

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI  
TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN SIKAP  
ILMIAH SISWA KELAS X IPA 2 SMA NEGERI 1  
KUTA TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**



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

**Oleh  
Gusti Ayu Putu Ulan Parwati**

**NIM 1613021023**

**JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
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,



Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd.  
NIP. 19630830 198803 2 002

Pembimbing II,



Dewi Oktofa Rachmawati, S.Si., M.Si.  
NIP. 19701210 199501 2 001

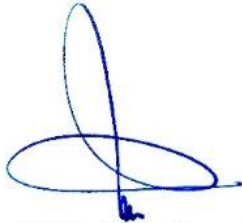
Skripsi oleh Gusti Ayu Putu Ulan Parwati ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 16 Juni 2020

Dewan Penguji,



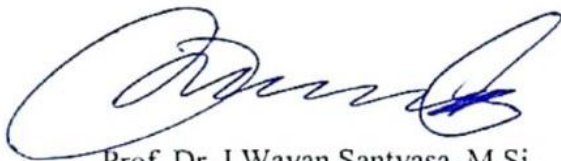
Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd.  
NIP. 19630830 198803 2 002

(Ketua)



Dewi Oktifa Rachmawati, S.Si., M.Si.  
NIP. 19701210 199501 2 001

(Anggota)



Prof. Dr. I Wayan Santyasa, M.Si.  
NIP. 19611219 198702 1 001

(Anggota)



Drs. Putu Yasa, M.Si.  
NIP. 19611104 198703 1 002

(Anggota)

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

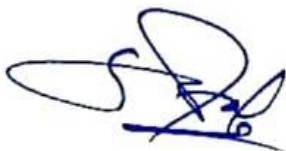
Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 16 Juni 2020


**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



Dr. Wyan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Dr. Ida Bagus Putu Mardana, M.Si.  
NIP. 19640827 199102 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 **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas X IPA 2 SMA Negeri 1 Kuta Tahun Pelajaran 2019/2020”** beserta seluruh isinya 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 keaslian karya saya ini.

Singaraja, 16 Juni 2020

Yang membuat pernyataan



Gusti Ayu Putu Ulan Parwati  
NIM. 1613021023

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas Asung Kerta Nugraha-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas X IPA 2 SMA Negeri 1 Kuta”** tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha. Banyak rintangan serta hambatan dialami selama menyelesaikan skripsi ini. Namun, berkat doa dan dukungan, bimbingan, saran dan kritik serta semangat dari berbagai pihak penulis dapat melalui rintangan dan hambatan tersebut. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd., selaku pembimbing I skripsi sekaligus pembimbing akademik (PA) yang telah bersedia memberikan arahan, bimbingan, koreksi, masukan, inspirasi, dan dukungan guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
2. Dewi Oktifa Rachmawati, S.Si., M.Si., selaku pembimbing II skripsi yang juga telah banyak memberikan bimbingan, koreksi, masukan, inspirasi, dan dukungan guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini semenjak awal penyusunan hingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
3. Drs. I Ketut Sumandhi Arta, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kuta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
4. I Ketut Wartika, S.Pt., M.Pd., selaku guru bidang studi mata pelajaran fisika yang mengajar di kelas X IPA 2 SMA Negeri 1 Kuta atas segala bantuan dan kerja samanya selama penulis melaksanakan penelitian.
5. Siswa-siswi kelas X IPA 2 SMA Negeri 1 Kuta yang dengan antusias selama penulis melakukan penelitian.
6. Dosen-dosen di lingkungan Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan dukungan selama penulis menjalani studi di Universitas Pendidikan Ganesha.

7. Bapak/Ibu guru dan pegawai yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika'16 yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Keluarga atas segala dorongan, fasilitas, dukungan, dan motivasi baik secara material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.
10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak bantuan dan semangat demi selesainya skripsi ini.

Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa memberikan karunia atas budi baik dari semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak, sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Singaraja, 16 Juni 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Rumusan Masalah .....	9
1.4 Cara Pemecahan Masalah .....	9
1.5 Tujuan Tindakan .....	10
1.6 Manfaat Tindakan .....	11
1.7 Ruang Lingkup dan Fokus Permasalahan .....	12
1.8 Definisi Konseptual.....	12
1.9 Definisi Operasional.....	13
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Teori Pembelajaran Konstruktivistik .....	15
2.2 Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing .....	16
2.3 Kemampuan Berpikir Kritis .....	21
2.4 Sikap Ilmiah .....	23
2.5 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	26
2.6 Kerangka Bepikir .....	31
2.7 Hipotesis Tindakan.....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian.....	37



3.2 Subjek Penelitian.....	37
3.3 Objek Penelitian.....	38
3.4 Prosedur Penelitian.....	38
3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	47
3.6 Teknik Analisis Data dan Kriteria Keberhasilan .....	62

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	67
4.2 Pembahasan.....	113

#### **BAB V PENUTUP**

5.1 Simpulan .....	120
5.2 Saran.....	121

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	122
-----------------------------	-----

<b>LAMPIRAN</b> .....	127
-----------------------	-----



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Data Hasil Ulangan Hasian Siswa Kelas X IPA 2 SMAN 1 Kuta.....	5
Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing .....	20
Tabel 2.2 Dimensi dan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	22
Tabel 2.3 Dimensi dan Indikator Sikap Ilmiah .....	26
Tabel 3.1 Rincian Materi.....	39
Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen.....	48
Tabel 3.3 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I.....	48
Tabel 3.4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II.....	51
Tabel 3.5 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	53
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Sikap Ilmiah Siswa .....	59
Tabel 3.7 Rubrik Penskoran Sikap Ilmiah .....	60
Tabel 3.8 Rubrik Penskoran Tanggapan Siswa.....	60
Tabel 3.9 Kriteria Penggolongan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	62
Tabel 3.10 Kriteria Penggolongan Sikap Ilmiah Siswa .....	63
Tabel 3.11 Konversi Kategori Rata-rata Skor Sikap Ilmiah Siswa.....	64
Tabel 3.12 Kriteria Penggolongan Tanggapan Siswa .....	65
Tabel 3.13 Konversi Kategori Rata-Rata Skor Tanggapan Siswa .....	66
Tabel 4.1 Data Hasil Percobaan Momentum Kelompok 1 .....	73
Tabel 4.2 Data Hasil Percobaan Hukum Kekekalan Momentum Kelompok 2 ..	78
Tabel 4.3 Data Hasil Percobaan Koefisien Restitusi Kelompok 3.....	83
Tabel 4.4 Sebaran Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I.....	87
Tabel 4.5 Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Per Dimensi Siklus I.....	87
Tabel 4.6 Data untuk Mencari Standar Deviasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I .....	88
Tabel 4.7 Deskripsi Sikap Ilmiah Siswa Siklus I.....	88
Tabel 4.8 Data Hasil Skor Rata-Rata Sikap Ilmiah Siswa Per Dimensi Siklus I.....	89
Tabel 4.9 Data untuk Mencari Nilai Standar Deviasi Sikap Ilmiah Siswa	

Siklus I.....	89
Tabel 4.10 Data Hasil Percobaan Gaya Pmulihan pada Ayunan Bandul Sederhana .....	94
Tabel 4.11 Data Hasil Percobaan Periode dan Frekuensi pada Ayunan Bandul Sederhana .....	98
Tabel 4.12 Data Hasil Percobaan Energi Getaran Harmonis pada Ayunan Bandul Sederhana.....	102
Tabel 4.13 Sebaran Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II.....	105
Tabel 4.14 Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Per Dimensi Siklus II .....	105
Tabel 4.15 Data untuk Mencari Nilai Standar Deviasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II.....	106
Tabel 4.16 Deskripsi Sikap Ilmiah Siswa Siklus II.....	107
Tabel 4.17 Data Hasil Skor Rata-Rata Sikap Ilmiah Siswa Per Dimensi Siklus II .....	107
Tabel 4.18 Data untuk Mencari Nilai Standar Deviasi Sikap Ilmiah Siswa Siklus II .....	108
Tabel 4.19 Profil Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Model Inkuiri Terbimbing.....	108
Tabel 4.20 Data untuk Mencari Nilai Standar Deviasi Tanggapan Siswa.....	109
Tabel 4.21 Perbandingan Hasil Penelitian Siklus I dan II .....	111

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Diagram Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Dua Siklus .....	39
Gambar 4.1 Diagram Batang Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I dan II .....	111
Gambar 4.2 Diagram Batang Perbandingan Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Per Dimensi Siklus I dan II .....	112
Gambar 4.3 Diagram Batang Skor Rata-Rata Sikap Ilmiah Siswa Siklus I dan II .....	112
Gambar 4.4 Diagram Batang Skor Rata-Rata Sikap Ilmiah Siswa Per Dimensi Siklus I dan II .....	113



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 01. Daftar Nama Siswa.....	127
Lampiran 02. Pembagian Kelompok.....	128
Lampiran 03. Pedoman Wawancara Guru .....	130
Lampiran 04. Pedoman Wawancara Siswa.....	131
Lampiran 05. Pedoman Observasi Kelas .....	133
Lampiran 06. Transkrip Wawancara Guru .....	134
Lampiran 07. Transkrip Wawancara Siswa.....	137
Lampiran 08. Hasil Analisis Observasi.....	144
Lampiran 09. Data Ulangan Harian Siswa X IPA 2 .....	146
Lampiran 10. Kisi-kisi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I.....	147
Lampiran 11. Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I .....	150
Lampiran 12. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I. 155	
Lampiran 13. Kisi-kisi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II.....	165
Lampiran 14. Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II .....	168
Lampiran 15. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II 172	
Lampiran 16. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	184
Lampiran 17. Kisi-Kisi Angket Sikap Ilmiah Siswa.....	189
Lampiran 18. Angket Sikap Ilmiah Siswa .....	190
Lampiran 19. Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa .....	194
Lampiran 20. Angket Tanggapan Siswa .....	195
Lampiran 21. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 3 .....	201
Lampiran 22. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2 .....	245
Lampiran 23. Analisis Skor Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I.....	290
Lampiran 24. Analisis Skor Angket Sikap Ilmiah Siswa Siklus I .....	293
Lampiran 25. Deskripsi Dimensi Sikap Ilmiah Siswa Siklus .....	296
Lampiran 26. Analisis Skor Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II .....	297
Lampiran 27. Analisis Skor Angket Sikap Ilmiah Siswa Siklus II.....	300
Lampiran 28. Deskripsi Dimensi Sikap Ilmiah Siswa Siklus II.....	303
Lampiran 29. Analisis Skor Tanggapan Siswa .....	304

Lampiran 30. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	307
Lampiran 31. Jurnal Harian Penelitian Tindakan Kelas .....	313
Lampiran 32. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	316

