

**PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN
INTERAKTIF DENGAN MODEL *DISCOVERY
LEARNING* MATA PELAJARAN FARMAKOGNOSI
DASAR KELAS X DI SMK NEGERI 4 NEGARA**




**OLEH :
NI MADE GANGGA DEWI
1715051016**

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

**PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN
INTERAKTIF DENGAN MODEL *DISCOVERY
LEARNING* MATA PELAJARAN FARMAKOGNOSI
DASAR KELAS X DI SMK NEGERI 4 NEGARA**

SKRIPSI



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

**Oleh
NI MADE GANGGA DEWI
Nim 1715051016**

**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,



P. Wayan Arta suryasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19871109201504001

Pembimbing II,



Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs.
NIP. 198907132019031017

Skripsi oleh Ni Made Gangga Dewi ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 03 Agustus 2022

Dewan Penguji,



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

(Ketua)



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

(Anggota)



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

(Anggota)



Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs.
NIP. 198907132019031017

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 03 Agustus 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. Ketut 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



Dr. Lede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197106161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN MODEL DISCOVERY LEARNING MATA PELAJARAN FARMAKOGNOSI DASAR KELAS X DI SMK NEGERI 4 NEGARA “** 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 atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada perbedaan terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 03 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Made Gangga Dewi

NIM. 1715051016

PRAKATA

Puji syukur, penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maa Esa, Karna atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “ **PENGEMBANGAN KONTEN PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING MATA PELAJARAN FARMAKOGNOSI DASAR KELAS X DI SMK NEGERI 4 NEGARA** “. Penulis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi, untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha.

Penelitian ini, dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya berkat petunjuk dan bimbingan Tuhan Yang Maha Esa, serta kerja sama, motivasi, arahan, bantuan, saran, dan kritik yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan sebagai rasa syukur dan hormat penulis kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha
2. Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan
3. Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
4. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

5. P. Wayan Arta Suyasa, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga peneliti ini dapat diselesaikan.
6. Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs selaku Pembimbing II, atas segala kesabaran, motivasi, bimbingan, dan waktu yang telah diluangkan ditengah-tengah kesibukan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
7. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. selaku Penguji I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan
8. I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd. selaku Penguji II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
9. Seluruh Staf Dosen di lingkungan Prodi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. Drs. I Made Sudianta, selaku Kepala Sekolah SMKN 4 Negara yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
11. I Kade Sudi Arianta, S.Pd, selaku Guru Mata Pelajaran Farmakognosi Dasar, Farmasi SMKN 4 Negara yang telah banyak memberikan arahan, saran, motivasi, dan tempat selama proses penyusunan skripsi ini.

12. Seluruh Guru dan siswa SMKN 4 Negara yang telah banyak membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
13. Kedua orangtua yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika 2017 yang telah banyak memberikan semangat, motivasi, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan motivasi demi kelancaran proses penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa apa yang disajikan masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan dari pembaca, baik itu dalam bentuk saran maupun kritik demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya

Singaraja, 03 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
JUDUL	i
PERNYATAAN	vi
KATA PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
PRAKTA	ix
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah Penelitian	6
1.5 Manfaat Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 KAJIAN PUSTAKA	8
2.1.1 Penelitian Terkait	8
2.1.2 Tinjauan Pustaka	13
2.2 LANDASAN TEORI	18
2.2.1 Konten Pembelajaran Interaktif	18
2.2.2 Multimedia Interaktif	19
2.2.3 Model <i>Discovery Learning</i>	23
2.2.4 Teori Belajar	28
2.2.5 Mata Pelajaran Farmakognosi Dasar	33
2.2.6 Materi Simplisia Herba	34
2.2.7 Perangkat Lunak	35
2.2.8 Kerangka Berfikir	36

BAB III METODELOGI PENELITIAN	38
3.1 Jenis Penelitian	38
3.2 Model Pengembangan	38
3.3 Prosedur Pengembangan Produk	39
3.3.1 Analysis (<i>Analisis</i>)	39
3.3.2 Desain (<i>Desain/Perancangan</i>)	42
3.3.3 Development (<i>Pengembangan</i>)	44
3.3.4 Implementation (<i>Implementasi</i>)	45
3.3.5 Evaluation (<i>Evaluasi</i>)	46
3.4 SUBYEK PENELITIAN	47
3.5 TEKNIK PENGAMBILAN DATA	47
3.6 INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	48
3.6.1 Validasi Ahli Isi	48
3.6.2 Validasi Ahli Media dan Desain	50
3.6.3 Uji Coba Produk	52
3.7 ANALISIS DATA	54
3.7.1 Analisi Data Kevalidan Konten Pembelajaran Interaktif	54
3.7.2 Uji Perorangan, Kelompok Kecil dan Kelompok Lapangan	56
3.7.3 Uji Efektivitas	57
3.7.4 Analisis Data Respons Guru dan Siswa	59
3.8 JADWAL PENELITIAN	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1 HASIL	61
4.1.1 Hasil Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	62
4.1.2 Hasil Tahap Desain (<i>Design</i>)	65
4.1.3 Hasil Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	65
4.1.4 Hasil Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	87
4.1.5 Hasil Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	109
4.2 PEMBAHASAN	113
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	125
5.1 SIMPULAN	125
5.2 SARAN	126

DAFTAR PUSTAKA	127
RIWAYAT HIDUP	129
LAMPIRAN	130



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	13
Tabel 2.2 Karakter Konten Ideal	19
Tabel 3.1 Pemetaan Materi Dalam Konten Interaktif	42
Tabel 3.2 Pemetaan Uji Ahli Isi, Desain Media	44
Tabel 3.3 Pemetaan Uji Coba Perorangan, Uji Coba Kelompok Kecil, Uji Coba Kelompok Besar	45
Tabel 3.4 Pengumpulan Data	48
Tabel 3.5 Indikator Instrument Ahli Isi	49
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrument Ahli Isi	49
Tabel 3.7 Indikator Instrument Validasi Ahli Media Dan Desain	50
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Instrument Validasi Ahli Media Dan Desain	51
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa	52
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Instrument Penilaian Guru	53
Tabel 3.11 Tabulasi Penilaian Pakar	55
Tabel 3.12 Kriteria Tingkat Validasi Uji Ahli	56
Tabel 3.13 Konversi Tingkat Pencapaian Dengan Skla 5.....	57
Tabel 3.14 Kriteria Efektivitas Media Pembelajaran E- Learning	57
Tabel 3.15 Kreteria N-Gain	59
Tabel 3.16 Rubik Penilaian Respon Guru Serta Siswa	59
Tabel 3.17 Kriteria Penggolongan Respon Guru Dan Siswa	60
Tabel 4.1 Ki,Kd Dan Ipk Mata Pelajaran Farmakognosi Dasar	63
Tabel 4.2 Respon Uji Ahli Isi Dan Pembelajaran	80
Tabel 4.3 Tabulasi Penilaian Ahli Isi	81
Tabel 4.4 Revisian Uji Ahli Isi	83
Tabel 4.5 Respon Uji Ahli Media Dan Desain	84
Tabel 4.6 Tabulasi Penilaian Ahli Media Dan Desain	86
Tabel 4.7 Revisian Uji Ahli Media Dan Desain	87
Tabel 4.8 Hasil Uji Perorangan	89
Tabel 4.9 Presentase Tingkat Pencapaian Uji Perorangan	90
Tabel 4.10 Hasil Uji Kelompok Kecil	93

Tabel 4.11 Presentase Tingkat Pencapaian Kelompok Kecil	95
Tabel 4.12 Hasil Uji Lapangan	98
Tabel 4.13 Presentase Tingkat Pencapaian Lapangan	100
Tabel 4.14 Hasil Perolehan Nilai Pre-Test Dan Post Test	102
Tabel 4.15 Hasil Uji Respon Peserta Didik	104
Tabel 4.16 Kriteria Penggolongan Respon Peserta Didik	106
Tabel 4.17 Hasil Uji Respon Pendidik	107
Tabel 4.18 Kriteria Penggolan Respon Pendidik	108
Tabel 4.19 Hasil Evaluasi Tahap Analisis (<i>Analys</i>)	109
Tabel 4.20 Hasil Evaluasi Tahap Desain (<i>Design</i>)	110
Tabel 4.21 Hasil Evaluasi Tahap Pengembangan (<i>Devlopment</i>)	110
Tabel 4.22 Hasil Evaluasi Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	111
Tabel 4.23 Rata-Rata Pengujian Validasi Ahli	112



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	37
Gambar 3.1 Tahap Model ADDIE	39
Gambar 3.2 Perancangan Antarmuka	43
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Pendahuluan	66
Gambar 4.2 Tampilan Pembuatan Vedio Animasi	67
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Animasi 3d	67
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Judul	68
Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama.....	68
Gambar 4.6 Tampilan Informasi	69
Gambar 4.7 Tampilan Pendahuluan	69
Gambar 4.8 Tampilan Kompotensi Inti	70
Gambar 4.9 Tampilan Pilihan Materi	70
Gambar.10 Tampilan Sub Materi Simplisia Herba	71
Gambar 4.11 Tampilan Pengertian Simplisia Herba	71
Gambar 4.12 Tampilan Video Jenis Daun Simplisia Herba	71
Gambar 4.13 Tampilan Animasi 3 Dimensi	72
Gambar 4.14 Tampilan Daun Hijau	72
Gambar 4.15 Tampilan Daun Kering	72
Gambar 4.16 Tampilan Sub Materi Simplisia Folium	73
Gambar 4.17 Tampilan Pengertian Simplisia Folium	73
Gambar 4.18 Tampilan Video Jenis Daun Simplisia Folium	73
Gambar 4.19 Tampilan Awal Animasi 3 Dimensi	74
Gambar 4.20 Tampilan Animasi 3d Daun Hijau Folium	74
Gambar 4.21 Tampilan Animasi 3d Daun Kering Folium	74
Gambar 4.22 Tampilan Petunjuk Kuis Tebak Gambar	75
Gambar 4.23 Tampilan Kuis Tebak Gambar	75
Gambar 4.24 Tampilan Hasil Kuis Tebak Gambar	75
Gambar 4.25 Tampilan Kuis Pilihan Ganda	76
Gambar 4.26 Tampilan Petunjuk Kuis Pilihan Ganda	76
Gambar 4.27 Tampilan Kuis Pilihan Ganda	77

Gambar 4.28 Tampilan Refrensi	77
Gambar 4.29 Tampilan Profil Peneliti	78
Gambar 4.30 Gambar Pembimbing 1	78
Gambar 4.31 Gambar Pembimbing 2	79
Gambar 4.32 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Coba Perongan	91
Gambar 4.33 Grafik Hasil Rekapitulasi Kelompok Kecil	95
Gambar 4.34 Implementasi Konten Pembelajaran Interaktif	98
Gambar 4.35 Grafik Hasil Rekapitulasi Kelompok Kecil	100
Gambar 4.36 Grafik Hasil Nilai <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i>	103



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Observasi di SMK Negeri 4 Negara	131
Lampiran 2. Surat balasan ijin dari SMK Negeri 4 Negara	132
Lampiran 3. Angket hasil wawancara dengan guru	133
Lampiran 4. Surat ijin penyebaran angket	135
Lampiran 5. Surat penyebaran angket	136
Lampiran 6. Hasil angket peserta didik	138
Lampiran 7. Silabus	142
Lampiran 8. Rancangan pelaksanaan pembelajaran	155
Lampiran 9. Desain konsep antar muka	159
Lampiran 10. Desain pembelajaran dengan <i>Discovery Learning</i>	166
Lampiran 11. Surat permohonan data uji ahli isi	169
Lampiran 12. Kisi-kisi uji ahli isi dan uji media dan desain	170
Lampiran 13. Angket uji ahli isi	171
Lampiran 14. Hasil angket uji ahli isi tahap 1	173
Lampiran 15. Hasil angket uji ahli isi tahap 2	179
Lampiran 16. Kisi-kisi uji ahli media dan desain	184
Lampiran 17. Angket uji ahli media dan desain	185
Lampiran 18. Hasil angket uji ahli media dan desain tahap 1	187
Lampiran 19. Hasil angket uji ahli media dan desain tahap 2	191
Lampiran 20. Kisi-kisi angket uji coba perorangan , uji coba kelompok kecil dan uji lapangan	195
Lampiran 21. Angket uji perorangan	196
Lampiran 22. Respon angket uji coba perorangan	199
Lampiran 23. Hasil perhitungan uji coba perorangan	201
Lampiran 24. Angket uji kelompok kecil	203
Lampiran 25. Respon angket uji kelompok kecil	206
Lampiran 26. Hasil perhitungan uji kelompok kecil	208
Lampiran 27. Angket uji lapangan	210
Lampiran 28. Respon angket uji lapangan	213
Lampiran 29. Hasil perhitungan angket uji lapangan	215
Lampiran 30. Angket <i>Pre-test</i> dan <i>post-test</i>	217

Lampiran 31. Hasil Pre-test	220
Lampiran 32. Hasil Post-test	222
Lampiran 33. Hasil perhitungan N-Gain	224
Lampiran 34. Kisi-kisi anget pendidik	225
Lampiran 35. Respon anket pendidik	226
Lampiran 36. Rekapitulasi anket pendidik	228
Lampiran 37. Kisi-kisi anket peserta didik	229
Lampiran 38. Responden anket peserta didik	230
Lampiran 39. Rekapitulasi anket peserta didik	232
Lampiran 40. Jadwal penelitian	233
Lampiran 41. Dokumentasi	234

