

**PEMBUATAN GAME PUZZLE
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI



disusun oleh

Usman Ghani

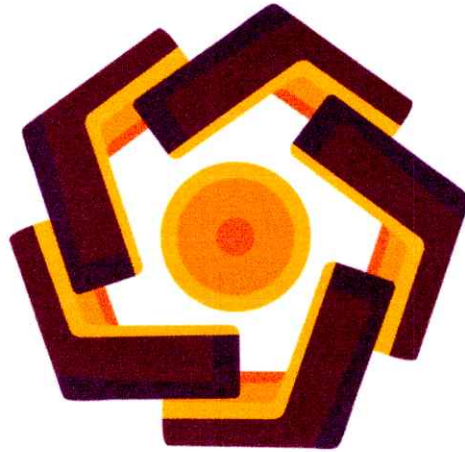
13.11.7181

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

**PEMBUATAN GAME PUZZLE
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Usman Ghani

13.11.7181

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

ii



iii



PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME PUZZLE
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Usman Ghani

13.11.7181

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 21 November 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bernadhed, M.Kom.

NIK. 190302243

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302288

Hastari Utama, M.Cs

NIK. 190302230

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 21 November 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berdua (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami 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 kami pribadi.

Yogyakarta, 27 November 2018



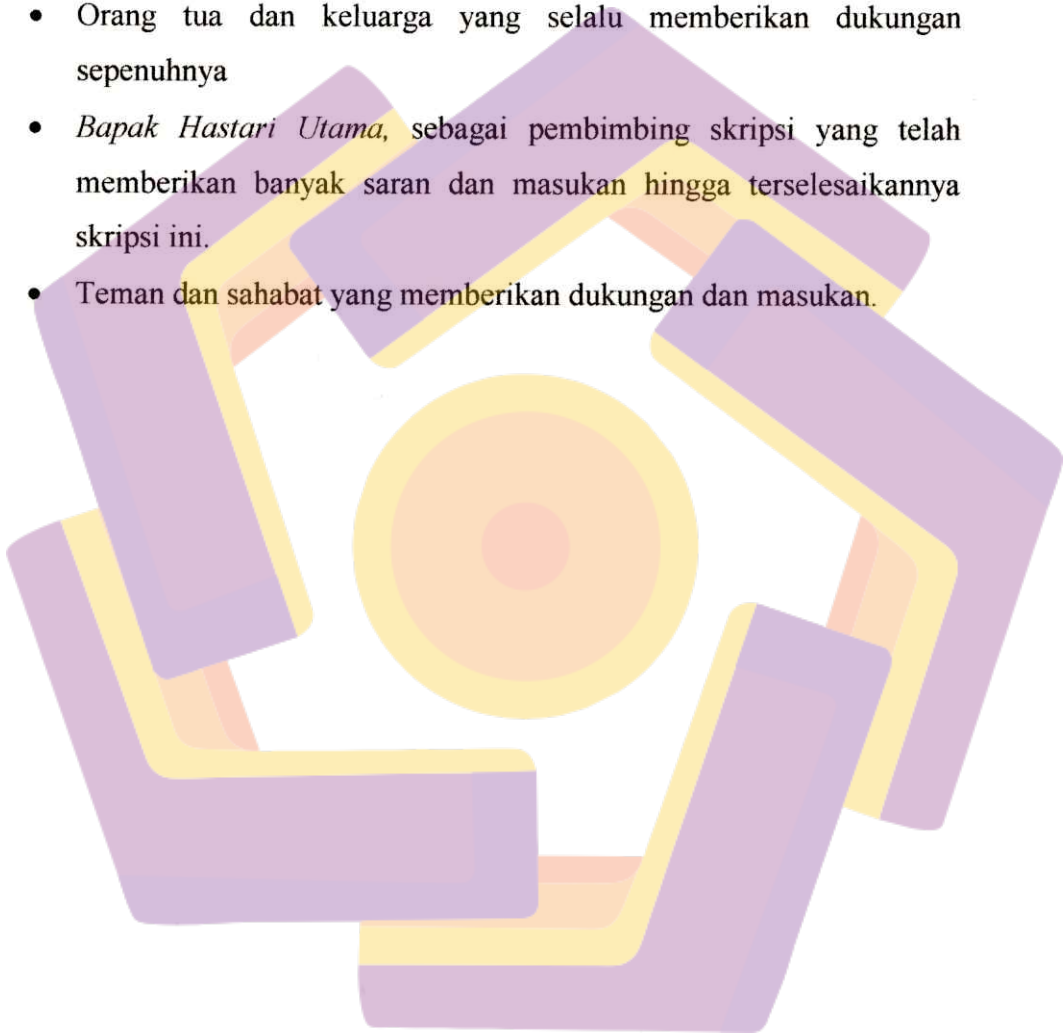
Usman Ghani

NIM. 13.11.7181

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Allah SWT yang telah melimpahkan banyak kebahagiaan dan kemudahan dan kekuatan serta petunjuk dalam mengerjakan skripsi ini.
- Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan sepenuhnya
- *Bapak Hastari Utama*, sebagai pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak saran dan masukan hingga terselesaikannya skripsi ini.
- Teman dan sahabat yang memberikan dukungan dan masukan.



MOTTO

Tak ada rahasia untuk menggapai sukses. Sukses itu dpt terjadi karena persiapan, kerja keras & mau belajar dari kegagalan

Jangan selalu menuruti perasaan negatif, seperti: merasa bosan, lelah, jenuh, tersiksa dengan tempat atau masa lalu. Tersenyumlah, dan dunia akan tersenyum bersama anda! Menangislah, dan anda akan menangis sendirian! Mutiara kata ini mengisyaratkan agar kita selalu berbahagia dimana pun kita berada dan kapan pun.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Berjudul “Pembuatan Game Puzzle Menggunakan Adobe Flash CS3”

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada jurusan Teknik Informatika pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hastari Utama M.Cs selaku dosen pembimbing.
3. Teman-teman yang telah mendukung hingga terselesainya skripsi ini.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan aplikasi game Puzzle ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan, khususnya di bidang animasi komputer.

Yogyakarta, 27 November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 BatasanMasalah.....	3
1.4 TujuanPenelitian.....	3
1.5 ManfaatPenelitian.....	3
1.6 MetodePenelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Jenis dan Sumber data.....	4
1.6.3 Metode pengembangan sistem.....	4

1.7	SistematikaPenulisan.....	7
BAB II.....		8
LANDASAN TEORI.....		8
2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Pengertian Game Edukasi.....	9
2.2.2	Elemen <i>Game</i>	10
2.2.3	Konsep Dasar Game	11
2.2.4	Jenis-Jenis Game [11].....	13
2.2.5	Pembuatan <i>Game</i>	14
2.2.6	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	16
2.2.6.1	Action Script.....	16
2.2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan	17
2.2.7.1	Adobe Flash CS3	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME		19
3.1	Identifikasi Masalah.....	19
3.2	<i>Analisis Game</i>	19
3.2.1	<i>Analisis Kebutuhan Game</i>	20
3.2.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	20
3.2.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	21
3.2.1.3	Aspek Perangkat Keras.....	21
3.2.1.4	Aspek Perangkat Lunak.....	21
3.2.1.5	Aspek Sumber Daya Manusia	22
3.3	Perancangan <i>Game</i>	22
3.3.1	Latar Belakang Cerita	22
3.3.2	Menentukan Genre <i>Game</i>	23
3.3.3	Menentukan Tool / Software yang digunakan.....	23
3.3.4	Menentukan <i>Gameplay</i> (Cara Kerja).....	23
3.3.4.1	Alur <i>Game</i>	23
3.3.4.2	<i>Gameplay</i>	23
3.3.4.3	Sitemap(Struktur menu)	24
3.3.5.1	Karakter Dilan pada <i>Game</i> Dino Puzzle.....	25

3.3.5.2	Keluarga Dilan.....	26
3.3.5.3	Peta	26
3.3.5.4	Layout level 1	27
3.3.5.5	Layout level 2	28
3.3.5.6	Layout level 3	28
3.3.5.7	Layout level 4	29
3.3.5.8	Perancangan antarmuka.....	30
3.3.5.9	Menu Intro	30
3.3.5.10	Menu Utama	31
3.3.5.11	Menu Jalan Cerita.....	32
3.3.5.12	Menu <i>Maps</i> (Peta)	32
3.3.5.13	Menu Game	33
3.3.5.14	Menu Level Complete.....	34
3.3.5.15	Menu How to Play.....	35
3.3.5.16	Menu About.....	35
3.3.5.17	Menu Congratulation.....	36
3.3.5.18	Menu <i>Exit</i> atau keluar.....	37
3.3.6	Menentukan Musik dan Suara pada Game	38
3.3.7	Menentukan Timeline.....	39
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Implementasi Game.....	40
4.1.1	Persiapan Aset-aset	40
4.1.1.1	Tombol Menu Utama.....	43
4.1.1.2	Pembuatan Animasi.....	44
4.1.1.3	Pembuatan Karakter	45
4.1.1.4	Import Suara	46
4.2	Pembahasan.....	46
4.3	Membuat File Executable (.exe).....	54
4.4	Uji Coba	54
4.4.1	Black Box Testing.....	55
4.5	Pemeliharaan Game.....	56
4.5.1	Hardware (Perangkat keras).....	56

4.5.2 Software (Perangkat Lunak) 57

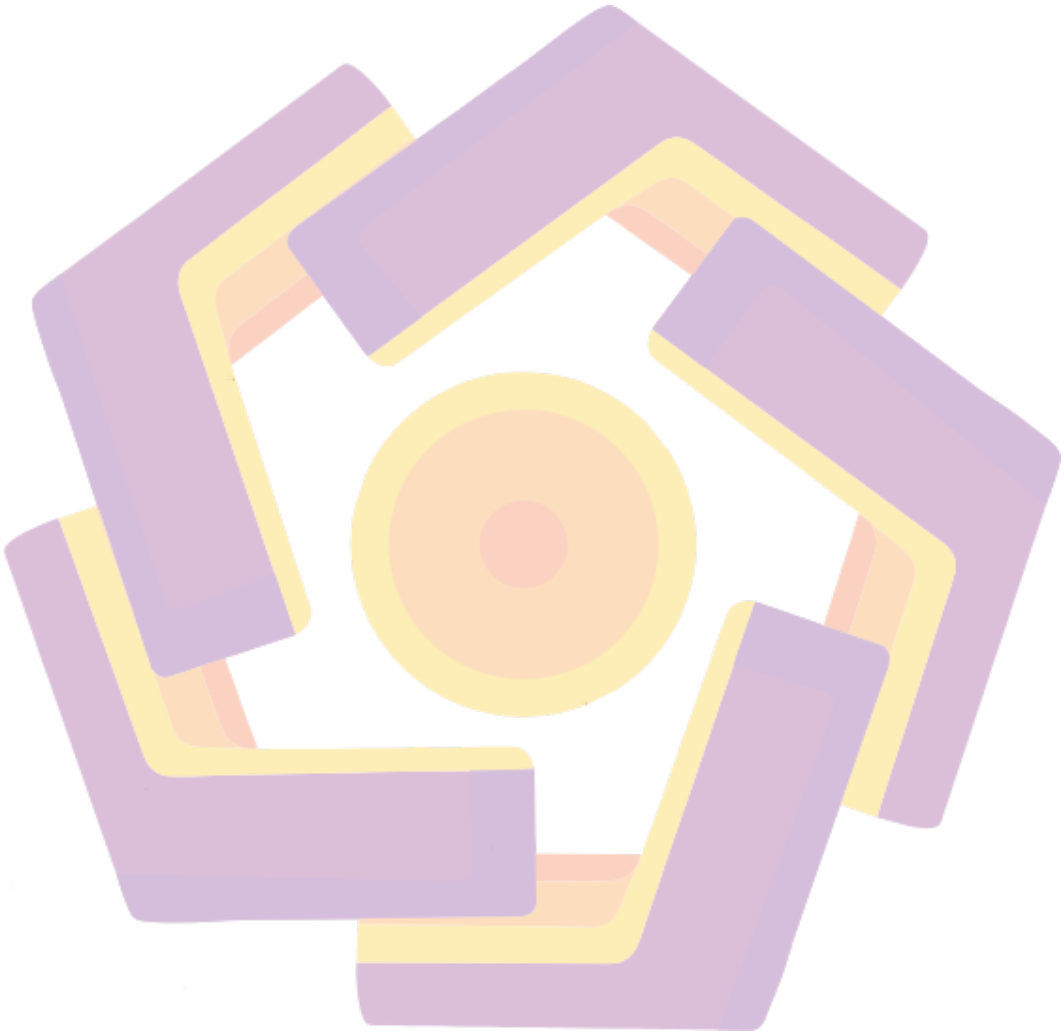
4.6 Interface Game Dino Puzzle 58

BAB V PENUTUP 68

5.1 Kesimpulan..... 68

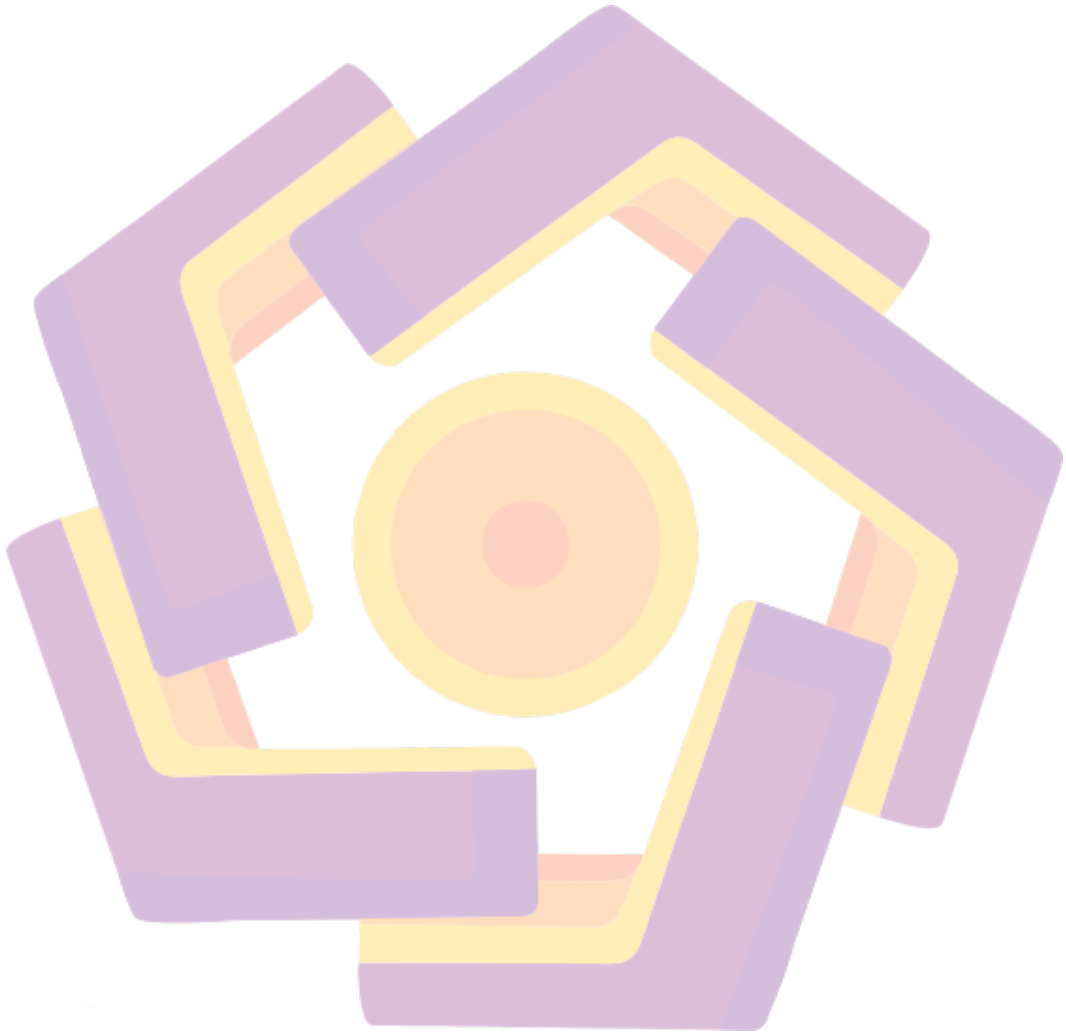
5.2 Saran..... 69

DAFTAR PUSTAKA 70



DAFTAR TABEL

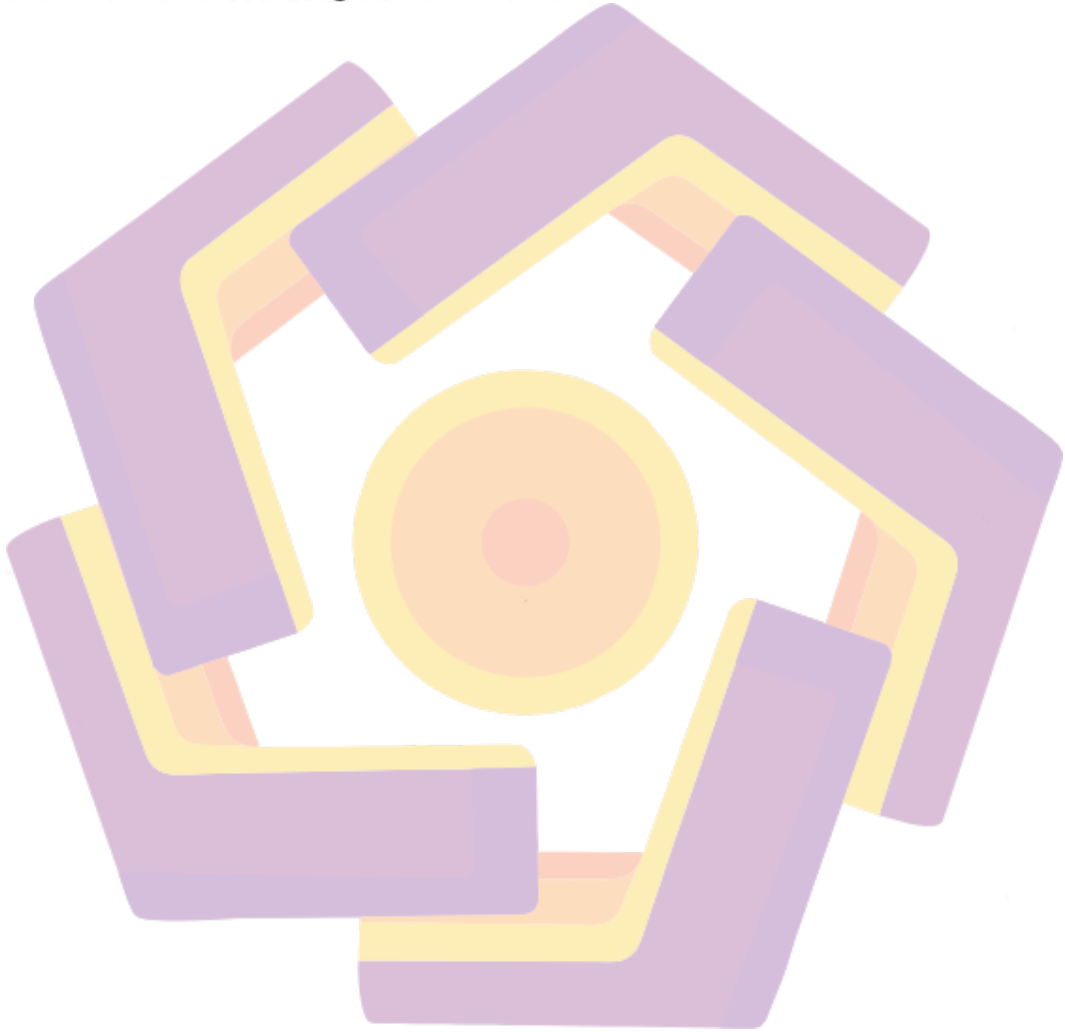
Tabel 4.3 Tombol Menu Utama.....	43
Tabel 4.4 Karakter	45
Tabel 4.5 Tabel Uji Coba.....	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Panel Actions	16
Gambar 3.1 Sitemap (Struktur Menu) Game Puzzle	24
3.3.5 Menentukan Grafis.....	25
Gambar 3.2 Karakter Dino Puzzle	25
Gambar 3.3 Keluarga Dilan	26
Gambar 3.4 Peta Game	27
Gambar 3.5 Layout Level 1	27
Gambar 3.6 Layout Level 2	28
Gambar 3.7 Layout Level 3	29
Gambar 3.8 Layout Level 4	29
Gambar 3.9 Sketsa Intro	30
Gambar 3.10 Sketsa Menu Utama	31
Gambar 3.11 Sketsa Jalan Cerita Game.....	32
Gambar 3.12 Sketsa Menu <i>Maps/Peta</i> Game	33
Gambar 3.13 Sketsa Menu Game	33
Gambar 3.14 Sketsa Menu Level Complete	34
Gambar 3.15 Sketsa Menu Cara Permainan	35
Gambar 3.16 Sketsa Menu About.....	36
Gambar 3.17 Sketsa Menu Game Tamat.....	36
Gambar 3.18 Sketsa Menu Keluar	37
Gambar 4.2 Tombol Game	42
Gambar 4.3 Karakter Game	42
Gambar 4.19 Pembuatan Animasi	45
Gambar 4.20 Sound Properties	46
Gambar 4.21 Story game	47
Gambar 4.22 Peta Game	48
Gambar 4.23 Level 1.....	50
Gambar 4.24 Menu Cara Bermain.....	52
Gambar 4.25 Menu Keluar Game.....	53
Gambar 4.26 Publish Setting	54
Gambar 4.28 Interface Menu Utama	58
Gambar 4.29 Interface Story Game	58
Gambar 4.30 Interface How to Play	59
Gambar 4.31 Interface Menu Keluar	59
Gambar 4.32 Interface About	60
Gambar 4.33 Interface Peta.....	60
Gambar 4.34 Interface Sebelum Mulai Level 1	61
Gambar 4.35 Interface Main Level 1	61
Gambar 4.36 Interface Level 1 Komplit.....	62
Gambar 4.37 Interface Sebelum Mulai Level 2.....	62

Gambar 4.38 Interface Main Level 2.....	63
Gambar 4.39 Interface Level 2 Komplit.....	63
Gambar 4.40 Interface Sebelum Mulai Level 3.....	64
Gambar 4.41 Interface Main Level 3.....	64
Gambar 4.42 Interface Level 3 Komplit.....	65
Gambar 4.43 Interface Sebelum Mulai Level 4.....	65
Gambar 4.44 Interface Main Level 4.....	66
Gambar 4.45 Interface Level 4 Komplit.....	66
Gambar 4.46 Interface Congratulation.....	67



INTISARI

Salah satu bentuk hiburan yang tidak asing lagi dan memang banyak diminati dalam kehidupan kita adalah game. Game merupakan aplikasi yang tidak asing lagi bagi masyarakat dari segala lapisan. Namun perkembangan game itu sendiri saat ini masih di dominasi oleh produksi – produksi dari luar seperti Amerika dan Jepang.

Dengan adanya game Dino Puzzle ini diharapkan dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir anak. Puzzle juga melatih koordinasi antara tangan dan mata pada saat anak mencocokkan kepingan menjadi sebuah gambar utuh. Manfaat bermain game ini adalah untuk meningkatkan keterampilan kognitif anak. Hal ini tentunya akan berkaitan dengan peningkatan kemampuan belajar dan juga dalam memecahkan masalah. Berinteraksi dan berdiskusi sangat mungkin terjadi saat anak berusaha memecahkan puzzle miliknya. Perancangan aplikasi ini menggunakan Adobe Flash CS3.

Penulis melakukan metode penelitian dengan pengumpulan data dari buku dan internet. Pada akhirnya, pembuatan aplikasi ini dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir anak.

Kata Kunci - *game, puzzle, Adobe Flash CS3, Action Script 2.0*

ABSTRACT

One form of entertainment that is not familiar and is in great demand in our life is a game. Game is an application that is familiar to people from all walks of life. However, the development of the game itself is still dominated by the production from outside the United States and Japan.

The Dino Puzzle game is expected to help develop the child's thinking skills. Puzzles also trains between hand and eye coordination while the child match the pieces into a complete picture. Benefits of playing this game is to improve children's cognitive skills. This course will be associated with an increased ability to learn and also to solve the problem. Interact and discuss very likely to occur when a child is trying to solve his puzzle. The design of these applications using Adobe Flash CS3.

The author conducted research with data collection methods from books and the internet. In the end, making this application can help develop a child's thinking skills.

Keyword - game, puzzle, Adobe Flash CS3, Action Script 2.0