

**PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN  
INTERAKTIF BERBASIS *PROJECT BASED  
LEARNING* PADA MATA PELAJARAN APLIKASI  
PERANGKAT LUNAK DAN PERANCANGAN  
INTERIOR GEDUNG DI SMK NEGERI 3 SINGARAJA**



**OLEH:**

**KADEK EDI YUDIawan**

**NIM. 1715051104**

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

**2021**

**PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN  
INTERAKTIF BERBASIS *PROJECT BASED  
LEARNING* PADA MATA PELAJARAN APLIKASI  
PERANGKAT LUNAK DAN PERANCANGAN  
INTERIOR GEDUNG DI SMK NEGERI 3 SINGARAJA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program  
Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**

**OLEH  
KADEK EDI YUDIawan  
NIM. 1715051104**

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

**2021**

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

**Menyetujui,**

Pembimbing I,



Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs.  
NIP. 198307252008011008

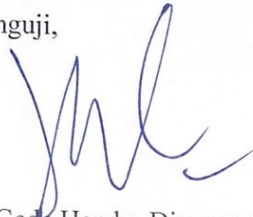
Pembimbing II,




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

Skripsi oleh Kadek Edi Yudiawan  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 30 Juni 2021

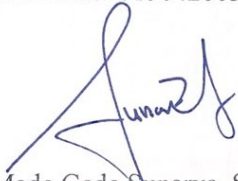
Dewan Penguji,



Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom. (Ketua)  
NIP. 198407242015041002



Nyoman Sugihartini, S.Pd., M.Pd. (Anggota)  
NIP. 198705082015042003



Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom., M.Cs. (Anggota)  
NIP. 198307252008011008



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd. (Anggota)  
NIP. 199503022019031006

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna Memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Pada

Hari : Rabu  
Tanggal : 30 Juni 2021

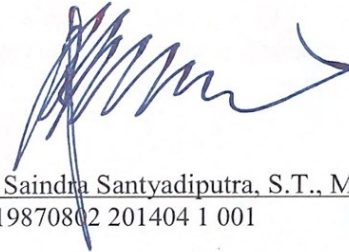
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si  
NIP. 19740801200003 2 001

Sekretaris Ujian



Gede Saindra Santyadiputra, S.T., M. Cs  
NIP. 19870802 201404 1 001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19710616 199602 1 001



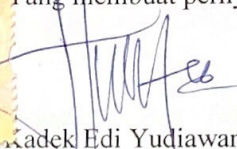
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif berbasis Project Based Learning pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung di SMK Negeri 3 Singaraja”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan menggunakan 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 pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 25 Juni 2021

Yang membuat pernyataan,



  
Kadek Edi Yudiawan  
NIM. 1715051104

# DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
MOTTO .....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1    LATAR BELAKANG.....	1
1.2    RUMUSAN MASALAH .....	6
1.3    TUJUAN PENELITIAN .....	7
1.4    BATASAN MASALAH PENELITIAN .....	7
1.5    MANFAAT PENELITIAN .....	8
1.6    SISTEMATIKA PENULISAN .....	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	10
2.1    KAJIAN PUSTAKA .....	10
2.1.1    Penelitian Terkait .....	10
2.1.2    Diagram Fishbone .....	14
2.2    LANDASAN TEORI .....	15
2.2.1    Pengertian Konten Pembelajaran Interaktif .....	15
2.2.2    Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .....	23
2.2.3 <i>E-Learning Authoring Tools</i> .....	28
2.2.4    Mata Pelajaran APLPIG.....	32
BAB III. METODE PENELITIAN.....	35
3.1    JENIS PENELITIAN .....	35

3.2	MODEL PENGEMBANGAN .....	35
3.2.1	<i>Analysis</i> (Analisis) .....	36
3.2.3	<i>Design</i> (Desain/Perancangan) .....	38
3.2.3	<i>Development</i> (Pengembangan).....	39
3.2.4	<i>Implementation</i> (Implementasi) .....	40
3.2.5	<i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	41
3.3	SUBJEK PENELITIAN .....	41
3.4	TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	41
3.5	INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA .....	42
3.5.1	Uji Ahli Isi .....	42
3.5.2	Uji Ahli Media .....	44
3.5.3	Implementasi Produk .....	45
3.6	TEKNIK ANALISIS DATA .....	47
3.6.1	Uji Ahli .....	47
3.6.2	Implementasi Produk .....	48
BAB IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	51
4.1	HASIL .....	51
4.1.1	<i>Analysis</i> (Analisis) .....	51
4.1.2	<i>Design</i> (Desain/Perancangan).....	54
4.1.3	<i>Development</i> (Pengembangan).....	55
4.1.4	<i>Implementation</i> (Implementasi) .....	74
4.1.5	<i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	79
4.2	PEMBAHASAN .....	82
4.2.1	Rancangan dan Implementasi Produk.....	82
4.2.2	Respon Pendidik dan Peserta Didik .....	88
BAB V.	PENUTUP.....	91
5.1	KESIMPULAN .....	91
5.2	SARAN .....	92
DAFTAR PUSTAKA	.....	93
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		96
LAMPIRAN.....		97



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1. Spesifikasi <i>Software</i> AS3.....	30
Tabel 2.2. Kompetensi Dasar dan Indikator.....	34
Tabel 3.1. Kompetensi Dasar yang disasar.....	37
Tabel 3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	42
Tabel 3.3. Indikator Instrumen Uji Ahli Isi.....	42
Tabel 3.4. Kisi-Kisi Instrumen Uji Ahli Isi.....	43
Tabel 3.5. Indikator Instrumen Uji Ahli Media.....	44
Tabel 3.6. Kisi-kisi Instrumen Uji Ahli Media.....	45
Tabel 3.7. Kisi-Kisi Angket untuk Siswa.....	46
Tabel 3.8. Kisi-kisi Angket untuk Guru.....	46
Tabel 3.9. Konversi Hasil Penilaian Ahli.....	47
Tabel 3.10. Tingkat Hasil Penilaian Ahli.....	48
Tabel 3.11. Skor Alternatif Jawaban Siswa.....	49
Tabel 3.12. Tingkat Respon Siswa/Guru.....	49
Tabel 4.1. Kompetensi Dasar yang di Ambil.....	52
Tabel 4.2. Bahan Pendukung.....	55
Tabel 4.3. Penilaian Ahli Isi.....	65
Tabel 4.4. Rekapitulasi Penilaian Ahli Isi.....	65
Tabel 4.5. Komentar Ahli Isi terhadap Produk.....	66
Tabel 4.6. Penilaian Ahli Media.....	67
Tabel 4.7. Rekapitulasi Penilaian Ahli Media.....	68
Tabel 4.8. Komentar Ahli Media terhadap Produk.....	69
Tabel 4.9. Rekapitulasi Penilaian Ahli.....	70
Tabel 4.10. Hasil Uji Coba Perorangan.....	75
Tabel 4.11. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	76
Tabel 4.12. Hasil Evaluasi Tahap Analisis.....	80
Tabel 4.13. Hasil Evaluasi Tahap Desain.....	80
Tabel 4.14. Hasil Evaluasi Tahap Pengembangan.....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Fishbone .....	14
Gambar 3.1. Model Pengembangan ADDIE.....	36
Gambar 4.1. Tampilan Awal Konten Pembelajaran .....	56
Gambar 4.2. Tampilan Login .....	57
Gambar 4.3. Tampilan Menu Utama.....	57
Gambar 4.4. Tampilan Menu Profil Pengembang .....	58
Gambar 4.5. Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran .....	58
Gambar 4.6. Tampilan Menu KI dan KD .....	59
Gambar 4.7. Tampilan Menu Mulai Proyek .....	59
Gambar 4.8. Tampilan Menu Pertanyaan Mendasar.....	60
Gambar 4.9. Tampilan Menu Desain Proyek.....	60
Gambar 4.10. Tampilan Menu Jadwal Proyek.....	61
Gambar 4.11. Tampilan Menu Pengerjaan Proyek .....	61
Gambar 4.12. Tampilan Menu Menggambar.....	62
Gambar 4.13. Tampilan Menu Detail Proyek .....	62
Gambar 4.14. Tampilan Menu Materi.....	63
Gambar 4.15. Tampilan Menu Video <i>Tutorial</i> .....	63
Gambar 4.16. Tampilan Menu Objek 3 Dimensi.....	64
Gambar 4.17. Tampilan Menu Kuis.....	64
Gambar 4.18. Menu Mulai Proyek Sebelum di Revisi .....	71
Gambar 4.19. Menu Mulai Proyek Setelah di Revisi .....	71
Gambar 4.20. Halaman Awal Sebelum di Revisi .....	71
Gambar 4.21. Halaman Awal Setelah di Revisi.....	72
Gambar 4.22. Menu Utama Sebelum di Revisi .....	72
Gambar 4.23. Menu Utama Setelah di Revisi.....	72
Gambar 4.24. Menu Profil Sebelum di Revisi .....	73
Gambar 4.25. Menu Profil Setelah di Revisi .....	73
Gambar 4.26. Tampilan Petunjuk Penggunaan.....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Melakukan Penelitian .....	98
Lampiran 2. Silabus .....	99
Lampiran 3. RPP .....	106
Lampiran 4. Hasil Wawancara.....	110
Lampiran 5. Storyboard .....	113
Lampiran 6. Instrumen Uji Ahli Isi.....	118
Lampiran 7. Instrumen Uji Ahli Media.....	120
Lampiran 8. Angket Respon Guru .....	122
Lampiran 9. Angket Respon Siswa.....	124
Lampiran 10. Hasil Uji Ahli Isi .....	127
Lampiran 11. Hasil Uji Ahli Media .....	131
Lampiran 12. Hasil Uji Coba Perorangan.....	135
Lampiran 13. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	140
Lampiran 14. Hasil Uji Lapangan.....	145
Lampiran 15. Dokumentasi.....	155