

**PERANCANGAN ANIMASI 2D PADA VISUAL PANGGUNG
PENAMPILAN *OFF-AIR* GRUP MUSIK THE GROVVS**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

VALENTINO ADHI NUGROHO

19.82.0791

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**PERANCANGAN ANIMASI 2D PADA VISUAL PANGGUNG
PENAMPILAN *OFF-AIR* GRUP MUSIK THE GROVVS**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

VALENTINO ADHI NUGROHO

19.82.0791

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN ANIMASI 2D PADA VISUAL PANGGUNG
PENAMPILAN *OFF-AIR* GRUP MUSIK THE GROVVS**

yang disusun dan diajukan oleh

Valentino Adhi Nugroho

19.82.0791

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Juli 2023

Dosen Pembimbing,


Dhimas Adi Satria, M.Kom
NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN ANIMASI 2D PADA VISUAL PANGGUNG
PENAMPILAN *OFF-AIR* GRUP MUSIK THE GROVVS**

yang disusun dan diajukan oleh

Valentino Adhi Nugroho

19.82.0791

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Theopilus Bayu Sasongko, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302375



Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390



Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302427



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Valentino Adhi Nugroho
NIM : 19.82.0791

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Animasi 2D pada Visual Panggung Penampilan *Off-Air* Grup Musik The Grovvs

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 26 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Valentino Adhi Nugroho

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk tanggung jawab pada diri sendiri, keluarga, lingkungan, dan ranah akademik. Perlu disadari bahwa tanpa bantuan pihak lain, penelitian ini pun tidak akan mencapai titik sebagaimana mestinya. Maka dari itu, peneliti memiliki tanggung jawab moral dan kesadaran penuh untuk mempersembahkan penelitian ini kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, dan semesta atas segala kesempatan dan pertanda yang diberikan.
2. Bunda, Ayah dan Daniel, atas segala doa, semangat, motivasi dan teladan yang senantiasa berikan dalam setiap proses pengerjaan penelitian.
3. Bapak Dhimas Satria selaku dosen pembimbing, yang senantiasa mendukung dan mengarahkan penelitian untuk mencapai hasil maksimal.
4. Clara Edenia Kinanti, Aqib Daffa, Iwan Setyawan, Iqbal Maulana, Rafly Effendy, Tabah Kuncoro, Alfin Nazlil, Oktavia Ajeng, Cescadeva Naufal, Dhimas Lingga, Rafli Syaugi, dan Paschasia Tyas, atas waktu, tenaga, semangat dan ketersediaan diri dan bantuan dalam setiap tahapan penelitian, terkhusus dalam penyelenggaraan showcase "*Melodic Hues*" (Showcase Skripsi).

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Perancangan Animasi 2D pada Visual Panggung Penampilan *Off-air* Grup Musik The Grovvs”. Ini dapat penulis selesaikan dengan baik dan lancar.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-I Teknologi Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-I Teknologi Informasi sampai dengan proses penyelesaian skripsi, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung secara penuh.

Penulis tentu menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

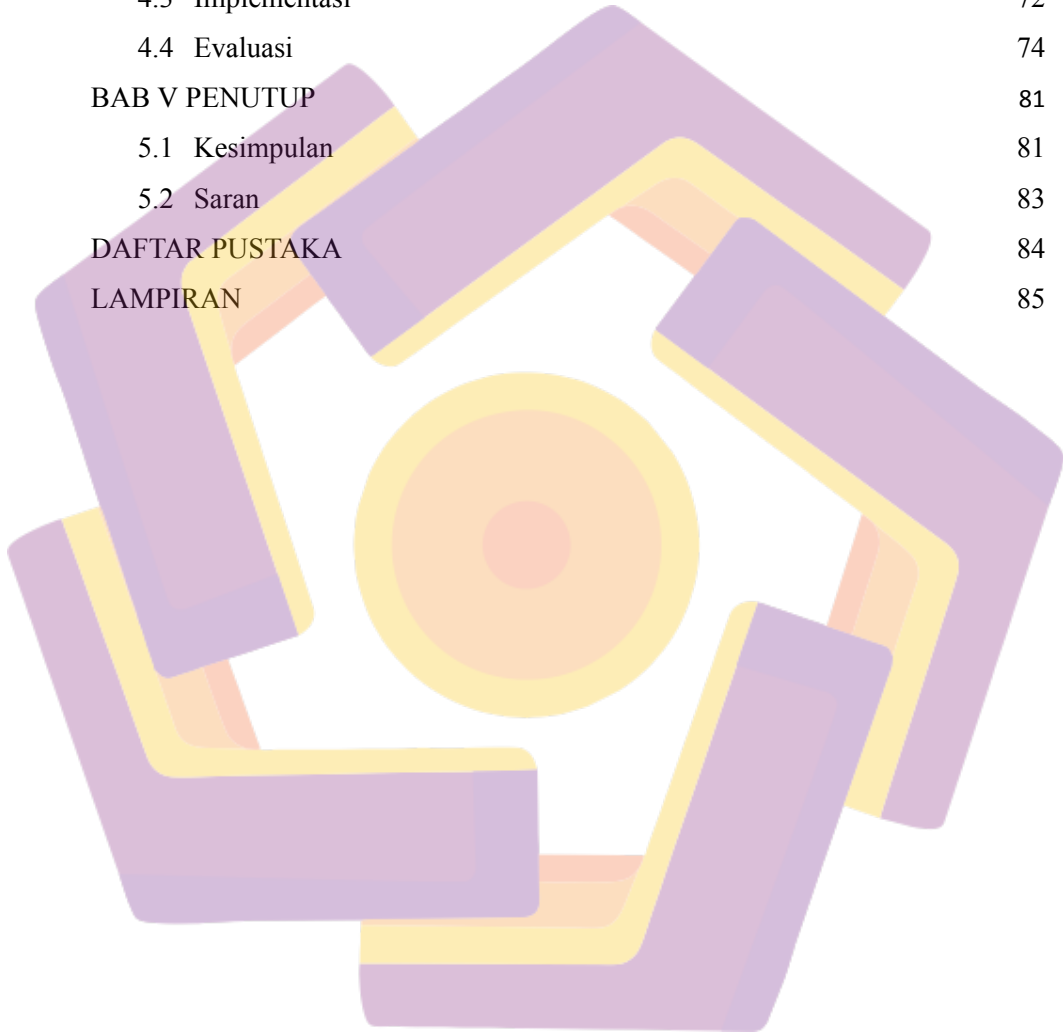
Yogyakarta, 26 Juli 2023

Valentino Adhi Nugroho

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Studi Literatur	7
2.2 Dasar Teori	12
2.3 Analisa SWOT	18
2.4 <i>Software</i> yang Digunakan	19
2.5 Metode Evaluasi <i>Alpha-Beta Testing</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Objek Penelitian	22
3.2 Alur Penelitian	24
3.3 Alat dan Bahan	26
3.4 Analisa Data	30
3.5 Analisa Kebutuhan Fungsional	31
3.6 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	32
3.7 Aspek Pra-Produksi	34

3.8 Aspek Produksi	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Tahapan Produksi	45
4.2 Tahapan Pasca Produksi	60
4.3 Implementasi	72
4.4 Evaluasi	74
BAB V PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	85



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian

Tabel 3.1 Wawancara Peneliti dengan The Grovvs

Tabel 3.2 Analisa SWOT The Grovvs

Tabel 3.3 Analisa Non-Fungsional *Software*

Tabel 3.4 Analisa Non-Fungsional *Hardware*

Tabel 3.5 Analisa *Brainware*

Tabel 3.6 Storyboard Perancangan Visual Panggung

Tabel 3.7 Penjabaran Aspek Kreatif pada Produksi Perancangan Animasi

Tabel 4.1 Proses perancangan aset visual pada Adobe Illustrator 2022

Tabel 4.2 Proses *render/exporting file* animasi

Tabel 4.3 *Management layer* pada Resolume Arena 6

Tabel 4.4 Daftar *shortcut* MIDI *controller*

Tabel 4.5 Daftar evaluasi kebutuhan fungsional

Tabel 4.6 Penjabaran nilai skor pada kuesioner

Tabel 4.7 Penjabaran nilai interval tingkat pada skor pada kuesioner

Tabel 4.8 Perhitungan indeks persentase evaluasi penelitian dari audiens dan *management* The Grovvs

Tabel 4.9 Perhitungan indeks persentase evaluasi penelitian dari *expertise*

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Panggung Spring Festival Gala, China
- Gambar 2.2 Penampilan Jennifer Lopez di American Idol
- Gambar 2.3 Penampilan Jennifer Lopez di American Idol dengan tampak atas
- Gambar 2.4 Penampilan Li Yunchun di Spring Festival Gala, China dengan teknologi *hologram*
- Gambar 2.5 Penampilan Li Yunchun di Spring Festival Gala, China dengan teknologi *hologram*
- Gambar 2.6 Logo *software* Adobe Illustrator
- Gambar 2.7 Logo *software* Adobe After Effects
- Gambar 2.8 Logo *software* Adobe Media Encoder
- Gambar 2.8 logo *software* Resolume Arena 6
- Gambar 2.9 logo *software* Resolume Alley
- Gambar 3.1 Para personil The Grovvs
- Gambar 3.1 Visual panggung berupa logo The Grovvs
- Gambar 3.3 Logo The Grovvs
- Gambar 3.4 Tahapan penelitian
- Gambar 3.5 Foto wawancara peneliti bersama *management* The Grovvs
- Gambar 4.1 Animasi *looping* logo The Grovvs
- Gambar 4.2 Tampilan lembar kerja Adobe After Effect menu *effect control*
- Gambar 4.3 *Timeline* yang menampilkan *keyframe opacity*
- Gambar 4.4 Animasi *bumper opening*.
- Gambar 4.5 Lembar kerja *adjustment* warna dengan *effect black and white* dan *levels* pada *footage* video
- Gambar 4.6 Animasi *long intro (opening)*
- Gambar 4.7 Animasi *bumper opening*
- Gambar 4.8 Tampilan menu *effect control* pada bagian terkait
- Gambar 4.9 Animasi partikel
- Gambar 4.10 Proses pembuatan efek partikel.
- Gambar 4.11 Animasi gradasi untuk lagu “*When I Was 21*” dan “*Happier Times*”

Gambar 4.12 Pola lekukan yang diciptakan dengan efek *mesh wrap*

Gambar 4.13 Animasi judul lagu “*When I Was 21*”

Gambar 4.14 Proses pembuatan animasi untuk judul lagu “*When I Was 21*”

Gambar 4.15 Animasi judul lagu “*Strange Love*”

Gambar 4.16 Proses pembentukan gelombang awal

Gambar 4.17 Hasil akhir yang didapatkan dari penggabungan beberapa efek

Gambar 4.18 Animasi judul lagu “*Strange Love*”

Gambar 4.19 Tampilan awal dari *fractal noise*

Gambar 4.20 Pola *fractal noise* yang telah mengalami peningkatan warna hitam

Gambar 4.21 Pola dari penambahan efek *shift channels* dan *simple choker*.

Gambar 4.22 Pola kontur animasi

Gambar 4.23 Animasi judul lagu “*Happier Times*”

Gambar 4.24 Proses pembuatan animasi judul “*Happier Times*”

Gambar 4.25 Animasi judul lagu “*Strange Love*”

Gambar 4.26 Proses pembuatan animasi reff “*Happier Times*”

Gambar 4.27 Animasi judul lagu “*Strange Love*”

Gambar 4.28 Proses pembuatan animasi reff “*Happier Times*”

Gambar 4.29 Proses *rendering* pada Adobe Media Encoder 2022

Gambar 4.30 Proses *converting* pada Resolume Alley

Gambar 4.31 MIDI *Controller* tipe Worlde Panda Mini

Gambar 4.32 Tampilan *deck (workspace)* Resolume Arena 6

Gambar 4.33 Tampilan menu preferensi MIDI pada Resolume

Gambar 4.34 Tampilan *shortcut* MIDI pada *deck* Resolume

Gambar 4.35 Tampilan *shortcut* MIDI pada Worlde Panda Mini

Gambar 4.36 Proyektor yang digunakan HITACHI CPX-5550

Gambar 4.37 Tampak depan penampilan The Grovvs dengan visual panggung.

Gambar 4.38 Visual panggung menampilkan animasi lagu “*Strange Love*”

Gambar 4.39 Peneliti mengoperasikan Resolume Arena 6, *live compositing*

Gambar 4.40 Peneliti mengoperasikan dengan bantuan MIDI *Controller*

Gambar 4.41 Peneliti mengoperasikan visual panggung.

INTISARI

Visual panggung merupakan salah satu media pendukung pertunjukkan panggung yang bertujuan mengontrol atensi/*mood* audiens melalui medium visual. The Grovvs merupakan salah satu grup musik yang tengah memasuki masa berkembang dan kerap tampil dalam sebuah event yang telah menyediakan medium visual sebagai pelengkap. Namun, The Grovvs belum memiliki aset visual yang layak sebagai pendukung penampilan dan musik yang mereka bawakan. Hal itu membuat para audiens kerap kali abai dan tidak dapat menikmati sebuah pertunjukkan musik secara penuh, melalui pengalaman melihat dan mendengar (audio-visual).

Melihat hal tersebut, peneliti melakukan pengumpulan data, analisa dan perancangan guna membuat aset visual panggung yang mampu memiliki nilai guna dalam komunikasi visual dan juga memperhatikan estetika. Peneliti melakukan serangkaian proses pengumpulan data dengan metode wawancara dan studi literatur terhadap topik visual panggung guna mendapatkan solusi terbaik dalam penerapan visual panggung The Grovvs. Kemudian peneliti memasuki tahapan pra-produksi dengan menyusun ide/konsep visual dan *storyboard*. Melalui ide yang telah dirumuskan, peneliti mengembangkannya pada tahap produksi dan memasuki tahapan design aset visual sekaligus *animating (motion graphic)*. Setelah itu, peneliti mampu masuk tahap berikutnya dengan teknik *live compositing* aset visual dan menampilkannya dalam penampilan *off-air* The Grovvs.

Melalui penelitian yang berfokus pada ranah animasi, motion graphic, dan visual panggung ini, tentu saja diharapkan mampu bermanfaat bagi para pekerja yang bergerak pada ranah tersebut, seperti animator, *visual jockey*, desainer, FOH *operator*, dll. Melalui aset visual panggung yang telah dirancang, kini The Grovvs telah memiliki aset visual panggung yang dapat ditampilkan secara layak.

Kata kunci: visual panggung, *motion* grafis, animasi 2D, *live compositing*.

ABSTRACT

Stage visuals are one of the supporting media for stage performances that aim to control the attention/mood of the audience through the visual medium. The Grovvs is a music group that is currently entering a growing period and often appears at events that have provided a visual medium as a complement. However, The Grovvs do not yet have proper visual assets to support their performances and music. This makes the audience often ignore and cannot fully enjoy a musical performance, through the experience of seeing and hearing (audio-visual).

Seeing this, the researcher collects data, analyzes and designs in order to create stage visual assets that are able to have use value in visual communication and also pay attention to aesthetics. The researcher carried out a series of data collection processes using interview methods and literature studies on stage visual topics in order to get the best solution in implementing The Grovvs' visual stage. Then the researcher entered the pre-production stage by compiling visual ideas/concepts and storyboards. Through the ideas that have been formulated, the researcher develops them at the production stage and enters the visual asset design stage as well as animating (motion graphics). After that, the researcher was able to enter the next stage with the technique of live compositing visual assets and displaying them in The Grovvs' off-air performance.

Through research that focuses on the realms of animation, motion graphics, and visual stages, it is of course hoped that it will be of benefit to workers engaged in these fields, such as animators, visual jockeys, designers, FOH operators, etc. Through stage visual assets that have been designed, The Grovvs now has stage visual assets that can be displayed in a similar way.

Keywords: *stage visuals, motion graphics, 2D animation, live compositing.*