

**PENERAPAN TEKNIK CLIPPING MASK PADA BACKGROUND
ANIMASI 2D UNTUK BATTLE OF SURABAYA SERIES
DI MSV STUDIO
(Studi Kasus: MSV Studio)**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

Nama : Nadia Devita Wulandari
NIM : 17.01.4007

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**PENERAPAN TEKNIK CLIPPING MASK PADA BACKGROUND
ANIMASI 2D UNTUK BATTLE OF SURABAYA SERIES
DI MSV STUDIO
(Studi Kasus: MSV Studio)**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

Nama : Nadia Devita Wulandari
NIM : 17.01.4007

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENERAPAN TEKNIK CLIPPING MASK PADA BACKGROUND ANIMASI 2D UNTUK BATTLE OF SURABAYA SERIES DI MSV STUDIO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nadia Devita Wulandari

17.01.4007

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 23 Juli 2020

Dosen Pembimbing,

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENERAPAN TEKNIK CLIPPING MASK PADA BACKGROUND ANIMASI 2D UNTUK BATTLE OF SURABAYA SERIES DI MSV STUDIO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nadia Devita Wulandari

17.01.4007

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Uyock Anggoro Saputro, M.Kom
NIK. 190302419

Bhanu Sri Nugraha, M. Kom
NIK. 190302164

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 21 Agustus 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Nadia Devita Wulandari
NIM : 17.01.4007

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PENERAPAN TEKNIK CLIPPING MASK PADA BACKGROUND ANIMASI 2D UNTUK BATTLE OF SURABAYA SERIES DI MSV STUDIO

Dosen Pembimbing : Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.

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

Yogyakarta, 23 Juli 2020

Yang Menyatakan,



Nadia Devita Wulandari

HALAMAN MOTTO

“Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain.”

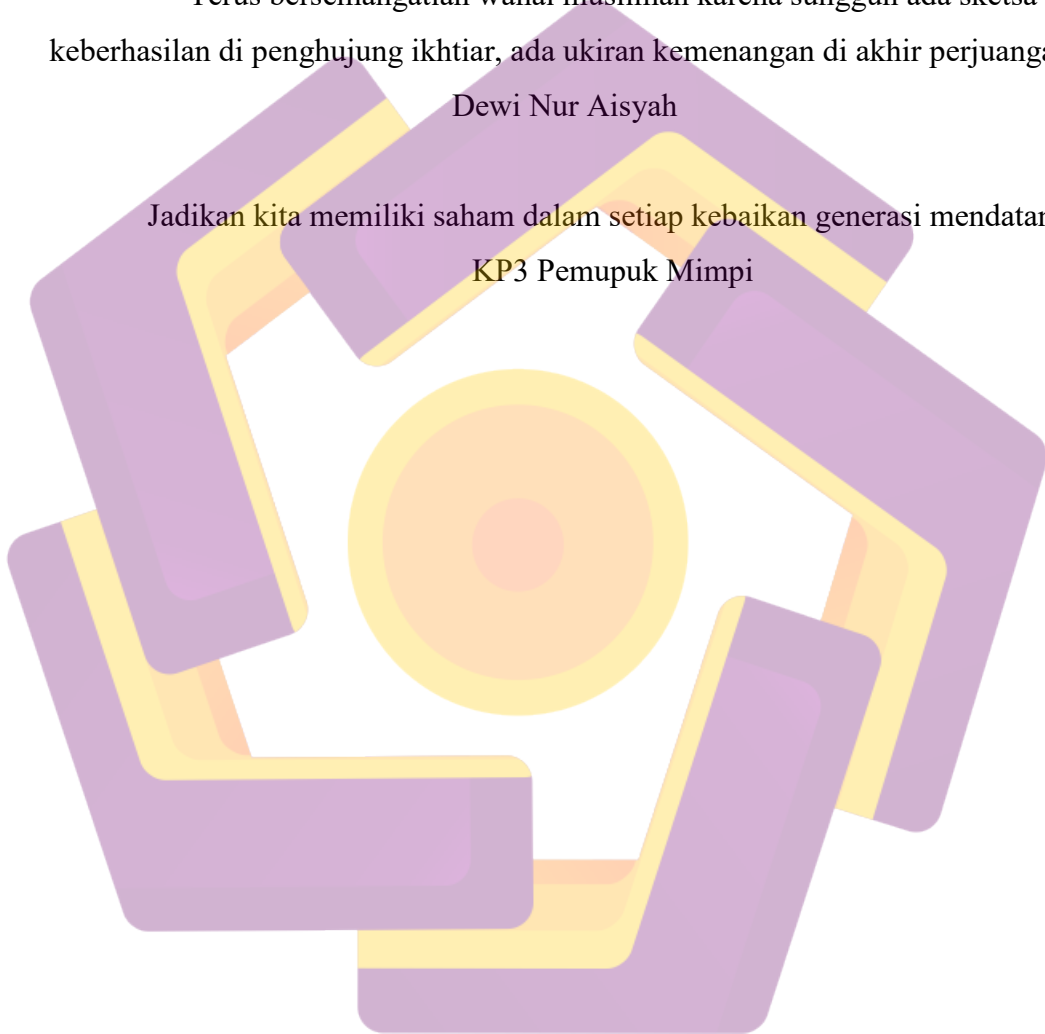
(HR. Ahmad, ath-Thabrani, ad-Daruqutni)

Terus bersemangatlah wahai muslimah karena sungguh ada sketsa keberhasilan di penghujung ikhtiar, ada ukiran kemenangan di akhir perjuangan.

Dewi Nur Aisyah

Jadikan kita memiliki saham dalam setiap kebaikan generasi mendatang.

KP3 Pemupuk Mimpi



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan naskah tugas akhir ini. Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orangtua tercinta, Ibu Kawit dan Bapak Tugiyatno.
2. Kedua adik tersayang, Andrian Saputra dan Dian Ari Saputra.
3. Nenek tersayang, yang telah merawat sejak kecil.
4. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing.
5. Teman-teman D3 Teknik Informatika angkatan 2017, khususnya rekan magang di MSV Studio.
6. Teman-teman Komunitas Pemuda Peduli Pendidikan.
7. Seluruh pihak yang telah membantu tersusunnya naskah tugas akhir ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis diberikan kesempatan untuk menyelesaikan naskah tugas akhir ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah selesai menempuh kuliah jenjang Diploma-III dan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan naskah tugas akhir ini. terselesaikannya tugas akhir ini tak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Yth. Bapak M. Suyanto, Prof., Dr., M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Yth. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Yth. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing dan KaProdi D3 Teknik Informatika.
4. Yth. Bapak Ende Sumbogo selaku pembimbing di MSV Studio.
5. Bapak, Ibu, Adik-Adik, serta keluarga yang telah memberikan dukungan secara moril dan materil.
6. Teman-teman D3 Teknik Infomatika dan MSV Studio
7. Serta pihak-pihak yang telah mendukung dalam penyusunan naskah tugas akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Terima kasih atas segala kritik dan saran yang membangun, guna menyempurnakan tugas akhir ini.

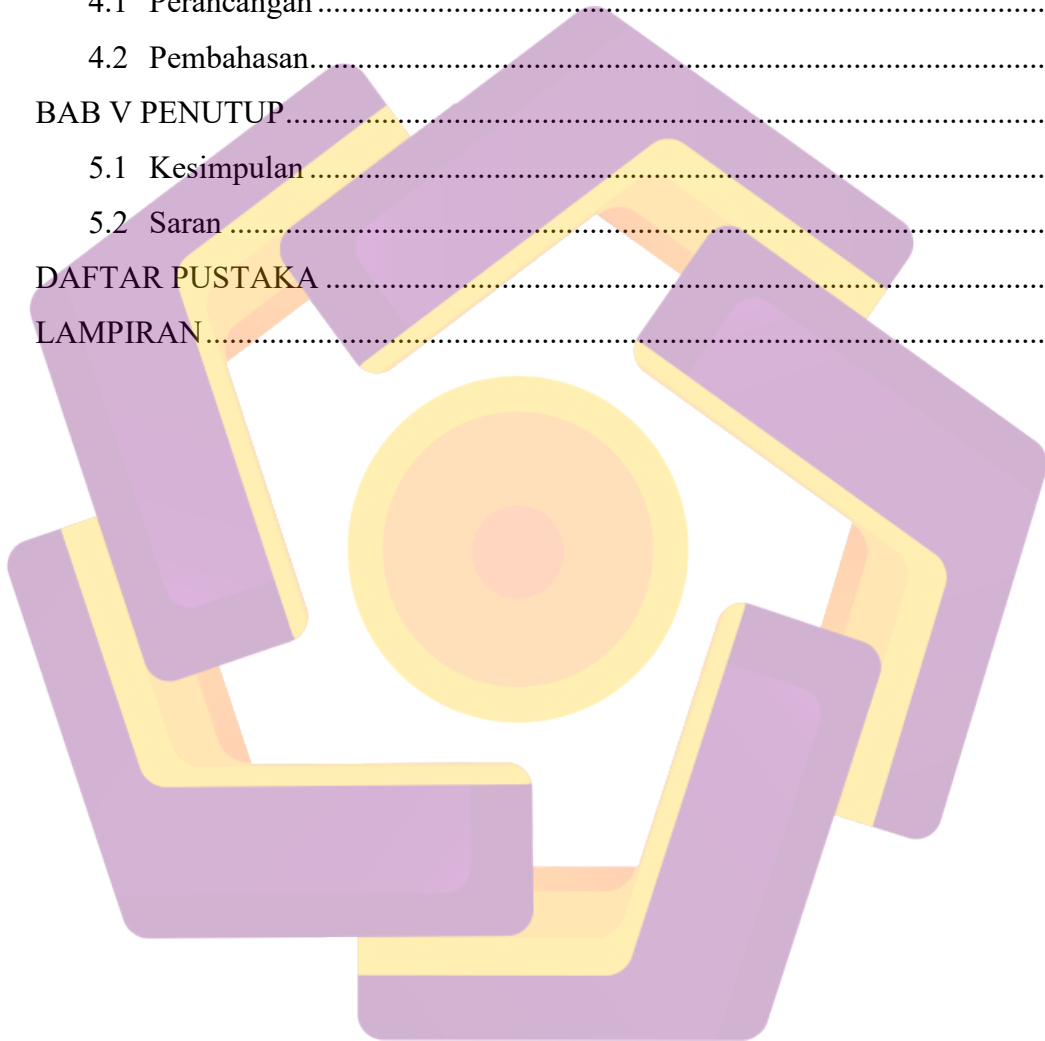
Yogyakarta, 23 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL..... | 2 |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| INTISARI..... | xiv |
| <i>ABSTRACT</i> | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Proyek..... | 1 |
| 1.2 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.3 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Animasi | 4 |
| 3 <i>Background</i> | 14 |
| 3.1 <i>Camera Map</i> atau Sudut Pandang (<i>Point of View</i>)..... | 14 |
| 3.2 Ukuran Resolusi Layar dan Rasio | 14 |
| 3.3 Komposisi dan Pembingkaiian | 14 |
| 3.4 Perspektif | 14 |
| 3.5 <i>Layering</i> | 14 |
| 3.6 <i>Coloring</i> | 22 |
| 3.7 Vektor | 23 |
| 3.8 <i>Clipping Mask</i> | 23 |
| 3.9 Adobe Photoshop..... | 24 |

| | |
|--|----|
| BAB III TINJAUAN UMUM..... | 26 |
| 3.1 Deskripsi Singkat Obyek | 26 |
| 3.1 Hasil Pengumpulan Data..... | 28 |
| 3.2 Solusi Yang Diusulkan | 28 |
| BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN..... | 29 |
| 4.1 Perancangan | 29 |
| 4.2 Pembahasan..... | 31 |
| BAB V PENUTUP..... | 53 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 53 |
| 5.2 Saran | 53 |
| DAFTAR PUSTAKA | 54 |
| LAMPIRAN..... | 56 |

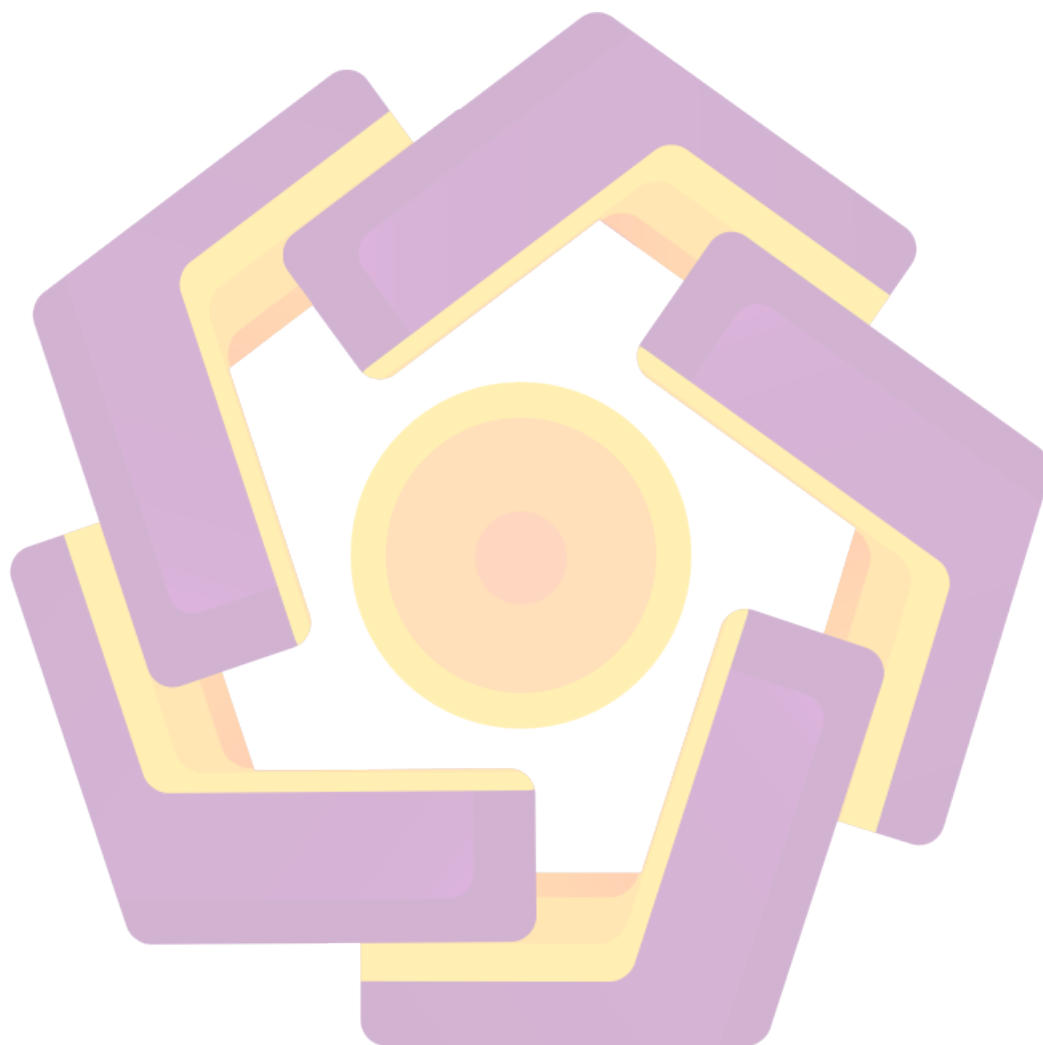


DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|--------------------------------------|
| Gambar 2.1 <i>Squash and Stretch</i> | 5 |
| Gambar 2.2 <i>Anticipation</i> | 6 |
| Gambar 2.3 <i>Staging</i> | 6 |
| Gambar 2.4 <i>Straight Ahead and Pose to Pose</i> | 7 |
| Gambar 2.5 <i>Follow Through and Overlapping Action</i> | 8 |
| Gambar 2.6 <i>Interpolation</i> | 9 |
| Gambar 2.7 <i>Speed</i> | 9 |
| Gambar 2.8 <i>Action</i> | 10 |
| Gambar 2.9 <i>Secondary Action</i> | 10 |
| Gambar 2.10 <i>Timing</i> | 11 |
| Gambar 2.11 <i>Exaggeration</i> | 12 |
| Gambar 2.12 <i>Solid Drawing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.13 Frozen Salah Satu <i>Appeal</i> dari Film Animasi Produksi Disney | 13 |
| No table of figures entries found. Gambar 2.18 Garis Horizon Cakrawala..... | 19 |
| Gambar 2.19 Satu Titik Hilang | 19 |
| Gambar 2.20 Dua Titik Hilang..... | 20 |
| Gambar 2.21 Tiga Titik Hilang..... | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.22 <i>Foreground, Middleground, dan Background</i> Error! Bookmark not defined.2 | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2.23 <i>Warm Tone</i> | Error! Bookmark not defined.3 |
| Gambar 2.24 <i>Cold Tone</i> | 23 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi MSV Studio..... | 27 |
| Gambar 3.2 Logo MSV Studio | 27 |
| Gambar 4.1 Diagram Alur Produksi Animasi..... | 29 |
| Gambar 4.2 Diagram Alur Produksi <i>Background</i> | 30 |
| Gambar 4.3 <i>Storyboard</i> BoS SC01 SH01 | 32 |
| Gambar 4.4 <i>Storyboard</i> BoS SC03 SH01 | 33 |
| Gambar 4.5 <i>Storyboard</i> BoS SC01 SH02 ABC..... | 33 |
| Gambar 4.6 Ukuran Canvas pada BoS SC01 SH02 ABC | 34 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.7 <i>Line Art</i> pada BoS SC01 SH02 ABC | 34 |
| Gambar 4.8 <i>Lasso Tool</i> | 35 |
| Gambar 4.9 <i>Magic Wand Tool</i> | 36 |
| Gambar 4.10 Gambar Semak yang Berhasil Diseleksi | 36 |
| Gambar 4.11 <i>Paint Bucket Tool</i> | 36 |
| Gambar 4.12 <i>Color Script</i> Semak-Semak | 37 |
| Gambar 4.13 <i>Foreground Colour</i> | 37 |
| Gambar 4.14 Proses Blok Gambar Semak | 38 |
| Gambar 4.15 <i>Clipping Mask</i> | 38 |
| Gambar 4.16 <i>Clipping Mask</i> | 39 |
| Gambar 4.17 <i>Clipping Mask</i> | 39 |
| Gambar 4.18 <i>Brush Tool</i> | 40 |
| Gambar 4.19 Proses Instalasi <i>Brush Custom</i> | 40 |
| Gambar 4.20 Proses Instalasi <i>Brush Custom</i> | 41 |
| Gambar 4.21 <i>Pressure</i> dan <i>Opacity</i> | 41 |
| Gambar 4.22 Proses <i>Blend</i> Warna | 42 |
| Gambar 4.23 Gradasi Warna | 42 |
| Gambar 4.24 Gradasi Warna Semak | 43 |
| Gambar 4.25 Gradasi Warna Semak | 43 |
| Gambar 4.26 Gradasi Warna Semak | 44 |
| Gambar 4.27 Blok dan Gradasi Warna pada Semak dan Tumbuhan | 44 |
| Gambar 4.28 Pemberian Tekstur pada Batang Pohon | 45 |
| Gambar 4.29 Pemberian Tekstur pada Batang Pohon | 45 |
| Gambar 4.30 <i>Background</i> Setelah Ditambahkan Cahaya dan Bayangan | 46 |
| Gambar 4.31 <i>Background</i> Setelah Ditambahkan <i>Effect</i> dan <i>Style</i> | 47 |
| Gambar 4.32 <i>Background</i> BoS SC01 SH01 | 48 |
| Gambar 4.33 <i>Background</i> BoS SC02 SH01 | 49 |
| Gambar 4.34 <i>Background</i> BoS SC02 SH04 B | 49 |
| Gambar 4.35 <i>Background</i> BoS SC02 SH02 | 50 |
| Gambar 4.36 <i>Background</i> BoS SC02 SH015 | 51 |
| Gambar 4.37 <i>Background</i> BoS SC03 SH01 | 51 |

Gambar 4.38 *Background* BoS SC03 SH02 52



INTISARI

Battle of Surabaya Series adalah film animasi pendek 2D yang diproduksi oleh MSV Studio. Film ini ditayangkan di *channel* YouTube Apa Kabar Musa Tv dan MaxStream serta sukses meraih belasan ribu penonton. *Background* merupakan salah satu unsur dalam merancang animasi 2D yang membangun latar *setting* yang disesuaikan dengan cerita maupun dalam karakter film animasi melalui konsep yang telah dirancang, seperti menggambarkan bagaimana lingkungan, tempat tinggal, dan juga suasana. Tugas Akhir ini berfokus pada pembuatan *background* animasi 2D yang berjudul “Mencuci” pada *Battle of Surabaya Chibi Series*.

Background animasi 2D pada *Battle of Surabaya Chibi Series* dibuat dengan menerapkan teknik *clipping mask*. Metode yang digunakan pada penelitian Tugas Akhir ini adalah studi literatur. Proses produksi pembuatan *background* ini menggunakan alat berupa komputer dan PC dengan spesifikasi menengah serta Pen Tablet Wacom.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah *background* animasi yang akan digunakan dalam pembuatan animasi 2D *Battle of Surabaya Chibi Series* yang berjudul “Mencuci” berdurasi 1 menit 37 detik.

Kata kunci : Animasi 2D, *Clipping Mask*, *Battle of Surabaya Series*.

ABSTRACT

Battle of Surabaya Series is a 2D short animated film produced by MSV Studio. The film was screened on the YouTube channel Apa Kabar Musa Tv and MaxStream and successfully reach tens of thousands of viewers. Background is one of the elements in designing 2D animation that builds a background setting that is tailored to the story and in the character of an animated film through a concept that has been designed, such as describing how the environment, residence, and also the atmosphere. This Final Project focuses on making a 2D animated background entitled "Washing" in the Battle of Surabaya Chibi Series.

2D animated backgrounds in the Battle of Surabaya Chibi series are created by implementing clipping mask techniques. The method used in this thesis research is the study of literature. The production process of making this background uses tools such as computers and PCs with intermediate specifications and Pen Tablet Wacom.

The final result of this research is the background animation that will be used in making the 2D Battle of Surabaya Chibi Series animation entitled "Washing" with a duration of 1 minute 37 seconds.

Keywords : 2D Animation, Clipping Mask, Battle of Surabaya Series.

