

**ANALISA DAN PEMBUATAN ANIMASI “COLOR” DENGAN
MENERAPKAN TEKNIK *DEPTH OF FIELD***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Teknologi Informasi



disusun oleh

ROMI SETIABUDI

19.82.0695

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**ANALISA DAN PEMBUATAN ANIMASI “COLOR” DENGAN
MENERAPKAN TEKNIK *DEPTH OF FIELD***

SKRIPSI

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



disusun oleh

ROMI SETIABUDI

19.82.0695

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISA DAN PEMBUATAN ANIMASI “COLOR” DENGAN
MENERAPKAN *DEPTH OF FIELD***


yang disusun dan diajukan oleh

ROMI SETIABUDI

19.82.0695

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Juni 2024

Dosen Pembimbing,


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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISA DAN PEMBUATAN ANIMASI “COLOR” DENGAN
MENERAPKAN *DEPTH OF FIELD***

yang disusun dan diajukan oleh

ROMI SETIABUDI

19.82.0695

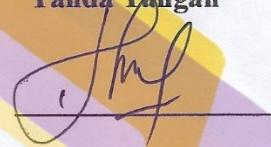
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juni 2024

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Tanda Tangan

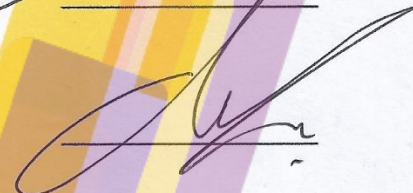
Rokhmatulloh B. Firmansyah, M.Kom
NIK. 190302277



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 Juni 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Romi Setiabudi
NIM : 19.82.0695

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Analisa Dan Pembuatan Animasi “Color” Dengan menerapkan *Depth Of Field*

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, S.kom., 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, 25 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Romi Setiabudi

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis bersyukur kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat, dan hidayahnya sehingga penulis telah diberikan kemampuan, kesehatan, dan kekuatan sehingga dapat menyelesaikan Laporan akhir atau skripsi dengan lancar dan baik. Sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dan dukungan didalam pembuatan skripsi yang telah dibuat, dengan penuh rasa bersyukur penulis berterima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM, Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Dhimas Adi Satria, S., Kom, Selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dalam pembuatan skripsi sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
3. Seluruh keluarga tercinta, Kedua orang tua dan saudara dan saudari yang selalu memberikan dukungan dan doa.
4. Tidak lupa juga untuk semua teman-teman yang telah menemani penulis selama berkuliah di Amikom yogyakarta hingga saat ini.

Yogyakarta, 25 Juni 2024



Romi Setiabudi

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| INTISARI | xiii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1. Latar Belakang | 1 |
| 1.1 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.2 Batasan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.4.1 Untuk peneliti..... | 3 |
| 1.4.2 Untuk penonton..... | 3 |
| 1.4.3 Untuk Animator | 4 |
| 1.5 Metode Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Metode pengumpulan data | 4 |
| 1.5.2 Metode Perancangan | 4 |
| 1.5.3 Metode Evaluasi..... | 5 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Studi Literatur | 7 |
| 2.2 Landasan Teori | 10 |
| 2.2.1 Animasi | 10 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.2.2 | Animasi 2D | 10 |
| 2.2.3 | 12 Prinsip Animasi..... | 10 |
| 2.2.4 | Multimedia | 16 |
| 2.2.5 | Unsur-Unsur Multimedia | 17 |
| 2.2.6 | Depth Of Field | 18 |
| 2.3 | Proses produksi film animasi | 20 |
| 2.3.1 | Pra-Produksi..... | 21 |
| 2.3.2 | Produksi | 24 |
| 2.3.3 | Pasca-Produksi | 24 |
| 2.3 | Evaluasi..... | 24 |
| 2.3.1 | Alpha Testing | 24 |
| 2.3.2 | Beta Testing | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN | | 28 |
| 3.1 | Gambaran Umum Penelitian..... | 28 |
| 3.2 | Alur Penelitian | 29 |
| 3.3 | Pengumpulan data..... | 31 |
| 3.3.1 | Studi Pustaka..... | 31 |
| 3.3.2 | Observasi..... | 32 |
| 3.4 | Analisi kebutuhan fungsional | 34 |
| 3.5 | Kebutuhan Non-Fungsional..... | 35 |
| 3.5.1 | Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)..... | 35 |
| 3.5.2 | Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)..... | 36 |
| 3.5.2 | Analisis Kebutuhan Pengguna (Brainware)..... | 37 |
| 3.6 | Pra Produksi..... | 37 |
| 3.6.1 | Konsep | 37 |
| 3.6.2 | Naskah..... | 38 |
| 3.6.3 | Concept Art..... | 39 |
| 3.6.4 | Storyboard..... | 42 |
| 3.6.5 | Aspek Kreatif | 43 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 45 |
| 4.1 | Produksi | 45 |
| 4.1.1 | Aset Karakter | 45 |

| | | |
|---------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 4.1.2 | Aset Background..... | 47 |
| 4.1.3 | Menyatukan Aset | 49 |
| 4.1.4 | Memanfaatkan Plugin | 50 |
| 4.1.5 | Proses Animasi..... | 52 |
| 4.2 | Pasca Produksi | 58 |
| 4.2.1 | Editing..... | 58 |
| 4.2.2 | Suara | 59 |
| 4.2.3 | Rendering | 61 |
| 4.3 | Evaluasi..... | 61 |
| 4.3.1 | Alpha test | 62 |
| 4.3.2 | Beta test..... | 64 |
| BAB V PENUTUP | | 70 |
| 5.1 | Kesimpulan | 70 |
| 5.2 | Saran | 70 |
| REFERENSI | | Error! Bookmark not defined. |
| LAMPIRAN..... | | 74 |

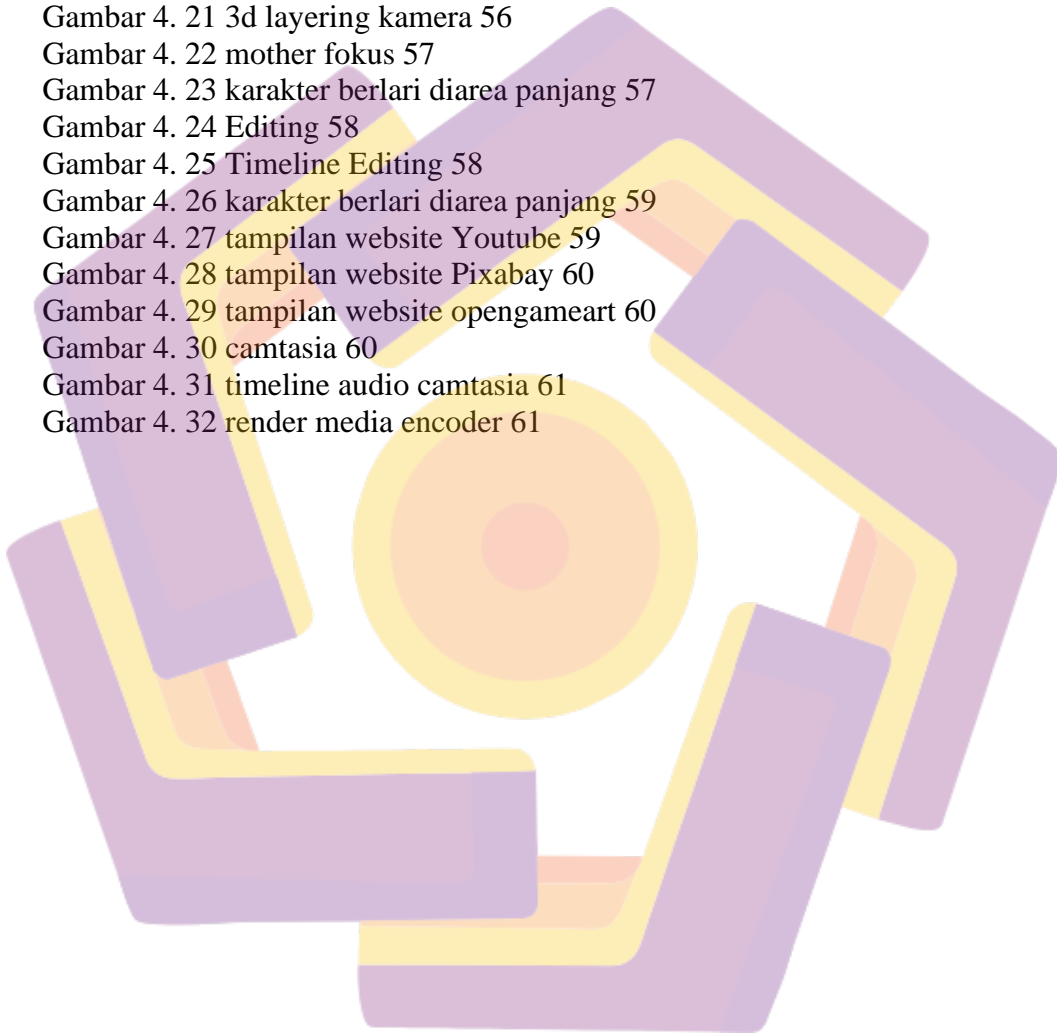
DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian | 9 |
| Tabel 2. 2 12 Prinsip Animasi | 25 |
| Tabel 2. 3 Evaluasi Skala Likert | 26 |
| Tabel 2. 4 Persentase Jumlah Nilai | 27 |
| Tabel 3. 5 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Produksi) | 35 |
| Tabel 3. 6 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Penguji) | 35 |
| Tabel 3. 7 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak | 36 |
| Tabel 3. 8 Analisis Kebutuhan Pengguna (brainawre) | 37 |
| Tabel 3. 9 Storyboard | 42 |
| Tabel 3. 10 Aspek kreatif | 43 |
| Tabel 4. 11 Alpha test | 62 |
| Tabel 4. 12 Evaluasi Skala Likert | 65 |
| Tabel 4. 13 Persentase Jumlah Nilai | 66 |
| Tabel 4. 14 Kuesioner pertanyaan teknik Depth Of Field | 66 |
| Tabel 4. 15 Hasil khalayak umum | 68 |

DAFTAR GAMBAR

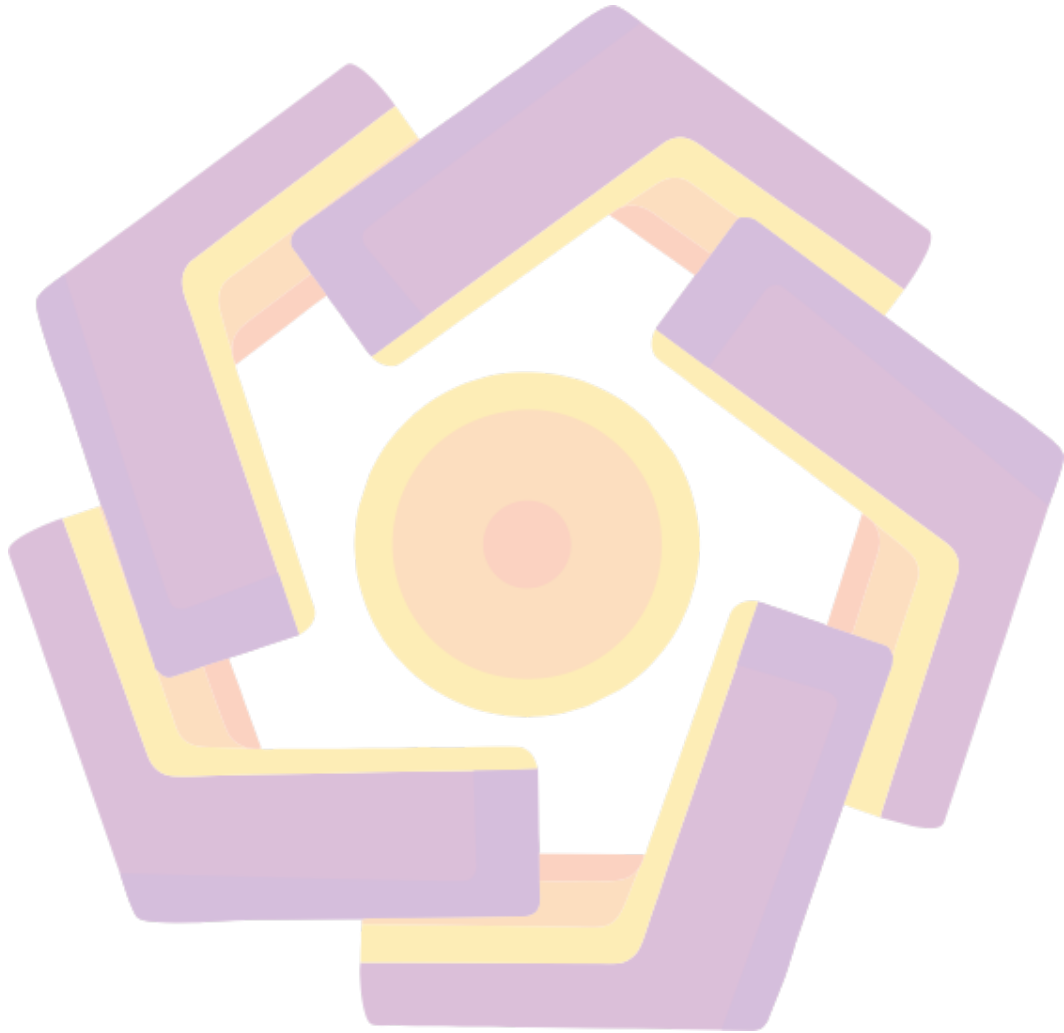
| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Squatch & Stretch | 11 |
| Gambar 2. 2 Antisipasi | 11 |
| Gambar 2. 3 Staging | 11 |
| Gambar 2. 4 straight ahead & pose to pose | 12 |
| Gambar 2. 5 Follow through & Overlapping Action | 13 |
| Gambar 2. 6 Easy In, Easy out | 13 |
| Gambar 2. 7 Arch | 14 |
| Gambar 2. 8 Secondary action | 14 |
| Gambar 2. 9 Timing | 15 |
| Gambar 2. 10 Exaggeration | 15 |
| Gambar 2. 11 Solid drawing | 16 |
| Gambar 2. 12 Appeal | 16 |
| Gambar 2. 13 Depth Of Field | 19 |
| Gambar 2. 14 Aperture | 19 |
| Gambar 2. 15 Panjang lensa | 20 |
| Gambar 2. 16 Object kamera | 20 |
| Gambar 2. 17 Naskah | 21 |
| Gambar 2. 18 Desain karakter | 22 |
| Gambar 2. 19 Color code | 22 |
| Gambar 2. 20 Latar belakang | 23 |
| Gambar 2. 21 Storyboard | 23 |
| Gambar 3. 1 Alur penelitian | 30 |
| Gambar 3. 2 Paper Mario: The Thousand-Year Door | 32 |
| Gambar 3. 3 Adegan animasi Ednora | 33 |
| Gambar 3. 4 Adegan series invincible | 34 |
| Gambar 3. 5 naskah cerita “color” | 38 |
| Gambar 3. 6 karakter anabeth | 39 |
| Gambar 3. 7 karakter mother | 40 |
| Gambar 3. 8 karakter Gloomy | 40 |
| Gambar 3. 9 konsep karakter Sunny | 40 |
| Gambar 3. 10 konsep karakter Prob | 41 |
| Gambar 3. 11 background cerita color | 41 |
| Gambar 4. 1 Anabeth | 45 |
| Gambar 4. 2 Anabeth layer | 46 |
| Gambar 4. 3 Mother layer | 46 |
| Gambar 4. 4 Aset tanah dan bayangan | 47 |
| Gambar 4. 5 Atmosfir | 47 |
| Gambar 4. 6 Objek | 48 |
| Gambar 4. 7 Pohon | 48 |
| Gambar 4. 8 Rerumputan | 49 |
| Gambar 4. 9 Mother | 50 |
| Gambar 4. 11 Duik | 51 |
| Gambar 4. 12 menu duik | 51 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 13 Hasil Duik | 52 |
| Gambar 4. 14 komposisi | 52 |
| Gambar 4. 15 kamera | 53 |
| Gambar 4. 16 tool kamera | 54 |
| Gambar 4. 17 layer 3d | 54 |
| Gambar 4. 18 Custom view | 55 |
| Gambar 4. 19 3d layering | 55 |
| Gambar 4. 20 3d layering | 56 |
| Gambar 4. 21 3d layering kamera | 56 |
| Gambar 4. 22 mother fokus | 57 |
| Gambar 4. 23 karakter berlari diarea panjang | 57 |
| Gambar 4. 24 Editing | 58 |
| Gambar 4. 25 Timeline Editing | 58 |
| Gambar 4. 26 karakter berlari diarea panjang | 59 |
| Gambar 4. 27 tampilan website Youtube | 59 |
| Gambar 4. 28 tampilan website Pixabay | 60 |
| Gambar 4. 29 tampilan website opengameart | 60 |
| Gambar 4. 30 camtasia | 60 |
| Gambar 4. 31 timeline audio camtasia | 61 |
| Gambar 4. 32 render media encoder | 61 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 Surat penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir | 74 |
| Lampiran 2 hasil Kuesioner para ahli | 76 |
| Lampiran 3 hasil Kuesioner umum | 79 |
| Lampiran 4 Storyboard | 82 |
| Lampiran 5 Naskah | 87 |



INTISARI

Perkembangan industri animasi tidak hanya di luar negeri namun negara Indonesia sendiri telah berkembang sangat pesat, animasi memiliki beragam jenis seperti 2D dan 3D untuk animasi 2D, ada beberapa teknik seperti teknik frame by frame, motion graphic, dan cut out. Namun semua teknik yang ada, animasi cut out adalah animasi yang sangat mudah dan cepat untuk digunakan dalam industri animasi. Di dalam penelitian ini penulis membuat sebuah animasi berjudul “color” yang nantinya adalah sebuah campuran animasi 2D yang dibuat berada didalam area 3D layer dengan tujuan menganalisa sebuah teknik tertentu seperti contohnya adalah sebuah teknik *Depth Of Field*, teknik ini digunakan dalam dunia film seperti menunjukkan kedalaman dalam sebuah gambar, dan teknik ini juga bisa digunakan untuk mengontrol perhatian penonton. Oleh karena itu penulis mencoba untuk menganalisa teknik tersebut dengan mengimplementasikan teknik *Depth Of Field* tersebut kedalam animasi 2D dimana, teknik ini sangat amat jarang digunakan didalam animasi terutama 2D. Penulis nantinya akan menggunakan beberapa aplikasi seperti adobe photoshop untuk pembuatan aset dan Adobe after effect sebagai aplikasi komposisi atau editing.

Kata kunci: Animasi, 2D, *Depth Of Field*, cut out, Color.

ABSTRACT

The development of the animation industry is not only evolve abroad but also in Indonesia, where it has grown very rapidly. Animation comes in various types, such as 2D and 3D. For 2D animation, there are several techniques like frame-by-frame, motion graphics, and cut-out. Among all existing techniques, cut-out animation is the easiest and fastest to use in the animation industry. In this research, the author creates an animation titled "Color," which is a mix of 2D animation placed within a 3D layer area, aiming to analyze a specific technique such as Depth Of Field. This technique is used in filmmaking to show depth in an image and can also be used to control the audience's attention. Therefore, the author tries to analyze this technique by implementing Depth Of Field in 2D animation, where this technique is very rarely used, especially in 2D animation. The author will use several applications, such as Adobe Photoshop for asset creation and Adobe After Effects for composition or editing.

Keyword: Animation, 2D, Depth Of Field, Cut out, Color