

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D “DEAD LINE”
DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh

Nama : Zuqal Ahmad Gading

NIM : 19.01.4400

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D “DEAD LINE”
DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Nama : Zuqal Ahmad Gading

NIM : 19.01.4400

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D “DEAD LINE” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zuqal Ahmad Gading

19.01.4400

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 5 Juni 2024

Dosen Pembimbing,



Pramudhita Ferdiansyah M.Kom

NIK. 190302409

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D “DEAD LINE”
DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang disusun dan diajukan oleh

Zuqal Ahmad Gading

19.01.4400

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal Selasa, 23 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom., M.T
NIK. 190302289

Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal Selasa, 23 Juli 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Zuqal Ahmad Gading

NIM : 19.01.4400

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Pembuatan Film Animasi 2D “Dead Line” Dengan Teknik Frame by Frame.

Dosen Pembimbing : Pramudhita Ferdiansyah 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, 23 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Zuqal Ahmad Gading

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji syukur atas berkat rahmat dan karunia Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak.

Terimakasih untuk Bapak dan Ibu yang selalu mendo'akan dan mendukung serta menyemangati tiada hentinya sehingga tugas akhir ini bisa terselesaikan dan juga terimakasih kepada semua pihak yang membantu penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat Menyusun tugas akhir yang berjudul “Pembuatan Film Animasi 2D “DEAD LINE” dengan *teknik frame by frame*”. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam pengerjaan tugas akhir ini. Namun, tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa teman-teman tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah S.W.T dengan Rahmatnya selalu menyertai perlindungan dan jalan selama mengerjakan penulisan tugas akhir ini.
2. Drs. Sri Gading (Ayah) dan Dra. Sufiaty, M.Pd (Ibu), yang selalu memberikan doa dan dukungan selama mengerjakan penulisan tugas akhir ini.
3. Figa Ibrahim, S.P (Kakak) , yang selalu memberikan doa dan dukungan.
4. Bapak Pramudhita Ferdiansyah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar membimbing dalam pembuatan tugas akhir ini.
5. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku Kaprodi D3 Teknik Informatika
6. Bapak Firman Asharudin, M.Kom selaku Dosen Wali.
7. Bapak Ifraweri Raja Mangkuto HP, S.Pd selaku Dosen Animasi yang pernah mengajarkan saya pada mata kuliah Concept Art dan 2D Animasi.
8. Dzaki Lisanto dan Ibeng yang bersedia memberikan bantuan selama penulisan tugas akhir.
9. Abi selaku pemilik tempat Linier Coffee yang bersedia memberikan tempat pengerjaan tugas akhir dan memberikan bantuan selama penulisan tugas akhir.

Yogyakarta, Kamis, 5 Juni 2024

Penulis

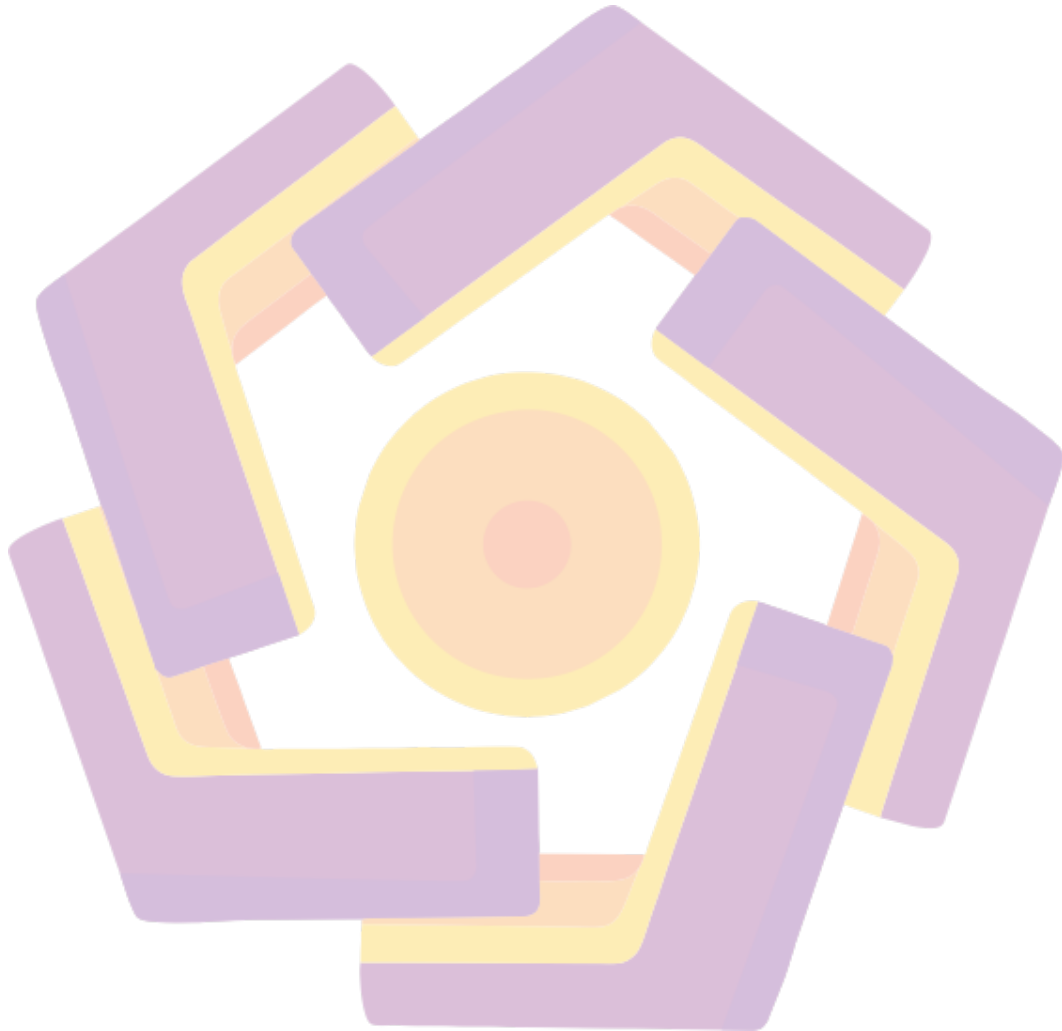
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR ISTILAH	xv
INTISARI	xvi
Abstract	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Literature Review</i>	4
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Teori Desain.....	5
2.2.2 Film.....	6
2.2.3 Prinsip Dasar Animasi	7
2.2.4 Animasi 2D	14
2.2.5 <i>Frame by Frame</i>	14
2.2.6 <i>Storyboard</i>	14
2.2.7 Peran Musik dan Suara dalam Animasi	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Alat dan Bahan.....	16
3.2 Langkah Penelitian	17
3.2.1 Model Interactive Multimedia Development Life Cycle.....	17

3.3 Pipeline	20
3.4 Pra Produksi	21
3.4.1 Ide Cerita.....	21
3.4.2 Referensi	21
3.4.3 Desain Latar	26
3.4.4 Desain Karakter	27
3.4.5 Naskah	31
3.4.6 Storyboard dan Animatic	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Produksi	44
4.1.1 Pembuatan <i>Background</i>	44
4.1.2 Animation (Proses Animasi).....	47
4.1.3 Ekspor File Animasi	48
4.2 Paska Produksi	49
4.2.1 Voice Acting dan Audio Effect.....	49
4.2.2 Compositing dan Editing	57
4.2.3 Ekspor File Video	57
4.3 Pengujian Produk Animasi	58
4.4 Publish	59
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Alat dan Bahan.....	16
Tabel 3. 2 Storyboard Scene 01–04 , Shot 01-23	32
Tabel 3. 3 Storyboard Scene 05 – 08, Shot 24 – 79.....	33
Tabel 3. 4 Storyboard Scene 09 - 12, Shot 79 – 140	34
Tabel 3. 5 Storyboard Scene 13 – Scene 15, Shot 140 – 224.	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 4 12 <i>Principles of Animation (Solid Drawing)</i> – AlanBeckerTutorials	7
Gambar 2. 5 12 <i>Principles of Animation (Squash & Stretch)</i> - AlanBeckerTutorials	8
Gambar 2. 6 12 <i>Principles of Animation (Timing and Spacing)</i> - AlanBeckerTutorials	8
Gambar 2. 7 12 <i>Principles of Animation (Anticipation)</i> – AlanBeckerTutorials	9
Gambar 2. 8 12 <i>Principles of Animation (Slow in and Slow out)</i> - AlanBeckerTutorials	9
Gambar 2. 9 12 <i>Principles of Animation (Secondary Action)</i> - AlanBeckerTutorials	10
Gambar 2. 10 12 <i>Principles of Animation (Arc)</i> - AlanBeckerTutorials	10
Gambar 2. 11 12 <i>Principles of Animation (Follow Through & Overlapping Action)</i> - AlanBeckerTutorials	11
Gambar 2. 12 12 <i>Principles of Animation (Straight Ahead & Pose to Pose)</i> - AlanBeckerTutorials	11
Gambar 2. 13 12 <i>Principles of Animation (Staging)</i> - AlanBeckerTutorials	12
Gambar 2. 14 12 <i>Principles of Animation (Exaggeration)</i> – AlanBeckerTutorials	12
Gambar 2. 15 12 <i>Principles of Animation (Appeal)</i> – AlanBeckerTutorials	12
Gambar 2. 16 12 <i>Principles of Animation (Exaggeration)</i> – AlanBeckerTutorials	13
Gambar 2. 17 12 <i>Principles of Animation (Exaggeration)</i> – AlanBeckerTutorials	13
Gambar 3. 1 Model Interactive Multimedia Life Cycle	17
Gambar 3. 2 Kerangka Kerja Pembuatan Animasi 2D “DEAD LINE”	20
Gambar 3. 3 YouTube - Skirpsi Didu 2D (short animation) "motivasi skripsi"	21
Gambar 3. 4 Referensi Background Luar Rumah	23
Gambar 3. 5 Referensi Background Pemandangan	23
Gambar 3. 6 Referensi Kamar Zuqal bagian 1	23
Gambar 3. 7 Referensi Kamar Zuqal bagian 2	24
Gambar 3. 8 Referensi Kamar Zuqal bagian 3	24

Gambar 3. 9 Referensi Kamar Zuqal bagian 4	24
Gambar 3. 10 Referensi kafe tempat kerja Zuqal bagian 1	25
Gambar 3. 11 Referensi kafe tempat kerja Zuqal bagian 2.....	25
Gambar 3. 12 Referensi kafe tempat kerja Zuqal bagian 3.....	25
Gambar 3. 13 Hasil Sketsa Kasar dari Background Luar Rumah.....	26
Gambar 3. 14 Desain Sketsa Pemandangan.....	26
Gambar 3. 15 Desain Karakter Zuqal ekspresi lesu.....	27
Gambar 3. 16 Desain Karakter Zuqal ekspresi panik	27
Gambar 3. 17 Desain Karakter Zuqal ekspresi lesu saat bekerja.....	27
Gambar 3. 18 Desain Karakter Zuqal ekspresi bingung saat di menatap layar monitor	28
Gambar 3. 19 Desain Karakter Zuqal tampak belakang saat menatap layar monitor	28
Gambar 3. 20 Desain Karakter Zuqal saat tidur.....	28
Gambar 3.21 Notifikasi telepon dari dosen via ponsel.....	29
Gambar 3.22 Desain Karakter Abi di masa lampau	29
Gambar 3.23 Desain Karakter Abi saat mengingatkan Zuqal	30
Gambar 3. 24 Desain Karakter Ipang.....	30
Gambar 3. 25 <i>Scene Animatic</i> Jam.....	36
Gambar 3. 26 <i>Scene</i> Zuqal Mencari Referensi Pembuatan Animasi 2D	37
Gambar 3. 27 <i>Scene</i> Zuqal menatap layar monitor dari belakang	37
Gambar 3. 28 <i>Scene Close Up</i> - Hp getar di meja	37
Gambar 3. 29 <i>Scene Close Up</i> - Wajah Panik Zuqal	38
Gambar 3. 30 <i>Scene</i> Zuqal menerima telepon bagian 1.....	38
Gambar 3. 31 <i>Scene</i> Zuqal menerima telepon bagian 2.....	38
Gambar 3. 32 <i>Scene</i> Zuqal wajah murung setelah mendengarkan telpon.	39
Gambar 3. 33 <i>Scene</i> Zuqal wajah murung - beranjak dari kursi.....	39
Gambar 3. 34 <i>Scene</i> Zuqal beranjak ke tempat tidur	39
Gambar 3. 35 <i>Scene</i> Zuqal shock di tempat tidur	40
Gambar 3. 36 <i>Scene Animatic Close Up</i> - Zuqal tidur mendengkur.....	40
Gambar 3. 37 <i>Scene</i> Zuqal terbangun karena mimpi	40
Gambar 3. 38 <i>Scene</i> Zuqal berangkat kerja bagian 1.....	41

Gambar 3. 39 <i>Scene</i> Zuqal berangkat kerja bagian 2.....	41
Gambar 3. 40 <i>Scene</i> Zuqal perjalanan ke coffe Shop	41
Gambar 3. 41 <i>Scene</i> Zuqal telah sampai di coffe Shop	42
Gambar 3. 42 <i>Scene</i> Zuqal telah sampai di coffe shop	42
Gambar 3. 43 <i>Scene Animatic</i> Zuqal mencuci piring - Malam hari.....	42
Gambar 3. 44 <i>Scene Animatic</i> Abi menghampiri Zuqal.	43
Gambar 4. 1 <i>Outline</i> Setelah Sketsa Kasar Background Luar Rumah.....	44
Gambar 4. 2 Base Color setelah Outline Background Luar Rumah	44
Gambar 4. 3 Coloring Background Luar Rumah.....	45
Gambar 4. 4 Pembuatan Background Luar Rumah dengan aplikasi <i>CLIP Studio Paint EX</i>	46
Gambar 4. 5 <i>Layer</i> pada Clip Studio Paint EX.....	46
Gambar 4.6 Contoh Pergerakan Gambar Pada Animasi 2D " <i>DEAD LINE</i> "	47
Gambar 4. 7 <i>Frame by Frame</i> Jam Dinding	47
Gambar 4. 8 <i>Frame by frame</i> Zuqal sedang menatap layar monitor.	48
Gambar 4. 9 Proses sebelum perekaman suara dimulai, harus melakukan tahap setting atau pengaturan terlebih dahulu.....	49
Gambar 4. 10 Proses <i>Setting Playback Device</i> Sebagai <i>Output</i> untuk mendengarkan suara hasil dari rekaman.	49
Gambar 4. 11 Proses <i>Setting Recording Device</i> Sebagai <i>Input</i> , untuk merekam suara yang diinginkan.	50
Gambar 4. 12 Proses perekaman suara <i>dubbing</i>	50
Gambar 4. 13 Hasil Pengambilan Suara pada Karakter Dosen.....	51
Gambar 4. 14 Proses pengaturan pada pitch sebagai efek suara vokal.....	51
Gambar 4. 15 Pergantian Suara Pada Karakter Dosen.....	51
Gambar 4. 16 Hasil pengaturan efek pitch pada Karakter Dosen	52
Gambar 4. 17 Proses Pengambilan Suara pada Karakter Zuqal	52
Gambar 4. 18 Proses Pengambilan Suara Pada Karakter Abi.....	53
Gambar 4. 19 Pergantian Suara Pada Karakter Abi.....	53
Gambar 4. 20 Hasil pengaturan efek pitch pada Karakter Abi	53
Gambar 4. 21 Proses Pengambilan Suara Pada Karakter Ipang	54
Gambar 4. 22 Pergantian Suara Pada Karakter Ipang.....	54

Gambar 4. 23 Hasil pengaturan efek *pitch* pada Karakter Ipang54

Gambar 4.24 Hasil perekaman suara keseluruhan pada karakter dengan menggunakan Audacity.55

Gambar 4. 25 Proses *Export* hasil rekaman dari Audacity tahap 155

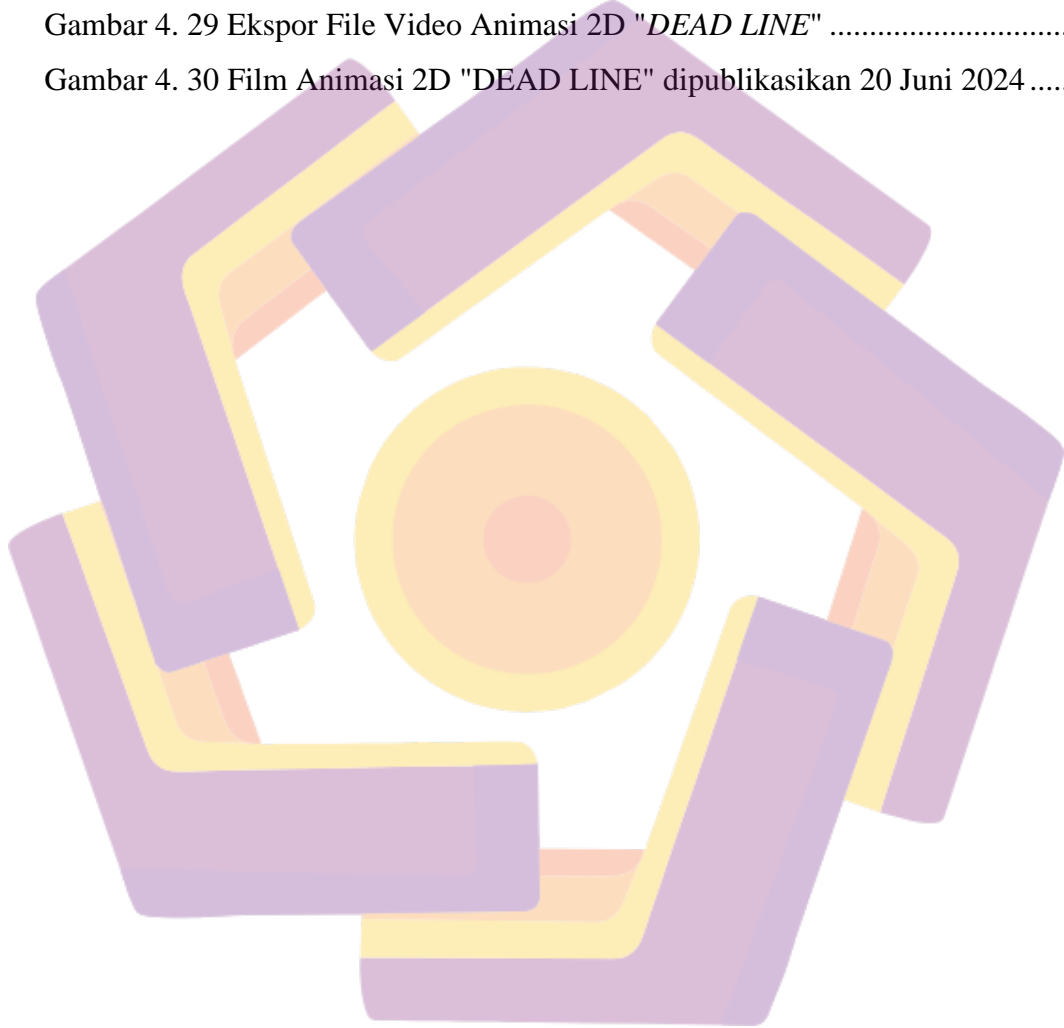
Gambar 4. 26 Proses *Export* hasil rekaman dari Audacity tahap 256

Gambar 4. 27 Proses *Export* hasil rekaman dari Audacity tahap final56

Gambar 4. 28 *Compositing* dan *Editing* Animasi 2D "DEADLINE"57

Gambar 4. 29 Ekspor File Video Animasi 2D "DEAD LINE"57

Gambar 4. 30 Film Animasi 2D "DEAD LINE" dipublikasikan 20 Juni 202459



DAFTAR ISTILAH

Animasi 2D	Teknik seni visual yang menciptakan gerakan dalam format dua dimensi.
Frame by Frame	Teknik animasi di mana setiap frame digambar secara manual, memungkinkan penciptaan karakter dan narasi yang sangat personal dan penuh ekspresi .
Storyboard	Bahan dasar dalam produksi film dan animasi, yang digunakan untuk merencanakan dan memvisualisasikan urutan adegan sebelum proses pengambilan gambar.
Scene	Scene atau adegan merujuk pada bagian dari cerita yang terjadi dalam lokasi dan waktu yang sama. Scene merupakan unit dasar dari narasi, dimana serangkaian aksi dan dialog dibangun untuk mendorong cerita maju.
Animatic	Versi awal dari sebuah animasi yang digunakan untuk menggambarkan alur cerita dan timing penting sebelum produksi animasi lengkap dilakukan.
Compositing	Proses penggabungan berbagai elemen visual seperti karakter animasi, background, dan efek visual ke dalam satu frame yang koheren.
Editing	Proses penyesuaian format tampilan yang diinginkan.
Dubbing	Proses perekaman suara untuk menggantikan suara asli dalam film animasi, memastikan pesan yang ingin disampaikan tetap jelas meskipun dalam Bahasa yang berbeda.
Audacity	Software yang digunakan untuk kebutuhan asset berupa suara untuk kebutuhan animasi yaitu; dubbing (pengambilan vokal suara).
CLIP Studio Paint EX	Software yang digunakan untuk membuat sketsa dan storyboard dalam pembuatan animasi.
Adobe Photoshop	Software yang digunakan untuk memberikan coloring pada gambar yang akan dijadikan animasi agar terlihat hidup.
VEGAS Pro	Software yang digunakan sebagai alat compositing dalam menggabungkan gambar per gambar serta penambahan efek suara untuk dijadikan sebuah film animasi 2D.

INTISARI

Penelitian ini berfokus pada pembuatan film animasi pendek 2D menggunakan teknik *frame by frame*. Film yang berjudul “DEAD LINE” ini mengisahkan perjuangan seorang mahasiswa semester akhir yang berusaha menyelesaikan studinya, dengan risiko harus drop out jika gagal. Cerita ini terinspirasi dari pengalaman pribadi yang sedang dialami oleh penulis dan mengambil tema *Slice of Life*, yang menekankan pada pengalaman sehari-hari yang realistis. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan Teknik *frame by frame* untuk menghasilkan animasi yang cukup detail dan ekspresif. Teknik ini memungkinkan setiap frame digambar secara digital, memberikan kontrol yang lebih besar atas ekspresi dan gerakan karakter. Penelitian ini juga melibatkan penggunaan berbagai *software* seperti CLIP Studio Paint EX untuk sketsa, Adobe Photoshop untuk *coloring*, dan VEGAS Pro untuk *compositing*. Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa teknik *frame by frame* cukup efektif dalam menyampaikan emosi dan narasi yang kompleks, serta memberikan keunikan pada visual animasi. Film animasi yang dihasilkan diharapkan dapat menambah wawasan dan inspirasi bagi penulis dan penonton, serta membuka peluang penggunaan teknik *frame by frame* pada animasi 2D dalam edukasi.

Kata kunci: Animasi 2D, Frame by Frame, *Slice of Life*, Software Animasi

Abstract

This study focuses on creating a 2D short animated film using the frame by frame technique. Titled “DEAD LINE”, the film depicts the struggles of a final semester student who is trying to complete his studies, facing the risk of dropping out if unsuccessful. The story is inspired by the personal experiences currently faced by the author and adopts a Slice of Life theme, emphasizing realistic everyday experiences. In this research, the author utilizes the frame by frame technique to produce animations that are both detailed and expressive. This method allows each frame to be digitally drawn, providing greater control over the expressions and movements of characters. The study also involves the use of various software, including CLIP Studio Paint EX for sketching, and storyboard. Adobe photoshop for coloring and VEGAS Pro for compositing. The findings of this study suggest that the frame by frame technique is highly effective in conveying complex emotions and narratives, as well as in enhancing the visual uniqueness of the animation. The resulting animated film is expected to offer insight and inspiration to both the author and the audience, and to open up opportunities for using the frame by frame technique in 2D animation for educational purposes.

Keyword: 2D Animation, Frame by frame, Slice of Life, Animation Software

