

**PEMBUATAN ANIMASI 2D “HUMANS AND EARTH” DENGAN  
TEKNIK HYBRID ANIMATION**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh :

**Nila Chrisna Agustin**

**17.82.0093**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**2022**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D “HUMANS AND EARTH” DENGAN  
TEKNIK HYBRID ANIMATION**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh :

**Nila Chrisna Agustin**

**17.82.0093**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
2022**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **PEMBUATAN ANIMASI 2D “HUMANS AND EARTH” DENGAN TEKNIK HYBRID ANIMATION**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Nila Chrisna Agustin**

**17.82.0093**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 1 Juli 2021

**Dosen Pembimbing,**

**Agus Purwanto, M.Kom**

**NIK. 190302229**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PEMBUATAN ANIMASI 2D “HUMANS AND EARTH” DENGAN TEKNIK HYBRID ANIMATION

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Nila Chrisna Agustin**

**17.82.0093**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Maret 2022

#### Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302427

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK. 190302390

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh  
gelar Sarjana Komputer

Tanggal 22 Maret 2022

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Hanif AlFatta, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302096

## 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, 1 Juli 2021



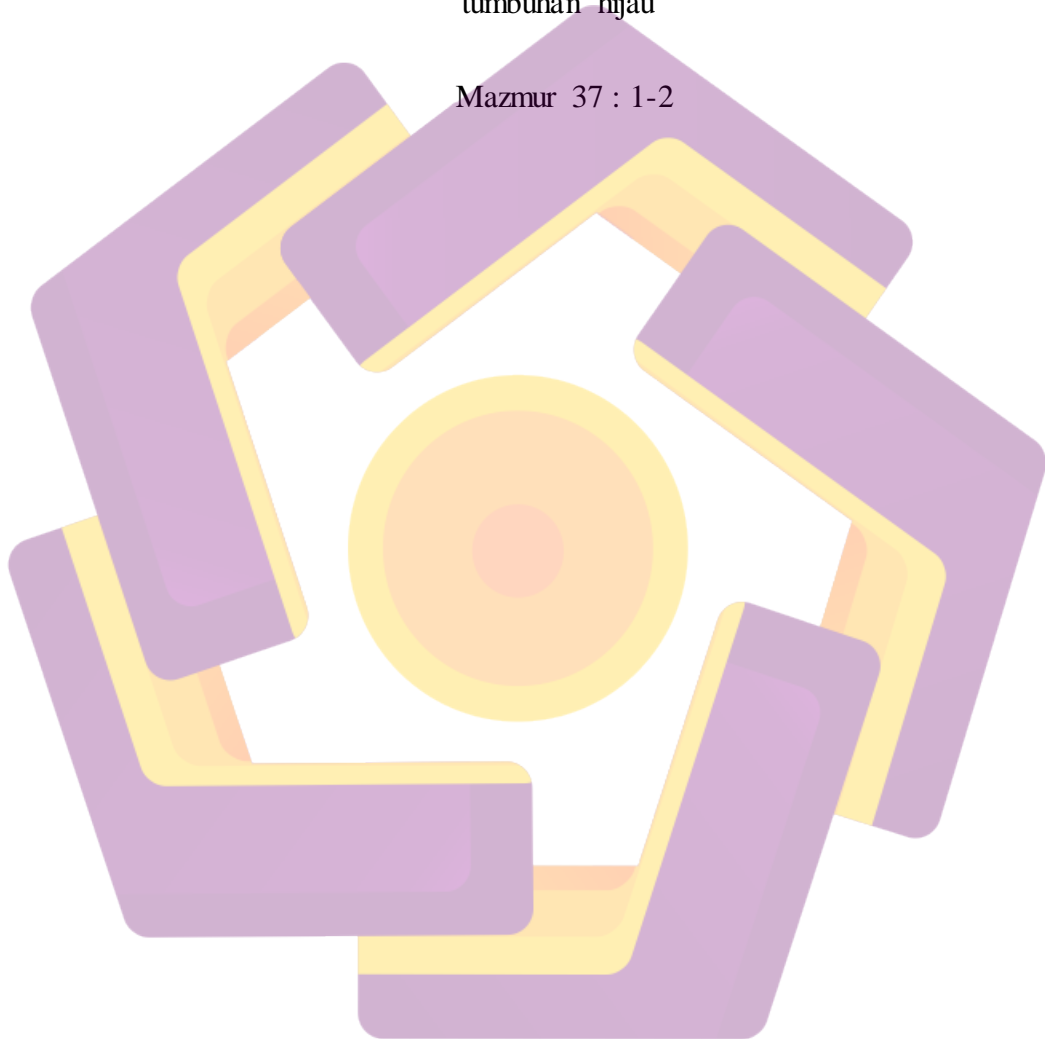
Nila Chrisna Agustin

NIM. 17.82.0093

## MOTTO

“Jangan marah karena orang yang berbuat jahat, jangan iri kepada orang yang berbuat curang sebab mereka segera lisut seperti rumput dan layu seperti tumbuhan hijau”

Mazmur 37 : 1-2



## PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yesus atas berkat dan penyertaannya yang telah diberikan kepada saya serta mengabulkan setiap do'a yang saya panjatkan. Terimakasih. Tidak akan lupa kepada orang-orang yang dengan sabar membantu saya dalam melakukan penelitian ini. Oleh karena itu, dengan selesainya penelitian ini, semata-mata saya persembahkan kepada:

1. Ayah, ibu dan adik laki-laki saya tercinta yang senantiasa selalu mendukung, memberikan doa dan semangat.
2. Keluarga besar yang telah membantu saya dan keluarga saya dalam hal motivasi, mendukung saya dalam menyelesaikan Pendidikan, maupun material yang sudah dikeluarkan untuk saya.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing saya dalam penelitian ini dan memberikan saran-saran yang membantu dalam menyusun dan menyelesaikan penelitian ini.
4. Universitas AMIKOM Yogyakarta, sebagai lembaga tempat saya menempuh pendidikan semasa perkuliahan.
5. Semua sahabat dan teman-teman yang telah memberikan dukungan selama saya mengerjakan skripsi.
6. Kepada diri saya sendiri yang telah berjuang menyelesaikan pendidikan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer.

## KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, karena anugerah-Nya yang melimpah serta kasih dan penyertaan-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa untuk mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu saya dalam mengerjakan skripsi.
  - a. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama masa kuliah.
4. Keluarga saya tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan saya



dalam keadaan apapun.

5. Sahabat-sahabat saya Ria Herningtyas dan Dian Islamiaty yang selalu memberikan dukungan dan kepercayaan kepada saya.
6. Teman-teman kuliah saya khususnya untuk keluarga besar S1 Teknologi Informasi 02 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih telah memberikan pengalaman indah selama kuliah.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu, peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun, peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 24 Januari 2021

Penulis,

Nilia Chrisna Agustin 17.82.0093

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	vi
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>INTISARI</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>1.6 Metode Penelitian</b> .....	5
<b>1.6.1 Metode pengumpulan Data</b> .....	6
<b>1.6.2 Analisis</b> .....	6
<b>1.6.3 Produksi</b> .....	6
<b>1.6.4 Evaluasi</b> .....	7
<b>1.7 Sistematika Penulisan</b> .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	9
<b>2.1 Tinjauan Pustaka</b> .....	9
<b>2.2 Dasar Umum Multimedia</b> .....	13
<b>2.2.1 Pengertian Multimedia</b> .....	13
<b>2.2.2 Elemen Multimedia</b> .....	14
<b>2.3 Dasar Animasi</b> .....	15
<b>2.3.1 Pengertian Animasi</b> .....	15
<b>2.3.2 Jenis Animasi</b> .....	16

2.3.3 Fungsi Animasi.....	17
2.4 Prinsip Dasar Animasi.....	18
2.5 Analisa.....	30
2.5.1 Analisa Ke butuhan Sistem.....	30
2.5.2 Jenis Ke butuhan Sistem.....	31
2.6 Tahapan Produksi Animasi .....	33
2.7 Teori Evaluasi.....	39
2.7.1 Perhitungan Skala Likert.....	39
2.7.2 Menentukan Interval.....	40
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>42</b>
3.1 Gambaran Umum Penelitian .....	42
3.2 Pengumpulan Data .....	44
3.2.1 Referensi.....	44
3.2.2 Ide Cerita.....	45
3.2.3 Konsep Teknik Pembuatan.....	45
3.3 Analisa.....	45
3.3.1 Uji Cerita.....	46
3.3.2 Analisa Ke butuhan Fungsional.....	47
3.3.3 Analisa Ke butuhan Non Fungsional .....	48
3.3.4 Analisa Ke butuhan Brainware.....	49
3.4 Tahap Analisis Aspek Produksi.....	50
3.4.1 Aspek Kreatif.....	50
3.4.2 Aspek Teknis .....	51
3.5 Pra Produksi.....	53
3.5.1 Ide .....	53
3.5.2 Tema.....	53
3.5.3 <i>Logline</i> .....	53
3.5.4 Naskah.....	53
3.5.5 <i>Storyboard</i> .....	54
3.5.6 Alur Pengerjaan Animasi Hybrid.....	56
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>58</b>
4.1 Produksi .....	58
4.1.1 <i>Design</i> .....	58

4.1.2 <i>Coloring</i> .....	59
4.1.3 Hasil Pembuatan <i>Footage</i> .....	63
4.1.4 <i>Background</i> .....	66
4.1.5 <i>Sound Effect</i> .....	68
4.2 Pasca Produksi .....	69
4.2.1 <i>Compositting</i> .....	69
4.2.2 <i>Editing</i> .....	73
4.3 Hasil Akhir Produksi.....	75
4.3.1 Keunggulan dan Kekurangan Proses Pengerjaan Hybrid .....	76
4.3.2 Bagan Prinsip Animasi dari Hasil Video Animasi.....	76
4.4 Evaluasi.....	77
4.4.1 Perbandingan terhadap Kebutuhan Fungsional .....	77
4.4.2 Evaluasi Kuesioner terhadap Animasi 2D “humans and earth” .....	81
4.5 Implementasi.....	97
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran .....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	101
<b>LAMPIRAN</b> .....	103

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....</b>	<b>10</b>
<b>Tabel 2.2 Contoh Pengkategorian Skor .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 3.3 Kebutuhan Brainware.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 4.1 Prinsip Animasi .....</b>	<b>76</b>
<b>Tabel 4.2 Perbandingan Hasil Akhir Video dengan Kebutuhan Fungsional .</b>	<b>78</b>
<b>Tabel 4. 3 Tabel Kuesioner Ahli Animasi.....</b>	<b>81</b>
<b>Tabel 4.4 Skor Nilai.....</b>	<b>85</b>
<b>Tabel 4.5 Hasil Presentase Nilai.....</b>	<b>86</b>
<b>Tabel 4.6 Hasil Penilaian .....</b>	<b>86</b>
<b>Tabel 4. 7 Tabel Kuesioner Praktisi 2D .....</b>	<b>89</b>
<b>Tabel 4.8 Skor Nilai.....</b>	<b>92</b>
<b>Tabel 4.9 Hasil Presentase Nilai.....</b>	<b>93</b>
<b>Tabel 4.10 Hasil Penilaian .....</b>	<b>94</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash and Stretch</i> .....	19
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i> .....	20
Gambar 2.3 <i>Staging</i> .....	21
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead Action</i> .....	22
Gambar 2.5 <i>Pose to Pose</i> .....	22
Gambar 2.6 <i>Follow Trough &amp; Overlapping Action</i> .....	23
Gambar 2.7 <i>Slow In &amp; Slow Out</i> .....	24
Gambar 2.8 <i>Arcs</i> .....	25
Gambar 2.9 <i>Secondary Action</i> .....	26
Gambar 2.10 <i>Timing</i> .....	27
Gambar 2.11 <i>Exaggeration</i> .....	28
Gambar 2.12 <i>Solid Drawing</i> .....	29
Gambar 2.13 <i>Appeal</i> .....	30
Gambar 2.14 <i>Windows</i> .....	32
Gambar 2.15 <i>Adobe Photoshop</i> .....	32
Gambar 2.16 <i>Adobe Premiere</i> .....	33
Gambar 2.17 <i>Contoh Naskah</i> .....	35
Gambar 2.18 <i>Contoh Storyboard</i> .....	36
Gambar 2.19 <i>Desain Karakter</i> .....	37
Gambar 3.1 <i>Gambaran Umum Penelitian</i> .....	42
Gambar 3.2 <i>The Gigantic Change</i> .....	45
Gambar 3.3 <i>Storyboard 1</i> .....	55
Gambar 3.4 <i>Storyboard 2</i> .....	55
Gambar 3.5 <i>Storyboard 3</i> .....	56
Gambar 3.6 <i>Alur Pengerjaan Hybrid</i> .....	57
Gambar 4.1 <i>Design Karakter</i> .....	59
Gambar 4. 2 <i>Design Asset</i> .....	59
Gambar 4.3 <i>Tampilan Loading Screen</i> .....	60

<b>Gambar 4.4</b> Tampilan <i>File Open</i> .....	60
<b>Gambar 4.5</b> Tampilan <i>Garis</i> .....	61
<b>Gambar 4.6</b> Tampilan <i>Layer</i> .....	62
<b>Gambar 4.7</b> Tampilan Hasil Pe warnaan.....	63
<b>Gambar 4.8</b> Tampilan Gambar <i>Transparan</i> .....	63
<b>Gambar 4.9</b> Karakter .....	64
<b>Gambar 4.10</b> <i>Ilustrasi Awan</i> .....	64
<b>Gambar 4.11</b> <i>Ilustrasi Burung</i> .....	65
<b>Gambar 4.12</b> <i>Ilustrasi Ikan</i> .....	65
<b>Gambar 4.13</b> <i>Ilustrasi Pohon</i> .....	65
<b>Gambar 4.14</b> <i>Ilustrasi Excavator</i> .....	65
<b>Gambar 4.15</b> <i>Background Sekolah</i> .....	66
<b>Gambar 4.16</b> <i>Background Kelas</i> .....	67
<b>Gambar 4.17</b> <i>Background Perbukitan</i> .....	67
<b>Gambar 4.18</b> <i>Background Kawasan Industri</i> .....	68
<b>Gambar 4.19</b> <i>Background Laut</i> .....	68
<b>Gambar 4.20</b> Tampilan <i>Composition Settings</i> .....	70
<b>Gambar 4.21</b> Tampilan <i>Timeline</i> .....	70
<b>Gambar 4.22</b> Tampilan <i>Tools Transform</i> .....	71
<b>Gambar 4.23</b> Tampilan <i>Compositing Animasi</i> .....	71
<b>Gambar 4.24</b> Tampilan <i>Camera Settings</i> .....	72
<b>Gambar 4.25</b> Tampilan <i>Camera Compositing</i> .....	73
<b>Gambar 4.26</b> <i>Import File Adobe Premiere</i> .....	73
<b>Gambar 4.27</b> Tampilan <i>Syncronization Suara</i> .....	74
<b>Gambar 4.28</b> Tampilan <i>Rendering</i> .....	75
<b>Gambar 4.29</b> Hasil Akhir Video .....	75
<b>Gambar 4.30</b> <i>Publish Youtube</i> .....	98

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menciptakan animasi pendek “*Human and Earth*” dengan teknik *hybrid*, (2) menjelaskan bagaimana proses pembuatan animasi dengan teknik *hybrid* dan hal-hal yang perlu diperhatikan saat proses pembuatannya, (3) menyampaikan pentingnya mempunyai rasa bersyukur dan berserah kepada Tuhan Yang Maha Esa. Untuk mengumpulkan data, instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, kepustakaan dan *literature*. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan animasi dalam penelitian ini adalah Adone Premiere Pro, Adobe After Effect, Adobe Photoshop, dan Adobe Illustrator.

Teknik *hybrid animation* merupakan gabungan teknik tradisional dengan teknik digital dimana serangkaian *frame* diurutkan sehingga menjadi animasi yang alami. Selanjutnya, kuisisioner disebarakan kepada 33 responden yang terdiri dari 31 praktisi animasi 2D dan 2 orang ahli animasi. Data dianalisis dengan menggunakan skala Likert.

Penelitian ini menghasilkan animasi 2D yang berdurasi 2 menit 4 detik. Hasil dari kuisisioner menunjukkan bahwa 2 responden mengkategorikan animasi 2D “*Human and Earth*” dengan kategori “baik” (74,5%), sedangkan 31 responden mengkategorikan animasi 2D “*Human and Earth*” dengan kategori “sangat baik” (87,4%). Sehingga dapat disimpulkan presentase nilai rata-rata keseluruhan dari 33 responden adalah 81,2% dengan kategori sangat baik.

Kata kunci: pembuatan animasi, 2D animasi, teknik *hybrid animation*



## **ABSTRACT**

*This study aims to (1) create a short animation "Human and Earth" with a hybrid technique, (2) explain how the process of making animation with a hybrid technique and the things that need to be considered during the manufacturing process, (3) convey the importance of having a sense of gratitude and surrender to God Almighty. To collect data, the instruments used in this study were observation, literature and literature. The applications used in making animation in this research are Adone Premiere Pro, Adobe After Effects, Adobe Photoshop, and Adobe Illustrator.*

*Hybrid animation technique is a combination of traditional techniques with digital techniques where a series of frames are sequenced so that they become natural animations. Furthermore, questionnaires were distributed to 33 respondents consisting of 31 practitioners of 2D animation and 2 animation experts. Data were analyzed using a Likert scale.*

*This research produces a 2D animation with a duration of 2 minutes 4 seconds. The results of the questionnaire show that 2 respondents categorize the 2D animation "Human and Earth" with the "good" category (74.5%), while 31 respondents categorize the 2D animation "Human and Earth" with the "very good" category (87.4%). So it can be concluded that the overall average score percentage of 33 respondents is 81.2% with a very good category.*

*Keywords: animation making, 2D animation, hybrid animation technique*