

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF  
TERHADAP HASIL BELAJAR GELOMBANG  
MEKANIK PADA PESERTA DIDIK KELAS  
XI IPA DI SMA NEGERI 15  
KONAWE SELATAN**



**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Tadris Fisika*

**OLEH**

**RAHMAWATI  
NIM. 18010109019**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FATIK)  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
KENDARI  
2022**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jl.Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga-Kota Kendari  
Telp/Fax(0401)3193710 Website.http://iainkendari@yahoo.ac.id

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan Judul “**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF TERHADAP HASIL BELAJAR GELOMBANG MEKANIK PADA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA DI SMA NEGERI 15 KONAWE SELATAN**” yang ditulis oleh **RAHMAWATI NIM.18010109019** Mahasiswa Program Studi **Tadris Fisika** Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam Seminar Hasil yang diselenggarakan pada hari **Senin tanggal 25 April 2022** dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk **memperoleh gelar (S.Pd)**.

### Dosen Pengaji Seminar Hasil

Ketua : **La Isa S.Si, M.Si**

Sekertaris : **Halmuniati S.Pd, M.Pd**

Anggota 1 : **Dr. Abdul Kadir M.Pd**

Anggota 2 : **Zainuddin S.Pd, M.Pd**

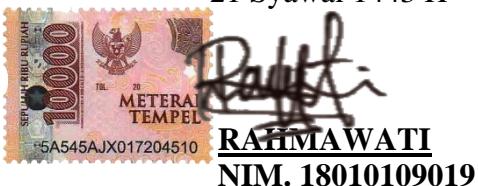
Kendari, 23 Mei 2022

Dr Masdin M.Pd  
NIP.196712311999031002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam skripsi berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Generatif* terhadap Hasil Belajar Gelombang Mekanik pada Peserta Didik Kelas XI IPA di SMA Negeri 15 Konawe Selatan” di bawah bimbingan bapak La Isa S.Si, M.Si dan ibu Halmuniati S.Pd, M.Pd telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan di dalam daftar pustakan. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Kendari, 22 Mei 2022  
21 Syawal 1443 H



## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmawati  
NIM : 18010109019  
Program Studi : Tadris Fisika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Pengaruh Model Pembelajaran *Generatif* terhadap Hasil Belajar  
Gelombang Mekanik pada Peserta Didik Kelas XI IPA  
di SMA Negeri 15 Konawe Selatan”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari  
Pada Tanggal : 22 mei 2022  
21 Syawal 1443 H

Yang Menyatakan



**RAHMAWATI**  
**NIM. 18010109019**

## KATA PENGANTAR



Segala Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada seluruh umat manusia yang di muka bumi. Sholawat serta salam senantiasa kami haturkan kepada baginda Rasulullah SAW, sebagai tokoh revolusioner yang telah merubah tatanan kehidupan dari zaman kejahilahan menjadi hikmah dan tentram seperti masa kini.

Rasa syukur tiada terkira bagi penulis yang telah menyelesaikan skripsi penelitian ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi penelitian ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan.

Dengan segala ketulusan hati penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Faizah Binti Awad, M.Pd selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari yang telah memberikan dukungan dan sarana fasilitas serta kebijakan yang mendukung penyelesaian studi penulis.
2. Dr. Masdin, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari sekaligus penguji yang telah banyak memberikan dukungan, nasehat dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Zainuddin, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Fisika, yang telah memberikan motivasi, bimbingan, nasihat, dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Samrin, M.Pd.I penasehat akademik yang selalu memberikan solusi ketika ada kendala didalam perkuliahan maupun masalah di luar

perkuliahannya.

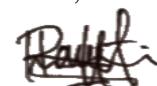
5. Dr. Abdul Kadir, M.Pd dan Zainuddin, S.Pd, M.Pd selaku penguji yang tak pernah bosan dan lelah dalam memberikan petunjuk serta bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.
6. Halmuniati, S.Pd, M.Pd dan La Isa, S.Si, M.Si selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan, nasehat, saran, dan motivasi pada penulis demi penyempurnaan skripsi ini.
7. Tilman, S. Sos., M.M sebagai kepala perpustakaan IAIN Kendari dan seluruh staf yang telah memfasilitasi penulis dalam mengakses sumber pustaka dalam penyelesaian skripsi.
8. Kepala Sekolah SMA Negeri 15 Konawe Selatan Bapak Edison, S.Pd beserta guru-guru yang telah memberikan motivasi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Lilis Suryani, S.Pd selaku guru mata pelajaran fisika yang telah mengizinkan dan membantu dalam pengambilan data skripsi.
10. Peserta didik di SMA Negeri 15 Konawe Selatan yang telah menyisihkan waktunya untuk memberikan bantuan.
11. Ayahanda Ramli dan Ibunda Senni selaku kedua orang tua penulis serta keluarga tercinta, yang telah memberikan segalanya baik do'a, semangat, cinta, kasih sayang, dan motivasi yang tidak dapat tergantikan dengan apapun. Terlebih utama ibu penulis yang selalu memberikan dorongan dan do'a bagi penulis agar skripsi yang dikerjakan bisa terselesaikan meskipun banyak problematika dalam kehidupan penulis.
12. Sahabat-sahabatku dari keluarga Program Studi Tadris Fisika angkatan

2018 (Des18el) yang senantiasa memberikan semangat baik suka maupun duka.

13. Teman-teman dari keluarga besar Program Studi Tadris Fisika, mulai dari angkatan 15 (Pr15ma), angkatan 16 (V16rasi), angkatan (D17raksi), angkatan 2018 (De18bel), angkatan 2019 (B19bang), angkatan 2020 (Re20nansi), dan angkatan 21 (Galak21) yang senantiasa mendo'akan dan memberikan semangatnya.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dorongan serta bimbingan sehingga hasil skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa hasil skripsi ini masih perlu penyempurnaan baik dari isi maupun metodologi. Penulis berharap semoga bantuan dan berbagai upaya yang telah disumbangkan kepada penulis mendapat pahala yang setimpal disisi Allah SWT dan tetap mendapat lindungan-Nya dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Akhirnya menulis memohon ampunan kepada Allah SWT atas segala hilaf baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja.

Kendari, 14 Maret 2022



RAHMAWATI  
NIM.18010109019

## ABSTRAK

**RAHMAWATI, NIM: 18010109019. Pengaruh Model Pembelajaran *Generatif* Terhadap Hasil Belajar Gelombang Mekanik Pada Kelas XI IPA di SMAN 15 Konawe Selatan (Dibimbing oleh: La isa S.Si, M.Si dan Halmuniati S.Pd. M.Pd)**

---

---

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui Pelaksanaan model pembelajaran *generatif* pada konsep pembelajaran gelombang mekanik. (2) Mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum perlakuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. (3) Mengetahui perbedaan hasil hasil belajar sebelum dan setelah perlakuan di kelas eksperimen. (4) Mengetahui pengaruh perbedaan model pembelajaran *generatif* terhadap hasil belajar setelah perlakuan di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 15 Konawe Selatan. Penelitian ini dilaksanakan melalui metode eksperimen dengan desain penelitian *Non-equivalent control design*, pada desain ini terdapat *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen dan kontrol. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA SMAN 15 Konawe Selatan, sampel ditetapkan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih dua kelas dengan nilai yang hampir sama atau homogen, kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran generatif mengalami peningkatan dari pertemuan pertama pembelajaran sampai pertemuan pembelajaran kelima yaitu dari persentase hasil observasi guru dari 63 % meningkat sampai 100% dan dari persentase hasil observasi peserta didik meningkat dari 62% sampai 100%. (2) Tidak terdapat perbedaan hasil belajar fisika sebelum perlakuan di kelas eksperimen dan kontrol,  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $1,2 < 2,005$ . (3) Terdapat perbedaan hasil belajar fisika sebelum dan setelah perlakuan di kelas eksperimen,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $13,133 > 2,01$ . (4) Terdapat pengaruh perbedaan model pembelajaran *generatif* terhadap hasil belajar fisika setelah perlakuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,7 > 2,005$ . Dengan demikian hasil belajar kognitif peserta didik yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *generatif* terdapat pengaruh yang signifikan.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar Gelombang Mekanik, Model Pembelajaran *Generatif*

## ABSTRACT

**RAHMAWATI, NIM: 18010109019. The Effect of Generative Learning Model on Learning Outcomes of Mechanical Waves in Class XI Science at SMAN 15 Konawe Selatan (Supervised by: La isa S.Si, M.Si and Halmuniati S.Pd. M.Pd**

---

This study aims to (1) determine the implementation of the generative learning model on the concept of wave mechanics learning. (2) Knowing the difference in learning outcomes before treatment in the experimental class and control class. (3) Knowing the difference in learning outcomes before and after treatment in the experimental class. (4) Knowing the effect of differences in generative learning models on learning outcomes after treatment in class XI IPA 1 SMA Negeri 15 Konawe Selatan. This research was carried out through an experimental method with a non-equivalent control design research design, in this design there was a pretest and posttest for the experimental and control classes. The population in this study were all class XI IPA SMAN 15 Konawe Selatan, the sample was determined using purposive sampling technique, namely selecting two classes with almost the same or homogeneous values, class XI IPA 1 as the experimental class and class XI IPA 2 as the control class. The results showed: (1) The implementation of learning using the generative learning model increased from the first meeting of learning to the fifth learning meeting, namely the percentage of teacher observations from 63% increased to 100% and from the percentage of student observations increased from 62% to 100%. (2) There is no difference in physics learning outcomes before treatment in the experimental and control classes,  $t_{count} < t_{table}$  or  $1,2 < 2,005$ . (3) There are differences in physics learning outcomes before and after treatment in the experimental class,  $t_{count} > t_{table}$  or  $13,133 > 2,01$ . (4) There is an effect of different generative learning models on physics learning outcomes after treatment in the experimental class and control class,  $t_{coun} > t_{table}$  or  $2,7 > 2,005$ . Thus, the cognitive learning outcomes of students who are given treatment using a generative learning model have a significant effect.

**Keywords:** Mechanical Wave Learning Outcomes, Generative Learning Model

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
 <b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	 9
2.1 Deskripsi Teori.....	9
2.1.1 Konsep tentang Model Pembelajaran.....	10
2.1.2 Konsep tentang Model Pembelaajaran Generatif.....	11
2.1.2.1 Tahapan Model Pembelajaran Generatif.....	12
2.1.2.2 Petunjuk Pelaksanaan Model Pembelajaran Generatif.....	13
2.1.2.3 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Generatif.....	14
2.1.3 Konsep tentang Hasil Belajar.....	15
2.1.3.1 Pengertian Hasil Belajar.....	15
2.1.3.2 Komponen-Komponen Hasil Belajar.....	17
2.1.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	22
2.1.4 Konsep tentang Gelombang Mekanik.....	24
2.1.4.1 Pengertian Gelombang Mekanik.....	24
2.1.4.2 Besaran Gelombang.....	24
2.1.4.3 Sifat Gelombang.....	26
2.2 Penelitian Relevan.....	27
2.3 Kerangka Berfikir.....	29
2.4 Hipotesis Penelitian.....	31
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	 32
3.1 Jenis Penelitian.....	32
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
3.3 Populasi dan Sampel.....	32
3.4 Variabel dan Desain Penelitian.....	34

3.5 Definisi Operasional.....	35
3.6 Instrumen Penelitian.....	36
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.8 Uji Coba Instrumen.....	38
3.9 Teknik Analisis Data.....	41
3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	41
3.9.2 Analisis Statistik Inferensial.....	46
3.9.2.1 Uji Prasyarat Analisis.....	46
3.9.2.2 Uji Hipotesis.....	48
3.9.2.3 Uji Peningkatan Hasil Belajar.....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	53
4.1.1 Deskripsi Data.....	53
4.1.1.1 Data Pelaksanaan Model Pembelajaran Generatif.....	53
4.1.1.2 Deskripsi Hasil Belajar Sebelum Perlakuan di Kelas Eksperimen.....	60
4.1.1.3 Deskripsi Data Hasil Penelitian Peserta Didik setelah Perlakuan di Kelas Eksperimen.....	63
4.1.1.4 Deskripsi Data Hasil Belajar Peserta Didik setelah Perlakuan pada Kelas Kontrol.....	66
4.1.1.5 Deskripsi Hasil Belajar setelah Perlakuan pada Kelas Kontrol.....	69
4.1.2 Uji Prasyarat Analisis.....	72
4.1.2.1 Uji Normalitas.....	72
4.1.2.2 Uji Homogenitas.....	73
4.1.3 Pengujian Hipotesis.....	74
4.1.3.1 Uji Hipotesis I (Perbedaan sebelum Perlakuan di Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	74
4.1.3.2 Uji Hipotesis 2 (Perbedaan sebelum dan setelah Perlakuan di Kelas Eksperimen.....	76
4.1.3.3 Uji Hipotesis 3 (Perbedaan Pengaruh setelah perlakuan di Kelas Ekperimente dan Kontrol.....	77
4.1.4 Uji Peningkatan Hasil Belajar (N-Gain).....	78
4.2 Pembahasan.....	79
4.2.1 Pelaksanaan Model Pembelajaran Generatif.....	80
4.2.2 Hasil Belajar Peserta Didik sebelum Perlakuan di Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	82
4.2.3 Hasil Belajar Peserta Didik sebelum dan setelah Perlakuan di Kelas Eksperimen.....	83
4.2.4 Hasil Belajar Peserta Didik setelah Perlakuan di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	86

<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>90</b>
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran.....	91

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Populasi Penelitian.....	33
Tabel 3.2	Rancangan Penelitian.....	35
Tabel 3.4	Kategori Koefisien Reliabilitas.....	39
Tabel 3.5	Klasifikasi Indeks Taraf Kesukaran.....	40
Tabel 3.6	Kategori Peningkatan Hasil Belajar.....	52
Tabel 4.1	Kategori Hasil Belajar ( <i>pretest</i> ) Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	60
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen.....	61
Tabel 4.3	Distribusi Kecenderungan Kategori Hasil Belajar ( <i>Pretest</i> ) pada Kelas Eksperimen.....	62
Tabel 4.4	Kategori Hasil Belajar ( <i>Posttest</i> ) Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	63
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	64
Tabel 4.6	Distribusi Kecenderungan Kategori Kategori Hasil Belajar ( <i>Posttest</i> ) Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.7	Kategori Hasil Belajar ( <i>Pretest</i> ) Sebelum Perlakuan di Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4.9	Distribusi Kecenderungan Kategori Hasil Belajar ( <i>Pretest</i> ) pada Kelas Kontrol.....	68
Tabel 4.10	Kategori Hasil Belajar ( <i>Posttest</i> ) Peserta Didik Kelas Kontrol.....	69
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4.12	Distribusi Kecenderungan Kategori Kategori Hasil Belajar ( <i>Posttest</i> ) Kelas Kontrol.....	71
Tabel 4.13	Ringkasan Hasil Uji Normalitas.....	72
Tabel 4.14	Hasil Uji Normalitas dengan SPSS-20.....	73
Tabel 4.15	Ringkasan Hasil Uji Homogenitas.....	73
Tabel 4.16	Uji Hipotesis Hasil Belajar Sebelum Perlakuan di Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	74
Tabel 4.17	Hasil Uji Hipotesis 1 dengan SPSS-20.....	75
Tabel 4.18	Uji Hipotesis Hasil Belajar Sebelum dan Setelah Perlakuan di Kelas Eksperimen.....	76
Tabel 4.19	Uji Hipotesis Hasil Belajar Setelah Perlakuan di Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	77
Tabel 4.20	Hasil Uji Hipotesis 3 dengan aplikasi SPSS-20.....	78
Tabel 4.21	Hasil Uji Gain.....	79

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berfikir.....	30
Gambar 4.1	Persentase Observasi Guru.....	58
Gambar 4.2	Histogram Persentase Observasi Peserta Didik .....	59
Gambar 4.3	Histogram Rata-Rata Nilai LKPD.....	59
Gambar 4.4	Histogram Hasil Pretest Kelas Eksperimen .....	61
Gambar 4.5	Histogram Kecenderungan Kategori Pretest Kelas Eksperimen....	62
Gambar 4.6	Histogram Hasil Belajar (Posttest) Kelas Eksperimen.....	64
Gambar 4.7	Histogram Kecenderungan Kategori Posttest Kelas Eksperimen ...	65
Gambar 4.8	Histogram Hasil (Pretest) Kelas Kontrol .....	67
Gambar 4.9	Histogram Kecenderungan Kategori Pretest Kelas Kontrol .....	68
Gambar 4.10	Histogram Hasil Belajar (Posttest) Kelas Kontrol .....	70
Gambar 4.11	Histogram Kecenderungan Kategori Posttest Kelas Kontrol.....	71



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus.....	97
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	98
Lampiran 3	Bahan Ajar.....	118
Lampiran 4	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	128
Lampiran 5	Lembar Observasi Guru.....	133
Lampiran 6	Lembar Observasi Peserta Didik.....	138
Lampiran 7	Kisi-Kisi Instrumen <i>Pretest/Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	143
Lampiran 8	Soal Uji Coba Instrumen.....	145
Lampiran 9	Peserta Didik Uji Coba Instrumen.....	154
Lampiran 10	Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Pembeda Instrumen.....	155
Lampiran 11	Soal <i>Pretest/Posttest</i> .....	159
Lampiran 12	Data Penelitian Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	165
Lampiran 13	Perhitungan Data Deskriptif.....	166
Lampiran 14	Kecenderungan Kategori.....	171
Lampiran 15	Persentase Observasi.....	171
Lampiran 16	Hasil Belajar LKPD.....	172
Lampiran 17	Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	172
Lampiran 18	Uji Normalitas <i>Posttest Kelas Eksperimen</i> .....	173
Lampiran 19	Uji Normalitas <i>Pretest Kelas Kontrol</i> .....	174
Lampiran 20	Uji Normalitas <i>Posttest Kelas Kontrol</i> .....	175
Lampiran 21	Uji Homogenitas <i>Pretest Kelas Eksperimen</i> dan Kontrol.....	176
Lampiran 22	Uji Homogenitas <i>Pretest Posttest Kelas Eksperimen</i> .....	177
Lampiran 23	Uji Homogenitas <i>Posttest Kelas Eksperimen</i> dan Kontrol.....	178
Lampiran 24	Uji Hipotesis (1) <i>Pretest Kelas Eksperimen</i> dan Kontrol.....	179
Lampiran 25	Uji Hipotesis (2) Sebelum dan Setelah Perlakuan di Kelas Eksperimen.....	181
Lampiran 26	Uji Hipotesis (3) Setelah Perlakuan di Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	182
Lampiran 27	Uji Peningkatan Hasil Belajar.....	184
Lampiran 28	Tabel Distribusi F.....	185
Lampiran 29	Tabel Distribusi Liliefors.....	186
Lampiran 30	Tabel Distribusi T.....	187
Lampiran 31	Dokumentasi.....	188
Lampiran 32	Surat Perizinan Penelitian.....	191
Lampiran 33	DRH.....	192