

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN
FISIKA KELAS X MIPA DI SMA NEGERI 3
SINGARAJA**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan Program
Sarjana Pendidikan Fisika**

**OLEH
M. HAJRIN
NIM. 1513021056**

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

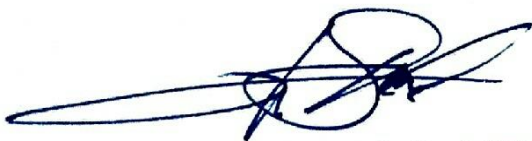
2019

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

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. I Wayan Sadia, M.Pd
NIP.19490805 197710 1001



Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si, M.Kom
NIP.19770318 200812 1004

**Skripsi oleh M. Hajrin ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 13 Agustus 2019**

Dewan Penguji,



**Prof. Dr. I Wayan Sadia, M.Pd
NIP.19490805 197710 1001**

(Ketua)



**Dr. I Gede Aris Gunadi, S.Si, M.Kom
NIP.19770318 200812 1004**

(Anggota)



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

(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 : Senin
Tanggal : 26 Agustus 2019

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Prof. Dr. Ida Bagus Jelantik Swasta, M.Si.
NIP 19611231 198603 1 013



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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas MIPA
Universitas Pendidikan Ganesha



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP 19650711 199003 1 003


PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika Kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Singaraja**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan 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.

Singaraja, Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,



M. Hajrin
NIM 1513021056



MOTTO HIDUP

“Man Jadda Wa Jadda”

“Siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil”

(Al-hadits)

*“SKRIPSI itu ujian nya Mahasiswa Tingkat Akhir,
Kalau ingin LULUS UJIAN kerjakan SKRIPSINYA “*

(Muhammad Hajrin)



UNDIKSHA

KATA PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrabil alamin

Sebuah langkah usai sudah

Satu cita telah ku gapai

Namun...

Itu bukan akhir dari perjalanan

Melainkan awal dari satu perjuangan

Hari takkan indah tanpa mentari dan rembulan, begitu juga hidup takkan indah tanpa tujuan, harapan serta tantangan. Meski terasa berat, namun manisnya hidup justru akan terasa, apabila semuanya terlalui dengan baik, meski harus memerlukan pengorbanan.

Sujud syukur ku persembahkan kepada ALLAH SWT yang maha kuasa, berkat dan rahmat detak jantung, denyut nadi, nafas dan putaran roda kehidupan yang diberikan-Nya hingga saat ini saya dapat mempersembahkan skripsi ku pada orang-orang tersayang.

Kupersembahkan karya kecil ini, untuk cahaya hidup, yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi, saat kulemah tak berdaya (Ayah dan Ibu tercinta) yang selalu memanjatkan doa kepada putra Mu tercinta dalam setiap sujudnya, yang telah membesarkanku dengan penuh kasih yang telah memberikan segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat kalian bahagia karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih.

My Lovely Brother dan Sisters, tiada yang paling mengharukan saat kumpul bersama kalian, walaupun sering bertengkar tapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terima kasih atas doa dan bantuan kalian selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat aku persembahkan. Maaf belum bisa menjadi panutan seutuhnya, tapi aku akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian semua.

Terima kasih banyak untuk semuanya. Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan agar hidup jauh lebih bermakna. Aku Mencintai Kalian Semua. __RASYAM__

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika Kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Singaraja”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Fisika di Universitas Pendidikan Ganesha.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya berkat kerjasama, motivasi, arahan, bantuan, saran dan kritik yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak. Sebagai rasa syukur dan hormat penulis, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada:

1. Dr. Ni Ketut Rapi, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Ganesha sekaligus Penguji I yang telah berkontribusi mengoreksi, memeriksa, dan mengevaluasi skripsi ini, sehingga tercapainya hasil yang lebih optimal. Begitu pula atas saran dan masukan-masukan beliau yang konstruktif terhadap hasil karya ini, sehingga layak dipertanggungjawabkan.
2. Prof. Dr. I Wayan Sadia, M.Pd selaku Pembimbing I yang telah berupaya dengan penuh kesabaran, pengertian, dan ketelitian untuk memfasilitasi, mengarahkan, memberikan bimbingan, motivasi, petunjuk, saran, dan kritik kepada penulis di tengah-tengah kesibukan beliau, sejak awal penyusunan hingga selesainya skripsi ini.
3. Dr. I. Gede Aris Gunandi, S.Si, M.Kom selaku Pembimbing II sekaligus Pembimbing Akademik yang telah berupaya dengan penuh kesabaran, pengertian, serta ketelitian untuk memberikan bimbingan, motivasi, arahan, petunjuk, saran, dan kritik kepada penulis di tengah-tengah kesibukan beliau, sejak awal penyusunan hingga skripsi ini selesai.
4. Drs. Putu Yasa, M.Si. selaku Penguji II yang juga telah berkontribusi mengoreksi, memeriksa, dan mengevaluasi skripsi ini, sehingga tercapainya hasil yang lebih optimal. Begitu pula atas saran dan masukan-masukan beliau

yang konstruktif terhadap hasil karya ini, sehingga layak dipertanggungjawabkan.

5. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak membantu, memfasilitasi, memberi motivasi, serta membelajarkan penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. I Gde Suparta, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMAN 1 Seririt yang telah berkenan memfasilitasi penulis untuk melaksanakan uji coba instrumen penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
7. Made Sri Astiti, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMAN 3 Singaraja yang telah berkenan memfasilitasi penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
8. Putu Mahendra S.Pd selaku guru bidang studi mata pelajaran fisika yang mengajar di kelas X IPA SMAN 3 Singaraja atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis melaksanakan penelitian.
9. Siswa-siswi kelas X MIPA 2 dan X MIPA 3 SMAN 3 Singaraja atas segala bantuan dan kerjasamanya selama penulis mengadakan penelitian.
10. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika yang telah banyak memberikan dorongan, fasilitas, dan dukungan moril dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Keluarga, atas segala dorongan, dukungan, dan motivasi baik material maupun moril demi keberhasilan studi penulis.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam tulisan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca guna penyempurnaannya. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan bagi perkembangan dunia pendidikan terutama pendidikan fisika pada masa yang akan datang.

Singaraja, Agustus 2019

Penulis

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA
PEMBELAJARAN FISIKA KELAS X MIPA DI SMA NEGERI 3
SINGARAJA**

oleh

M. Hajrin, NIM 1513021056

**Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA,
Fakultas MIPA**

Universitas Pendidikan Ganesha

E-mail: muhammadhajrin129@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan (1) perbedaan keterampilan berpikir kritis antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung, (2) perbedaan keterampilan berpikir kritis antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung setelah dilakukan pengendalian terhadap skor *pretest*, (3) kontribusi yang signifikan skor *pretest* terhadap keterampilan berpikir kritis antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Penelitian ini termasuk penelitian *quasi eksperiment* menggunakan desain *one way non-equivalent pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Singaraja tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 4 kelas, sejumlah 117 siswa dengan sampel sebanyak 59 siswa yang meliputi 30 siswa di kelas eksperimen dan 29 siswa di kelas kontrol. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif, analisis varian (ANOVA) satu jalur, analisis kovarian (ANAKOVA) satu jalur dan Regresi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan beberapa temuan, yaitu: (1) terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan berpikir kritis fisika antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung ($F = 20,173$; $p < 0,05$). 2) setelah dilakukan pengendalian terhadap skor *pretest*, terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan berpikir kritis fisika antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung ($F^* = 44,215$; $p < 0,05$). Uji lanjut menunjukkan nilai rata-rata (LSD = 2,362; $\Delta\mu = 8,089$) kelompok MPIT signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok MPL. 3) terdapat kontribusi yang signifikan skor *pretest* terhadap keterampilan berpikir kritis fisika siswa yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung ($F_{reg} = 13,941$; $p < 0,05$). Variabel kovariat (*pretest*) memberikan kontribusi terhadap *posttest* sebesar 33% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Kata kunci: inkuiri terbimbing, keterampilan berpikir kritis

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	14
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Manfaat Penelitian	15
1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	15
1.6 Definisi Konseptual	17
1.7 Definisi Operasional	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Paham Konstruktivisme dalam Pembelajaran.....	22
2.2 Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	25
2.3 Model Pembelajaran Langsung	35
2.4 Keterampilan Berpikir Kritis.....	40
2.5 Kajian Hasil-hasil Penelitian yang Relevan.....	45
2.6 Kerangka Berpikir.....	52
2.7 Hipotesis Penelitian	58
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	59
3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	60
3.2.1 Populasi Penelitian.....	60
3.2.2 Sampel Penelitian	61
3.3 Variabel Penelitian.....	64
3.4 Prosedur Penelitian	64

	Halaman
3.5 Perlakuan Penelitian.....	66
3.6 Perangkat Pembelajaran	72
3.6.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	72
3.6.2 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	72
3.7 Instrumen Penelitian	72
3.8 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data.....	75
3.9 Validitas Perangkat Pembelajaran	75
3.10 Uji Coba Instrumen	76
3.10.1 Uji Validitas Isi Tes	76
3.10.2 Indeks Kesukaran Soal.....	77
3.10.3 Daya Beda Soal/Indeks Diskriminasi Soal	77
3.10.4 Konsistensi Internal Butir	79
3.10.5 Uji Reliabilitas.....	79
3.11 Hasil Uji Coba Instrumen	80
3.12 Teknik Analisis Data	83
3.12.1 Teknik Analisis Deskriptif	84
3.12.2 Teknik Analisis Varian	84
3.12.3 Teknik Analisis Kovarian	85
3.12.4 Teknik Regresi Linier Sederhana	85
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	92
4.1.1 Deskripsi Umum Hasil Penelitian	92
4.1.2 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	104
4.2 Pembahasan	113
BAB V PENUTUP	
5.1 Simpulan	127
5.2 Saran-saran	128
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

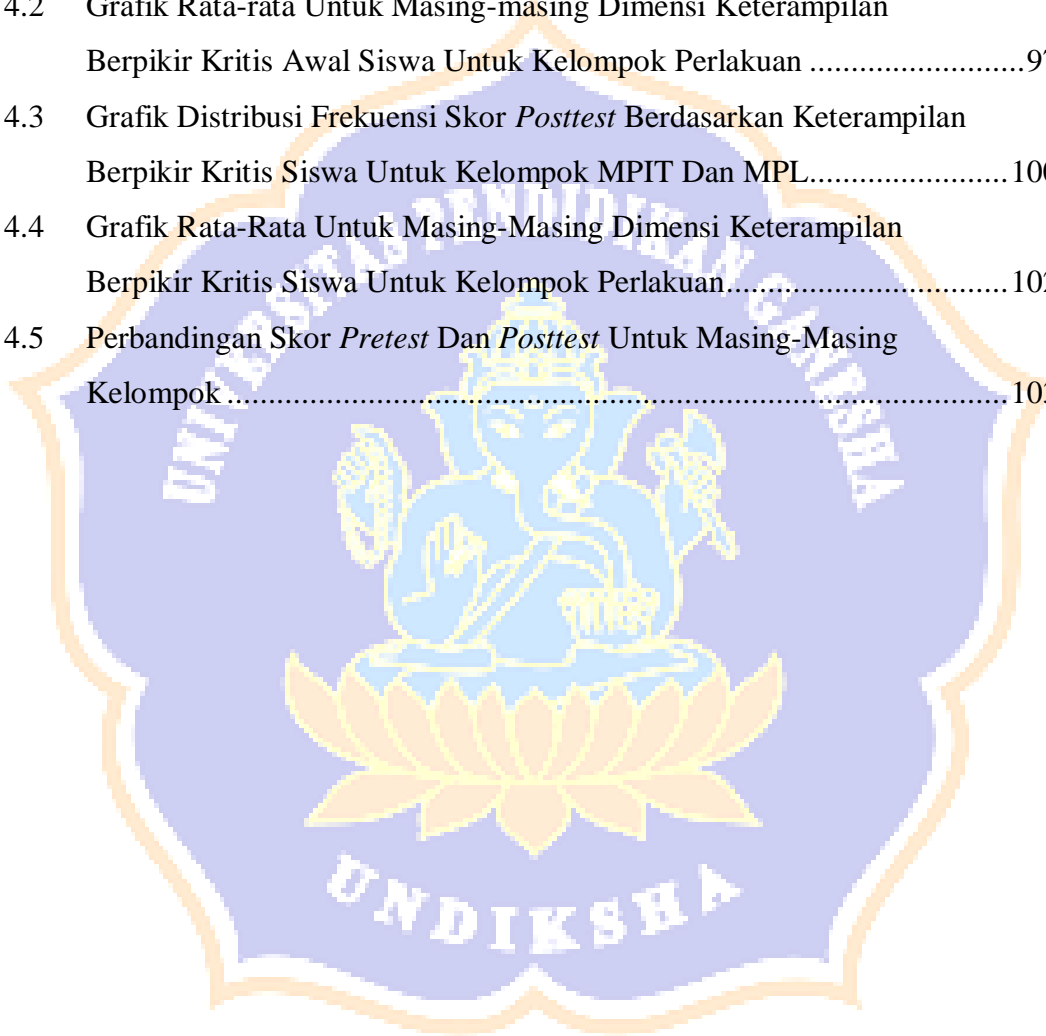
Tabel	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	32
2.2 Sintaks Model Pembelajaran Langsung.....	38
2.3 Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis.....	45
3.1 Komposisi Anggota Populasi.....	60
3.2 Rekapitulasi Nilai Rata-Rata UAS Semester Ganjil Mata Pelajaran Fisika Tahun Ajaran 2018/2019	61
3.3 Ringkasan Hasil Analisis Uji-t.....	62
3.4 Sampel Penelitian pada masing-masing Perlakuan	64
3.5 Prosedur Penelitian	65
3.6 Pokok Bahasan, Indikator dan Alokasi Waktu.....	67
3.7 Rancangan Perlakuan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	68
3.8 Rancangan Perlakuan Model Pembelajaran Langsung.....	71
3.9 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	73
3.10 Kisi-Kisi Tes Keterampilan berpikir kritis	74
3.11 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data Penelitian	75
3.12 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	81
3.13 Kisi-Kisi Tes Keterampilan berpikir kritis yang Digunakan Dalam Penelitian.....	82
3.14 Pedoman Konversi Kategori Keterampilan Berpikir Kritis.....	84
4.1 Deskripsi Umum Data Hasil Penelitian	92
4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Awal.....	94
4.3 Nilai Rata-Rata Dan Standar Deviasi Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Awal Siswa.....	95
4.4 Nilai Rata-rata (skala 100) Untuk Masing-masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Awal Siswa	96
4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	99

Tabel	Halaman
4.6 Nilai Rata-rata (skala 100) dan Standar Deviasi Hasil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	100
4.7 Nilai Rata-rata (skala 100) Untuk Masing-masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	101
4.8 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Data	105
4.9 Ringkasan Hasil Pengujian Homogenitas Varian Antar Kelompok	106
4.10 Hasil Uji Linieritas Kelompok MPIT	107
4.11 Hasil Uji Linieritas Kelompok MPL	107
4.12 Ringkasan Hasil Uji ANAVA Satu Jalur	108
4.13 Ringkasan Hasil Uji ANAKOVA Satu Jalur	109
4.14 Skor Rata-Rata Terestimasi dan Standar Deviasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Masing-Masing Kelompok	110
4.15 Signifikansi Perbedaan Skor Rata-Rata Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antara kelompok belajar MPIT dan MPL	111
4.16 Ringkasan Hasil Uji Regresi Linier	112



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1	Desaian Penelitian.....60
3.2	Hubungan Antar Variabel Penelitian64
4.1	Grafik Distribusi Frekuensi Sikor <i>Pretest</i> Berdasarkan Keterampilan Berpikir Kritis Awal Siswa Untuk Kelompok MPIT Dan MPL95
4.2	Grafik Rata-rata Untuk Masing-masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Awal Siswa Untuk Kelompok Perlakuan97
4.3	Grafik Distribusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> Berdasarkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Untuk Kelompok MPIT Dan MPL..... 100
4.4	Grafik Rata-Rata Untuk Masing-Masing Dimensi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Untuk Kelompok Perlakuan..... 102
4.5	Perbandingan Skor <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Untuk Masing-Masing Kelompok 103



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis Yang Diujicobakan.....	132
2 Tes Keterampilan Berpikir Kritis Yang Diujicobakan.....	134
3 Kunci Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kritis Yang Diujicobakan	140
4 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis Yang Digunakan Dalam Penelitian	160
5 Tes Keterampilan Berpikir Kritis Yang Digunakan Dalam Penelitian	161
6 Kunci Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kritis Yang Digunakan Dalam Penelitian	165
7 Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	178
8 Analisis Konsistensi Internal Butir Tes Keterampilan Berpikir Kritis	184
9 Analisis Indeks Kesukaran Dan Indeks Daya Beda Butir Tes Keterampilan Berpikir Kritis	194
10 Analisis Reliabilitas Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	199
11 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	201
12 Rekapitulasi Nilai Rata-Rata UAS Semester Ganjil Mata Pelajaran Fisika Tahun Ajaran 2018/2019.....	203
13 Analisis Kesetaraan dengan Uji-t.....	207
14 Rekapitulasi Hasil Uji-t	208
15 Contoh RPP Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	209
16 Contoh LKS Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	225
17 Contoh RPP Model Pembelajaran Langsung.....	230
18 Contoh LKS Model Pembelajaran Langsung	243
19 Hasil <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen	245
20 Rekapitulasi Data Hasil <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siwa Kelompok Eksperimen	246
21 Hasil <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol	247
22 Rekapitulasi Data Hasil <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siwa Kelompok Kontrol.....	248

Lampiran	Halaman
23 Hasil <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelompok Eksperimen.....	249
24 Rekapitulasi Data Hasil <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siwa Kelompok Eksperimen	250
25 Hasil <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelompok Kontrol.....	251
26 Rekapitulasi Data Hasil <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Siwa Kelompok Kontrol.....	252
27 <i>Output</i> Hasil Analisis Normalitas Sebaran Data.....	253
28 <i>Output</i> Hasil Analisis Homogenitas Varian Data	256
29 <i>Output</i> Hasil Analisis Linearitas Data.....	257
30 <i>Output</i> Hasil Analisis Uji Anava Satu Jalur	260
31 <i>Output</i> Hasil Analisis Uji Anakova Satu Jalur	261
32 <i>Output</i> Hasil Analisis Uji Lanjut LSD	262
33 <i>Output</i> Hasil Analisis Uji Regresi Sederhana.....	264
34 Foto Dokumentasi	265
35 Surat Keterangan Penelitian.....	266

