

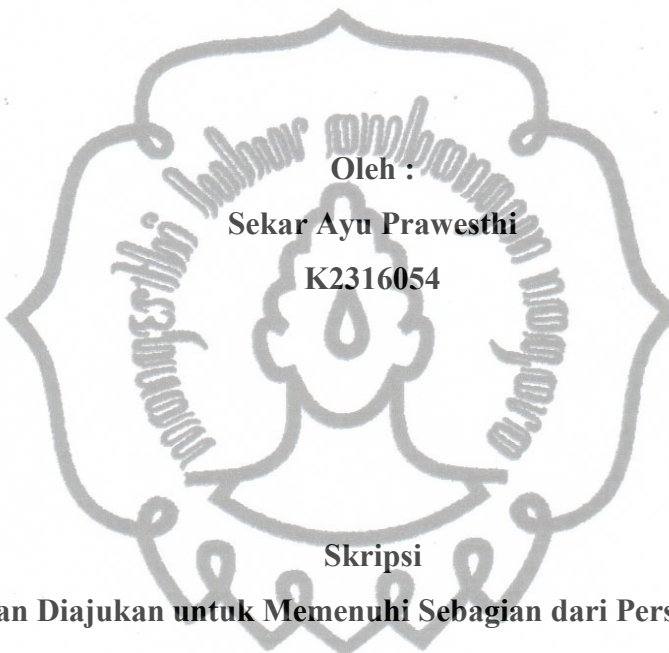
**PENGARUH MODEL CORE DAN MODEL ICARE TERHADAP
KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATERI USAHA DAN ENERGI
DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2020**

commit to user

**PENGARUH PEMBELAJARAN MODEL CORE DAN MODEL ICARE
TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF PADA MATERI USAHA DAN
ENERGI DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA**



Oleh :
Sekar Ayu Prawesthi
K2316054

Skripsi

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

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Sekar Ayu Prawesthi

NIM : K2316054

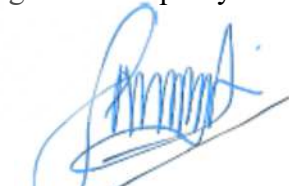
Program Studi : Pendidikan Fisika

menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul “PENGARUH PEMBELAJARAN MODEL CORE DAN MODEL ICARE TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA” ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Adapun sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 27 Juli 2020

Yang membuat pernyataan

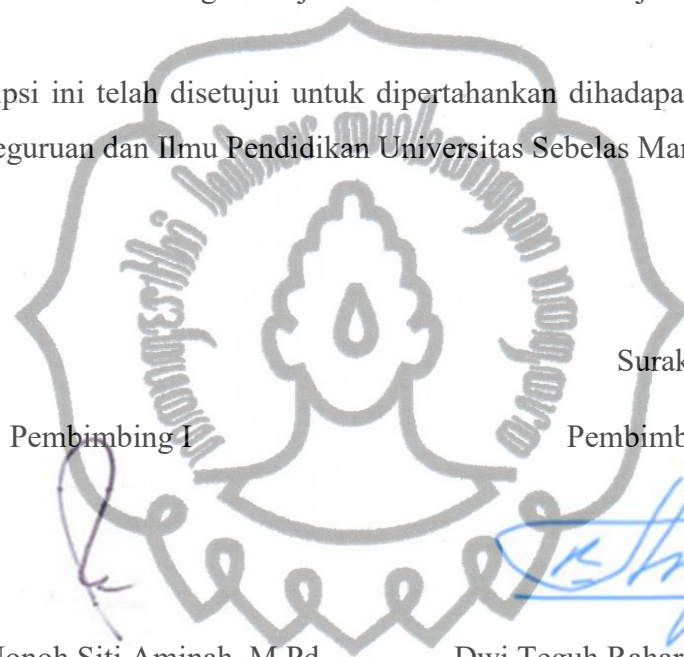


Sekar Ayu Prawesthi

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Sekar Ayu Prawesthi
NIM : K2316054
Judul : Pengaruh Pembelajaran Model CORE dan Model ICARE terhadap Kemampuan Kognitif pada Materi Usaha dan Energi Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa

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



Surakarta, 9 Juli 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Nonoh Siti Aminah, M.Pd
NIP. 19510401 1976032 001


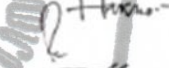


Dwi Teguh Rahardjo, S.Si, M.Si
NIP. 19680403 1998021 001

PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Sekar Ayu Prawesthi
 NIM : K2316054
 Judul : Pengaruh Pembelajaran Model CORE dan Model ICARE terhadap Kemampuan Kognitif pada Materi Usaha dan Energi Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Selasa, 22 Juli 2020 dengan hasil dan revisi maksimal bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

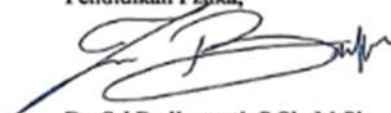
Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Prof. Dr. H. Widha Sunamo, M.Pd		27 Juli 2020
Sekretaris : Dr. Suharno, M.Si		30 Juli 2020
Anggota I : Dr. Nonoh Siti Aminah, M.Pd		29 Juli 2020
Anggota II : Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., M.Si		30 Juli 2020

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Fisika pada

Hari : Senin
 Tanggal : 03 Agustus 2020

Mengesahkan


 Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret,
 Dr. Mardiyana, M.Si
 NIP.-19660225 199302 1 002

Kepala Program Studi
 Pendidikan Fisika,

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

ABSTRAK

Sekar Ayu Prawesthi. K2316054. **PENGARUH PEMBELAJARAN MODEL CORE DAN MODEL ICARE TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA**. Skripsi. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret. Juni 2020.

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak ada : 1) perbedaan pengaruh antara penggunaan model CORE dan model ICARE yang ditinjau dari kemampuan kognitif siswa kelas X SMA Al Islam 1 Surakarta pada materi usaha dan energi. 2) perbedaan pengaruh antara kemandirian belajar siswa kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X SMA Al Islam 1 Surakarta pada materi Usaha dan Energi, dan 3) interaksi antara pengaruh model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending (CORE)* dan model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, and Extension (ICARE)* terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X SMA Al Islam 1 Surakarta pada materi Usaha dan Energi ditinjau dari kemandirian belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2×3 . Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA SMA Al Islam 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2019/2020. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Terambil dua kelas yakni kelas X MIPA 1 berjumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 2 berjumlah 28 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi untuk memperoleh data yang berupa nilai Fisika Penilaian Akhir Semester Gasal kelas X, teknik tes untuk data kemampuan kognitif, dan teknik angket untuk memperoleh data kemandirian belajar siswa. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji anava dua jalan dengan frekuensi sel tak sama. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : 1) Ada perbedaan pengaruh antara penggunaan pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending (CORE)* dan model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, and Extension (ICARE)* terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X SMA Al Islam 1 Surakarta pada materi Usaha dan Energi ($F_{\text{observasi}} = 4,15 > F_{\text{tabel}} = F_{0,05;1;56} = 4,01$). 2) Ada perbedaan pengaruh antara kemandirian belajar siswa kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X SMA Al Islam 1 Surakarta pada materi Usaha dan Energi ($F_{\text{observasi}} = 4,64 > F_{\text{tabel}} = F_{0,05;2;56} = 3,16$). 3) 3.

Tidak ada interaksi antara pengaruh model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending (CORE)* dan model pembelajaran *Introduction, Connection, Application, Reflection, and Extension (ICARE)* dengan kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan kognitif siswa kelas X SMA Al Islam 1 Surakarta pada materi Usaha dan Energi ($F_{\text{observasi}} = 0,24 < F_{\text{tabel}} = F_{0,05;2;56} = 3,16$).

Kata Kunci : Model CORE, Model ICARE Kemampuan Kognitif, Kemandirian Belajar Siswa,

ABSTRACT

Sekar Ayu Prawesthi. K2316054. **THE INFLUENCE LEARNING OF CORE MODEL AND ICARE MODEL ON STUDENT'S COGNITIVE ABILITIES IN WORK AND ENERGY MATERIALS REVIEWED FROM STUDENTS' INDEPENDENCE OF LEARNING.** Bachelor Thesis. Surakarta : Faculty of Teacher Training and Education Sebelas Maret University. June 2020.

The purpose of this study was to determine whether exist or not: 1) the difference influence between the CORE model and the ICARE model of the cognitive abilities of class X SMA Al Islam 1 Surakarta on Work and Energy materials, 2) differences influence between the independence of learning of high, medium, and low category students on the cognitive abilities of class X SMA Al Islam 1 Surakarta on Work and Energy materials, and 3) the interaction between the effect of applying between the CORE model and the ICARE model on cognitive abilities reviewed from the student's independence of learning of class X SMA Al Islam 1 Surakarta on Work and Energy material. This study uses an experimental method with a 2x3 factorial design. The population in this study were all students of class X MIPA SMA Al Islam 1 Surakarta in Academic Year of 2019/2020. Samples were taken by cluster random sampling technique. Two classes were taken namely class X MIPA 1 totaling 28 students as the experimental class and class X MIPA 2 totaling 28 students as the control class. Data collection techniques used were documentation techniques to obtain data in the form of scores from Physics Final Assessment of Odd Term, test techniques for cognitive abilities data, and quisioner techniques to obtain students' impendence of learning data. The data is then analyzed using the two-way ANAVA test with unequal cell frequencies. Based on the results of the study it can be concluded that: 1) There is a difference in influence between the use of the Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending (CORE) and Introduction, Connection, Application, Reflection, and Extension (ICARE) model on the cognitive abilities of students of class X SMA Al Islam 1 Surakarta on the Work and Energy material ($F_{\text{observation}} = 4,15 > F_{\text{tabel}} = F_{0,05;1;56} = 4,01$). 2) There is a difference in the effect between the independence of learning of high, medium, and low categories students on cognitive abilities of students in class X SMA Al Islam 1 Surakarta on the material Work and Energy ($F_{\text{observation}} = 4,64 > F_{\text{tabel}} = F_{0,05;2;56} = 3,16$). 3) There is no interaction between the influence of using the CORE model and the ICARE model on cognitive abilities in Simple Harmonic Vibration material reviewed from students' independence ($F_{\text{observation}} = 0,24 < F_{\text{tabel}} = F_{0,05;2;56} = 3,16$).

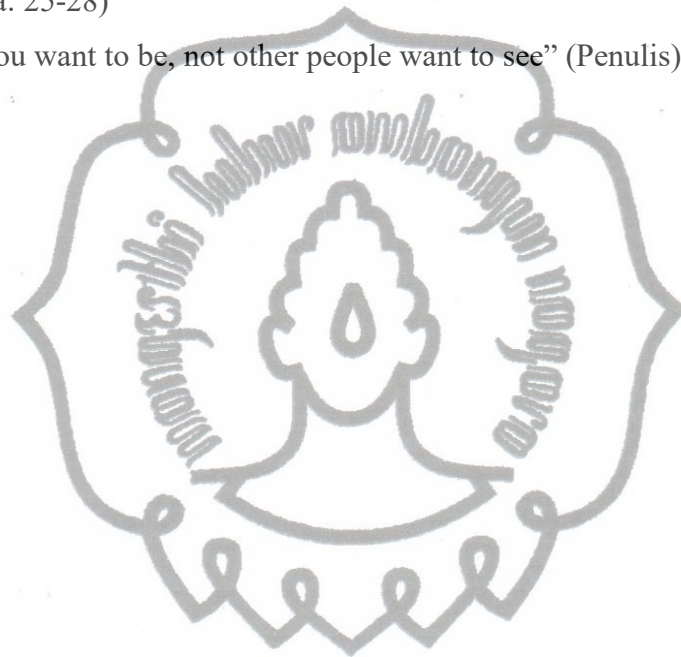
Keywords: CORE Model, ICARE model, The Cognitive Abilities, The Indepence of Learning

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)

“Be who you want to be, not other people want to see” (Penulis)



PERSEMBAHAN



Teriring syukurku pada-Mu. Makalah Skripsi ini dipersembahkan sebagai wujud rasa sayang dan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua (Bapak Eko Supendi dan Ibu Dwi Lestari) tersayang yang telah memberikan dukungan dan doa restu tiada henti kepada penulis.
2. Sahabat dekat dan keluarga besar Pendidikan Fisika 2016 yang selalu memberikan semangat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya berupa ilmu, inspirasi, kesehatan, dan keselamatan. Atas kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGARUH PEMBELAJARAN MODEL CORE DAN MODEL ICARE TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Mardiyana, M.Si Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Ibu Dr. Sri Budiawanti, S.Si, M.Si. Selaku Kepala Program Studi Fisika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Elvin Yusliana Ekawati, S.Pd., M.Pd., M.Pd Selaku Koordinator Skripsi Program Studi Fisika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Ibu Dr. Nonoh Siti Aminah, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Bapak Dwi Teguh Rahardjo, S.Si, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Ibu Umi Faizah, S.Pd., Selaku Kepala SMA Al Islam 1 Surakarta yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
7. Ibu Dian Nafiah S.Pd Selaku guru mata pelajaran Fisika SMA Al Islam 1 Surakarta kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penulis melakukan penelitian.

commit to user

8. Siswa-siswa kelas kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 SMA Al Islam 1 Surakarta tahun ajaran 2019/2020. Terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya.
9. Keluarga saya yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang sampai hari ini.
10. Sahabat - sahabat yang sudah membantu saya dalam melaksanakan penelitian.
11. Teman-teman Pendidikan Fisika 2016 atas kebersamaan, bantuan dan dukungan dalam penyusunan Skripsi ini.
12. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini. Semoga amal baik semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari Allah SWT.

Peneliti menyadari skripsi yang telah dikerjakan ini masih banyak kekurangan. Akan tetapi, penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, Juli 2020

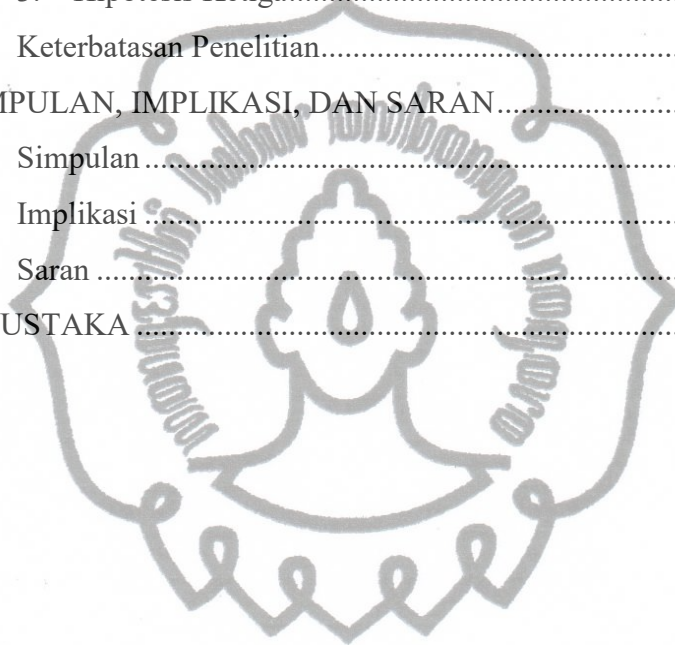
Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xivv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvivi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS	7
A. Kajian Pustaka	7
1. Pembelajaran Fisika.....	7
2. Model Pembelajaran	9
3. Model Pembelajaran CORE	9
4. Model Pembelajaran ICARE	12
5. Kemandirian Belajar Siswa	15
6. Kemampuan Kognitif	18

7. Usaha dan Energi.....	20
B. Kerangka Berpikir.....	29
C. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	34
1. Tempat Penelitian	34
2. Waktu Penelitian.....	34
B. Desain Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel.....	36
1. Populasi.....	36
2. Sampel	36
D. Teknik Pengambilan Sampel	36
1. Uji Normalitas Keadaan Awal Siswa.....	37
2. Uji Homogenitas Keadaan Awal Siswa.....	37
3. Uji-t Dua Ekor Keadaan Awal Siswa	37
E. Variabel Penelitian.....	38
1. Variabel Bebas.....	38
2. Variabel Terikat.....	39
3. Variabel Moderator.....	39
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
1. Teknik Tes	40
2. Teknik Angket	41
3. Teknik Dokumentasi.....	41
G. Validasi Instrumen Penelitian.....	41
1. Instrumen Pembelajaran	41
2. Instrumen Pengambilan Data.....	41
H. Teknik Analisis Data	48
1. Uji Prasyarat Analisis	49
2. Uji Hipotesis	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Hasil Penelitian.....	55

1. Deskripsi Data	55
2. Hasil Uji Persyaratan Analisis	60
3. Hasil Uji Hipotesis	62
B. Pembahasan	66
1. Hipotesis Pertama:	67
2. Hipotesis Kedua	68
3. Hipotesis Ketiga	69
C. Keterbatasan Penelitian	70
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	71
A. Simpulan	71
B. Implikasi	71
C. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1. Rancangan Penelitian Faktorial 2x3	35
Tabel 3.2. Hasil Uji Normalitas Keadaan Awal Siswa	37
Tabel 3.3. Hasil Uji Homogenitas Keadaan Awal Siswa	37
Tabel 3.4. Hasil Uji-t Dua Ekor Keadaan Awal Siswa	38
Tabel 3.5. Pengelompokan Siswa Berdasarkan Tingkat Kemandirian Belajar	40
Tabel 3.6. Rangkuman Hasil Uji Daya Beda Soal Tes Kognitif.....	42
Tabel 3.7. Rangkuman Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Tes Kognitif.....	43
Tabel 3.8. Kategori Soal Berdasarkan Efektifitas Distraktor.....	44
Tabel 3.9. Hasil Keputusan Instrumen Kognitif	46
Tabel 3.10. Skala Likert.....	47
Tabel 3.11. Hasil Uji Validitas Butir Angket Kemandirian Belajar	48
Tabel 3.12. Jumlah AB.....	52
Tabel 3.13. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Isi Sel Tak Sama.....	54
Tabel 4.1. Deskripsi Data Kemandirian Belajar Siswa.....	55
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	56
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen..	56
Tabel 4.4. Data Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	58
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Kontrol	58
Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Eksperimen	59
Tabel 4.7. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Kognitif Siswa.....	61
Tabel 4.8. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Kognitif Siswa	62
Tabel 4.9. Rerata dan Jumlah Rerata Kemampuan Kognitif Siswa.....	62
Tabel 4.10. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Isi Sel Tak Sama .	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Seseorang sedang menarik sebuah peti	21
Gambar 2.2 Benda Berpindah Sejauh s dengan Kecepatan sebesar v	22
Gambar 2.3 Perpindahan Bola dari h_1 ke h_2	25
Gambar 2.4 Sistem Balok Pegas	27
Gambar 2.5 Ringkasan Kerangka Berpikir	33
Gambar 4.1 Diagram Data Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	56
Gambar 4.2 Diagram Data Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen	57
Gambar 4.3 Histogram Data Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Kontrol	59
Gambar 4.4 Histogram Data Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Eksperimen.....	60
Gambar 4.5 Konfigurasi Daerah Kritis Uji Anava Hipotesis Pertama	64
Gambar 4.6 Konfigurasi Daerah Kritis Uji Anava Hipotesis Kedua	65
Gambar 4.7 Konfigurasi Daerah Kritis Uji Anava Hipotesis Ketiga.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Rincian Jadwal Penelitian.....	76
Lampiran 2	Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen.....	78
Lampiran 3	Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol.....	80
Lampiran 4	Daftar Nilai Keadaan Awal Siswa Kelas Eksperimen.....	82
Lampiran 5	Daftar Nilai Keadaan Awal Siswa Kelas Kontrol.....	84
Lampiran 6	Uji Normalitas Data Keadaan Awal Siswa.....	86
Lampiran 7	Uji Homogenitas Data Keadaan Awal Siswa.....	92
Lampiran 8	Uji-T Dua Ekor Data Keadaan Awal Siswa.....	95
Lampiran 9	Silabus Kurikulum 2013 Kelas X.....	98
Lampiran 10	RPP Usaha dan Energi Model CORE.....	105
Lampiran 11	RPP Usaha dan Energi Model ICARE.....	125
Lampiran 12	LKPD Usaha dan Energi Model CORE.....	143
Lampiran 13	LKPD Usaha dan Energi Model ICARE.....	160
Lampiran 14	Kisi-kisi dan Rubrik Penskroan Validasi RPP.....	178
Lampiran 15	Validasi RPP.....	184
Lampiran 16	Kisi-kisi dan Lembar Ujicoba Angket Kemandirian Belajar.....	192
Lampiran 17	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Ujicoba Angket.....	198
Lampiran 18	Kisi-kisi dan Lembar Angket Kemandirian Belajar.....	206
Lampiran 19	Kisi – Kisi Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Siswa.....	210
Lampiran 20	Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Siswa.....	212
Lampiran 21	Kunci Jawaban Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Siswa.....	226
Lampiran 22	Lembar Jawaban Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Siswa.....	227
Lampiran 23	Hasil,Uji Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya beda, dan Efektifitas Distraktor Soal Ujicoba Tes Kognitif.....	228

Lampiran 24	Hasil Analisis Quest Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif.....	235
Lampiran 25	Kisi – Kisi Soal Tes Kemampuan Kognitif Siswa.....	264
Lampiran 26	Soal Tes Kemampuan Kognitif Siswa.....	266
Lampiran 27	Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Kognitif Siswa	274
Lampiran 28	Lembar Jawab Tes Kemampuan Kognitif Siswa.....	275
Lampiran 29	Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen...	276
Lampiran 30	Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	279
Lampiran 31	Hasil Tes kemampuan Kognitif Siswa Kelas Ekeperimen.....	282
Lampiran 32	Hasil Tes kemampuan Kognitif Siswa Kelas Kontrol.....	283
Lampiran 33	Uji Normalitas Prasyarat Analisis.....	284
Lampiran 34	Uji Homogenitas Prasyarat Analisis.....	310
Lampiran 35	Uji Anava Dua Jalan Isi Sel Tak Sama.....	327
Lampiran 36	Dokumentasi Penelitian.....	335
Lampiran 37	Surat Pengajuan Judul Skripsi.....	337
Lampiran 38	Surat Permohonan Izin Penelitian.....	338
Lampiran 39	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	339
Lampiran 40	Tabel F.....	340
Lampiran 41	Tabel Uji-t.....	341
Lampiran 42	Tabel Uji Normalitas.....	343
Lampiran 43	Tabel Uji Homogenitas.....	344
Lampiran 44	Tabel Uji Validitas Angket.....	345