

PEMBUATAN APLIKASI GAME 2D "AKU ANAK INDONESIA"

SKRIPSI



disusun oleh

Hario Persada Putra

09.11.3238

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PEMBUATAN APLIKASI GAME 2D "AKU ANAK INDONESIA"

SKRIPSI

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



disusun oleh

Hario Persada Putra

09.11.3238

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI GAME 2D "AKU ANAK INDOESIA"

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hario Persada Putra

09.11.3238

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Januari 2013

Dosen Pembimbing,



M. Rudvanto Arief, MT

NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI GAME 2D "AKU ANAK INDONESIA"

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hario Persada Putra

09.11.3238

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 25 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mei P. Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 27 Agustus 2013

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA

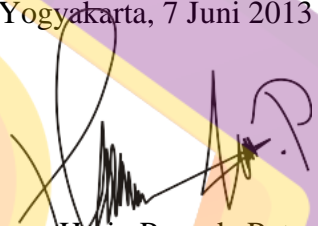
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan oleh orang lain untuk 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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

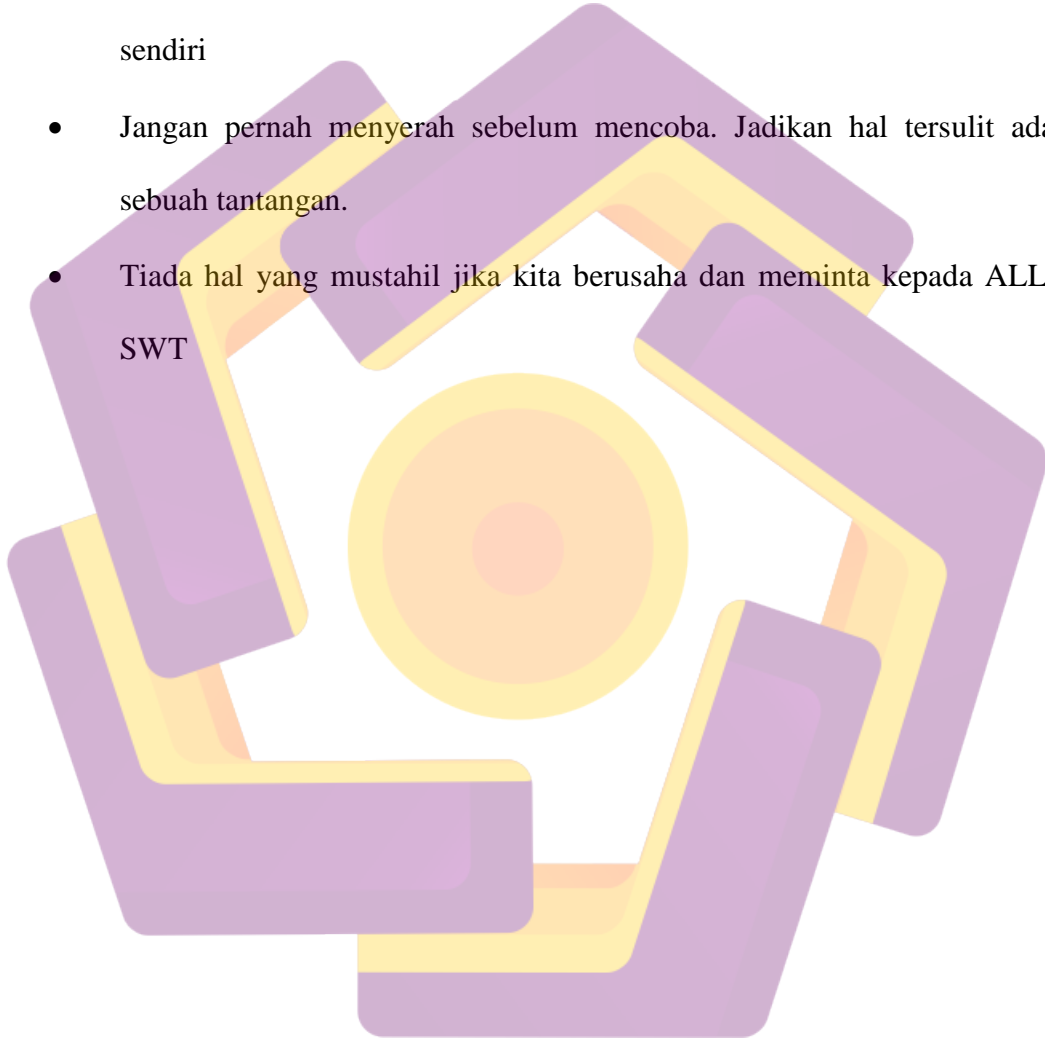
Yogyakarta, 7 Juni 2013



Hario Persada Putra
NIM. 09.11.3238

MOTTO

- Jadilah dirimu sendiri
- Kegagalan bukan suatu akhir namun suatu langkah baru
- Jangan membebani diri sendiri kepada orang lain, karena hidup itu milikmu sendiri
- Jangan pernah menyerah sebelum mencoba. Jadikan hal tersulit adalah sebuah tantangan.
- Tiada hal yang mustahil jika kita berusaha dan meminta kepada ALLAH SWT



PERSEMBAHAN

- ✓ Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya, dan Salawat serta salam semoga selalu terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.
- ✓ Ayah dan Ibuku yang selama ini berjuang dan berkorban demi masa depan anak-anaknya.
- ✓ Temen seperjuanganku Ridwan yang sudah menjadi rekan 1 tema skripsi.
- ✓ Temen-temen Kos Dedi yang suka jahil.
- ✓ Buat Pak Fai atas semangat DOTA nya.
- ✓ Buat semua yang sering bareng waktu bimbingan Ami, Dina, Pujo, Tri, Retno, Mbah, dll.
- ✓ Serta keluarga besar kelas 09-S1TI-10 yang selama ini kita bersama dalam suka atau pun duka.
- ✓ Aku ucapkan terimakasih banyak atas dukungan dan semangatnya :)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah S.W.T yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan skripsi dengan judul Pembuatan Aplikasi Game 2D "Aku Anak Indonesia" ini sesuai dengan yang sudah direncanakan.

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

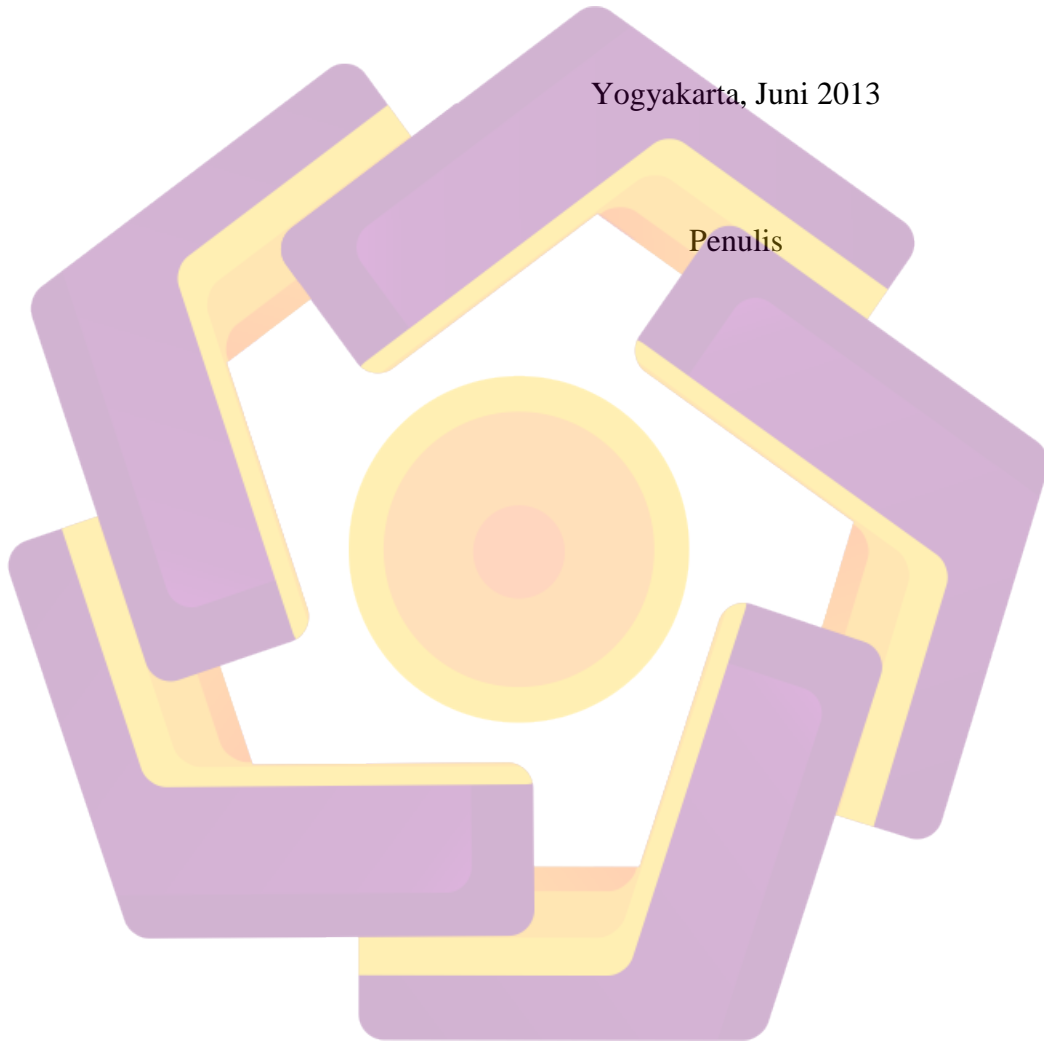
Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM selaku Direktur STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
3. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, cinta, dukungan, dan motivasi.
4. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kuliah.
5. Semua pihak yang telah member 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, Juni 2013

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian <i>Game</i>	6
2.2. Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	7
2.2.1. <i>Game</i> Generasi Pertama.....	9
2.2.2. <i>Game</i> Generasi Kedua.....	10
2.2.3. <i>Game</i> Generasi Ketiga.....	11
2.2.4. <i>Game</i> Generasi Keempat.....	12
2.2.5. <i>Game</i> Generasi Kelima.....	13
2.2.6. <i>Game</i> Generasi Keenam.....	14

2.2.7. <i>Game</i> Generasi Ketujuh.....	15
2.3. Karakteristik dan Jenis <i>Game</i>	17
2.3.1. <i>Game</i> Berdasarkan Alur Cerita.....	17
2.3.2. Pembagian Jenis <i>Game</i> Berdasarkan Alat dan <i>Platform</i>	20
2.4. Elemen-Elemen yang Terdapat Pada <i>Game</i>	22
2.4.1. Judul (<i>Title</i>).....	22
2.4.2. <i>Title Screen</i>	22
2.4.3. <i>Story Line</i>	23
2.4.4. <i>Intro</i>	23
2.4.5. <i>Sound</i>	23
2.4.6. <i>Level</i>	24
2.4.7. <i>Credit</i>	24
2.4.8. <i>Documentations</i>	24
2.4.9. <i>Copyright</i>	24
2.4.10. <i>Setup Program</i>	24
2.5. Tahapan Pembuatan <i>Game</i>	25
2.6. <i>Software</i> yang Digunakan	27
2.6.1. Seputar <i>Flash</i>	27
2.6.2. Adobe Flash CS3	28
2.6.3. Corel Draw X4 dan Adobe Photoshop CS5.....	36
2.7. Siklus Pengembangan	37
2.7.1. Kriteria <i>Game</i> yang Baik	38
2.7.2. <i>Game</i> Untuk Edukasi	39
2.7.3. <i>Testing</i>	40
2.7.4. Teori Perancangan <i>Game</i>	41
2.7.5. Penerapan Teori Analisis <i>Game</i>	43

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis	46
3.1.1 Analisis SWOT	46
3.1.2. Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Analisis</i>)	48
3.1.2.1. Kebutuhan Fungsional (<i>Funcional Requirements</i>)	48

3.1.2.2. Kebutuhan Non-Fungsional (<i>Non-Funcional Requirements</i>)	48
3.1.2.3. Analisis Kelayakan.....	53
3.2. Perancangan <i>Game</i>	55
3.2.1. Ide	56
3.2.2. Story Line.....	56
3.2.3. <i>Graphics</i> dan Desain.....	60
3.2.4. <i>Sound</i>	62
3.2.5. Kontrol	62
3.2.6. <i>Play Mode</i>	63
3.3. <i>Flowchart Game</i>	70
BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	
4.1. Implementasi <i>Game</i>	74
4.1.1. Aset <i>Game</i>	74
4.1.2. Pembuatan <i>Game</i>	84
4.2. Pembahasan Tampilan dan <i>Listing Program</i>	90
4.2.1. <i>Interface</i>	90
4.2.2. <i>Game Screen</i>	91
4.2.3. <i>Listing Program</i>	94
4.2.4. <i>Exporting Aplikasi Game</i> Aku Anak Indonesia	110
4.3. Implementasi.....	113
4.3.1. Manual Instalasi	113
4.3.2. Panduan Menggunakan <i>Game</i> Aku Anak Indonesia	114
4.3.3. Kiat Pemeliharaan <i>Game</i> Aku Anak Indonesia	118
4.4. <i>Alpha Testing</i> dan <i>Beta Testing</i>	118
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	122
5.2. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	124

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	49
Tabel 3.2 Kebutuhan Minimum Perangkat Keras (Hardware)	50
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	51
Tabel 3.4 Kebutuhan Minimum Perangkat Lunak (Software).....	51
Tabel 3.5 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)	52
Tabel 3.6 Kebutuhan Ekonomi	55
Tabel 3.7 Tabel Story Board	58
Tabel 3.8 Tabel Karakter Grapik	60
Tabel 3.9 Keterangan Simbol.....	73
Tabel 4.1 Keterangan Gambar	83
Tabel 4.2 Tampilan Pemberian Script Pada Layer Map	95
Tabel 4.3 Tampilan Pemberian Script Karakter.....	101
Tabel 4.4 Tampilan Pemberian Script Pada NPC	102
Tabel 4.5 Tampilan Pemberian Script Pada Poin	104
Tabel 4.6 Tampilan Pemberian Script Pada Layer Puzzle.....	106
Tabel 4.7 Tampilan Pemberian Script Pada Rintangan Kendaraan	108
Tabel 4.8 Tampilan Pemberian Script Pada Pencuri.....	109
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Demo Game.....	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Magnavox Odyssey	9
Gambar 2.2 Fairchild Channel F,Atari 2600.....	10
Gambar 2.3 Magnavox Odyssey ver. 2.....	10
Gambar 2.4 Atari 5200.....	11
Gambar 2.5 Nintendi FAMICOM.....	12
Gambar 2.6 SEGA	12
Gambar 2.7 Nintendo Game Boy.....	13
Gambar 2.8 Sony Playstation 1	14
Gambar 2.9 Sony Playstation 2.....	14
Gambar 2.10 X-Box.....	15
Gambar 2.11 Sony Playstation 3.....	16
Gambar 2.12 X Box 360	16
Gambar 2.13 NintendoWii.....	16
Gambar 2.14 Halaman Awal Adobe Flash CS3 Professional.....	29
Gambar 2.15 Jendela Utama Adobe Flash CS3 Professional	30
Gambar 2.16 Panel ActionScript Adobe Flash CS3	35
Gambar 2.17 Metodologi Pengembangan Game	41
Gambar 3.1 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	63
Gambar 3.2 Rancangan Tampilan Credit.....	64
Gambar 3.3 Rancangan Tampilan How to Play.....	65
Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Keterangan Stage 1	65
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan Game Play Stage 1,2 dan 3	66
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Penjelasan Misi Oleh NPC	67
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Puzzle Rumah Gadang	67
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Menuju Monas	68
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Find The Thief.....	69
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Game Clear.....	70
Gambar 3.11 Rancangan Flowchart game	71
Gambar 4.1 Tampilan Logo Impossible	76

Gambar 4.2 Background Loading	76
Gambar 4.3 Background dan Tombol Menu Utama.....	76
Gambar 4.4 Gambar Tokoh Utama.....	77
Gambar 4.5 Gambar NPC Hery	77
Gambar 4.6 Gambar NPC Ryo.....	77
Gambar 4.7 Gambar NPC Darmo	78
Gambar 4.8 Background Level 1	78
Gambar 4.9 Background Level 2	79
Gambar 4.10 Background Level 3	79
Gambar 4.11 Gambar Rumah Gadang Untuk Level 1	79
Gambar 4.12 Panel Teks	80
Gambar 4.13 Tombol Pergerakan Karakter	80
Gambar 4.14 Tombol Lanjut.....	80
Gambar 4.15 Tombol Kembali	80
Gambar 4.16 Gambar Pergerakan Karakter ke Kiri, Depan, Belakang, Kanan..	80
Gambar 4.17 Properti Map Level 1.....	81
Gambar 4.18 Properti Map Level 2.....	81
Gambar 4.19 Properti Map Level 3.....	82
Gambar 4.20 Judul Game.....	82
Gambar 4.21 Tombol Play	82
Gambar 4.22 Tombol How To Play	82
Gambar 4.23 Tombol Credit	83
Gambar 4.24 Tombol Exit	83
Gambar 4.25 Halaman Awal Adobe Flash CS3.....	84
Gambar 4.26 Layar Kerja dan Properties pada Adobe Flash CS3.....	85
Gambar 4.27 Import File ke Flash	86
Gambar 4.28 Pemilihan File yang Akan di Import	86
Gambar 4.29 Klik Kanan Pada Objek Yang Akan di Convert	87
Gambar 4.30 Pemilihan Movie Clip dan Button.....	88
Gambar 4.31 Masukkan Objek Pada Frame 1	88
Gambar 4.32 Penambahan Frame	89

Gambar 4.33 Pemberian Efek Motion dan Shape	90
Gambar 4.34 Tampilan Interface Menu Game	91
Gambar 4.35 Tampilan Game Screen Level 1 Bukittinggi	92
Gambar 4.36 Tampilan Game Screen Level 1 Puzzle	92
Gambar 4.37 Tampilan Game Screen Level 2 Jakarta.....	92
Gambar 4.38 Tampilan Game Screen Level 2 Menuju Monas.....	93
Gambar 4.39 Tampilan Game Screen Level 3 Yogyakarta	93
Gambar 4.40 Tampilan Game Screen Level 3 Temukan Pencuri.....	93
Gambar 4.41 Tampilan Pemberian Script Pada Layer Map	94
Gambar 4.42 Tampilan Pemberian Script Karakter	101
Gambar 4.43 Tampilan Pemberian Script Pada NPC	102
Gambar 4.44 Tampilan Pemberian Script Pada Poin.....	104
Gambar 4.45 Tampilan Pemberian Script Pada Layer Puzzle	105
Gambar 4.46 Tampilan Pemberian Script Pada Rintangan Kendaraan	108
Gambar 4.47 Tampilan Pemberian Script Pada Pencuri	109
Gambar 4.48 Tampilan Publish Game Aku Anak Indonesia.....	111
Gambar 4.49 Tampilan Preview Publish Game Aku Anak Indonesia.....	112
Gambar 4.50 Tampilan Hasil Publish Game.....	112
Gambar 4.51 Icon Program Aku Anak Indonesia.....	114
Gambar 4.52 Cara Bermain Pada Menu Utama Game	114
Gambar 4.53 Cara Bermain Pada Keterangan Awal Karakter Utama.....	115
Gambar 4.54 Cara Bermain Pada Game Play	116
Gambar 4.55 Cara Bermain Pada Puzzle Rumah Gadang	116
Gambar 4.56 Cara Bermain Pada Game Play Menuju Monas.....	117
Gambar 4.57 Cara Bermain Pada Game Play Mencari Pencuri.....	117

INTISARI

Perkembangan teknologi saat ini semakin pesat, salah satunya yaitu *game*. Pengembangan *game* itu sendiri menyebar keseluruh dunia termasuk Indonesia. Banyaknya *developer game* seperti Gameloft, EA Game, KONAMI, dan sebagainya membuat *game* saat ini memiliki standar kualitas tersendiri.

Di Indonesia sendiri, perkembangan *game* semakin meningkat. Sehingga masyarakat memiliki keinginan untuk membuat *game* sendiri. Terciptalah sebuah ide untuk membuat aplikasi *game* Aku Anak Indonesia dengan cerita untuk pengenalan kebudayaan Indonesia. *Game* ini memiliki tujuan dalam memberikan edukasi dan pengetahuan terhadap banyaknya kebudayaan Indonesia khususnya pada generasi muda. Pembuatan *game* ini menggunakan software seperti Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop CS5, Corel Draw X4, dan Adobe Audition.

Pembuatan *game* ini dapat dijadikan sebagai media informasi bagi masyarakat dan juga sebagai media promosi bahwa Indonesia memiliki kesempatan yang sama dalam pengembangan *game* di dunia. *Game* ini dilengkapi oleh tampilan 2D dengan warna yang cerah, *sound*, serta *game play* yang tidak sulit dan dapat dimainkan di komputer atau *gadget android*. Sehingga dapat menjadi media hiburan kapan saja dan dimana saja.

Kata Kunci : *Game*, Aplikasi, Budaya, Hiburan

ABSTRACT

Technological development is very fast, one of them is game. The development of the game itself spread throughout the world, including Indonesia. Many game developers like Gameloft, EA Games, Konami, and so make the current game has its own standards quality.

*In Indonesia, the development of the game has increased. So that people have a desire to create their own game. Created an idea to create a game application *Aku Anak Indonesia* of stories for introduce culture in Indonesia. This game has a purpose in educating and knowledge for players about so many culture in Indonesia especially the younger generation. Making this game using software such as Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop CS5, Corel Draw X4, and Adobe Audition.*

Making this game can serve as a means of information for the community, as well as promotions about Indonesia has the same opportunity in the development of the game in the world. The game is include by a 2D display with full color, sound, and game play are not difficult and can be played on computer or android gadget. So it can be a entertainment at anytime and anywhere.

Keywords: Games, Application, Culture, Entertainment

