

ANIMASI 2D “ MENJAGA LINGKUNGAN DARI SAMPAH “

SKRIPSI



Disusun oleh

NANDA ERIKA

16.11.0123

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

ANIMASI 2D “ MENJAGA LINGKUNGAN DARI SAMPAH “

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai gelar Sarjana

Pada Program Studi Informatika



Disusun oleh

NANDA ERIKA

16.11.0123

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANIMASI 2D MENJAGA LINGKUNGAN DARI SAMPAH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanda Erika

16.11.0123

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Februari 2021

Dosen Pembimbing,

Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

PENGESAHAN SKRIPSI

ANIMASI 2D MENJAGA LINGKUNGAN DARI SAMPAH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanda Erika

16.11.0123

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 16 Februari 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom
NIK. 190302276

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

Tanggal 16 Februari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, 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, 7 Maret 2021



Nanda Erika

NIM. 16.11.0123

MOTTO

Mereka yang berdiri setelah dihantam badai, tidak akan terusik oleh gerimis.

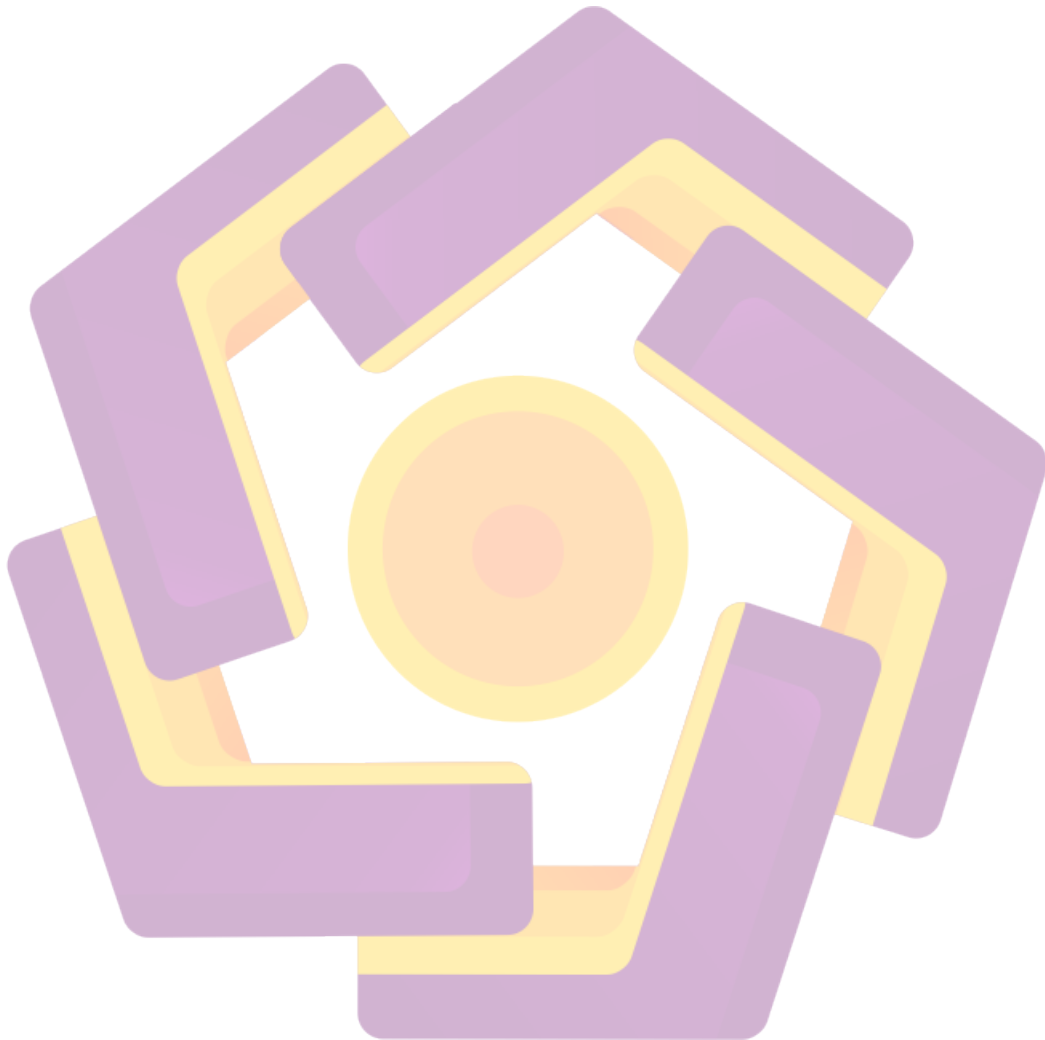


PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa tauladan kepada kehidupan seluruh umat manusia dan membawa dunia dari zaman gelapnya ilmu pengetahuan sehingga zaman yang terang benderang seperti saat ini. Dalam penulisan naskah skripsi ini penulis akan mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada :

1. Kedua Orang tua yang telah memberikan semangat dan motivasi penuh serta doa setiap hari agar berjalan dengan baik.
2. Semua adek-adek yang telah memberi semangat dan motivasi serta selalu menghibur disaat saya sedang pusing dengan kuliah dan skripsi.
3. Keluarga besar
4. Bapak Bayu Setiaji, M.kom. selaku pembimbing skripsi ini yang telah banyak memberikan arahan skripsi ini
5. Ibu dan Bapak Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat
6. teman-teman S1 Informatika 16-S1IF-02 yang telah mensupport dan memberi semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
7. Teman – teman rumah , kampus yang sudah mensupport saya sehingga semangat mengerjakan skripsi

8. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan naskah skripsi yang tidak dapat di tulis satu-pesatu.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil Alamin, puja dan puji syukur selalu kita panjatkan kehadiran Allah SWT, Dzat yang Maha Mencipta lagi Maha Mengetahui, sehingga tercipta banyak sekali ilmu pengetahuan yang memudahkan kehidupan ini, dan Dzat yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sehingga penulis masih diberikan kemampuan dan kesempatan untuk menyelesaikan penulisan penelitian yang berjudul "ANIMASI 2D MENJAGA LINGKUNGAN DARI SAMPAH " ini tanpa adanya halangan yang berarti.

Penyusunan skripsi ini dibuat sebagai syarat kelulusan di Universitas Amikom Yogyakarta Jurusan S1 Informatika dan dapat terselesaikan berkat bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat langsung dan tidak langsung.

Laporan skripsi ini tidak akan terlaksanakan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. Selaku ketua di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah sabar memberikan arahan dan panduan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Krinawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

4. Kedua orang tua dan keluarga besar saya
5. Teman-teman semua yang telah memberikan doa dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan, bila ada benarnya itu atas kehendak Allah, dipersilahkan untuk mengambil manfaatnya, bila ada salahnya itu karena kesalahan dari penulis sendiri, mohon untuk ditinggalkan. Akhir kata, Semoga skripsi ini memberikan manfaat untuk saya dan orang lain.

Yogyakarta, 09 Maret 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

Persembahan	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1 Rumusan Masalah.....	2
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Bagi Amikom	3
1.4.2 Bagi Penulis	3
1.4.3 Bagi Pembaca	3
1.4.4 Bagi Objek Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II	8
LANDASAN TEORI.....	8

2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Animasi	10
2.2.1	Definisi Animasi	10
2.2.2	Sejarah Animasi Dua Dimensi	10
2.2.3	Jenis-jenis Animasi	11
	Gambar 2.1 <i>Animasi 2D</i>	11
	Gambar 2.2 Animasi 3D film <i>toy Story</i>	12
	Gambar 2.3 Stop Motion	13
2.2.4	Prinsip Animasi	13
	Gambar 2.4 Squash And Stretch	14
	Gambar 2.5 Contoh Anticipation pada Donal Bebek.....	14
	Gambar 2.6 Contoh <i>Staging</i>	15
	Gambar 2.7 Contoh <i>Straight ahead</i>	16
	Gambar 2.8 Contoh <i>Pose to Pose</i>	16
	Gambar 2.9 Contoh <i>Slow in Slow Out</i>	17
	Gambar 2.10 Contoh <i>Archs</i>	17
	Gambar 2.11 Contoh <i>Secondary Action</i>	18
	Gambar 2.12 Contoh <i>Timing</i>	19
	Gambar 2.13 Contoh <i>Solid Drawing</i>	19
	Gambar 2.14 Contoh Appeal dalam animasi Toy Story.....	20
	Gambar 2.15 Contoh <i>Exaggeration</i>	21
2.3	Standar Video.....	21
2.4	Proses Produksi Animasi	25
2.4.1	Pra Produksi	25
2.4.2	Produksi	27
2.4.3	Pasca Produksi	28
2.5	Evaluasi	29
2.5.1	Skala Likert	29
2.5.2	Rumus Presentase Skala Likert	30
BAB III	32

ANALISIS DAN PERANCANGAN	32
3.1 Analisi dan Kebutuhan Video	32
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	32
3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	32
3.1.2.3 34	
3.2 Pra Produksi	36
3.2.1 Konsep	37
3.2.2 Desain Karakter	37
3.2.3 Color Node	38
Gambar 3.2 Palet Warna.....	39
3.2.4 Script atau Naskah	39
3.2.5Perancangan Storyboard.....	40
BAB IV	44
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Produksi	44
4.1.1 Key Animation.....	44
Gambar 4.1 Hasil Scene Gambar Manual.....	44
Gambar 4.2 Hasil Scene Gambar Manual Setelah Tracing	45
Gambar 4.3 Hasil Pewarnaan Karakter	46
4.1.2 In Between	46
Gambar 4.4 In Between	47
4.1.3 Background	47
Gambar 4.6 Pembuatan Background Scene	48
4.2 Pasca Produksi	48
4.2.1 Compositing	48
Gambar 4.7 Setting composition	49
Gambar 4.8 Import File.....	50
Gambar 4.9 Setting import File	51
Gambar 4.10 Compositting	51

4.2.2 Editing	51
Gambar 4.11 New Project.....	52
Gambar 4.12 Pemilihan Ukuran Squence	53
Gambar 4.13 Import File.....	54
Gambar 4.14 Editing di Adobe Premiere.....	54
Gambar 4.15 Import Narasi	55
Gambar 4.16 Menampilkan Pengaturan tata letak narasi	55
Gambar 4.17 Import Backsound	56
Gambar 4.18 Menampilkan Drag Bcksound.....	57
4.2.3 Rendering	57
Gambar 4.19 Proses Export Video	58
Gambar 4.20 Render Setting.....	58
Gambar 4.21 Proses Rendering.....	59
4.3 Testing.....	59
4.3.1 Pengujin Alpha	59
4.3.2 Pengujian Beta	60
BAB V	69
PENUTUP	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Animasi 2D.....	11
Gambar 2. 2 Animasi 3D film toy story.....	12
Gambar 2. 3 Stop Motion.....	13
Gambar 2. 4 Squash and Stretch.....	14
Gambar 2. 5 Contoh Anticipation pada Donal Duck.....	14
Gambar 2. 6 Contoh staging.....	15
Gambar 2. 7 Contoh Straight ahead.....	16
Gambar 2. 8 Contoh Pose to pose.....	16
Gambar 2. 9 Contoh Slow in slow out.....	17
Gambar 2. 10 Contoh Archs.....	17
Gambar 2. 11 Contoh Secondary Action.....	18
Gambar 2. 12 Contoh Timing.....	19
Gambar 2. 13 Contoh Solid Drawing.....	19
Gambar 2. 14 Contoh Appeal dalam animasi Toy Story.....	20
Gambar 2. 15 Contoh Exaggeration.....	20
Gambar 3. 1 Desain Karakter.....	34
Gambar 3. 2 Palet Warna.....	35
Gambar 4. 1 Hasil Scene Gambar Manual.....	40
Gambar 4. 2 Hasil scene gambar manual setelah tracing.....	41
Gambar 4. 3 Hail pewarnaan karakter.....	42
Gambar 4. 4 In between.....	43

Gambar 4. 5 Setting New Layer.....	43
Gambar 4. 6 Pembuatan Background scene.....	44
Gambar 4. 7 Setting Composition.....	45
Gambar 4. 8 Import File.....	46
Gambar 4. 9 Setting Import File.....	46
Gambar 4. 10 Compositting.....	47
Gambar 4. 11 New Project.....	48
Gambar 4. 12 Pemilihan Ukuran Squence.....	49
Gambar 4. 13 Import File.....	50
Gambar 4. 14 Editing di Adobe Premiere.....	50
Gambar 4. 15 Import Narasi.....	51
Gambar 4. 16 Menampilkan tata letak narasi.....	51
Gambar 4. 17 Import Backsound.....	52
Gambar 4. 18 Menampilkan drag Backsound.....	52
Gambar 4. 19 Proses Export Video.....	53
Gambar 4. 20 Render Setting.....	54
Gambar 4. 21 Proses Rendering.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	9
Tabel 2. 2 Evaluasi Skala Likert.....	26
Tabel 2. 3 Presentase Nilai.....	27
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	29
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	30
Tabel 3. 3 Tabel Brainware.....	32
Tabel 3. 4 Perancangan Storyboard.....	36
Tabel 4. 1 Testing Pengujian Alpha.....	55
Tabel 4. 2 Pengujian Pada Aspek Multimedia.....	57
Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Kuisisioner Aspek Multimedia.....	57
Tabel 4. 4 Pengujian Pada Aspek Informasi.....	60
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Kuisisioner Aspek Informasi.....	61
Tabel 4. 6 Pengkategorian Skor Kuisisioner.....	63
Tabel 4. 7 Presentase Skor Jawaban Kuisisioner.....	64

INTISARI

Video animasi 2D cocok digunakan sebagai media persuasif, mengingat film animasi 2D memuat konten cerita fiktif cenderung konyol, sehingga pengembangan alur cerita lebih bebas. Dan dalam kegiatan Pembelajaran juga memberikan kemudahan dalam merencanakan strategi baru. selanjutnya karena biasanya kegiatan pembelajaran dijadikan sebagai cara berkomunikasi langsung dengan masyarakat agar dengan mudah mendapatkan unsur pesan moral yang disampaikan.

Dari informasi di atas penulis mencoba mengusulkan adanya pembuatan video animasi 2D sebagai media pembelajaran dengan menggunakan teknik frame by frame. Dengan teknik frame by frame sendiri mampu menyajikan informasi secara padat, jelas dan ilustratif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melihat peluang untuk membuat video media pembelajaran edukasi cerita “Menjaga Lingkungan dari Sampah” sehingga masyarakat dewasa bahkan anak-anak yang melihat video animasi 2D ini dapat teredukasi dan merubah kebiasaan agar tidak lagi membuang sampah sembarangan

Kata Kunci: Media Pembelajaran, sampah, Frame by frame

ABSTRACT

2D animated films are suitable for use as persuasive media, given that 2D animated films contain fictional story content that tends to be ridiculous, so the development of the storyline is freer. And in learning activities it also makes it easy to plan new strategies. Furthermore, because usually learning activities are used as a way to communicate directly with the community so that they can easily get the elements of the moral message conveyed.

From the information above the writer tries to propose the creation of a 2D animation video as a learning medium using the frame by frame technique. With the frame by frame technique itself, it is able to present information in a solid, clear and illustrative manner.

Based on this background, the authors see an opportunity to make educational learning media videos for the story "Protecting the Environment from Trash" so that adults and even children who see this 2D animated video can be educated and change their habits so they no longer littering.

Keywords: *Learning Media, garbage, Frame by frame*

