

**PEMBUATAN GAME “TROUBLE SPACE” MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS6**

SKRIPSI



disusun oleh

Diaz Putra Priambada

10.12.4726

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PEMBUATAN GAME “TROUBLE SPACE” MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS6**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Diaz Putra Priambada

10.12.4726

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME “TROUBLE SPACE” MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS6**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Diaz Putra Priambada

10.12.4726

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 8 Desember 2014

Dosen pembimbing,


Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME “TROUBLE SPACE” MENGGUNAKAN
ADOBE FLASH CS6**

yang dipersembahkan dan disusun oleh

Diaz Putra Priambada

10.12.4726

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 1 Desember 2014

Susunan Dewan Penguji

Dewan Penguji

Tanda Tangan

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 Desember 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

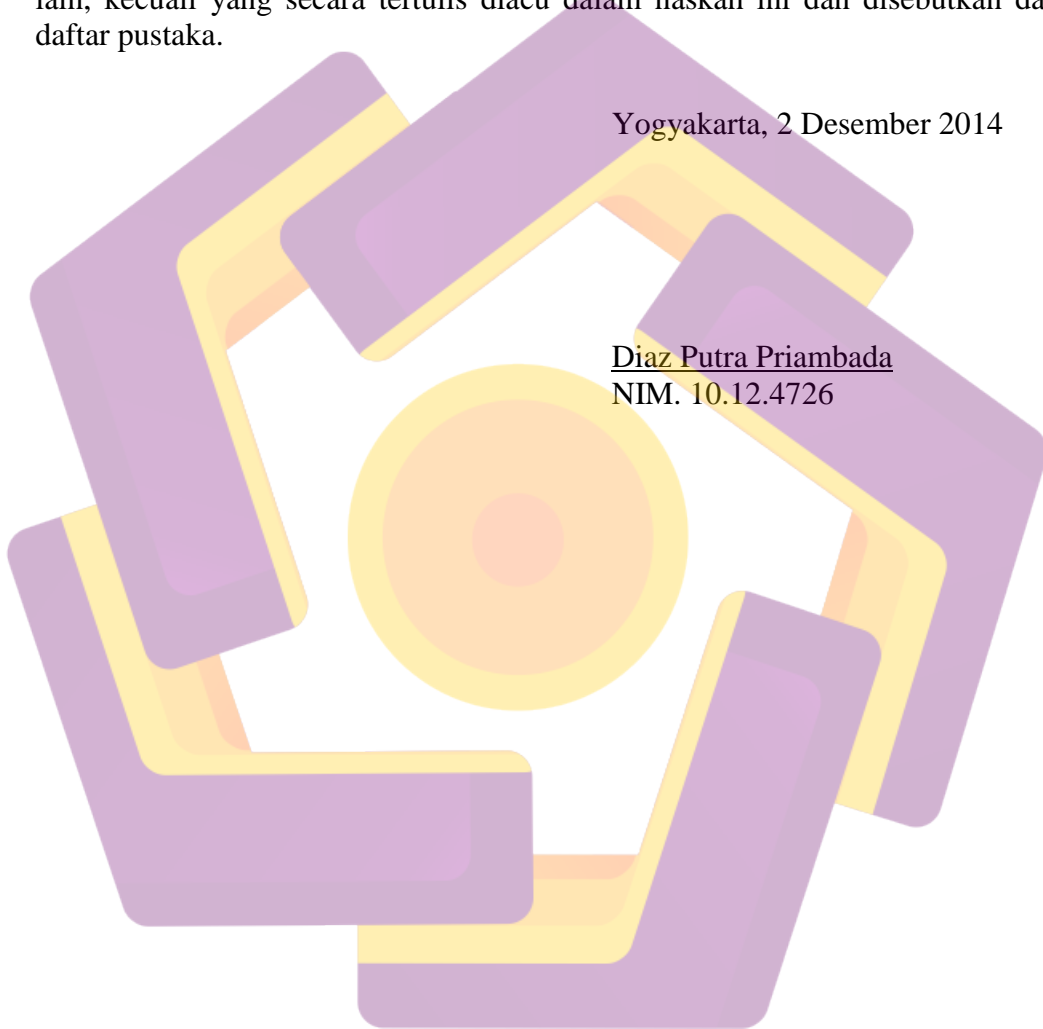


PERNYATAAN

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 di suatu institusi 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.

Yogyakarta, 2 Desember 2014

Diaz Putra Priambada
NIM. 10.12.4726



MOTTO

"Dalam Hidup Adalah Harapan yang Selalu Disemogakan"

"Kata Keberhasilan Harus Digoreskan Dengan Amat Halus dan Memikat"



PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan halaman persembahan ini untuk segala hal dan orang-orang tersayang yang telah membimbing, membantu dan menuntun penulis selama ini. Terima kasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

Allah SWT, Tak lupa saya bersyukur atas rahmat yang telah Kau berikan.

- Untuk orang tua saya, terutama Bapak saya Bapak Joko Priyono dan Ibu saya Ibu Titik Kusniyati,S.pd yang tidak pernah lelah memberikan semangat dan doa untuk saya, selalu memberikan yang terbaik untuk saya. Dan terimakasih untuk Adek saya Azzahra Hafny Vinesia (Vina) dan kakak saya yang telah mendukung saya agar tetap semangat.
- Untuk seluruh keluarga besar saya, saya ucapkan terimakasih banyak.
- Terimakasih kepada Dosen pembimbing saya Bapak Hanif Al Fatta,M.Kom yang telah membimbing saya selama ini untuk menyelesaikan skripsi dengan baik. Sekali lagi terimakasih banyak atas bimbingannya.
- Terimakasih banyak kepada teman-teman baik saya Andri, Yundaris(maino), Ardis(gembel), Angga, Fajar, Dani, Rian Hujam, Ardi Gembel, Winda, Galih Pradipta, Hajat, Ayip, Heri(kotak), Widi, Widi(KW), Nandar(Naro),Nova,Reza(cung-cung), Yesi, Tika, Citra, Anisa Terimakasih telah memberi semangat selama ini. Salam sukses salam sejahtera buat kalian semua. Terimakasih juga kepada Andri yang telah mengajari saya.
- Terimakasih untuk pacar saya Lista yang selama ini memberi dukungan yang lebih, memberi semangat, mendoakan, serta membantu menulis makalah saya. Cepet lulus dan hadapi masa depan bersama(amin) haha.
- Teman-teman kelas 10-S1SI-05, terimakasih telah menjadi bagian dalam perjalanan hidup saya selama di Amikom.
- Terimakasih juga kepada Komputer saya yang mau menemani bergadang mengerjakan skripsi, dan terimakasih juga kepada si X yang mau mengantarkan saya dari Kulon Progo sampai kos dan tempat-tempat lainnya.
- Untuk seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas bantuan dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR



Puji syukur Penulis sampaikan atas kehadiran Allah SWT yang karena Rahmat dan Hidayah serta kesempatan yang telah diberikan kepada saya sebagai penulis untuk dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Tidak lupa pula saya berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses Penelitian serta penyusunan Naskah skripsi ini. Untuk bimbingan serta kerja sama yang baik saya berikan ucapan terimakasih kepada :

- 1) Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. sebagai Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
- 2) Drs. Bambang Sudaryanto, M.M. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
- 3) Hanif Al Fatta, M.Kom, Selaku Dosen Pembimbing.
- 4) Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu selama ini.
- 5) Kedua orang tua saya beserta keluarga yang tercinta, telah memberikan dukungan moril serta materil dan doa.
- 6) Teman – teman seangkatan, seperjuangan dari awal sampe akhir yang telah mensupport saya, terimakasih banyak atas dukungannya.

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat balasan dari Allah SWT sebagai amal ibadah yang besar artinya.

Disadari bahwa dalam tulisan ini mungkin masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dimasa depan dapat membenahi segala kekurangan yang dimiliki.

Selasa, 2 Desember 2014

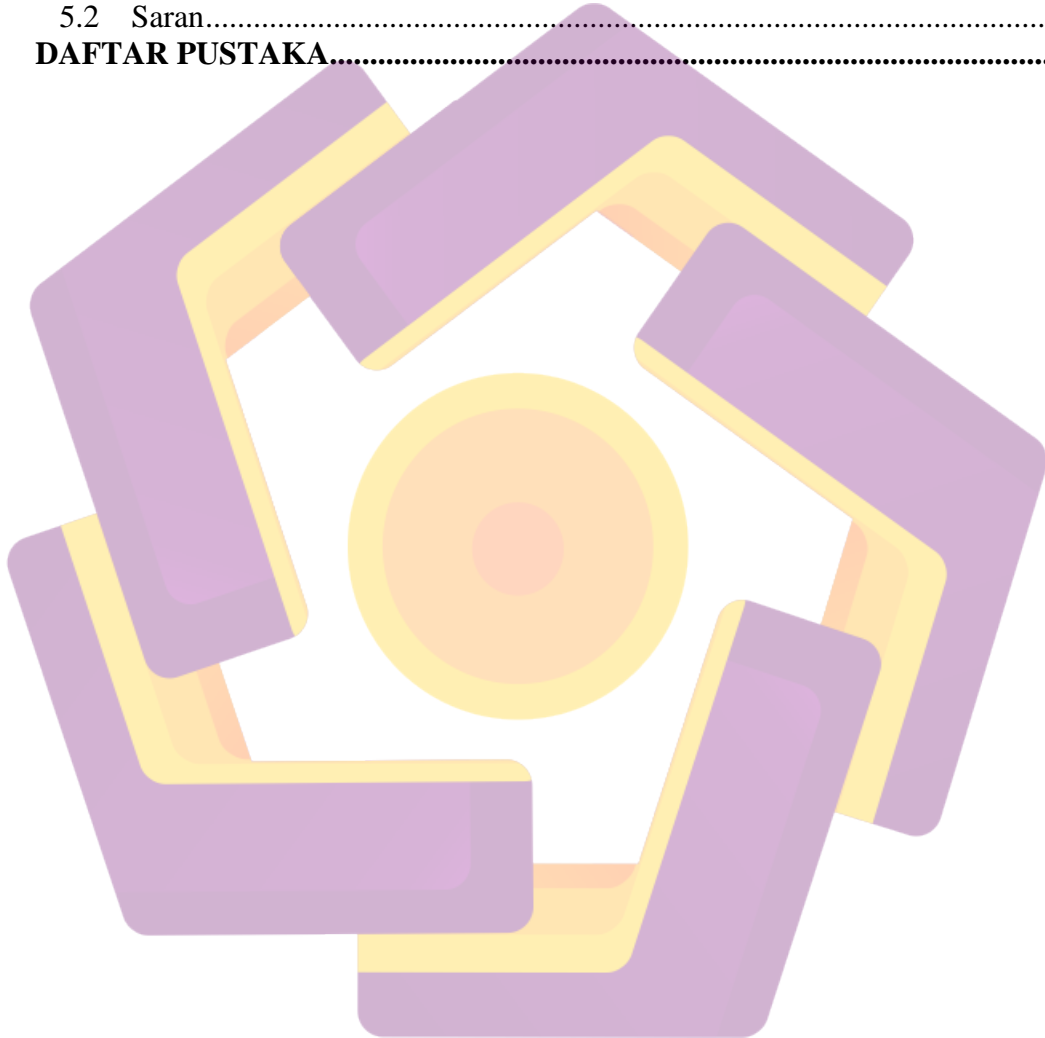
Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| COVER..... | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| PERSETUJUAN DOSEN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| PERNYATAAN..... | v |
| MOTTO..... | vi |
| PERSEMBAHAN..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABLE | xv |
| INTISARI | xvi |
| ABSTRACT..... | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Dan Manfaat Penulisan..... | 3 |
| 1.4.1 Tujuan Penulisan..... | 4 |
| 1.4.2 Manfaat Penulisan..... | 4 |
| 1.5 Metodologi Penulisan | 4 |
| 1.5.1 Metode Dokumentasi | 4 |
| 1.5.2 Metode Studi Pustaka..... | 5 |
| 1.5.3 Metode Perancangan Aplikasi..... | 5 |
| 1.5.4 Metode Uji Coba Aplikasi | 5 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 8 |
| 2.1 Definisi Game | 8 |
| 2.2 Sejarah Perkembangan Game | 9 |
| 2.3 Unsur - Unsur Multimedia Dalam Game..... | 14 |
| 2.4 Unsur-Unsur Penyusun Game..... | 17 |
| 2.5 Jenis Dan Macam Game..... | 17 |
| 2.5.1 Game Aksi | 17 |
| 2.5.2 Shooter (FPS) | 18 |
| 2.5.3 Game Aksi – Petualangan..... | 18 |
| 2.5.4 Game Simulasi, Konstruksi, dan Manajemen | 18 |
| 2.5.5 Role Playing Game (RPG) | 18 |
| 2.5.6 Strategi..... | 19 |
| 2.5.7 Balapan | 19 |
| 2.5.8 Olahraga..... | 19 |
| 2.5.9 Puzzle..... | 20 |
| 2.5.10 Game Quiz | 20 |
| 2.5.11 Game Edukasi | 20 |
| 2.6 Karakter Dalam Game..... | 20 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.7 | Dasar - Dasar Pembuatan Game | 22 |
| 2.7.1 | Tentukan Tema Game | 22 |
| 2.7.2 | Pilih Genre Game | 22 |
| 2.7.3 | Pilih Grafis | 22 |
| 2.7.4 | Merancang Story Board | 22 |
| 2.7.5 | Pilih Software | 23 |
| 2.7.6 | Membuat Flowchart | 23 |
| 2.7.7 | Cari Musik dan Sound Efek | 23 |
| 2.7.8 | Mulai Membuat Game | 23 |
| 2.7.9 | Siklus Pengembangan Aplikasi Game | 24 |
| 2.7.10 | Feasibility | 25 |
| 2.7.11 | Requirement Analysis and Design | 25 |
| 2.7.12 | Implementation | 25 |
| 2.7.13 | Testing | 26 |
| 2.7.14 | Maintenance | 26 |
| 2.8 | Perangkat Lunak yang Digunakan | 27 |
| 2.8.1 | Adobe Flash CS6 | 27 |
| 2.8.1.1 | Stage | 28 |
| 2.8.1.2 | Tools Panel | 28 |
| 2.8.1.3 | Properties Panel | 29 |
| 2.8.1.4 | Timeline | 29 |
| 2.8.1.5 | Library Panel | 29 |
| 2.8.1.6 | Action Panel | 29 |
| 2.8.1.7 | Actionscript | 29 |
| 2.8.2 | Adobe Photoshop CS6 | 30 |
| 2.8.3 | Adobe Audition CS6 | 32 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN..... | | 34 |
| 3.1 | Gambaran Umum | 34 |
| 3.2 | Kebutuhan Fungsional | 34 |
| 3.3 | Kebutuhan Non-Fungsional | 35 |
| 3.3.1 | Operasional | 36 |
| 3.3.2 | Brainware | 36 |
| 3.4 | Analisis Kelayakan | 37 |
| 3.4.1 | Analisis Kelayakan Teknis | 37 |
| 3.4.2 | Analisis Kelayakan Hukum | 38 |
| 3.4.3 | Analisis Kelayakan Operasional | 38 |
| 3.5 | Perancangan Game | 38 |
| 3.5.1 | Menentukan Tema Game | 39 |
| 3.5.2 | Menentukan Genre Game atau Jenis Game | 39 |
| 3.5.3 | Menentukan Software | 39 |
| 3.5.4 | Menentukan Gameplay | 40 |
| 3.5.5 | Aturan Main | 43 |
| 3.5.6 | Tool | 44 |
| 3.5.7 | Karakter Game | 44 |
| 3.5.8 | Grafis | 45 |
| BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM..... | | 61 |

| | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------|
| 4.1 | Memproduksi Game..... | 61 |
| 4.1.1 | Pembuatan Desain Grafik..... | 62 |
| 4.1.2 | Perancangan Aplikasi dan Animasi..... | 66 |
| 4.2 | Implementasi Sistem..... | 76 |
| 4.2.1 | Pemeliharaan Game..... | 77 |
| 4.3 | Pengukuran Kualitas Game..... | 78 |
| BAB V PENUTUP..... | | 85 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 85 |
| 5.2 | Saran..... | 85 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 87 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Lima elemen multimedia..... | 16 |
| Gambar 2. 2 Model klasik Air terjun metodologi | 25 |
| Gambar 2. 3Tampilan Awal Adobe Flash CS6..... | 27 |
| Gambar 2. 4 Tampilan Interface Development Environment (IDE)..... | 28 |
| Gambar 2. 5 Tampilan Adobe Photoshop CS6 | 31 |
| Gambar 3. 1 Flowchart game Trouble Space..... | 42 |
| Gambar 3. 2 Karakter tokoh utama | 45 |
| Gambar 3. 3 Karakter musuh level 1 | 46 |
| Gambar 3. 4 Karakter Raja musuh level 1 | 46 |
| Gambar 3. 5 Karakter musuh level 2 | 47 |
| Gambar 3. 6 Karakter Raja level 2 | 47 |
| Gambar 3. 7 Karakter musuh level 3 | 48 |
| Gambar 3. 8 Karakter Raja level 3..... | 48 |
| Gambar 3. 9 Storyboard intro | 49 |
| Gambar 3. 10 Storyboard halaman menu..... | 50 |
| Gambar 3. 11 Storyboard halaman intro | 51 |
| Gambar 3. 12 Storyboard halaman permainan level 1 | 51 |
| Gambar 3. 13 Storyboard halaman permainan level 1 melawan raja | 52 |
| Gambar 3. 14 Storyboard halaman level 1 berhasil/tidak | 53 |
| Gambar 3. 15 Storyboard halaman level 2..... | 53 |
| Gambar 3. 16 Storyboard halaman level 2 melawan raja | 54 |
| Gambar 3. 17 Storyboard halaman level 2 berhasil/tidak | 55 |
| Gambar 3. 18 Storyboard halaman level 3..... | 56 |
| Gambar 3. 19 Storyboard halaman level 3 melawan raja | 56 |
| Gambar 3. 20 Storyboard halaman level 3 tidak berhasil | 57 |
| Gambar 3. 21 Storyboard halaman option | 58 |
| Gambar 3. 22 Storyboard halaman help..... | 58 |
| Gambar 3. 23 Storyboard halaman about..... | 59 |
| Gambar 4. 1 Tampilan dari spesifikasi file Adobe Photoshop CS6..... | 62 |
| Gambar 4. 2 Karakter tokoh utama | 63 |
| Gambar 4. 3 Karakter musuh level 1 | 63 |
| Gambar 4. 4 Karakter Raja level 1 | 64 |
| Gambar 4. 5 Karakter musuh level 2 | 64 |
| Gambar 4. 6 Karakter Raja level 2..... | 64 |
| Gambar 4. 7 Meteor | 65 |
| Gambar 4. 8 Karakter musuh level 3 | 65 |
| Gambar 4. 9 Karakter Raja level 3..... | 65 |
| Gambar 4. 10 Tampilan screenshot pembuatan desain grafis..... | 66 |
| Gambar 4. 11 Tampilan awal Adobe Flash CS6..... | 66 |
| Gambar 4. 12 Tampilan lembar kerja baru Adobe Flash CS6 | 67 |
| Gambar 4. 13 Tampilan jendela document settings | 67 |
| Gambar 4. 14 Tampilan intro page..... | 68 |

DAFTAR TABLE

| | |
|---|----|
| Tabel 4. 1 Spesifikasi perangkat keras yang ada..... | 76 |
| Tabel 4. 2 Skor penilaian Instrumentasi penulisan | 80 |



INTISARI

Dalam sebuah komputer atau perangkat multimedia akan terasa kurang menarik apabila tidak terdapat game. Maka dari itu, dalam karya ilmiah ini penulis ingin membuat sebuah game tentang peperangan di luar angkasa dengan judul “Trouble Spase” yang menggunakan software Adobe Flash CS6. Software tersebut selain untuk membuat animasi 2D juga dapat digunakan untuk membuat game.

Pada bagian *script* pemrograman game yang telah dilakukan pengujian pada sistemnya, memperlihatkan bahwa aplikasi dapat melakukan hal-hal yang menjadi permasalahan seperti menggerakkan *movie clip*, mengecek *collision* yang terjadi antar *movie clip*, melakukan proses dari *battle mode*, melakukan proses fitur *level up* dan *level down*.

Unsur yang telah disusun dan dibuat, selanjutnya diimplementasikan dalam aplikasi Adobe Flash CS 6. Kemudian layer dan frame disesuaikan dengan apa yang telah dirancang. Dalam Adobe Flash juga telah menggunakan *ActionScript* dan gerak dalam mengatur elemen-elemen dalam game ini sehingga permainan menjadi lebih menarik untuk dimainkan. Tujuan penulisan ini adalah untuk memberikan panduan membuat game sederhana dengan mudah.

Kata kunci : Game, Adobe Flash , *Actionscript*, *movie clip*

ABSTRACT

In a computer or multimedia device feels noticeably less attractive when there is no game . Therefore in this paper the author wants to make a game about war in space with the title "Trouble Spase" that uses Adobe Flash CS6 software . The software in addition to making 2D animation can also be used to create games .

In the game programming script system test results show that the application can do things that become problems such as moving a movie clip , check collision that occurred between a movie clip, the process of the battle mode , the process of feature level up and level down .

Elements that have been compiled and made then organized into scenes , layers and frames in accordance with what was designed . In Adobe Flash also been using ActionSript and motion in arranging the elements in this game for this game become more interesting to play . Due to the purpose of this study is to provide a simple guide to creating games with ease .

Keywords : *Game , Flash , Actionsript , movie clip*

