

**PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERBASIS MODEL  
PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* PADA MATA  
PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
UNTUK SISWA KELAS X DI SMA KARYA PEMBANGUNAN  
DELITUA TAHUN PELAJARAN 2020/2021**



**OLEH  
RIRIN TRI ULAN DARI  
NIM 1711021008**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN, PSIKOLOGI DAN BIMBINGAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2021**

**SKRIPSI**

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



**Menyetujui**

Pembimbing I,

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd  
NIP. 197108152001121001

Pembimbing II,

Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.  
NIP 198202142008121004

Skripsi oleh Ririn Tri Ulan Dari ini telah  
dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 26 Januari 2022

Dewan Penguji,



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.  
NIP 197204202001121001

(Ketua)



Alexander Hamonangan Simamora, S.E., M.Pd.  
NIP 198807062015041001

(Anggota)



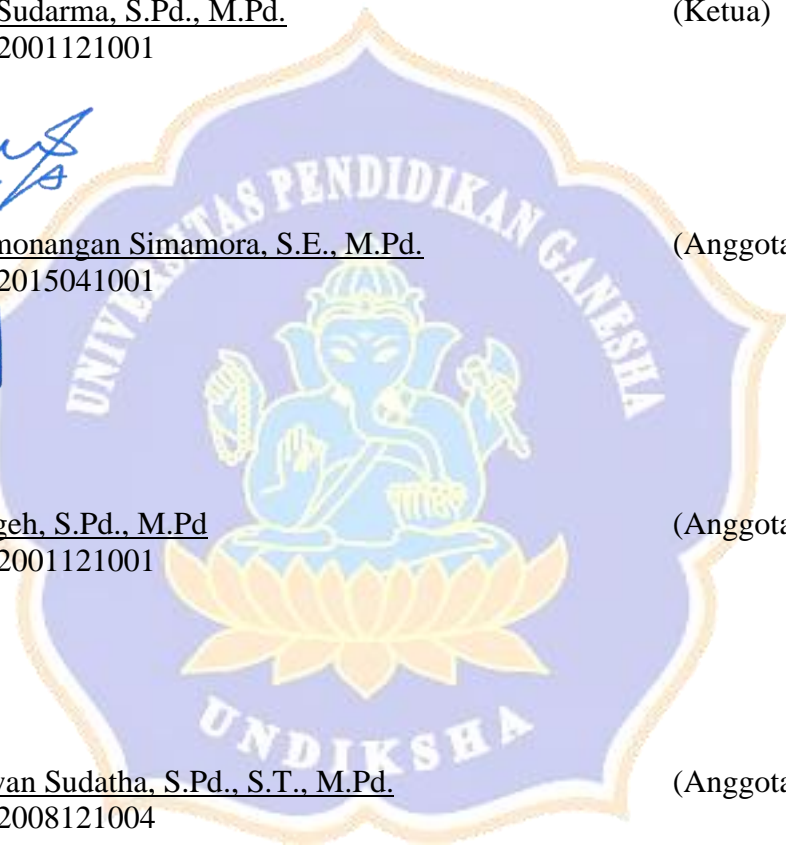
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd  
NIP 197108152001121001

(Anggota)



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.  
NIP 198202142008121004

(Anggota)



Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan.

Pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 26 Januari, 2022

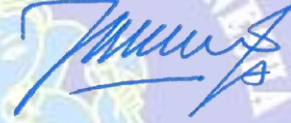
**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd  
NIP. 197204202001121001

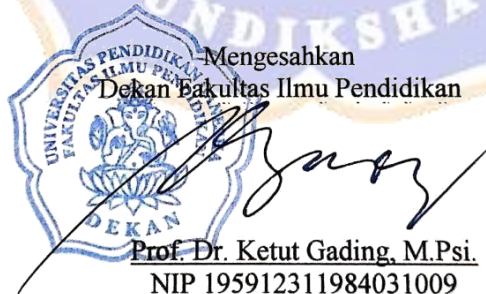
Sekretaris Ujian,



Alexander Hamonangan Simamora, S.E., M.Pd.  
NIP. 198807062015041001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Ketut Gading, M.Psi.  
NIP 195912311984031009

**PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan *E-Modul* Berbasis Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Siswa Kelas X Di Sma Karya Pembangunan Delitua Tahun Pelajaran 2020/2021”, 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 ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya tulis saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Singaraja, 01 Januari 2022



RIRIN TRI ULAN DARI  
NIM 1711021008

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan E-modul Berbasis *Discovery Learning* Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas X Semester Genap di SMA Karya Pembangunan Delitua Tahun Pelajaran 2020/2021” Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan segala sarana belajar dan perlengkapan pendukung lainnya selama penulis menuntut ilmu di Universitas ini.
2. Dr. Ketut Gading, M.Psi. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas berbagai kebijakannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
3. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian ini.
4. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi, dan Bimbingan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
5. Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan sekaligus sebagai Pembimbing I yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini dan telah banyak memberikan

bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi yang sangat bermanfaat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi yang sangat bermanfaat kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Staf dan dosen di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah bersedia memberikan informasi terkait pelaksanaan penelitian ini.
8. Satna S.Pd, selaku Kepala SMA Karya Pembangunan Delitua. yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu 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 pengembang dunia pendidikan.

Singaraja, Maret 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah Penelitian.....	7
1.5 Tujuan Pengembangan.....	7
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	8
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	9
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	10
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	11
1.10 Definisi Istilah.....	12



BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	29
2.1 Kajian Teori.....	29
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	30
2.3 Kerangka Berpikir .....	32
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 36
3.1 Model Penelitian Pengembangan .....	36
3.2 Prosedur Pengembangan .....	37
3.3 Uji Coba Produk.....	40
3.3.1 Desain Uji Coba.....	40
3.3.2 Subjek Uji Coba.....	40
3.3.3 Jenis Data.....	42
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	42
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data .....	45
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	 49
4.1 Hasil Penelitian.....	49
4.1.1 Penyajian Data Uji Coba.....	49
4.1.2 Hasil Analisis Data.....	123
4.1.3 Revisi Produk.....	125
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	130
4.3 Implikasi Pengembangan.....	135
 BAB V PENUTUP.....	 136
5.1 Rangkuman.....	136

5.2	Simpulan.....	138
5.3	Saran.....	139
DAFTAR RUJUKAN.....		140
LAMPIRAN.....		145
RIWAYAT HIDUP.....		166
PERNYATAAN.....		167



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 - Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran .....	43
Tabel 2 - Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran .....	43
Tabel 3- Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Pembelajaran .....	44
Tabel 4 - Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil .....	46
Tabel 5- Konvensi Tingkat Pencapaian dengan Skala 4.....	46
Tabel 6- Kerangka Penyusunan E-modul .....	51
Tabel 7- Penilaian Instrumen Dosen I.....	112
Tabel 8 - Penilaian Instrumen Dosen 2.....	113
Tabel 9 - Hasil Analisis dari Ahli Isi Mata Pelajaran .....	114
Tabel 10 - Komentar Ahli Isi Mata Pelajaran.....	115
Tabel 11 - Hasil Analisis dari Ahli Desain Pembelajaran.....	116
Tabel 12 - Komentar Ahli Desain Pembelajaran .....	117
Tabel 13 - Hasil Analisis dari Ahli Media Pembelajaran .....	117
Tabel 14 - Komentar Ahli Media Pembelajaran .....	117
Tabel 15 - Hasil Uji Perorangan.....	118
Tabel 16 - Komentar Subjek Uji Perorangan.....	119
Tabel 17 - Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	121
Tabel 18 - Komentar Subjek Uji Kelompok Kecil.....	121
Tabel 19 - Persentase Hasil Validitas Pengembangan E-modul .....	123
Tabel 20 - Perbaikan Produk Pengembangan Ahli Isi Mata Pelajaran .....	126
Tabel 21 - Perbaikan Produk Pengembangan Ahli Desain Pembelajaran .....	127
Tabel 22 - Perbaikan Produk Pengembangan Media Pembelajaran .....	128

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1 - Siklus Model Pengembangan ADDIE .....	37
Gambar 2 - Desain sampul E-Modul .....	53
Gambar 3- Desain Materi E-Modul .....	53
Gambar 4- Tampilan sampul depan E-modul .....	55
Gambar 5- Tampilan sampul belakang E-modul .....	55
Gambar 6 - Tampilan materi E-modul .....	110
Gambar 7- Tampilan video E-modul .....	111
Gambar 8 - Tampilan kegiatan belajar 1 sebelum direvisi .....	126
Gambar 9 - Tampilan kegiatan belajar 1 sesudah direvisi .....	127
Gambar 10 - Tampilan bab 1 menggunakan huruf romawi .....	127
Gambar 11 - Tampilan bab 1 menggunakan huruf latin .....	128
Gambar 12 - Tampilan sampul sebelum di revisi .....	129
Gambar 13 - Tampilan sampul sesudah di revisi .....	129

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 - Surat Pengantar Observasi dan Penelitian.....	117
Lampiran 2 - Surat Keterangan Penelitian .....	118
Lampiran 3 - Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	119
Lampiran 4 - Daftar Nama Siswa SMA Karya Pembangunan Delitua.....	122
Lampiran 5 - Flowchart E-Modul .....	123
Lampiran 6 - Story Board E-Modul .....	124
Lampiran 7 - Surat Pengantar Ahli Isi Pembelajaran.....	125
Lampiran 8 - Instrumen Ahli Isi Pembelajaran.....	126
Lampiran 9 - Kuesioner Ahli Isi Pembelajaran.....	128
Lampiran 10 - Surat Keterangan Ahli Isi Pembelajaran .....	130
Lampiran 11 - Surat Pengantar Ahli Media Pembelajaran .....	131
Lampiran 12 - Instrumen Ahli Media Pembelajaran.....	132
Lampiran 13 - Kuesioner Ahli Media Pembelajaran .....	134
Lampiran 14 - Surat Keterangan Ahli Media Pembelajaran.....	138
Lampiran 15 - Surat Pengantar Ahli Desain Pembelajaran .....	138
Lampiran 16 - Instrumen Ahli Desain Pembelajaran.....	140
Lampiran 17 - Kuesioner Ahli Desain Pembelajaran .....	142
Lampiran 18 - Kuesioner Uji Kelompok dan Perorangan .....	144
Lampiran 19 - Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	162