

**PENGARUH *E-LEARNING* BERBASIS RUMAH
BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMK
NEGERI 1 SAWAN**



**OLEH
KADEK ANGGI INDAH DWITA DEWI
NIM 1613011110**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2020**

**PENGARUH *E-LEARNING* BERBASIS RUMAH
BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMK
NEGERI 1 SAWAN**

SKRIPSI

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

**Oleh
Kadek Anggi Indah Dwita Dewi
NIM. 1613011110**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2020**

SKRIPSI

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



Pembimbing 1,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'I Made Suarsana'.

I Made Suarsana, S.Pd., M.Si

NIP 198302172006041003

Pembimbing 2,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Made Juniantari'.

Made Juniantari, S.Pd, M.Pd

NIP 198706062015042001

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Kadek Anggi Indah Dwita Dewi
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 20 Maret 2020

Dewan Penguji,



I Made Suarsana, S.Pd., M.Si
NIP 198302172006041003

(Ketua)



Made Juniantari, S.Pd, M.Pd
NIP 198706062015042001

(Anggota)



Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Komp.
NIP 196012311986011004

(Anggota)



Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si
NIP 196805191993031001

(Anggota)



LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

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

Pada:

Hari : JUMAT

Tanggal : 20 MARET 2020

Ketua Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd.,M.Sc.

NIP. 19671013 199403 1 001

Mengetahui,

Sekretaris Ujian,



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd.,M.Pd

NIP. 19880617 201404 1 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.

NIP. 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “ **Pengaruh *E-Learning* Berbasis Rumah Belajar Terhadap kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Sawan**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan 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 karya saya ini.

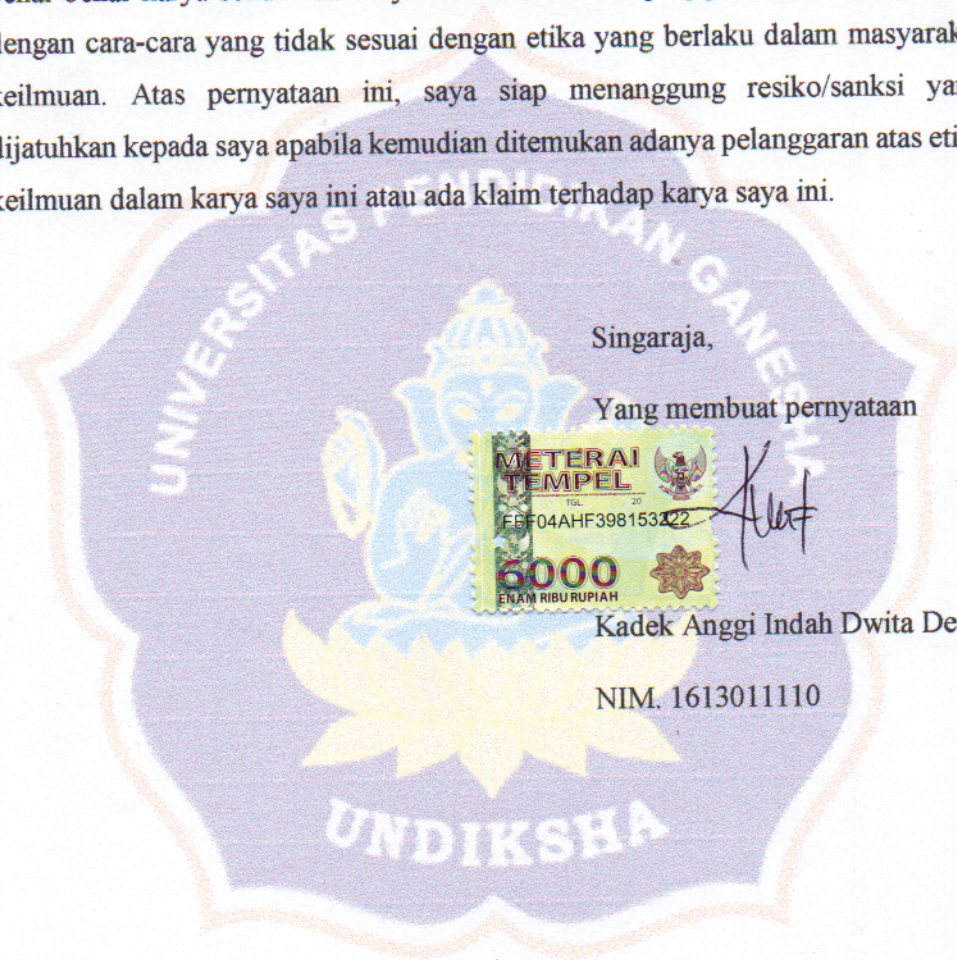
Singaraja,

Yang membuat pernyataan



Kadek Anggi Indah Dwita Dewi

NIM. 1613011110



PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : Pengaruh *E-Learning* Berbasis Rumah Belajar Terhadap kemampuan berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Sawan”. 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. Made Suarsana, S.Pd., M.Si, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Made Juniantari, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Komp. selaku pembahas I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si, selaku pembahas II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen di lingkungan Jurusan Matematika yang telah banyak memberikan masukan, bantuan serta dukungan bagi penulis dalam penyusunan skripsi.
6. I Made Rasta, S.Pd.,M.P.H selaku kepala sekolah SMK Negeri 1 Sawan yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.

7. Ketut Sri Naya Udani,S.Pd selaku guru matematika kelas XI SMK Negeri 1 Sawan atas sambutan hangat dan bantuan yang diberikan selama penulis melakukan penelitian.
8. Nengah Sunrepa, S.Pd selaku guru matematika kelas XI SMK Negeri 1 Sawan atas sambutan hangat dan bantuan yang diberikan selama penulis melakukan penelitian.
9. Bapak/Ibu pengajar di lingkungan SMK Negeri 1 Sawan atas sambutan hangat dan bantuan yang diberikan selama penulis melakukan penelitian.
10. Siswa-siswi SMK Negeri 1 Sawan atas segala bantuan dan kerja samanya selama penulis mengadakan penelitian.
11. Rekan-rekan mahasiswa yang secara langsung dan tidak langsung telah memberikan masukan, bantuan, serta dukungan yang sangat membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
12. Keluarga dan orang dekat penulis yang selalu memberikan doa, bantuan, dukungan, serta kepercayaan yang diberikan kepada penulis yang selalu menjadi semangat penulis dalam memperoleh keberhasilan dalam studi.

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, 1 Maret 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Asumsi Penelitian.....	9
1.6 Keterbatasan Penelitian.....	9
1.7 Penjelasan Istilah.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1 Hakikat Pembelajaran Matematika.....	13
2.2 <i>E-Learning</i>	15
2.3 Rumah Belajar.....	16
2.4 <i>E-Learning</i> Berbasis Rumah Belajar.....	18
2.5 Kemampuan Berpikir Kritis.....	24
2.6 Model Pembelajaran Konvensional.....	27
2.7 Penelitian Yang Relevan.....	31
2.8 Kerangka Berpikir.....	32
2.9 Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Jenis Penelitian.....	38
3.2 Populasi Penelitian.....	38

3.3	Sampel Penelitian	39
3.4	Variabel Penelitian	40
3.5	Rancangan Penelitian	41
3.6	Prosedur Penelitian.....	42
3.7	Instrumen Penelitian.....	44
3.8	Uji Coba Instrumen Penelitian	48
3.9	Hasil Uji Coba Instrumen.....	53
3.10	Teknik Analisis Data	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		65
4.1	Hasil Penelitian.....	65
4.2	Pengujian Hipotesis Penelitian.....	66
4.3	Pembahasan	73
BAB V PENUTUP.....		80
5.1	Simpulan.....	80
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Kegiatan Pembelajaran Online.....	19
Tabel 2.2 Kegiatan Pembelajaran Tatap Muka	21
Tabel 2. 3 Langkah-Langkah Pembelajaran Konvensional	27
Tabel 3. 1 Sebaran Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Sawan.....	39
Tabel 3. 2 Rancangan Penelitian	41
Tabel 3. 3 Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa	45
Tabel 3. 4 Tabulasi Penilaian Pakar	49
Tabel 3. 5 Tabulasi Silang Penilaian Pakar	49
Tabel 3. 6 Linieritas Dan Keberartian Arah Regresi.....	57
Tabel 3. 7 Statistik ANAKOVA	61
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa ...	65
Tabel 4. 2 Rangkuman Hasil Uji Liliefors Data Skor <i>Pretest</i>	67
Tabel 4. 3 Rangkuman Hasil Uji Liliefors Data Skor <i>Posttest</i>	67
Tabel 4. 4 Rangkuman Hasil Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Kelompok Kontrol	69
Tabel 4. 5 Rangkuman Hasil Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Kelompok Eksperimen.....	70
Tabel 4. 6 Rangkuman Hasil Uji Akanova	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Diagram Alur Kegiatan Siswa Dengan E-Learning Berbasis Rumah Belajar	19
Gambar 2. 2 Pengaruh E-Learning sebagai Suplemen Pembelajaran Terhadap Aspek Kemampuan Berpikir Kritis.....	35



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01 Silabus
- Lampiran 02 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen
- Lampiran 03 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
- Lampiran 04 Kisi-Kisi Soal *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis Diujicobakan
- Lampiran 05 Soal *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis Diujicobakan
- Lampiran 06 Rubrik Penskoran Soal *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis Diujicobakan
- Lampiran 07 Lembar Validitas *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 08 Hasil Tabulasi Penilaian Pakar Terhadap Isi *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematika
- Lampiran 09 Pengkodean Siswa Uji Coba
- Lampiran 10 Data Skor Uji Coba *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 11 Analisis Konsistensi Internal *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Diujicobakan
- Lampiran 12 Analisis Reliabilitas *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Diujicobakan
- Lampiran 13 Kisi-Kisi Soal *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Diujicobakan
- Lampiran 14 Soal *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Diujicobakan
- Lampiran 15 Rubrik Penskoran Soal *Posttest* kemampuan Berpikir Kritis Diujicobakan
- Lampiran 16 Lembar Validitas *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis

- Lampiran 17 Hasil Tabulasi Penilaian Pakar Terhadap Isi *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematika
- Lampiran 18 Data Skor Uji Coba *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 19 Analisis Konsistensi Internal *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Diujicobakan
- Lampiran 20 Analisis Reliabilitas *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Diujicobakan
- Lampiran 21 Data Skor *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa
- Lampiran 22 Uji Normalitas Data Sampel Penelitian *Pretest*
- Lampiran 23 Uji Homogenitas Data Sampel Penelitian *Pretest*
- Lampiran 24 Data Skor *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa
- Lampiran 25 Uji Normalitas Data Sampel Penelitian *Posttest*
- Lampiran 26 Uji Homogenitas Data Sampel Penelitian *Posttest*
- Lampiran 27 Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Kelompok Eksperimen
- Lampiran 28 Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi Kelompok Kontrol
- Lampiran 29 Uji Hipotesis Data Sampel Penelitian
- Lampiran 30 Dokumentasi
- Lampiran 31 Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 32 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba *Pretest*
- Lampiran 33 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba *Posttest*
- Lampiran 34 Jurnal Harian Pada Kelas Eksperimen
- Lampiran 35 Jurnal Harian Pada Kelas Kontrol