

**PENERAPAN TEKNIK ANIMASI *CUT OUT* PADA ANIMASI 2D
“NIGHTMARE”**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh
KEVIN YUDHISTIRA
19.82.0637

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

**PENERAPAN TEKNIK ANIMASI *CUT OUT* PADA ANIMASI 2D
“NIGHTMARE”**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

KEVIN YUDHISTIRA

19.82.0637

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENERAPAN TEKNIK ANIMASI **CUT OUT** PADA ANIMASI 2D “**NIGHTMARE**”

yang disusun dan diajukan oleh

Kevin Yudhistira

19.82.0637

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 November 2023

Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK. 190302390

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENERAPAN TEKNIK ANIMASI CUT OUT PADA ANIMASI 2D “NIGHTMARE”

yang disusun dan diajukan oleh

Kevin Yudhistira

19.82.0637

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 21 November 2023

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

Bernadhed, M.Kom.
NIK. 190302243

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302390

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 November 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Kevin Yudhistira
NIM : 19.82.0637**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Penerapan Teknik Animasi *Cut Out* Pada Animasi 2D “Nightmare”

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 21 November 2023

Yang Menyatakan,



Kevin Yudhistira

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa terus melimpahkan rahmatnya serta karunianya sehingga penulis bisa menyelesaikan karya ilmiah skripsi ini dengan penuh rasa bangga. Rasa terima kasih juga saya sampaikan kepada pihak – pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penulisan skripsi ini. Dengan rasa Syukur yang dalam saya dengan bangga menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu dengan rasa tulus dan bahagia, saya ingin mempersembahkan karya ilmiah ini kepada:

1. Kepada Keluarga besar penulis, Bapak Budi Hendrawan dan Ibu Patmawati kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, doa dan kasih sayang.
2. Kepada Keluarga besar, Bapak Syahruddin. S.Sos, MT. Ibu Dewi Kartikawati, S.Pd.AUD. kerabat penulis yang selalu memberikan dukungan, doa dan membantu membiayai perkuliahan penulis.
3. Dosen Pembimbing Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom. yang sudah membimbing penulis, memberikan arahan dan masukan dalam proses pembuatan karya ilmiah ini.
4. Para sahabat dan teman – teman yang selalu memberikan bantuan dan dukungan serta membagikan pengalaman kepada penulis.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa yang hanya kepada-Nya kita memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan teknik animasi *Cut Out* pada animasi 2D “Nightmare””. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan karya ilmiah ini, oleh karena itu, dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom., selaku Dosen Pembimbing penulis yang telah membimbing penulis dalam penyusunan karya ilmiah ini dan memberikan arahan selama proses studi.
4. Segenap dosen dan staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama penulis menjalani studi.
5. Seluruh rekan mahasiswa AMIKOM, keluarga, saudara, dan teman yang selalu memberikan dukungan, semangat dan motivasi dalam proses penulisan skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 9 November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PERSETUJUAN.....	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	4
HALAMAN PERSEMBAHAN	5
KATA PENGANTAR	6
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR TABEL.....	11
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR ISTILAH	14
INTISARI	15
<i>ABSTRACT.....</i>	16
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 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Pengumpulan Data	3
1.6.2 Analisis	3
1.6.3 Produksi	3
1.6.4 Evaluasi.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur.....	5
2.2 Dasar Teori	12
2.2.1 Defenisi Animasi	12

2.2.2 Defenisi <i>Cut Out</i>	12
2.2.3 Prinsip Dasar Animasi	12
2.3 Analisa	14
2.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	14
2.3.2 Jenis Kebutuhan sistem.....	14
2.3.2.1 Kebutuhan Fungsional/Informasi	14
2.3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	15
2.4 Tahap-Tahap Perancangan Animasi	15
2.4.1 Tahapan Pra-Produksi	16
2.4.1.1 Ide	16
2.4.1.2 Tema	16
2.4.1.3 <i>Logline</i>	16
2.4.1.4 Sinopsis.....	16
2.4.1.5 <i>Storyboard</i>	16
2.4.1.6 Naskah	17
2.4.1.7 <i>Character development</i>	17
2.4.2 Tahap Produksi	17
2.4.2.1 layout	17
2.4.2.2 lighting.....	17
2.4.2.3 <i>Animation</i>	17
2.4.2.4 Sound	18
2.4.3 Tahap Pasca Produksi	18
2.4.3.1 <i>Compositing</i>	18
2.4.3.2 <i>Editing</i>	18
2.4.3.3 <i>rendering</i>	18

2.5 Evaluasi.....	18
2.5.1 Perhitungan Kuisioner (Skala <i>Likert</i>)	19
2.5.2 Menentukan Interval	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Gambaran Umum.....	22
3.1.1 Alur Penelitian	22
3.2 Pengumpulan Data.....	23
3.2.1 Referensi	23
3.2.2 Uji Cerita.....	24
3.2.2.1 Uji Kelayakan	27
3.2.3 Metode Observasi	27
3.2.4 Metode Literatur	29
3.3 Analisis Kebutuhan.....	29
3.3.1 Analisis kebutuhan fungsional	29
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	30
3.4 Analisis Aspek Produksi	31
3.4.1 Aspek Produksi Kreatif berikut ini aspek produksi kreatif yang diperlukan dalam penelitian ini yakni:.....	31
3.4.2 Aspek Produksi Teknis	32
3.5 Pra-produksi.....	33
3.5.1 <i>Logline</i>	33
3.5.2 Naskah.....	33
3.5.3 <i>Concept art</i>	34
3.5.4 <i>Storyboard</i>	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Produksi	41
4.1.1 Pembuatan Karakter.....	41

4.1.2	Pembuatan Latar Belakang	43
4.1.3	<i>Rigging</i>	44
4.1.4	<i>Animation</i>	49
4.1.5	<i>visual effect</i>	51
4.1.6	<i>Render</i> pertama	55
4.2	Pasca-produksi	55
4.2.1	<i>Compositing</i>	55
4.2.2	<i>render</i> kedua	56
4.3	Evaluasi	57
4.3.1	<i>Alpha testing</i>	58
4.3.2	<i>Beta testing</i>	60
4.3.3	Perhitungan skala <i>likert</i>	62
4.3.3.1	Perhitungan Kuisioner Ahli	63
4.3.3.2	Perhitungan Kuisioner Umum	64
4.4	Implementasi	65
BAB V	PENUTUP	66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	66
REFERENSI	67
LAMPIRAN	69

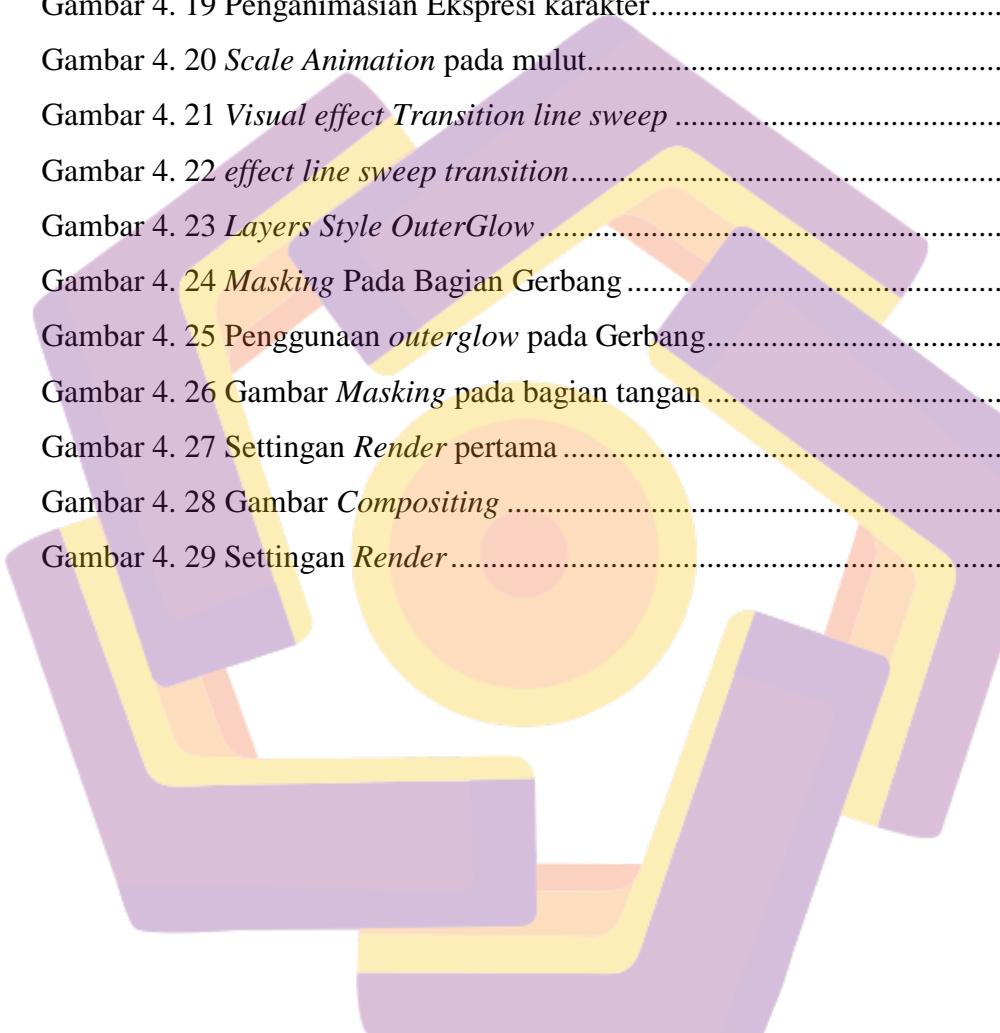
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2. 2 Contoh Pengkategorisasi Skor Jawaban	20
Tabel 2. 4 Contoh Pengkategorisasi Skor Jawaban Dengan 2 Pilihan.....	21
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	30
Tabel 3. 2 Kebutuhan perangkat Lunak	30
Tabel 3. 3 Kebutuhan Tenaga Kerja	30
Tabel 4. 1 Evaluasi <i>Alpha testing</i>	58
Tabel 4. 2 data pertanyaan dan jumlah jawaban kuisioner ahli	61
Tabel 4. 3 data pertanyaan dan jumlah jawaban kuisioner umum	62
Tabel 4. 4 Bobot Nilai.....	62
Tabel 4. 5 Persentase Nilai.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur penelitian.....	23
Gambar 3. 2 A <i>Nightmare On Elm Street</i>	24
Gambar 3. 3 film <i>A nightmare on elm streets</i>	28
Gambar 3. 4 <i>Outergod cthulhu</i>	28
Gambar 3. 5 <i>Frames – Short Animation</i>	29
Gambar 3. 6 Karakter Utama	35
Gambar 3. 7 Karakter <i>Monster</i>	35
Gambar 3. 8 Karakter Ibu	36
Gambar 3. 9 Karakter <i>Extra</i>	36
Gambar 3. 10 <i>Background</i> Kamar Berantakan	37
Gambar 3. 11 <i>Background</i> jalanan.....	37
Gambar 3. 12 <i>Background</i> Kamar Karakter Utama.....	38
Gambar 3. 13 <i>Storyboard 1</i>	39
Gambar 3. 14 Gambar <i>Storyboard 2</i>	40
Gambar 4. 1 settingan kanvas pembuatan Karakter.....	41
Gambar 4. 2 Gambar Karakter Utama	42
Gambar 4. 3 Settingan kanvas pembuatan latar belakang	43
Gambar 4. 4 Latar Belakang	43
Gambar 4. 5 <i>Anchor point tool</i>	44
Gambar 4. 6 Gambar penempatan <i>anchor point</i>	45
Gambar 4. 7 <i>parent and link</i>	45
Gambar 4. 8 Gambar <i>parent child layers</i>	46
Gambar 4. 9 <i>Select layers</i>	46
Gambar 4. 10 <i>Duik bassel</i>	47
Gambar 4. 11 Gambar <i>rigging</i> karakter.....	47
Gambar 4. 12 <i>Duik bassel Structure</i>	48
Gambar 4. 13 Tulang <i>Rigging</i>	48

Gambar 4. 14 Parent Child dengan Tulang Rigging	49
Gambar 4. 15 Duik Bassel Links & Constraints	49
Gambar 4. 16 key Position, Scale dan Opacity	49
Gambar 4. 17 Penganimasian Gerakan pada Karakter	50
Gambar 4. 18 Rigging Controller.....	50
Gambar 4. 19 Penganimasian Ekspresi karakter.....	51
Gambar 4. 20 Scale Animation pada mulut.....	51
Gambar 4. 21 Visual effect Transition line sweep	52
Gambar 4. 22 effect line sweep transition.....	52
Gambar 4. 23 Layers Style OuterGlow	53
Gambar 4. 24 Masking Pada Bagian Gerbang	53
Gambar 4. 25 Penggunaan outerglow pada Gerbang.....	54
Gambar 4. 26 Gambar Masking pada bagian tangan	54
Gambar 4. 27 Settingan Render pertama	55
Gambar 4. 28 Gambar Compositing	56
Gambar 4. 29 Settingan Render	57



DAFTAR ISTILAH

2D	Dua dimensi
<i>Animator</i>	Pembuat animasi
<i>Asset</i>	Pustaka gambar
<i>Background</i>	Gambar latar belakang sebuah tempat
Pen	Kuas untuk menggambar
<i>Coloring</i>	Proses mewarnai
<i>Compositing</i>	Penggabungan & pengurutan <i>visual</i>
<i>Cut Out</i>	Teknik animasi menggunakan objek yang dipotong-potong
<i>Editing</i>	Proses penyuntingan video dan suara
<i>Export</i>	Mengekspor atau menyimpan file dalam format lain File
<i>Hardware</i>	Data atau dokumen dalam komputer
<i>Import</i>	Perangkat keras
<i>Layer</i>	Memasukkan file ke dalam perangkat lunak
<i>Logline</i>	Lapisan kertas digital dalam perangkat lunak
<i>looping</i>	Intisari pada sebuah cerita
<i>Scene</i>	Gerakan berulang dalam animasi
<i>Software</i>	Gerakan berulang dalam animasi
<i>Shot</i>	Gabungan satu beberapa <i>shot</i> / cut dalam animasi
<i>Storyboard</i>	Satu adegan dalam animasi
<i>Tool</i>	Gambaran kasar urutan adegan animasi
	Alat atau fitur dalam perangkat lunak

INTISARI

Animasi pada saat ini menjadi suatu hiburan yang sangat disukai. Banyak orang-orang yang menyukai animasi mulai mempelajari untuk membuat suatu animasi. Namun, Orang-orang yang saat ini ingin membuat animasi kebanyakan terkendala pada bagian menggambar. Beberapa orang terkendala dibagian menggambar animasi karena kurangnya pengalaman dan keterampilan. Untuk itu *animator* harus mulai membuat animasi dengan menggunakan teknik yang sederhana terlebih dahulu. Salah satu teknik yang dapat digunakan *animator* pemula adalah teknik *Cut Out*.

Animasi adalah sebuah teknik untuk memanipulasi gerakan gambar yang sebelumnya diam menjadi gambar bergerak dengan menggabungkan gambar satu per satu. Animasi dua dimensi adalah animasi yang tidak memiliki volume dan hanya dapat bergerak kearah atas, bawah, kiri dan kanan. Salah satu teknik animasi dasar yang dapat digunakan *animator* pemula adalah teknik *Cut Out*. Teknik *Cut Out* adalah suatu bentuk animasi yang menggunakan karakter alat peraga dan latar belakang yang dipotong dari bahan seperti kertas, kartu, kain kaku atau foto, dll. Teknik *Cut Out* sekarang adalah dengan memisahkan tiap bagian gambar layer per layer contohnya tiap bagian tubuh dibuat terpisah tiap layernya.

Pada animasi 2D “*Nightmare*” akan menggunakan teknik animasi *Cut Out*. Dalam pembahasan ini akan menjelaskan proses pembuatan animasi “*Nightmare*” menggunakan teknik animasi *Cut Out*.

Kata kunci: Animasi, Animasi 2D, Teknik *Cut Out*.

ABSTRACT

Animation is currently a very popular form of entertainment. Many people who like animation are starting to learn to create animation. However, people who currently want to create animation are mostly hampered by the drawing part. Some people have problems in drawing animation due to lack of experience and skill. For this reason, animators must start creating animations using simple techniques first. One technique that novice animators can use is the Cut Out technique

Animation is a technique for manipulating the movement of previously still images into moving images by combining images one by one. Two-dimensional animation is animation that has no volume and can only move up, down, left and right. One of the basic animation techniques that novice animators can use is the Cut Out technique. The Cut Out technique is a form of animation that uses props and background characters cut from materials such as paper, card, stiff cloth or photos, etc. The current Cut Out technique is to separate each part of the image layer by layer, for example each body part is made separately for each layer.

The 2D animation "Nightmare" will use the Cut Out animation technique. In this discussion, we will explain the process of creating the "Nightmare" animation using the Cut Out animation technique.

Keyword: Animation, 2D Animation, Cut Out Technique.