

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D DENGAN  
JUDUL "JALAN HIDUP SEORANG SAMURAI"**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Daniel Yitzak Umboh Rawung**

**08.12.3182**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D DENGAN  
JUDUL ”JALAN HIDUP SEORANG SAMURAI”**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Daniel Yitzak Umboh Rawung**

**08.12.3182**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D DENGAN  
JUDUL “JALAN HIDUP SEORANG SAMURAI”**

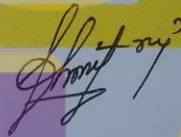
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Daniel Yitzak Umboh Rawung**

**08.12.3182**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 16 Agustus 2016

**Dosen Pembimbing**



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

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SIMULASI 3D DESAIN FASHION DAN MEMBUAT  
LETAK JATUH PAKAIAN PADA BADAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Daniel Yitzak Umboh Rawung**

**08.12.3182**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Agustus 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Dhani Ariatmanto, M.Kom  
NIK. 190302197



Dony Ariyus, S.S, M.Kom  
NIK. 190302128



Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 Agustus 2016



**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 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.

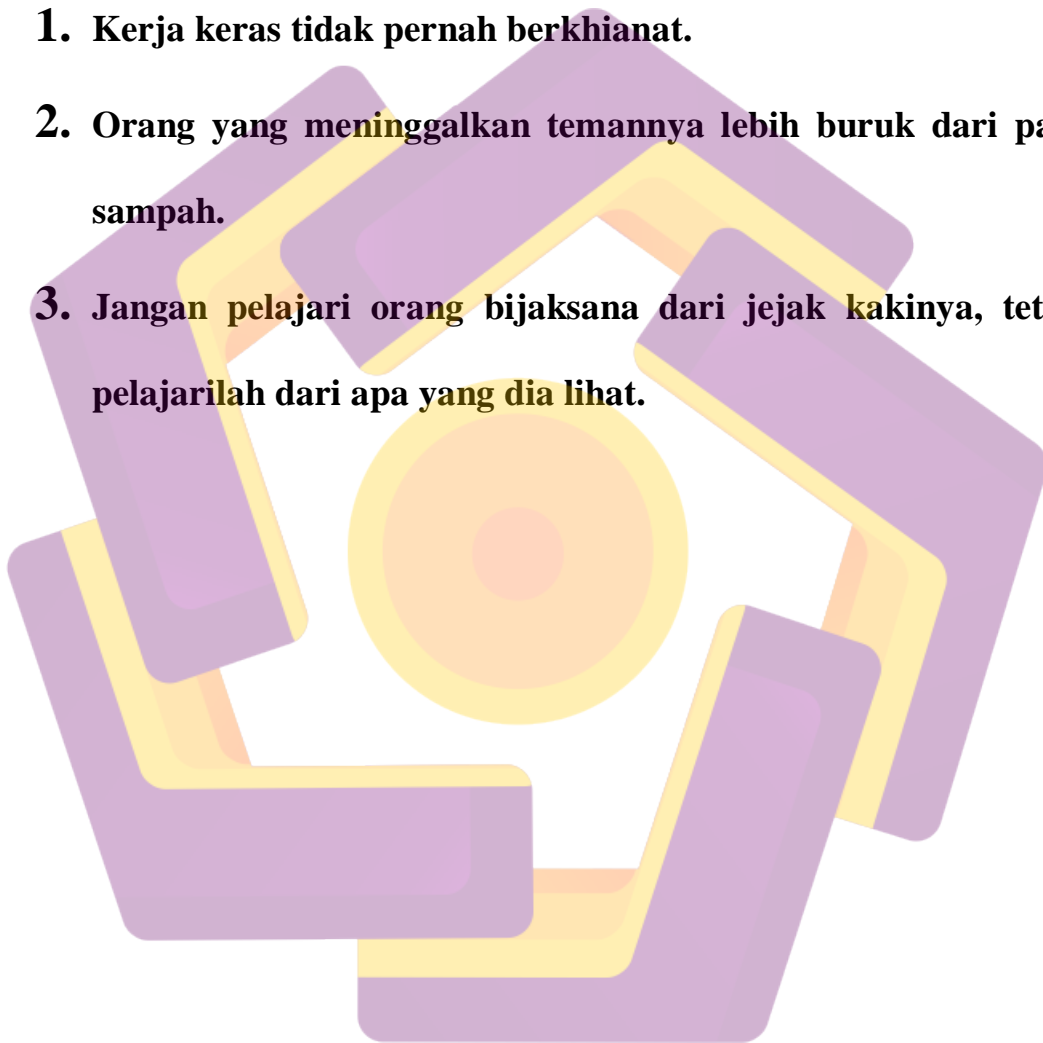
Yogyakarta, 19 Agustus 2016

Daniel Yitzak Umboh Rawung

08.12.3182

## MOTTO

- 1. Kerja keras tidak pernah berkhianat.**
- 2. Orang yang meninggalkan temannya lebih buruk dari pada sampah.**
- 3. Jangan pelajari orang bijaksana dari jejak kakinya, tetapi pelajarilah dari apa yang dia lihat.**



## PERSEMBAHAN

- Terima kasih untuk kedua orang tua saya yang selalu berjuang untuk kehidupan saya hingga sekarang.
- Terima kasih kepada kakak-kakak saya yang terus memberi dukungan.
- Terima kasih untuk Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku pembimbing saya dalam menyusun skripsi ini. Karena Beliau saya bisa menyelesaikan skripsi dan perkuliahan ini.
- Terima kasih untuk teman-teman SI-G'08 yang telah banyak membantu saya selama perkuliahan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Khususnya (Nevan sekeluarga, Danang, Heri, Johan, Robby, Abi yang selalu membantu saya disaat susah)
- Terima kasih saya ucapkan kepada Imam Kuncoro sekelarga, Onsen Sekeluarga, Tony K, Steve, Marlon, Itak, Dhio, Mas Bujho, bro Dila, Cesh, Keluarga besar Babarsari, teman-teman Kontrakan 10B, Anak-anak Struggle Of The Turtle, teman-teman Green House dan seluruh teman yang ada di Yogyakarta.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, yang telah melimpahkan anugerah dan rahmatnya sehingga dapat menyelesaikan skripsi PEMBUATAN DAN PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D DENGAN JUDUL “JALAN HIDUP SEORANG SAMURAI”.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata 1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT. selaku ketua jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan penulisan skripsi ini.
4. Para dosen yang telah memberikan ilmu pada saat dibangku kuliah.



5. Kepada staff yang telah memberi kemudahan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah banyak memberi bantuan dukungan, motivasi dan doa yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan peran aktif pembaca dengan memberikan kritik dan saran sebagai masukan.

Mudah – mudahan penyusunan dan penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk berkreasi lebih sempurna dalam menuangkan hasil karyanya.

Yogyakarta, 19 Agustus 2016

Penulis

Daniel Yitzak Umboh Rawung

## DAFTAR ISI

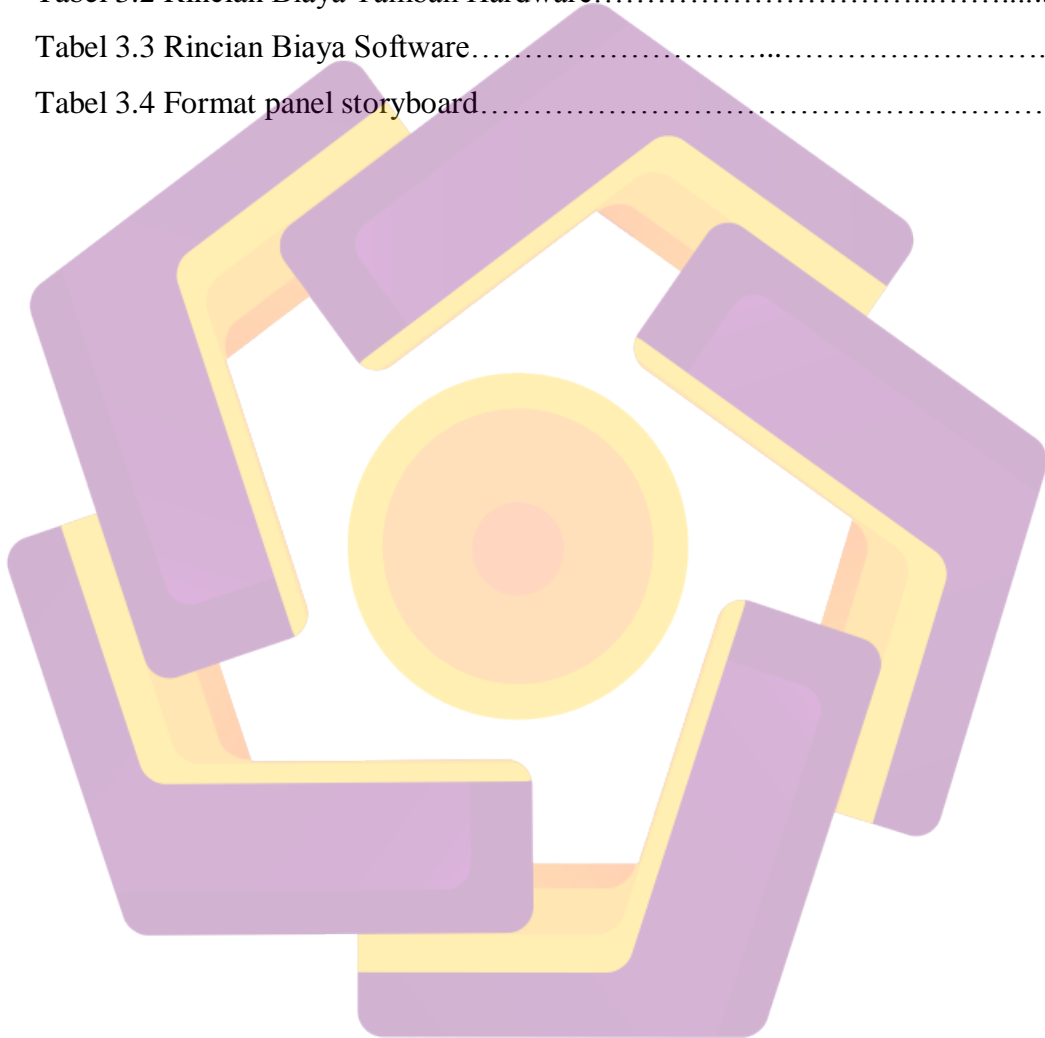
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Teknik Pengumpulan Data.....	3
1.6.1 Teknik Dokumentasi.....	3
1.6.2 Teknik Wawancara.....	3
1.7 Sistematika Penulisan Laporan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Definisi Multimedia.....	6
2.1.1 Teks.....	7
2.1.2 Grafik.....	7

2.1.3	Bunyi.....	7
2.1.4	Video.....	7
2.1.5	Animasi.....	9
2.1.6	<i>Software</i> .....	11
2.2	Prinsip Animasi.....	11
2.3	Jenis Animasi.....	14
2.3.1	Animasi 2D.....	14
2.3.2	<i>Stop Motion Animation</i> .....	15
2.3.3	<i>Computer Graphic Animation (3D Animation)</i> .....	15
2.4	<i>Camera Shoot</i> .....	15
2.4.1	Klasifikasi Shoot Dasar.....	15
2.4.2	Sudut Kamera (Camera Angels).....	17
2.4.3	Perpindahan Kamera.....	18
2.5	Proses Pembuatan Film Animasi.....	19
2.5.1	Pra Produksi.....	19
2.5.2	Produksi.....	24
2.5.3	Pasca Produksi.....	25
2.6	Perangkat Lunak Dalam Pembuatan Film Animasi 3D.....	26
2.6.1	Autodesk Maya 2014.....	26
2.6.2	Adobe After Effect CS6.....	27
2.6.3	Adobe Premiere Pro CS6.....	27
2.6.4	Adobe Photoshop CS6.....	28
<b>BAB III KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>29</b>
3.1	Peninjauan Film 3D Secara Umum.....	29
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
3.2.1	Kebutuhan <i>Hardware</i> .....	29
3.2.2	Kebutuhan <i>Software</i> .....	31
3.3	Pra Produksi.....	32
3.3.1	Ide Cerita.....	32
3.3.2	Tema Cerita.....	33
3.3.3	<i>Logline</i> .....	33

3.3.4	Sinopsis.....	34
3.3.5	Skenario/Script.....	37
3.3.6	<i>Concept Art</i> .....	37
3.3.7	<i>Story Board</i> .....	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		42
4.1	Produksi.....	42
4.1.1	<i>Modeling</i> .....	42
4.1.1.1	Desain Karakter.....	42
4.1.1.2	Desain <i>Environment</i> .....	47
4.1.1.3	<i>Property</i> .....	48
4.1.2	Pemberian Material Dan Texture.....	50
4.1.3	<i>Rigging</i> .....	52
4.1.4	<i>Skinning</i> .....	54
4.1.5	Animasi.....	56
4.1.6	<i>Rendering</i> .....	56
4.2	Pasca Produksi.....	58
BAB V PENUTUP.....		60
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....		61
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

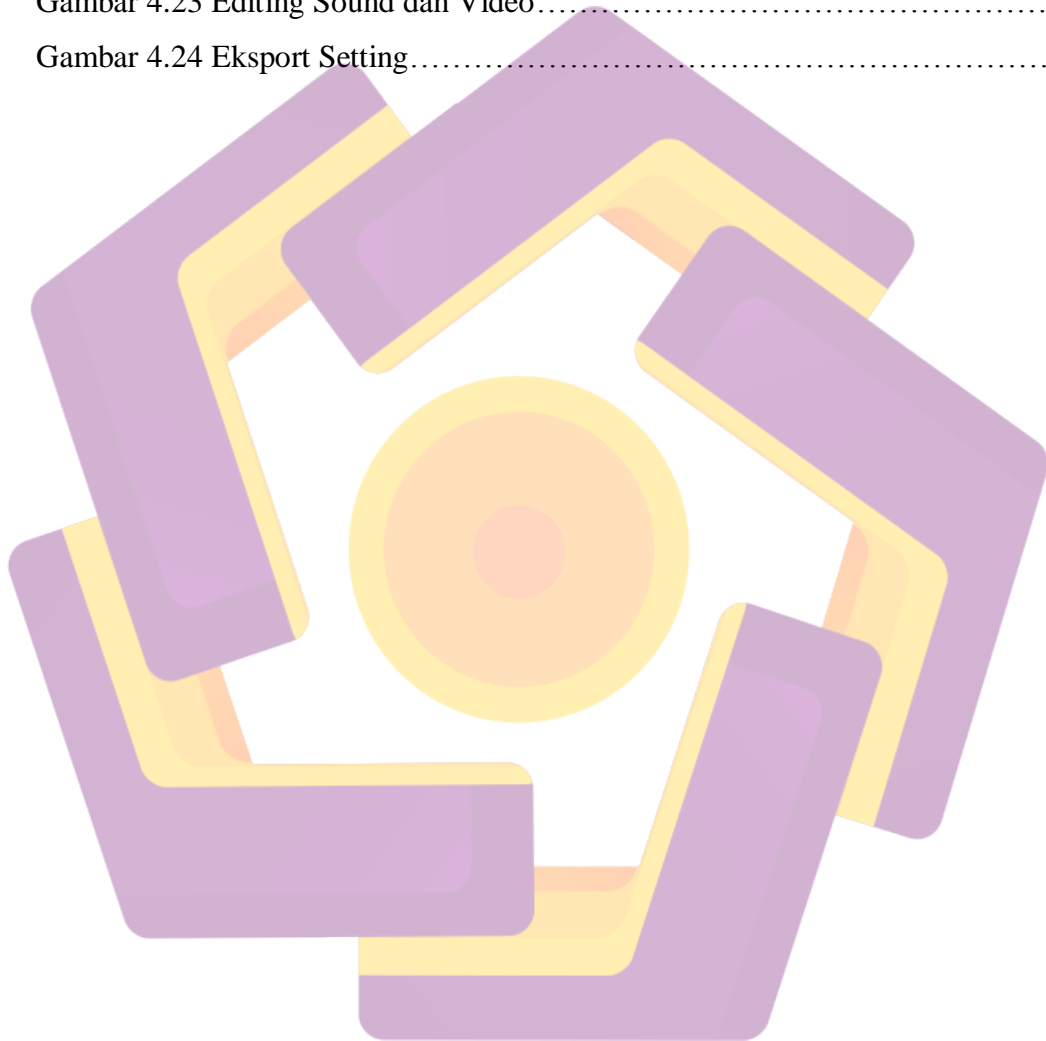
Tabel 3.1 Rincian Biaya Hardware.....	30
Tabel 3.2 Rincian Biaya Tamban Hardware.....	31
Tabel 3.3 Rincian Biaya Software.....	32
Tabel 3.4 Format panel storyboard.....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Autodesk Maya 2014.....	26
Gambar 2.2 Adobe After Effect CS6.....	27
Gambar 2.3 Adobe Premiere CS6.....	28
Gambar 2.4 Adobe Photoshop CS6.....	28
Gambar 3.1 Diagram Scene “Jalan Hidup Seorang Samurai”.....	36
Gambar 3.2 Sketsa Karakter Samurai (Depan).....	37
Gambar 3.3 Sketsa Karakter Samurai (Samping).....	38
Gambar 3.4 Sketsa Karakter Ninja (Depan).....	39
Gambar 3.5 Sketsa Karakter Ninja (Samping).....	40
Gambar 3.6 Arena Pertarungan.....	41
Gambar 4.1 polygon cylinder.....	43
Gambar 4.2 Chanel Layer.....	44
Gambar 4.3 Subdivision.....	44
Gambar 4.4 Duplicate Special.....	45
Gambar 4.5 Interactive split tool.....	46
Gambar 4.6 Smooth.....	46
Gambar 4.7 Model 3D Ninja-kun.....	47
Gambar 4.8 Extrude.....	48
Gambar 4.9 Katana.....	49
Gambar 4.10 Lampu.....	49
Gambar 4.11 Material Editor karakter Ninja-kun.....	50
Gambar 4.12. Atribut Editor.....	51
Gambar 4.13 Texture.....	51
Gambar 4.14 Material texture karakter Ninja-kun.....	52
Gambar 4.15 Joint Tool.....	53
Gambar 4.16 Penempatan Joint.....	53
Gambar 4.17 Karakter Setelah Smooth bind.....	54

Gambar 4.18 Paint Skin.....	55
Gambar 4.19 Tes gerakan.....	55
Gambar 4.20 Animasi Manual.....	56
Gambar 4.21 Posisi Kamera.....	57
Gambar 4.22 Render.....	57
Gambar 4.23 Editing Sound dan Video.....	58
Gambar 4.24 Eksport Setting.....	59





## INTISARI

Film animasi dengan kategori yang beragam kini telah banyak dibuat dan ditayangkan di media televisi. Film animasi memiliki alur cerita yang berbeda-beda sesuai dengan keinginan sutradaranya, tetapi semuanya memiliki satu tujuan yaitu untuk menyampaikan pesan dari sebuah film kepada masyarakat tentang makna dan tujuan dari film tersebut. Pada kesempatan ini penulis ingin membuat sebuah film animasi dengan judul "Jalan Hidup Seorang Samurai".

Dan dalam film ini penulis ingin menyampaikan bahwa menyelesaikan sebuah masalah dengan kekerasan hanya menimbulkan siklus kebencian tiada akhir. Untuk itu penulis tertarik untuk membuat film animasi bertemakan tentang pertarungan samurai dan ninja dengan berbasis 3D. Software komputer yang penulis gunakan untuk modeling adalah Autodesk Maya.

Tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah untuk merancang dan membuat film animasi 3D yang mendidik. Selain itu juga dapat menghasilkan film animasi yang menarik dengan bantuan komputer dimulai dari pengembangan ide kreatif, proses produksi sampai dengan tahap finishing. Dengan harapan film animasi ini dapat memberikan hiburan dan sebagai salah satu media edukasi kepada masyarakat.

**Kata kunci :** Animasi 3D, Autodesk Maya, Film Animasi, Jalan Hidup Seorang Samurai.

## ***ABSTRACT***

Animated films with diverse categories now have been produced and aired on television. The animated movie has a storyline that vary in accordance with the wishes of the director, but all have one goal is to convey the message of a film to the public about the meaning and purpose of the film. In this moment I want to make an animated movie with the title "The Way of A Samurai".

And in this film that I wish to solve a problem with violence only leads to an endless cycle of hatred. To the authors are interested in creating animated film rides on the theme of samurai and ninja with 3D based. Computer software that I use for modeling is autodesk maya.

The purpose of this final project was to design and make a 3D animated film that educates. It also can produce an interesting animated film with the help of a computer starting from the development of creative ideas, the production process until the finishing stage. With the hope of animated films can provide entertainment and as a medium of education to the community.

**Keywords:** 3D animation, Autodesk Maya, animation film, The Way of A Samurai.