

**PEMBUATAN VIDEO BUDIDAYA JAMUR DESA BLEBERAN
OLEH SAEMAUL FOUNDATION MENGGUNAKAN
TEKNIK MOTION TRACKING**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD KEVIN WILDAN WIDYANTARA

20.82.0868

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBUATAN VIDEO BUDIDAYA JAMUR DESA BLEBERAN
OLEH SAEMAUL FOUNDATION MENGGUNAKAN
TEKNIK MOTION TRACKING**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD KEVIN WILDAN WIDYANTARA
20.82.0868

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN VIDEO BUDIDAYA JAMUR DESA BLEBERAN
OLEH SAEMAUL FOUNDATION MENGGUNAKAN
TEKNIK MOTION TRACKING**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Kevin Wildan Widyantara

20.82.0868

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Juli 2024

Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN VIDEO BUDIDAYA JAMUR DESA BLEBERAN
OLEH SAEMAUL FOUNDATION MENGGUNAKAN
TEKHNIK MOTION TRACKING

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Kevin Wildan Widyantara
20.82.0868

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Juli 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 : Muhammad Kevin Wildan Widyantara
NIM : 20.82.0868

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan video budidaya jamur desa bleberan oleh saemaul foundation menggunakan teknik motion tracking

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi Purwanto, 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, 29 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Kevin Wildan Widyantara

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT, atas Rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya yang telah memberi kekuatan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Terimakasih kepada Bapak saya Sunarko, S.Pd, ST, MM dan ibu saya Siti Nursalin yang sudah memberi doa sepanjang waktu dan motivasi, sehingga penulis bisa sampai ke tahap skripsi ini.
3. Terimakasih kepada Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.kom selaku dosen pembimbing yang sangat sabar dalam membantu dan membimbing skripsi ini sampai selesai.
4. Terimakasih kepada Yayasan Globalisasi Saemaul Indonesia yang telah memberikan izin penelitian saya selama ini.
5. Terimakasih kepada pacar saya Tasya yang cantik, yang telah memarahi saya selama proses pengerjaan skripsi ini, berkat itu skripsi saya menjadi kelar.
6. Terimakasih kepada Angga, Muammar, Adit, Thomas, dan Bagas yang telah membantu mengisi kegalauan dalam pembuatan skripsi ini.
7. Terimakasih kepada Seluruh teman grup Ngantuk Boys yang sudah memberi warna dan keceriaan, mulai dari masa perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bisa menjadi langkah awal dalam perjalanan panjang menuju kebahagiaan dan memberikan kontribusi positif bagi pengembang ilmu pengetahuan. Karena penulis menyadari bahwa setiap pencapaian adalah hasil dari kerja keras dan dedikasi dari banyak pihak.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan Video Budidaya Jamur Desa Bleberan Oleh Saemaul Foundation Menggunakan Teknik *Motion Tracking*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta

Skripsi ini tidak akan bisa terlaksana tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak, ibu yang telah memberi dukungan serta doa yang selalu mengiringi, dan menjadi motivasi sepanjang penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.kom selaku dosen pembimbing yang sangat sabar dalam membantu dan membimbing skripsi ini sampai selesai.
4. Seluruh rekan-rekan yang menemani selama pembuatan tugas akhir dan skripsi.
5. Seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 29 Juli 2024

M Kevin Wildan W

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	
.....	..E
rror! Bookmark not defined.	
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2

1.6	Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1	Studi Literatur	4
2.2	Dasar Teori	10
2.2.1	Multimedia	10
2.2.2	Film	11
2.2.3	Visual Effect	12
2.2.4	Digital Compositing	12
2.2.5	Color Grading	13
2.2.6	Adobe After Effect	13
2.2.7	Adobe Premier Pro	13
2.2.8	Video	14
2.2.9	Frame Rate Video	16
2.2.10	Codec Video	16
2.2.11	Resolusi Video	18
2.2.12	Format Video	18
BAB III	METODE PENELITIAN	20
3.1	Objek Penelitian	21
3.2	Alur Penelitian	21
3.3	Pengumpulan Data	21
3.3.1	Metode Wawancara	22
3.3.2	Metode Observasi	22
3.4	Analisa Kebutuhan	22
3.4.1	Analisa Kebutuhan Fungsional	23

3.4.2	Analisa Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.5	Aspek Produksi.....	24
3.5.1	Aspek Kreatif.....	24
3.5.2	Aspek Teknik.....	26
3.6	Alat dan Bahan	30
3.6.1	Konsep (<i>Concept</i>)	30
3.2.2	Perancangan (<i>Design</i>)	30
3.6.3	Pengumpulan Bahan (<i>Material Collecting</i>)	29
3.6.4	Penggabungan (<i>Assembly</i>)	30
3.6.5	Pengujian (<i>Testing</i>)	30
3.6.6	Distribusi (<i>Distribution</i>).....	30
3.6.7	Rencana Evaluasi Pengujian	30
3.3.8	Pengujian Fungsional.....	31
3.3.9	Pengujian Kualitas Visual.....	31
3.3.10	Skala Likert	32
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1	Konsep (<i>Concept</i>).....	21
4.2	Perancangan (<i>Design</i>)	21
4.3	Pengumpulan bahan (<i>Material Collecting</i>)	21
4.4	Pembuatan (<i>Assembly</i>)	35
1.	Import File.....	35
2.	Editing Kasar (<i>Rough Cut</i>)	35
3.	Editing halus (<i>Fine Cut</i>)	37
4.	Pembuatan <i>Call Out</i>	43

5. <i>Pembuatan Transisi</i>	46
6. <i>Motion Tracking</i>	41
7. <i>Rendering</i>	55
BAB V PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
REFERENSI	61
LAMPIRAN	63

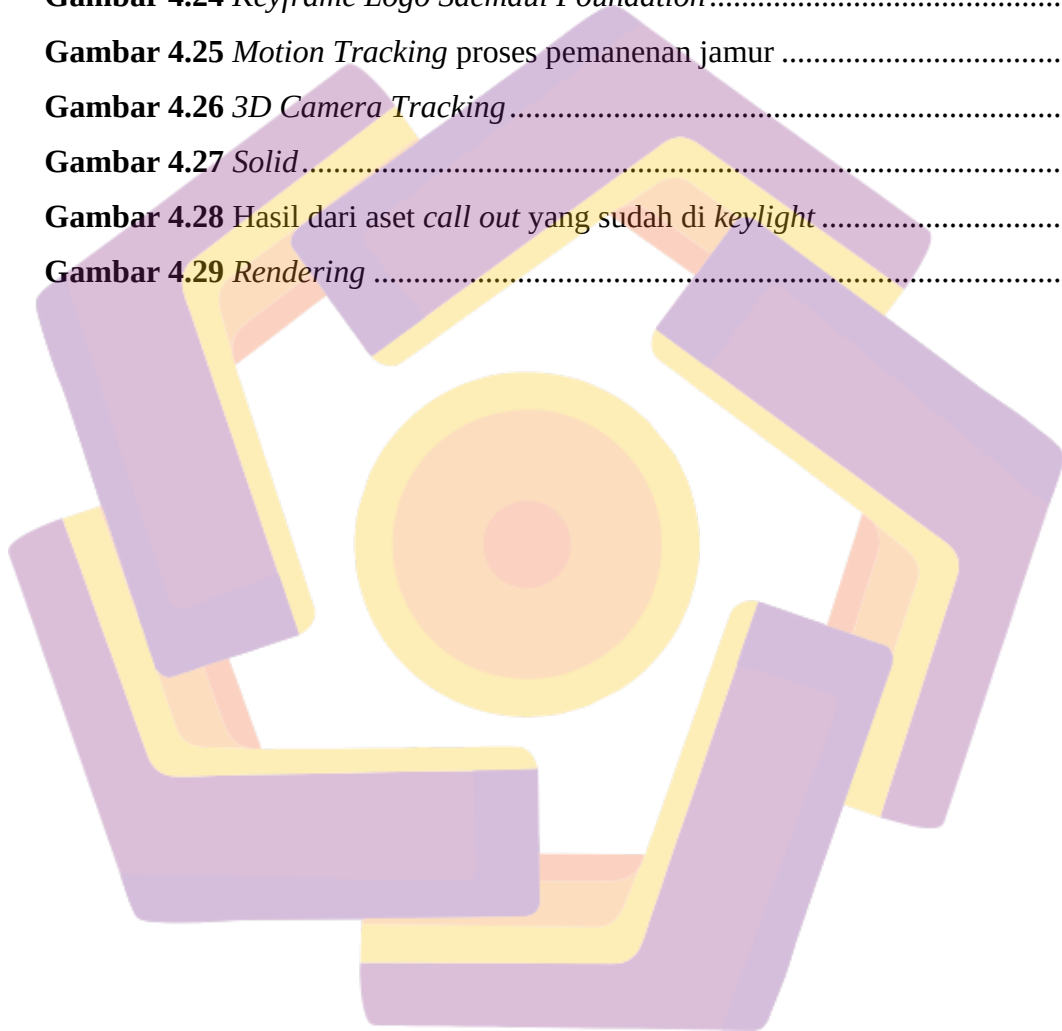
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 4.5.1 <i>Alpha Testing</i>	56
Tabel 4.5.2 Hasil kuesioner umum	57
Tabel 4.5.3 Hasil kuesioner ahli	58
Tabel 4.5.4 Bobot nilai.....	59
Tabel 4.5.5 Presentase nilai	59

DAFTAR GAMBAR

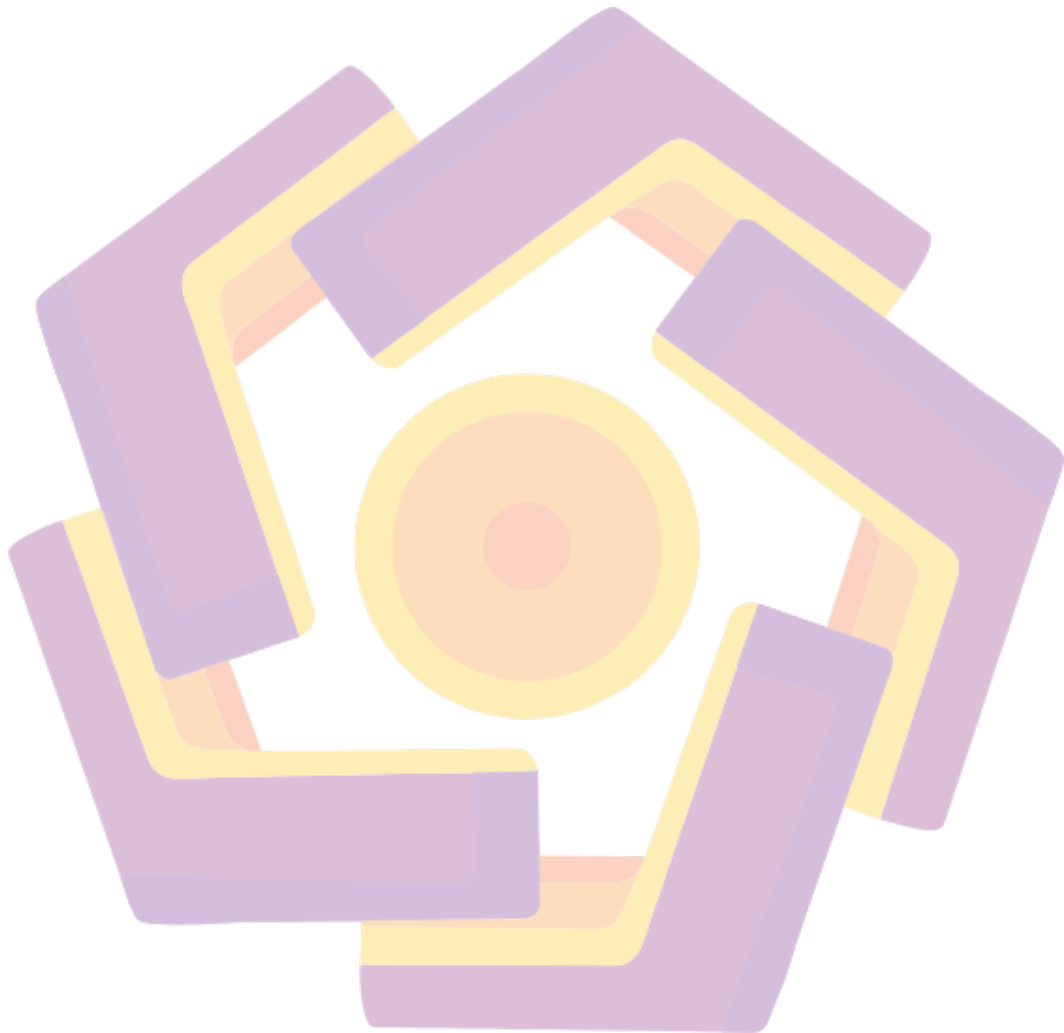
Gambar 3.3.1 Naskah	21
Gambar 3.3.2 Naskah	22
Gambar 3.3.3 Naskah	23
Gambar 3.3.4 <i>Storyboard</i>	25
Gambar 3.3.5 <i>Storyboard</i>	26
Gambar 3.3.6 <i>Storyboard</i>	27
Gambar 3.3.7 <i>Storyboard</i>	28
Gambar 3.3.8 <i>Storyboard</i>	29
Gambar 3.3.9 Referensi Video Dari Youtube	29
Gambar 3.3.10 Referensi Video Dari Youtube	30
Gambar 3.3.11 <i>Skala Likert</i>	33
Gambar 4.1 Ringkasan <i>Storyboard</i>	34
Gambar 4.2 <i>Import File</i>	35
Gambar 4.3 Proses pemotongan video	36
Gambar 4.4 Proses penambahan transisi	36
Gambar 4.5 Penambahan musik	37
Gambar 4.6 Penambahan narasi	37
Gambar 4.7 <i>Adjustment Layer</i>	40
Gambar 4.8 <i>Basic Correction</i>	40
Gambar 4.9 <i>Curves</i>	41
Gambar 4.10 <i>Color Wheels</i>	42
Gambar 4.11 <i>Dynamic Link</i>	43
Gambar 4.12 <i>Call Out</i>	43
Gambar 4.13 <i>Keyframe</i>	44
Gambar 4.14 <i>Keyframe Shape</i> Garis Lurus	44
Gambar 4.15 Menambahkan <i>text</i>	45
Gambar 4.16 Menambahkan <i>key frame text</i>	45
Gambar 4.17 Pembuatan Transisi	46
Gambar 4.18 Pembuatan Transisi <i>Shape 2</i>	47
Gambar 4.19 Pembuatan Transisi <i>Shape 3</i>	48

Gambar 4.20 Pembuatan Transis <i>Shape 4</i>	49
Gambar 4.21 <i>Shape 5</i> merubah <i>blending mode</i> dari normal menajdi ke <i>silhouette alpha</i>	50
Gambar 4.22 Menambahkan <i>Keyframe Scale</i> pada <i>Shape</i> ke 5	51
Gambar 4.23 Menambahkan objek <i>logo</i> ke susunan <i>shape</i>	51
Gambar 4.24 <i>Keyframe Logo Saemaul Foundation</i>	52
Gambar 4.25 <i>Motion Tracking</i> proses pemanenan jamur	52
Gambar 4.26 <i>3D Camera Tracking</i>	53
Gambar 4.27 <i>Solid</i>	53
Gambar 4.28 Hasil dari aset <i>call out</i> yang sudah di <i>keylight</i>	54
Gambar 4.29 <i>Rendering</i>	55

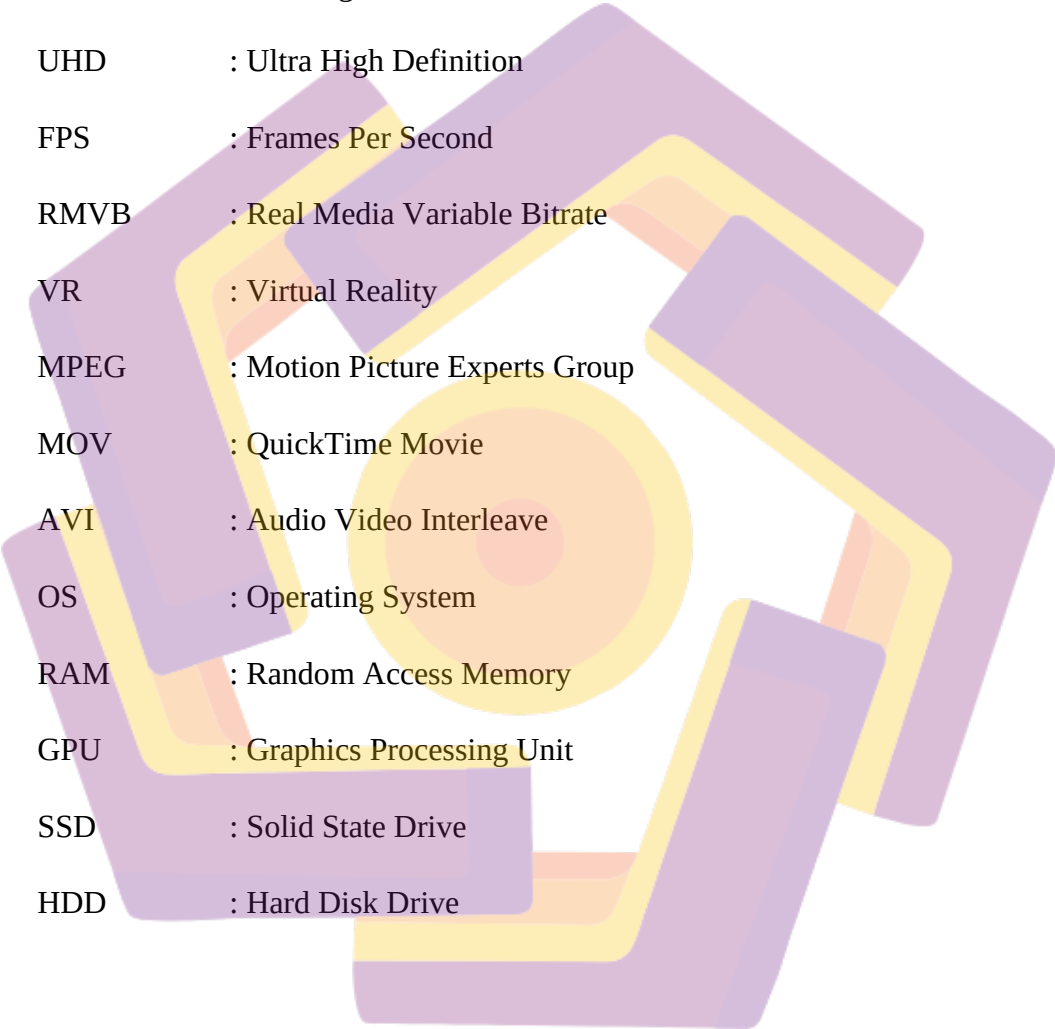


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	63
Lampiran 2 Hasil Publish Karya	64

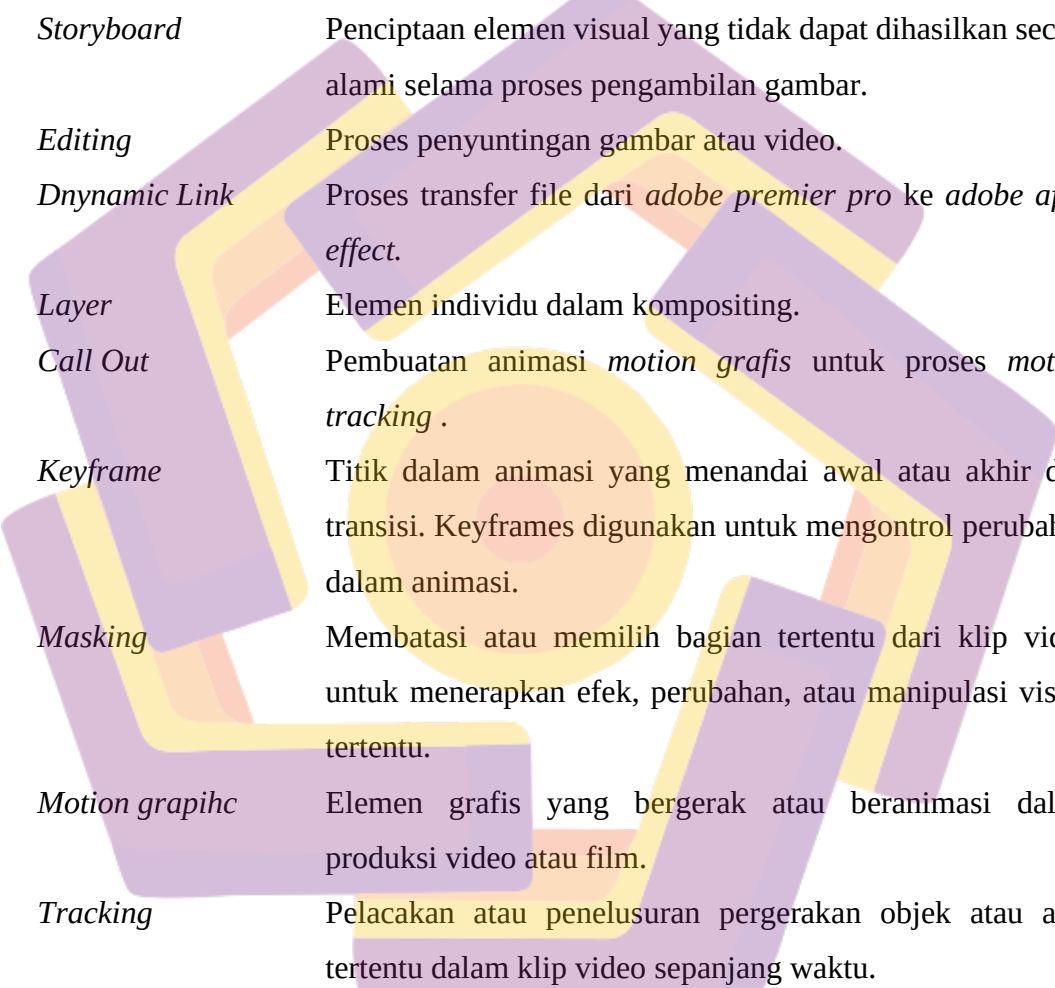


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



VFX	: Visual Effects
HD	: High Definition
FHD	: Full High Definition
UHD	: Ultra High Definition
FPS	: Frames Per Second
RMVB	: Real Media Variable Bitrate
VR	: Virtual Reality
MPEG	: Motion Picture Experts Group
MOV	: QuickTime Movie
AVI	: Audio Video Interleave
OS	: Operating System
RAM	: Random Access Memory
GPU	: Graphics Processing Unit
SSD	: Solid State Drive
HDD	: Hard Disk Drive

DAFTAR ISTILAH



<i>Visual Effect</i>	Penciptaan elemen visual yang tidak dapat dihasilkan secara alami selama proses pengambilan gambar.
<i>Software</i>	Program komputer yang memberikan perintah kepada perangkat keras computer untuk menjalankan tugas tertentu.
<i>Storyboard</i>	Penciptaan elemen visual yang tidak dapat dihasilkan secara alami selama proses pengambilan gambar.
<i>Editing</i>	Proses penyuntingan gambar atau video.
<i>Dnynamic Link</i>	Proses transfer file dari <i>adobe premier pro</i> ke <i>adobe after effect</i> .
<i>Layer</i>	Elemen individu dalam kompositing.
<i>Call Out</i>	Pembuatan animasi <i>motion grafis</i> untuk proses <i>motion tracking</i> .
<i>Keyframe</i>	Titik dalam animasi yang menandai awal atau akhir dari transisi. Keyframes digunakan untuk mengontrol perubahan dalam animasi.
<i>Masking</i>	Membatasi atau memilih bagian tertentu dari klip video untuk menerapkan efek, perubahan, atau manipulasi visual tertentu.
<i>Motion grapihc</i>	Elemen grafis yang bergerak atau beranimasi dalam produksi video atau film.
<i>Tracking</i>	Pelacakan atau penelusuran pergerakan objek atau area tertentu dalam klip video sepanjang waktu.
<i>Color grading</i>	Proses penyesuaian warna untuk estetika tertentu.
<i>Voice Over</i>	Produksi audio visual dimana suara narator memberikan informasi secara langsung.
<i>Rendering</i>	Proses menghasilkan gambar akhir.

INTISARI

Budidaya jamur merupakan salah satu alternatif usaha yang dapat dilakukan oleh masyarakat pedesaan. Desa Bleberan, Gunung Kidul, Yogyakarta merupakan salah satu desa yang memiliki potensi pengembangan budidaya jamur. Namun, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui cara budidaya jamur dengan baik dan benar.

Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang budidaya jamur, maka perlu dilakukan sosialisasi melalui pembuatan video. Video budidaya jamur dapat dibuat dengan menggunakan teknik *motion tracking*. Teknik *motion tracking* adalah teknik yang digunakan untuk melacak gerakan objek dalam video. Teknik ini dapat digunakan untuk membuat video budidaya jamur yang lebih menarik dan informatif.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat video budidaya jamur desa Bleberan oleh Saemaul Foundation menggunakan teknik *motion tracking*. Video tersebut dibuat dengan menggunakan kamera dan perangkat lunak *motion tracking*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa video budidaya jamur desa Bleberan yang dibuat dengan menggunakan teknik *motion tracking* dapat memberikan informasi yang lebih jelas dan menarik. Video tersebut juga dapat membantu masyarakat untuk mempelajari cara budidaya jamur dengan lebih mudah.

Kata kunci: budidaya jamur, desa Bleberan, Saemaul Foundation, *motion tracking*.

ABSTRACT

. *Mushroom cultivation is one of the alternative businesses that can be carried out by rural communities. Bleberan Village, Sleman, Yogyakarta is one of the villages that has the potential for mushroom cultivation development. However, there are still many people who do not know how to cultivate mushrooms properly.*

To increase public knowledge about mushroom cultivation, it is necessary to socialize through the creation of videos. Mushroom cultivation videos can be made using motion tracking techniques. Motion tracking is a technique used to track the movement of objects in videos. This technique can be used to create mushroom cultivation videos that are more interesting and informative.

This research aims to create a mushroom cultivation video of Bleberan Village by Saemaul Foundation using motion tracking techniques. The video was made using a camera and motion tracking software.

The results of the study showed that the mushroom cultivation video of Bleberan Village made using motion tracking techniques can provide clearer and more interesting information. The video can also help people to learn how to cultivate mushrooms more easily.

Keyword: *mushroom cultivation, Bleberan Village, Saemaul Foundation, motion tracking*