

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* DAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*
DITINJAU DARI KEPERCAYAAN DIRI SISWA KELAS X
SMA NEGERI 4 SURAKARTA PADA MATERI
MOMENTUM, IMPULS, DAN TUMBUKAN**



Skripsi

Oleh :
Aulia Tri Hidayah
K2313011

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
September 2017

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Aulia Tri Hidayah

NIM : K2313011

Program Studi : Pendidikan Fisika

menyatakan bahwa Skripsi saya berjudul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER DAN STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION DITINJAU DARI KEPERCAYAAN DIRI SISWA KELAS X SMA NEGERI 4 SURAKARTA PADA MATERI MOMENTUM, IMPULS, DAN TUMBUKAN”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun sumber informasi yang dikutip dari penulis lain disebutkan dalam teks dan tercantum dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 02 September 2017

Yang membuat pernyataan



Aulia Tri Hidayah

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* DAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*
DITINJAU DARI KEPERCAYAAN DIRI SISWA KELAS X
SMA NEGERI 4 SURAKARTA PADA MATERI
MOMENTUM, IMPULS, DAN TUMBUKAN**



Oleh :
Aulia Tri Hidayah
K2313011

Skripsi

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

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
September 2017**

PERSETUJUAN

Nama : Aulia Tri Hidayah
NIM : K2313011
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* dan *Student Team Achievement Division* Ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Surakarta pada Materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan

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

Surakarta, 7 Agustus 2017

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I,



Prof. Dr. H. Widha Sunarno, M.Pd.
NIP. 19520116 198003 1 001

Pembimbing II,



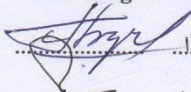
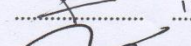


Drs. Surantoro, M.Si.
NIP. 19570820 198601 1 001

PENGESAHAN

Nama : Aulia Tri Hidayah
 NIM : K2313011
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* dan *Student Team Achievement Division* Ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Surakarta pada Materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Kamis, tanggal 7 September 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dwi Teguh Rahardjo, S.Si, M.Si		13-09-2017
Sekretaris	: Dr. Nonoh Siti Aminah, M.Pd		14-09-2017
Anggota I	: Prof. Dr. H. Widha Sunarno, M.Pd		13-09-2017
Anggota II	: Drs. Surantoro, M.Si.		13-09-2017

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Fisika pada

Hari : Kamis
 Tanggal : 14 September 2017

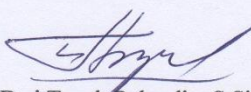
Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret,

Kepala Program Studi
 Pendidikan Fisika,



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd
 NIP. 19610124 198702 1 001


 Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., M.Si.
 NIP. 19680403 199802 1 001

ABSTRAK

Aulia Tri Hidayah. **PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* DAN *STUDENT TEAM TEAM ACHIEVEMENT TEAM DIVISION* DITINJAU DARI KEPERCAYAAN DIRI SISWA KELAS X SMA NEGERI 4 SURAKARTA PADA MATERI MOMENTUM, IMPULS, DAN TUMBUKAN.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. September 2017.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan NHT terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017 pada materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan, (2) ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh antara kepercayaan diri siswa kategori tinggi dan rendah terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017, (3) ada atau tidak adanya interaksi antara pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif dan kepercayaan diri terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017 pada materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2x2. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas dua kelas yakni kelas X MIPA 3 berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 2 berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kajian dokumen, teknik tes, dan angket. Kajian dokumen untuk memperoleh data yang berupa nilai Ulangan Tengah Semester Genap. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan kognitif Fisika siswa setelah pembelajaran Fisika materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan. Angket digunakan untuk memperoleh data kepercayaan diri siswa. Data penelitian dianalisis menggunakan ANAVA dua jalan dengan isi sel tak sama.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan: (1) ada perbedaan pengaruh antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan NHT terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017 pada materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan ($F_{obs} = 10,95 > F_{tabel} = F_{0,05;1;56} = 4,01$), (2) Ada perbedaan pengaruh antara kepercayaan diri siswa kategori tinggi dan rendah terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017 pada materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan ($F_{obs} = 84,1 > F_{tabel} = F_{0,05;1;56} = 4,01$), (3) tidak ada interaksi antara pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif dan kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017 pada materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan ($F_{obs} = 0,355 < F_{tabel} = F_{0,05;1;56} = 4,01$).

Kata kunci : Model pembelajaran kooperatif, tipe STAD, tipe NHT, kemampuan kognitif Fisika siswa, kepercayaan diri siswa

ABSTRACT

Aulia Tri Hidayah. APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING TYPE OF NUMBERED HEADS TOGETHER AND STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION REVIEWED FROM STUDENT'S CONFIDENCE X SMA NEGERI 4 SURAKARTA IN MOMENTUM , IMPULS, AND PUM. Thesis. Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University. Surakarta. September, 2017.

This research was intended to find out: (1) whether or not the differences influence of the implementation of cooperative learning type of STAD and NHT towards students' cognitive ability in impuls, momentum and pum, (2) whether or not the differences of student's confidence influence in high and low category towards students' cognitive ability in impuls, momentum and pum, (3) whether or not interaction between the influence of the implementation of cooperative learning and the student's confidence towards students' cognitive ability.

This research used experimental method with 2x2 factorial design. The population was all students of class X SMA Negeri 4 Surakarta in academic year of 2016/2017. The sample was chosen from cluster random sampling technique. There were two classes as the sample in this research those were X MIPA 2 with 30 students involved as control class and X MIPA 3 with 30 students as experimental class. The data were collected through document analysis, test, and Questionnaire. The source taken in document analysis was students' score in even midterm tests. Test was carried out to obtain the data of students' cognitive ability after treatment. Questionnaire was carried out to obtain the data of student's confidence. Those data were then analyzed with two-way Anava with different cell content.

Based on this experimental research, can be conclude that three main conclusions, those are: (1) there was a different influence of the implementation of cooperative learning type of numbered heads together and student team achievement division towards students' cognitive ability in impuls, momentum and pum, ($F_{obs} = 10,95 > F_{table} = F_{0.05;1;56} = 4,01$), (2) there was a different influence in student's self confidence in high and low categories towards students' cognitive ability in impuls, momentum and pum ($F_{obs} = 84,1 > F_{table} = F_{0.05;1;56} = 4,01$), (3) there was no interaction between the implementation of cooperative learning and the student's confidence towards student's cognitive ability ($F_{obs} = 0,355 < F_{table} = F_{0.05;1;68} = 4,01$).

Keywords : Cooperative Learning, type STAD, type NHT, students' cognitive ability, student's confidence

MOTTO

“Ridha Allah tergantung pada ridha orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua” (HR. At-Tirmidzi)



PERSEMBAHAN



Makalah Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Mami, Dhe Yus, dan Nenek tercinta yang senantiasa memberikan doanya.
2. Saudara-saudaraku, Nazilul Darojat, Satria Salman Al Farisi, dan Hanif Rifkha Pambudi yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
3. Teman-teman Pendidikan Fisika 2013.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika, 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 Prof. Dr. Joko Nurkamto, Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Bapak Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., M.Si., Selaku Kepala Program Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Dra. Rini Budiharti, M.Pd., Selaku Koordinator Skripsi PMIPA yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk menyusun Skripsi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan dorongan yang luar biasa sehingga penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Bapak Prof. Dr. H. Widha Sunarno, M.Pd, Selaku Dosen Pembimbing I atas kesabaran dalam memberikan bimbingan, pengarahan, dan dorongan yang luar biasa sehingga penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Drs. Surantoro, M.Si., Selaku Dosen Pembimbing II atas kesabaran dalam memberikan bimbingan, pengarahan, dan dorongan yang luar biasa sehingga penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Bapak Drs. Munarso dan Drs. Hari Purwoto, M.Pd., Selaku Guru mata pelajaran Fisika SMA Negeri 4 Surakarta yang telah memberi bimbingan dan bantuan dalam penelitian.
7. Keluarga saya, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan semangat sampai hari ini.

8. Teman-teman Pendidikan Fisika 2013 atas kebersamaan, bantuan dan dukungan dalam penyusunan Skripsi ini.
9. Teman-teman Kos Seroja yang selalu memberikan inspirasi dan dukungannya.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan dan ilmu pengetahuan.

Surakarta, 19 Juni 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN <i>ABSTRACT</i>	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Identifikasi Masalah	5
C.Pembatasan Masalah	5
D.Rumusan Masalah	6
E.Tujuan Penelitian.....	7
F.Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS	9
A. Kajian Pustaka.....	9
1. Belajar dan Pembelajaran	9
2. Model Pembelajaran Kooperatif.....	13
3. Kepercayaan Diri.....	21
4. Materi Pelajaran	24
B. Kerangka Berpikir	37
C. Hipotesis	39

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
A.Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
1. Tempat Penelitian.....	40
2. Waktu Penelitian.....	40
B. Desain Penelitian.....	40
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	41
1. Populasi.....	42
2. Sampel.....	42
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	47
D.Variabel Penelitian.....	47
1. Variabel Penelitian.....	47
2. Teknik Pengumpulan Data.....	48
E. Instrumen Penelitian.....	49
1. Instrumen Pembelajaran.....	49
2. Ujicoba Instrumen Penelitian.....	50
F. Teknik Analisis Data.....	59
1. Uji Prasyarat Analisis.....	59
2. Pengujian Hipotesis.....	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	65
A. Hasil Penelitian.....	65
1. Deskripsi data.....	65
2. Hasil Uji Prasyarat Analisis.....	69
3. Hasil Uji Hipotesis.....	71
B. Pembahasan.....	74
1. Hipotesis Pertama.....	74
2. Hipotesis Kedua.....	75
3. Hipotesis Ketiga.....	75
C. Keterbatasan Penelitian.....	76
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	78
A. Kesimpulan.....	78
B. Implikasi.....	79

C. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	85

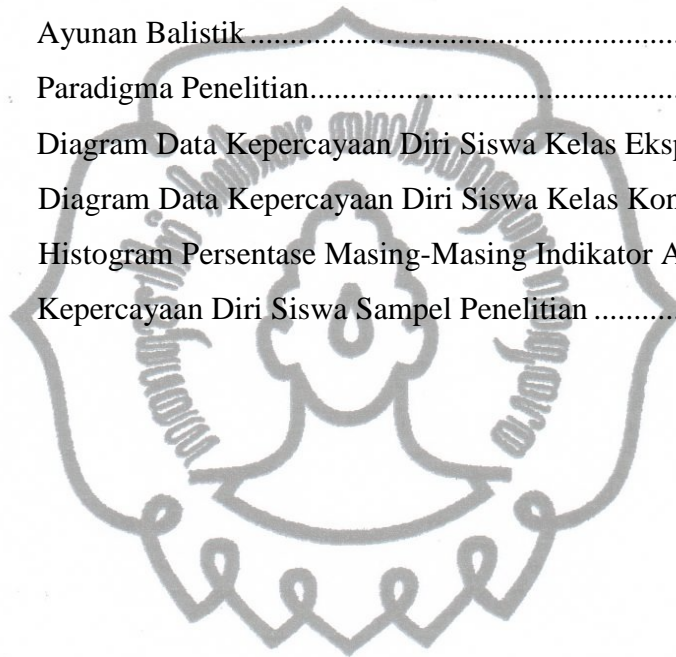


DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Perbandingan Kelompok Belajar Kooperatif dan Kelompok Belajar Tradisional	15
Tabel 2.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif	16
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian Faktorial 2x2	41
Tabel 3.2 Rangkuman Deskripsi Data Keadaan Awal	43
Tabel 3.3 Hasil Analisis Uji Normalitas Keadaan Awal Siswa	44
Tabel 3.4 Hasil Analisis Uji Homogenitas Keadaan Awal Siswa.....	45
Tabel 3.5 Hasil Analisis Uji-t Dua Ekor Keadaan Awal Siswa.....	46
Tabel 3.6 Rangkuman Uji Validitas Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	51
Tabel 3.7 Rangkuman Tingkat Kesukaran Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	52
Tabel 3.8 Rangkuman Daya Pembeda Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	54
Tabel 3.9 Kategori Soal Berdasarkan Efektivitas Distraktor	55
Tabel 3.10 Rangkuman Keputusan Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	57
Tabel 3.11 Rangkuman Uji Validitas Angket Kepercayaan Diri Siswa	58
Tabel 3.12 Tabel Data	62
Tabel 3.13 Tabel Jumlah AB	62
Tabel 3.14 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan.....	64
Tabel 4.1 Deskripsi Data Kepercayaan Diri Siswa.....	65
Tabel 4.2 Kategori Kepercayaan Diri Siswa Kelas Eksperimen.....	66
Tabel 4.3 Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.4 Persentase Masing-Masing Indikator Angkat Kepercayaan Diri Siswa Sampel Penelitian.....	68
Tabel 4.5 Deskripsi Data Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	69
Tabel 4.6 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Isi Sel Tak Sama.....	71

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Grafik Hubungan antara Gaya Rata-Rata Terhadap Waktu ...	26
Gambar 2.2 Peristiwa Tumbukan	30
Gambar 2.3 Tumbukan Lenting Sebagian antara Bola dengan Lantai.....	33
Gambar 2.4 Peristiwa Tumbukan Tidak Lenting Sama Sekali	35
Gambar 2.5 Ayunan Balistik	36
Gambar 2.6 Paradigma Penelitian.....	38
Gambar 4.1 Diagram Data Kepercayaan Diri Siswa Kelas Eksperimen ...	66
Gambar 4.2 Diagram Data Kepercayaan Diri Siswa Kelas Kontrol.....	67
Gambar 4.2 Histogram Persentase Masing-Masing Indikator Angkat Kepercayaan Diri Siswa Sampel Penelitian	68



DAFTAR LAMPIRAN

		Hal
Lampiran 1	Jadwal Penelitian	85
Lampiran 2	Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	86
Lampiran 3	Daftar Nilai Keadaan Awal Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	90
Lampiran 4	Instrumen Uji Coba Angket Kepercayaan Diri Siswa.....	94
Lampiran 5	Uji Validitas Instrumen Uji Coba Angket Kepercayaan Diri Siswa.....	101
Lampiran 6	Uji Reliabilitas Instrumen Uji Coba Angket Kepercayaan Diri Siswa.....	105
Lampiran 7	Uji Homogenitas Keadaan Awal Siswa	107
Lampiran 8	Uji-t Dua Ekor Keadaan Awal Siswa	110
Lampiran 9	Uji Normalitas Keadaan Awal Siswa.....	112
Lampiran 10	RPP STAD.....	116
Lampiran 11	RPP NHT.....	220
Lampiran 12	Lembar Kerja Siswa	307
Lampiran 13	Kisi-Kisi Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	332
Lampiran 14	Rubrik Penilaian Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	334
Lampiran 15	Instrumen Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa	373
Lampiran 16	Lembar Jawab Soal Ujicoba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa	383
Lampiran 17	Daya Beda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa	385
Lampiran 18	Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa	387
Lampiran 19	Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa	389

Lampiran 20	Uji Validitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa	390
Lampiran 21	Efektifitas Distraktor	394
Lampiran 22	Validitas	396
Lampiran 23	Soal Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa	399
Lampiran 24	Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa	408
Lampiran 25	Instrumen Angket Kepercayaan Diri Siswa	409
Lampiran 26	Hasil Perhitungan Angket Kepercayaan Diri Siswa.....	415
Lampiran 27	Hasil Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	419
Lampiran 28	Uji Normalitas Hasil Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	423
Lampiran 29	Uji Homogenitas Hasil Tes Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	427
Lampiran 30	Uji Anava Dua Jalan Isi Sel Tak Sama.....	430
Lampiran 31	Dokumentasi Penelitian	436
Lampiran 32	Surat Pengajuan Judul	438
Lampiran 33	Surat Permohonan Ijin Menyusun Skripsi.....	439
Lampiran 34	Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian	440
Lampiran 35	Contoh Pekerjaan Siswa	441
Lampiran 36	Tabel χ^2	445
Lampiran 37	t_{tabel}	446
Lampiran 38	r_{tabel}	447
Lampiran 39	L_{tabel}	448