

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* BERBASIS *E-LEARNING*
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF
SISWA KELAS X MIPA DI SMA NEGERI 1
KUTA UTARA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

SINGARAJA

2022

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* BERBASIS *E-LEARNING*
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF
SISWA KELAS X MIPA DI SMA NEGERI 1
KUTA UTARA**

SKRIPSI

Dajukan Kepada

Universitas Pendidikan Ganesha

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Program Studi Pendidikan Fisika

Oleh

I Gede Yudi Pratama

1813021009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2022

SKRIPSI

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

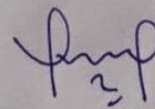
Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si
NIP. 196408271991021001



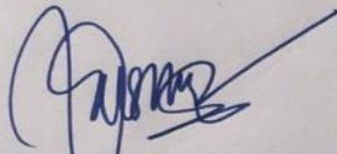
Dr. I Gede Aris Gunadi, M.Kom
NIP. 197703182008121004

Skripsi Oleh I Gede Yudi Pratama

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

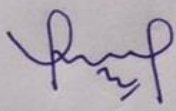
Pada tanggal 27 Juni 2022

Dewan Penguji



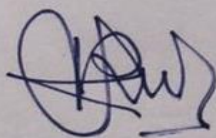
Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si
NIP. 196408271991021001

(Ketua)



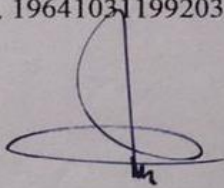
Dr. I Gede Aris Gunadi, M.Kom
NIP. 197703182008121004

(Anggota)



Dr. Rai Sujanem, M.Si
NIP. 196410311992031002

(Anggota)



Dewi Oktofa Rachmawati, S.Si., M.Si
NIP. 197012101995012001

(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:

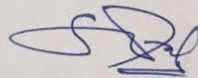
Hari : Senin

Tanggal : 27 Juni 2022

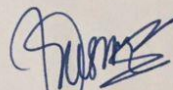
Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

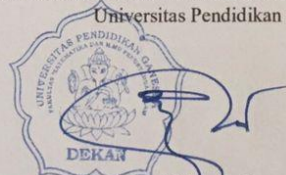


Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd.M.Sc
NIP. 196710131994031001



Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si
NIP. 196408271991021001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
NIP. 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Berbasis *E-Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Kuta Utara**", beserta dengan 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 ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam upaya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 27 Juni 2022

Yang membuat pernyataan



I Gede Yudi Pratama
NIM. 1813021009

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* berbasis *E-Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X MIPA Di SMA Negeri 1 Kuta Utara”**. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha. Selama penulisan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik moral maupun material kepada penulis. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih, rasa hormat, dan penghargaan yang tulus kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Ganesha, sekaligus juga Pembimbing I atas segala informasi, arahan, bimbingan, petunjuk dan motivasi serta semangat yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai tepat pada waktunya.
2. Dr. Gede Aris Gunadi, M.Kom., selaku Pembimbing II atas segala kesabaran, kecermatan, ketelitian, arahan dan bimbingan, petunjuk dan pemikiran-pemikiran, serta motivasi dan semangat yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik tepat pada waktunya.
3. Drs. I Nyoman Putu Suwindra, M. Kom., selaku pembimbing akademik (PA) atas segala arahan dan bimbingannya.
4. Ni Luh Made Ratna Agustini, S.Pd.,M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 2 Mengwi yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian uji coba instrumen di sekolah yang dipimpinnya.
5. I Gusti Nyoman Naranata, S.Pd.,M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 1 Kuta Utara yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.

6. I Gede Putu Sudirja, S.Sos, selaku guru fisika kelas XI SMA Negeri 2 Mengwi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian uji coba instrumen di kelasnya.
7. Drs. Made Subawa, selaku selaku guru fisika kelas X SMA Negeri 1 Kuta Utara yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di kelasnya.
8. Siswa-siswi kelas XI MIPA 3, XI MIPA 5, dan XI MIPA 6 SMA Negeri 2 Mengwi dan siswa-siswi kelas X MIPA 4 dan X MIPA 6 SMA Negeri 1 Kuta Utara atas kesediaan dan kerjasamanya selama penulis melakukan penelitian.
9. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan motivasi dan semangat selama penulis menempuh studi di Prodi Pendidikan Fisika dan menyelesaikan skripsi dengan baik.
11. Kakak tingkat, adik tingkat, sahabat dan teman-teman dalam lingkungan Universitas Pendidikan Ganesha atas segala kontribusinya selama penulis menempuh studi di Prodi Pendidikan Fisika dan menyelesaikan skripsi dengan baik.
12. Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan bagi perkembangan dunia pendidikan terutama pendidikan fisika pada masa yang akan datang.

Singaraja, 27 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	9
1.6 Definisi Konseptual.....	9
1.7 Definisi Operasional.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Teori Pembelajaran Konstruktivisme.....	12
2.2 <i>E-Learning</i>	14
2.3 Model <i>Group Investigation</i> Berbasis <i>E-Learning</i>	16
2.4 Model <i>Direct Instruction</i> Berbasis <i>E-Learning</i>	18
2.5 Berpikir Kreatif	21
2.6 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	23
2.7 Kerangka Berpikir	28
2.8 Hipotesis	32

BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	33
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	34
3.3 Variabel Penelitian	36
3.4 Prosedur Penelitian.....	37
3.5 Perlakuan Penelitian	41
3.6 Perangkat Pembelajaran	48
3.7 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	49
3.8 Uji Coba Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian.....	56
3.9 Teknik Analisis Data	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Hasil Penelitian.....	70
4.2 Pembahasan	85
BAB V PENUTUP	95
5.1 Simpulan.....	95
5.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98

DAFTAR TABEL

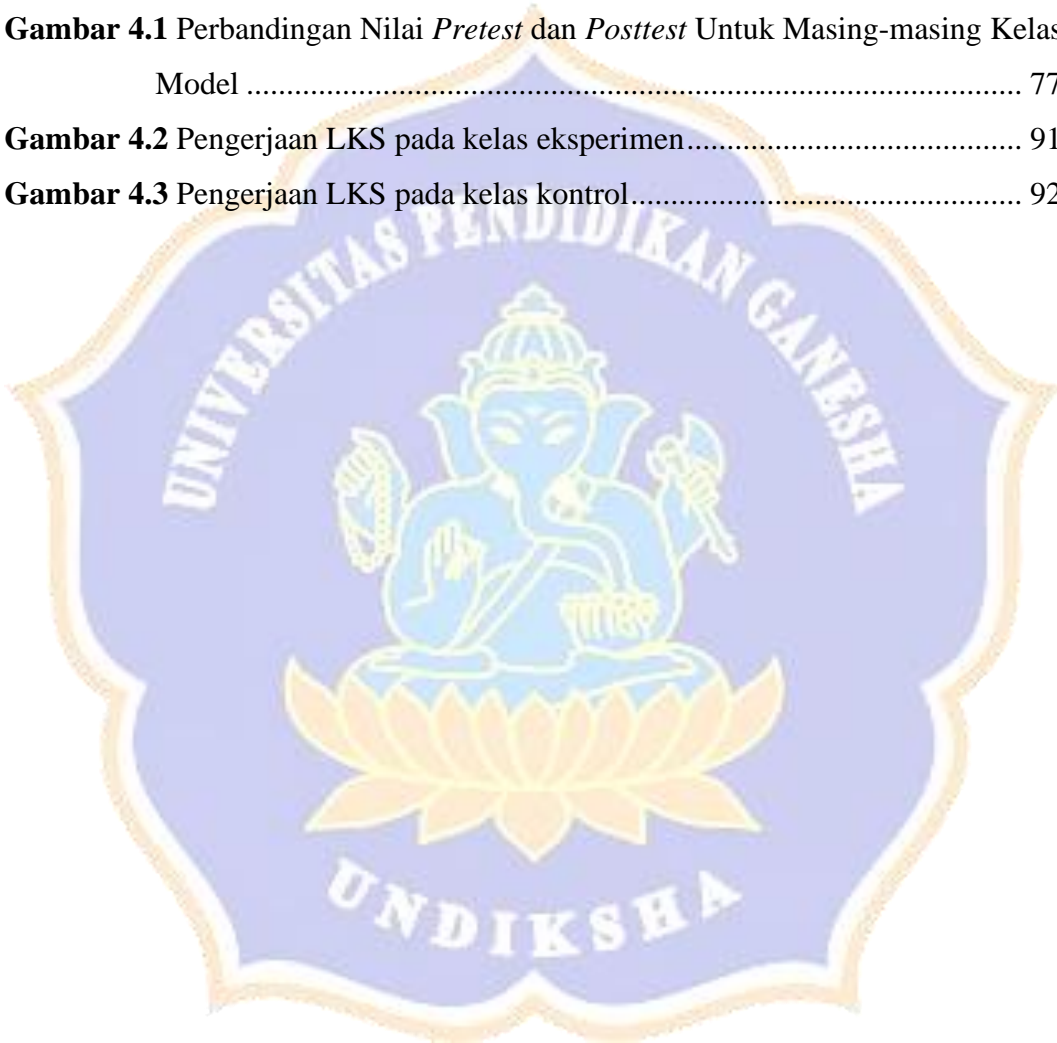
Tabel 2.1 Sintaks Model <i>Group Investigation</i> Berbasis <i>E-Learning</i>	18
Tabel 2.2 Sintaks Model <i>Direct Instruction</i> Berbasis <i>E-Learning</i>	20
Tabel 2.3 Dimensi Berpikir Kreatif.....	22
Tabel 3.1 Jumlah Anggota Populasi di Setiap Kelas X.....	35
Tabel 3.2 Distribusi Sampel Penelitian	36
Tabel 3.3 Perlakuan Penelitian Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i> Berbasis <i>E-Learning</i>	42
Tabel 3.4 Perlakuan Penelitian Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i> Berbasis <i>E-Learning</i>	43
Tabel 3.5 Pembagian Materi dan Alokasi Waktu.....	46
Tabel 3.6 Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kreatif.....	50
Tabel 3.7 KI dan KD Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika	52
Tabel 3.8 Indikator Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika	53
Tabel 3.9 Kisi-kisi Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika	54
Tabel 3.10 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	55
Tabel 3.11 Rancangan Uji Coba Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian.....	56
Tabel 3.12 Kriteria Indeks Daya Beda Butir (IDB)	59
Tabel 3.13 Kriteria Indeks Kesukaran Butir (IKB).....	60
Tabel 3.14 Kriteria Reliabilitas Tes	61
Tabel 3.15 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	62
Tabel 3.16 Indikator Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika yang Digunakan	63
Tabel 3.17 Kisi-kisi Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika yang Digunakan .	65
Tabel 3.18 Pedoman Penilaian Acuan Patokan.....	66
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Awal Siswa	71
Tabel 4.2 Nilai Rata-rata (M) dan Standar Deviasi (SD) Keterampilan berpikir kreatif awal siswa	72
Tabel 4.3 Nilai Rata-rata pada Setiap Dimensi Keterampilan Berpikir Kreatif Awal Siswa.....	72

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Setelah Perlakuan	74
Tabel 4.5 Nilai Rata-rata (M) dan Standar Deviasi (SD) Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Setelah Perlakuan	74
Tabel 4.6 Nilai Rata-rata pada Setiap Dimensi Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Setelah Perlakuan	75
Tabel 4.7 <i>Output</i> Hasil Uji Normalitas Sebaran Data	78
Tabel 4.8 <i>Output</i> Hasil Uji Homogenitas Varian Antar Kelompok	79
Tabel 4.9 <i>Output</i> Hasil Uji Linieritas	80
Tabel 4.10 <i>Output</i> Hasil Uji ANAKOVA Pengujian Hipotesis	81
Tabel 4.11 Nilai Rata-rata Terestimasi dan standar Deviasi Keterampilan Berpikir Kreatif Antar Kelas	84
Tabel 4.12 Hasil Uji Signifikansi Perbedaan Nilai Rata-rata Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Kerangka Berpikir	31
Gambar 3.1 Desain <i>One-way pretest-posttest non- equivalent control group</i> <i>design</i>	34
Gambar 3.2 Hubungan Variabel Penelitian.....	37
Gambar 3.3 Prosedur Penelitian	40
Gambar 4.1 Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Untuk Masing-masing Kelas Model	77
Gambar 4.2 Pengerjaan LKS pada kelas eksperimen.....	91
Gambar 4.3 Pengerjaan LKS pada kelas kontrol.....	92



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Tes Keterampilan Berpikir Kreatif yang diujicobakan.....	103
Lampiran 1.2 Kunci Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kreatif yang diujicobakan	110
Lampiran 1.3 Tes Keterampilan Berpikir Kreatif yang digunakan.....	118
Lampiran 1.4 Kunci Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kreatif yang digunakan	123
Lampiran 2.1 Data Hasil Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	130
Lampiran 2.2 Analisis Indeks Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Butir Tes Keterampilan Berpikir Kreatif	137
Lampiran 2.3 Analisis Konsistensi Internal Butir Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	146
Lampiran 2.4 Reliabilitas Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	159
Lampiran 3.1 Contoh RPP Kelas Eksperimen	161
Lampiran 3.2 Contoh RPP Kelas Kontrol.....	191
Lampiran 4.1 Data Hasil <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen.....	221
Lampiran 4.2 Data Hasil <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Kontrol	223
Lampiran 4.3 Data Hasil <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen.....	225
Lampiran 4.4 Data Hasil <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Kontrol	228
Lampiran 4.5 Data Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol oleh 2 Korektor	230
Lampiran 5.1 <i>Output</i> SPSS Analisis Hasil Dua Penilai	234
Lampiran 5.2 <i>Output</i> SPSS Analisis Hasil Uji Normalitas	243
Lampiran 5.3 <i>Output</i> SPSS Analisis Hasil Uji Homogenitas	251
Lampiran 5.4 <i>Output</i> SPSS Analisis Hasil Uji Linieritas	252
Lampiran 5.5 <i>Output</i> SPSS Analisis Hasil ANAKOVA.....	254
Lampiran 5.6 <i>Output</i> SPSS Analisis Hasil Uji LSD	255

Lampiran 6.1 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen.....	258
Lampiran 6.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	259
Lampiran 7.1 Dokumentasi Kegiatan Uji Coba Instrumen.....	261
Lampiran 7.2 Dokumentasi Kegiatan <i>Pretest</i>	262
Lampiran 7.3 Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran.....	263
Lampiran 7.4 Dokumentasi Kegiatan <i>Posttest</i>	266

