

**PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS *BLENDED LEARNING*
PADA MATERI PERMAINAN BOLA VOLI KELAS IX
SMP NEGERI 2 KUBUTAMBAHAN**



**OLEH
I KOMANG ADNYANA YASA
NIM 1815051077**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2022**

**PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS BLENDED LEARNING
PADA MATERI PERMAINAN BOLA VOLI KELAS IX
SMP NEGERI 2 KUBUTAMBAHAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika



Oleh

I Komang Adnyana Yasa

Nim 1815051077

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2022

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,



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

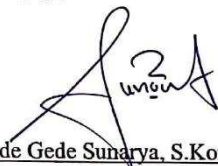
Pembimbing II,



I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198709072015041001

Skripsi Oleh I Komang Adnyana Yasa ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal, 05 Juli 2022

Dewan Penguji,



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

(Ketua)




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

(Anggota)



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

(Anggota)



I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198709072015041001

(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 : 05 Juli 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian



Dr. Kenut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012000032001

Sekretaris Ujian



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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dekan Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197106161996021001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Berbasis *Blended Learning* Pada Materi Permainan Bola Voli di Kelas IX SMP Negeri 2 Kubutambahan**” 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 risiko/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, 05 Juli 2020
Yang membuat pernyataan



I Komang Adnyana Yasa
NIM. 1815051077

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat dan rahmat-Nya skripsi yang berjudul **“Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Berbasis *Blended Learning* Pada Materi Permainan Bola Voli Kelas IX SMP Negeri 2 Kubutambahan”** ini dapat diselesaikan tepat waktu.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam menyelesaikan skripsi ini, banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, 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. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, karena telah memberikan kebijakan-kebijakan, arahan, motivasi dan petunjuk-petunjuk yang sangat bermanfaat selama penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan izin dan legalitas sehingga penyelesaian skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
4. Ibu Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. selaku Koordinator Program Studi yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.
5. Bapak Dr. I Made Sunarya, S.Kom., M.Cs. selaku dosen penguji I yang telah banyak memberikan dukungan, arahan, saran serta motivasi kepada peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Bapak P Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji II yang telah banyak memberikan dukungan, arahan, saran serta motivasi kepada peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Bapak I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Bapak I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepala sekolah SMP Negeri 2 Kubutambahan yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpin.
10. Bapak Ketut Adhyatma Sudharsana, S.Pd. selaku guru pengampu mata pelajaran PJOK di SMP Negeri 2 Kubutambahan yang telah memberikan bantuan dan kerja samanya selama penulis melakukan penelitian.
11. Seluruh staf dosen dan pegawai Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah banyak membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
12. Kedua orang tuaku I Nyoman Suardana dan Made Gerianis, serta Ni Cening Suryaningsih selaku saudara penulis yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang terus diberikan dan juga segala bantuan materi maupun non materi.
13. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan semangat, bantuan dan saran kapanpun dan dimanapun.
14. Rekan-rekan mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas peran serta dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Peserta didik kelas IXA di SMP Negeri 2 Kubutambahan yang telah bersedia membantu peneliti dalam proses pengumpulan data.
16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Disadari sepenuhnya bahwa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Untuk itu, demi kesempurnaan skripsi ini, diharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembang dunia pendidikan.

Singaraja, 05 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	8
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	8
1.4 BATASAN MASALAH PENELITIAN.....	8
1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	10
2.1 KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.2 LANDASAN TEORI.....	14
2.2.1 Teori Belajar.....	14
2.2.2 Konten Pembelajaran Interaktif.....	17
2.2.3 Prinsip Animasi.....	24
2.2.4 <i>Blended Learning</i>	29
2.2.5 Perangkat Lunak.....	35
2.2.6 Materi Permainan Bola Voli.....	39
2.2.7 Kerangka Berpikir.....	46
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	49
3.1 JENIS PENELITIAN.....	49
3.2 MODEL PENGEMBANGAN.....	49
3.3 PROSEDUR PENGEMBANGAN PRODUK.....	50
3.3.1 Analisis (<i>Analyze</i>).....	50
3.3.2 Desain (<i>Design</i>).....	53

3.3.3	Pengembangan (<i>Development</i>).....	55
3.3.4	Implementasi (<i>Implementation</i>).....	56
3.3.5	Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	57
3.4	SUBJEK PENELITIAN	58
3.5	UJI COBA PRODUK.....	58
3.6	METODE PENGUMPULAN DATA	60
3.7	ANALISIS DATA.....	63
3.7.1	Analisis Data Validitas Konten Interaktif.....	63
3.7.2	Uji Coba Perorangan, Uji Kelompok Kecil, dan Uji Lapangan.....	64
3.7.3	Uji Efektivitas Produk.....	65
3.7.4	Analisis Data Respon Guru dan Peserta didik	67
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	69
4.1	HASIL	69
4.1.1	Hasil Tahap Analisis	70
4.1.2	Hasil Tahap Desain	72
4.1.3	Hasil Tahap Pengembangan	75
4.1.4	Hasil Tahap Implementasi	89
4.1.5	Hasil Tahap Evaluasi.....	114
4.2	PEMBAHASAN	122
BAB V	PENUTUP	136
5.1	KESIMPULAN	136
5.2	SARAN	137
DAFTAR PUSTAKA	138
LAMPIRAN	143

DAFTAR GAMBAR

Gambar	HALAMAN
Gambar 2.1 Navigasi Video/Audio.....	19
Gambar 2.2 Navigasi Halaman	20
Gambar 2.3 Navigasi Kontrol Menu/Link	20
Gambar 2.4 Navigasi Kontrol Animasi.....	21
Gambar 2.5 <i>Hyperlink</i>	21
Gambar 2.6 Respon and Feedback.....	22
Gambar 2.7 Drag and Drop	23
Gambar 2.8 Kontrol Simulasi	24
Gambar 2.9 Prinsip Animasi Squash and stretch.....	25
Gambar 2.10 Prinsip Animasi Anticipation.....	27
Gambar 2.11 Prinsip Animasi Timing	28
Gambar 2.12 Prinsip Animasi Follow-Through	29
Gambar 2.13 Kerangka Berpikir.....	48
Gambar 3.1 Model Penelitian Pengembangan ADDIE.....	50
Gambar 4.1 Peta Konsep Kompetensi Dasar 3.2 dan 3.3 Mengenai Materi Permainan Bola Voli	73
Gambar 4.2 Tampilan Pembuatan Background menggunakan Adobe Illustrator	76
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan asset Gif menggunakan Adobe After Effect ..	76
Gambar 4.4 Tampilan Pembuatan Animasi 3D menggunakan Blender	77
Gambar 4.5 Tampilan Pembuatan asset button menggunakan Adobe Photoshop	77
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Awal	78
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Selamat Datang.....	78
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Menu Utama	79
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Profil.....	79
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Petunjuk	80
Gambar 4.11 Tampilan Halaman KI/KD	80
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Indikator	81
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Tujuan Pembelajaran	81
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Menu Materi Pembelajaran	82
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Sub Materi Pertemuan 1	82

Gambar 4.16 Tampilan Halaman Sub Materi Pertemuan 2	83
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Sub Materi Pertemuan 3	83
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Sub Materi Pertemuan 4	83
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Peraturan Permainan Bola Voli	84
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Tugas Pemain Bola Voli Berdasarkan Posisi ..	84
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Materi Lapangan bola voli dan bola voli 3D...	85
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Teknik Dasar Permainan Bola Voli.....	85
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Variasi Dan Kombinasi <i>Passing</i> Atas Dan Bawah	85
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Variasi Dan Kombinasi <i>Passing</i> Atas Dan Bawah Bergerak, Maju Mundur Dan Menyamping	86
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Variasi Dan Kombinasi <i>Passing</i> Atas Dan Bawah Menggunakan Bola.....	86
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Variasi Dan Kombinasi <i>Passing</i> Atas Dan Bawah Secara Langsung Dalam Formasi Lingkaran.....	86
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Variasi Dan Kombinasi <i>Passing</i> Dan <i>Smash</i> ...	87
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Variasi Dan Kombinasi Pukulan Servis Atau <i>Smash</i> Dan <i>Passing</i> Bawah Berkelompok.....	87
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Evaluasi	88
Gambar 4.30 Tampilan Soal Pada Evaluasi	88
Gambar 4.31 Tampilan Hasil Evaluasi	88
Gambar 4.32 Grafik Hasil Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Perorangan	99
Gambar 4.33 Grafik Hasil Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil ...	103
Gambar 4.34 Grafik Hasil Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Lapangan.....	108
Gambar 4.35 Grafik Hasil Nilai <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	121

DAFTAR TABEL

Tabel	HALAMAN
Tabel 2.1 Minimum System Requirements Adobe Captivate.....	36
Tabel 3.1 Pemetaan Uji Ahli Isi, Desain Dan Media.....	56
Tabel 3.2 Metode Pengumpulan Data.....	61
Tabel 3.3 Kisi - Kisi Instrumen Uji Validitas	62
Tabel 3.4 Tabulasi Silang.....	63
Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Validitas Isi.	64
Tabel 3.6 Pedoman Konversi Skala Lima.....	65
Tabel 3.7 Kisi-kisi soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	66
Tabel 3.8 Kriteria N-Gain	67
Tabel 3.9 Rubrik Penilaian Respon Guru dan Peserta Didik	68
Tabel 3.10 Kriteria Penggolongan Respon Guru dan Peserta Didik.....	68
Tabel 4.1 Respon Uji Ahli Isi	90
Tabel 4.2 Tabulasi Ahli Isi.....	91
Tabel 4.3 Saran dan revisi.....	92
Tabel 4.4 Ahli Desain dan Media	93
Tabel 4.5 Tabulasi Ahli Desain dan Media.....	94
Tabel 4.6 Saran dan Revisi Ahli Desain dan Media	95
Tabel 4.7 Hasil Dari Uji Coba Perorangan	96
Tabel 4.8 Persentase Tingkat Pencapaian Uji Coba Perorangan	98
Tabel 4.9 Hasil Dari Uji Coba Kelompok Kecil	101
Tabel 4.10 Persentase Tingkat Pencapaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	103
Tabel 4.11 Hasil dari uji coba lapangan.....	105
Tabel 4.12 Persentase Tingkat Pencapaian Uji Coba Lapangan.....	107
Tabel 4.13 Data Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	119
Tabel 4.14 Hasil Respon Peserta Didik	112
Tabel 4.15 Hasil Respon Guru	109
Tabel 4.16 Kriteria Penggolongan Respon Guru	111
Tabel 4.17 Hasil Dari Evaluasi Tahap Analisis	115
Tabel 4.18 Hasil Evaluasi Tahapan Perancangan	116
Tabel 4.19 Hasil Evaluasi Pada Tahap Pengembangan	117

Tabel 4.20 Hasil Evaluasi Tahap Implementasi..... 118



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	HALAMAN
Lampiran 01. Surat Permohonan Data	144
Lampiran 02. Surat Balasan Dari Sekolah	145
Lampiran 03. Hasil Observasi di SMP Negeri 2 Kubutambahan	146
Lampiran 04. Kisi-kisi Angket Peserta Didik	148
Lampiran 05. Hasil Angket Peserta Didik	149
Lampiran 06. Silabus Mata Pelajaran PJOK.....	151
Lampiran 07. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 4 Pertemuan	157
Lampiran 08. Lembar Kerja 1 Peserta Didik	169
Lampiran 09. Lembar Kerja 2 Peserta Didik	170
Lampiran 10. Rancangan Tampilan Konten Pembelajaran Interaktif.....	171
Lampiran 11. Kisi-Kisi Angket Ahli Isi Materi	174
Lampiran 12. Angket Validasi Ahli Isi	175
Lampiran 13. Kisi-Kisi Uji Ahli Desain dan Materi.....	181
Lampiran 14. Angket Validasi Ahli Desain dan Media.....	182
Lampiran 15. Kisi-Kisi Uji Perorangan, Kelompok Kecil dan Lapangan	194
Lampiran 16. Validasi Angket Uji Coba Perorangan	195
Lampiran 17. Rekapitulasi Angket Uji Coba Perorangan.....	198
Lampiran 18. Validasi Angket Uji Coba Kelompok Kecil	200
Lampiran 19. Rekapitulasi Angket Uji Coba Kelompok Kecil	203
Lampiran 20. Validasi Angket Uji Coba Lapangan.....	206
Lampiran 21. Rekapitulasi Angket Uji Coba Lapangan	209
Lampiran 22. Kisi-Kisi Angket Uji Coba Respon Guru	215
Lampiran 23. Validasi Angket Respon Guru	216
Lampiran 24. Rekapitulasi Angket Respon Guru	219
Lampiran 25. Validasi Angket Respon Peserta Didik	220
Lampiran 26. Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik.....	223
Lampiran 27. Hasil <i>Pretest</i>	229
Lampiran 28. Hasil <i>Posttest</i>	230
Lampiran 29. Dokumentasi Penelitian di SMP Negeri 2 Kubutambahan	231