

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEPAK
TAKRAW BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF
DENGAN ADOBE ANIMATE PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI PENJASKESREK UNIVERSITAS
PENDIDIKAN GANESHA**



TESIS

oleh

I Putu Adi Mahardika

2429121029

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAAHRAGA

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2026

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEPAK
TAKRAW BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF
DENGAN ADOBE ANIMATE PADA MAHASISWA
PROGRAM STUDI PENJASKESREK UNIVERSITAS
PENDIDIKAN GANESHA**



TESIS

Diajukan kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Magister Pendidikan

Program Studi Pendidikan Olahraga

oleh

I Putu Adi Mahardika

2429121029

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2026

TESIS

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR MAGISTER PENDIDIKAN



Pembimbing I	Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd., M.Or., AIFO-P NIP.198003112008121002
Pembimbing II	Dr. Luh Putu Tuti Ariani, S.Pd., M.Fis. NIP.197812142001122001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Tesis oleh I Putu Adi Mahardika telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Pendidikan Olahraga (S2), Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha

Pada tanggal 23 Juli 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Kadek Yogi Parta Lesmana, S.Pd., M.Pd., AIFO-P NIP.198410252008121002
Anggota	Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd., M.Or., AIFO-P NIP.198003112008121002
Anggota	Dr. Luh Putu Tuti Ariani, S.Pd., M.Fis. NIP.197812142001122001
Anggota	Dr. Made Agus Wijaya, S.Pd., M.Pd. NIP.198008112008121001
Anggota	Dr. Syarif Hidayat, S.Pd., M.Pd. NIP.197711152001121001

Mengetahui Direktur Program Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.
NIP.195910101986031003



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul **Pengembangan Media Pembelajaran Sepak Takraw Berbasis Multimedia Interaktif Dengan Adobe Animate Pada Mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Pendidikan Ganesha** yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian- bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Singaraja, 6 Juli 2026

Yang memberi pernyataan,



I Putu Adi Mahardika

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, sehingga tesis yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Sepak Takraw Berbasis Multimedia Interaktif Dengan Adobe Animate Pada Mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Pendidikan Ganesha” dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Pendidikan Olahraga. Kerja keras bukan satu-satu jaminan terselesaikannya tesis ini, tetapi uluran tangan dari berbagai pihak, baik secara material maupun nonmaterial, telah menjadi energi tersendiri, sehingga tesis ini dapat terwujud, walaupun belum sempurna. Oleh sebab itu, pada lembar-lembar awal tesis ini, izinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada

- 1 Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.
- 2 Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Direktur Program Pascasarjana Undiksha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti pendidikan pada Pascasarjana Undiksha.
- 3 Dr. I Ketut Semarayasa, S.Pd., M.Or., AIFO-P selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Olahraga Undiksha dan juga sekaligus menjadi pembimbing utama yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti pendidikan pada Program Studi Pendidikan Olahraga Undiksha sekaligus memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi dalam penyelesaian tesis ini.
- 4 Dr. Kadek Yogi Parta Lesmana, S.Pd., M.Pd., AIFO-P selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Olahraga Undiksha yang telah banyak membantu dalam segala pembuatan surat-surat maupun jadwal ujian tesis, dan

telah banyak memberikan dorongan, bimbingan, tuntunan, arahan dan petunjuk dalam penyempurnaan tesis ini.

- 5 Dr. Luh Putu Tuti Ariani, S.Pd., M.Fis selaku Pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian tesis ini.
- 6 Dr. Made Agus Wijaya, S.Pd., M.Pd., selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan masukan dan motivasi dalam menyelesaikan tesis ini.
- 7 Dr. Syarif Hidayat, S.Pd., M.Pd., selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan masukan dan motivasi dalam menyelesaikan tesis ini.
- 8 Staf dosen di Prodi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Undiksha yang telah banyak memberikan berbagai pengetahuan dalam bidang Ilmu Keolahragaan maupun materi lainnya.
- 9 Keluarga besar yang telah memberikan dorongan secara moral dan materi sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
- 10 Rekan-rekan dan semua pihak yang turut membantu, sehingga tesis ini dapat diselesaikan tepat waktu.

Disadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam tesis ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan tesis ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 6 Juli 2026

Penulis



I Putu Adi Mahardika

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	8
1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	9
1.8 Asumsi Pengembangan	9
1.9 Penjelasan Istilah.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	12
2.1 Kajian Teori.....	12
2.1.1 Media Pembelajaran	12
2.1.2 Jenis Multimedia.....	13
2.1.3 Multimedia Pembelajaran	14
2.1.4 Multimedia Interaktif dengan Adobe Animate	16
2.1.5 Sepak Takraw	18
a) Pengertian Sepak Takraw	18
b) Sejarah Singkat Sepak Takraw	20
c) Peraturan Permainan Dasar	21
d) Teknik Dasar Sepak Takraw	33
e) Pembelajaran Sepak Takraw di Perguruan Tinggi	47
2.2 Kajian Penelitian Relevan	49

2.3 Kerangka Pengembangan	53
2.4 Hipotesis Penelitian	58
BAB III METODE PENELITIAN	59
3.1 Metode Penelitian Pengembangan	59
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	60
3.2.1 Tahap Analisis	60
a) Analisis dan Usulan Solusi	61
b) Analisis Sumber Belajar	62
c) Analisis Kebutuhan	62
3.2.2 Tahap Desain	64
a. Model Fungsional Perangkat Lunak	64
b. Batasan Perancangan Perangkat Lunak	69
c. Rancangan Antarmuka Pengguna	69
3.2.3 Tahap Pengembangan	74
a. Alur Proses Pengembangan Media Pembelajaran	75
b. Spesifikasi Perangkat Lunak	76
c. Spesifikasi Perangkat Keras	77
d. Evaluasi Tahap Pengembangan	78
3.2.4 Tahap Implementasi	78
a) Uji Coba Kelompok Kecil	79
b) Revisi Produk Utama	80
c) Uji Kelompok Besar	80
d) Pelaksanaan Revisi Produk	80
e) Revisi Produk Akhir	80
3.2.5 Tahap Evaluasi	81
3.3 Uji Coba Produk	82
3.3.1 Desain Uji Coba	83
3.3.2 Subjek Uji Coba	84
a. Ahli	85
b. Uji Coba Kelompok Kecil	85
c. Uji Coba Kelompok Besar	85
3.3.3 Jenis Data	86

3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	86
a. Uji Ahli Isi	87
b. Uji Ahli Media	88
c. Uji Kepraktisan	90
d. Pengujian Instrumen Penelitian	90
1) Validitas Tampang atau <i>Face Validity</i>	90
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data	91
a. Validitas Ahli	91
b. Uji Kepraktisan Produk	93
c. Uji Efektivitas Dengan Desain Quasi Eksperimen	94
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	108
4.1 Hasil Penelitian	108
4.1.1 Tahap Analisis	108
4.1.2 Tahap Desain	112
4.1.3 Tahap Pengembangan	123
4.1.4 Tahap Implementasi	140
4.2 Pembahasan	170
4.2.1 Multimedia Interaktif Dengan Adobe Animate Valid	170
4.2.2 Multimedia Interaktif Dengan Adobe Animate Praktis	172
4.2.3 Multimedia Interaktif Dengan Adobe Animate Efektif	174
4.2.4 Implikasi Penelitian	177
BAB V PENUTUP	183
5.1 Kesimpulan	183
5.2 Saran	183
DAFTAR PUSTAKA	185
LAMPIRAN	195

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Lapangan Sepak Takraw	21
Gambar 2.2 Bola Takrawt	23
Gambar 2.3 Teknik Dasar Sepak Sila	34
Gambar 2.4 Teknik Dasar Sepak Kura.....	35
Gambar 2.5 Teknik Dasar Sepak Badek.....	36
Gambar 2.6 Teknik Dasar Sepak Cungkil.....	37
Gambar 2.7 Teknik Dasar Memaha.....	38
Gambar 2.8 Teknik Dasar Mendada	39
Gambar 2.9 Teknik Dasar Sundulan/Heading.....	40
Gambar 2.10 Teknik Dasar Servis Atas	42
Gambar 2.11 Teknik Dasar Servis Bawah	43
Gambar 2.12 Teknik Dasar Smash Gulung.....	44
Gambar 2.13 Teknik Dasar Smash Kedeng	46
Gambar 2.14 Teknik Dasar Blocking.....	47
Gambar 2.15. Kerangka Pengembangan.....	57
Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Model ADDIE	60
Gambar 3.2 <i>Use case diagram</i> Media pembelajaran.	65
Gambar 3.3 <i>Activity diagram</i> Media Pembelajaran Sepak Takraw.....	68
Gambar 3.4 Rancangan antarmuka tampilan menu beranda.....	70
Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Capaian Pembelajaran.....	71
Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran	72
Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Materi	73
Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Materi	74
Gambar 3.9. Desain Uji Coba Draf Pengembangan Produk.....	84
Gambar 3.10 <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	95
Gambar 4.1 <i>Use case diagram</i> Media pembelajaran sepak takraw	113
Gambar 4.2 <i>Activity diagram</i> Media Pembelajaran Sepak Takraw.....	116
Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Beranda.....	118
Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Capaian	119

Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Tujuan.....	120
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Materi	121
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Kuis	122
Gambar 4.8 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Tahap Uji Efektivitas....	147



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional.....	62
Tabel 3.2 Kebutuhan Non Fungsional	63
Tabel 3.3 Definisi Aktor	65
Tabel 3.4 Definisi <i>Use Case</i>	66
Tabel 3.5 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Beranda.....	70
Tabel 3.6 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Capaian Pembelajaran	71
Tabel 3.7 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran.....	72
Tabel 3.8 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Materi	73
Tabel 3.9 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu kuis	74
Tabel 3.10 Tahapan Implementasi.....	80
Tabel 3.11 Evaluasi Tahap <i>Analysis</i>	81
Tabel 3.12 Evaluasi Tahap <i>Disgn</i>	81
Tabel 3.13 Evaluasi Tahap <i>Development</i>	81
Tabel 3.14 Evaluasi Tahap <i>Implentation</i>	82
Tabel 3.15 Kisi-Kisi Uji Ahli Isi	87
Tabel 3.16 Kisi-Kisi Uji Ahli Media	88
Tabel 3.17 Kisi-Kisi Instrumen Uji Kepraktisan Produk	90
Tabel 3.18 Skala Kategori Penilaian Validator.....	91
Tabel 3.19 Tabulasi Silang Hasil Penilaian Validator	92
Tabel 3.20 Tingkat Pencapaian Kriteria Validitas	92
Tabel 3.21 Pedoman Penilaian Angket.....	93
Tabel 3.22 Tabel Pengkategorian Respon Pendidik dan Mahasiswa	94
Tabel 3.23 Kisi-Kisi Instrumen Uji Efektivitas (Kognitif)	98
Tabel 3.24 Kisi-Kisi Instrumen Uji Efektivitas (Psikomotor)	99
Tabel 3.25 Kriteria N-gain	107
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional.....	110
Tabel 4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	111
Tabel 4.3 Definisi Aktor	113
Tabel 4.4 Definisi <i>Use Case</i>	114

Tabel 4.5 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Beranda.....	118
Tabel 4.6 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Capaian Pembelajaran	119
Tabel 4.7 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran	120
Tabel 4.8 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Materi	121
Tabel 4.9 Rancangan Antarmuka Tampilan Menu Kuis	122
Tabel 4.10 Implementasi Antarmuka multimedia	124
Tabel 4.11 Pengembangan Materi Pembelajaran.....	126
Tabel 4.12 Pengembangan Kuis Interaktif.....	131
Tabel 4.13 Skala Kategori Penilaian Validator.....	133
Tabel 4.14 Tabulasi Silang Hasil Penilaian Validator	133
Tabel 4.15 Tingkat Pencapaian Kriteria Validitas	134
Tabel 4.16 Respon Uji Ahli Isi.....	135
Tabel 4.17 Respon Uji Ahli Isi Setelah Ditabulasi Silang	135
Tabel 4.18 Respon Uji Ahli Media.....	136
Tabel 4.19 Respon Uji Ahli Media Setelah Ditabulasi Silang	137
Tabel 4.20 Masukan/ Saran Ahli Media	138
Tabel 4.21 Rata-rata Pengujian Validitas	140
Tabel 4.22 Tahapan Implementasi.....	141
Tabel 4.23 Hasil Uji Kepraktisan Pada Uji Kelompok Kecil	142
Tabel 4.24 Hasil Uji Kepraktisan Pada Uji Kelompok Besar	144
Tabel 4.25 Uji Validitas Butir Soal	147
Tabel 4.26 Uji Reliabilitas Instrumen	149
Tabel 4.27 Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kognitif Kelas Eksperimen	150
Tabel 4.28 Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kognitif Kelas Kontrol.....	151
Tabel 4.29 Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Psikomotor Kelas Eksperimen	152
Tabel 4.30 Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Psikomotor Kelas Kontrol.....	153
Tabel 4.31 Hasil Analisis Deskriptif Aspek Kognitif	154
Tabel 4.32 Hasil Analisis Deskriptif Aspek Psikomotor	154
Tabel 4.33 Hasil Analisis Uji Normalitas Aspek Kognitif	155
Tabel 4.34 Hasil Analisis Uji Normalitas Aspek Psikomotor	156
Tabel 4.35 Hasil Analisis Homogenitas Data <i>Pretest</i> Kognitif.....	157
Tabel 4.36 Hasil Analisis Homogenitas Data <i>Posttest</i> Kognitif	158

Tabel 4.37 Hasil Analisis Homogenitas Data <i>Pretest</i> Psikomotor	159
Tabel 4.38 Hasil Analisis Homogenitas Data <i>Posttest</i> Psikomotor.....	159
Tabel 4.39 Hasil Analisi Uji Independet Sampel T Test Kognitif	160
Tabel 4.40 Hasil Analisi Uji Independet Sampel T Test Psikomotor	161
Tabel 4.41 Hasil Uji Gain Ternormalisasi Aspek Kognitif	162
Tabel 4.42 Hasil Uji Gain Ternormalisasi Aspek Psikomotor	163
Tabel 4.43 Hasil Pengujian Hipotesis Kognitif Menggunakan SPSS 25	166
Tabel 4.44 Hasil Pengujian Hipotesis Kognitif Menggunakan SPSS 25	166
Tabel 4.45 Hasil Pengujian Hipotesis Psikomotor Menggunakan SPSS 25	167
Tabel 4.46 Hasil Pengujian Hipotesis Psikomotor Menggunakan SPSS 25	167
Tabel 4.47 Hasil N-Gain Aspek Kognitif	169
Tabel 4.48 Hasil N-Gain Aspek Psikomotor	169



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Balasan Penelitian	195
Lampiran 2. Hasil Uji Validasi Instrumen.....	196
Lampiran 3. Hasil Uji Ahli Isi.....	206
Lampiran 4. Hasil Uji Ahli Media.....	210
Lampiran 5. Rekap Data Uji Kepraktisan Pada Uji Kelompok Kecil.....	216
Lampiran 6. Rekap Data Uji Kepraktisan Pada Uji Kelompok Besar	219
Lampiran 7. Satuan Acara Perkuliahan (SAP) Uji Efektivitas	222
Lampiran 8. Rekap Data Uji Efektivitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	248
Lampiran 9. Dokumentasi Uji Kelompok Kecil	273
Lampiran 10. Dokumentasi Uji Kelompok Besar.....	274
Lampiran 11. Dokumentasi Uji Efektivitas.....	275

