

**PENERAPAN TEKNIK 3D MOTION TRACKING PADA IKLAN S1
TEKNOLOGI INFORMASI**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

AKHLAK WIJAYA MANNESSA

21.82.1146

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2025

**PENERAPAN TEKNIK 3D MOTION TRACKING PADA IKLAN S1
TEKNOLOGI INFORMASI**

SKRIPSI NON REGULER

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

AKHLAK WIJAYA MANNESSA

21.82.1146

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2025

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PENERAPAN TEKNIK 3D MOTION TRACKING PADA IKLAN S1
TEKNOLOGI INFORMASI**

yang disusun dan diajukan oleh

AKHLAK WIJAYA MANNESSA

21.82.1146

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Juni 2025

Dosen Pembimbing


Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER

PENERAPAN TEKNIK 3D MOTION TRACKING PADA IKLAN S1
TEKNOLOGI INFORMASI

yang disusun dan diajukan oleh
AKHLAK WIJAYA MANNESSA
21.82.1146

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Haryoko, S.Kom., M.Cs.
NIK. 190302286

Rifai Ahmad Musthofa, M.Kom
NIK. 190302552

Agus Purwanto, A.Md., S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Juni 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Akhlak Wijaya Mannessa
NIM : 21.82.1146

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENERAPAN TEKNIK 3D MOTION TRACKING PADA IKLAN S1 TEKNOLOGI INFORMASI

Dosen Pembimbing : Agus 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 Tim 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, 10 Juni 2025

Yang Menyatakan,



Akhlak Wijaya Mannessa

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan Rahmat serta pertolongan kepada hamba-Nya dan selalu dalam lindungan-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Teknik 3D Motion Tracking Pada Iklan S1 Teknologi Informasi”**.

Adapun penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu, skripsi ini dibuat sebagai salah satu wujud perancangan dari ilmu yang didapat selama masa perkuliahan.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dorongan, bimbingan, semangat serta motivasi sehingga tahap demi tahap skripsi ini telah selesai, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M., Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusri, M.Kom., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., Selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta Sekaligus Selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi berjalan dengan lancar.
4. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.

5. Mentor magang selama program magang Pandawa yang telah banyak memberikan pengarahan dan pembelajaran ilmu pengetahuan yang bermanfaat kepada penulis.
6. Kedua orang tua penulis, yang tiada henti hentinya memanjatkan doa serta dukungan di setiap harinya, untuk selalu menjaga kesehatan serta memberikan semangat penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman GZ yang selalu mendukung di saat jatuh, bangun penulis.
8. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebut satu per satu yang memberi dorongan dan doa, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

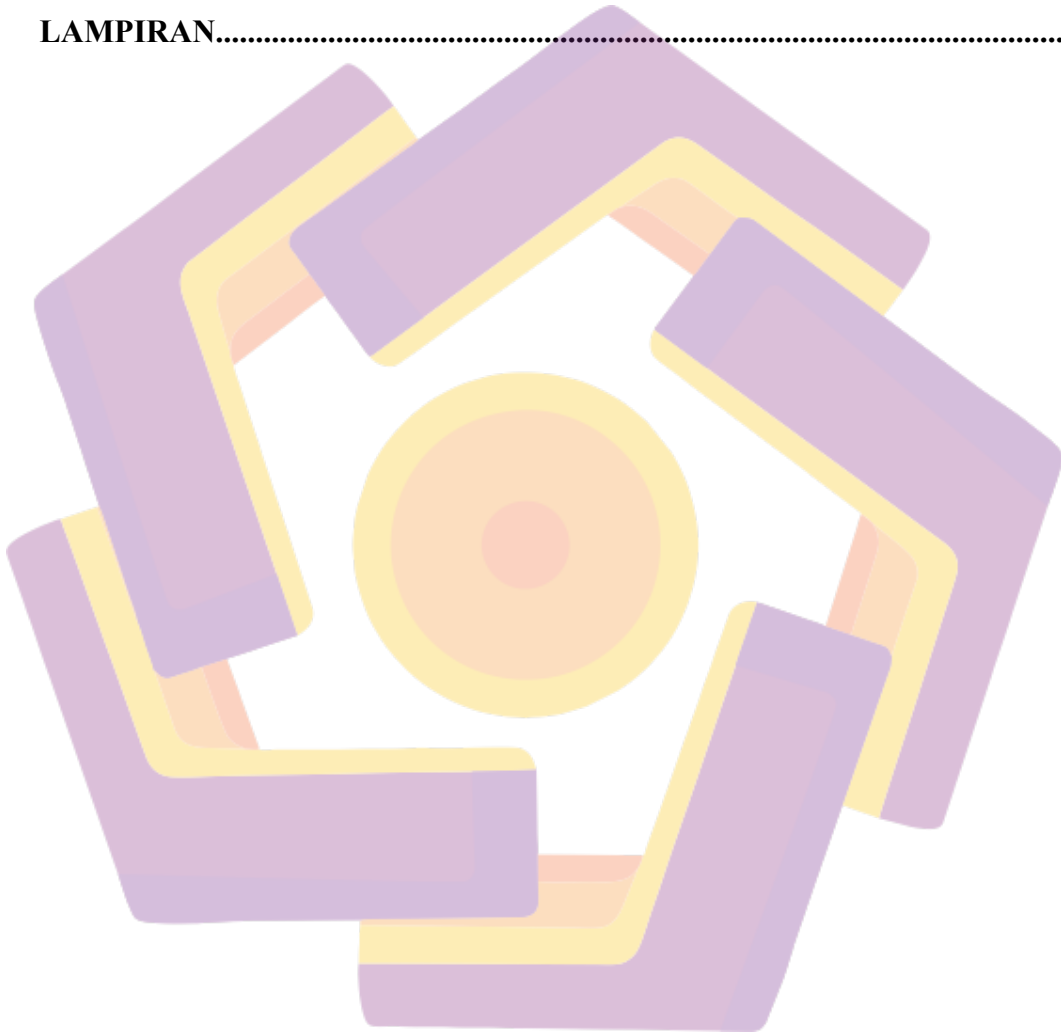
Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik maupun saran yang membangun selalu penulis harapkan untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Dan penulis berharap semoga skripsi ini akan bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

DAFTAR ISI

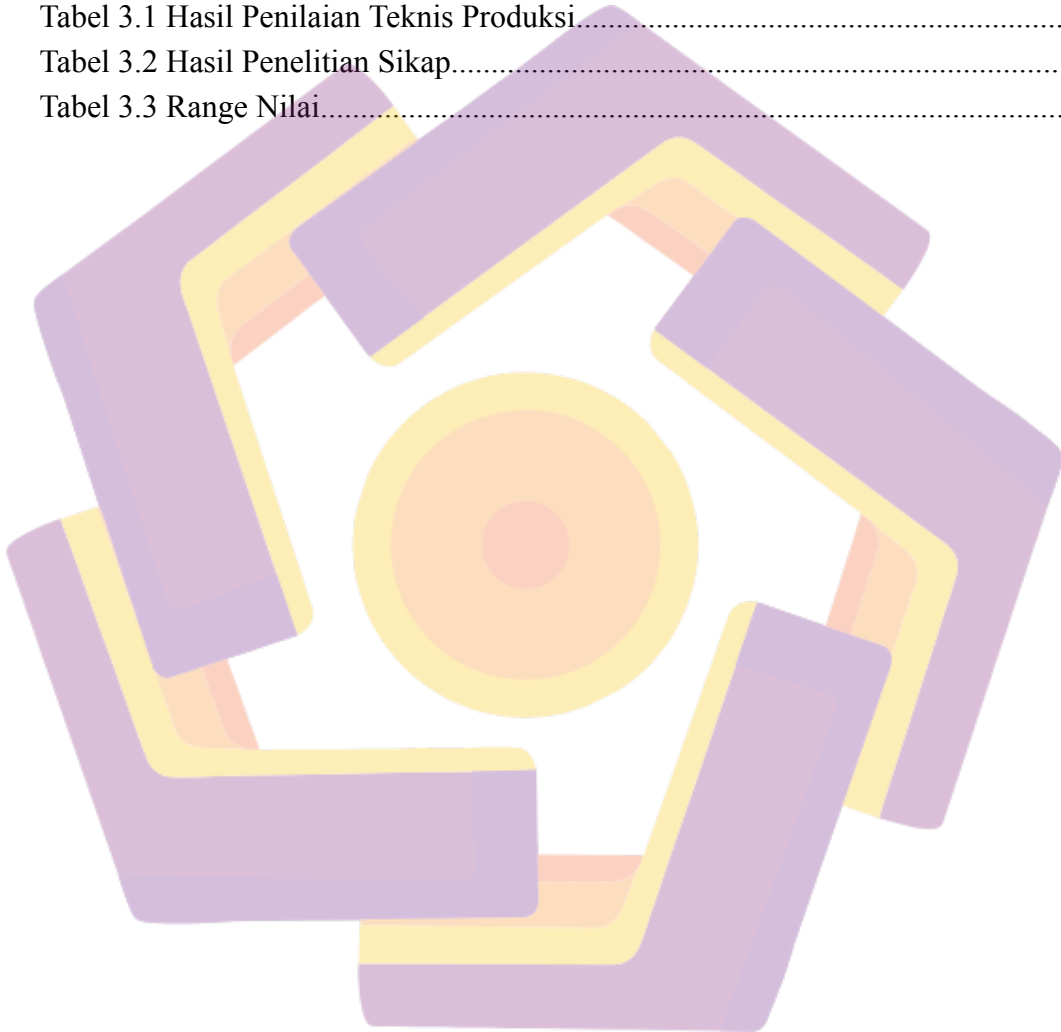
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	X
INTISARI.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH.....	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	2
BAB II	
TEORI DAN ANALISIS.....	3
2.1. TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS.....	3
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN.....	4
2.2.1. BRIEF PRODUKSI.....	5
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	5
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	5
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	6
2.3.1. ASPEK KREATIF.....	7
2.3.2. ASPEK TEKNIS.....	7
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	8
2.4.1. IDE DAN KONSEP.....	8
2.4.2. NASKAH DAN STORYBOARD.....	9
2.4.3. DESAIN.....	11
BAB III	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
3.1. PRODUKSI.....	14
3.1.1. PRODUKSI VISUAL.....	14

3.1.2. PASCA PRODUKSI.....	30
3.2. EVALUASI.....	32
BAB IV	
PENUTUP.....	35
4.1. KESIMPULAN.....	35
4.2. SARAN.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	37



DAFTAR TABEL

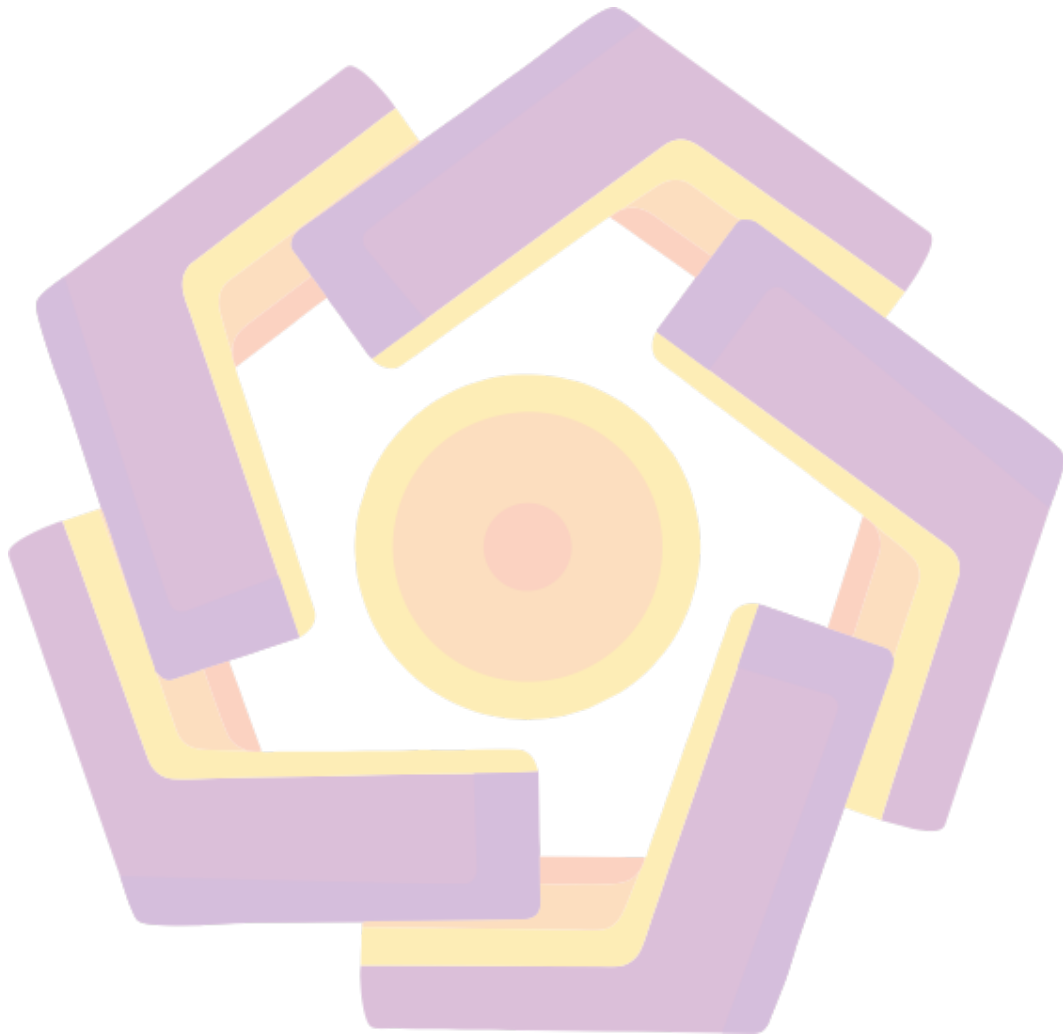
Tabel 2.1 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	6
Tabel 2.2 Spesifikasi Perangkat Keras.....	6
Tabel 2.3 Aspek Kreatif.....	7
Tabel 2.4 Aspek Teknis.....	8
Tabel 3.1 Hasil Penilaian Teknis Produksi.....	34
Tabel 3.2 Hasil Penelitian Sikap.....	34
Tabel 3.3 Range Nilai.....	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Poster 2D Gedung Amikom.....	4
Gambar 2.2 Storyboard.....	10
Gambar 2.3 Footage Environment.....	11
Gambar 2.4 Logo Teknologi Informasi.....	11
Gambar 2.5 Logo TI 3D.....	12
Gambar 2.6 Nama TI 3D.....	12
Gambar 2.7 Spanduk.....	13
Gambar 2.8 Drone Penjaga.....	14
Gambar 2.9 Drone Email.....	14
Gambar 3.1 Membuat footage menjadi sequence.....	16
Gambar 3.2 Memasukan footage sequence.....	16
Gambar 3.3 Menu open file sequence.....	17
Gambar 3.4 Proses Detect Features.....	17
Gambar 3.5 Proses track markers forward.....	18
Gambar 3.6 Proses track markers backward.....	18
Gambar 3.7 Proses menyeleksi semua track.....	19
Gambar 3.8 Proses Solve Camera Motion.....	20
Gambar 3.9 Proses Solve Error.....	20
Gambar 3.10 Proses Set Origin.....	21
Gambar 3.11 Proses Setup Tracking Scene.....	21
Gambar 3.12 Penambahan objek 3d.....	22
Gambar 3.13 Proses Subdivide.....	23
Gambar 3.14 Proses Group.....	23
Gambar 3.15 Proses fitur Spirals.....	24
Gambar 3.16 Proses fitur Curve.....	24
Gambar 3.17 Proses fitur Shade Smooth.....	25
Gambar 3.18 Proses fitur Cloth.....	26
Gambar 3.19 Proses fitur Image Texture.....	26
Gambar 3.20 Proses import file .svg.....	27
Gambar 3.21 Proses Extrude Logo.....	27

Gambar 3.22 Proses Rotation.....	28
Gambar 3.23 Proses Extrude Nama.....	29
Gambar 3.26 Proses membentuk kurva.....	31
Gambar 3.27 Proses Parent.....	31
Gambar 3.28 Proses Evaluation Time.....	32
Gambar 3.29 Proses editing.....	33



INTISARI

Perkembangan teknologi multimedia telah membuka peluang baru dalam bidang periklanan, salah satunya melalui motion tracking. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menerapkan teknik 3D motion tracking dalam pembuatan iklan program studi S1 Teknologi Informasi, agar mewujudkan 3D. Metode yang digunakan mencakup tahap perencanaan konsep visual, pengambilan gambar, pelacakan gerakan objek menggunakan perangkat lunak khusus, dan penggabungan elemen grafis tiga dimensi. Hasil dari penerapan teknik ini menunjukkan bahwa penggunaan 3D motion tracking dapat memberikan kesan yang lebih modern dan profesional, serta meningkatkan minat audiens terhadap konten iklan. Studi ini merekomendasikan pemanfaatan teknologi serupa dalam kampanye promosi digital untuk institusi pendidikan, khususnya perkembangan teknologi saat ini.

Kata kunci: 3D motion tracking, iklan digital, teknologi informasi, visualisasi, multimedia.

ABSTRACT

The development of multimedia technology has opened up new opportunities in the field of advertising, one of which is through motion tracking. This study aims to explore and apply 3D motion tracking techniques in creating advertisements for the SI Information Technology study program, in order to realize 3D. The methods used include the stages of visual concept planning, shooting, tracking object movement using special software, and combining three-dimensional graphic elements. The results of the application of this technique indicate that the use of 3D motion tracking can provide a more modern and professional impression, as well as increase audience interest in advertising content. This study recommends the use of similar technology in digital promotional campaigns for educational institutions, especially current technological developments.

Keyword: *3D motion tracking, digital advertising, information technology, visualization, multimedia*