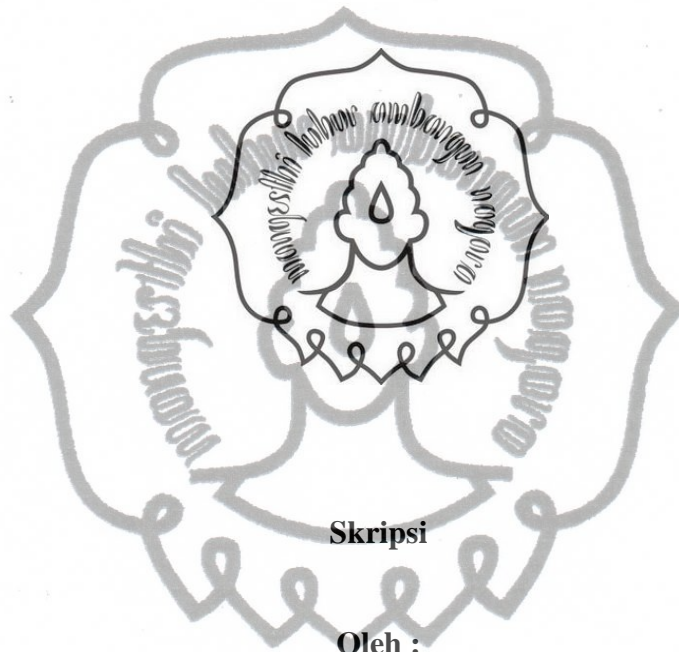


**EKSPERIMEN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN INKUIRI  
TERBIMBING DIDUKUNG MODUL LCDS DITINJAU DARI SIKAP  
ILMIAH SISWA SMA MATERI USAHA DAN ENERGI**



**Skripsi**

**Oleh :**

**Kevin Adhelacahya**

**K2317039**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
APRIL 2021**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kevin Adhelacahya

NIM : K2317039

Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul **“EKSPERIMEN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DAN INKUIRI TERBIMBING DIDUKUNG MODUL LCDS DITINJAU DARI SIKAP ILMIAH SISWA SMA MATERI USAHA DAN ENERGI”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini adalah hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Maret 2021

Yang membuat pernyataan



Kevin Adhelacahya

**EKSPERIMEN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN INKUIRI  
TERBIMBING DIDUKUNG MODUL LCDS DITINJAU DARI SIKAP  
ILMIAH SISWA SMA MATERI USAHA DAN ENERGI**



Oleh :  
**Kevin Adhelacahya**  
**K2317039**

Skripsi

**Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan  
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Fiska**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
APRIL 2021**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Nama : Kevin Adhelacahya

NIM : K2317039

Judul Skripsi : Eksperimen Model *Problem Based Learning* dan Inkuiri  
Terbimbing Didukung Modul LCDS Ditinjau dari Sikap  
Ilmiah Siswa SMA Materi Usaha dan Energi

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi  
di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Maret 2020

Persetujuan Pembimbing

Dosen Pembimbing I



Dra. Rini Budiharti, M.Pd.

NIP. 195807281984032003

Dosen Pembimbing II



Elvin Yusliana Ekawati, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197707172005012002

## PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Kevin Adhelacahya

NIM : K2317039

Judul Skripsi : Eksperimen Model *Problem Based Learning* dan Inkuiri Terbimbing Didukung Modul LCDS Ditinjau dari Sikap Ilmiah Siswa SMA Materi Usaha dan Energi

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Kamis, 15 April 2021 dengan hasil **LULUS** dan revisi 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Drs. Pujayanto, M.Si.		20-04-2021
Sekretaris	: Dr. Suharno, M.Si.		20-04-2021
Anggota I	: Dra. Rini Budiharti, M.Pd.		20-04-2021
Anggota II	: Elvin Yuliana Ekawati, S.Pd., M.Pd.		20-04-2021

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Fisika pada

Hari : Selasa  
Tanggal : 20 April 2021

Mengesahkan



Kepala Program Studi  
Pendidikan Fisika,

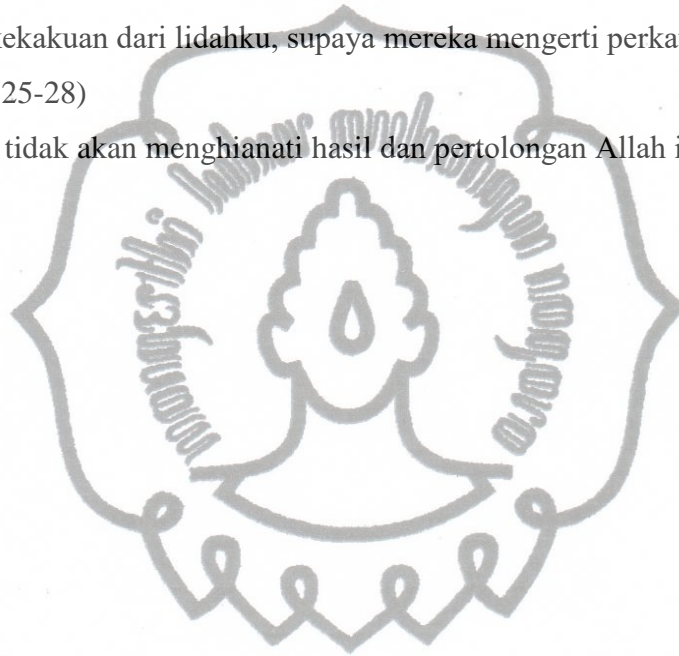
**Dr. Sri Budiawanti, S.Si, M.Si.**  
NIP. 19770414 200212 2 001

## MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan” (Q.S Al Insyirah: 5 - 6)

“Ya Rabbku, lapangkanlah untukku dadaku dan mudahkanlah untukku urusanku dan lepaskanlah kekakuan dari lidahku, supaya mereka mengerti perkataanku”  
(Q.S. Thoha: 25-28)

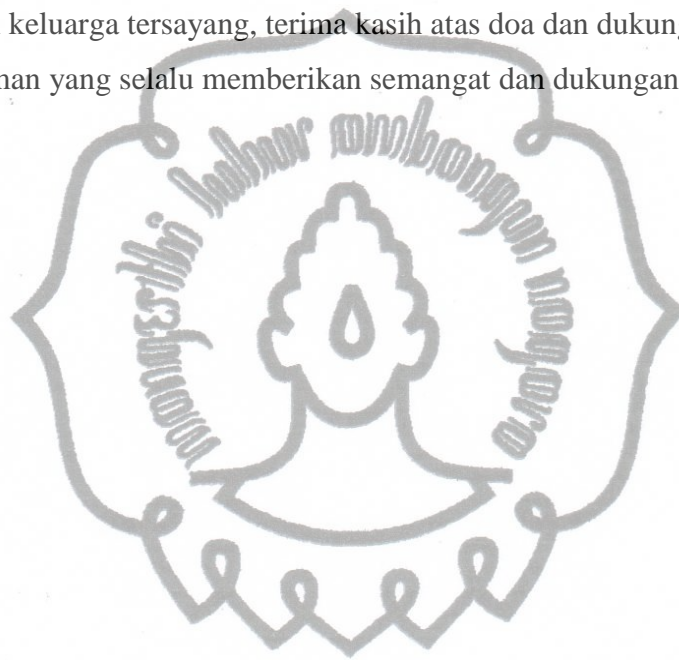
“Usaha keras tidak akan mengkhianati hasil dan pertolongan Allah itu pasti” (Penulis)



## PERSEMBAHAN

Teriring syukurku kepada-Mu, Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Ibu dan Bapak, terima kasih atas do'a, semangat, dukungan dan kepercayaan yang telah diberikan.
2. Kakak dan keluarga tersayang, terima kasih atas doa dan dukungannya.
3. Teman-teman yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam semua hal.





## ABSTRAK

Kevin Adhelacahya. K2317039. **EKSPERIMEN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DAN INKUIRI TERBIMBING DIDUKUNG MODUL LCDS DITINJAU DARI SIKAP ILMIAH SISWA SMA MATERI USAHA DAN ENERGI**. Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Maret 2021.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (1) ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh model Problem Based Learning (PBL) didukung modul LCDS dan model Inkuiri terbimbing didukung modul LCDS terhadap hasil belajar kognitif (pengetahuan) siswa pada materi Usaha dan Energi, (2) ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh antara sikap ilmiah siswa SMA kategori tinggi dan rendah terhadap hasil belajar kognitif (pengetahuan) siswa pada materi Usaha dan Energi, (3) ada atau tidak adanya interaksi pengaruh antara sikap ilmiah siswa SMA dengan penggunaan model Problem Based Learning (PBL) didukung modul LCDS dan model Inkuiri terbimbing didukung modul LCDS terhadap hasil belajar kognitif (pengetahuan) siswa pada materi Usaha dan Energi.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2x2. Populasi penelitian yang dilakukan adalah seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Boyolali Tahun Ajaran 2020/2021. Sampel penelitian diambil dengan teknik *cluster random sampling* dan sampel yang terpilih yaitu kelas X MIPA 2 sebagai kelas eksperimen I dan kelas X MIPA 7 sebagai kelas eksperimen II. Masing-masing dari kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II terdiri dari 35 dan 36 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi untuk data keadaan awal, teknik angket untuk data sikap ilmiah siswa, dan teknik tes untuk data hasil belajar kognitif (pengetahuan). Data dianalisis dengan uji analisis variansi dua jalan dengan isi sel tak sama.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Ada perbedaan pengaruh antara penggunaan model Problem Based Learning didukung modul LCDS dan model inkuiri terbimbing didukung modul LCDS terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi Usaha dan Energi ( $F_{obs} = 4,21 > F_{tabel} = 3,98$ ), (2) Ada perbedaan pengaruh antara tingkat sikap ilmiah siswa kategori tinggi dan rendah terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi Usaha dan Energi ( $F_{obs} = 6,20 > F_{tabel} = 3,98$ ), (3) Tidak ada interaksi pengaruh antara sikap ilmiah siswa kategori tinggi dan rendah dengan penggunaan model Problem Based Learning didukung modul LCDS dan model inkuiri terbimbing didukung modul LCDS terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi Usaha dan Energi ( $F_{obs} = 2,42 < F_{tabel} = 3,98$ ).

**Kata Kunci:** Model Problem Based Learning, Model Inkuiri Terbimbing, Sikap Ilmiah, Cluster Random Sampling, Hasil Belajar Kognitif (Pengetahuan).



## ABSTRACT

Kevin Adhelacahya. K2317039. **EXPERIMENTAL PROBLEM-BASED LEARNING AND GUIDED INQUIRY SUPPORTED BY LCDS MODULE REVIEWED FROM SCIENTIFIC ATTITUDES OF HIGH SCHOOL STUDENTS IN WORK AND ENERGY.** Thesis, Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University Surakarta, March 2021.

The purpose of this study was to determine: (1) is there any difference between the influence of the Problem Based Learning (PBL) model supported by the LCDS module and the Guided Inquiry model supported by the LCDS module on the cognitive learning outcomes of students on Work and Energy, (2 ) is there any difference influence between the scientific attitudes of high and low categories of high school students on cognitive learning outcomes of students on Work and Energy, (3) is there any interaction of influence between the scientific attitudes of high school students and the use of the model Problem-Based Learning (PBL) supported by the LCDS module and the Guided Inquiry model supported by the LCDS module on the cognitive learning outcomes of students on Work and Energy.

This study used an experimental method with a 2x2 factorial design. The research population was all students of class X MIPA at SMA Negeri 1 Boyolali in the academic year 2020/2021. The research sample was taken using the cluster random sampling technique and the selected sample was class X MIPA 2 as the experimental class I and class X MIPA 7 as the experimental class II. Each of the experimental class I and experimental class II consisted of 35 and 36 students. The data collection techniques used were documentation techniques for initial state data, questionnaire techniques for students' scientific attitudes, and test techniques for cognitive learning outcomes. The data were analyzed using a two-way variation analysis test with different cell contents.

Based on the results of the study, it can be concluded that: (1) There is a difference in influence between the use of the Problem Based Learning model supported by the LCDS module and the guided inquiry model supported by the LCDS module on the cognitive learning outcomes of students on Business and Energy material ( $F_{obs} = 4.21 > F_{table} = 3,98$ ), (2) There is a difference in the effect between the level of a high and low category of students' scientific attitudes on the cognitive learning outcomes of students on the subject of Business and Energy ( $F_{obs} = 6.20 > F_{table} = 3.98$ ), (3) There is no interaction of the influence between high and low category students' scientific attitudes with the use of the Problem Based Learning model supported by the LCDS module and the guided inquiry learning model supported by the LCDS module on the cognitive learning outcomes of students on the subject of Business and Energy ( $F_{obs} = 2.42 < F_{table} = 3.98$ ).

**Keywords: Problem-Based Learning Model, Guided Inquiry Model, Scientific Attitude, Cluster Random Sampling, Cognitive Learning Outcomes.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“EKSPERIMEN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN INKUIRI TERBIMBING DIDUKUNG MODUL LCDS DITINJAU DARI SIKAP ILMIAH SISWA SMA MATERI USAHA DAN ENERGI”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Mardiyana, M.Si, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Ibu Dr. Sri Budiawanti, S.Si., M.Si, Kepala Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan pembimbing II yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dengan sabar dalam penyusunan Skripsi ini.
3. Ibu Elvin Yusliana Ekawati, S.Pd., M.Pd, Koordinator Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Ibu Dra. Rini Budiharti, M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan nasihat, masukan, bimbingan dan motivasi dengan sabar dalam penyusunan Skripsi ini. Dan juga terima kasih atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk ikut serta dalam payung penelitian mandiri yang diselenggarakan oleh Ibu Dra. Rini Budiharti, M.Pd.

5. Ibu Elvin Yusliana Ekawati, S.Pd., M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan nasihat, masukan, bimbingan dan motivasi dengan sabar dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Ibu Yesiana Arimurti, S.Si., M.Sc., Selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan nasihat.
7. Bapak Titut Ariyanto, M.Pd., Guru Fisika SMA Negeri 1 Boyolali yang memberikan kesempatan dan bimbingan dalam penelitian.
8. Siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 1 Boyolali yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
9. Siswa kelas X MIPA 7 SMA Negeri 1 Boyolali yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
10. Bapak, Ibu, Kakak, dan keluarga tersayang yang selalu mendukung, mendoakan dan memberikan semangat dalam mengerjakan Skripsi ini.
11. Seluruh sahabat dan teman seperjuangan Pendidikan Fisika 2017 yang telah memberi semangat dalam berjuang bersama-sama.
12. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Semoga amal baik semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Meskipun demikian, penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surakarta, Maret 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS .....	8
A. Kajian Pustaka .....	8
1. Hakikat Pembelajaran Fisika SMA .....	8
2. Model Pembelajaran .....	9
3. Media Pembelajaran .....	15

4. Sikap Ilmiah.....	16
5. Hasil Belajar Kognitif (Pengetahuan) Siswa.....	18
6. Materi Usaha dan Energi .....	18
B. Kerangka Berpikir .....	23
C. Hipotesis Penelitian .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
1. Tempat Penelitian.....	27
2. Waktu Penelitian .....	27
B. Desain Penelitian .....	28
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling .....	29
1. Populasi .....	29
2. Sampel dan Teknik Sampling.....	29
D. Variabel Penelitian.....	31
1. Variabel Bebas.....	31
2. Variabel Terikat.....	32
3. Variabel Moderator .....	32
E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
1. Teknik Dokumentasi .....	33
2. Teknik Angket .....	34
3. Teknik Tes .....	34
F. Teknik Validasi Instrumen Penelitian.....	34
1. Instrumen Pembelajaran .....	34
2. Instrumen Pengambilan Data .....	35
G. Teknik Analisis Data.....	41
1. Uji Prasyarat Analisis .....	42
2. Uji Hipotesis .....	43
3. Uji Lanjut Pasca ANAVA .....	46

H. Prosedur Penelitian .....	47
1. Tahap Persiapan.....	47
2. Tahap Pelaksanaan .....	48
3. Tahap Penyelesaian .....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Hasil Penelitian .....	49
1. Deskripsi Data .....	49
2. Hasil Uji Prasyarat Analisis.....	56
3. Hasil Uji Hipotesis .....	57
B. Pembahasan Hasil Analisis .....	63
1. Hipotesis Pertama.....	63
2. Hipotesis Kedua.....	65
3. Hipotesis Ketiga .....	67
C. Keterbatasan Penelitian.....	69
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....	70
A. Kesimpulan .....	70
B. Implikasi .....	70
C. Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Tahapan Problem Based Learning (PBL) .....	10
2.2 Dimensi dan Indikator Sikap Ilmiah .....	17
3.1 Rancangan Penelitian Faktorial 2x2 .....	28
3.2 Hasil Uji Normalitas Keadaan Awal.....	30
3.3 Hasil Uji Homogenitas Keadaan Awal .....	30
3.4 Hasil Uji-t Dua Ekor Keadaan Awal.....	31
3.5 Pengelompokan Siswa Berdasarkan Sikap Ilmiah Siswa .....	33
3.6 Rangkuman Daya Pembeda Soal Uji Coba Kognitif Fisika Siswa.....	36
3.7 Rangkuman Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Kognitif Fisika Siswa .....	37
3.8 Kriteria Efektifitas Pengecoh .....	37
3.9 Rangkuman Efektivitas Distraktor Soal Uji Coba Kognitif Fisika Siswa .....	38
3.10 Hasil Keputusan Soal Uji Coba Kognitif .....	40
3.11 Jumlah AB .....	44
3.12 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Isi Sel Tak Sama.....	46
4.1 Deskripsi Data Sikap Ilmiah Siswa.....	50
4.2. Kategori Sikap Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen I.....	50
4.3 Kategori Sikap Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen II.....	51
4.4 Rangkuman Data Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	53
4.5 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kognitif (Pengetahuan) Siswa Kelas Eksperimen I .....	53
4.6 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kognitif (Pengetahuan) Siswa Kelas Eksperimen II.....	55
4.7 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Kognitif (Pengetahuan) Siswa.....	57
4.8 Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Kognitif (Pengetahuan) Siswa .....	57
4.9 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Isi Sel Tak Sama.....	58
4.10 Rangkuman Rataan Marginal .....	61
4.11 Rangkuman Komparasi Ganda Rataan Antar Kolom .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Usaha yang Dilakukan oleh Gaya pada Suatu Benda dengan sudut $\Theta$ .....	18
2.2 Paradigma Penelitian .....	25
4.1 Diagram Lingkaran Data Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen I.....	51
4.2 Diagram Lingkaran Data Sikap Ilmiah Kelas Eksperimen II .....	52
4.3 Histogram Nilai Hasil Belajar Kognitif (Pengetahuan) Siswa Kelas Eksperimen I. ....	54
4.4 Kurva Distribusi Normal Hasil Belajar Kognitif (Pengetahuan) Siswa Kelas Eksperimen I. ....	54
4.5 Histogram Nilai Hasil Belajar Kognitif (Pengetahuan) Siswa Kelas Eksperimen II. ....	55
4.6 Kurva Distribusi Normal Belajar Kognitif (Pengetahuan) Siswa Kelas Eksperimen II. ....	56
4.7. Konfigurasi Daerah Kritis Uji Anava Hipotesis Pertama .....	59
4.8. Konfigurasi Daerah Kritis Uji Anava Hipotesis Kedua.....	59
4.9. Konfigurasi Daerah Kritis Uji Anava Hipotesis Ketiga.....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Jadwal Penelitian dan Penyusunan Skripsi.....	76
2 Daftar Siswa Kelas Eksperimen I.....	78
3 Daftar Siswa Kelas Eksperimen II.....	79
4 Daftar Nilai Keadaan Awal Siswa Kelas Eksperimen I.....	80
5 Daftar Nilai Keadaan Awal Siswa Kelas Eksperimen II.....	81
6 Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji t 2 Ekor Keadaan Awal Siswa.....	82
7 RPP Usaha dan Energi PBL.....	85
8 RPP Usaha dan Energi Inkuiri Terbimbing.....	127
9 LKPD Usaha dan Energi PBL.....	167
10 LKPD Usaha dan Energi Inkuiri Terbimbing.....	199
11 Kisi-kisi Instrumen Validasi RPP .....	240
12 Rubrik Penskoran Validasi RPP.....	241
13 Validasi RPP .....	252
14 Kisi-kisi Instrumen Validator LKPD.....	259
15 Rubrik Penskoran Validasi LKPD.....	260
16 Validasi LKPD.....	267
17 Kisi-Kisi Uji Coba Soal Kemampuan Kognitif.....	272
18 Kunci Jawaban Uji Coba Soal Kemampuan Kognitif.....	278
19 Uji Coba Soal Kemampuan Kognitif.....	279
20 Validasi Uji Coba Soal Kemampuan Kognitif.....	290
21 Analisis Daya Pembeda Uji Coba Soal Kemampuan Kognitif.....	301
22 Analisis Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Kemampuan Kognitif..	304
23 Efektifitas Distraktor Uji Coba Soal Kemampuan Kognitif.....	307
24 Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Kognitif.....	309
25 Penyelesaian Butir Soal Uji Coba Kemampuan Kognitif.....	312

26	Kisi Kisi Penilaian Akhir Perlakuan.....	314
27	Soal Penilaian Akhir Perlakuan.....	318
28	Kunci Jawaban Soal Penilaian Akhir Perlakuan.....	326
29	Validitas Isi dan Reliabilitas Angket Sikap Ilmiah.....	327
30	Kisi Kisi dan Penskoran Angket Sikap Ilmiah Siswa.....	330
31	Angket Sikap Ilmiah Siswa.....	338
32	Hasil Angket Sikap Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen I.....	347
33	Hasil Angket Sikap Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen II.....	350
34	Hasil Penilaian Akhir Perlakuan Kelas Eksperimen I dan II.....	354
35	Uji Prasyarat Analisis.....	358
36	Uji Anava Dua Jalan Isi Sel Tak Sama.....	360
37	Uji Lanjut Pasca ANAVA.....	366
38	Dokumentasi Penelitian.....	369
39	Surat Pengajuan Judul Skripsi.....	371
40	Surat Permohonan Izin Menyusun Skripsi.....	372
41	Surat Keterangan Telah Mengadakan Penelitian.....	373
42	Tabel F.....	374