

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D “WAR WILL END US” MENGGUNAKAN  
TEKNIK CUT-OUT**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Taufik Wicaksono**

**10.11.3623**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D “WAR WILL END US” MENGGUNAKAN  
TEKNIK CUT-OUT**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Taufik Wicaksono**

**10.11.3623**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D “WAR WILL END US” MENGUNAKAN TEKNIK CUT-OUT

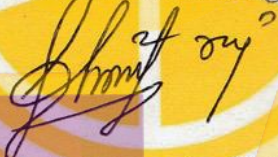
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Taufik Wicaksono**

10.11.3623

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 30 Desember 2013

Dosen Pembimbing



**Dhani Ariatmanto, M.Kom.**

NIK. 190302197

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN FILM ANIMASI 2D “WAR WILL END US”  
MENGUNAKAN TEKNIK CUT-OUT**

Yang disusun oleh

**Taufik Wicaksono**

**10.11.3623**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Oktober 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom.**  
NIK. 190302197

**Mei P. Kurniawan, M.Kom.**  
NIK. 190302187

**Tonny Hidayat, M.Kom.**  
NIK. 190302182

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Desember 2015

**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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Maret 2016..



Taufik Wicaksono

NIM. 10.11.3623

## MOTTO



PERSEMBAHAN

**“SEGALA PUJI SYUKUR SAYA PANJATKAN KEHADIRAT ALLAH SWT ATAS  
SEGALA RAHMAT DAN HIDAYAH-NYA YANG TAK TERBATAS  
SEHINGGA SAYA DAPAT MENYELESAIKAN SKRIPSI INI.”**

**“KEPADA KELUARGA YANG SELALU MENDUKUNG, MENDOAKAN, DAN  
MEMBERI MOTIVASI, SERTA KASIH SAYANG YANG TAK TERBATAS.  
TERIMA KASIH.”**

**“TERIMA KASIH KEPADA BAPAK DHANI ARIATMANTO YANG TELAH  
MEMBIMBING SELAMA 2 TAHUN INI DARI AWAL SAMPAI AKHIR  
SKRIPSI INI.”**

**“BUAT TEMEN-TEMEN MARKO, SUJAT, FASIR, SARINIF, AHONG, SIMBUL,  
KOH RIKI, MAS ENDE, KENOG, PETRUK BESERTA LAPTOP, PC DAN  
PRINTERNYA, WAHYUDI THANKS MIC NYA, DAN PARA KANCA TKJ  
DAN KELAS S1TI-02, MEN OF MAYHEM, UNHOLLY ONES, 'THE ICED'  
MY ARTIFICIAL MOTIVATION, RYUKO –KUN MY BIKE, PARA BETA  
TESTER: DP, SHAMU, JONO, BLEKI, ZIKRI, NYEMOT, BASBEN,  
RIZKI, TUNKY, KAR TUNE, DLL, PARA PEJUANG TINGKAT AKHIR:  
YANUAR GANDU, RUDY, AJAT, DLL”**

**“MY TRUE INSPIRATIONS :TROY BAKER, DAVID HAYTER, ELIAS TOUFEXIS,  
CHRISTIAN BALE, HIDEO KOJIMA, QUENTIN TARANTINO, SETH  
MCFARLANE, JARED LETTO, SHANNON LETTO, TOMO  
MILICEVIC, RELIC STUDIO, KOJIMA PROD. AND FOR ALL PEOPLE  
WHO FOUGHT IN THE WAR”**

**“SERTA SELURUH PIHAK YANG TELAH BANYAK MEMBANTU DAN TIDAK  
BISA DISEBUTKAN SATU PERSATU SAYA UCAPKAN TERIMA KASIH  
BANYAK, TANPA KALIAN SEMUA SAYA TAK BERARTI APA-APA.”**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada kita, sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer, STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Dalam penelitian dan penyusunan laporan ini penulis banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku dosen Pembimbing, terima kasih atas bimbingannya, bantuan serta petunjuknya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan tangan terbuka, demi kesempurnaan skripsi ini. Selain itu jika ada hal-hal yang tidak berkenan dalam skripsi ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan semua pihak.

Yogyakarta, 10 Februari 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	I
PERSETUJUAN .....	II
PENGESAHAN .....	III
PERNYATAAN .....	IV
MOTTO .....	V
PERSEMBAHAN .....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI .....	VIII
DAFTAR TABEL .....	XIII
DAFTAR GAMBAR .....	XIV
INTISARI .....	XVIII
<i>ABSTRACT</i> .....	XIX
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	5
1.5.3 Metode Perancangan .....	5
1.5.4 Metode Pengembangan .....	5
1.5.5 Metode Testing .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori .....	8
2.2.1 Definisi Animasi .....	8
2.2.2 Jenis-jenis Animasi .....	9

2.3 Prinsip Animasi .....	11
2.3.1 <i>Squash and Stretch</i> .....	11
2.3.2 <i>Straight ahead pose to pose</i> .....	12
2.3.3 <i>Slow in – Slow out</i> .....	13
2.3.4 <i>Arc</i> .....	14
2.3.5 <i>Secondary Action</i> .....	15
2.3.6 <i>Timing</i> .....	16
2.3.7 <i>Solid Drawing</i> .....	17
2.3.8 <i>Appeal</i> .....	18
2.3.9 <i>Anticipation</i> .....	18
2.3.10 <i>Follow Through and Overlapping action</i> .....	19
2.3.11 <i>Staging</i> .....	20
2.3.12 <i>Exaggeration</i> .....	22
2.4 Kebutuhan Dasar Pembuatan Film Kartun .....	22
2.4.1 Meja Gambar dan <i>Lightbox</i> .....	22
2.4.2 Kursi .....	23
2.4.3 Lampu Duduk.....	24
2.4.4 Cermin .....	25
2.4.5 Kertas .....	25
2.4.6 Pensil .....	26
2.4.7 Penghapus.....	27
2.4.8 <i>Peghole</i> .....	27
2.4.9 <i>Pegbar</i> .....	27
2.4.10 <i>Printer-Scanner</i> .....	28
2.4.11 <i>Drawing Tablet</i> .....	29
2.4.12 Komputer.....	29
2.5 Pipeline Animasi .....	30
2.5.1 Pra Produksi .....	33
2.5.2 Produksi .....	37
2.5.3 Pasca Produksi .....	38
2.6 Analisis Kebutuhan Sistem .....	38

2.7 Standar Ukuran Video .....	39
2.8 Metode <i>Testing</i> .....	40
2.8.1 <i>Alpha Testing</i> .....	40
2.8.2 <i>Beta Testing</i> .....	40
2.9 Implementasi .....	41
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	<b>42</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	42
3.2 Identifikasi masalah .....	42
3.3 Penerapan Solusi .....	43
3.4 Analisa Data Observasi .....	43
3.5 Analisis Kebutuhan .....	46
3.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	46
3.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	47
3.5.3 Peralatan dan Bahan Pembuatan Film Kartun .....	48
3.6 Pra Produksi .....	50
3.6.1 <i>Concept</i> .....	50
1. ide .....	50
2. tema.....	50
3. <i>Synopsis</i> .....	50
3.6.2 <i>Design</i> .....	51
1. <i>Character Development</i> .....	51
2. <i>Background Design</i> .....	54
3. <i>Script/Scenplay</i> .....	55
4. <i>Storyboard</i> .....	62
5. <i>Production Schedule</i> .....	67
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>68</b>
4.1 Implementasi .....	68
4.2 Alur Produksi .....	68
4.3 Produksi .....	68
4.3.1 Pengambilan Gambar .....	69

4.3.2 <i>Drawing, Tracing &amp; Coloring</i> .....	70
1. Penggambaran Manual .....	71
2. <i>Tracing</i> .....	73
3. <i>Coloring</i> .....	73
4.3.3 <i>Scanning &amp; Cutting</i> .....	76
1. <i>Scanning</i> .....	76
2. <i>Cutting</i> .....	78
4.3.4 <i>Animating</i> .....	81
1. <i>Parent and Child</i> .....	82
2. <i>Transforming</i> .....	83
- <i>Anchor point</i> .....	83
- <i>Position</i> .....	86
- <i>Scale</i> .....	87
- <i>Opacity</i> .....	89
- <i>Rotation</i> .....	90
3. <i>3D camera &amp; 3D layer</i> .....	92
4.3.5 <i>Proses Perekaman dan Editing Suara</i> .....	94
1. <i>Perekaman Suara</i> .....	94
2. <i>Lipsync</i> .....	96
3. <i>Subtitle</i> .....	97
4.4 <i>Pasca Produksi</i> .....	98
4.4.1 <i>Editing</i> .....	98
4.4.2 <i>Rendering</i> .....	99
4.4.3 <i>Testing</i> .....	100
1. <i>Alpha Testing</i> .....	101
2. <i>Beta Testing</i> .....	102
4.4.4 <i>Distribusi</i> .....	105
1. <i>Mengunggah ke Youtube</i> .....	105
2. <i>Burning ke Media CD</i> .....	106
BAB V <i>KESIMPULAN DAN SARAN</i> .....	107
5.1 <i>Kesimpulan</i> .....	107

5.2 Saran .....	108
DAFTAR PUSTAKA .....	xiv
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Review tabel Hello-Goodbye.....	44
Tabel 3.2 Review tabel Southpark .....	45



## DAFTAR GAMBAR

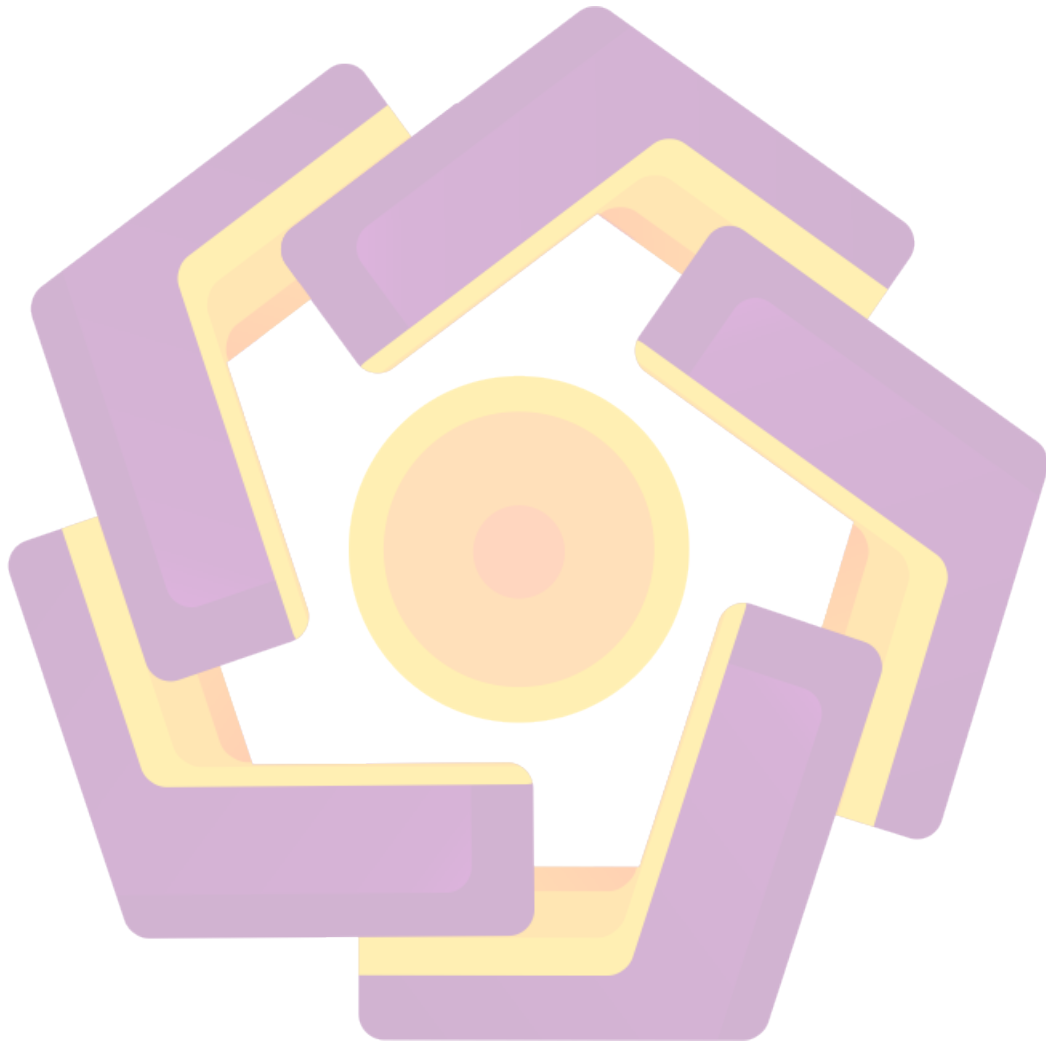
Gambar2.1 Contoh <i>squash and stretch</i> .....	12
Gambar2.2 Contoh <i>straight-ahead action and pose-to-pose</i> .....	13
Gambar2.3 Contoh <i>slow in – slow out</i> .....	14
Gambar2.4 Contoh <i>arcs</i> .....	15
Gambar2.5 Contoh <i>secondary action</i> .....	16
Gambar2.6 Contoh <i>timing</i> .....	16
Gambar2.7 Contoh <i>solid drawing</i> .....	17
Gambar2.8 Contoh <i>Appeal</i> .....	18
Gambar2.9 Contoh <i>anticipation</i> .....	19
Gambar2.10 Contoh <i>follow-through and overlapping action</i> .....	20
Gambar2.11 Contoh <i>Staging</i> .....	21
Gambar2.12 Contoh <i>exaggeration</i> .....	22
Gambar2.13 Meja Gambar .....	23
Gambar2.14 kursi .....	24
Gambar2.15 lampu duduk .....	24
Gambar2.16 Cermin .....	25
Gambar2.17 kertas .....	26
Gambar2.18 Pensil .....	26
Gambar2.19 <i>Eraser</i> .....	27
Gambar2.20 Pegbar .....	28
Gambar2.21 Printer plus Scanner .....	28
Gambar2.22 Drawing Tablet .....	29
Gambar2.23 Computer <i>Pipeline</i> Pra-Produksi .....	30
Gambar2.24 <i>Pipeline</i> Pra-Produksi .....	32
Gambar2.25 <i>Pipeline</i> Produksi .....	32
Gambar2.26 <i>Pipeline</i> Pasca Produksi .....	33
Gambar3.1 Animasi Hello-goodbye .....	44
Gambar3.2 Animasi Southpark .....	45

Gambar3.3 Foto yang kan dijadikan sebagai Model BG .....	48
Gambar3.4 <i>Screeshoots Game</i> .....	49
Gambar3.5 Foto yang akan dijadikan sebagai <i>props model</i> .....	49
Gambar3.6 Diagram <i>Scene</i> .....	51
Gambar3.7 Desain karakter Daniield .....	52
Gambar3.8 Foto Desain karakter Handi.....	53
Gambar3.9 <i>Background design</i> .....	54
Gambar3.10 <i>Production Schedule</i> .....	67
Gambar4.1 pengambilan gambar dari Kamera .....	69
Gambar4.2 <i>Screenshot</i> dari <i>video game</i> .....	70
Gambar4.3 Pensil 2B Kertas HVS A4 .....	70
Gambar4.4 <i>Stoffmap</i> meja gambar.....	71
Gambar4.5 Sketsa awal dan <i>guideline</i> dari kepala karakter .....	71
Gambar4.6 <i>Guideline</i> yang diubah menjadi sketsa.....	72
Gambar4.7 sketsa awal yang diubah menjadi gambar mendetail .....	72
Gambar4.8 hasil <i>tracing</i> .....	73
Gambar4.9 Gambarar pada <i>Storyboard</i> .....	74
Gambar4.10 gambar yang telah dipisah pisah dan telah diwarnai .....	74
Gambar4.11 penjelasan bagian pewarnaan .....	75
Gambar4.12 Peletakkan kertas pada <i>Scanner</i> .....	76
Gambar4.13 <i>resize</i> gambar pada photoshop .....	77
Gambar4.14 pengaturan <i>level</i> pada photosop .....	77
Gambar4.15 hasil <i>scanning</i> dengan gambar setelahnya .....	78
Gambar4.16 seleksi dengan <i>polygonal lasso tool</i> .....	78
Gambar4.17 hasil seleksi dipindah ke lembaran baru.....	79
Gambar4.18 <i>Magic wand tool</i> pada Photoshop .....	79
Gambar4.19 Tombol <i>refine edge</i> pada photoshop .....	80
Gambar4.20 pengaturan <i>refine edge</i> .....	80
Gambar4.21 perbandingan <i>cutting</i> dengan <i>refine edge</i> dan tanpa .....	80
Gambar4.22 penataan layer.....	81
Gambar4.23 gambaran sederhana penjelasan <i>parent and child</i> .....	82



Gambar4.24 <i>Parent</i> dari suatu <i>layer</i> pada AfterEffect .....	83
Gambar4.25 peletakkan <i>anchor point</i> .....	84
Gambar4.26 <i>value</i> dari <i>anchor point</i> .....	84
Gambar4.27 <i>Pan behind tool</i> .....	85
Gambar4.28 hasil peletakan <i>anchor point</i> .....	85
Gambar4.29 posisi objek bergerak dari titik A ke B.....	86
Gambar4.30 <i>value</i> dari <i>position</i> .....	86
Gambar4.31 <i>Drag positioning</i> .....	87
Gambar4.32 Penjelasan singkat <i>scaling object</i> .....	88
Gambar4.33 titik <i>scale</i> .....	88
Gambar4.34 <i>Anchor point</i> pada <i>transform scale</i> .....	89
Gambar4.35 <i>opacity</i> suatu benda 43% .....	89
Gambar4.36 <i>opacity</i> suatu benda 100% .....	90
Gambar4.37 pengaruh <i>anchor point</i> pada <i>rotation</i> .....	91
Gambar4.38 <i>Rotation Tools</i> .....	91
Gambar4.39 3D <i>layer</i> pada AfterEffect .....	92
Gambar4.40 Mode 4 <i>Views</i> .....	93
Gambar4.41 tampilan Mode 4 <i>Views</i> .....	93
Gambar4.42 peletakan dan penataan <i>layer 3</i> .....	93
Gambar4.43 <i>Microphone</i> .....	94
Gambar4.44 <i>Microphone</i> ditutup dengan kain.....	94
Gambar4.45 Toufexis, Troy Baker, David Hayter.....	95
Gambar4.46 tampilan tahap <i>recording</i> dengan <i>Audacity</i> .....	95
Gambar4.47 gambar mulut <i>lipsync</i> .....	96
Gambar4.48 tampilan <i>editing Lipsync</i> .....	97
Gambar4.49 <i>format</i> penulisan <i>Subtitle</i> .....	97
Gambar4.50 <i>editing</i> .....	99
Gambar4.51 <i>Rendering</i> .....	100
Gambar4.52 hasil <i>Alpha Test 1</i> .....	101
Gambar4.53 hasil <i>Beta Test</i> dari Komen Youtube.....	102
Gambar4.54 hasil <i>Beta Test</i> dari Forum Kaskus.....	104

Gambar4.55 *Event OC animator maker 1<sup>st</sup>* ..... 104  
Gambar4.56 Proses *Upload* ke Youtube ..... 106  
Gambar4.57 Proses *Burning* ..... 107  
Gambar4.58 Proses Desain *Cover Case* dan CD ..... 107



## INTISARI

Animasi terdapat banyak jenisnya dan teknik pembuatannya. antara lain teknik animasi *Cut-out* pada teknik tradisional animasi ini sering terjadi beberapa masalah yakni diantaranya masalah pemotongan yang kurang sesuai, pembuatan yang memakan banyak waktu yang lama serta gerakan yang kaku dan aneh.

Pada skripsi ini, seiring dengan majunya komputer peneliti akan membuat animasi dengan teknik *cut-out* yang telah terkomputerisasi sehingga akan mengurangi jumlah kesalahan pemotongan, mempersingkat waktu pembuatan, memperhalus gerakan, tanpa mengurangi unsur dari tradisional *cut-out* itu sendiri.

Film animasi ini dibuat dengan menggunakan gambar manual, dengan pemotongan objek dengan photoshop serta dianimasikan keseluruhan dengan AfterEffect. Implementasi dari film ini ialah dengan mengunggah video ke youtube dan media CD.

**Kata-kunci:** Animasi, Cut-out, Aftereffect, Photoshop, Gambar Manual, Film Pendek.

## **ABSTRACT**

*There are many kind and technique of animations, such as Cut-out Animation. in this traditional technique of animation ther are some issues such as cutting problems, long time to pull it out, stiff and awkward animation.*

*In this thesis, along with the advance of computer, researcher will make computerized cut-out animation. So there will be Cutting problem reductions, reduce time making, make smooth movement without losing it's own Traditional cut-out taste itself..*

*This short movie animation using manual drawing, cutting object with photoshop, animate it all with aftereffect. The Implementation of this short movie is uploading the movie Via Youtube also with media CD.*

**Keywords:** *Animation, Cut-out, AfterEffect, Photoshop, Manual Drawing, Short Movie.*

