

**PENGEMBANGAN VIDEO 3D LIVESHOOT
SEBAGAI PENGENALAN OLAHRAGA
PICKLEBALL**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**



**OLEH:
GEDE ADHITYA PRANATA
2015051054**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui,

Pembimbing 1



P Wawan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198711092015041001

Pembimbing 2



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199503022019031006

Skripsi oleh Gede Adhitya Pranata

Telah dipertahankan di depan dewan
penguji

Pada tanggal17 Jun..... 2025



I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom.
NIP. 199311172019031014

(Ketua)



Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs.
NIP. 198907142019031017

(Anggota)



P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198711092015041001

(Anggota)



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199503022019031006

(Anggota)

Diterima oleh panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

Guna memenuhi syarat – syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 29 JUL 2025



Mengetahui

Ketua Ujian,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIP. 198211112008121001

Sekretaris Ujian,

Dr. Phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.

NIP. 198502152008122007

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.

NIP. 197912012006041001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Video 3D Liveshoot Sebagai Pengenalan Olahraga Pickleball” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 17 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



Gede Adhitya Pranata

NIM. 2015051054

KATA PERSEMBAHAN

Penulis Skripsi Ini Persembahkan Untuk

TUHAN YANG MAHA ESA

Atas Semua Kehendak, Kekuatan dan Restu-Nya, Penulis Bisa Menyelesaikan Skripsi Ini dengan Penuh Kebahagiaan, Kelancaran dan Kemudahan Sehingga Tepat Pada Waktunya.

ORANG TUA TERCINTA

(Gede Sukantara & Putu Rusmini)

Yang selalu memberikan didikan dengan versi terbaik, terima kasih sudah percaya, selalu mendoakan, memberikan hal-hal positif serta mendukung penuh dalam menempuh pendidikan.

SAUDARA TERCINTA

(Kadek Anantya Lestari, Komang Anindya Maharani, Ketut Agastya Praditha)

Yang selalu memberikan dukungan dan semangat, memberikan saran untuk lebih baik, memberikan canda tawa sehingga penulis tidak merasa kesepian dan sendiri.

SELURUH STAFF DOSEN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

Yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pembelajaran dengan ikhlas, membimbing penulis dengan sabar penuh dengan motivasi dan saran terbaik untuk menyelesaikan Pendidikan.

TEMAN-TEMAN SEPERJUANGAN

Seluruh Angkatan 2020 yang memiliki tujuan sama untuk berjuang mencapai masa depan yang diinginkan serta tujuan masing-masing semoga bisa melewati semuanya.

MOTTO

“Siapapun yang sedang berusaha menjatuhkanmu
memang sudah berada di bawahmu”

~Patrick Star



PRAKATA

Peneliti berterima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul "Pengembangan Video Liveshoot 3D Sebagai Pengenalan Olahraga Pickleball", yang memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Peneliti mendapatkan banyak bantuan moral dan material dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama peneliti mengikuti perkuliahan.
2. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., sebagai Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, mengucapkan terima kasih atas motivasi dan fasilitas yang diberikan kepada peneliti sehingga mereka dapat menyelesaikan studi sesuai rencana.
3. Dessy Seri Wahyuni, Ph.D., Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Pembimbing Akademik
4. Terima kasih kepada P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan, dan motivasi kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini. Saya juga berterima kasih kepadanya karena telah terbuka untuk memotivasi peneliti untuk menjadi lebih baik dan sangat ramah kepada mereka saat memberikan bimbingan.
5. Selama proses penyusunan skripsi ini, I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing II, telah membantu, mendukung, dan mendorong peneliti.
6. Untuk menyelesaikan skripsi ini, Penguji I, I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom., telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan saran kepada peneliti dengan kesabaran.
7. Untuk menyelesaikan skripsi ini, Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs., Penguji II, telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan saran kepada peneliti.

8. Semua dosen dan karyawan Fakultas Teknik dan Kejuruan telah memberikan kontribusi yang signifikan untuk memastikan penelitian ini berjalan lancar.
9. Melly, yang selalu membantu dan mendukung penulis selama hari-hari sulit saat mengerjakan skripsi. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Anda karena telah mendengarkan keluh kesah saya, memberikan dukungan, semangat, energi, pemikiran, materi, dan bantuan, serta selalu sabar terhadap saya selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Selain rekan seperjuangan mahasiswa angkatan 2020 dari Jurusan Teknik Informatika, saya berterima kasih kepada semua orang yang telah membantu dan mendukung saya selama proses penyusunan skripsi ini, yang saya tidak dapat menyebutkan semua.

Sngaraja, 09 Juni
2025

Peneliti



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	6
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	6
1.4 BATASAN MASALAH	7
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	7
BAB II	9
LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 KAJIAN PUSTAKA	9
2.1.1 Penelitian Terkait	9
2.2 LANDASAN TEORI.....	11
2.2.1 Video	11
2.2.2 Animasi	13
1. Pengertian Animasi.....	13
2.2.3 3D Animasi	20
2.2.4 Video Liveshoot.....	21
2.2.5 Konsep Dasar Olahraga Pickleball	24
2.3 PERANGKAT LUNAK.....	27
2.4 KERANGKA BERFIKIR	31
BAB III.....	33
METODE PENELITIAN.....	33

3.1 JENIS PENELITIAN.....	33
3.2 MODEL PENGEMBANGAN.....	33
3.2.1 Konsep (Concept)	34
3.2.2 Desain (<i>Design</i>).....	35
3.2.3 Pengumpulan Materi (<i>Material Collecting</i>)	40
3.2.4 Pembuatan (<i>Assembly</i>).....	40
3.2.5 Testing (Pengujian)	43
3.2.6 Distributing (Distribusi)	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1 HASIL PENELITIAN	50
4.1.1 Hasil Tahapan Concept (Pengonsepan).....	50
4.1.2 Hasil Tahapan Design (Perancangan)	51
4.1.3 Hasil Tahapan Material Collecting (Pengumpulan Bahan) ...	53
4.1.4 Hasil Tahapan <i>Assembly</i> (Pembuatan)	54
4.1.5 Hasil Tahapan Testing (Pengetesan)	59
4.1.6 Hasil Tahapan Distribution (Distribusi)	68
4.2 PEMBAHASAN	68
BAB V	72
SIMPULAN DAN SARAN.....	72
5.1 SIMPULAN	72
5.2 SARAN	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	76
RIWAYAT HIDUP	123

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tahap Konsep Video Animasi 3D Liveshoot Sebagai.....	34
Tabel 3. 2 Perancangan Karakter	36
Tabel 3. 3 Storyboard.....	37
Tabel 3. 4 Gambar Pendukung.....	39
Tabel 3. 5 Kisi - Kisi Instrumen Uji Ahli Isi.....	44
Tabel 3. 6 Kisi - Kisi Instrumen Uji Ahli Media	45
Tabel 3. 7 Scoring Formula Gregory	46
Tabel 3. 8 Kriteria Validitas Gregory	46
Tabel 3. 9 Angket Uji Respon.....	47
Tabel 3. 10 Kriteria Penggolongan Responden	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Squash and Strectch	14
Gambar 2. 2 Anticipation.....	15
Gambar 2. 3 Staging.....	15
Gambar 2. 4 Straight Ahead Action and Pose to Pose Action	16
Gambar 2. 5 Follow Through and Overlapping	16
Gambar 2. 6 Slow In And Slow Out	17
Gambar 2. 7 Arcs	17
Gambar 2. 8 Secondary Action	18
Gambar 2. 9 Timing	19
Gambar 2. 10 Appeal	19
Gambar 2. 11 Exaggeration.....	20
Gambar 2. 12 Solid Drawing	20
Gambar 2. 13 Blender	28
Gambar 2. 15 Adobe Premiere.....	28
Gambar 2. 17 Adobe Podcast.....	29
Gambar 2. 18 Mixamo	29
Gambar 2. 19 Makehuman.....	30
Gambar 2. 20 Kerangka Berfikir.....	32
Gambar 3. 1 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	33
Gambar 3. 2 Modelling	41
Gambar 3. 3 Texturing	41
Gambar 3. 4 Rigging.....	42
Gambar 3. 5 Animation.....	42
Gambar 3. 6 Rendering	43
Gambar 4. 1 Tahap Pembuatan Karakter	55
Gambar 4. 2 Tahap Texturing	56
Gambar 4. 3 Tahap Rigging.....	56
Gambar 4. 4 Tahap Skinning	57
Gambar 4. 5 Tahap Acting/Animation.....	57
Gambar 4. 6 Tahap Lighting	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Observasi.....	76
Lampiran 2. Hasil Wawancara.....	77
Lampiran 3. Storyboard	80
Lampiran 4. Skenario	82
Lampiran 5. Angket Penelitian Pengetahuan Masyarakat	85
Lampiran 6. Dokumentasi Penyebaran Angket Pengetahuan Masyarakat	89
Lampiran 7. Hasil Penyebaran Angket Pengetahuan Masyarakat	90
Lampiran 8. Instrumen Uji Ahli Isi.....	94
Lampiran 9. Instrumen Uji Ahli Media.....	101
Lampiran 10. Instrumen Uji Respon Pengguna	112
Lampiran 11. Hasil Uji Respon Pengguna.....	115
Lampiran 12. Penerapan Storyboard.....	118
Lampiran 13. Dokumentasi.....	121

