

**PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN
INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN
PERENCANAAN BISNIS KONSTRUKSI DAN
PROPERTI KELAS XI DENGAN MODEL FLIPPED
CLASSROOM DI SMK NEGERI 3 SINGARAJA**

SKRIPSI

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



**Oleh
Mega Ningrum
Nim 1715051031**

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

2024

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



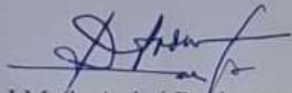
Dr. phil., Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng
NIP. 198502152008122007

Skripsi oleh Mega Ningrum

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

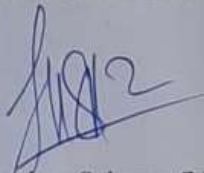
Pada Tanggal, 06 Desember 2023

Dewan Penguji,



I Made Ardwi Pradnyana, S.T., M.T.
NIP. 198611182015041001

(Ketua)



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

(Anggota)



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

(Anggota)



Dr. phil., Dessy Sri Wahyuni, S.Kom., M.Eng
NIP. 198502152008122007

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 20 Februari 2024

Mengetahui,

Ketua Ujian



Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198211112008121001

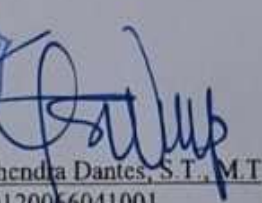
Sekretaris Ujian



Dr. phil., Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan




Dr. Radek Rihendra Dantes, S.T., M.T
NIP. 1979120120066041001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Perencanaan Bisnis Konstruksi Dan Properti Kelas XI Dengan Model Flipped Classroom Di SMK Negeri 3 Singaraja”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip 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,

Yang membuat pernyataan



Mega Ningrum

NIM. 1715051031

PRAKATA

Puji syukur panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Perencanaan Bisnis Konstruksi Dan Properti Kelas XI Dengan Model Flipped Classroom Di SMK Negeri 3 Singaraja”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengikuti Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Dan Kejuruan.
2. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan pengarahan dan memfasilitasi mahasiswa selama proses perkuliahan maupun menyusun skripsi ini.
3. Dr. phill., Dessy Seri Wahyuni, M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan arahan, saran dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Dr. phill., Dessy Seri Wahyuni, M.Eng. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh staf dosen dan pegawai di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
7. Nyoman Nilon, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK N 3 Singaraja yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
8. I Made Dharmayasa, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Perencanaan Bisnis Konstruksi Dan Properti, Bisnis Konstruksi Dan Properti di SMK N 3 Singaraja yang telah memberikan kesempatan penulis untuk penyusunan skripsi ini.
9. Peserta didik kelas XI jurusan Bisnis Konstruksi Dan Properti di SMK Negeri 3 Singaraja yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

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

Singaraja,

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	vi
KATA PERSEMBAHAN	vii
MOTTO.....	viii
PRAKATA	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Batasan Masalah.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
1.6 Sistematika Penulisan.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	13
2.1 Kajian Pustaka.....	13
2.2 Landasan Teori	21
2.2.1 Teori Belajar.....	21
2.2.2 Konten Pembelajaran	22
2.2.3 Konten Pembelajaran Interaktif	25
2.2.4 Perangkat Lunak Pendukung.....	28
2.2.5 Karakteristik Mata Pelajaran Perencanaan Bisnis Konstruksi Dan Properti.....	31
2.2.6 Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	32
2.3 Kerangka Berpikir	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	41

3.1	Jenis Penelitian	41
3.3	Prosedur Pengembangan	42
3.3.1	Analisis (<i>Analyze</i>)	42
3.3.2	Desain (<i>Design</i>).....	45
3.3.3	Pengembangan (<i>Development</i>).....	56
3.3.4	Implementasi (<i>Implementation</i>)	57
3.3.5	Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	58
3.4	Subjek Penelitian	60
3.5	Teknik Pengumpulan Data	61
3.6	Analisis Data	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		69
4.1	Hasil.....	69
4.1.1	Hasil Tahap Analisis (<i>Analyze</i>).....	69
4.1.2	Hasil Tahap Desain (<i>Design</i>)	71
4.1.3	Hasil Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	72
4.1.4	Hasil Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	89
4.1.5	Hasil Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	107
4.2	Pembahasan	112
BAB V PENUTUP.....		127
5.1	Simpulan.....	127
5.2	Saran-saran	128
DAFTAR PUSTAKA		130
LAMPIRAN.....		137
RIWAYAT HIDUP.....		261

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Diagram <i>Fishbone</i>	21
Gambar 2.2 Perbedaan <i>Flipped Classroom</i> dengan tradisional	34
Gambar 2.3 Konsep Pelaksanaan <i>Flipped Classroom</i>	36
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir	40
Gambar 3.1 Siklus Model Pengembangan ADDIE	42
Gambar 3.2 Tabulasi Penilaian	63
Gambar 4.1 Pembuatan asset ikon menggunakan <i>Adobe Photoshop</i>	73
Gambar 4.2 Pembuatan karakter menggunakan <i>Adobe Illustrator</i>	73
Gambar 4.3 Pembuatan Video menggunakan <i>Adobe Premiere</i>	74
Gambar 4.4 Pembuatan Video menggunakan <i>Powtoon</i>	74
Gambar 4.5 Tampilan menggabungkan asset kedalam AS3	75
Gambar 4.6 Tampilan pengerjaan konten pembelajaran interaktif pada AS3	75
Gambar 4.7 Tampilan Halaman <i>Opening</i>	76
Gambar 4.8 Tampilan Halaman <i>Login/Masuk</i>	76
Gambar 4.9 Tampilan Menu Utama	76
Gambar 4.10 Tampilan Menu Petunjuk	77
Gambar 4.11 Tampilan Menu KI dan KD	77
Gambar 4.12 Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran	77
Gambar 4.13 Tampilan Menu Materi	78
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Permainan	78
Gambar 4.15 Tampilan Menu Tentang saya	78
Gambar 4.16 Tampilan Keluar/Close	79
Gambar 4.17 Implementasi Mode Sinkron	89
Gambar 4.18 Implementasi Mode Asinkron	90
Gambar 4.19 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Coba Perorangan	91
Gambar 4.20 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Coba kelompok Kecil	93
Gambar 4.21 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Coba Lapangan	95
Gambar 4.22 Grafik Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	99

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Karakteristik Konten Pembelajaran	24
Tabel 2.2 Tiga langkah instruksional dalam <i>Flipped Classroom</i>	37
Tabel 3.1 Kompetensi Dasar, Indikator, Materi Pembelajaran	46
Tabel 3.2 Konsep Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif.....	47
Tabel 3.3 Kegiatan Pembelajaran Dengan Model <i>Flipped Classroom</i>	54
Tabel 3.4 Pemetaan Uji Isi, Desain dan Media	57
Tabel 3.5 Pemetaan Uji Perorangan, Kelompok Kecil dan Lapangan.....	58
Tabel 3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	61
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Angket Uji Validitas.....	62
Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Validasi Uji Ahli	64
Tabel 3.9 Konvensi Tingkat Pencapaian Dengan Skala 5	65
Tabel 3.10 Kriteria Gain	66
Tabel 3.11 Kriteria Efektivitas.....	67
Tabel 3.12 Kriteria Penggolongan Respons Guru dan Peserta Didik	68
Tabel 4.1 Hasil Uji Ahli Isi Pembelajaran	80
Tabel 4.2 Tabulasi Penilaian Ahli Isi Pembelajaran	82
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Tahap 1 Uji Ahli Desain Dan Media	84
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Tahap 2 Uji Ahli Desain Dan Media	86
Tabel 4.5 Tabulasi Penilaian Ahli desain dan media Pembelajaran	87
Tabel 4.6 Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	97
Tabel 4.7 Hasil Uji Respons Peserta Didik.....	100
Tabel 4.8 Kriteria Penggolongan Respons Peserta Didik	102
Tabel 4.9 Hasil Uji Respons Guru	104
Tabel 4.10 Kriteria Penggolongan Respons Guru.....	106
Tabel 4.11 Hasil evaluasi tahap analisis	107
Tabel 4.12 Hasil evaluasi tahap desain	108
Tabel 4.13 Hasil evaluasi tahap pengembangan	109
Tabel 4.14 Hasil evaluasi tahap implementasi.....	110
Tabel 4.15 Rata-rata pengujian validitas.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Melakukan Penelitian di SMK Negeri 3 Singaraja	138
Lampiran 2. Surat Keterangan Ijin Penelitian di SMK Negeri 3 Singaraja	139
Lampiran 3. Hasil Wawancara Guru.....	140
Lampiran 4. Angket Kebutuhan Peserta Didik	142
Lampiran 5. Hasil Kebutuhan Peserta Didik.....	144
Lampiran 6. Silabus Mata Pelajaran PBKP	153
Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	156
Lampiran 8. Kisi-Kisi Angket Ahli Isi.....	160
Lampiran 9. Angket Uji Ahli Isi	161
Lampiran 10. Kisi-Kisi Angket Ahli Desain dan Media.....	163
Lampiran 11. Angket Ahli Desain dan Media	164
Lampiran 12. Kisi-Kisi Angket Uji Coba Peserta Didik.....	166
Lampiran 13. Angket Uji Coba Perorangan.....	167
Lampiran 14. Angket Uji Coba Kelompok Kecil	170
Lampiran 15. Angket Uji Coba Lapangan	173
Lampiran 16. Kisi-Kisi Angket Uji Respons Guru.....	176
Lampiran 17. Angket Uji Respons Guru.....	177
Lampiran 18. Kisi-Kisi Angket Uji Respons Peserta Didik	179
Lampiran 19. Angket Uji Respons Peserta Didik	180
Lampiran 20. Lembar Kerja Peserta Didik	183
Lampiran 21. Hasil Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran	184
Lampiran 22. Hasil Angket Uji Ahli Media dan Desain Pembelajaran Tahap 1	190
Lampiran 23. Hasil Angket Uji Ahli Media dan Desain Pembelajaran Tahap 2	194
Lampiran 24. Hasil Angket Uji Coba Perorangan	198
Lampiran 25. Hasil Perhitungan Uji coba Perorangan.....	204
Lampiran 26. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil.....	206
Lampiran 27. Hasil Perhitungan Uji Coba Kelompok Kecil	212
Lampiran 28. Hasil Angket Uji Coba Lapangan.....	215
Lampiran 29. Hasil Perhitungan Uji Coba Lapangan	221

Lampiran 30. Hasil Angket Respons Peserta Didik.....	231
Lampiran 31. Hasil Perhitungan Respons Peserta Didik	236
Lampiran 32. Hasil Angket Respons Guru	245
Lampiran 33. Hasil Perhitungan Angket Respons Guru	248
Lampiran 34. Perangkat Evaluasi Pembelajaran.....	249
Lampiran 35. Hasil Jawaban <i>Pretest</i>	253
Lampiran 36. Hasil Jawaban <i>Posttest</i>	257
Lampiran 37. Dokumentasi.....	258



