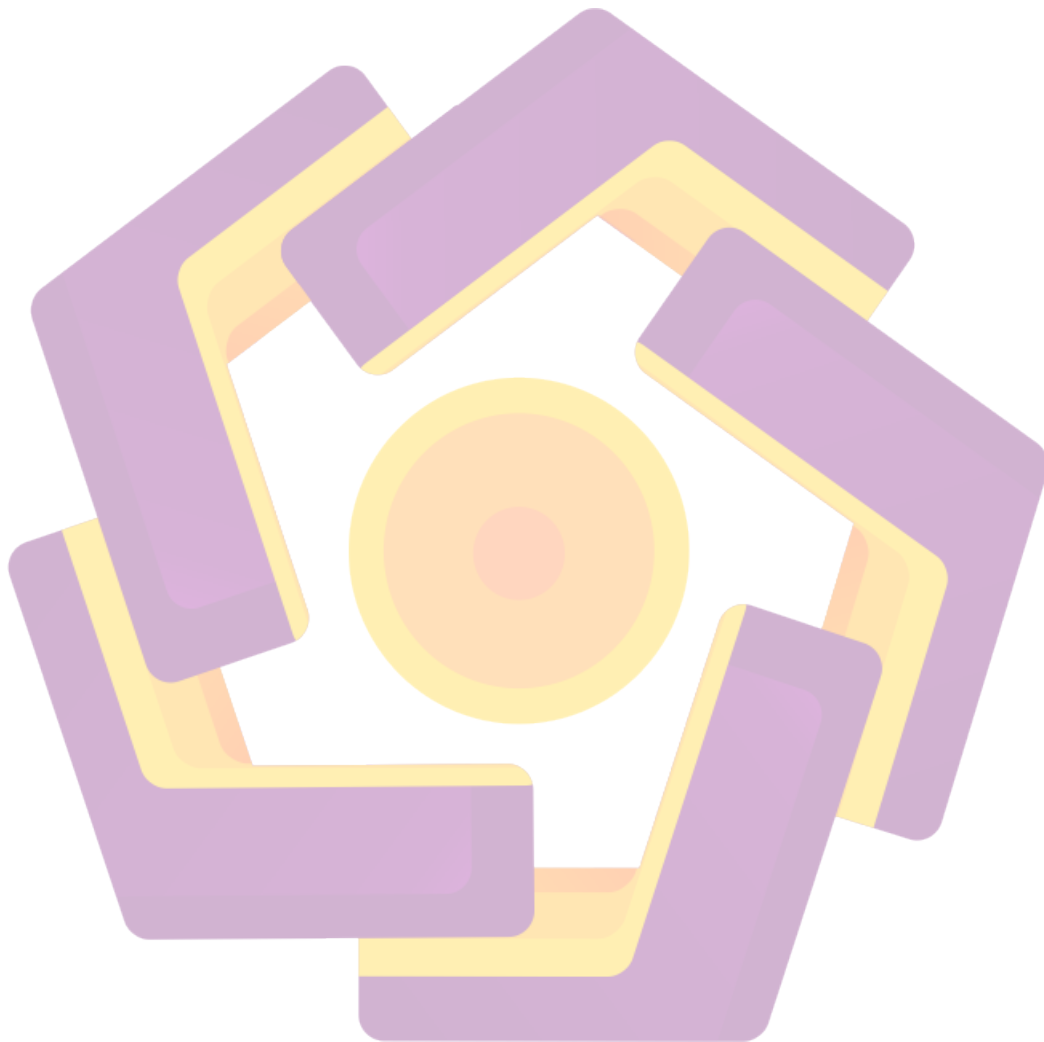
<b>JUDUL .....</b>	<b>I</b>
<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>II</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>III</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>V</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>VI</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XIII</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XV</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN .....	2
1.4.1 Maksud penelitian.....	2
1.4.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.3 Metode Penelitian .....	3
1.4.4 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>6</b>
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.2 MULTIMEDIA DALAM BIDANG PENDIDIKAN .....	7
2.3 DEFINISI PERMAINAN.....	7

2.4	KATAGORI PERMAINAN .....	9
2.4.1	<i>Arcade</i> .....	9
2.4.2	<i>Racing</i> .....	9
2.4.3	<i>Fighting</i> .....	10
2.4.4	<i>Shooting</i> .....	10
2.4.5	<i>RTS</i> .....	10
2.4.6	<i>Simulation</i> .....	11
2.4.7	<i>Puzzel</i> .....	11
2.4.8	<i>Sport</i> .....	14
2.5	LANGKAH – LANGKAH PENGEMBANGAN PERMAINAN.....	14
2.5.1	<i>Menentukan Ide Game</i> .....	14
2.5.2	<i>Design Treatment</i> .....	14
2.5.3	<i>Game Assets Development Phase</i> .....	15
2.5.4	<i>Programing Phase</i> .....	15
2.5.5	<i>Testing Phase</i> .....	15
2.5.6	<i>Distribusi</i> .....	16
<b>BAB III</b>	.....	<b>17</b>
3.1	PAUD MARDHATILLAH.....	17
3.2	FINGER PAINTING PAUD MARDHATILLAH.....	18
3.2.1	<i>Profile PAUD Mardhatillah</i> .....	19
3.2.2	<i>Visi dan Misi</i> .....	19
3.3	ANALISIS MASALAH .....	20
3.4	ANALISIS KEBUTUHAN .....	21
3.4.1	<i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i> .....	21
3.4.2	<i>Analisis Kebutuhan Non-Fungsional</i> .....	22
3.5	PERANCANGAN GAME .....	24
3.5.1	<i>Menentukan Ide Game</i> .....	24
3.5.2	<i>Design Treatment</i> .....	25
3.5.3	<i>Game Assets Development Phase</i> .....	26
3.5.4	<i>Programing phase</i> .....	31

<b>BAB IV .....</b>	<b>33</b>
4.1 IMPLEMENTASI.....	33
4.1.1 Pembuatan Gambar Karakter.....	34
4.1.2 Pembuatan Background.....	37
4.1.3 Pembuatan Tombol.....	39
4.1.4 Pembuatan User Interface.....	41
4.1.5 Penambahan Sound.....	42
4.1.6 Pembuatan Aplikasi.....	43
4.1.7 Membuat tampilan home.....	43
4.1.8 Membuat tampilan petunjuk.....	44
4.1.9 Membuat tampilan setting.....	44
4.1.10 Membuat tampilan kamar tidur.....	45
4.1.11 Membuat menu menyiapkan perlengkapan mandi.....	46
4.1.12 Membuat menu berpakaian.....	46
4.1.13 Membuat menu ruang makan.....	48
4.1.14 Membuat menu berhasil.....	48
4.1.15 Membuat menu kalah.....	49
4.1.16 Publishing.....	50
4.2 PEMBAHASAN.....	50
4.2.1 Menu Home.....	51
4.2.2 Tombol.....	53
4.2.3 Menu Kamar Tidur.....	54
4.2.4 Menu Ruang Ganti.....	55
4.2.5 Menu Ruang Makan.....	58
4.2.6 Menu Berhasil.....	59
4.2.7 Menu Kalah.....	60
4.2.8 Objek Bintang dan Time.....	60
4.2.9 Hasil Ujicoba.....	62
<b>BAB V .....</b>	<b>67</b>
5.1 KESIMPULAN.....	67

5.2 SARAN .....68

**DAFTAR PUSTAKA.....69**



## DAFTAR TABEL

Table 3. 1 Daftar perangkat komputer .....	17
Table 3. 2 Kebutuhan hardware .....	22
Table 3. 3 Kebutuhan software .....	23
Table 4. 1 Karakter Arthur .....	36
Table 4. 2 Background .....	38
Table 4. 3 Tombol .....	40
Table 4. 4 Home .....	43
Table 4. 5 Menu petunjuk .....	44
Table 4. 6 Setting .....	44
Table 4. 7 Kamar tidur .....	45
Table 4. 8 Kamar mandi .....	46
Table 4. 9 Ruang ganti .....	47
Table 4. 10 Ruang makan .....	48
Table 4. 11 Tampilan berhasil .....	49
Table 4. 12 Tampilan kalah .....	49
Table 4. 13 Black box testing oleh penulis .....	62
Table 4. 14 Spesifikasi perangkat pada paud mardhatillah .....	64
Table 4. 15 Software yang digunakan pada paud mardhatillah .....	65
Table 4. 16 Black box testing pada asus .....	65

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b>	Tampilan menu baby hazel.....	11
<b>Gambar 2. 2</b>	Tampilan credit baby hazel .....	12
<b>Gambar 2. 3</b>	tampilan instruksi baby hazel .....	12
<b>Gambar 2. 4</b>	Baby hazel level 1.....	13
<b>Gambar 2. 5</b>	Permainan berahir.....	13
<b>Gambar 3. 1</b>	Kegiatan finger painting .....	18
<b>Gambar 3. 2</b>	Paud mardhatillah .....	19
<b>Gambar 3. 3</b>	Sketsa tampilan game .....	25
<b>Gambar 3. 4</b>	Rancangan menu home.....	26
<b>Gambar 3. 5</b>	Rancangan kamar tidur.....	27
<b>Gambar 3. 6</b>	Rancangan kamar mandi .....	28
<b>Gambar 3. 7</b>	Rancangan ruang ganti .....	29
<b>Gambar 3. 8</b>	Rancangan ruang makan.....	30
<b>Gambar 3. 9</b>	Flowchart view .....	31
<b>Gambar 3. 10</b>	Flowchart permainan .....	32
<b>Gambar 4. 1</b>	Proses menggambar sketsa karakter .....	34
<b>Gambar 4. 2</b>	Proses pembentukan baju .....	35
<b>Gambar 4. 3</b>	Mewarnai karakter .....	35
<b>Gambar 4. 4</b>	Proses pembuatan tombol.....	39
<b>Gambar 4. 5</b>	File png pada library.....	42
<b>Gambar 4. 6</b>	Sound pada library flash.....	43
<b>Gambar 4. 7</b>	Tampilan publish .....	50
<b>Gambar 4. 8</b>	Script pada menu home .....	51
<b>Gambar 4. 9</b>	Tampilan menu setting .....	53
<b>Gambar 4. 10</b>	Tampilan menu kamar tidur .....	54
<b>Gambar 4. 11</b>	Tampilan menu ruang ganti .....	55
<b>Gambar 4. 12</b>	Tampilan menu ruang makan .....	58
<b>Gambar 4. 13</b>	Tampilan berhasil .....	59
<b>Gambar 4. 14</b>	Tampilan kalah .....	60
<b>Gambar 4. 15</b>	Menu bintang dan time.....	61



## INTISARI

Telah di ketahui di era globalisasi ini, perkembangan teknologi komputer berkembang dengan cukup pesat. Semakin pesat perkembangan teknologi semakin mengharuskan manusia untuk mengikuti perkembangannya. Teknologi komputer tidak hanya digunakan sebagai alat untuk mempermudah dalam bekerja tetapi juga sebagai media penghibur, contohnya seperti menonton film, mendengarkan musik dan salah satu hiburan yang paling di minati pengguna komputer adalah bermain game.

Banyak game yang sudah ada hanya menyajikan untuk hiburan dan kesenangan, maka dari itu penulis membuat permainan ini dengan tujuan memberikan variasi baru game sebagai media pembelajaran dan menghilangkan kebosanan terhadap variasi-variasi game yang lama.

Dipilihnya Adobe Flash sebagai aplikasi untuk pembuatan game ini karena game dengan Adobe Flash termasuk game yang ringan dan tidak membutuhkan spesifikasi komputer yang tinggi.

**Kata Kunci :** Game Interaktif, Flash, Media Pembelajaran

## **ABSTRACT**

*Has been in the know in this era of globalization , the development of computer technology developed rapidly pesat.Semakin enough technological developments require people to follow perkembangannya.Teknologi computer is not only used as a tool to facilitate the work but also as a medium of entertainment , such as watching movies , listening music and one of the most entertainment in the interest of computer users are playing games.*

*Many existing games only serving for entertainment and pleasure , and therefore the author made this game with the aim of providing a new variation of the game as a learning medium and relieve the boredom of the variations of the old game .*

*They chose Adobe Flash as an application for the making of this game because games with Adobe Flash , including game that is lightweight and does not require a high specification computer.*

**Keyword:** *Interactive games , Flash , Media Education*