

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS
MODEL ARCS PADA PELAJARAN PJOK MATERI
ATLETIK UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI
BELAJAR SISWA SMP KELAS VII**

TESIS



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN (S2)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



- 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
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.





- 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
- Cetak dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

TESIS

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



Menyetujui

Pembimbing I	Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si. NIP.197408012000032001
Pembimbing II	Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. NIP.196512291990032002



- 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 STEVEN ROSEILY telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Teknologi Pendidikan (S2), Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha
Pada tanggal 21 Januari 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. NIP.196512291990032002
Anggota	Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si. NIP.197408012000032001
Anggota	Prof. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. NIP.197108152001121001
Anggota	Dr. Gede Doddy Tisna, M.S., S.Or., M.Or. NIP.198405212008121002

Mengetahui Direktur 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.

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis 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, 30 November 2025

Yang memberi pernyataan,



STEVEN ROSEILY



PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul: “PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS MODEL ARCS PADA PELAJARAN PJOK MATERI ATLETIK UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP KELAS VII”, dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan. Tesis ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Teknologi Pendidikan. terselesaikannya tesis ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, izinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tulus.

Ucapan terima kasih dan penghargaan pertama-tama penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memfasilitasi terlaksananya penelitian di tesis ini, serta kepada Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Direktur Pascasarjana Undiksha beserta staf yang telah banyak membantu kelancaran administrasi selama penulis menyelesaikan tesis ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi S2 Teknologi Pendidikan yang telah memberikan dukungan fasilitas akademik dan kemudahan layanan administrasi selama penulis menempuh studi.

Penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si. sebagai pembimbing I yang sangat sabar, informatif, dan suportif dalam membimbing, mengarahkan, serta memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi. Rasa terima kasih yang mendalam juga penulis haturkan kepada Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd. sebagai pembimbing II, yang dengan ketegasan yang membangun serta ketelitiannya yang tinggi, telah melecut semangat, motivasi, dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah laporan tesis ini, sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan.

Selanjutnya, ucapan terima kasih penulis tujukan kepada Prof. Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd. dan Dr. Gede Doddy Tisna, M.S., S.Or., M.Or. selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang bermanfaat untuk penyempurnaan tesis ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama penyusunan tesis ini.

Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SMP Regents School Bali yang telah memberikan izin penelitian, serta para siswa kelas VII SMP Regents School Bali yang telah terlibat banyak sebagai subjek penelitian. Tak lupa, terima kasih kepada rekan-rekan seangkatan di Program Studi Teknologi Pendidikan yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis selama menjalani studi.

Teristimewa untuk istri tercinta, Amanda, terima kasih telah banyak memberikan dukungan, doa, serta membantu secara material dan moral selama penyelesaian tesis ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonian dalam menjalani kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum sempurna, namun kehadirannya diharapkan dapat menambah perbendaharaan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama mereka yang bernaung di bawah panji-panji pendidikan.

Singaraja, November 2025

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
PRAKATA	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	13
1.3 Pembatasan Masalah	14
1.4 Rumusan Masalah	15
1.5 Tujuan Penelitian	15
1.6 Manfaat Penelitian	16
1.7 Spesifikasi Pengembangan	17
1.8 Asumsi Pengembangan	19
1.9 Penjelasan Istilah	21
BAB II KAJIAN PUSTAKA	24
2.1 Kajian Teori	24
2.1.1 Behaviorisme	24
2.1.2 Konstruktivisme	26
2.1.3 Sibernetika (<i>Cybernetic</i>)	28
2.1.4 Kerucut Pengalaman Dale	33
2.1.5 Model Motivasi Belajar	37
2.1.6 Game Edukasi dan Gamifikasi dalam Pembelajaran	40
2.1.7 Peran Motivasi dalam Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan ..	44
2.1.8 Model ARCS (<i>Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction</i>)	46
2.1.9 Implementasi Teori Belajar ke Fitur <i>Game</i> Edukasi FitMove	50
2.2 Kajian Penelitian Relevan	52
2.3 Kerangka Pengembangan	68
2.4 Hipotesis Penelitian	71
BAB III METODE PENELITIAN	72
3.1 Model dan Prosedur Pengembangan	72
3.1.1 <i>Analysis</i> (<i>Analisis Kebutuhan</i>):	73
3.1.2 <i>Design</i> (<i>Perancangan</i>):	73
3.1.3 <i>Development</i> (<i>Pengembangan</i>):	74
3.1.4 <i>Implementation</i> (<i>Implementasi</i>):	75
3.1.5 <i>Evaluation</i> (<i>Evaluasi</i>):	76
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	77
3.3 Objek dan Subjek Penelitian	78
3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	79
3.4.1 Teknik pengumpulan data	79
3.4.2 Instrumen Penelitian	80

3.5 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	81
3.5.1 Validasi konten	81
3.5.2 Uji reliabilitas.....	82
3.5.3 Uji coba terbatas	83
3.5.4 Uji coba lapangan (<i>field trial</i>).....	84
3.5.5 Kriteria keberhasilan produk.....	85
3.6 Teknik Analisis Data.....	85
3.6.1 Analisis deskriptif	85
3.6.2 Analisis inferensial.....	86
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	88
4.1 Hasil Penelitian	88
4.1.1 Hasil Penelitian I: Tahap Analisis Kebutuhan dan Studi Awal (<i>Analyze</i>)	88
4.1.2 Rancangan Penelitian II: Tahap Perancangan Produk Awal (<i>Design</i>) ..	93
4.1.3 Hasil Penelitian III: Tahap Pengembangan dan Validasi Ahli (<i>Development</i>).....	100
4.1.4 Rancangan Penelitian IV: Revisi Produk (<i>Revision based on Development</i>).....	107
4.1.5 Hasil Penelitian V: Uji Coba Produk dan Uji Efektivitas (<i>Implementation & Evaluation</i>).....	112
4.2 Pembahasan.....	120
4.2.1 Pembahasan Rancang Bangun Produk.....	120
4.2.2 Pembahasan Validitas dan Kepraktisan Produk	123
4.2.3 Pembahasan Efektivitas Produk.....	125
4.2.4 Pembahasan Respon Pengguna.....	126
4.2.5 Keterbatasan Produk	129
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	131
5.1 Simpulan	131
5.2 Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN.....	154
Lampiran 1: Dokumen Administrasi & Perizinan	154
Lampiran 2: Instrumen Penelitian.....	157
Lampiran 3: Data Hasil Penelitian.....	175
Lampiran 4: Dokumentasi Pengembangan	201

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Deskripsi Ahli untuk Uji Validasi.....	74
Tabel 3.2 <i>Timeline</i> Tahapan Penelitian.....	78
Tabel 3.3 Kategori Subjek Penelitian	79
Tabel 3.4 Matriks Kesepakatan Ahli.....	82
Tabel 4.1 Storyboard Aplikasi FitMove.....	97
Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Ahli Materi PJOK.....	104
Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Ahli Media dan Desain	106
Tabel 4.4 Rekapitulasi Masukan Ahli dan Tindak Lanjut Revisi	108
Tabel 4.5 Tampilan Sebelum dan Sesudah FitMove Direvisi.....	109
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Perorangan dan Tindak Lanjutnya	113
Tabel 4.7 Hasil Angket Respons Siswa (Uji Coba Kelompok Kecil).....	114
Tabel 4.8 Data Hasil Tanggapan Guru PJOK.....	115
Tabel 4.9 Hasil Angket Respons Siswa (Uji Lapangan).....	115
Tabel 4.10 Uji Normalitas.....	118
Tabel 4.11 Statistik Deskriptif Skor Motivasi (IMMS)	118
Tabel 4.12 Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i> (Motivasi)	120



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Dale.....	33
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Pengembangan.....	70
Gambar 3.1 Konsep Model ADDIE.....	72
Gambar 4.1 Alur Pengguna (<i>User Flow</i>) Aplikasi FitMove.....	96
Gambar 4.2 Halaman Login & Input Data.....	101
Gambar 4.3 Halaman <i>Dashboard</i> (Menu Utama).....	102
Gambar 4.4 Halaman Modul Pembelajaran Interaktif	102
Gambar 4.5 Halaman Tantangan Aktivitas.....	103



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Dokumen Administrasi & Perizinan	154
Lampiran 2: Instrumen Penelitian.....	157
Lampiran 3: Data Hasil Penelitian	175
Lampiran 4: Dokumentasi Pengembangan	201

