

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME KELERENG POCIS
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Hasan Maulana

11.12.5736

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME KELERENG POCIS
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

SKRIPSI
untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Muhammad Hasan Maulana
11.12.5736

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MENAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME KELERENG POCIS
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

Yang dipersembahkan dan disusun oleh

Muhammad Hasan Maulana

11.12.5736

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Januari 2015

Dosen Pembimbing

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME KELERENG POCIS
MENGUNAKAN ADOBE FLASH**

Yang dipersembahkan dan disusun oleh

Muhammad Hasan Maulana

11.12.5736

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK.190302215

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



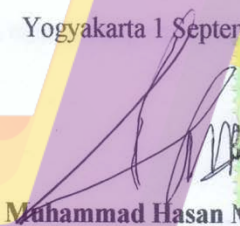
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

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 disuatu Istitusi 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 1 September 2015


Muhammad Hasan Maulana

NIM. 11.12.5736



MOTTO

- ❖ Hidup adalah perjuangan jadi tidak ada kata menyerah untuk suatu perjuangan dalam hidup ini.
- ❖ Jangan mengeluh. Tidak ada orang yang suka mendengar keluhan orang lain, karena masalah mereka juga sudah banyak.
- ❖ Bukan kurangnya bakat atau tidak adanya modal yang menghalangi kita dari sukses, tapi tidak cukupnya keberanian.
- ❖ **“Telling the truth is a simple way to have a peaceful of life”**
Berbicara jujur adalah jalan termudah untuk mendapatkan kedamaian hidup.
- ❖ Jadilah diri sendiri dan janganlah menjadi orang lain walaupun orang tersebut nampak lebih baik dari kita".
- ❖ Berharap yang baik, Merencanakan yang terburuk.
- ❖ **"No one is too old to learn"** Belajar tidak memandang usia.

PERSEMBAHAN

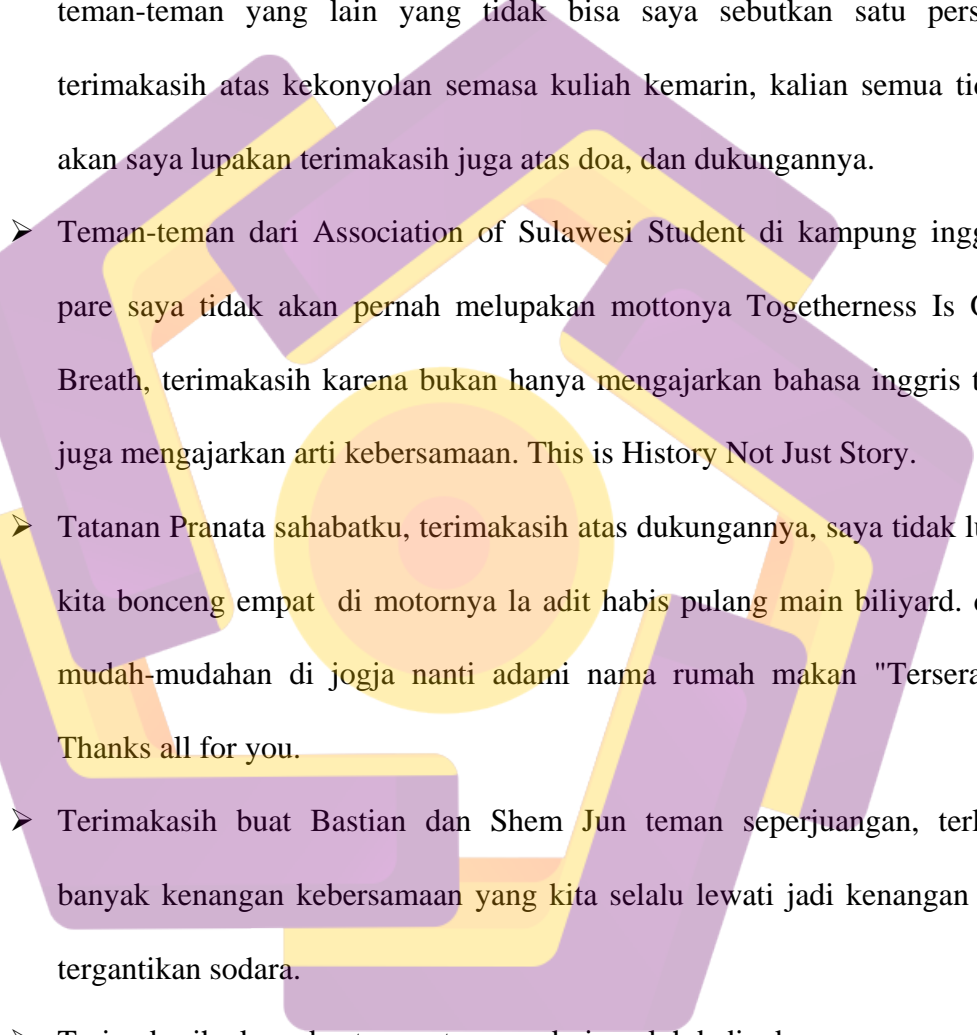
ميحرلانا محرلانا هلا مسب

Allahmdulillahirobil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkat, rahkmat, karunia dan kasih sayang-MU, yang telah memberikan kemudahan serta kesehatan sehingga saya bisa menyelesaikan Skripsi dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Orang tua saya, bapak (Drs. Muhammad Nurkadas) dan mama saya (Sitti Suryati biku) yang tercinta dan tersayang terimakasih banyak atas segala kasih sayang dan doa yang tercurahkan untukku. Selalu memberikan semangat, membimbingku, menasehati, yang telah mengajarku arti kehidupan dan juga bantuan dana kehidupan. Tanpa kalian saya bukan siapa-siapa.
- Terimakasih buat kakak Rina, Udin, Ade, dan Ancil yang mensupport saya sehingga saya sampai pada titik ini.

Thanks to:

- Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom yang telah sabar membantu dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
- Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, terimakasih atas ilmu yang telah di berikan kepada saya semoga dapat bermanfaat.

- 
- Ka Ani dan Mas Loid yang selama ini membantu dan memotivasi saya juga masukkan-masukkannya.
 - Anak-anak kelas tercinta 11-S1SI-06 Lina, Ayu, Tya, Revan, wawan, imam, Pace Fandi, Angga, Gilang, Reza, Vivi, Ilham, Kumis, Revan dan teman-teman yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terimakasih atas kekonyolan semasa kuliah kemarin, kalian semua tidak akan saya lupakan terimakasih juga atas doa, dan dukungannya.
 - Teman-teman dari Association of Sulawesi Student di kampung inggris pare saya tidak akan pernah melupakan mottonya Togetherness Is Our Breath, terimakasih karena bukan hanya mengajarkan bahasa inggris tapi juga mengajarkan arti kebersamaan. This is History Not Just Story.
 - Tatanan Pranata sahabatku, terimakasih atas dukungannya, saya tidak lupa kita bonceng empat di motornya la adit habis pulang main biliyard. dan mudah-mudahan di jogja nanti adami nama rumah makan "Terserah". Thanks all for you.
 - Terimakasih buat Bastian dan Shem Jun teman seperjuangan, terlalu banyak kenangan kebersamaan yang kita selalu lewati jadi kenangan tak tergantikan sodara.
 - Terimakasih kepada teman-teman dari puluhdadi dan asrama muna yogyakarta sehingga saya bisa betah berada di jogja dan bisa menyelesaikan studi saya.
 - Terimakasih kepada para crew sisix yang menjadi teman kelompok dalam mata kuliah multimedia terutama Ilham ketua kelompok.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya. Sholawat dan salam senantiasa dilimpahkan kepada junjungan Nabi besar kita Muhammad Salallahu 'alaihi Wassalam, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul "Rancang *Game* Kelereng Pocis Menggunakan *Adobe Flash*". Sebagai persyaratan menyelesaikan program studi Sastra 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Selama proses menyusun laporan ini penulis telah banyak mendapatkan bimbingan maupun bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Hanif Al Fatta M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan bimbingan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Segenap Staf Pengajar Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta yang telah membimbing hingga saat ini.

5. Kedua Orang Tua saya (Bpk Drs.Muhammad Nurkadas dan Ibu Sitti Suryati Biku), serta semua keluarga yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan semangat dalam menjalankan kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman S1-SI-06 angkatan 2011 dan teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta.
7. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu pembuatan skripsi yang lebih baik dan bermanfaat bagi pembacanya.

Yogyakarta, 1 Desember 2015

Penulis

Muhammad Hasan Maulana

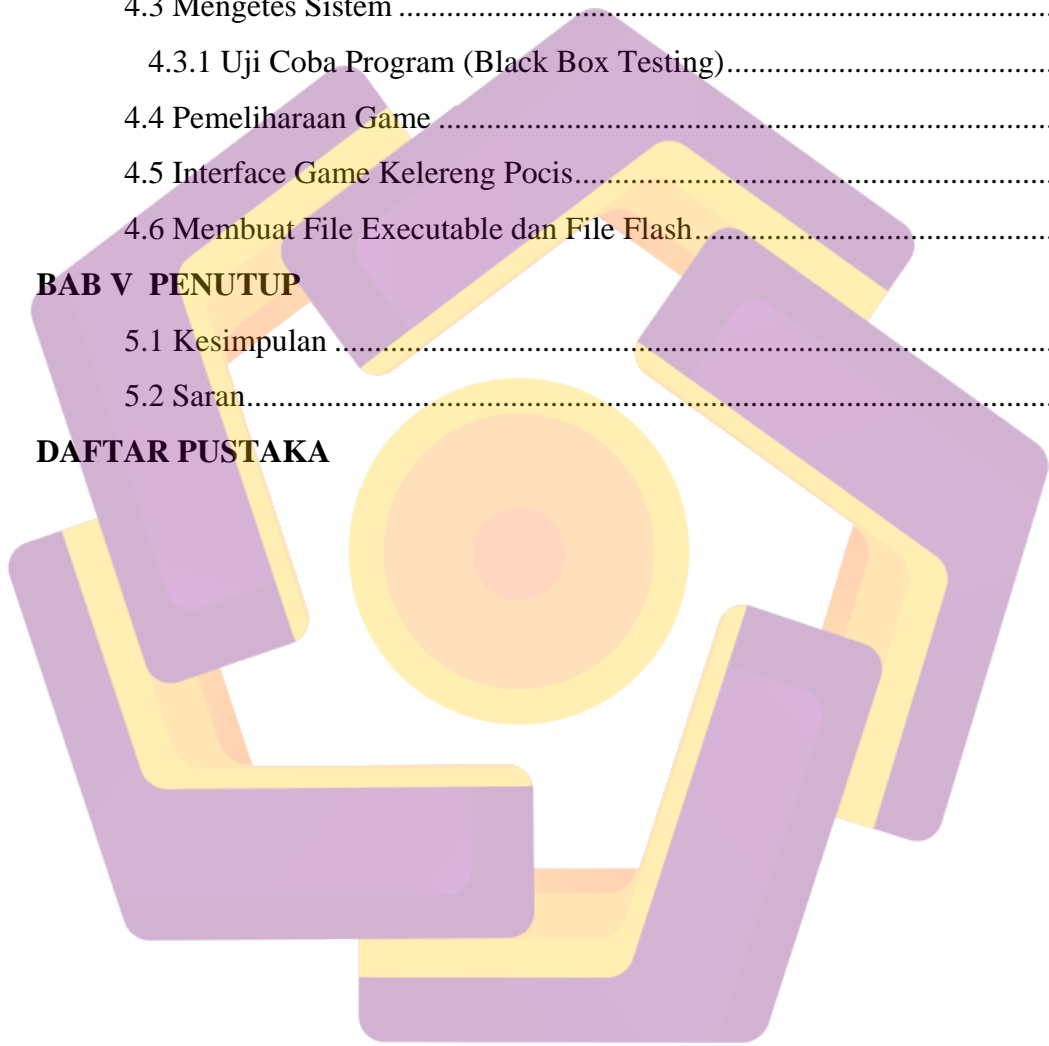
DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PEMBAHASAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Perancangan Sistem	5
1.6 Sistematika penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Defenisi Game.....	9
2.2.1 Sejarah Perkembangan Game	9
2.2.2 Elemen Dasar Game.....	13
2.2.3 Jenis-Jenis Game	16
2.2.4 Karakteristik Game	21
2.2.5 Background	21
2.2.6 Suara (Audio).....	22
2.2.7 Tahapan Pembuatan Game.....	22

2.3 Tentang Game Flash	29
2.3.1 Kemampuan Game Flash	30
2.3.2 Actionscript	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Analisis Sistem.....	33
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	34
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	34
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	35
3.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi	36
3.3.2 Analisis Kelayakan Hukum	36
3.3.3 Analisis Kelayakan Operasional	37
3.4 Perancangan Game.....	37
3.4.1 Ide Game	37
3.4.2 Design Treatment.....	37
3.4.3 Game Assets Development Phase.....	39
3.4.4 Programing Phase	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi Sistem	52
4.1.1 Membuat Gambar	52
4.1.2 Pembuatan Animasi	53
4.1.3 Import Suara.....	54
4.1.4 Membuat Tombol.....	55
4.2 Pembahasan.....	56
4.2.1 Tampilan Intro.....	56
4.2.2 Tampilan Menu Utama	57
4.2.3 Tampilan Help.....	58
4.2.4 Tampilan Pengaturan	59
4.2.5 Tampilan level 1.....	61

4.2.6 Tampilan Level 2	65
4.2.7 Tampilan Level 3	67
4.2.8 Tampilan Menang	68
4.2.9 Tampilan Kalah.....	70
4.2.10 Tampilan Exit.....	72
4.3 Mengetes Sistem	73
4.3.1 Uji Coba Program (Black Box Testing).....	73
4.4 Pemeliharaan Game	75
4.5 Interface Game Kelereng Pocis.....	75
4.6 Membuat File Executable dan File Flash.....	80
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran.....	83

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Program Flowchart.....	27
Tabel 3.1 Gambar dan Karakter.....	45
Tabel 3.2 Suara pada Game Kelereng Pocis.....	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tampilan Intro Game.....	38
Gambar 3.2 Tampilan Menu Utama.....	39
Gambar 3.3 Tampilan Petunjuk.....	40
Gambar 3.4 Tampilan Pengaturan.....	40
Gambar 3.5 Tampilan Permainan Level 1.....	41
Gambar 3.6 Tampilan Permainan Level 2.....	41
Gambar 3.7 Tampilan Permainan Level 3.....	42
Gambar 3.8 Tampilan Pause.....	42
Gambar 3.9 Tampilan Menang.....	43
Gambar 3.10 Tampilan Kalah.....	44
Gambar 3.11 Tampilan keluar Game.....	44
Gambar 3.12 Flowchart Game Kelereng Pocis.....	47
Gambar 3.14 Flowchart Level 1 Game Kelereng Pocis.....	48
Gambar 3.15 Flowchart Level 2 Game Kelereng Pocis.....	49
Gambar 3.16 Flowchart Level 3 Game Kelereng Pocis.....	50
Gambar 4.1 Gambar logo Dan Karakter.....	52
Gambar 4.2 Gambar Background.....	53
Gambar 4.3 Gambar animasi menembak kelereng.....	53
Gambar 4.4 Gambar Tombol.....	55
Gambar 4.5 Tampilan Intro.....	55
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama.....	56
Gambar 4.7 Tampilan Help.....	57
Gambar 4.8 Tampilan Pengaturan.....	58
Gambar 4.9 Tampilan level 1.....	60
Gambar 4.10 Tampilan Level 2.....	64

Gambar 4.11 Tampilan Level 3.....	66
Gambar 4.12 Tampilan Menang.....	68
Gambar 4.13 Tampilan Kalah.....	70
Gambar 4.14 Tampilan Exit.....	71
Gambar 4.15 Interface Halaman Intro.....	72
Gambar 4.16 Interface Halaman Menu Utama.....	73
Gambar 4.17 Interface Halaman Level 1.....	75
Gambar 4.18 Interface Halaman Level 2.....	76
Gambar 4.19 Interface Halaman Level 3.....	76
Gambar 4.20 Interface Halaman Menang.....	77
Gambar 4.21 Interface Halaman Total Skor Menang.....	77
Gambar 4.22 Interface Halaman Kalah.....	78
Gambar 4.23 Interface Halaman Petunjuk.....	78
Gambar 4.24 Interface Halaman Pengaturan.....	79
Gambar 4.25 Interface Halaman Keluar.....	79
Gambar 4.26 Membuat file executable dan file Flash.....	80

INTISARI

Perkembangan zaman dan teknologi telah membawa dampak besar terhadap beberapa sektor kehidupan. Salah satunya adalah *game*. *Game* merupakan suatu bentuk hiburan yang paling banyak digunakan dan dinikmati untuk menghilangkan rasa jenuh dari suatu aktifitas.

Game Kelereng Pocis adalah permainan yang menggunakan kelereng kaca sebagai objek utama. *Game* ini memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda di setiap levelnya. Pemain yang memainkan *game* ini mengontrol dari sudut pandang atas. *Game* ini dimainkan dengan cara menembakkan kelereng utama ke kelereng sasaran dengan tujuan untuk mengeluarkannya dari bidang datar yang tergambar. Kelereng sasaran tersebut diletakkan di setiap titik sudut bangun datar. Dalam permainan ini pemain akan diberikan batas waktu untuk mengeluarkan semua kelereng. Dan jika seorang pemain menembak kelereng yang terdapat di bangun datar dan tidak keluar dari bangun datar atau masih berada di garis maka kelereng tidak hilang.

Dengan *game* Kelereng Pocis yang berbasis flash, diharapkan sehingga pemain mendapatkan manfaat berupa melatih emosi (refleks), meningkatnya keterampilan, meningkatnya perhatian visual, melatih tingkat ketelitian, kecermatan dan berguna untuk mengatasi depresi.

Kata-kunci: *Game*, perancangan, pembuatan, tradisional, kelereng, dan *adobe flash*.

ABSTRACT

The development of era and technology has brought many impacts to sectors of life. One of them is game. Game is a form of entertainment that is most widely used and enjoyed for removing boredom of an activity.

Game Marbles Pocis is the game that uses glass marbles as the primary object. The game has different levels of difficulty on each level. Players who play this game from the standpoint of control over. This game is played by way of firing marbles the marbles onto the main objectives with the purpose to remove it from flat areas are imaged. The target marbles are placed in each corner point to wake up. In this earliest known player would be given a deadline to remove all of the marbles. And if a player shoot marbles found in the wake of flat and not out of a flat wake or still in line then the Marbles is not lost.

With the game of marbles Pocis based flash, hopefully so that players get the benefit in the form of training the emotions (reflex), increasing skills, visual attention increased, the level of thoroughness, accuracy and is useful for overcoming depression.

Keywords: *Game, design, manufacture, traditionally, marbels, and adobe flash.*

