

**PERANCANGAN GAME EDUKATIF “ CULTURE OF INDONESIA ”
BERBASIS FLASH**

SKRIPSI



disusun oleh

Gempur Haryo Yudhanto

11.12.5709

**PROGRAM SARJANA
PORGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN GAME EDUKATIF “ CULTURE OF INDONESIA ” BERBASIS
FLASH**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi **Sistem Informasi**



disusun oleh

Gempur Haryo Yudhanto

11.12.5709

**PROGRAM SARJANA
PORGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Perancangan Game Edukatif “Culture Of Indonesia” Berbasis Flash
yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Gempur Haryo Yudhanto

11.12.5709

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 27 July 2016

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, M.Kom.

NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan Game Edukatif “Culture Of Indonesia” Berbasis Flash

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Gempur Haryo yudhanto

11.12.5709

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

pada tanggal 16 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Sri Ngudi Wahyuni, ST,M.Kom.
NIK. 190302060

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Andika Agus Slamanto, M.Kom.
NIK. 190302109

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 19 Agustus 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi berjudul "Perancangan Game Edukatif ' Culture Of Indonesia ' Berbasis Flash" ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan dalam sepengetahuan saya di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 13 Agustus 2018



Gempur Haryo Yudhanto

NIM. 11.12.5709

MOTTO

“ Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa – gesa membaca Alqur’an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah : Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan. ”

(Thaahaa : 114)

“ Hiduplah seakan-akan kamu mati besok, Belajarlah seakan-akan kamu hidup selamanya“

(Mahatma Gandhi)

“Sesungguhnya ALLAH SWT tidak akan merubah nasib suatu kaum apabila mereka sendiri tidak merubahnya”

(QS. AR-Ro’ad :11)

“It don’t matter if you win by an inch or a mile, winning’s winning .”

(Dominic toretto)

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah atas segala kekuatan, nikmat, dan karunia yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ PERANCANGAN GAME EDUKATIF ‘CULTURE OF INDONESIA’ BERBASIS FLASH. Tidak lupa shalawat serta salam untuk Baginda Rasullullah Muhammad Shalallahu’alaihi wassalam yang telah memberikan teladan sebaik baiknya teladan.

Karya tulis ini dengan bangga penulis persembahkan untuk :

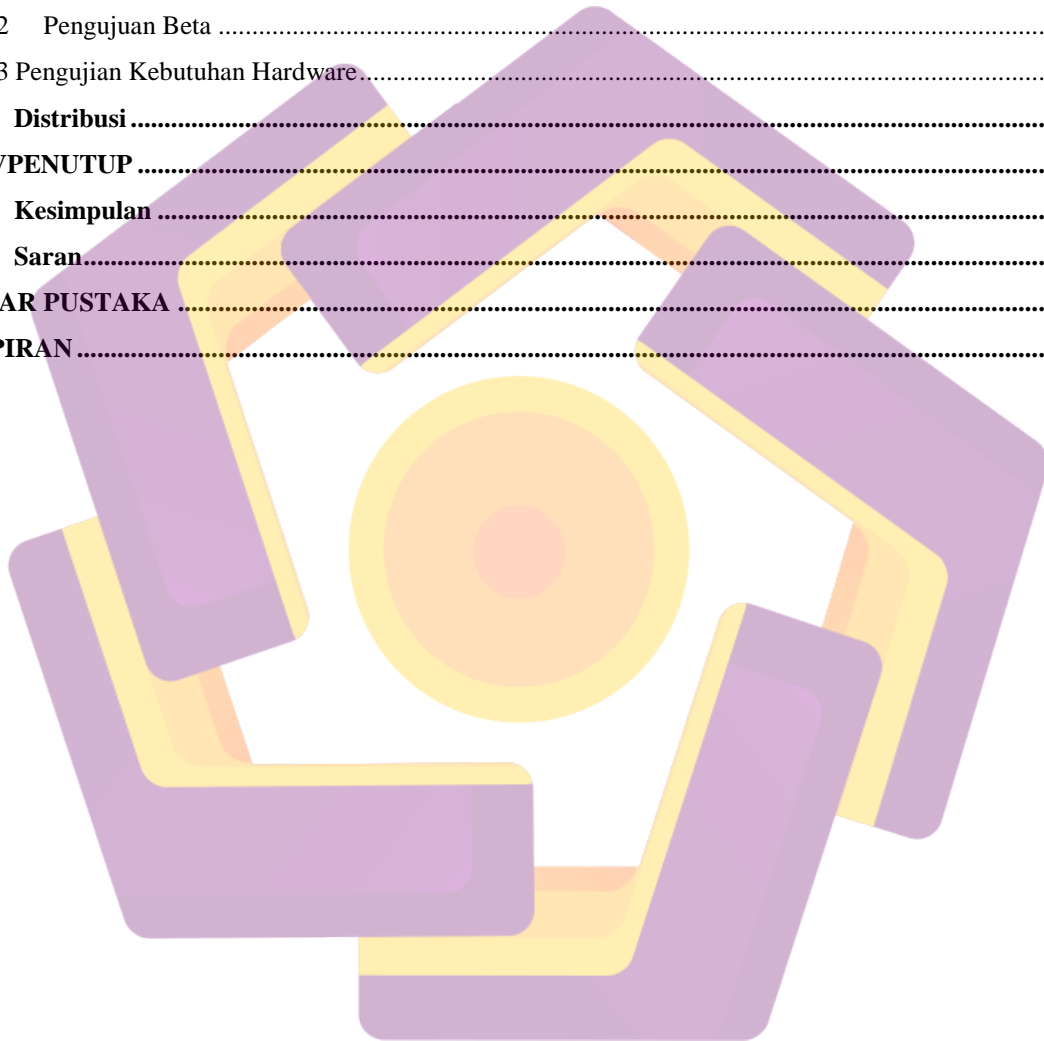
1. Kedua orang tua saya, Ibu Endang setyarini dan Bapak Djoko trimulyo atas segala doa, dukungan, dan semangat yang terus diberikan kepada penulis.
2. Bapak selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi.
3. Saudara saya Thomas Arya Nirwanda turut berkontribusi dalam proses penyusunan skripsi.
4. Teman saya Dea lukita , Mujib membantu saat pengerjaan dan memberikan saran kepada penulis.
5. Ajeng Mareta yg sudah memberikan semangat dan dukungan
6. Teman saya Hendy pratama , wahyu widiastanto yg membantu mempersiapkan saya
7. Teman - teman kelas 11 – S1SI – 05

DAFTAR ISI

COVER	I
PERSETUJUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PERNYATAAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR	XI
INTISARI	XII
ABSTRACTION	XIII
BAB IPENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB IILANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Definisi Game Edukasi.....	9
2.1.2 Sejarah Singkat Perkembangan Game.....	10
2.1.3 Jenis – Jenis Game.....	11
2.1.4 Elemen Game.....	13
2.2 Tahap Pengumpulan Data	14
2.3 Tahap Pengembangan Sistem Game	14
2.3.1 Teori Analisis Game.....	16
2.4 Tahapan Pembuatan Game	18
2.5 Tahap Pembangunan Aplikasi Game	19
2.5.1 Flowchart.....	19
2.5.2 Storyboard.....	21
2.5.3 Pengujian.....	21
2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan	22
2.6.1 Adobe Flash CS3.....	22
2.6.2 Adobe Photoshop CS3.....	24
2.6.3 Adobe Soundbooth CS3.....	25
2.6.4 ActonScript 2.0.....	27
BAB IIIANALISIS DAN PERANCANGAN	29
3.1 Analisis Game	29

3.1.1	Analisis Kelemahan Game	29
3.1.1.1	Analisis Kekuatan (<i>Strenghts</i>)	29
3.1.1.2	Analisis Kelemahan (<i>Weakness</i>)	30
3.1.1.3	Analisis Kesempatan (<i>Opportunity</i>)	30
3.1.1.4	Analisis Ancaman (<i>Threats</i>).....	30
3.1.2	Analisis Pengumpulan Data	30
3.1.2.1	Studi Literatur	31
3.1.3	Analisi Kebutuhan Pembuatan Game.....	31
3.1.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	32
3.1.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	32
3.1.4	Analisis Kelayakan Game	34
3.1.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi	34
3.1.4.2	Analisis Kelayakan Hukum	35
3.1.4.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	35
3.2	Perancangan Game	35
3.2.1	Konsep	35
3.2.2	Tool.....	36
3.2.3	Gameplay	37
3.2.3.1	Perancangan Storyboard	37
3.2.3.2	Perancangan Flowchart	43
3.2.4	Grafis	43
3.2.4.1	Grafis Intro	44
3.2.4.2	Grafis Menu Utama	45
3.2.4.3	Grafis Permainan	46
3.2.4.4	Grafis Feedback ketika permainan selesai	47
3.2.4.5	Grafis Permainan Selesai	48
3.2.4.6	Grafis Permainan Kalah	49
3.2.4.7	Grafis Info	50
3.2.4.8	Grafis Cara Bermain	51
3.2.4.9	Grafis Exit	52
3.2.5	Suara	53
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	54
4.1	Implementasi.....	54
4.1.1	Persiapan Aset - aset	55
4.1.2	Mengolah gambar.....	55
4.1.3	Pembuatan Button	58
4.1.4	Pembuatan Animasi (Movie Clip).....	62
4.1.5	Import Suara.....	63
4.2	Pembahasan Program	65
4.2.1	Intro Game	65

4.2.2 Menu Game	66
4.2.3 Permainan Level 1	68
4.2.4 Level Menang	72
4.2.5 Frame Kalah	74
4.2.6 Frame Info	76
4.2.7 Frame Cara Bermain	77
4.3 Membuat File .exe	78
4.3 Pengujian.....	79
4.3.1 Alpha Testing	79
4.3.2 Pengujian Beta	80
4.3.3 Pengujian Kebutuhan Hardware.....	82
4.4 Distribusi.....	82
BAB VPENUTUP	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	87



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gambar Flowchart.....	20
Tabel 3.1 Storyboard Game.....	37
Tabel 3.2 Suara yang digunakan.....	53
Tabel 4.1 Pengetesan black box testing.....	79
Tabel 4.1 Pengetesan beta testing.....	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Adobe Flash CS3.....	22
Gambar 2.2 Adobe Photoshop CS3.....	24
Gambar 2.3 Adobe Soundbooth CS3	26
Gambar 2.4 ActionScript 2.0.....	28
Gambar 3.1 Flowchart Game	43
Gambar 3.2 Intro Game.....	44
Gambar 3.3 Menu Utama Game	45
Gambar 3.5 Permainan.....	46
Gambar 3.5 Feedback ketika permainan selesai.....	47
Gambar 3.6 Permainan Selesai.....	48
Gambar 3.7 Permainan Kalah	49
Gambar 3.8 Info	50
Gambar 3.9 Cara bermain	51
Gambar 3.10 Exit	52
Gambar 4.1 Proses Editing Menggunakan Adobe Photoshop CS3	56
Gambar 4.2 Proses Editing Menggunakan Adobe Photoshop CS3	57
Gambar 4.3 Karakter Hasil Editing	57
Gambar 4.4 Menu Utama	58
Gambar 4.5 Panel Properties pada Adobe Flash CS3	59
Gambar 4.6 Convert to Symbol.....	59
Gambar 4.7 Library Buttons.....	60
Gambar 4.8 Main	60
Gambar 4.9 Cara Bermain.....	60
Gambar 4.10 Info	61
Gambar 4.11 Exit	61
Gambar 4.12 Tombol Home.....	61
Gambar 4.13 Tombol Next	61
Gambar 4.14 Tombol Reload	62
Gambar 4.15 Create motion Tween	63
Gambar 4.16 Sound Properties.....	64
Gambar 4.17 Intro Game.....	65
Gambar 4.18 Menu Game	66
Gambar 4.19 Level 1	68
Gambar 4.20 Level Menang.....	72
Gambar 4.21 Game Over	74
Gambar 4.23 Cara Bermain.....	77
Gambar 4.24 Publish setting	78
Gambar 4.25 Hasil Pengujian.....	80

Intisari

Pada dasarnya game diciptakan sebagai media hiburan kepada penggunanya. Dari berbagai game dibedakan bermacam-macam antara lain game aksi, petualangan, edukasi, balapan, olahraga, simulasi, strategi, puzzle dan lain sebagainya. Pada saat ini game yang mengusung suatu pembelajaran sangatlah populer di kalangan masyarakat karena dalam sebuah proses pembelajaran terdapat suatu tujuan belajar yang ingin dicapai yaitu terjadinya perubahan dan perkembangan yang signifikan antara proses belajar terhadap hasil belajar

Pembelajaran terhadap suatu kebudayaan yang berada di Indonesia sangatlah baik. Kebudayaan Indonesia adalah suatu warisan yang harus dijaga dan selalu dikenang. Suatu budaya dapat menceritakan suatu kejadian atau bentuk gambaran kehidupan pada jaman dahulu maka dari itu memunculkan ide pembuatan suatu game edukasi yang mengusung kebudayaan dan sejarah Indonesia. Game dengan judul “Culture Of Indonesia” akan mengangkat beberapa kebudayaan dan sejarah yang terdapat di Indonesia.

Game “Culture Of Indonesia” bertujuan untuk memberikan informasi mengenai suatu kebudayaan di Indonesia

Keyword : Game, Flash, Edukasi

Abstraction

Basically, games are created as entertainment media for users. Various games are distinguished, including action games, adventure, education, racing, sports, simulations, strategies, puzzles and so on. At this time the game that carries a learning is very popular among the community because in a learning process there is a learning goal to be achieved that is a significant change and development between the learning process towards learning outcomes

Learning about a culture in Indonesia is very good. Indonesian culture is a legacy that must be maintained and always remembered. A culture can tell a story about an event or form of life in ancient times, and therefore raises the idea of making an educational game that supports Indonesian culture and history. Games with the title "Culture Of Indonesia" will raise some of the culture and history in Indonesia.

The game "Culture Of Indonesia" aims to provide information about a culture in Indonesia

Keyword: Game, Flash, Education