

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA**



**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2020**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan**

**Program Sarjana Pendidikan IPA**



**Oleh**

**Kadek Lia Arista**

**NIM 1613071029**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA**

**JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN SAINS**

**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**

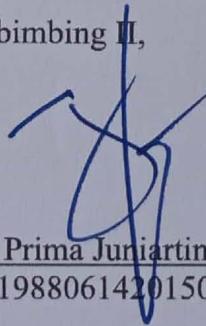
**Menyetujui**

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.  
NIP. 195901011984031003

Pembimbing II,



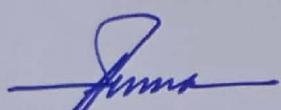
Putu Prima Juriartina, S.Pd., M.Pd.  
NIP.198806142015041001

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi oleh Kadek Lia Arista dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA" ini telah dipertahankan di depan dewan penguji, pada tanggal, 6 November 2020

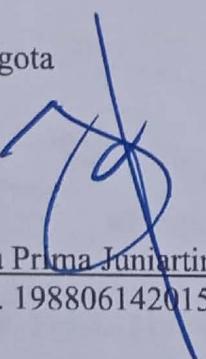
Dewan Penguji,

Ketua



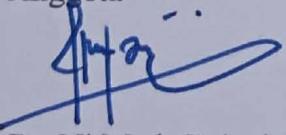
Prof. Dr. Ketut Suma, M.S.  
NIP. 195901011984031003

Anggota



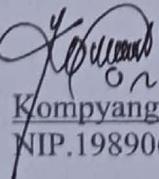
Putu Prima Juniatina, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198806142015041001

Anggota



Dr. Ni Made Pujani, M.Si.  
NIP.196311041988032001

Anggota



Kompyang Selamet, S.pd., M.Pd.  
NIP.198906252015041001

## 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

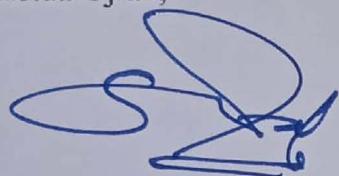
Pada:

Hari : :

Tanggal : :

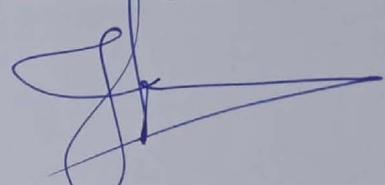
**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



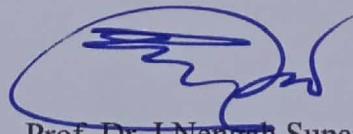
Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd.,M.Sc  
NIP. 19670131994031001

Sekretaris Ujian,



Dr. I Nyoman Suardana, M.Si  
NIP. 196611231993031001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



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

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa” 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/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.



Kadek Lia Arista

Nim.1613071029

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Ida Shang Hyang Widhi Wasa, karena atas segala rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian yang dilanjutkan dengan penyusunan dan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan dan penulisan ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan yang baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih setulus-tulusnya kepada yang terhormat

1. Prof, Dr. Ketut Suma, M.S selaku pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini, yang telah dengan penuh kesabaran, ketelitian dan kecermatan dalam memberikan bimbingan, petunjuk, saran dan arahan kepada penulis, sehingga membuat penulis senantiasa termotivasi untuk melakukan usaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Putu Prima Juniartina, S.Pd.,M.Pd., sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan pengetahuan, pengalaman, ide-ide inovatif dan bimbingan yang mampu membuka pengetahuan dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan IPA
4. Dr. NiMade Pujani, M.Si selaku Ketua Juruan Pendidikan IPA

5. Putu Swastika, S.Pd selaku Kepala SMP Negeri 4 Busungbiu yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
6. I Gede Sutarya, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 1 Busungbiu yang telah memberikan waktu kepada penulis untuk melaksanakan uji coba instrument penelitian di kelas yang beliau ampu.
7. Kadek Edy Marga, S.Pd. selaku guru mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 4 Busungbiu yang telah memberikan waktu kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di kelas yang beliau ampu.
8. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Prodi S1 Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi penulis selama menempuh pendidikan di Prodi S1 Pendidikan IPA
9. Keluarga penulis atas segala motivasi dan dukungan secara materiil dan moril demi keberhasilan studi penulis.
10. Rekan-rekan mahasiswa yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa yang tersajidalam skripsi ini masih belum sempurna karena keterbataan kemampuan penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini. Kendati demikian, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan bagi perkembangan dunia pendidikan terutama Pendidikan IPA pada masa yang akan mendatang.

Singaraja,

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	11
1.3 Pembatasan Masalah .....	11
1.4 Rumusan Masalah .....	12
1.5 Tujuan .....	12
1.6 Manfaat .....	12
1.6.1 Manfaat Teoritis .....	12
1.6.2 Manfaat Praktis .....	13

### BAB II KAJIAN TEORI

2.1 Deskripsi Teoritis .....	14
2.1.1 Hakikat IPA.....	14
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> .....	16
2.1.3 Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i> .....	21
2.1.4 Keterampilan Berfikir Kritis .....	27
2.1.5 Pengetahuan Awal.....	29
2.2 Kajian Relevan .....	30
2.3 Kerangka Berfikir .....	31
2.4 Hipotesis.....	36

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu .....	37
3.2 Rancangan Penelitian .....	37
3.3 Populasi dan Sampel .....	38
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	39
3.4.1 Definisi Operasional.....	43
3.4.2 Kisi-Kisi Instrumen .....	44
3.4.3 Pengujian Instrumen Penelitian.....	46
1 Uji Validitas.....	46
2 Uji Konsistensi Internal Butir .....	47
3 IDB.....	47
4 IKB.....	48
5 Uji Reabilitas .....	49
3.4.4 Hasil Uji Coba Instrumen.....	51
3.5 Metode Analisis Data .....	54
3.5.3 Statistik Deskriptif.....	54
3.5.4 Statistik Inferensial.....	56
1 Uji Prasyarat .....	56
a Uji Normalitas .....	56
b Uji Homogenitas.....	57
c Uji Literasi .....	58
d Uji Hipotesis.....	58
3.6.5 Hipotesis Statistik.....	59

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	60
4.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	61
4.1.3 Deskripsi Data hasil Tes.....	66
4.2 Analisis Data .....	67
4.2.1 Analisis Uji Coba Instrumen .....	67
4.2.2 Statistik Deskriptif NilaiSiswa .....	72

4.2.3 Uji Literasi.....	74
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	80
4.4 Implikasi.....	87
BAB V PENUTUP	
5.1 Rangkuman.....	88
5.2 Kesimpulan.....	92
5.3 Saran .....	92
DAFTAR PUSTAKA .....	94
LAMPIRAN .....	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintak Learning Cycle 5e Model .....	20
Table 2.2 Langkah-Langkah Model Direct Instruction.....	22
Table 2.3 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	27
Table 3.1 Distribusi Anggota Populasi Penelitian .....	39
Table 3.2 Sampel Pada Masing-Masing Perlakuan.....	40
Table 3.3 Rancangan Perlakuan Model Lc 5e.....	46
Table 3.4 Rancangan Model Di .....	47
Table 3.5 Pokobahasan, Indicator Dan Alokasi Waktu Pemebelajaran.....	48
Table 3.6 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	43
Table 3.7 Teknik Dan Instrument Pengumpulan Data.....	54
Table 3.8 Kriteria IDB .....	56
Table 3.9 Kriteria Kesukaran Soal.....	57
Table 3.10 Kriteria Derajat Reabilitas .....	60
Table 3.11 Analisis Konsistensi Butir Soal, Ikb Dan Idb .....	60
Table 3.11 Hasil Uji Cobainstrumen.....	61
Table 3.12 Kisi-Kisi Instrument Tes Yang Digunakan Dalampenelitian .....	63
Tabel 3.13 Penilai Acuan Patokan (PAP) .....	65
Table 3.14 Kriteria Gain Skor Ternormalisasi.....	66
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Awal .....	72
Table 4.2 Niali Rata-Rata Standar Deviasi Keterampilan berpikir Kritis Awal Siswa .....	74

Table 4.3 Distribusi Frekuensi dan Presentase Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Posttes.....	75
Table 4.4 Nilai Rata-Rata untuk Masing-Masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa .....	77
Table 4.5 Nilai Rata-Rata untuk Masing-Masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa .....	78
Table 4.6 Data Hasil Uji Normalitas Data Keterampilan Berpikir Kritis (Pretest).....	82
Table 4.7 Data Hasil Uji Normalitas Data Keterampilan Berpikir Kritis (Pretest).....	82
Table 4.8 Data hasil Kelompok Kontrol .....	85
Tabel 4.9 Data Hasil Kelompok Eksperimen.....	86
Table 4.10 Data Hasil Posttest .....	87
Table 4.11 Data Hasil Pretest Dan Posttes Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	84



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peran Siswa Pada Setia Tahap Learning Cycle 5e.....	19
Gambar 2.2 Tahap Learning Cycle 5e Model.....	20
Gamabr 2.3 Bagan Kerangka Berpikir.....	35
Gambar 3.1 Rancanagan Penelitian (Sugiono, 2015).....	38
Gambar 3.2 Hubungan Antara Variable Penelitian.....	40
Gambar 3.3 Prsedur Penelitian.....	45
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Berdasarkan Keterampilan Berpikir Kritis Awal Siswa untuk Kelompok LC 5E dan DI .....	73
Gambar 4.2 Grafik Distribusi Nilai Posttest Berdasarkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Setelah Perlakuan untuk Kelompok LC 5E dan DI .....	77
Gambar 4.3 Grafik Nilai Rata-Rata untuk Masing-Masing Dimensi Keterampailan Berikir Kritis Siswa Untuk Masing-Masing Kelompok Perlakuan .....	..79
Gambar 4.4 Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest untuk Masing-masing Kelompok Model .....	80

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....	108
Lampiran 2. Hasil Uji Coba Instrumen .....	132
Lampiran 3. Perangkat Pembelajaran .....	145
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian .....	212
Lampiran 5. Analisis Data.....	220
Lampiran 6. Dokumentasi.....	227
Lampiran 7. Surat-surat terkait dengan Penelitian.....	230

