

**PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN ELEKTRONIK DI ERA  
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 PADA MATA PELAJARAN  
PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN SISWA  
KELAS X DI SMA NEGERI 1 PEKUTATAN  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN, PSIKOLOGI DAN BIMBINGAN**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2021**



**PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN ELEKTRONIK DI ERA  
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 PADA MATA PELAJARAN  
PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN SISWA  
KELAS X DI SMA NEGERI 1 PEKUTATAN  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**SKRIPSI**



**JURUSAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2021**

## **SKRIPSI**

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

**Menyetujui**

Pembimbing 1,



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

Pembimbing 2,



Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.  
NIP. 19880708 201404 1 003

Skripsi oleh Gusti Kade Agus Sulaksana ini telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal: Selasa, 27 Juli 2021

Dewan Penguji,



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

(Ketua)

NIP. 198202142008121004



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

(Anggota)

NIP. 198807062015041001



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

(Anggota)

NIP. 197108152001121001



Adriagus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd.

(Anggota)

NIP. 198807082014041003

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja  
guna Memenuhi Syarat-syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Pada

Hari : Jumat

Tanggal : 23 Juli 2021

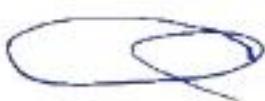
Mengetahui,

Ketua Ujian,



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

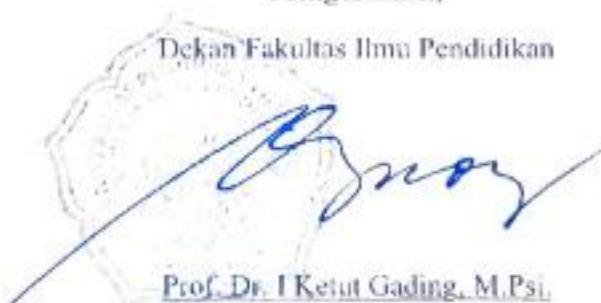
Sekretaris Ujian,



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

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi.

NIP. 19591231 198403 1 009

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengembangan Pembelajaran Elektronik Di Era Revolusi Industri 4.0 Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Pekutatan Tahun pelajaran 2018/2019" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan secara 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, 10 Februari 2019

Yang membuat pernyataan,



Gusti Kade Agus Sulaksono

NIM. 1511021030

## **PRAKATA**

Puji dan syukur dipanjangkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya, dapat terselesaikan Skripsi yang berjudul “Pengembangan Pembelajaran Elektronik di Era Revolusi Industri 4.0 Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Pekutatan Tahun Pelajaran 2018/2019” tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana pada Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Ilmu Pendidikan, Prodi Teknologi Pendidikan.

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

1. Bapak Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Bapak Dr. Kadek Suranata, Mpd., Kons., Selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga bisa menyelesaikan studi sesuai rencana.
3. Bapak Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Prodi Teknologi Pendidikan atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana, S.Kom., M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Staf dosen di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah bersedia memberikan data untuk keperluan Skripsi ini.

7. Teman-teman mahasiswa Prodi Teknologi Pendidikan atas dorongan, dan motivasinya baik moril maupun spiritual.
  8. Kepala SMA Negeri 1 Pekutatan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
  9. Siswa-siswi Kelas X SMA Negeri 1 Pekutatan yang telah dengan tekun berpartisipasi dan mengikuti secara langsung kegiatan pembelajaran dalam rangka penelitian ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu hingga laporan ini dapat diselesaikan.

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 dunia pendidikan.

Singaraja, 05 Januari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Pembatasan Masalah .....	8
1.4 Rumusan Masalah .....	9
1.5 Tujuan Penelitian Pengembangan .....	9
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	10
1.7 Spesifikasi Produk Pengembangan .....	11
1.8 Pentingnya Pengembangan .....	12
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	13
1.10 Definisi Istilah.....	14
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS .....</b>	 16
2.1 Kajian Teori.....	16
2.1.1 Penelitian Pengembangan .....	16
2.1.2 Model Pengembangan <i>Hannafin and Peck</i> .....	17

2.1.3 <i>E-Learning</i> .....	19
2.1.4 <i>Schoology</i> .....	38
2.1.5 Pendidikan Kewarganegaraan .....	39
2.1.6 Era Revolusi Industri 4.0.....	39
2.1.7 Hasil Belajar.....	42
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	43
2.3 Kerangka Berpikir .....	45
2.4 Perumusan Hipotesis .....	47
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	48
3.1 Model Penelitian Pengembangan .....	48
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan .....	50
3.3 Uji coba Produk .....	52
3.3.1 Desain Uji Coba .....	53
3.3.2 Subjek Uji Coba .....	53
3.3.3 Jenis Data.....	56
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	56
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data .....	74
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	81
4.1 Hasil Penelitian.....	81
4.1.1 Penyajian Data Uji Coba.....	81
4.1.2 Hasil Analisis Data .....	116
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	142
4.3 Implikasi Penelitian .....	150
 <b>BAB V PENUTUP</b> .....	152
5.1 Rangkuman .....	152
5.2 Simpulan .....	156
5.3 Saran .....	157
 <b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	159

<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	.....	162
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	.....	318



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Daftar Nilai UTS Pendidikan Kewarganegaraan .....	4
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Pencatatan Dokumen .....	58
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran.....	59
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desan Pembelajaran .....	60
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Mata Pelajaran.....	61
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Uji Perorangan, Kelompok Kecil & Lapangan ..	62
Tabel 3.6 Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Soal Tes Pilihan Ganda.....	64
Tabel 3.7 Hasil Validitas Butir Tes .....	67
Tabel 3.8 Hasil Reliabilitas Tes .....	69
Tabel 3.9 Uji Taraf Kesukaran Butir Tes .....	71
Tabel 3.10 Hasil Daya Beda Tes .....	73
Tabel 3.11 Konversi PAP Tingkat Pencapaian dengan Skala.....	75
Tabel 4.1 Persentase Hasil Analisis Karakteristik Kebutuhan Siswa .....	83
Tabel 4.2 Uji Validitas Instrumen .....	103
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi dari Ahli Isi Mata Pelajaran .....	105
Tabel 4.4 Masukan, Saran, Komentar dari Ahli Isi Mata Pelajaran.....	107
Tabel 4.5 Hasil Evaluasi dari Ahli Desain Pembelajaran .....	107
Tabel 4.6 Masukan, Saran, Komentar dari Ahli Desain Pembelajaran .....	109
Tabel 4.7 Hasil Evaluasi dari Ahli Media Pembelajaran .....	109
Tabel 4.8 Masukan, Saran dan Komentar dari Ahli Media Pembelajaran .....	111
Tabel 4.9 Hasil dari Uji Coba Perorangan .....	112
Tabel 4.10 Hasil dari Uji Coba Kelompok Kecil .....	113
Tabel 4.11 Hasil dari Uji Coba Lapangan.....	115
Tabel 4.12 Presentase Hasil Validitas Pengembangan <i>E-Learning</i> .....	117
Tabel 4.13 Revisi Pembelajaran Elektronik berdasarkan Masukan Saran dan Komentar dari Ahli Isi Pembelajaran.....	118
Tabel 4.14 Revisi Pembelajaran Elektronik berdasarkan Masukan, Saran dan Komentar dari Ahli Media Pembelajaran.....	121
Tabel 4.15 Revisi Pembelajaran Elektronik berdasarkan Masukan, Saran dan Komentar dari Ahli Desain Pembelajaran.....	127

Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test</i> Siswa .....	135
Tabel 4.17 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Siswa .....	136
Tabel 4.18 Perbandingan Hasil Uji Normalitas <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Siswa.....	137
Tabel 4.19 Data Skor <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Siswa.....	137
Tabel 4.20 Data Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa.....	140



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Model Hannafin and Peck .....	18
Gambar 3.1 Model Hannafin and Peck.....	50
Gambar 4.1 <i>Flowchart E-Learning</i> untuk Layout Guru.....	87
Gambar 4.2 <i>Flowchart E-Learning</i> untuk Layout Siswa .....	88
Gambar 4.3 Program Mapping <i>E-Learning</i> .....	89
Gambar 4.4 <i>Storyboard E-Learning</i> .....	90
Gambar 4.5 Tampilan Awal <i>E-Learning</i> .....	94
Gambar 4.6 Tampilan Pendahuluan <i>E-Learning</i> .....	95
Gambar 4.7 Tampilan Menu <i>E-Learning</i> .....	96
Gambar 4.8 Tampilan Kegiatan Belajar <i>E-Learning</i> .....	96
Gambar 4.9 Tampilan Pre-test <i>E-Learning</i> .....	97
Gambar 4.10 Tampilan Post-test <i>E-Learning</i> .....	98
Gambar 4.11 Tampilan Materi <i>E-Learning</i> .....	98
Gambar 4.12 Tampilan Forum Diskusi <i>E-Learning</i> .....	101
Gambar 4.13 Tampilan Tugas <i>E-Learning</i> .....	101
Gambar 4.14 Tampilan Member <i>E-Learning</i> .....	102
Gambar 4.15 Kalimat pada forum diskusi sebelum direvisi.....	119
Gambar 4.16 Kalimat pada forum diskusi sesudah direvisi .....	119
Gambar 4.17 Kegiatan belajar sebelum direvisi.....	120
Gambar 4.18 Kegiatan belajar sesudah direvisi .....	120
Gambar 4.19 Gambar sebelum direvisi .....	122
Gambar 4.20 Gambar sesudah direvisi .....	122
Gambar 4.21 Powerpoint sebelum direvisi.....	123
Gambar 4.22 Powerpoint sesudah direvisi .....	123
Gambar 4.23 Modul sebelum direvisi .....	124
Gambar 4.24 Modul sesudah direvisi .....	124
Gambar 4.25 Kata pancasila sebelum direvisi.....	125
Gambar 4.26 Kata pancasila sesudah direvisi .....	125
Gambar 4.27 Kata perusakan sebelum direvisi .....	126
Gambar 4.28 Kata perusakan sesudah direvisi .....	126

Gambar 4.29 Pendahuluan sebelum direvisi .....	127
Gambar 4.30 Pendahuluan sesudah direvisi .....	128
Gambar 4.31 Petunjuk belajar sebelum direvisi .....	128
Gambar 4.32 Petunjuk belajar sesudah direvisi.....	129
Gambar 4.33 Menu <i>e-learning</i> sebelum direvisi .....	129
Gambar 4.34 Menu <i>e-learning</i> sesudah direvisi.....	130
Gambar 4.35 Panduan <i>Schoology Guru dan Siswa</i> .....	130
Gambar 4.36 Kegiatan aktivitas belajar siswa sebelum direvisi .....	131
Gambar 4.37 Kegiatan aktivitas belajar siswa sesudah direvisi .....	131
Gambar 4.38 Font pada petunjuk belajar sebelum direvisi .....	132
Gambar 4.39 Font pada petunjuk belajar sesudah direvisi .....	132



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Surat Pengantar Observasi Penelitian.....	164
Lampiran 02. Surat Persetujuan Observasi Penelitian .....	165
Lampiran 03. Surat Keterangan Keterangan Melaksanakan Penelitian....	166
Lampiran 04. Surat Keterangan Uji Media.....	167
Lampiran 05. Hasil Wawancara Guru Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan .....	168
Lampiran 06. Hasil Analisis Karakteristik Siswa .....	170
Lampiran 07. Persentase Hasil Analisis Karakteristik Kebutuhan Siswa.	173
Lampiran 08. Nilai UTS Siswa Kelas X IPS 1 SMA Negeri 1 Pekutatan	174
Lampiran 09. Hasil Pencatatan Dokumen.....	175
Lampiran 10. Laporan Pengembangan Produk .....	176
Lampiran 11. Panduan Schoology Guru dan Siswa .....	197
Lampiran 12. Surat Pengantar Uji Validitas Butir Tes.....	206
Lampiran 13. Hasil Uji Validitas Butir Tes.....	208
Lampiran 14. Surat Keterangan Uji Validitas Butir Soal .....	244
Lampiran 15. Surat Pengantar Uji Validitas Instrumen.....	246
Lampiran 16. Hasil Uji Validitas Instrumen.....	248
Lampiran 17. Surat Keterangan Uji Validitas Instrumen .....	257
Lampiran 18. Jawaban Validitas Butir Tes.....	259
Lampiran 19. Surat Pengantar Ahli Isi Mata Pelajaran .....	261
Lampiran 20. Hasil Kuisioner Ahli Isi Mata Pelajaran .....	262
Lampiran 21. Surat Keterangan Ahli Isi Mata Pelajaran.....	264
Lampiran 22. Surat Pengantar Ahli Media Pembelajaran .....	265
Lampiran 23. Hasil Kuisioner Ahli Media Pembelajaran .....	266
Lampiran 24. Surat Keterangan Ahli Media Pembelajaran.....	268
Lampiran 25. Surat Pengantar Ahli Desain Pembelajaran .....	269
Lampiran 26. Hasil Kuisioner Ahli Desain Pembelajaran.....	270
Lampiran 27. Surat Keterangan Ahli Desain Pembelajaran.....	272
Lampiran 28. Hasil Kuisioner Uji Coba Perorangan.....	273

Lampiran 29. Hasil Kuisioner Uji Coba Kelompok Kecil .....	275
Lampiran 30. Hasil Kuisioner Uji Coba Lapangan .....	277
Lampiran 31. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	279
Lampiran 32. Hasil Uji Validitas Butir Tes.....	291
Lampiran 33. Hasil Uji Reliabilitas Tes .....	292
Lampiran 34. Hasil Uji Taraf Kesukaran Tes.....	293
Lampiran 35. Hasil Uji Daya Beda Tes.....	294
Lampiran 36. Soal <i>Pretest</i> .....	295
Lampiran 37. Lembar Jawaban <i>Pretest</i> Siswa.....	302
Lampiran 38. Soal <i>Posttest</i> .....	303
Lampiran 39. Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Siswa .....	310
Lampiran 40. Dokumentasi Penelitian .....	311

