

**PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATA PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN ENERGI BUNYI  
MELALUI PENGGUNAAN ALAT MUSIK  
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh:**

**HANI SEPTIANI  
1101100022**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN  
SKRIPSI

**PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATA PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN ENERGI BUNYI  
MELALUI PENGGUNAAN ALAT MUSIK  
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**HANI SEPTIANI  
1101100022**

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

**Pembimbing I**



**Subuh Anggoro, M.Pi., M.Pd  
NIK. 2160221**

**Pembimbing II**



**Drs. Karma Iswasta Eka, M.Si  
NIK. 2160057**

**SKRIPSI BERJUDUL**

**PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATA PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN ENERGI BUNYI  
MELALUI PENGGUNAAN ALAT MUSIK  
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**HANI SEPTIANI**  
**1101100022**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 Juli 2015 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Pembimbing**

1. **Subuh Anggoro, M.Pi., M.Pd.**  
NIK. 2160221

2. **Drs.Karma Iswasta Eka, M.Si**  
NIK. 2160057

**Penguji**

1. **Drs. Sri Harmianto, M.Pd.**  
NIP. 19580507 198712 1 001

2. **Santhy Hawanti, Ph.D.**  
NIK. 2160355

Purwokerto, 30 Juli 2015  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

**Drs. Ahmad, M.Pd.**  
NIP. 19650804 199403 1 002

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : HANI SEPTIANI  
NIM : 1101100022  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul :

**PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA MATERI PERUBAHAN ENERGI BUNYI MELALUI PENGGUNAAN ALAT MUSIK DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Purwokerto, 30 Juli 2015

Yang Menyatakan,



**HANI SEPTIANI  
NIM 1101100022**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan Energi Bunyi Melalui Penggunaan Alat Musik Di Kelas IV Sekolah Dasar” tepat pada waktunya dan tanpa ada halangan suatu apapun.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H, M.H., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto,
2. Drs. Ahmad, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas kesempatan dan izin yang diberikan untuk menyusun skripsi,
3. Drs. Sri Harmianto, M.Pd., Ketua Program Studi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas bantuan yang diberikan untuk menyusun skripsi,
4. Subuh Anggoro, S.Pi., M.Pi., M.Pd., Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, arahan dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan,

5. Drs. Karma Iswasta Eka, M.Si., Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan,
6. Dosen-dosen PGSD S1 FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam menyusun skripsi,
7. Utomo Priyantoro, S.Pd., Kepala Sekolah Dasar Negeri Sokaraja Lor yang telah mengizinkan peneliti untuk melaksanakan penelitian,
8. Suyadi, Guru kelas IV Sekolah Dasar yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan dukungan,
9. Aji Desianti, S.Pd., Guru kelas IV Sekolah Dasar yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan dukungan,
10. Segenap Guru dan Karyawan Sekolah Dasar yang telah banyak membantu kelancaran penelitian ini,
11. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan dan bantuan hingga selesai penelitian ini,

Semoga semua pihak yang telah dengan tulus memberikan bantuan kepada peneliti mendapat pahala yang berlimpah-limpah dari Allah SWT. Dengan segala keterbatasan dan kesederhanaan skripsi ini, maka dengan rendah hati peneliti mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini dan semoga bermanfaat bagi para pembaca.

Purwokerto, 30 Juli 2015



Peneliti

## ABSTRAK

Pada umumnya pembelajaran IPA di SD masih berpusat pada guru. Guru kurang memberikan pengalaman langsung kepada siswa seperti kegiatan eksperimen dan pengamatan. Pada umumnya pembelajaran IPA masih menggunakan metode ceramah dan pemberian latihan dengan soal-soal. Siswa tidak diberi kesempatan untuk melakukan pengamatan maupun eksperimen. Inovasi dalam pembelajaran dapat menerapkan salah satu metode pembelajaran yaitu dengan menggunakan metode eksperimen Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar. Hasil belajar yang diteliti meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor. Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Subyek penelitian ini yaitu siswa kelas IV Sekolah Dasar yang terdiri dari dua kelas yaitu siswa kelas IVA yang berjumlah 19 dan siswa kelas IVB yang berjumlah 20 siswa. Kelas IVB sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IVA sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data untuk aspek kognitif menggunakan tes, untuk aspek afektif menggunakan angket kerja keras, dan aspek psikomotor menggunakan unjuk kerja. Materi yang digunakan dalam penelitian mencakup materi perubahan energi bunyi melalui penggunaan alat musik. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji *Man Withney*. Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh aspek kognitif yaitu  $U_{hitung} \leq U_{tabel}$  atau  $105 \leq 107$ , aspek afektif yaitu  $U_{hitung} \geq U_{tabel}$  atau  $135,5 \geq 107$ , dan aspek psikomotor yaitu  $U_{hitung} \leq U_{tabel}$  atau  $70 \leq 107$ . Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA aspek kognitif dan psikomotor, tetapi tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA aspek afektif siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Kata Kunci : Hasil Belajar, IPA, metode eksperimen

## MOTTO

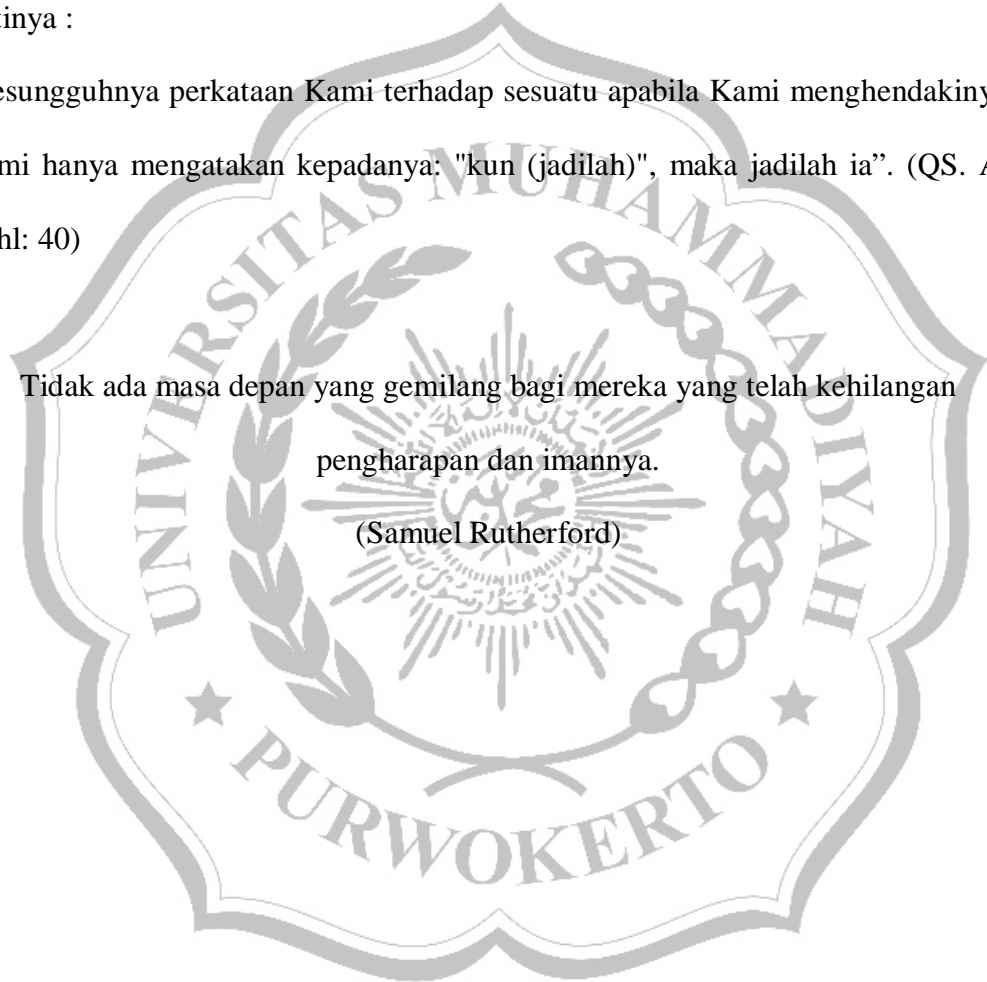
إِنَّمَا قَوْلُنَا لِشَيْءٍ إِذَا أَرَدْنَاهُ أَنْ نَقُولَ لَهُ وَكُنْ فَيَكُونُ ﴿٤٠﴾

Artinya :

“Sesungguhnya perkataan Kami terhadap sesuatu apabila Kami menghendaknya, Kami hanya mengatakan kepadanya: "kun (jadilah)", maka jadilah ia”. (QS. An Nahl: 40)

Tidak ada masa depan yang gemilang bagi mereka yang telah kehilangan pengharapan dan imannya.

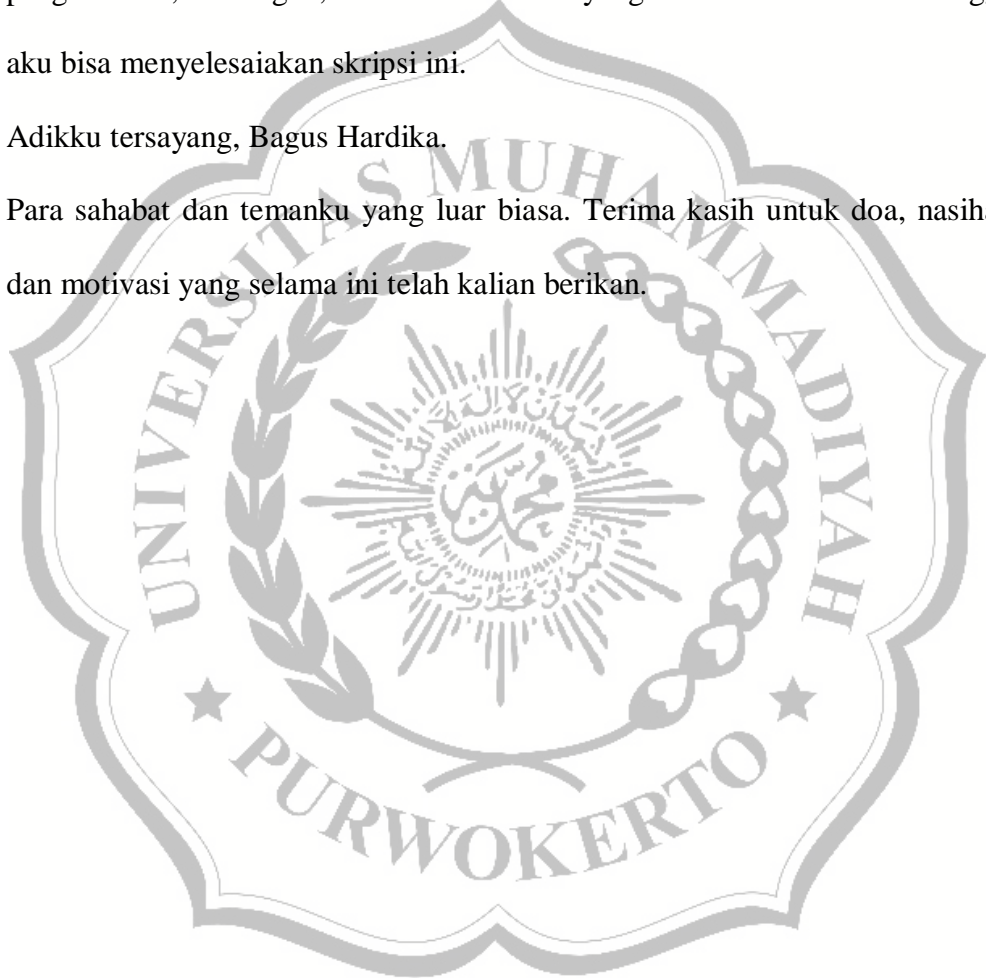
(Samuel Rutherford)



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ❖ Bapak dan ibuku tercinta, Suparno dan Pujiati. Terima kasih atas segala pengorbanan, dukungan, motivasi dan doa yang tiada henti untukku hingga aku bisa menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Adikku tersayang, Bagus Hardika.
- ❖ Para sahabat dan temanku yang luar biasa. Terima kasih untuk doa, nasihat, dan motivasi yang selama ini telah kalian berikan.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori.....	6
1. Hasil Belajar.....	6
2. Metode Eksperimen.....	11

3. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam.....	17
4. Materi Energi Bunyi .....	19
B. Hasil Penelian yang Relevan .....	21
C. Kerangka Pikir .....	23
D. Hipotesis Penelitian .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
B. Populasi dan Sampel .....	25
C. Desain Penelitian.....	26
D. Metode Penelitian.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data.....	27
F. Instrumen Penelitian .....	30
G. Analisis Data .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	39
1. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian .....	39
2. Hasil Pre Tes .....	42
3. Hasil Pos Tes .....	45
B. Pembahasan.....	55
1. Hipotesis Pertama .....	55
2. Hipotesis Kedua .....	59
3. Hipotesis Ketiga .....	62

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan ..... 66

B. Saran ..... 67

**DAFTAR PUSTAKA ..... 69**

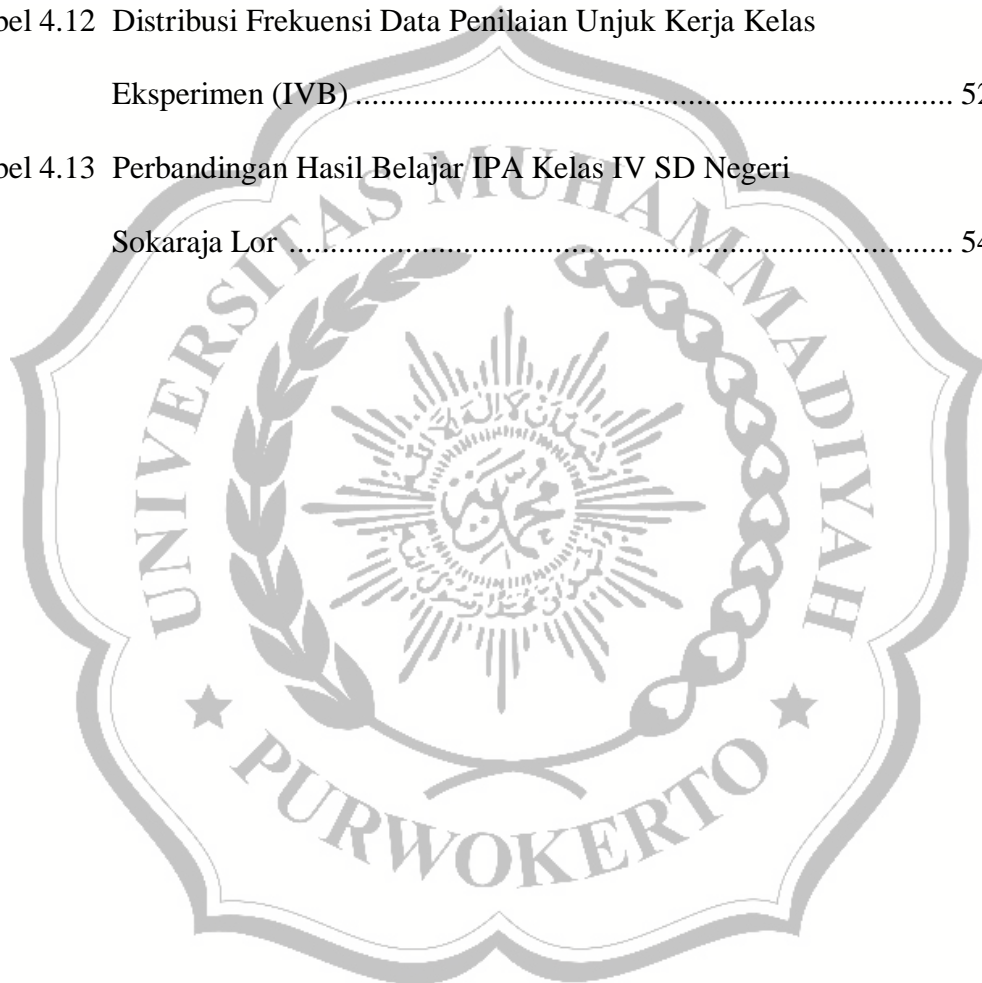
**LAMPIRAN..... 71**



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar .....	20
Tabel 3.1 Desain Eksperimen .....	26
Tabel 3.2 Skala Likert .....	29
Tabel 3.3 Kriteria Acuan Validitas Soal.....	30
Tabel 3.4 Kriteria Acuan Nilai Realibilitas Soal .....	31
Tabel 3.5 Kriteria Indeks Kesukaran.....	32
Tabel 3.6 Kalsifikasi Daya Pembeda.....	32
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Validitas Uji Instrumen Angket Kerja Keras....	40
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Validitas Uji Instrumen Pretes dan Postes.....	41
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Pretes dan Postes.....	42
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Pre Tes Dan Pos Tes.....	42
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Data Nilai Pre Tes Kelas Kontrol (IVA).....	43
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Nilai Pre Tes Kelas Eksperimen (IVB).....	43
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar IPA Aspek Kognitif Kelas Kontrol (IVA) .....	46
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Data Data Hasil Belajar IPA Aspek Kognitif Kelas Eksperimen (IVB) .....	46

Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Data Angket Kelas Kontrol (IVA) .....	49
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Data Angket Kelas Eksperimen (IVB) .....	49
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Data Penilaian Unjuk Kerja Kelas Kontrol (IVA).....	52
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi Data Penilaian Unjuk Kerja Kelas Eksperimen (IVB) .....	52
Tabel 4.13	Perbandingan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD Negeri Sokaraja Lor .....	54



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penelitian .....	23
Gambar 4.1 Histogram Perbandingan Data Nilai Pre Tes Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen.....	44
Gambar 4.2 Histogram Perbandingan Data Hasil Belajar IPA Aspek Kognitif Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen.....	47
Gambar 4.3 Histogram Perbandingan Data Angket Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen.....	50
Gambar 4.4 Histogram Perbandingan Data Penilaian Unjuk Kerja Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen.....	53
Gambar 4.5 Kegiatan Pembelajaran Siswa Membuat Terompet .....	56
Gambar 4.6 Siswa Mempresentasikan Hasil Percobaan Terompet.....	57
Gambar 4.7 Kegiatan Pembelajaran Siswa Membuat Gendang Sederhana.....	57
Gambar 4.8 Siswa Mempresentasikan Hasil Percobaan Gendang Sederhana..	58
Gambar 4.9 Proses Pembelajaran Pada Pertemuan Pertama Kelas Eksperimen .....	60
Gambar 4.10 Proses Pembelajaran Pada Pertemuan Kedua Kelas Eksperimen.....	61
Gambar 4.11 Siswa Sedang Melaksanakan Tugas Percobaan .....	63
Gambar 4.12 Siswa Aktif Mempresentasikan Hasil Percobaan.....	63
Gambar 4.13 Siswa Sedang Melaksanakan Tugas Percobaan .....	64
Gambar 4.14 Siswa Aktif Mempresentasikan Hasil Percobaan Gendang .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

#### A. Lampiran 1

1. Silabus Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen ..... 72
2. RPP Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen ..... 81
3. Lembar Kerja Siswa dan Lembar Percobaan..... 106

#### B. Lampiran 2

1. Kisi-Kisi Aspek Kognitif, Afektif, dan Psikomotor ..... 111
2. Soal Pre Tes dan Pos Tes..... 118
3. Kunci Jawaban Pre Tes dan Pos Tes..... 119
4. Angket ..... 121
5. Lembar Penilaian Aspek Psikomotor..... 122
6. Hasil Uji Coba Instrumen Menggunakan Anates ..... 124

#### C. Lampiran 3

1. Hasil Nilai Pre Tes ..... 133
2. Hasil Perhitungan Manual Uji Homogenitas ..... 134

#### D. Lampiran 4

1. Hasil Perhitungan Manual Uji Hipotesis..... 140
2. Hasil Uji Hipotesis Menggunakan SPSS..... 150

#### E. Lampiran 5

1. Hasil Pekerjaan Siswa ..... 154

2. Dokumentasi Penelitian.....	173
3. Surat-Surat.....	177
4. Biodata Peneliti.....	183

