

**KONSEPTUALISASI *BACKGROUND* MENGGUNAKAN
TEKNIK *3D BASE MODELING & 2D OVERPAINTING* UNTUK
EFISIENSI *PIPELINE* PRODUKSI ANIMASI PADA FILM
"*MADA & AKSA*"**



TUGAS AKHIR

Oleh:

Walid Abdul Azis

NIM 2000327033

**PROGRAM STUDI D-4 ANIMASI
JURUSAN TELEVISI, FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
GENAP 2026**

**KONSEPTUALISASI *BACKGROUND* MENGGUNAKAN TEKNIK *3D*
BASE MODELING & 2D OVERPAINTING UNTUK EFISIENSI
PIPELINE PRODUKSI ANIMASI PADA FILM "*MADA & AKSA*"**

LAPORAN TUGAS AKHIR
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana Terapan
Program Studi D-4 Animasi



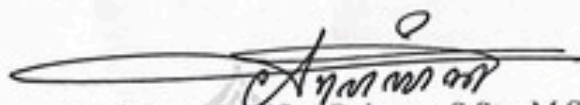
Disusun oleh:
Walid Abdul Azis
NIM 2000327033

**PROGRAM STUDI D-4 ANIMASI
JURUSAN TELEVISI, FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
GENAP 2026**

Tugas Akhir berjudul:

KONSEPTUALISASI *BACKGROUND* MENGGUNAKAN TEKNIK *3D BASE MODELING & 2D OVERPAINTING* UNTUK EFISIENSI *PIPELINE* PRODUKSI ANIMASI PADA FILM "*MADA & AKSA*" diajukan oleh Walid Abdul Azis, NIM 2000327033, Program Studi D-4 Animasi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: 90345), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal ~~19~~ **MAY...2026** dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I/Ketua



Mohammad Arifian Rohman, S.Sn., M.Sn.
NUPTK 3533762663137002

Pembimbing II/Anggota



Rahmat Aditya Warman, M.Eng.
NUPTK 1750766667137022

Cognate/Anggota



Ika Yulianti, S.ST., M.Sn.
NUPTK 7554765666230282

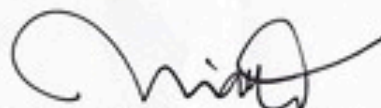
Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Media Rekam
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Dr. Cahya Rusli, S.E., M.Sn.
NUPTK 7535745646130092

Koordinator Program Studi
D-4 Animasi



Nuria Indah Kurnia Dewi, S.Sn., M.Sn.
NUPTK 7055766667230243

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Walid Abdul Azis
No. Induk Mahasiswa : 2000327033
Judul Tugas Akhir : **KONSEPTUALISASI *BACKGROUND*
MENGUNAKAN TEKNIK *3D BASE*
MODELING & 2D OVERPAINTING UNTUK
EFISIENSI *PIPELINE* PRODUKSI ANIMASI
PADA FILM "*MADA & AKSA*"**

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Penciptaan Karya Seni saya tidak terdapat bagian yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan juga tidak terdapat tulisan atau karya yang pernah ditulis atau diproduksi oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah atau karya dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari diketahui tidak benar.

Yogyakarta, *21 Juni 2026*
Yang menyatakan,



Walid Abdul Azis
NIM. 2000327033

**HALAMAN PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : WALID ABDUL AZIS
No. Induk Mahasiswa : 2000327033
Program Studi : D-4 ANIMASI

Menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Seni Indonesia Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas nama karya seni/ tugas akhir saya yang berjudul:

**KONSEPTUALISASI BACKGROUND MENGGUNAKAN TEKNIK 3D BASE
MODELING & 2D OVERPAINTING UNTUK EFISIENSI PIPELINE PRODUKSI
ANIMASI PADA FILM "MADA & AKSA"**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Institut Seni Indonesia Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Institut Seni Indonesia Yogyakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 21 Juni 2026
Yang menyatakan,



Walid Abdul Azis
NIM. 2000327033

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan dengan rasa syukur kepada:

1. Allah SWT. Atas segala nikmat, rahmat, dan karunianya yang telah diberikan sehingga jalan yang saya lalui selalu terasa lancar.
2. Orang tua dan Nenek saya yang telah memberikan dukungan serta rasa sayang yang besar bagi saya selama menyelesaikan karya ini. Doa dan harapan senantiasa menjadi alasan untuk terus bertahan dalam proses pengerjaan karya ini.
3. Bapak Mohammad Arifian Rohman, S.Sn., M.Sn. dan Rahmat Aditya Warman, M.Eng. selaku dosen pembimbing dengan segala bimbingan serta ilmu yang mengarahkan saya dalam pelaksanaan tugas akhir ini.
4. Ibu Ika Yulianti, S.ST., M.Sn. selaku dosen penguji ahli yang memberikan arahan lebih baik kepada tugas akhir ini.
5. Rekan tim dan teman saya, Virten Arjan yang telah membantu serta ikut andil dalam pelaksanaan karya ini.
6. Pasangan saya yang menemani dalam berbagi keluh kesah dan memberikan bantuan di balik layar pengerjaan tugas akhir ini.
7. Saudara serta teman-teman saya yang memberikan dukungan serta pesan-pesan menyentuh dari jauh sebagai penyemangat selama proses saya berkarya.
8. Saya selaku pembuat yang telah bertahan dan menyelesaikan tugas akhir hingga sejauh ini.

Semoga karya ini menjadi karya yang bermanfaat dalam perkembangan ilmu kedepannya.

KATA PENGANTAR

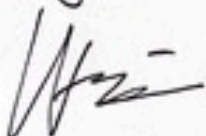
Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya atas terselesaikannya tugas akhir ini dengan baik. Tugas akhir berjudul “Konseptualisasi *Background* Menggunakan Teknik *3D Base Modeling* dan *2D Overpainting* untuk Efisiensi *Pipeline* Produksi Animasi pada Film “*Mada & Aksa*” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Animasi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Penulis menyadari banyaknya pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta doa dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Dengan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua, pasangan, saudara, dan teman-teman penulis yang memberikan dukungan besar dan rasa dedikasi pada penulis.
2. Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
3. Dr. Edial Rusli, S.E., M.Sn. selaku Dekan Fakultas Seni Media Rekam.
4. Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom., M.T. selaku Ketua Jurusan Televisi dan Dosen Wali.
5. Nuria Indah Kurnia Dewi, S.Sn., M.Sn. selaku Koordinator Program Studi Animasi.
6. Mohammad Arifian Rohman, S.Sn., M.Sn. selaku Dosen Pembimbing I.
7. Rahmat Aditya Warman, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II.
8. Ika Yulianti, S.ST., M.Sn. selaku dosen penguji ahli.

Dalam prosesnya, karya ini terlampau jauh dari kata sempurna sehingga, kritik dan saran yang membangun dapat penulis harakan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga, manfaat serta arahan dapat diberikan melalui karya tugas akhir ini, terkhusus pada bidang *concept art* dan *game animasi 3D*.

Yogyakarta, 21 Juni 2026


Walid Abdul Azis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH.....	III
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI	VII
ABSTRAK.....	VIII
BAB I PENDAHULUAN	8
A. Latar Belakang.....	10
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Dan Manfaat.....	13
BAB II EKSPLORASI.....	14
A. Ide Karya.....	16
B. Tinjauan Karya.....	18
C. Tinjauan Pustaka	21
D. Landasan Teori.....	22
BAB III METODOLOGI.....	24
BAB IV PERWUJUDAN KARYA	30
A. Perwujudan.....	32
B. Pembahasan	66
BAB V PENUTUP	82
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN	88
CREDIT TITLE	88
PROFIL PENULIS.....	89

ABSTRAK

Penerapan teknik hybrid 3D base modeling dan 2D overpainting merupakan salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan efisiensi pipeline produksi background animasi, khususnya pada produksi yang menggunakan environment berulang dengan variasi sudut kamera. Pembuatan background secara konvensional dengan teknik 2D manual sering menghadapi kendala berupa tingginya beban kerja, waktu produksi yang panjang, serta inkonsistensi visual pada aspek perspektif dan pencahayaan. Pendekatan penelitian yang digunakan bersifat kualitatif dengan model Creative Thinking Graham Wallas yang meliputi tahap preparation, incubation, illumination, dan verification. Data diperoleh melalui observasi proses produksi, studi pustaka, serta eksperimen penerapan teknik hybrid pada pembuatan background animasi film Mada & Aksa. Proses produksi dilakukan dengan membangun bentuk dasar dan komposisi ruang menggunakan 3D base modeling, kemudian dilanjutkan dengan proses 2D overpainting untuk memperkuat unsur artistik, tekstur, pencahayaan, dan suasana visual. Hasil penerapan menunjukkan bahwa penggunaan 3D base modeling mampu menjaga konsistensi perspektif dan pencahayaan pada berbagai sudut pengambilan gambar, sedangkan 2D overpainting memberikan fleksibilitas dalam pengembangan gaya visual yang lebih ekspresif dan artistik. Kombinasi kedua teknik tersebut menghasilkan pipeline produksi yang lebih efisien melalui pemanfaatan ulang aset (asset reuse) serta mempercepat proses revisi tanpa mengurangi kualitas visual yang dihasilkan. Dengan demikian, teknik hybrid 3D dan 2D dapat digunakan sebagai alternatif pipeline produksi background animasi yang efisien, fleksibel, dan konsisten secara visual.

Abstract

The implementation of a hybrid technique combining 3D base modeling and 2D overpainting offers an effective approach to improving the efficiency of animation background production pipelines, particularly in projects involving reusable environments with multiple camera angles. Conventional hand-drawn 2D background production often faces challenges such as high workload, lengthy production time, and visual inconsistencies in perspective and lighting. This study employs a qualitative approach based on Graham Wallas' Creative Thinking model, which consists of four stages: preparation, incubation, illumination, and verification. Data were collected through production observations, literature reviews, and experimental implementation of the hybrid technique in the background production of the animated film Mada & Aksa. The workflow begins with constructing spatial compositions and basic forms using 3D base modeling, followed by a 2D overpainting process to enhance artistic elements, textures, lighting, and overall visual atmosphere. The findings indicate that 3D base modeling effectively maintains consistency in perspective and lighting across different camera angles, while 2D overpainting provides flexibility in developing a more expressive and artistic visual style. The combination of these techniques creates a more efficient production pipeline through asset reuse and a faster revision process without compromising visual quality. Therefore, the hybrid 3D and 2D technique can serve as an efficient, flexible, and visually consistent alternative pipeline for animation background production.





Madra & Aksa

BACKGROUND ART



WALID ABDUL AZIS





**KONSEPTUALISASI *BACKGROUND*
MENGUNAKAN TEKNIK *3D BASE
MODELING & 2D OVERPAINTING* UNTUK
EFISIENSI *PIPELINE* PRODUKSI ANIMASI
PADA FILM "*MADA & AKSA*"**

Oleh :
Walid Ab dul Azis
NIM. 2000327033

Dosen Pembimbing I

Mohammad Arifian Rohman, S.Sn., M.Sn.
NIP. 198402012019031008

Dosen Pembimbing II

Rahmat Aditya Warman, S.Pd., M.Eng.
NIP. 198804182022041001

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	6
BAB I PENDAHULUAN.....	8
A. Latar Belakang.....	10
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan & Manfaat.....	13
BAB II EKSPLORASI.....	14
A. Ide Karya.....	16
B. Tinjauan Karya.....	18
C. Tinjauan Pustaka.....	21
D. Landasan Teori.....	22
BAB III METODOLOGI.....	24
BAB IV PERWUJUDAN KARYA.....	30
A. Perwujudan.....	32
• Pra Produksi.....	35
• Produksi.....	52
• Pascaproduksi.....	58
B. Pembahasan.....	66
BAB V PENUTUP.....	82
A. Kesimpulan.....	84
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	88



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Poster film animasi BocchitheRock!.....	18
Gambar 2.2 Poster film animasi Dandadan.....	19
Gambar 2.3 <i>Pipeline</i> Jose Vega <i>concept art</i>	20
<i>Gambar 3.1 Creative Thinking</i> Graham Wallas.....	26
<i>Gambar 4.1 Pipeline film animasi</i> Mada & Aksa.....	32
Gambar 4.2 <i>Pipeline</i> alur kerja Background hybrid.....	33
Gambar 4.3 Kumpulan referensi visual lingkungan.....	36
Gambar 4.4 Kumpulan referensi bentuk <i>environment</i>	37
<i>Gambar 4.5</i> Kumpulan referensi karya visual.....	38
Gambar 4.6 Kumpulan moodboard.....	40
Gambar 4.7 Konsep rumah Mada.....	41
Gambar 4.8 Konsep rumah Bu Sri.....	42
Gambar 4.9 Konsep rumah Pak Jangkung.....	43
Gambar 4.10 Kumpulan Layout.....	44
Gambar 4.11 <i>Floorplan</i> Hutan desa.....	45
<i>Gambar 4.12 Floorplan</i> Desa.....	46
<i>Gambar 4.13</i> Kumpulan <i>storyboard</i>	48
<i>Gambar 4.14</i> Proses pembuatan 3D model.....	52
<i>Gambar 4.15</i> Proses setup kamera sesuai <i>layout</i>	53
<i>Gambar 4.16</i> View dari <i>perspective</i> kamera.....	53
Gambar 4.17 Penyesuaian skala 3D model dengan <i>environment</i>	54
<i>Gambar 4.18</i> Contoh <i>texture</i> 3D (www.foundry.com).....	55
<i>Gambar 4.19</i> Hasil 3D setelah penerapan <i>texture</i>	55
<i>Gambar 4.20</i> <i>Lighting</i> setup.....	56

Gambar 4.21 Hasil pencahayaan 3D environment	56
Gambar 4.22 Kumpulan hasil render.....	57
Gambar 4.23 <i>Render Compositing</i>	59
Gambar 4.24 Kumpulan brush untuk digital painting	60
Gambar 4.25 Proses overpaint 3D.....	61
Gambar 4.26 Kumpulan objek efek.....	62
Gambar 4.27 <i>Color correction & grading</i>	63
Gambar 4.28 hasil output final background.....	64
Gambar 4.29 Contoh separasi layer output & export.....	65
Gambar 4.30 Hasil tahap <i>illumination</i>	71
Gambar 4.31 Hasil tahap <i>illumination 2</i>	72
Gambar 4.32 Wawancara ahli.....	80
Tabel 4.1 Perbandingan hasil full 2d & hybrid	75
Tabel 4.2 Indikator waktu	77
Tabel 4.3 Perbandingan efisiensi workflow full 2d & hybrid	77
Tabel 4.4 Indikator ukuran kualitas	79
Tabel 4.5 Analisis kualitas background.	79

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji penerapan teknik hybrid 3D *base modeling* dan 2D *overpainting* dalam meningkatkan efisiensi *pipeline* produksi background animasi pada film “Mada & Aksa”. Permasalahan utama yang diangkat adalah tingginya beban kerja dan inkonsistensi visual pada pembuatan background 2D manual, terutama pada penggunaan *environment* berulang dengan sudut kamera berbeda.

Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan model *Creative Thinking* Graham Wallas, meliputi tahap *preparation*, *incubation*, *illumination*, dan *verification*. Data diperoleh melalui observasi proses produksi, studi pustaka, dan eksperimen pembuatan background.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan 3D *base modeling* mampu menjaga konsistensi perspektif dan pencahayaan, sementara 2D *overpainting* mempertahankan kualitas artistik visual. Pipeline hybrid terbukti lebih efisien pada produksi dengan *environment* berulang karena memungkinkan *reuse* aset dan percepatan revisi.


Penelitian ini menyimpulkan bahwa teknik hybrid 3D dan 2D efektif sebagai alternatif *pipeline background* animasi yang efisien dan konsisten secara visual.

Kata kunci: *background animasi, hybrid pipeline, 3D modeling, 2D overpainting, efisiensi produksi*



BAB 1

PENDAHULUAN

The background of the page is a deep space scene. It features a bright star with a four-pointed diffraction pattern in the upper right quadrant. A long, glowing orange and yellow comet tail streaks across the upper half of the image. In the lower center, there is a small, dark, circular object, possibly a planet or moon. The bottom right corner shows the blue and white horizon of the Earth, suggesting the viewer is in space.



A. LATAR BELAKANG

Perkembangan industri animasi digital mendorong perubahan workflow produksi dari metode konvensional menuju pendekatan hybrid yang menggabungkan teknik 2D dan 3D. Dalam produksi animasi, background menjadi salah satu elemen yang membutuhkan waktu pengerjaan cukup panjang karena harus menjaga konsistensi perspektif, pencahayaan, dan komposisi visual pada setiap shot. Pada workflow full 2D, perubahan sudut kamera mengharuskan proses redraw manual sehingga proses produksi menjadi kurang efisien, terutama pada animasi dengan environment berulang dan banyak perpindahan angle kamera. Selain itu, proses manual juga berisiko menimbulkan inkonsistensi bentuk, perspektif, dan pencahayaan antar shot.

Kondisi dilematis ini muncul secara nyata dalam proses pengembangan visual film animasi "Mada & Aksa", yang memiliki kebutuhan background dengan banyak environment berulang dan variasi sudut kamera. Workflow full 2D yang digunakan pada tahap awal produksi membutuhkan waktu pengerjaan cukup lama karena setiap perubahan kamera harus digambar ulang secara manual. Di sisi lain, penggunaan teknik 3D mampu membantu menjaga struktur ruang, perspektif, dan pencahayaan agar lebih konsisten, namun hasil visualnya sering terlihat terlalu kaku dan kurang memiliki nuansa ilustratif seperti animasi 2D. Hambatan antara tuntutan efisiensi produksi dan pemeliharaan kualitas visual artistik pada background animasi ini menciptakan sebuah celah (gap) teknis yang memerlukan perhatian khusus.

Kebutuhan akan rekonstruksi ruang yang kompleks dan berulang dalam industri animasi modern pada akhirnya menuntut adanya standarisasi alur kerja yang lebih adaptif. Ketika sebuah produksi animasi dihadapkan pada keterbatasan waktu pengerjaan manual dan kekakuan visual aset digital, celah efisiensi tersebut tidak hanya menghambat ritme kerja, tetapi juga menurunkan daya saing hasil produksi di ranah industri. Oleh karena itu, analisis mendalam mengenai transisi dari metode konvensional menuju integrasi teknik digital berbasis 3D base modeling dan 2D overpainting menjadi sangat krusial untuk dikaji. Deskripsi mengenai bagaimana kedua teknik ini saling memengaruhi performa produksi merupakan titik tolak penting dalam memahami pergeseran pola kerja pembuatan background animasi saat ini.



B. RUMUSAN MASALAH

- Perancangan background hybrid 3D basemodeling dan 2D *overpainting* relevan untuk meningkatkan efisiensi pipeline produksi animasi film "Mada & Aksa". Bagaimana formulasi alur kerja (*workflow*) yang tepat dan mengapa penerapan integrasi teknik ini dinilai relevan serta efektif untuk diterapkan?
- Efisiensi pipeline krusial dalam perancangan background animasi untuk mendukung konsistensi visual, skalabilitas produksi, dan fleksibilitas revisi. Mengapa efisiensi pipeline menjadi faktor yang sangat krusial, dan bagaimana hal tersebut memengaruhi konsistensi visual serta fleksibilitas revisi antar-shot?

C. TUJUAN & MANFAAT

TUJUAN

- Merumuskan dan merancang formulasi alur kerja (*workflow*) produksi *background* berbasis teknik hybrid (3D base modeling dan 2D *overpainting*) yang relevan serta efektif untuk film animasi "Mada & Aksa".
- Implementasi teknik *digital overpainting*.
- Analisis alasan krusial di balik penerapan efisiensi pipeline terhadap pemeliharaan konsistensi visual, skalabilitas produksi, serta fleksibilitas proses revisi antar-shot.

MANFAAT

- Kontribusi terhadap pengembangan kajian pipeline produksi animasi 2D berbasis teknik hybrid (3D dan 2D).
- Pola kinerja (*workflow*) produksi *background* animasi yang lebih sistematis & ringkas.
- Alternatif metode produksi *background* animasi.
- Mengisi celah penelitian dalam pengembangan metode pembuatan *background* animasi.