



**PEMBUATAN ANIMASI 2D UNTUK MEDIA
EDUKASI INTERAKTIF PENGENALAN ALAT
MUSIK TRADISIONAL INDONESIA**

SKRIPSI

RAFLI AZRIEL FIRDAUS

2107431051

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2025**



**PEMBUATAN ANIMASI 2D UNTUK MEDIA
EDUKASI INTERAKTIF PENGENALAN ALAT
MUSIK TRADISIONAL INDONESIA**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan
untuk Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

RAFLI AZRIEL FIRDAUS

2107431051

**PROGRAM STUDI TEKNIK MULTIMEDIA DIGITAL
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama

: Rafli Azriel Firdaus

NIM

: 2107431051

Jurusan/Program Studi

: T. Informatika dan Komputer/T. Multimedia Digital

Judul Skripsi

: Pembuatan Animasi 2D Untuk Media Edukasi
Interaktif Pengenalan Alat Musik Tradisional
Indonesia

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 10 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Rafli Azriel Firdaus

NIM 2107431051



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Rafli Azriel Firdaus

NIM : 2107431051

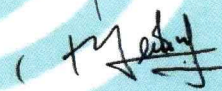
Program Studi : Teknik Multimedia Digital

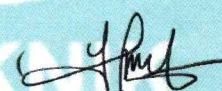
Judul Skripsi : Pembuatan Animasi 2D Untuk Media Edukasi Interaktif
Pengenalan Alat Musik Tradisional Indonesia

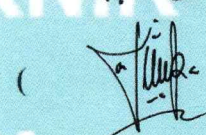
Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, tanggal 07, bulan Juli, tahun 2025, dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Sinantya Feranti A, S.T., M.T. ()

Penguji I : Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T. ()

Penguji II : Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom ()

Penguji III : Mira Rosalina, S.Pd., M.T. ()

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197908032003122003



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Pembuatan Animasi 2D Untuk Media Edukasi Interaktif Pengenalan Alat Musik Tradisional Indonesia" dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Sarjana Terapan (S.Tr.Kom) pada Program Studi Teknik Multimedia Digital, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, dukungan, dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan rasa terima kasih yang tulus kepada:

- a. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas akademik selama masa studi.
- b. Ibu Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T., selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Teknik Multimedia Digital, yang telah memberikan dukungan serta kemudahan dalam proses administrasi selama penulis menempuh pendidikan.
- c. Ibu Sinantya Feranti A, S.T., M.T., sebagai dosen pembimbing. Penulis menghaturkan terima kasih yang mendalam atas segala kesabaran, arahan, serta masukan yang konstruktif selama proses pengerjaan skripsi. Bimbingan beliau sangat membantu penulis dalam mengatasi berbagai kendala dan menyelesaikan studi ini.
- d. Segenap keluarga besar SDN Duren Sawit 15 Pagi, terutama kepada Ibu Wiwit Riandari, S.Sos., S.Pd., M.Sn., selaku guru kelas, yang telah memberikan izin, dukungan penuh, dan kesempatan berharga kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- e. Seluruh siswa-siswi kelas 3 SDN Duren Sawit 15 Pagi yang dengan antusias telah berpartisipasi dan memberikan warna dalam penelitian ini. Semangat kalian menjadi inspirasi terbesar bagi penulis.
- f. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moril, dan materiel yang tak pernah putus.
- g. Sahabat dan rekan-rekan seperjuangan yang telah memberikan semangat dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.
- h. Dan terakhir, terima kasih untuk diri penulis sendiri, yang telah berjuang, bertahan, dan tidak pernah menyerah dalam menghadapi segala kesulitan dan rasa lelah. Atas kerja keras dan kesabarannya hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan media pembelajaran serta bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 10 Juni 2025

Penulis,

Rafli Azriel Firdaus

NIM. 2107431051



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI **UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rafli Azriel Firdaus

NIM : 2107431051

Jurusan/Program Studi : T. Informatika dan Komputer/T. Multimedia Digital

Sehubungan dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Pembuatan Animasi 2D Untuk Media Edukasi Interaktif Pengenalan Alat Musik Tradisional Indonesia”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalih mediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 10 Juni 2025

Penulis,



Rafli Azriel Firdaus

NIM. 2107431051



Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Pembuatan Animasi 2D Untuk Media Edukasi Interaktif Pengenalan Alat Musik Tradisional Indonesia

Abstrak

Metode pembelajaran yang pasif dan ketiadaan alat peraga fisik di SDN Duren Sawit 15 melatarbelakangi pembuatan video animasi edukatif "Alat Musikku". Penelitian ini bertujuan menghasilkan sebuah video animasi 2D yang layak dan menarik bagi siswa kelas 3 untuk mengenal 10 alat musik tradisional Indonesia. Dikembangkan menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC), video ini menyajikan materi melalui narasi, visualisasi instrumen, peta asal, foto penggunaan nyata, dan sampel audio otentik. Pengujian dilakukan melalui Alpha Testing untuk validasi teknis dan Beta Testing untuk uji kelayakan oleh ahli animasi, ahli materi (guru), dan 36 siswa kelas 3. Hasil pengujian menunjukkan bahwa video ini secara teknis solid dan bebas dari kesalahan rendering. Selain itu, media ini terbukti sangat layak dan diterima dengan baik oleh seluruh kelompok penguji. Kelayakannya divalidasi melalui penilaian kualitatif "sangat baik" dari ahli animasi dan ahli materi. Penerimaan dari siswa sebagai pengguna utama juga terbukti sangat tinggi, dengan skor indeks rata-rata keseluruhan dari kuesioner mencapai 84,94%, yang masuk dalam kategori 'Sangat Setuju'. Penelitian ini membuktikan bahwa video animasi "Alat Musikku" adalah solusi yang berhasil dikembangkan, solid secara teknis, dan teruji sangat layak untuk menjadi alternatif media pembelajaran yang menarik dan efektif bagi siswa.

Kata kunci: Animasi 2D, Media Pembelajaran, Alat Musik Tradisional, Interaktif, MDLC



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPEMILIKAN KEPUSTAKAAN	vii
Abstrak	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang Masalah	15
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Batasan Masalah.....	16
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	17
1.5 Sistematika Penulisan.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	19
2.1 Pendidikan Musik di Sekolah Dasar.....	19
2.2 Alat Musik Tradisional Indonesia	20
2.2.1 Karakteristik Alat Musik Tradisional	20
2.3 Media Pembelajaran Interaktif	23
2.4 Animasi dalam Pendidikan.....	24
2.4.1 Karakteristik Animasi Sebagai Media Pembelajaran.....	25
2.5 <i>Workflow</i> Animasi Sebagai Media Pembelajaran	26
2.6 Prinsip Animasi	27
2.7 Penggunaan <i>Adobe After Effect</i>	32
2.8 <i>Corel Draw</i> Sebagai <i>Creation Tool</i> pada Animasi	33
2.9 <i>Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	34
2.10 Skala Likert	36



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.11	Penelitian Terdahulu.....	37
BAB III METODE PENELITIAN		43
3.1	Rancangan Penelitian	43
3.2	Tahapan Penelitian	43
3.3	Objek Penelitian	44
3.4	Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	45
3.4.1	Teknik Pengumpulan Data	45
3.4.2	Analisis Data	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Analisis Kebutuhan	47
4.1.1	Konsep	48
4.2	Perancangan Produk	50
4.2.1	Narasi dan <i>Voice Over</i>	50
4.2.2	<i>Storyboard</i> Animasi	54
4.2.3	Referensi	61
4.2.4	<i>Material Collecting</i>	63
4.3	Implementasi Produk.....	64
4.3.1	Pembuatan Aset	64
4.3.2	Perekaman Suara.....	66
4.3.3	Pembuatan Animasi	67
4.3.4	<i>Folding</i>	67
4.3.5	<i>Layouting</i>	68
4.3.6	<i>Animating</i>	69
4.3.7	<i>Compositing</i>	70
4.3.8	<i>Rendering</i>	71
4.4	Pengujian	72
4.4.1	Deskripsi Pengujian	72
4.4.2	Prosedur Pengujian	72
4.4.2.1	<i>Alpha Testing</i>	73
4.4.2.2	<i>Beta Testing</i>	73



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.4.3	Data Hasil Pengujian.....	74
4.4.3.1	Hasil <i>Alpha Testing</i>	74
4.4.3.2	Hasil <i>Beta Testing</i> oleh Ahli Animasi	82
4.4.3.3	Hasil <i>Beta Testing</i> oleh Ahli Materi	84
4.4.3.4	Hasil <i>Beta Testing</i> oleh Siswa Kelas 3	87
4.4.4	Analisis Data/Evaluasi Pengujian	92
4.4.4.1	Analisis Data <i>Alpha Testing</i>	92
4.4.4.2	Analisis Data <i>Beta Testing</i> oleh Ahli Animasi	92
4.4.4.3	Analisis Data <i>Beta Testing</i> oleh Ahli Materi	94
4.4.4.4	Analisis Data <i>Beta Testing</i> Siswa SDN 15 Duren Sawit	96
4.5	Distribusi	98
BAB V PENUTUP		100
5.1	Simpulan.....	100
5.2	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA		103

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indeks Skala Likert	37
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	37
Tabel 4.1 Konsep	48
Tabel 4.2 Narasi dan Voice Over	50
Tabel 4.3 Storyboard Animasi	54
Tabel 4.4 Referensi	61
Tabel 4.5 <i>Material Collecting Asset Illustration</i>	63
Tabel 4.6 Hasil <i>Alpha Testing</i> pada Aset Ilustrasi	74
Tabel 4.7 Hasil <i>Alpha Testing</i> pada Aset Audio	75
Tabel 4.8 Hasil <i>Alpha Testing</i> pada Prinsip Animasi	76
Tabel 4.9 Hasil <i>Alpha Testing</i> pada Animasi 2D	81
Tabel 4.10 Hasil <i>Beta Testing</i> pada Animasi 2D	82
Tabel 4.11 Hasil <i>Beta Testing</i> oleh Ahli Materi	84
Tabel 4.12 Hasil <i>Beta Testing</i> oleh Siswa SDN 15 Duren Sawit.....	87

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash and Strech</i>	27
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i>	28
Gambar 2.3 <i>Staging</i>	28
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	29
Gambar 2.5 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	29
Gambar 2.6 <i>Slow In and Slow Out</i>	30
Gambar 2.7 <i>Arcs</i>	30
Gambar 2.8 <i>Secondary Action</i>	30
Gambar 2.9 <i>Timing and Spacing</i>	31
Gambar 2.10 <i>Exaggeration</i>	31
Gambar 2.11 <i>Solid drawing</i>	31
Gambar 2.12 <i>Appeal</i>	32
Gambar 4.1 Pembuatan Karakter	64
Gambar 4.2 <i>Line Art</i> Alat Musik Gendang	65
Gambar 4.3 Sketsa Untuk Background.....	66
Gambar 4.4 Pewarnaan Background.....	66
Gambar 4.5 <i>New File Software After Effect</i>	67
Gambar 4.6 Impor Aset.....	68
Gambar 4.7 <i>Timeline Panel</i>	68
Gambar 4.8 Proses <i>LipSync</i> Karakter	69
Gambar 4.9 <i>Compositing</i> Animasi.....	70
Gambar 4.10 Cek <i>Copyright</i>	71
Gambar 4.11 Tahapan <i>Rendering</i>	72

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	109
Lampiran 2. Surat Perizinan Observasi Penelitian.....	105
Lampiran 3. Transkrip Wawancara dengan Guru Kelas 3	111
Lampiran 4. Dokumentasi dengan Guru Kelas 3	114
Lampiran 5. Transkrip Observasi dengan Siswa Kelas 3.....	115
Lampiran 6. Dokumentasi Wawancara dengan Siswa Kelas 3.....	116
Lampiran 7. Daftar Pertanyaan <i>Beta Testing</i> Ahli Animasi	117
Lampiran 8. Resume Ahli Animasi.....	118
Lampiran 9. Dokumentasi <i>Beta Testing</i> Ahli Animasi	119
Lampiran 10. Daftar Pertanyaan <i>Beta Testing</i> Ahli Materi	120
Lampiran 11. Daftar Pernyataan <i>Beta Testing</i> Siswa SDN 15 Duren Sawit.....	121
Lampiran 12. Hasil <i>Beta Testing</i> oleh Siswa SDN 15 Duren Sawit.....	125
Lampiran 13. Dokumentasi <i>Beta Testing</i> oleh Siswa	129

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1 Latar Belakang Masalah

Alat musik tradisional Indonesia merupakan warisan budaya takbenda yang merefleksikan identitas dan kearifan lokal bangsa. Pelestarian aset budaya ini sangat bergantung pada proses pewarisan kepada generasi muda, di mana pendidikan memegang peran paling strategis (Rahardjo, 2023). Sekolah dasar menjadi arena krusial untuk misi ini, karena usia dini merupakan periode emas (*golden age*) untuk menanamkan apresiasi budaya sekaligus mengembangkan berbagai aspek kecerdasan anak, termasuk kecerdasan musikal dan afektif (Gunawan & Adiputra, 2022). Di tengah tantangan globalisasi yang dapat menggerus budaya lokal (Santosa, 2024), pembelajaran musik tradisional menjadi semakin urgen. Idealnya, proses pembelajaran ini berlangsung secara holistik dan interaktif, memberikan siswa pengalaman *multi-sensori* untuk melihat, mendengar, menyentuh, dan mencoba memainkan instrumen secara langsung. Lingkungan belajar yang demikian tidak hanya efektif untuk transfer pengetahuan, tetapi juga esensial dalam membangun koneksi emosional dan keterampilan sosial siswa (Zabadi et al., 2021).

Namun, kondisi ideal tersebut seringkali tidak sejalan dengan realita di lapangan. Studi kasus di SDN Duren Sawit 15 Pagi menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan. Implementasi Kurikulum Merdeka yang bersifat integratif menyebabkan materi seni musik tidak mendapat porsi khusus dan hanya diajarkan secara permukaan dalam mata pelajaran PKN dan IPAS. Masalah ini diperparah oleh keterbatasan sarana, di mana sekolah tidak memiliki instrumen musik tradisional fisik sebagai media peraga. Akibatnya, pembelajaran hanya mengandalkan metode pasif berupa pemutaran video tunggal.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Sejumlah penelitian terkini telah menggarisbawahi potensi teknologi untuk mengatasi tantangan serupa. Studi oleh Pratama & Sari (2023) membuktikan bahwa multimedia interaktif mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Riset lain oleh Hidayatullah et al. (2022) juga telah berhasil mengembangkan aplikasi pengenalan musik tradisional yang dinyatakan valid dan layak, namun fokusnya lebih pada aspek teknis pengembangan, bukan pada pengukuran dampak efektivitasnya secara kuantitatif di dalam kelas. Meskipun ada bukti bahwa integrasi seni dapat meningkatkan daya tarik kurikulum (Lestari et al., 2022), masih terdapat celah penelitian yang jelas.

Menjawab permasalahan dan celah penelitian tersebut, riset ini menawarkan solusi konkret berupa pembuatan animasi 2D untuk alat musik tradisional yang terintegrasi dengan aplikasi pembelajaran interaktif mengenai alat musik tradisional Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membuat video animasi 2D pada multimedia interaktif tentang alat musik tradisional Indonesia pada siswa kelas 3 SDN 15 Duren Sawit?

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang dikemukakan, adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

- a. Materi dalam video animasi akan difokuskan pada pengenalan dasar 10 alat musik tradisional Indonesia, meliputi bentuk fisik, suara yang dihasilkan, cara memainkan, serta daerah asal alat musik tersebut.
- b. Video animasi akan diintegrasikan ke dalam platform berbasis Unity untuk mendukung interaktivitas dalam pembelajaran. Oleh karena itu, format video yang digunakan akan disesuaikan dengan codec yang kompatibel dengan Unity (misalnya H.264/MP4), dengan batasan ukuran file maksimal 500 MB, dan resolusi optimal 1080x1920 piksel



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Full HD) guna menjaga performa dan efisiensi aplikasi di perangkat target.

- c. Sasaran utama dari media pembelajaran ini adalah siswa kelas 3 SD di SDN Duren Sawit 15 Pagi, sehingga konten dan desain visual akan disesuaikan dengan karakteristik dan kemampuan belajar anak usia tersebut.
- d. Penelitian ini akan dibatasi pada 10 alat musik tradisional Indonesia yang akan dibahas yaitu rebana, saluang, angklung, gong, ceng – ceng, sasando, kecrek, tifa, rebab, gendang.

4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah menghasilkan animasi 2D sebagai media edukasi interaktif pengenalan alat musik tradisional Indonesia. Untuk manfaat dari penelitian ini antara lain :

- a. Sebagai media pembelajaran dengan visualisasi animasi 2D yang menarik dan dapat digunakan pada mata pelajaran yang terkait nantinya seperti PKN dan IPAS.
- b. Membantu proses pembelajaran agar materi yang disampaikan oleh guru dapat tersampaikan dengan baik ke peserta didik serta mengatasi kendala ketiadaan alat peraga fisik.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini disusun dalam beberapa sub bab yang dirancang untuk mempermudah pembaca dalam menemukan informasi yang relevan serta menggambarkan tahapan penyelesaian pekerjaan secara terstruktur dan sistematis. Pembagian bab dilakukan agar penyajian materi lebih terorganisir dan mudah dipahami. Pembagian bab tersebut adalah sebagai berikut :



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I Pendahuluan bagian ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab II Tinjauan Pustaka berisi penjelasan mengenai teori – teori , metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*), software yang digunakan, serta kajian terdahulu tentang pembuatan animasi 2D.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab III Metode Penelitian membahas tentang rancangan dari penulisan yang digunakan, serta subjek dan objek yang diteliti.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab IV Hasil dan Pembahasan berisi analisis kebutuhan, implementasi, pengujian, serta hasil analisis pengujian dari animasi yang telah dibuat dan diuji.

PENUTUP

Pada Bab V Penutup menjelaskan mengenai kesimpulan akhir dari penulisan dan saran untuk pengembangan selanjutnya.



Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

1. Simpulan

Berdasarkan hasil dari seluruh tahapan penelitian yang telah dilaksanakan, mulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga evaluasi, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Penelitian ini telah berhasil menghasilkan video animasi 2D “Alat Musikku” yang berdurasi 7 menit dengan format akhir Mp4, resolusi Full HD 1920x1080 dengan rasio 16:9.
- b. Video animasi 2D yang dikembangkan telah melewati tahap pengujian teknis internal melalui *Alpha Testing*. Hasil pengujian membuktikan bahwa seluruh komponen utama video, mulai dari alur narasi, kualitas visual dan gerakan animasi, sinkronisasi audio, hingga kejelasan materi edukasi, telah berjalan sesuai perancangan dan bebas dari kesalahan teknis kritis. Hal ini menunjukkan bahwa produk animasi telah memenuhi spesifikasi produksi (seperti resolusi 1080p dan format MP4) dan siap untuk diujikan kepada audiens.
- c. Hasil beta testing menunjukkan tingkat penerimaan dan kelayakan yang baik dari berbagai pihak. Ahli Animasi menilai video ini memiliki kualitas produksi yang baik, dengan keunggulan pada struktur narasi yang efektif dan visual yang menarik. Ahli Materi (Guru Kelas 3) mengonfirmasi bahwa kontennya akurat, sesuai untuk target usia, dan memiliki nilai pedagogis yang kuat berkat pendekatan multi-indra serta pesan moral yang positif. Penerimaan dari siswa kelas 3 sebagai pengguna utama juga terbukti sangat tinggi, dengan skor indeks rata-rata keseluruhan dari kuesioner mencapai 84,94%, yang masuk dalam kategori “Sangat Setuju”. Hasil ini secara langsung menjawab rumusan masalah penelitian, yang menunjukkan bahwa video animasi 2D yang dikembangkan telah berhasil menjadi media pembelajaran alternatif yang menarik, efektif, dan dapat diterima dengan sangat baik oleh audiens target.



Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, berikut adalah saran yang dapat diberikan untuk pemanfaatan dan pengembangan produk di masa mendatang :

- a. Diharapkan video animasi “Alat Musikku” ini dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh para guru di SDN Duren Sawit 15 Pagi untuk menumbuhkan rasa cinta dan apresiasi siswa terhadap kekayaan budaya bangsa sejak usia dini. Lebih dari sekadar alat bantu ajar, produk ini juga diharapkan dapat menjadi pemantik kreativitas bagi para pendidik untuk mengembangkan metode pembelajaran inovatif lainnya yang berbasis teknologi. Pada akhirnya, secara lebih luas, semoga penelitian ini mampu menginspirasi lebih banyak pengembang media edukasi untuk mengangkat tema-tema budaya lokal sebagai bagian dari upaya kolektif dalam melestarikan warisan budaya takbenda Indonesia.
- b. Berdasarkan masukan yang telah dianalisis, beberapa rekomendasi konkret ditawarkan untuk tiga tingkatan pengembangan. Pertama, untuk penyempurnaan produk saat ini, disarankan untuk melakukan revisi minor sesuai saran ahli animasi dengan memperhalus beberapa transisi antar adegan dan menambahkan efek ruang (*reverb*) tipis pada efek suara untuk menciptakan audio yang lebih harmonis. Kedua, untuk praktik pembelajaran di kelas, direkomendasikan bagi para guru untuk menerapkan saran ahli materi dengan menjeda pemutaran video secara berkala guna membuka ruang diskusi singkat. Terakhir, untuk pengembangan jangka panjang, penelitian di masa depan dapat diarahkan untuk mentransformasi video ini menjadi sebuah aplikasi yang sepenuhnya interaktif, di mana siswa bisa mengklik peta atau alat musik untuk memicu animasi, serta memperkaya konten dengan informasi tambahan seperti bahan pembuatan atau cerita unik di balik setiap instrumen.
- c. Video animasi 2D ini ditawarkan sebagai solusi praktis dan langsung pakai bagi SDN Duren Sawit 15 Pagi untuk mengatasi keterbatasan sarana serta ketiadaan alat peraga fisik, sehingga pembelajaran seni budaya tetap dapat berjalan efektif dan menarik. Lebih dari itu, dalam konteks Kurikulum

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Merdeka, produk ini juga berfungsi sebagai media pembelajaran lintas mata pelajaran (interdisipliner) yang fleksibel, karena tidak hanya relevan untuk Seni Budaya, tetapi juga dapat diintegrasikan dalam pelajaran IPAS untuk mengenal keragaman budaya dari peta, serta pelajaran PKN untuk menanamkan nilai cinta tanah air dan persatuan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Adipat, S. & Pattanaphanchai, J. (2022) 'The Effects of Using Animated Video and Infographics in Flipped Classroom on Learning Achievement and Cognitive Engagement', *International Education Studies*, 15(1), hlm. 106–117.
- Agustin, R. & Budi, S. (2023) 'Implementasi Umpan Balik Instan dalam Animasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa', *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(1), hlm. 34–45.
- Astuti, N.W.S. & Sudirga, I.K. (2022) 'Eksistensi Ceng-Ceng Kopyak Pada Gamelan Gong Kebyar di Sanggar Seni Guntur Madu', *Genta Mahaswara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Seni*, 2(1), hlm. 1–13.
- Astuti, R. & Setyadi, D. (2022) 'Pengembangan Video Animasi 2D “Ayo Cuci Tangan” sebagai Media Informasi Kesehatan untuk Anak Usia Dini', *Jurnal Desain Komunikasi Visual dan Multimedia*, 9(1), hlm. 45–56.
- Faatihah, N. & Rahim, A. (2023) 'Analisis Tempo dan Timing dalam Produksi Motion Graphic untuk Media Edukasi Sekolah Dasar', *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 8(2), hlm. 112–123.
- Faslah, R. & Junaidi, A. (2021) 'Saluang jo Dendang: Media and Cultural Performance of Minangkabau Community', *Proceedings of the 2nd International Conference on Social Sciences and Arts (ICOSA 2020)*, 532, hlm. 290–294.
- Gunawan, I. & Adiputra, S. (2022) *Kecerdasan Musikal dan Afektif pada Anak Usia Dini: Teori dan Implementasi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Edukasi Pratama.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Herlina, D., Sari, M. & Puspita, A. (2021) 'Pengaruh Visualisasi Animasi terhadap Minat Belajar Siswa pada Materi Budaya Lokal', *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), hlm. 67–78.

Hidayatullah, A., Farikhin & Nugroho, L.E. (2022) 'Pengembangan dan Uji Validitas Aplikasi Mobile Pengenalan Alat Musik Tradisional Berbasis Android', dalam *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Informatika (SNTI)*, hlm. 210–217.

Hidayatullah, A.F., Huda, M. & Riyono, J. (2022) 'Rancang Bangun Aplikasi Mobile Pengenalan Alat Musik Tradisional Indonesia Menggunakan Augmented Reality', *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 9(5), hlm. 969–978.

Hidayatullah, M.S. & Yanto, B. (2022) 'Analisis Musikal Hadrah Al-Banjari Grup Al-Mubarak Kota Pasuruan', *Jurnal Pendidikan, Seni, dan Budaya*, 1(1), hlm. 1–11.

Lestari, F.P. & Jatmiko, B. (2020) 'Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Animasi 2D dengan Bantuan Corel Draw dan Camtasia Studio', *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 9(2), hlm. 112–117.

Lestari, P., Susanto, R. & Widiastuti, I. (2022) 'Integrasi Pendidikan Seni dalam Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Daya Tarik Pembelajaran di Sekolah Dasar', *Jurnal Kurikulum dan Pembelajaran*, 5(2), hlm. 150–162.

Mugiyat, M., Sukardjo, M. & Sarwanto, S. (2024) 'Pengembangan Media Pembelajaran Audiobook Berbasis Android untuk Mengenalkan Musik Tradisional Nusantara pada Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 11(1), hlm. 114–126.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Nugraha, A.A.N.G. & Suarmini, N.W. (2022) 'Tinjauan Musikalitas Gendang Tunggal Dalam Iringan Tari Panyembrama', *Widya Kriya: Jurnal Pendidikan Kriya*, 1(1), hlm. 22–30.

ono, M. & Bale, C.S. (2024) 'Analisis Pengembangan Desain Alat Musik Sasando di Sanggar Seni Baleo', *Jurnal Ilmiah Telaah*, 9(1), hlm. 136–143.

rasetyo, H. dan Wibowo, A. (2020) 'Peran Pendidikan Musik dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif dan Sosial Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(1), hlm. 98–110.

ratama, D.A. & Sari, U.P. (2023) 'Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Alat Musik Tradisional', *Jurnal Basicedu*, 7(2), hlm. 1234–1245.

Pratama, Y. & Sari, D.P. (2023) 'Efektivitas Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Seni Budaya', *Jurnal Pendidikan Multimedia*, 4(2), hlm. 88–99.

Putri, A.F. & Rusmana, N. (2023) 'Pembelajaran Angklung dalam Upaya Meningkatkan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicodu: Jurnal Bimbingan Konseling dan Pendidikan Dasar*, 6(2), hlm. 225–234.

Rahardjo, S. (2023) *Pewarisan Budaya di Era Digital: Strategi Pendidikan untuk Generasi Muda*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rahmawati, L. dan Supriyadi, B. (2021) 'Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Interaktif dengan Metode Konvensional', *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 21(2), hlm. 134–145.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Ramadanti, S. (2021) 'Penggunaan Skala Likert dalam Penelitian Kuantitatif untuk Mengukur Sikap dan Persepsi', *Jurnal Metode Penelitian Sosial*, 3(1), hlm. 22–35.
- Rizki, A. dan Haryanto, T. (2022) 'Evaluasi Usability Media Pembelajaran Animasi Berdasarkan Umpan Balik Pengguna Akhir (Siswa)', *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*, 9(2), hlm. 201–212.
- Rumyaan, S.A., Refo, A. & Batlolona, J.R. (2020) 'Analisis Etnomatematika pada Alat Musik Tradisional Tifa sebagai Sumber Belajar Matematika di SMP', *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, 3(2), hlm. 79–90.
- Ryadi, M., Wibisono, A. & Putra, E. (2020) 'Perencanaan Konten dalam Workflow Produksi Animasi Edukasi: Studi Kasus Video Pembelajaran Sains', *Jurnal Manajemen Produksi Kreatif*, 2(1), hlm. 1–15.
- Santosa, B. (2024) *Tantangan Globalisasi dan Resiliensi Budaya Lokal di Indonesia*. Bandung: Penerbit Angkasa.
- Saputra, A., Indah, D.R. & Safitri, A. (2023) 'Perancangan Animasi 2D Sebagai Media Promosi Pengenalan Budaya dan Adat Istiadat Kabupaten Empat Lawang', *Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 9(02), hlm. 159–172.
- Saputra, A., Mulyoto & Priyayi, D.F. (2023) 'Perancangan Video Animasi 2D Sebagai Media Promosi Kesehatan Mengenai Penyakit Jantung Koroner', *Jurnal Seni Rupa*, 11(2), hlm. 123–135.
- Sari, A.P. & Prabowo, H. (2021) 'Perancangan Video Animasi 2D Pencegahan COVID-19 Menggunakan Teknik Motion Graphic', *Jurnal Seni dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 3(1), hlm. 1–12.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ari, D.P. & Prabowo, H. (2021) 'Peran Storyboard dalam Merancang Alur Narasi Visual pada Animasi 2D untuk Anak', *Jurnal Seni dan Desain*, 6(2), hlm. 78–89.

ari, D.P., Sutarno & Susilowati, E. (2022) 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi 2D Berbasis Powtoon pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup', *Jurnal Pendidikan Biologi*, 14(1), hlm. 25–33.

ari, N. dan Hidayati, L. (2020) 'Pemanfaatan Animasi 2D untuk Menyederhanakan Konsep Kompleks dalam Pembelajaran IPA', *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), hlm. 45–56.

Sari, R. dan Indratno, T. (2020) 'Pengenalan Alat Musik Tradisional sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Budaya Siswa di Sekolah Dasar', *Jurnal Kajian Budaya*, 8(2), hlm. 190–203.

Setiawan, D. dan Maulana, I. (2022) 'Pentingnya Konsistensi Desain Visual dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa pada Media Pembelajaran Animasi', *Jurnal Visualita*, 10(1), hlm. 55–67.

Setyawan, W.A. (2021) 'Kajian Teori Gonggan Sebagai Dasar Analisis Bentuk Gendhing', *Imaji: Jurnal Seni dan Pendidikan Seni*, 19(2), hlm. 163–175.

Simarmata, J., Abduh, I. & Anjelita, F. (2021) 'Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 2D pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar', *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 13(2), hlm. 159–168.

Siswanto, A., Nugraha, D. & Setiadi, R. (2023) 'Penerapan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dalam Perancangan Aplikasi Edukasi Berbasis Augmented Reality', *Jurnal Teknologi Informasi*, 15(1), hlm. 30–42.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ukmalina, S. dan Ananda, R. (2020) 'Efektivitas Penggunaan Narasi Audio dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Animasi Pembelajaran Sejarah', *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(2), hlm. 115–128.

utrisno & Asikin, B. (2021) 'Kajian Organologi Rebab Tarawangsa di Kesenian Jenteng Tarawangsa', *Ritme: Jurnal Seni dan Desain serta Pembelajarannya*, 7(1), hlm. 1–9.

thomas, F. & Johnston, O. (1995) *The Illusion of Life: Disney Animation*. New York: Disney Editions.

Wahyudi, T., Sumaryadi & Sumanto. (2023) 'Eksplorasi Ricikan Kecrek Pada Pertunjukan Wayang Kulit Gaya Surakarta', *Jurnal Rumpun Seni*, 2(1), hlm. 1–10.

Wardhana, A. & Novianti, R. (2020) 'Integrasi Komponen Audio untuk Memperkaya Pengalaman Belajar dalam Media Pembelajaran Interaktif', dalam *Prosiding Konferensi Nasional Pendidikan (KONAP)*, hlm. 450–458.

Zabadi, F., Anwar, S. & Hakim, L. (2021) *Pembelajaran Holistik dan Interaktif: Membangun Koneksi Emosional dan Keterampilan Sosial Siswa*. Surabaya: Airlangga University Press.

Zahra, F. & Firdaus, M. (2021) 'Akurasi Representasi Visual dalam Animasi Pembelajaran dan Dampaknya terhadap Pemahaman Konseptual Siswa', *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 18(2), hlm. 89–101.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Rafli Azriel Firdaus

Lahir di Jakarta, 28 April 2002. Lulus dari SD Negeri 07 Pagi tahun 2014, SMP Negeri 52 tahun 2017, SMK Negeri 7 tahun 2020. Menjadi mahasiswa Program Sarjana Terapan Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Program Studi D4 Teknik Multimedia Digital pada tahun 2021.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2. Surat Perizinan Observasi Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
Jalan Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon (021) 7270036, Hunting, Fax (021) 7270034
Laman: <http://www.pnj.ac.id> Posel: humas@pnj.ac.id

Nomor : 685/PL3/PK.01.09/2025
Perihal : Permohonan Izin

14 Januari 2025

Kepada Yth.

Kepala SDN Duren Sawit 15 Pagi

Jl. Buluh Perindu Raya No.1, RT.16/RW.6, Pd. Bambu, Kec. Duren Sawit,
Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13440

Dengan hormat,

Sehubungan dengan mata kuliah Skripsi yang dilaksanakan pada semester 8 (delapan) Program Studi Teknik Multimedia Digital Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta. Dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu agar dapat mengizinkan mahasiswa kami untuk melakukan observasi di SDN Duren Sawit 15 Pagi pada tanggal 15 Januari 2025. Dengan judul penelitian "MEDIA PEMBELAJARAN MUSIK TRADISIONAL INDONESIA BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK ANAK-ANAK SEKOLAH DASAR".

Tugas mata kuliah ini bertujuan untuk menambah wawasan terkait dengan aplikasi teori yang sudah dipelajari di Kampus dengan kondisi lapangan sebagai wadah pembelajaran dan penambah informasi mengenai mata kuliah tersebut. Adapun berikut adalah nama mahasiswa kami:

No.	Nama	Semester/ Program Studi	No HP/ Email	Keterangan
1	Hari Winata NIM: 2107431059	8 / Teknik Multimedia Digital	08569406983 / hari.winata.tik21@mhsw.pnj.ac.id	Ingin mengetahui data-data penunjang untuk Skripsi
2	Harnando Figo NIM: 2107431040	8 / Teknik Multimedia Digital	081284182003/ harnando.figo.tik21@mhsw.pnj.ac.id	Ingin mengetahui data-data penunjang untuk Skripsi
3	Rafli Azriel Firdaus NIM: 2107431051	8 / Teknik Multimedia Digital	089505362232 / rafli.azriel.firdaus.tik21@mhsw.pnj.ac.id	Ingin mengetahui data-data penunjang untuk Skripsi

Demikian surat ini kami buat, atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

a.n Direktur,
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan
u.b.

Kemahasiswaan,


Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197908032003122003

Tembusan :

1. Direktur;
2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
3. Kepala Bagian Keuangan dan Umum
4. Kasubbag. Umum Politeknik Negeri Jakarta

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran Hasil Wawancara Guru

Nama Guru : Wiwit Riandari S.Sos, S.Pd, M.Sn

Sekolah : SDN Duren Sawit 15 Pagi

Tanggal : 20 Januari 2025

Lokasi : Ruang Guru SDN Duren Sawit 15 Pagi

No	Pertanyaan	Jawaban Guru
1	Kurikulum apa yang digunakan di SDN Duren Sawit 15 Pagi saat ini?	Menggunakan Kurikulum Merdeka, karena belum ada pergantian kurikulum baru dan Kurikulum Merdeka masih tergolong baru (sekitar 3 tahun berjalan).
2	Apakah terdapat materi pengenalan alat musik tradisional dalam kurikulum yang digunakan?	Ada, tapi tidak spesifik. Di kelas 3, materi alat musik hanya dikenalkan secara umum dan terintegrasi dalam pelajaran seperti PKN dan IPAS.
3	Apakah di sekolah ini terdapat pelajaran seni musik?	Tidak ada. Diambil hanya seni rupa. Materi alat musik lebih sebagai pengenalan umum, bukan dalam mata pelajaran seni musik khusus.
4	Apa kendala atau tantangan terbesar dalam proses pengenalan alat musik tradisional kepada siswa?	Keterbatasan alat. Pembelajaran hanya lewat video, sehingga siswa tidak bisa mencoba langsung atau mendengar suara asli alat musik tersebut.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5	Seberapa penting menurut Ibu siswa mengenal alat musik tradisional?	Sangat penting, terutama bagi siswa kelas kecil. Dengan mencoba langsung, mereka lebih mudah menghafal dan memahami.
6	Apakah sebelumnya sudah ada media pembelajaran digital di sekolah ini, khususnya untuk seni musik?	Belum ada media digital khusus untuk seni musik. Yang digunakan hanya aplikasi umum seperti CapCut untuk mengedit video.
7	Apakah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat membantu siswa dalam memahami musik tradisional?	Sangat membantu, karena membuat siswa lebih tertarik dan mudah memahami materi.
8	Apakah siswa akan lebih tertarik dengan media gambar saja atau multimedia interaktif?	Lebih tertarik dengan multimedia interaktif, apalagi jika bisa mencoba langsung. Anak-anak sekarang lebih responsif terhadap hal-hal interaktif.
9	Elemen apa yang penting untuk disertakan dalam media pembelajaran musik tradisional berbasis multimedia interaktif?	Animasi, suara, video, dan kuis. Untuk siswa kelas kecil, animasi dan suara sangat penting untuk menarik perhatian.
10	Bagaimana penerapan media ini di sekolah, mengingat keterbatasan perangkat digital siswa?	Bisa diterapkan dengan cara dipandu guru atau digunakan secara berkelompok menggunakan laptop sekolah yang tersedia.
11	Apakah ada saran tambahan untuk fitur dalam aplikasi pembelajaran musik tradisional?	Bisa ditambahkan game sederhana, seperti mencocokkan alat musik dengan asal

		daerahnya, agar siswa lebih mengenal budaya.
--	--	--



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





DATA OBSERVASI DAN WAWANCARA SISWA SDN DUREN SAWIT 15 PAGI		
Nama Siswa	Jenis Kelamin	Nomor Urutan Maju
Faris Putra Adiyanto	Laki-Laki	01
Alisa Fanya Sri Mundari	Perempuan	02
Salim Hamdi Ahmad	Laki-Laki	03
Chayra Nadifa	Perempuan	04
Adnan Firdaus Alamsyah	Laki-Laki	05
Hafuza Ibrahim Sky	Laki-Laki	06
Laksamana Putra Erlangga	Laki-Laki	07
Nayra Sakila Azkadina	Perempuan	08
Defry Ahmad Yusuf	Laki-Laki	09
Anindita	Perempuan	10
Pertanyaan		Jawaban

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Apa kamu tahu apa itu alat musik tradisional?	1. Sudah tau, cuma belum terlalu paham	(Tidak Menjawab)
	Kurang Tau	Kurang tau
	Cukup tau secara teknis	Cukup tau
	Cukup tau	Cukup tau
	Cukup tau	Cukup tau
2. Sebutkan satu alat musik tradisional yang kamu tahu!	1. Angklung	Angklung, Gendang
	Gendang	Angklung
	Seruling	Angklung
	Seruling dan gendang	Gendang
	Angklung	Angklung, Gendang, Seruling

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6. Dokumentasi Wawancara dengan Siswa Kelas 3



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Daftar Pertanyaan Beta Testing Ahli Animasi

Nama : Febrian Aliandri
Status : Motion Graphic & 2D Animator
Tanggal : 10 Juni 2025
Lokasi : Google Meet

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana efektivitas struktur narasi dan alur cerita video animasi ini dalam menyampaikan konten edukasi?
2.	Bagaimana penilaian anda terhadap gaya visual, desain karakter, dan kualitas aset ilustrasi yang digunakan?
3.	Dari sisi teknis, bagaimana kualitas animasi 2D yang diterapkan, termasuk penggunaan prinsip-prinsip animasi dan aspek editing?
4.	Bagaimana evaluasi anda terhadap kualitas <i>voice over</i> , musik, dan <i>sound effect</i> secara keseluruhan?
5.	Secara keseluruhan, apakah video animasi ini berhasil dan efektif sebagai media pembelajaran dari sudut pandang seorang profesional animasi?
6.	Bagaimana efektivitas struktur narasi dan alur cerita video animasi ini dalam menyampaikan konten edukasi?
Kritik dan Saran	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

About Me

Hello, I'm Febrian Aliandri, a graduated of Broadcasting BSI University at 2018. Even though I'm a graduate of Broadcasting, my main expertise is Motion graphics, 2D animation and Video editing. I can work in a team or individually, have a good initiation of communication so that I can improve and make my performance better. Having an above-average "feel" makes my works at least had an above standard . You can see my showreel that I put the link in this CV.

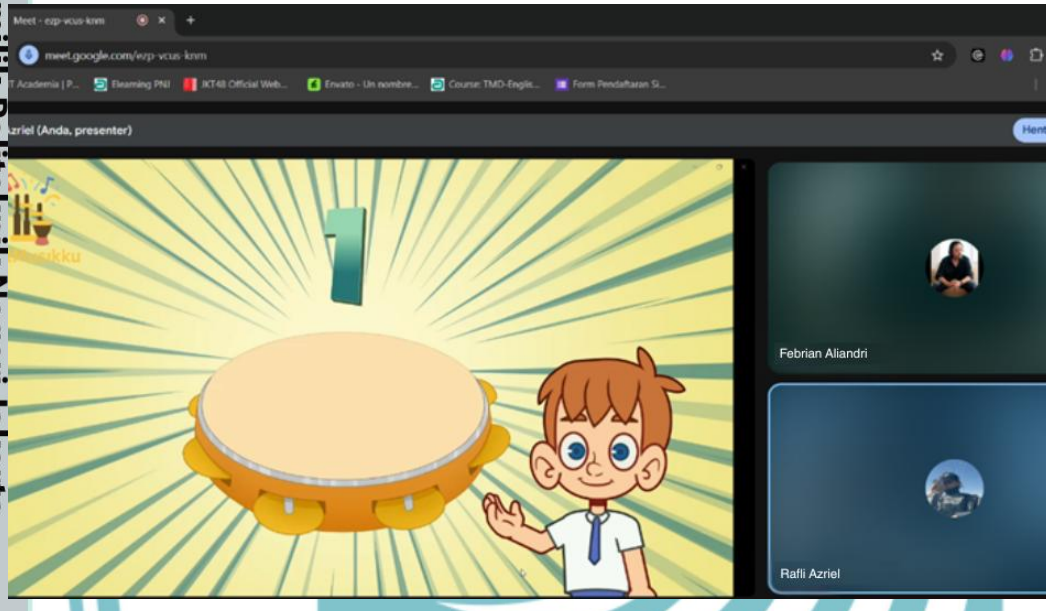
Regards



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Dokumentasi *Beta Testing* Ahli Animasi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Daftar Pertanyaan Beta Testing Ahli Materi

Nama : Wiwit Riandari, S.Sos., S.Pd., M.Sn
Status : Guru Kelas 3
Tanggal : 10 Juni 2025
Lokasi : Google Meet

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana efektivitas struktur narasi dan alur cerita video animasi ini dalam menyampaikan konten edukasi?
2.	Bagaimana penilaian anda terhadap gaya visual, desain karakter, dan kualitas aset ilustrasi yang digunakan?
3.	Dari sisi teknis, bagaimana kualitas animasi 2D yang diterapkan, termasuk penggunaan prinsip-prinsip animasi dan aspek editing?
4.	Bagaimana evaluasi anda terhadap kualitas <i>voice over</i> , musik, dan <i>sound effect</i> secara keseluruhan?
5.	Secara keseluruhan, apakah video animasi ini berhasil dan efektif sebagai media pembelajaran dari sudut pandang seorang profesional animasi?
6.	Bagaimana efektivitas struktur narasi dan alur cerita video animasi ini dalam menyampaikan konten edukasi?

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 11. Daftar Pernyataan *Beta Testing* oleh Siswa SDN 15 Duren Sawit

No	Pernyataan						
1.	Aku suka dan senang menonton video animasi ini dari awal sampai akhir						
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Kriteria
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						
No	Pernyataan						
2.	Narasi/cerita pada video ini seru dan tidak membosankan						
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Kriteria
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						
No	Pernyataan						
3.	Setelah menonton, aku jadi lebih tahu tentang alat musik Indonesia						
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Kriteria
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pernyataan						
4.	Penjelasan kakak naratornya mudah aku mengerti						
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Kriteria
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						
No	Pernyataan						
5.	Aku jadi hafal beberapa alat musik						
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Kriteria
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						
No	Pernyataan						
6.	Aku mengerti penjelasan tentang alat musik yang dijelaskan						
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Kriteria
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						
No	Pernyataan						



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

7.	Gambar karakter dan alat musik di video ini sangat menarik						
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Kriteria
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						
No	Pernyataan						
8.	Suara kakak narator dan suara alat musiknya terdengar jelas						
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Kriteria
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						
No	Pernyataan						
9.	Karakter narator yang memandu cerita membuat video jadi lebih asyik						
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Kriteria
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						
No	Pernyataan						



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

10.	Aku jadi ingin belajar lebih banyak tentang budaya dan alat musik Indonesia						Kriteria
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						
No	Pernyataan						
11.	Aku mengerti pesan di akhir video untuk menjaga dan melestarikan budaya kita						Kriteria
	Jawaban	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	
	Jumlah Responden						
	Hasil (Skala Jawaban x Skala Nilai						
	Indeks (%)						



Lampiran 12. Hasil *Beta Testing* oleh Siswa SDN 15 Duren Sawit

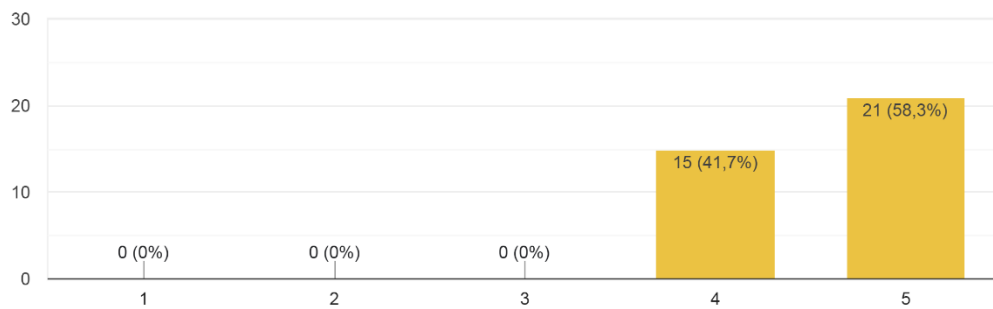
Nama Lengkap

36 jawaban

Indah Marsari
Gaihaksa Kelaifaril
Abimanyu Putra
Rasya Muhammad Ataya
Alyssa Vanya Srimundara
Chayra Nadhifa
Hafiz Rachman
M. Malik
Aurellia Putri

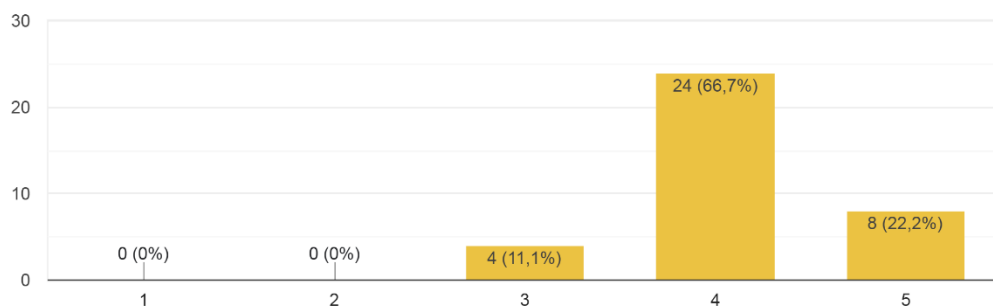
Cerita petualangan di video ini seru dan tidak membosankan

36 jawaban



Setelah menonton, aku jadi lebih tahu tentang alat musik Indonesia

36 jawaban



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

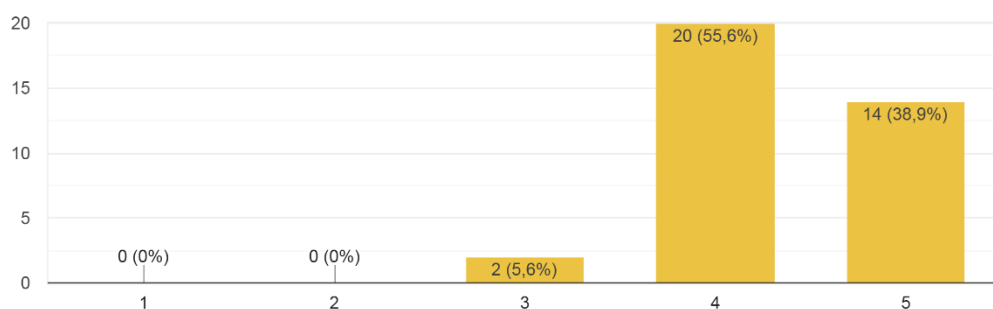


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

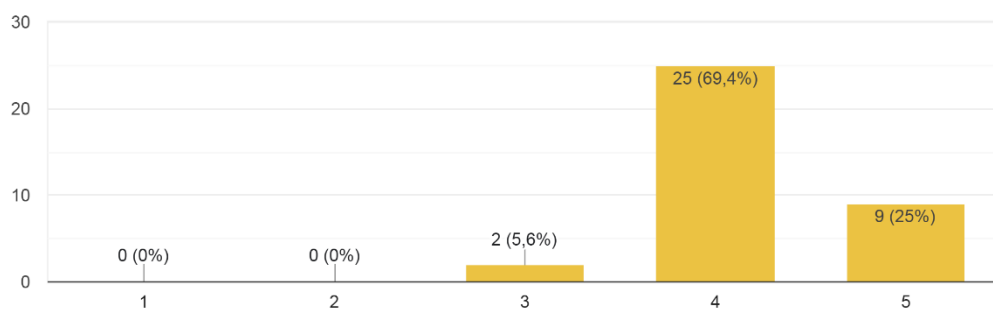
Penjelasan kakak naratornya mudah aku mengerti

36 jawaban



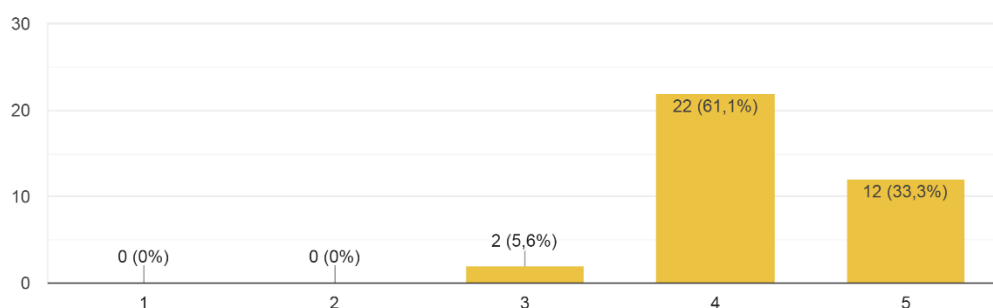
Aku jadi hafal beberapa nama alat musik yang baru

36 jawaban



Aku mengerti penjelasan tentang alat musik yang dijelaskan

36 jawaban



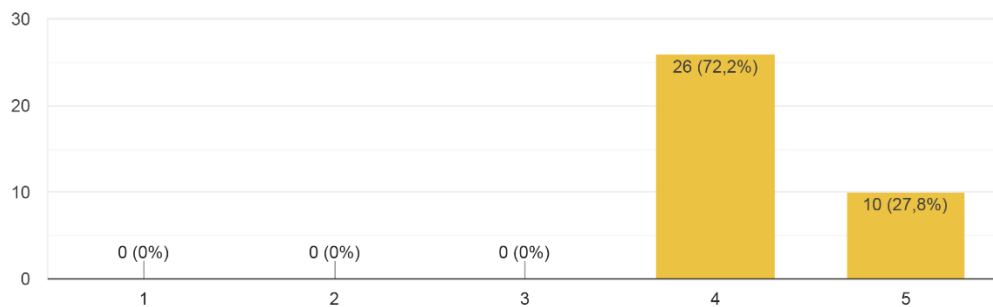


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

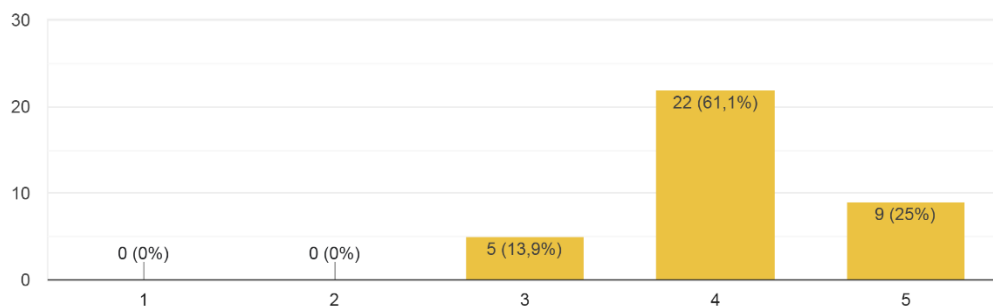
Gambar karakter dan alat musik di video ini bagus dan jelas

36 jawaban



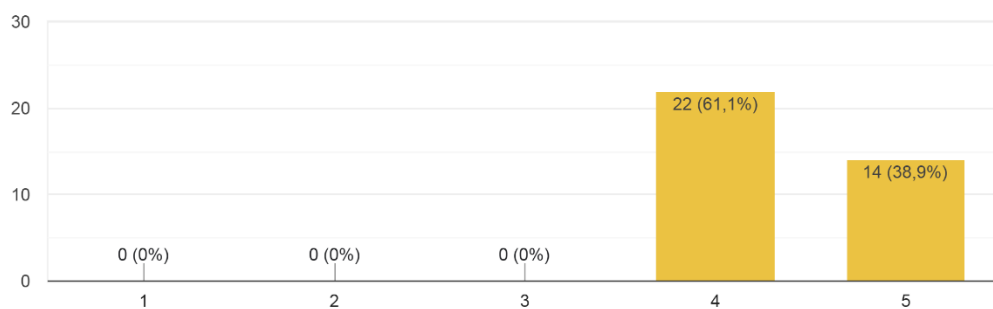
Suara kakak narator dan suara alat musiknya terdengar jelas

36 jawaban



Karakter narator yang memandu cerita membuat video jadi lebih asyik

36 jawaban



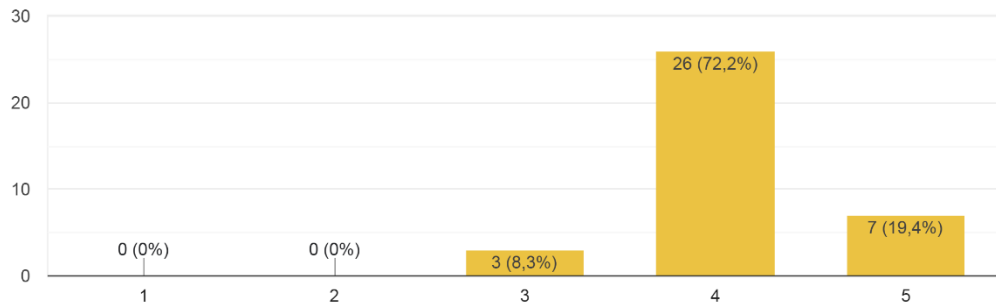


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

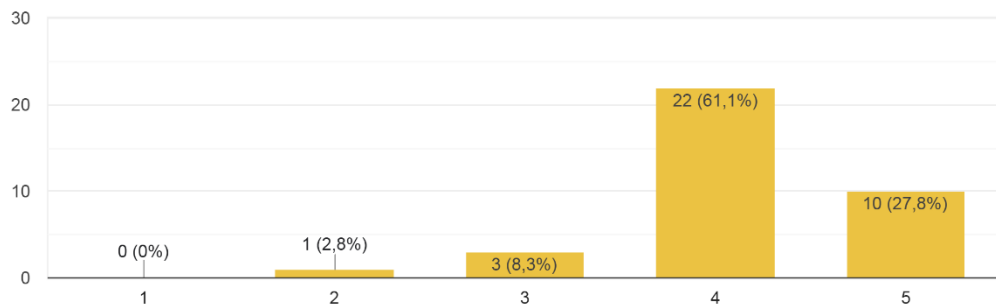
Aku jadi ingin belajar lebih banyak tentang budaya dan alat musik Indonesia

36 jawaban



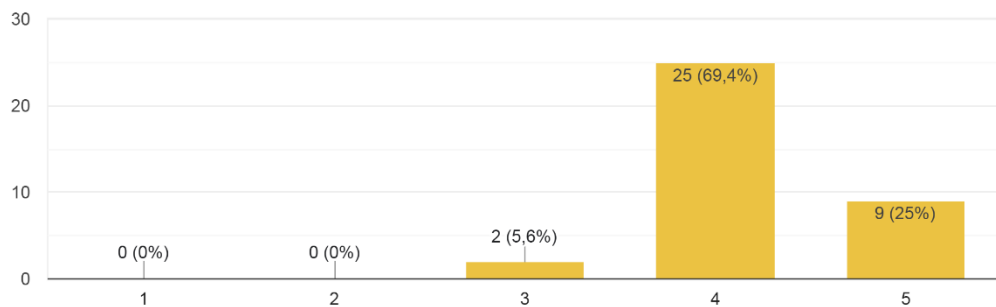
Aku suka dan senang menonton video animasi ini dari awal sampai akhir

36 jawaban



Aku mengerti pesan di akhir video untuk menjaga dan melestarikan budaya kita

36 jawaban





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 13. Dokumentasi *Beta Testing* oleh Siswa



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

