

**PEMBUATAN ANIMASI 2D TENTANG BAHAYA PINJAMAN ONLINE
ILEGAL MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Pada Program
Studi D4 Teknologi Informatika Multimedia Digital Jurusan Teknik Komputer
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Disusun Oleh :

RAYHAN FALIQ

062140720452

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2025

LEMBAR PERSETUJUAN
PEMBUATAN ANIMASI 2D TENTANG BAHAYA PINJAMAN ONLINE
ILEGAL MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME



LAPORAN TUGAS AKHIR

OLEH:

RAYHAN FALIQ

062140720452

Palembang, 14 Juli 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Ahmad Bahri Joni Malvan, M.Kom
NIP. 196007101991031001

Fithri Selva Jumeilah, S.Kom., M.T.I
NIP. 199005042020122013

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer,

Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197305162002121001

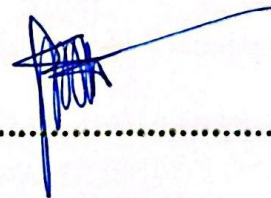
**PEMBUATAN ANIMASI 2D TENTANG BAHAYA PINJAMAN ONLINE
ILEGAL MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji
Sidang Laporan Tugas Akhir pada hari Senin, 14 Juli 2025

Ketua Dewan penguji

Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.
NIP . 197305162002121001

Tanda Tangan



.....

Anggota Dewan penguji

Indarto, S.T., M.Cs.
NIP . 197307062005011003



.....

Adi Sutrisman, S.Kom., M.Kom.
NIP . 197503052001121005



.....

Ervi Cofrivanti, S.Kom., M.T.I.
NIP . 198012222015042001

an. 

.....

Fithri Selva Jumeilah, S.Kom., M.T.I
NIP . 199005042020122013

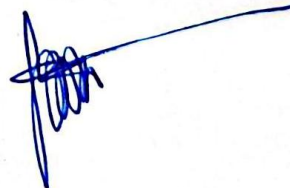


.....

Palembang, 14 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Jurusan,



Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.
NIP . 197305162002121001

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id  
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Rayhan Faliq

NIM : 062140720452

Jurusan/Prodi : Teknik Komputer / Teknologi Informatika Multimedia Digital

Judul Skripsi : **PEMBUATAN ANIMASI 2D TENTANG BAHAYA PINJAMAN
ONLINE ILEGAL MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

Dengan ini menyatakan :

1. Laporan Akhir yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut diatas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri.
2. Laporan Akhir tersebut bukan plagiat atau menyalin milik orang lain.
3. Apabila Laporan Akhir ini kemudian hari dinyatakan plagiat atau menyalin milik orang lain, maka saya bersedia menanggung konsekuensinya.

Dengan surat ini pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak – pihak yang berkepentingan.

Palembang. 30 Desember 2025




**METERAL
TEMPEL**
BBDEANX216911733

Rayhan Faliq

NIM. 062140720452

MOTTO

*“AKU TERIMA KEKALAHANKU DARI ORANG LAIN. TAPI, AKU TIDAK TERIMA
JIKA DIKALAHKAN OLEH DIRIKU SENDIRI.”*

(EMIYA SHIROU).

ABSTRAK

PEMBUATAN ANIMASI 2D TENTANG BAHAYA PINJAMAN ONLINE ILEGAL MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME

(Rayhan Faliq, 2025 : 84 Halaman)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media animasi 2D sebagai sarana edukatif dalam meningkatkan pemahaman remaja terhadap bahaya dan risiko penggunaan pinjaman online ilegal. Animasi dibuat dengan teknik frame by frame dan dikemas dalam bentuk iklan layanan masyarakat berdurasi singkat yang menyampaikan pesan secara visual dan naratif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan one group pre-test dan post-test design. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang diisi oleh 55 responden remaja sebelum dan sesudah menonton animasi. Hasil pengolahan data menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan setelah remaja menonton animasi tersebut. Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,7298 atau 73% setelah dibulatkan, yang termasuk dalam kategori peningkatan “tinggi”. Berdasarkan interpretasi kriteria efektivitas, animasi ini dinyatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja. Sebanyak 51 responden (92,73%) mengalami peningkatan pemahaman pada kategori tinggi, dan 4 responden (7,27%) berada pada kategori sedang, sementara tidak ada responden yang mengalami peningkatan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa media animasi dengan pendekatan visual menarik dan pesan moral yang kuat dapat berperan sebagai alat edukasi digital yang relevan dan dapat menjangkau remaja secara efektif. Kesimpulannya, media animasi 2D tentang bahaya pinjaman online ilegal terbukti menjadi media yang efektif dan tepat guna dalam meningkatkan kesadaran serta pemahaman remaja terhadap risiko pinjaman online ilegal yang sering menjebak dan menyalahgunakan data pribadi.

Kata kunci : Animasi 2D, Pinjaman Online Ilegal, Remaja, Iklan Layanan Masyarakat

ABSTRACT

CREATION OF A 2D ANIMATION ABOUT THE DANGERS OF ILLEGAL ONLINE LOANS USING FRAME BY FRAME TECHNIQUE

(Rayhan Faliq, 2025 : 84 Page)

This study aims to determine the effectiveness of 2D animated media as an educational tool to enhance adolescents' understanding of the dangers and risks of using illegal online loans. The animation was created using a frame-by-frame technique and presented as a short public service announcement that delivers messages through both visuals and narration. The research method used is quantitative, with a one-group pre-test and post-test design. The instrument utilized was a questionnaire completed by 55 adolescent respondents before and after watching the animation. The data analysis results showed a significant increase in understanding after viewing the animation. The calculated average N-Gain score was 0.7298, which equals 73% when rounded, falling into the "high" improvement category. Based on the criteria for effectiveness, the animation is considered effective in increasing adolescent comprehension. A total of 51 respondents (92.73%) showed improvement in the high category, while 4 respondents (7.27%) were in the moderate category, and none experienced low improvement. These results indicate that animated media, with engaging visuals and strong moral messages, can serve as a relevant and impactful digital educational tool for adolescents. In conclusion, the 2D animation about the dangers of illegal online loans has proven to be an effective and appropriate medium for raising awareness and improving adolescents' understanding of the financial and personal data risks associated with illegal loan services, which are often predatory and manipulative.

Keywords: *2D Animation, Illegal Online Loans, Teenagers, Public Service Announcements*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul *“Pembuatan Animasi 2D Tentang Bahaya Pinjaman Online Ilegal Menggunakan Teknik Frame By Frame”* dengan baik dan lancar. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada jenjang Diploma IV Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital, Politeknik Negeri Sriwijaya.

Penyusunan Laporan Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak yang telah memberikan arahan, semangat, serta motivasi selama proses penulisan. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan rasa terima kasih yang mendalam, penulis menyampaikan apresiasi kepada:

1. Allah SWT, atas segala ridho dan rahmat-Nya yang tiada henti mengiringi setiap langkah penulis hingga laporan akhir ini dapat terselesaikan.
2. Nabi Muhammad SAW, suri teladan umat manusia, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju kehidupan yang penuh dengan ilmu dan cahaya.
3. Kedua orang tua tercinta, Bapak Hendra Gusrizah dan Ibu Novita Fauziah, atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tak pernah putus. Kehadiran kalian senantiasa menjadi sumber kekuatan dan inspirasi bagi penulis.
4. Saudara dan saudari tersayang, Nabilah Fatharani dan Faza Zharfan, terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang selalu tulus. Kalian adalah anugerah yang memperkaya perjalanan hidup ini.
5. Bapak Slamet Widodo, M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya, atas arahan dan dukungan yang diberikan.
6. Bapak Dr. M. Miftakul Amin, S.Kom., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital (DIV), atas bimbingan dan motivasi yang berarti selama masa studi.

7. Bapak Ir.Ahmad Bahri Joni Malyan, M.Kom., selaku dosen pembimbing I, atas bimbingan, ilmu, dan saran yang sangat berharga dalam proses penyusunan laporan akhir ini.
8. Ibu Fithri Selva Jumeilah, S,Kom., M.T.I., selaku dosen pembimbing II, atas segala arahan dan bantuan yang diberikan dengan penuh kesabaran.
9. Seluruh rekan 8TIA angkatan 2021, atas kebersamaan, tawa, dan semangat yang turut mewarnai masa perkuliahan. Kalian adalah bagian penting dalam perjalanan ini.
10. Dan terakhir, apresiasi setinggi-tingginya penulis berikan kepada diri sendiri. Terima kasih telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah menghadapi segala tantangan. Perjalanan ini bukanlah hal yang mudah, dan pencapaian ini layak untuk dibanggakan.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan ke depannya.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun bagi pembaca sekalian.

Palembang, 14 Juli 2025



(Rayhan Faliq)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Referensi jurnal Penelitian.....	4
2.2 Animasi	6
2.3 Pinjaman online	7
2.4 Ilegal	7
2.5 Iklan Layanan Masyarakat.....	7
2.6 <i>Script</i>	9
2.7 <i>Storyboard</i>	12
2.8 12 Prinsip Animasi.....	14
2.9 <i>Ibis Paint X</i>	19
2.10 <i>FlipaClip</i>	20
2.11 <i>After Effect</i>	21
2.12 <i>Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	22
2.13 <i>Pretest dan Posttest</i>	24
2.14 Kuesioner	24

BAB III METODELOGI.....	26
3.1 Metode Penelitian	26
3.2 Spesifikasi Perangkat yang digunakan	27
3.3 Proses Produksi Animasi 2D.....	28
3.3.1 <i>Concept</i> (Konsep).....	28
3.3.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	28
3.3.3 <i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Materi)	31
3.3.4 <i>Assembly</i> (Perakitan)	36
3.3.5 <i>Testing</i> (Pengujian)	37
3.3.6 <i>Distribution</i>	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Hasil Produksi Animasi	44
4.2 Pengujian	52
4.2.1 Pengujian Alpha.....	52
4.2.2 Pengujian Beta.....	55
4.3 Pembahasan	59
4.3.1 Tahap Produksi	59
BAB V PENUTUP	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	67
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Format Storyboard	13
Gambar 2.2 12 Prinsip Animasi	14
Gambar 2.3 Antisipasi.....	15
Gambar 2.4 Squash dan peregangan	15
Gambar 2.5 Staging.....	16
Gambar 2.6 Straight Ahead action and Pose to pose	16
Gambar 2.7 Follow through & overlapping.....	17
Gambar 2.8 Slow In & Out	17
Gambar 2.9 Arcs.....	17
Gambar 2.10 Secondary Action	18
Gambar 2.11 Timing	18
Gambar 2.12 Overlapping.....	18
Gambar 2.13 Solid Drawing	19
Gambar 2.14 Appeal.....	19
Gambar 2.15 Ibis Paint X.....	20
Gambar 2.16 Clip Studio Paint	21
Gambar 2.17 Adobe After Effect	22
Gambar 2.18 Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	23
Gambar 3.1 Bagan Kerangka Penelitian	26
Gambar 3.2 Bagian Awal Storyboard.....	30
Gambar 3.3 Proses penganimasian “Terjerat Utang Digital” menggunakan aplikasi Flipaclip	31
Gambar 3.4 Proses Pembuatan Backcgground menggunakan aplikasi Ibis Paint	32
Gambar 3.5 Tokoh Utama (Dika).....	33
Gambar 3. 6 Proses Editing animasi “Terjerat Uang Digital” menggunakan aplikasi Adobe After Effect 2020	36
Gambar 3.7 Proses penataan suara.....	37
Gambar 4.1 Scene 1 shoot 1.....	44
Gambar 4.2 Scene 1 shoot 2.....	45
Gambar 4.3 Scene 1 shoot 3.....	45
Gambar 4.4 Scene 1 shoot 4.....	46
Gambar 4.5 Scene 2 shoot 1.....	46
Gambar 4.6 Scene 2 shoot 2.....	47
Gambar 4.7 Scene 3 shoot 1.....	47
Gambar 4.8 Scene 3 shoot 2.....	48
Gambar 4.9 Scene 4 shoot 1.....	48
Gambar 4.10 Scene 5 shoot 1.....	49
Gambar 4.11 Scene 5 shoot 2.....	49
Gambar 4.12 Scene 6 shoot 1.....	50
Gambar 4.13 Scene 6 shoot 2.....	50

Gambar 4.14 Scene 7 shoot 1	51
Gambar 4.15 Scene 7 shoot 2.....	51
Gambar 4. 16 Referensi Pembuatan Background Yang Berlatar Di Dalam Kamar...	60
Gambar 4.17 Proses pembuatan Background	61
Gambar 4.18 Scene 1	62
Gambar 4.19 Scene 2	62
Gambar 4.20 Scene 3	63
Gambar 4.21 Scene 4	63
Gambar 4.22 Scene 5	64
Gambar 4.23 Scene 6	64
Gambar 4.24 Scene 7	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Deskripsi Konsep	28
Tabel 3.2 Bagian Awal Script	29
Tabel 3.3 Aset - Aset Dalam Animasi	33
Tabel 3.4 Kuesioner kepada Ahli Materi.....	38
Tabel 3.5 Kuesioner kepada Ahli Media	39
Tabel 3.6 Kuesioner Beta	40
Tabel 3.6 Kriteria Skor Skala Likert	42
Tabel 4.1 Data Diri Validasi Ahli Media	53
Tabel 4. 2 Kriteria Skor Skala Likert.....	69
Tabel 4.3 Kriteria Penilaian Kelayakan.....	69
Tabel 4.4 Hasil Uji N-Gain	56
Tabel 4.5 Kriteria Gain Ternormalisasi	57
Tabel 4.6 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan.....	58