

**PEMBUATAN ANIMASI 3D HOROR BERJUDUL “DON’T LOOK  
BACK” DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI *VIRTUAL REALITY***

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Sandy Rizki Fahmi**  
**14.11.8307**

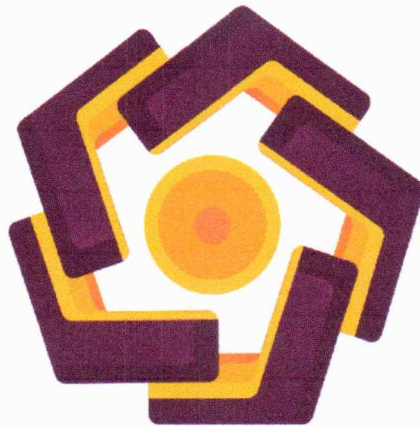
**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**



**PEMBUATAN ANIMASI 3D HOROR BERJUDUL “DON’T LOOK  
BACK” DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI *VIRTUAL REALITY***

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Sandy Rizki Fahmi**

**14.11.8307**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**



# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**PEMBUATAN ANIMASI 3D HOROR BERJUDUL “DON’T LOOK  
BACK” DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI *VIRTUAL REALITY***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sandy Rizki Fahmi**  
14.11.8307

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 November 2018

Dosen Pembimbing,



**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom**

**NIK. 190302164**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PEMBUATAN ANIMASI 3D HOROR BERJUDUL “DON’T LOOK BACK” DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI *VIRTUAL REALITY*

yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Sandy Rizki Fahmi**  
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 November 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Agus Purwanto, M.Kom  
NIK. 190302229



Bayu Setiaji, M.Kom  
NIK. 190302216



Bhanu Sri Nugraha, M.Kom  
NIK. 190302164



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 November 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## 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, 26 November 2018



Sandy Rizki Fahmi  
NIM. 14.11.8307

## MOTTO

*"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"*

*-(Q.S. Al-Baqarah: 286)-*

*"Hidup seperti berada diatas panggung, saat kau memulai musik kau tak bisa berenti hingga kau menyelesaikan musikmu"*

*-(Penulis)-*

*"Selagi masih ada lobang, masih ada jalan"*

*-(Anonim)-*

*"No Pain, No Gain"*

*-(Jane Fonda)-*

*"Everyone's whore, Grace. We just sell different parts of ourselves"*

*-(Thomas Shelby)-*

*"If you apoligise once, you do it again and again and again. Like taking bricks out of the wall of your f\*\*king house."*

*-(Thomas Shelby)-*

*"Self-improvement is masturbation, Now self-destruction is the answer!"*

*-(Tyler Durden)-*

*"Diversus Unum Etiam Erectica"*

*-(Panen)-*

## PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim,

Ucapkan puji dan syukur yang tiada akhir kepada Allah SWT atas nikmat dan berkah-Nya. Shalawat beriring salam bagi nabi besar Mumamad SAW atas teladannya.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu, Bapak (Alm) dan kakak-kakaku, atas doa yang selalu diberikan dan support yang tiada hentinya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Kepada keluarga besar Umbi-umbian panen production, Galih, Bagus, Eri, Ivan, Reno, Juan, Ali, serta teman-teman lainnya yang selalu menjadi mentor dan memberi segala masukan kepada penulis.

Kepada teman-teman seperjuangan TI-12, yang telah memberi dukungan kepada penulis dan memberi saran dalam proses penelitian ini.

Kepada sahabat terbaik Dimas Kurniawan Wibisono yang telah membantu proses penelitian dan penyelesaian aplikasi.

Kepada Rane Gea Mekakano yang tiada hentinya memberi dukungan serta menemani penulis selama pengerjaan skripsi.

Terima kasih banyak untuk @sukabapak, @bapaklokal dan @ketekbapak yang menjadi obat penghibur untuk penulis di saat penulis sedang jenuh dan buntu saat penelitian.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya serta sholawat beriring salam kepada nabi besar Muhammad SAWW sehingga penulis diberikan kemudahan untuk dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan Animasi 3D Horor Berjudul “Don’t Look Back” Dengan Menggunakan Teknologi *Virtual Reality*”. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Dalam Melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. M. Suyanto, M.M. sebagai Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan izin pelaksanaan skripsi.
2. Bapak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan kesempatan, motivasi, bimbingan ilmu, dan inspirasi selama pelaksanaan skripsi. Kesabaran dalam menghadapi ketidaktahuan penulis, serta kegigihan dalam membimbing keterbatasan yang dihadapi penulis, hanya bisa penulis balas dengan doa tulus semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-Nya.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom dan bapak Bayu Setiaji, M. Kom selaku dosen penguji yang memberikan wawasan baru dan masukan berharga untuk perkembangan dan perbaikan skripsi.
4. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian pembuatan skripsi ini.

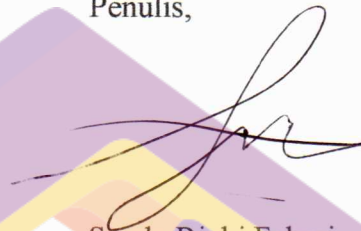
Akhir kata penulis berharap semoga karya ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak. Penulis menyadari bahwa karya ini belum



sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kemajuan ilmu pengetahuan Bersama. Terimakasih.

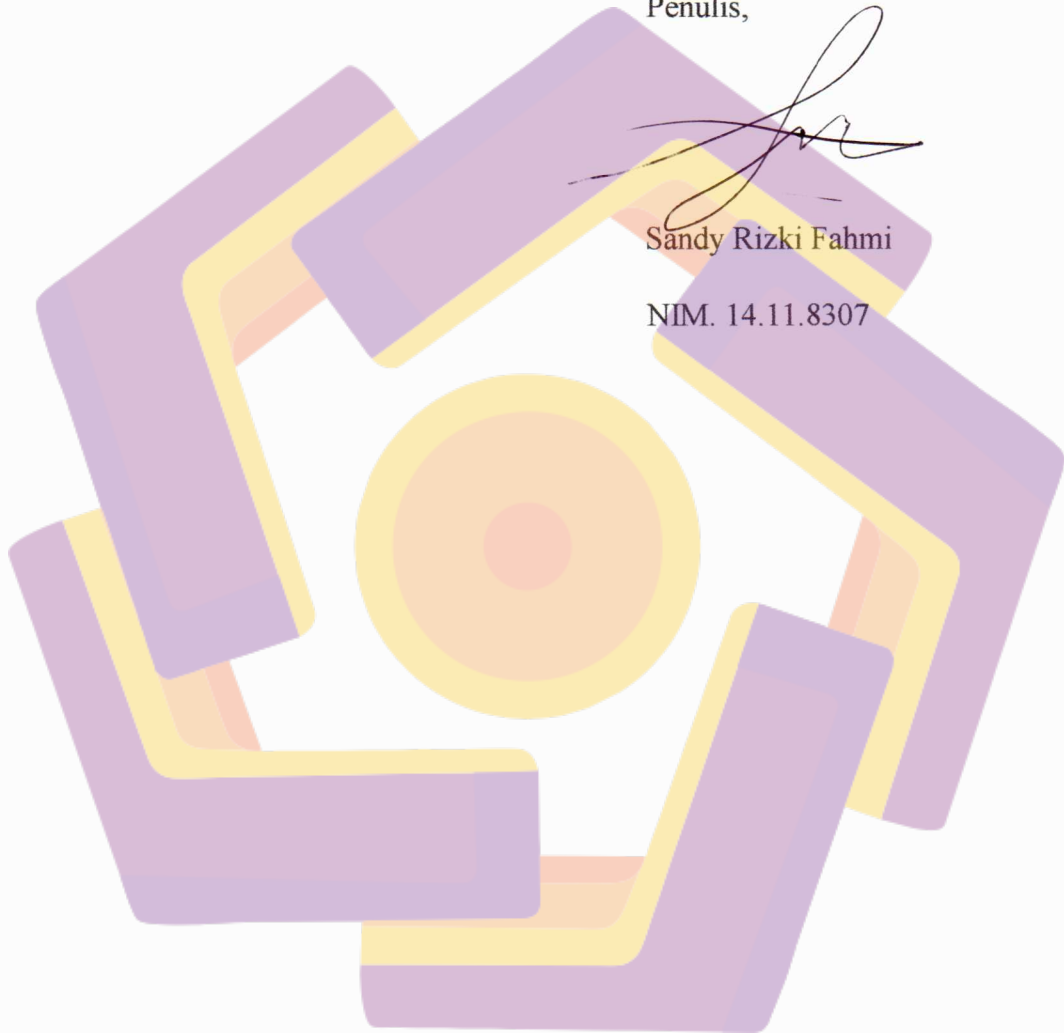
Yogyakarta, 25 November 2018

Penulis,



Sandy Rizki Fahmi

NIM. 14.11.8307

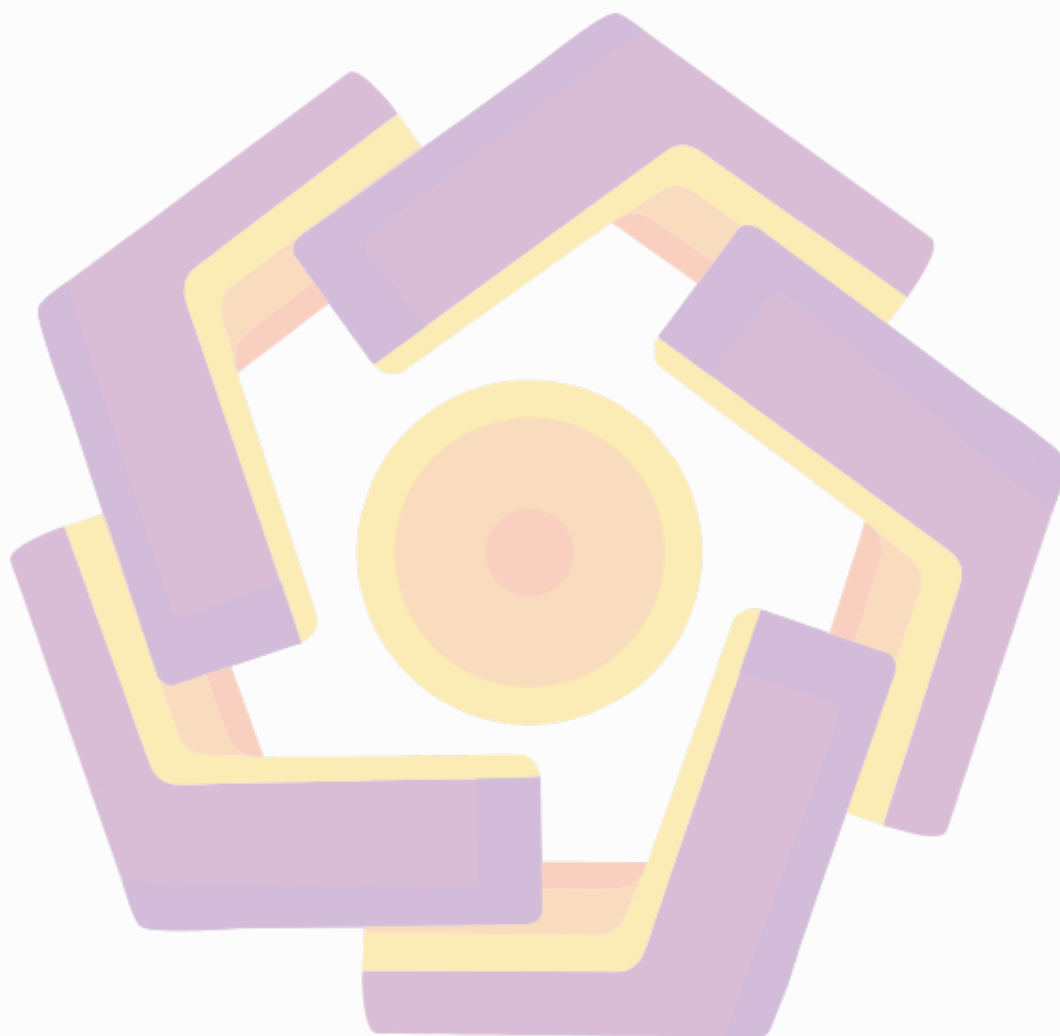


## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	IV
MOTTO .....	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACT</i> .....	XVIII
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Tinjauan Umum .....	7

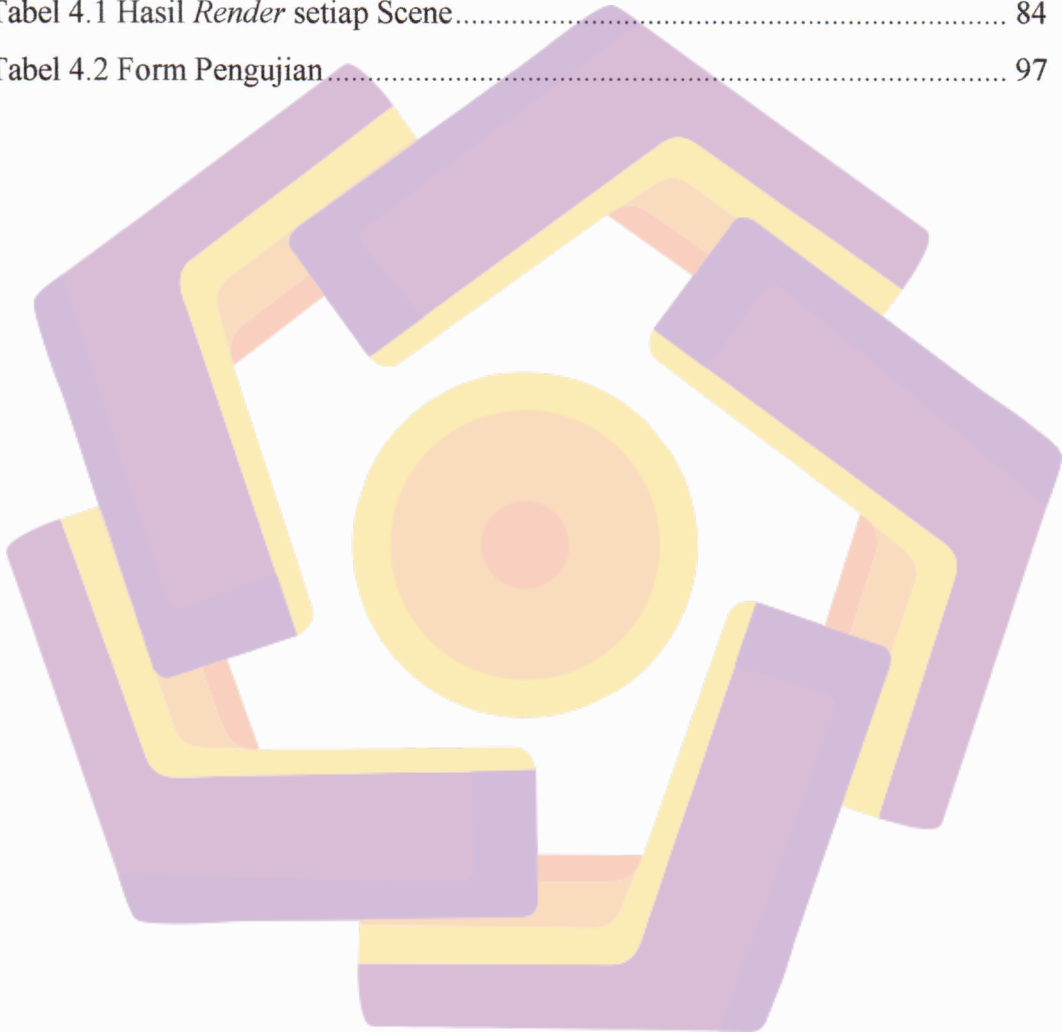
2.2 Animasi .....	10
2.3 Animasi 3D .....	26
2.4 Genre Film .....	29
2.5 Virtual Reality .....	31
2.6 Tahap-tahap Produksi Animasi .....	35
BAB III .....	38
METODE PENELITIAN .....	38
3.1 Tinjauan Umum .....	38
3.2 Pengumpulan Data .....	38
3.3 Analisis Kebutuhan .....	49
3.4 Pra Produksi .....	51
BAB IV .....	68
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	68
4.1 Tahap Produksi .....	68
4.2 Tahap Pasca Produksi .....	87
4.3 Unity 3D .....	90
4.4 Pembahasan .....	95
4.5 Implementasi .....	98
4.6 Pendistribusian .....	98
BAB V .....	99
PENUTUP .....	99
5.1 Kesimpulan .....	99
5.2 Saran .....	100

DAFTAR PUSTAKA ..... 102  
LAMPIRAN..... 105



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 3.1 <i>Storyboard</i> .....	60
Tabel 4.1 Hasil <i>Render</i> setiap Scene.....	84
Tabel 4.2 Form Pengujian.....	97



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash &amp; Stretch</i> [10].....	16
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i> [9].....	17
Gambar 2.3 <i>Staging</i> [9].....	17
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead Action</i> [9].....	18
Gambar 2.5 <i>Pose to pose</i> [9].....	19
Gambar 2.6 <i>Follow Through &amp; Overlapping Action</i> [9].....	19
Gambar 2.7 <i>Slow In &amp; Slow Out</i> [9].....	20
Gambar 2.8 <i>Arcs</i> [9].....	21
Gambar 2.9 <i>Secondary Action</i> [9].....	21
Gambar 2.10 <i>Timing</i> [9].....	22
Gambar 2.11 <i>Exaggeration</i> [9].....	23
Gambar 2.12 <i>Solid Drawing</i> [9].....	23
Gambar 2.13 Perbedaan <i>Shape</i> Karakter [11].....	24
Gambar 2.14 Proporsi Tubuh Karakter [12].....	25
Gambar 2.15 Perbedaan Kesederhanaan Karakter [13].....	25
Gambar 2.16 <i>Vertex</i> [15].....	27
Gambar 2.17 <i>Edge</i> [15].....	27
Gambar 2.18 <i>Face</i> [15].....	28
Gambar 2.19 <i>Mesh (Normal)</i> [15].....	28
Gambar 2.20 <i>High-Level Virtual Reality</i> [19].....	32
Gambar 2.21 <i>Mobile Virtual Reality</i> [19].....	32
Gambar 2.22 <i>Entry-Level Mobile VR</i> [19].....	33
Gambar 2.23 <i>Virtual Mobile Theater</i> [19].....	33
Gambar 2.24 Perbedaan antara VR dan AR [21].....	34
Gambar 3.1 Observasi Hutan Pinus Gunungkidul.....	39
Gambar 3.2 Game Ju-on: The Grudge [23].....	39
Gambar 3.3 Gameplay Game Ju-on The Grudge [23].....	40
Gambar 3.4 Poster Film The Forest [24].....	41

Gambar 3.5 Behind The Scene Film “The Forest” [25].....	42
Gambar 3.6 Aplikasi VR Slendr [26].....	42
Gambar 3.7 Gameplay Aplikasi VR Slendr [26] .....	43
Gambar 3.8 Tahap Pra Produksi [27].....	51
Gambar 3.9 Karakter Rosyid .....	56
Gambar 3.10 Karakter Hantu Wanita.....	56
Gambar 3.11 Properti Pohon.....	57
Gambar 3.12 Properti Lentera.....	57
Gambar 3.13 Properti Rumput.....	57
Gambar 3.14 Properti Lampu Jalan .....	58
Gambar 3.15 Properti Mobil .....	58
Gambar 3.16 Properti Jalan.....	58
Gambar 3.17 Properti Tebing.....	59
Gambar 3.18 <i>Background</i> Hutan.....	59
Gambar 3.19 <i>Background</i> Jalan.....	60
Gambar 4.1 Tahap Produksi.....	68
Gambar 4.2 Tampilan <i>Modelling</i> 3D di Autodesk Maya.....	69
Gambar 4.3 Proses <i>Sculpting</i> dan <i>Texturing</i> di Autodesk Mudbox .....	69
Gambar 4.4 Proses Pembuatan Aset Pada Karakter Utama .....	70
Gambar 4.5 Pemberian <i>Texture</i> pada Aset.....	70
Gambar 4.6 Proses <i>Rigging</i> Objek 3D Menggunakan <i>Create Joints</i> .....	71
Gambar 4.7 Proses <i>Binding</i> Antara <i>Joints</i> dengan Objek 3D .....	71
Gambar 4.8 Proses Menyimpan File Objek 3D .....	72
Gambar 4.9 Proses <i>Modelling</i> Pohon.....	72
Gambar 4.10 Proses <i>Modelling</i> Rumput.....	73
Gambar 4.11 Fitur StandIn pada Arnold <i>Render</i> .....	73
Gambar 4.12 Perbandingan Sebelum dan Sesudah <i>Render</i> StandIn .....	74
Gambar 4.13 <i>Import</i> file .mb pada <i>Scene</i> Autodesk Maya .....	74
Gambar 4.14 <i>Setting</i> kamera 360° pada Autodesk Maya.....	75
Gambar 4.15 <i>Parent Virtual Camera</i> pada Kepala Objek .....	76
Gambar 4.16 <i>Timeline Animation</i> pada Autodesk maya.....	76

Gambar 4.17 Tabel <i>Transform</i> pada <i>Attribute Editor</i> .....	77
Gambar 4.18 Efek <i>Atmosphere</i> yang Diharapkan.....	77
Gambar 4.19 <i>Window Render Setting</i> .....	78
Gambar 4.20 <i>Volume Attributes</i> pada <i>AiAtmosphereVolume</i> .....	79
Gambar 4.21 Hasil dari pengaturan <i>AiAtmosphereVolume</i> pada Cahaya .....	80
Gambar 4.22 <i>Window Sampling</i> pada <i>Render Setting</i> .....	81
Gambar 4.23 <i>Window File Output</i> pada <i>Render Setting</i> .....	82
Gambar 4.24 <i>Window Render Sequence</i> .....	83
Gambar 4.25 Folder Hasil <i>Render</i> .....	83
Gambar 4.26 Tampilan situs penyedia <i>background music</i> .....	86
Gambar 4.27 Tampilan situs penyedia <i>sound effects</i> (1) .....	87
Gambar 4.28 Tampilan situs penyedia <i>sound effects</i> (2) .....	87
Gambar 4.29 Tahap Pasca Produksi.....	87
Gambar 4.30 Proses Editing Audio dan Video Adobe Premiere CC.....	88
Gambar 4.31 Tampilan <i>timeline</i> pada Adobe Premiere CC.....	88
Gambar 4.32 Pengaturan <i>Audio Gain</i> pada Adobe Premiere CC .....	89
Gambar 4.33 <i>Window Render Setting</i> pada Adobe Premiere CC .....	90
Gambar 4.34 Proses Pembuatan Menu Awal pada Unity.....	91
Gambar 4.35 Memasukkan Video ke Dalam <i>Layer</i> .....	91
Gambar 4.36 Proses Pembuatan <i>Icon</i> dan <i>Button</i> pada Aplikasi .....	92
Gambar 4.37 Mengatur <i>Platform</i> Aplikasi Sebelum di <i>Build</i> .....	92
Gambar 4.38 <i>Splash Screen</i> pada Aplikasi .....	93
Gambar 4.39 Tampilan Menu Awal pada Aplikasi .....	94
Gambar 4.40 Tampilan Video 360° pada Aplikasi.....	94
Gambar 4.41 Tampilan Opsi pada Aplikasi.....	94
Gambar 4.42 Foto Pengujian VR “Don’t Look Back” .....	95
Gambar 4.43 Foto Pengujian VR “Don’t Look Back” (2).....	96
Gambar 4.44 Foto Pengujian VR “Don’t Look Back” (3).....	96
Gambar 4.45 VR Don’t Look Back di Play Store.....	98



## INTISARI

Animasi 3D merupakan penciptaan gambar bergerak dalam ruang digital 3 dimensi. Dimana ruang 3D tersebut adalah digital atau tidak nyata. Animasi 3D itu sendiri sudah banyak dibuat oleh orang-orang dengan menggunakan berbagai Teknik agar tercipta sebuah film yang menarik, tetapi penulis menggabungkan sebuah film animasi 3D dengan teknologi VR atau *Virtual Reality*. *Virtual Reality* adalah sebuah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh computer.

Film animasi 3D horor “Don’t Look Back” mengisahkan seorang traveler yang tersesat di hutan lebat yang gelap pada malam hari dimana hanya bermodalkan senter untuk mencari jalan keluar dari hutan. Tetapi semakin jauh ia berjalan. Semakin ia merasakan hal mistis. Sampai akhirnya ia menyadari bahwa ia sedang dikejar oleh makhluk tak kasat mata yang terganggu oleh traveler tersebut.

Dengan menggabungkan film animasi 3D dan teknologi virtual reality membuat film tersebut semakin menegangkan karena penonton dapat melihat dan merasakan secara langsung ketegangan yang sedang dialami oleh karakter utama tersebut.

**Kata Kunci:** Animasi, 3D, Horor, VR

## ABSTRACT

*3D animation is the creation of moving image in 3-dimensional digital space. Where 3D space is digital or not real. 3D animation itself has been made by many people by using various technique to create an interesting movie. But the author combines a 3D animation with VR or Virtual reality. Virtual reality is a technology that enables users to interact with a computer-simulated environment.*

*The horror 3D animated movie “Don’t Look Back” is a story of a traveler who gets lost in the dark, dark forest at night where only a flashlight takes to find a way out of the forest. But the farther he walked. The more he felt the mystical. Until he finally realized that he was being chased by invisible beings who were disturbed by the traveler.*

*Combining 3D animated movie and virtual reality technology makes the animation even more stressful because viewers can see and felt directly the tension being experienced by the main character.*

**Keyword:** Animation, 3D, Horror, VR

