

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN *VIRTUAL REALITY***

**DALAM LEGENDA GUNUNG TANGKUBAN PERAHU**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat  
dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)



Oleh:  
**Doni Purnomo**  
NIM : 41913110067

Jurusan Desain Grafis dan Multimedia

Pembimbing :  
Ariani Kusumo Wardhani, S.Sn, M.Ds, Cs

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK**  
**FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA**  
**2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

 UNIVERSITAS MERCU BUANA	<b>LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</b>	<b>Q</b>
---	---	----------

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2016/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Doni Purnomo  
Nomor Induk Mahasiswa : 41913110067  
Jurusan/Program Studi : Desain Produk / Grafis dan Multimedia  
Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif  
Judul Tugas Akhir : Virtual Reality Dalam Legenda Gunung  
Tangkuban Perahu

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini menyatakan karya asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar sarjana saya.

# MERCU BUANA

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.


Jakarta, 17 Juni 2017

Yang memberikan pernyataan,



**(Doni Purnomo)**

## LEMBAR PENGESAHAN

 <p>MERCU BUANA</p>	<p>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</p>	<p>Q</p>
--	---	----------

Semester: Genap

Tahun akademik: 2016/2017

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Desain, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Jurusan Desain Grafis dan Multimedia, Fakultas Desain dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **Virtual Reality Dalam Legenda Gunung Tangkuban Perahu**

Disusun Oleh :

Nama : **Doni Purnomo**

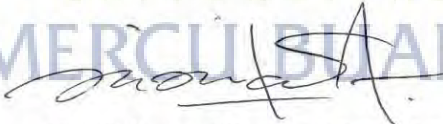
NIM : **41913110067**

Jurusan/Program Studi : **Desain Produk / Desain Grafis dan Multimedia**

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Tanggal 17 Juni 2017

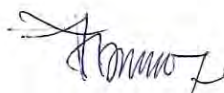
Pembimbing,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



**Ariani Kusumo Wardhani, S.Sn, M.Ds, Cs**

Mengetahui,  
Koordinator Tugas Akhir



**Hady Soedarwanto, ST., M.Ds**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Desain


**Hady Soedarwanto, ST., M.Ds**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan hikmat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan *Virtual Reality* Legenda Gunung Tangkuban Perahu”.

Tugas Akhir ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi syarat kelulusan dalam perkuliahan di Universitas Mercu Buana Jakarta. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mendapat banyak saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi, namun dapat membukakan mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru yang terbaik bagi penulis.

Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

- Bapak Edy Muladi, Ir, M.Si, selaku Dekan Fakultas Desain dan Seni Kreatif.
- Hady Soedarwanto, ST., M.Ds. selaku Koordinator Tugas Akhir.
- Ariani Kusumo Wardhani, S.Sn, M.Ds, Cs. Selaku dosen pembimbing yang telah sabar memberikan bimbingan dan dukungan baik secara moril maupun teknis.
- Orang Tua penulis yang selalu memberikan doa, dukungan serta nasehat-nasehat yang membangun.
- Kakak dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan baik secara mental maupun materi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Seluruh teman-teman seperjuangan Desain Produk atas masukan dan energi positifnya.
- Seluruh pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah terlibat dan banyak membantu sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Akhir kata semoga bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan dan masyarakat luas. Amin!

Jakarta, 17 Juni 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

COVER DALAM	
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Perancangan .....	1
<b>BAB II METODE PERANCANGAN</b> .....	<b>3</b>
A. Orisinalitas .....	3
B. Kelompok Pengguna Produk .....	4
C. Tujuan dan Manfaat .....	4
1. Tujuan .....	4
2. Manfaat .....	5
D. Relevansi dan konsekuensi Studi .....	5
1. Logika Dasar Perancangan .....	5
2. Teknologi yang Dibutuhkan .....	6
E. Skema Proses Kerja .....	8
1. Pra Produksi .....	9
2. Produksi .....	9
3. Pasca Produksi .....	10
<b>BAB III DATA DAN ANALISA PERANCANGAN</b> .....	<b>11</b>
A. Kelompok Data Berkaitan dengan Aspek Fungsi Produk Rancangan .....	11
1. <i>Virtual Reality</i> .....	11
2. Video Animasi .....	14
B. Kelompok Data Berkaitan dengan Estetika Fungsi Produk Rancangan .....	16
1. Animasi .....	16
2. Ilustrasi gambar .....	24
3. Proses Perancangan Desain .....	27
C. Kelompok Data Berkaitan dengan Aspek Teknis Produk Rancangan .....	28

1.	<i>Virtual Reality</i> .....	28
D.	Kelompok Data berkaitan dengan Aspek Ekonomi Produk Rancangan .....	32
<b>BAB IV</b>	<b>KONSEP PERANCANGAN</b> .....	<b>34</b>
A.	Tataran Lingkungan/Komunitas .....	34
1.	Inovasi.....	34
2.	Informatif.....	34
3.	Entertainment dan edukatif .....	34
B.	Tataran Sistem.....	35
C.	Tataran Produk.....	35
1.	Pra Produksi.....	35
2.	Produksi .....	49
3.	Pasca Produksi .....	50
D.	Tataran Elemen.....	52
<b>BAB V</b>	<b>PAMERAN</b> .....	<b>54</b>
A.	Desain Final.....	54
B.	Konsep Pameran.....	55
C.	Respon pengunjung.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>62</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Video Animasi Sangkuriang.....	3
Gambar 2 Target Market .....	4
Gambar 3 Skema Proses Kerja .....	8
Gambar 4 <i>Virtual Reality and Surgery</i> .....	12
Gambar 5 <i>Virtual Reality Used To Train Navy Sailor</i> .....	12
Gambar 6 StarSight's Virtual Sky Is Free Of Clouds .....	13
Gambar 7 <i>Cycling Kit To Let You Excercise In Virtual World</i> .....	13
Gambar 8 Revolusi Komik 360 Di Angkringan Malioboro.....	14
Gambar 9 <i>Pose to pose dan inbetween</i> pada animasi Pin-ping .....	17
Gambar 10 Berbagai <i>pose</i> Muti dalm adegan berjalan .....	17
Gambar 11 contoh gerakan sekunder pada muti .....	18
Gambar 12 Semua benda yang bergerak akan mengalami proses akselerasi.....	19
Gambar 13 pose Mimi saat adegan meloncat .....	20
Gambar 14 Contoh gerakan lanjutan ( <i>follow trough</i> ).....	21
Gambar 15 Spongebob .....	25
Gambar 16 Dragon Ball.....	26
Gambar 17 DC Comic .....	26
Gambar 18 Fine art lebih mengarah pada animasi <i>motion graphic</i> .....	27
Gambar 19 Head Mounted Display.....	30
Gambar 20 Virtual Worlds .....	32
Gambar 21 <i>Brainstorming</i> Inovasi .....	38
Gambar 22 <i>Brainstorming</i> Cerita Rakyat / Dongeng Nusantara.....	38
Gambar 23 <i>Storyline</i> scene 1-4 .....	39
Gambar 24 <i>Storyline</i> scene 5-8.....	40
Gambar 25 <i>Storyline</i> scene 9-12.....	41
Gambar 26 <i>Storyline</i> scene 13-16.....	42
Gambar 27 <i>Storyline</i> scene 17-20 .....	43
Gambar 28 <i>Storyline</i> scene 21-24 .....	44
Gambar 29 <i>Storyline</i> scene 25-28 .....	45
Gambar 30 <i>Storyboard opening dan</i> scene 1-11 .....	46
Gambar 31 <i>Storyboard</i> scene 12-22 .....	47
Gambar 32 <i>Storyboard</i> scene 23-28 .....	48
Gambar 33 Sketsa kasar <i>background</i> .....	49
Gambar 34 Proses <i>coloring</i> .....	50
Gambar 35 Proses <i>editing</i> animasi .....	50
Gambar 36 Proses <i>Modeling</i> dan <i>Set up camera 360°</i> .....	51
Gambar 37 Proses <i>Editing</i> audio.....	51
Gambar 38 Logo pada awal cerita .....	52
Gambar 39 Scene 1 (Teks Judul) .....	52
Gambar 40 scene 2-28 .....	53
Gambar 41 Scene akhir ( <i>credit title</i> ) .....	53
Gambar 42 Logo atau <i>branding</i> produk di awal cerita .....	54
Gambar 43 Judul pada cerita .....	54



Gambar 44 Simulasi animasi .....	54
Gambar 45 Pengunjung pameran .....	56
Gambar 46 Desain pameran .....	57
Gambar 47 Komentar positif pengunjung pameran .....	58
Gambar 48 Saran dan kritik Pengunjung pameran .....	59
Gambar 49 Respon Pengunjung Pameran .....	59
Gambar 50 Foto Pameran 1 .....	60
Gambar 51 Foto Pameran 2 .....	60

