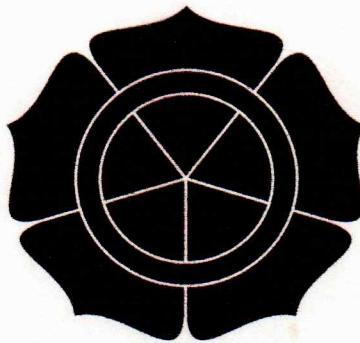


**PERANCANGAN GAME UNTUK ANAK-ANAK  
“PETUALANGAN PEPEN”  
DENGAN MACROMEDIA FLASH**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh :**

**Pepen Suherman**

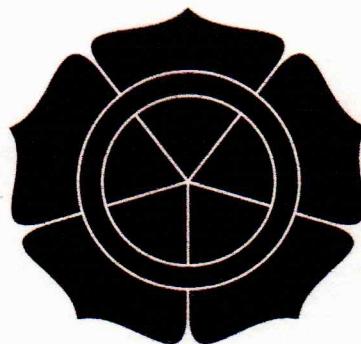
**05.12.1069**

**STRATA -1 SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM” YOGYAKARTA  
2009**

**PERANCANGAN GAME UNTUK ANAK-ANAK  
“PETUALANGAN PEPEN”  
DENGAN MACROMEDIA FLASH**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana  
Jurusani Sistem Informasi



**Disusun oleh :**

**Pepen Suherman**

**05.12.1069**

**STRATA -1 SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM” YOGYAKARTA  
2009**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **PERANCANGAN GAME UNTUK ANAK-ANAK “PETUALANGAN PEPEN” DENGAN MACROMEDIA FLASH**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada Jurusan Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

“AMIKOM” Yogyakarta

Oleh:

Pepen Suherman : 05.12.1069

Disahkan dan disetujui

Ketua STMIK AMIKOM,

Dosen Pembimbing,



Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

## **HALAMAN BERITA ACARA**

### **PERANCANGAN GAME UNTUK ANAK-ANAK “PETUALANGAN PEPEN” DENGAN MACROMEDIA FLASH**

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan dewan penguji pada,

Nama : Pepen Suherman

Hari : Selasa

Tanggal : 09 Juni 2009

Ruang : Network

Dosen Penguji 1

Dosen penguji 2

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

Kusrini, M.Kom

Dosen Penguji 3



Andi Sunyoto, M.Kom

## HALAMAN PERSEMPAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan segala kebaikan, kemudahan, dan anugrah, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Tak lupa saya mengucap banyak terima kasih untuk orang-orang yang sangat berarti, antara lain:

1. Untuk kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan fasilitas sampai selesai pendidikan program strata 1 di STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Buat Rina cewekku yang paling banyak membantu dan telah b'sedia meluangkan banyak waktunya dalam senang maupun sedihnya. Semoga kita akan selalu bersama untuk selamanya.
3. Buat Krisna, Wisnu, mas Hengky, mbak Anis terimakasih atas dukungan kalian.
4. Untuk pak Yanto yang telah memberikan inspirasi dan motivasinya.
5. Untuk bapak Amir terimakasih atas semua bimbingan yang telah kau berikan.
6. Untuk dosen-dosen dan guru-guru yang telah berbagi ilmu dan pengalamannya selama pembelajaran berlangsung.
7. Untuk teman-teman satu kelasku dan untuk mbah Darmo, Raga, mas Sinto, Antoknya mbak Erlin, Antok Magelang, Mbak Vivi terimakasih atas semua yang telah aku pinjam dari kalian.
8. Almarhum Muslim yang slalu di hatiku.
9. Teman-teman HARPA dan FABER CELL yang udah kurang ajar bersama.
10. Terimakasih untuk FIZ-R ku yang telah mengantarku kemana-mana.

MOTTO

Hati menjadikan setiap nafas hidup  
Tempat untuk melihat surga dan neraka  
Memberi sugesti agar menjadi pasti  
Berprasangka untuk menjadi nyata  
Sesungguhnya Allah mengikuti prasangka hamba-Nya

Bisikkan doa dalam keyakinan

Setelah ikhtiar dilakukan

Ketika orang meragukan impian

Ketika teman mulai menghilang

Yakinlah pada hatimu

Janganlah menghina diri sendiri

Tetaplah percaya pada diri sendiri

Bahwa kau mampu melakukan hal yang kau percayai

Tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan pula.

Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan?

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Perancangan Game Untuk Anak Anak “Petualangan Pepen” Dengan Macromedia Flash” ini sesuai dengan yang telah direncanakan.

Penulisan laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

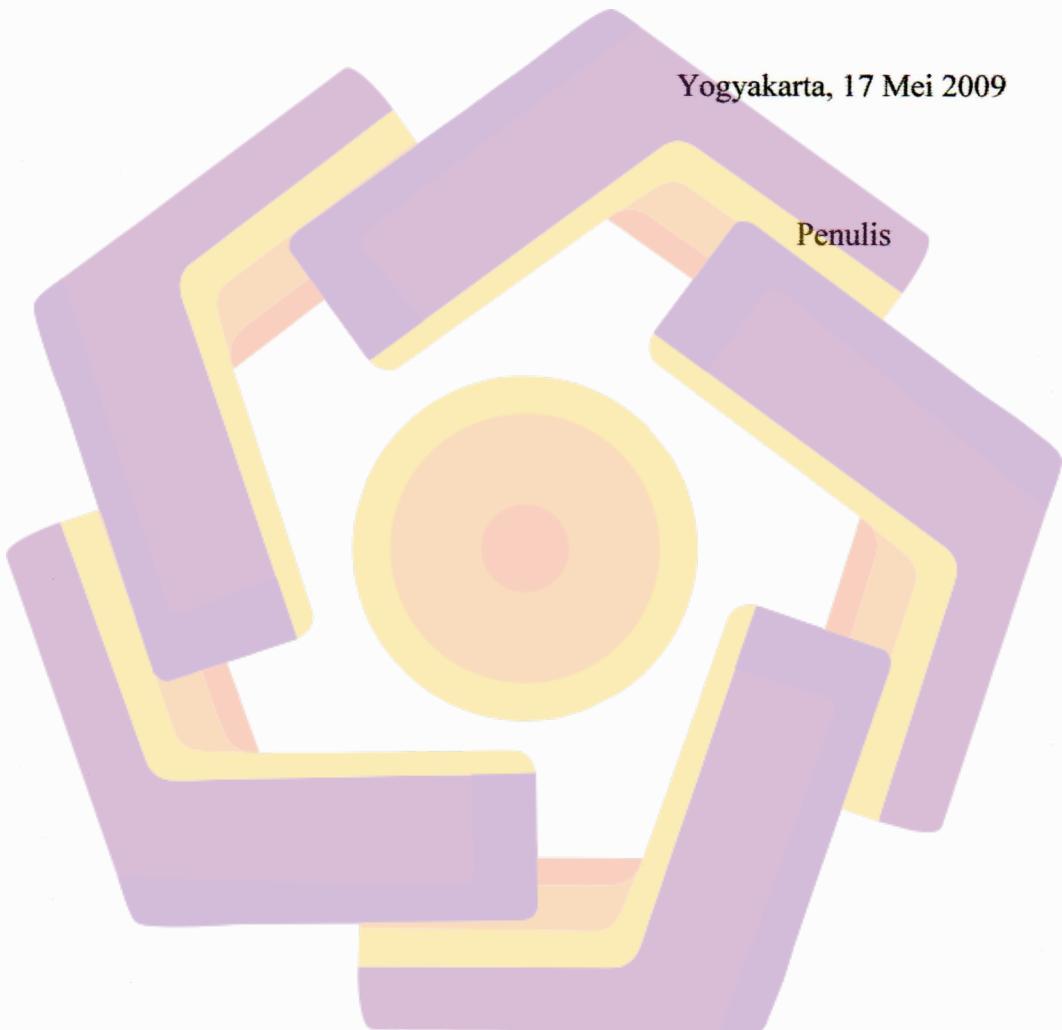
Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
3. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kuliah.
4. Semua pihak yang telah memberi dukungan sehingga penyusunan laporan skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna dan bermanfaat terutama bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta, juga rekan-rekan, serta pihak-pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 17 Mei 2009

Penulis

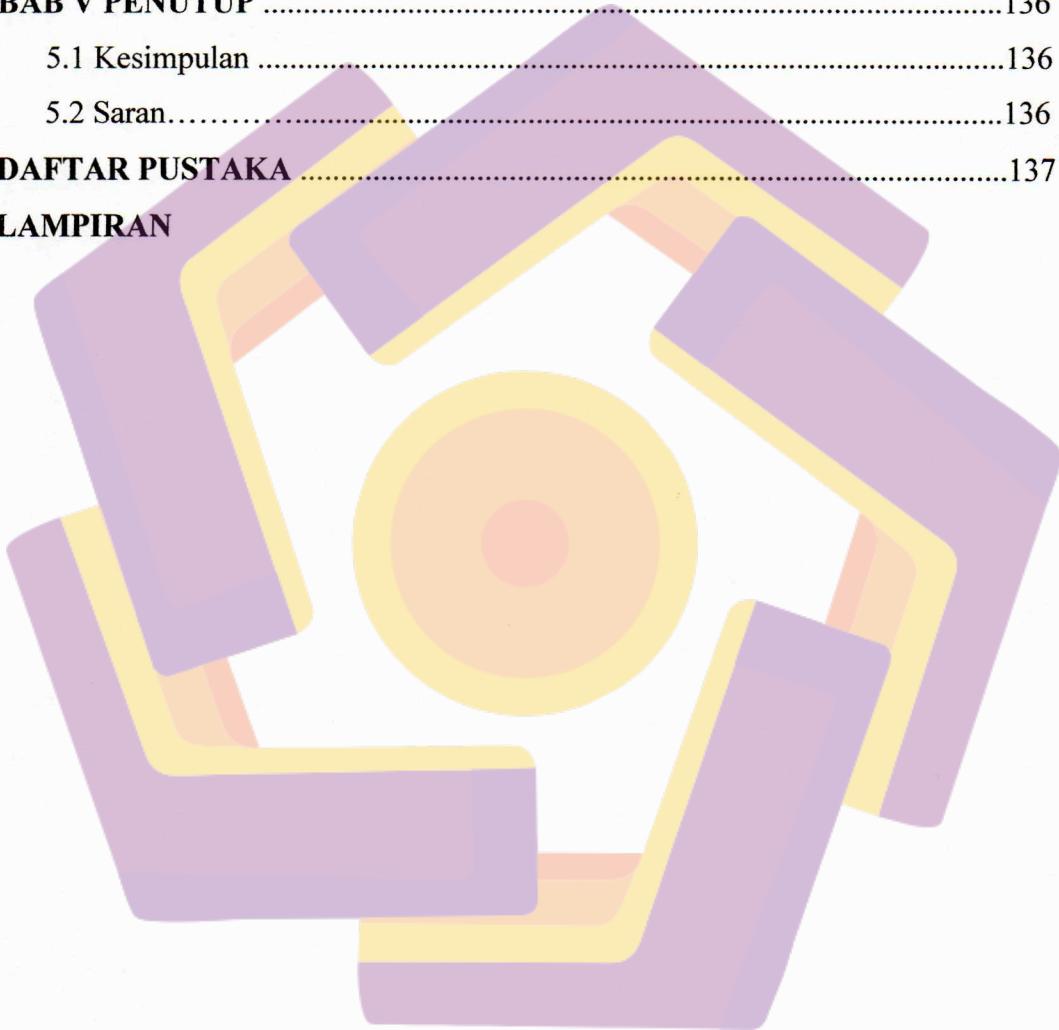


## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN BERITA ACARA .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Studi Observasi .....	4
1.6.2 Studi Pustaka .....	5
1.6.3 Pengujian Program .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
1.8 Jadwal Kegiatan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	8
2.1 Definisi Multimedia .....	8
2.2 Sejarah Multimedia .....	9
2.3 Sistem Multimedia .....	10
2.4 Pengembangan Aplikasi (system) Multimedia .....	12
2.5 Definisi Game .....	15

2.6	Sejarah Perkembangan Game .....	16
2.7	Elemen Dasar Dalam Game .....	17
2.7.1	Jenis Game .....	18
2.7.2	Karakter Dalam Game .....	19
2.7.3	Background .....	20
2.7.4	Suara.....	21
2.8	Dasar-dasar Pembuatan Game .....	21
2.9	Perangkat Lunak atau Software dalam Pembuatan Game .....	23
2.9.1	Adobe Photoshop 7 .....	23
2.9.2	Macromedia Flash 8 .....	25
2.9.3	Adobe Audition.....	49
2.9.4	Sistem Oprasi Komputer .....	50
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>52</b>
3.1	Identifikasi Masalah .....	52
3.2	Analisis Sistem.....	52
3.2.1	SWOT analysis .....	52
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	53
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	54
3.2.4	Analisis Biaya-Manfaat.....	57
3.3	Perancangan .....	63
3.3.1	Tahap Desain.....	63
3.3.2	Flowchart Game .....	72
3.3.3	Penentuan Perangkat Pembuatan Game .....	74
3.3.4	Perancangan Aplikasi Game .....	75
3.3.5	Perancangan Interface Game.....	78
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>99</b>
4.1	Memproduksi Game .....	99
4.1.1	Pembuatan Komponen Interface Game .....	99
4.1.2	Pembuatan Sound dalam Game.....	125

4.2 Pengujian Game .....	125
4.3 Pembahasan Hasil Sistem Secara Keseluruhan.....	128
4.4 Hasil Implementasi Game.....	129
4.5 Pengujian Performa Game.....	134
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>136</b>
5.1 Kesimpulan .....	136
5.2 Saran.....	136
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>137</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan.....	7
Tabel 3.1 Rincian Biaya Kebutuhan Software dan Hardware.....	56
Tabel 3.2 Rincian Biaya dan Manfaat.....	59
Tabel 3.3 Tabel Hasil Analisis Kelayakan Sistem.....	63
Tabel 3.4 Tabel Storyboard dan Naskah dalam Game Petualangan Pepen.....	72
Tabel 4.1 Tabel Pesan Kesalahan.....	126



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	14
<b>Gambar 2.2</b> Karakter Pada Game Petualangan Pepen.....	20
<b>Gambar 2.3</b> Gambar Background.....	20
<b>Gambar 2.4</b> Ruang kerja Adobe Photoshop 7.0.....	25
<b>Gambar 2.5</b> Area Kerja Flash 8.....	27
<b>Gambar 2.6</b> Stroke dan Fill.....	28
<b>Gambar 2.7</b> Radial Fill.....	29
<b>Gambar 2.8</b> Expert Mode.....	29
<b>Gambar 2.9</b> Hasil test movie.....	30
<b>Gambar 2.10</b> Baling-baling tampak atas.....	32
<b>Gambar 2.11</b> Montion Properties.....	32
<b>Gambar 2.12</b> Movieclip heli.....	33
<b>Gambar 2.13</b> Posisi balaok dan bola.....	36
<b>Gambar 2.14</b> Panel Properties.....	36
<b>Gambar 2.15</b> Susunan layer pada movieclip pesawat.....	38
<b>Gambar 2.16</b> Mendrag movieclip ke stage.....	39
<b>Gambar 2.17</b> Posisi rudal dan pesawat.....	39
<b>Gambar 2.18</b> Movieclip pesawat.....	40
<b>Gambar 2.19</b> Posisi pesawat dengan musuh.....	44
<b>Gambar 2.20</b> Tampilan Action Toolbox dan Script Pane dalam Panel Action....	48

<b>Gambar 2.21</b> Tampilan panel Action dalam Normal Mode.....	49
<b>Gambar 2.22</b> Tampilan panel Action dalam Expert Mode.....	49
<b>Gambar 2.23</b> Interface Adobe Audition Multitrack View.....	50
<b>Gambar 3.1</b> Karakter Manual dengan Pensil.....	64
<b>Gambar 3.2</b> Pak Guru, Rio, Pepen, Alien dan Robot.....	65
<b>Gambar 3.3</b> Flowchart keseluruhan system.....	73
<b>Gambar 3.4</b> MovieClip memilih baju.....	76
<b>Gambar 3.5</b> MovieClip asap.....	77
<b>Gambar 3.6</b> MovieClip mobil.....	77
<b>Gambar 3.7</b> MovieClip jalan.....	77
<b>Gambar 3.8</b> MovieClip huruf.....	77
<b>Gambar 3.9</b> MovieClip UFO.....	78
<b>Gambar 3.10</b> MovieClip tenaga.....	78
<b>Gambar 3.11</b> Tampilan intro game.....	78
<b>Gambar 3.12</b> Tampilan cerita pertama.....	79
<b>Gambar 3.13</b> Tampilan cerita kedua.....	79
<b>Gambar 3.14</b> Tampilan cerita ketiga.....	80
<b>Gambar 3.15</b> Tampilan cerita keempat.....	80
<b>Gambar 3.16</b> Tampilan cerita kelima.....	81
<b>Gambar 3.17</b> Tampilan cerita keenam.....	81
<b>Gambar 3.18</b> Tampilan cerita ketujuh.....	82
<b>Gambar 3.19</b> Tampilan cerita kedelapan.....	82

<b>Gambar 3.20</b> Tampilan cerita kesembilan.....	83
<b>Gambar 3.21</b> Tampilan cerita kesepuluh.....	83
<b>Gambar 3.22</b> Tampilan cerita kesebelas.....	84
<b>Gambar 3.23</b> Tampilan cerita keduabelas.....	84
<b>Gambar 3.24</b> Tampilan cerita ketigabelas.....	85
<b>Gambar 3.25</b> Tampilan cerita keempatbelas.....	85
<b>Gambar 3.26</b> Tampilan cerita kelimabelas.....	86
<b>Gambar 3.27</b> Tampilan cerita keenambelas.....	86
<b>Gambar 3.28</b> Tampilan cerita ketujuhbelas.....	87
<b>Gambar 3.29</b> Tampilan pertama game memilih baju.....	87
<b>Gambar 3.30</b> Tampilan kedua game memilih baju.....	88
<b>Gambar 3.31</b> Tampilan pertama game naik sepeda.....	88
<b>Gambar 3.32</b> Tampilan kedua game naik sepeda.....	88
<b>Gambar 3.32</b> Tampilan kedua game naik sepeda.....	89
<b>Gambar 3.34</b> Tampilan kedua game menghafal huruf.....	89
<b>Gambar 3.35</b> Tampilan pertama game mencari huruf.....	90
<b>Gambar 3.36</b> Tampilan kedua game mencari huruf.....	90
<b>Gambar 3.37</b> Tampilan pertama game berantem.....	90
<b>Gambar 3.38</b> Tampilan kedua game berantem.....	91
<b>Gambar 3.39</b> Tampilan pertama game melawan UFO.....	91
<b>Gambar 3.40</b> Tampilan kedua game melawan UFO.....	91
<b>Gambar 3.41</b> Tampilan penutup game.....	92

<b>Gambar 3.42</b> Tombol baju.....	92
<b>Gambar 3.43</b> Tombol mulai.....	93
<b>Gambar 3.44</b> Tombol persetujuan dalam perkelahian.....	93
<b>Gambar 3.45</b> Tombol bantuan.....	93
<b>Gambar 3.46</b> Tombol huruf A – Z.....	94
<b>Gambar 3.47</b> Tombol uji ketangkasan.....	94
<b>Gambar 3.48</b> Tombol ulangi.....	94
<b>Gambar 3.49</b> Tombol selesai.....	95
<b>Gambar 3.50</b> Tombol tutup permainan.....	95
<b>Gambar 3.51</b> Kotak dialog Publish Setting.....	96
<b>Gambar 4.1</b> Properties Frame.....	100
<b>Gambar 4.2</b> Document properties.....	100
<b>Gambar 4.3</b> Kotak dialog 'Create New Symbol'.....	101
<b>Gambar 4.4</b> Susunan Layer.....	101
<b>Gambar 4.5</b> Text Properties.....	102
<b>Gambar 4.6</b> Lingkaran 2.....	102
<b>Gambar 4.7</b> Properties.....	103
<b>Gambar 4.8</b> Lingkaran 1.....	103
<b>Gambar 4.9</b> Properties.....	104
<b>Gambar 4.10</b> Susunan antara teks dengan lingkaran 1 dan lingkaran 2.....	104
<b>Gambar 4.11</b> Perancangan background dengan Macromedia Flash 8.....	105
<b>Gambar 4.12</b> Penyatuan background dengan MovieClip Loading.....	105

<b>Gambar 4.13</b> Layer Background.....	106
<b>Gambar 4.14</b> Halaman Menu Actions.....	106
<b>Gambar 4.15</b> Bulatan-bulatan pada stage.....	107
<b>Gambar 4.16</b> Teks setelah di Break Apart.....	108
<b>Gambar 4.17</b> Tampilan Frame untuk animasi teks.....	108
<b>Gambar 4.18</b> Tampilan jika terjadi kesalahan dalam penulisan script.....	109
<b>Gambar 4.19</b> Gerakan karakter pepen saat bangun tidur.....	110
<b>Gambar 4.20</b> Tempat tidur pepen.....	111
<b>Gambar 4.21</b> Tutup.....	112
<b>Gambar 4.22</b> Susunan obyek.....	113
<b>Gambar 4.23</b> Penambahan Motion Guide.....	114
<b>Gambar 4.24</b> Lintasan UFO.....	115
<b>Gambar 4.25</b> Robot.....	116
<b>Gambar 4.26</b> Posisi robot, UFO dan bar energi.....	118
<b>Gambar 4.27</b> Panel Properties.....	118
<b>Gambar 4.28</b> Tombol baju.....	120
<b>Gambar 4.29</b> Tombol mulai.....	121
<b>Gambar 4.30</b> Tombol persetujuan.....	121
<b>Gambar 4.31</b> Tombol bantuan.....	122
<b>Gambar 4.32</b> Tombol huruf.....	123
<b>Gambar 4.33</b> Tombol uji ketangkasan.....	123
<b>Gambar 4.34</b> Tombol ulangi.....	124

<b>Gambar 4.35</b> Tombol selesai.....	124
<b>Gambar 4.36</b> Penginstalan Flash Player.....	128
<b>Gambar 4.37</b> Halaman Intro.....	129
<b>Gambar 4.38</b> Halaman Intro.....	129
<b>Gambar 4.39</b> Halaman cerita.....	130
<b>Gambar 4.40</b> Halaman Game Memilih Seragam.....	130
<b>Gambar 4.41</b> Halaman Game Berangkat Sekolah Naik Sepeda.....	131
<b>Gambar 4.42</b> Halaman Game Mencari Huruf.....	131
<b>Gambar 4.43</b> Halaman Game Berantem.....	132
<b>Gambar 4.44</b> Halaman Game Melawan UFO.....	132
<b>Gambar 4.45</b> Halaman Penutup.....	133
<b>Gambar 4.46</b> Halaman Penutup.....	133

