

**PENGARUH PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS
(KPS) BERBASIS PRAKTIKUM INVESTIGASI TERHADAP
PENGUASAAN KONSEP PESERTA DIDIK PADA
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
KELAS VII MTs MIFTAHUL JANNAH
PALANGKA RAYA**

Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Fariana Susanti
NIM : 1401140385

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
2018 M/1439 H**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fariana Susanti

NIM : 1401140385

Jurusan/Prodi : Pendidikan MIPA/Tadris Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains (KPS) Berbasis Praktikum Investigasi Terhadap Penguasaan Konsep Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII MTs Miftahul Jannah Palangka Raya”, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, Mei 2018

Yang Membuat Pernyataan,



Fariana Susanti

NIM. 1401140385

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains (KPS)
Terhadap Penguasaan Konsep Peserta Didik Pada Materi
Pencemaran Lingkungan Kelas VII MTs Miftahul Jannah
Palangka Raya

Nama : Fariana Susanti
NIM : 1401140385
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Tadris Biologi


Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, dapat disetujui untuk
disidangkan oleh Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN
Palangka Raya.

Palangka Raya, 22 Mei 2018


Pembimbing I,


Sri Fatmawati, M.Pd
NIP. 19841111 201101 2 012

Pembimbing II,


Ayatussadiyah, M.Pd
NIP. 19900131 201503 2 006

Mengetahui:
Wakil Dekan Bidang Akademik,


Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd.
NIP.19671003 199303 2 001

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,


Sri Fatmawati, M.Pd
NIP.19841111 201101 2 012

NOTA DINAS

Palangka Raya, 22 Mei 2018

Hal: **Mohon Diuji Skripsi**
Saudari Fariana Susanti

Kepada

Yth. Jurusan Pendidikan MIPA

IAIN Palangka Raya

di-

Palangka Raya

Assalamualaikum Wr. Wb.

Setelah membaca dan memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **Fariana Susanti**

NIM : **1401140385**

Judul : **Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains (KPS) Berbasis
Praktikum Investigasi Terhadap Penguasaan Konsep Peserta
Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII MTs
Miftahul Jannah Palangka Raya**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan. Demikianlah atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I,



Sri Fatmawati, M.Pd
NIP. 19841111 201101 2 012

Pembimbing II,



Ayatullah, M.Pd
NIP. 19900131 201503 2 006

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains (KPS)
Berbasis Praktikum Investigasi Terhadap Penguasaan
Konsep Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan
Kelas VII MTs Miftahul Jannah Palangka Raya

Nama : Fariana Susanti

NIM : 1401140385

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


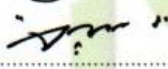


Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi

Telah diajukan dalam Sidang/Munaqasah Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya pada:


Hari : Rabu
Tanggal : 06 Juni 2018

TIM PENGUJI:

1. Drs. Fahmi, M.Pd.
(Ketua Sidang/Penguji)  (.....)
2. Prof. Dr. Supramono, M.Pd.
(Anggota/Penguji I)  (.....)
3. Sri Fatmawati, M.Pd.
(Anggota/Penguji II)  (.....)
4. Ayatusa'adah, M.Pd.
(Sekretaris/Penguji)  (.....)

Mengetahui :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya


Drs. Fahmi, M.Pd.
NIP. 19610520 199903 1 003

**Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains (KPS) Berbasis Praktikum
Investigasi Terhadap Penguasaan Konsep Peserta Didik Pada Materi
Pencemaran Lingkungan Kelas VII MTs Miftahul Jannah Palangka Raya
ABSTRAK**

Penelitian ini bertolak dari kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru yaitu menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta tidak melatih keterampilan peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga membuat peserta didik sulit dalam memahami suatu konsep materi dan hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil belajar khususnya hasil belajar kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pengaruh pendekatan keterampilan proses sains berbasis praktikum investigasi terhadap penguasaan konsep peserta didik pada materi pencemaran lingkungan kelas VII MTs Miftahul Jannah Palangka Raya, (2) Keterampilan proses sains peserta didik, (3) Sikap (Afektif) peserta didik, (4) Keterampilan (Psikomotorik) peserta didik.

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian meliputi kelas eksperimen berjumlah 23 peserta didik dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses sains (KPS). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi keterampilan proses sains, sikap (Afektif), keterampilan (Psikomotorik) dan tes objektif tipe pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur pengaruh penguasaan konsep peserta didik pada materi pencemaran lingkungan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) analisis Uji-t data *posttest* di peroleh hasil t_{hitung} sebesar 1,93 dan t_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yaitu sebesar 1,72. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dalam penerapan pendekatan keterampilan proses sains berbasis praktikum investigasi terhadap penguasaan konsep peserta didik materi pencemaran lingkungan, (2) Keterampilan proses sains peserta didik dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses sains (KPS) berbasis praktikum investigasi memperoleh presentase dengan nilai rata-rata sebesar 79,15% dengan kategori baik, (3) Sikap (Afektif) peserta didik dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses sains (KPS) berbasis praktikum investigasi memperoleh nilai rata-rata sebesar 83 dengan kategori sangat baik, (4) Keterampilan (Psikomotorik) peserta didik dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses sains (KPS) berbasis praktikum investigasi memperoleh nilai rata-rata sebesar 73 dengan kategori baik.

Kata Kunci: Pendekatan KPS, Penguasaan Konsep, Pencemaran Lingkungan.

The Effect of Science Process Ability Approach Activity Based Investigation toward Students' Concept Mastery of Environmental Pollution in the Seventh Grade of MTs Miftahul Jannah Palangka Raya

ABSTRACT

This research is based on the learning process which uses teacher center by using lecturing method or questioning and answering. Based on the researcher's point of view, it does not help the student' to increase their skill meanwhile the learning process. As an impact, it makes the students find difficulties in understanding a material concept and it affects their study result, especially in cognitive result. So that this research aims at knowing: (1) The effect of science process ability approach activity based investigation toward students' concept mastery of environmental pollution in the seventh grade of MTs Miftahul Jannah Palangka Raya, (2) The students' science process ability, (3) Students' attitude (affective), (4) The ability (psychomotor).

This research used quasi experimental method with *Nonequivalent Control Group Design*. The sample in experiment class consisted of 23 students by using science process ability approach. The instruments were sheets of observation science process ability, attitude (affective), ability (psychomotor) and objective test such as multiple choices which was used to measure the effect of the effect of science process ability approach toward students' concept mastery of environmental pollution.

The result revealed that: (1) t-test analysis of *postest* data found t_{value} was 1,93 and t_{table} from the significance level $\alpha = 0,05$ was 1,72. It shows that there is significance effect in applying science process ability approach activity based investigation toward students' concept mastery of environmental pollution. (2) science process ability approach activity based investigation toward students' concept mastery shows presentage with the average score was 79,15% in good category, (3) the average score of students' attitude (affective) in science process ability approach activity based investigation was 83 in very good category, (4) The average score of students' skill (psychomotor) in science process ability approach activity based investigation toward students' concept was 73 in good category.

Keywords: *KPS approach, Concept Mastery, Environmental Pollution.*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena telah melimpahkan segala taufik, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga dapat diselesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains (KPS) Berbasis Praktikum Investigasi Terhadap Penguasaan Konsep Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII MTs Miftahul Jannah Palangka Raya.” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan. Sholawat serta salam semoga selalu terlimpah kepada kekasih Allah junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabat beliau yang telah berjuang memberikan jalan bagi seluruh alam.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penulisan hasil penelitian ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari pihak-pihak yang benar-benar konsen dengan dunia penelitian. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Dr. Ibnu Pelu A.S Pelu, SH,MH, Rektor Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya.
2. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd, Wakil Dekan Bidang Akademik IAIN Palangka Raya.
4. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAN Palangka Raya dan Pembimbing I yang selama ini

bersedia meluangkan waktu dan memberikan bimbingan sehingga skripsi ini terselesaikan.

5. Ibu Ayatusa'adah, M.Pd, Pembimbing II yang selama ini selalu memberi motivasi dan juga bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini terselesaikan.
6. Bapak H.Mukhlis Rohmadi, M.Pd, Pembimbing Akademik yang selama masa perkuliahan saya bersedia meluangkan waktunya memberikan bimbingan, pengarahan.
7. Bapak Drs.Warsidi, Kepala MTs Miftahul Jannah Palangka Raya atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Ibu Komalasari, S.Pd, Guru IPA MTs Miftahul Jannah Palangka Raya atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Teman-teman dan sahabat seperjuangan Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014, terimakasih atas kebersamaan yang telah terjalin selama ini, terimakasih pula atas dukungan dan bantuannya.
10. Semua pihak yang berkaitan tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga amal baik yang bapak, ibu, dan rekan-rekan berikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Semoga segala bantuan, bimbingan, dan pengarahan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran demi kesempurnaan penelitian ini. Akhir

kata, penulis berharap penelitian ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan. Amin.

Palangka Raya, Mei 2018

Penulis,



Fariana Susanti

MOTTO

وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ ﴿٧﴾

Artinya : Dan (ingatlah) ketika Tuhan-Mu memaklumkan, “Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-ku), maka pasti azabku sangat berat. (Q.S. Ibrahim : 7).



PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam yang selalu melimpahkan segala kebaikan dan kemurahannya sehingga diri ini mampu menyelesaikan bagian akhir untuk memperoleh gelar sarjana. Hal ini merupakan langkah awal perjuangan untuk mencapai masa depan yang cemerlang. Tiada kata yang mampu menjelaskan betapa besar karunia dan kebahagiaan yang telah Engkau limpahkan kepadaku, kini sebagai bentuk rasa syukur dan terima kasih yang sangat mendalam, ku persembahkan skripsi ini kepada.

1. Orang tuaku, Abah Sugianor dan Mama Mukarramah tercinta. Terimakasih banyak atas segala do'a yang selalu kau pinta kepada Allah SWT, kekuatan besar yang mampu mengantarkan anakmu meraih masa depan yang mampu membanggakan dan membahagiakan mama dan abah. Terimakasih banyak untuk segala perjuangan yang telah mama dan abah lewati demi diriku, yang tak mungkin mampuku membalasnya. Semoga Allah selalu mencintai mama dan abah. Yaa Allah berikanlah kebaikan kepada orang tuaku, kebaikan dunia dan akhirat. Aamiin.
2. Keluarga ku, terima kasih atas segala do'a, dukungan dan juga semangat yang kalian berikan.
3. Ikrima Erma Liani, Dwi Indah M.S, Rohayati Ulvah, Indah Nor Inayah, Syarifullah, dan Harmain terima kasih atas bantuan dan dukungan dari kalian sehingga dapat menjalankan penelitian dan penyusunan skripsi ini berjalan lancar.

4. Teman-temanku Tadris Biologi angkatan 2014, terima kasih atas suka dan duka yang telah kita lewati bersama, mungkin dilain waktu semua itu akan terkenang.



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN SAMBUNG | i |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| PERSETUJUAN SKRIPSI | iii |
| NOTA DINAS | iv |
| PENGESAHAN SKRIPSI | v |
| ABSTRAK | vi |
| KATA PENGANTAR | viii |
| MOTTO | xi |
| PERSEMBAHAN | xii |
| DAFTAR ISI | xiv |
| DAFTAR TABEL | xvii |
| DAFTAR GAMBAR | xix |
| DAFTAR LAMPIRAN | xx |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 5 |
| C. Batasan Masalah | 5 |
| D. Rumusan Masalah | 5 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 7 |
| G. Definisi Operasional | 8 |
| H. Sistematika Penulisan | 9 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | |
| A. Kerangka Teoritis | 10 |
| 1. Belajar | 10 |
| 2. Pendekatan Pembelajaran | 13 |
| 3. Keterampilan Proses Sains | 14 |
| 4. Model Pembelajaran Berbasis Praktikum | 21 |
| 5. Penguasaan Konsep | 25 |

| | |
|--|----|
| 6. Pencemaran Lingkungan | 29 |
| B. Penelitian Relevan | 41 |
| C. Kerangka Berpikir | 44 |
| D. Hipotesis | 46 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Desain Penelitian..... | 47 |
| B. Populasi dan Sampel | 48 |
| C. Variabel Penelitian | 48 |
| D. Teknik Pengambilan Data | 49 |
| E. Instrumen Penelitian | 50 |
| F. Teknik Analisis Data | 51 |
| 1. Teknik Keabsahan Data | 51 |
| a. Uji Validitas | 51 |
| b. Uji Reliabilitas | 53 |
| c. Daya Pembeda | 54 |
| d. Taraf Kesukaran Soal | 56 |
| 2. Teknik Pengolahan Nilai | 57 |
| a. Analisis Data Lembar Penilaian KPS | 57 |
| b. Analisis Data Lembar Penilaian Sikap (Afektif) | 58 |
| c. Analisis Data Lembar Penilaian Keterampilan..... | 58 |
| 3. Teknik Analisis Hipotesis | 59 |
| a. Uji Normalitas | 59 |
| b. Uji Homogenitas | 60 |
| c. Analisis N-Gain..... | 60 |
| d. Uji Hipotesis | 61 |
| G. Jadwal Penelitian | 64 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 65 |
| 1. Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains (KPS) Terhadap Penguasaan Konsep | 65 |
| a. Analisis Data Penguasaan Konsep | 65 |

| | |
|--|----|
| b. Analisis Data Hipotesis | 69 |
| 2. Analisis Data Keterampilan Proses Sains | 72 |
| 3. Analisis Data Sikap (Afektif)..... | 74 |
| 4. Analisis Data Keterampilan (Psikomotorik) | 75 |
| B. Pembahasan | 76 |
| 1. Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains (KPS) Terhadap Penguasaan Konsep Peserta Didik | 76 |
| 2. Deskripsi Keterampilan Proses Sains Peserta Didik | 81 |
| 3. Deskripsi Sikap (Afektif) Peserta Didik | 84 |
| 4. Deskripsi Keterampilan (Psikomotorik) Peserta Didik | 85 |
| 5. Integrasi Sains dan Islam Materi Pencemaran Lingkungan..... | 87 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 90 |
| B. Saran | 91 |
| DAFTAR PUSTAKA | 92 |
| DAFTAR LAMPIRAN | 95 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 3.1 | Desain Penelitian..... | 48 |
| Tabel 3.2 | Kriteria validitas instrumen..... | 52 |
| Tabel 3.3 | Hasil Uji Validitas Instrumen | 53 |
| Tabel 3.4 | Kriteria Reliabilitas Instrumen..... | 53 |
| Tabel 3.5 | Kriteria Daya Pembeda | 54 |
| Tabel 3.6 | Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen | 55 |
| Tabel 3.7 | Kriteria Taraf Kesukaran | 56 |
| Tabel 3.8 | Hasil Uji Taraf Kesukaran Instrumen | 56 |
| Tabel 3.9 | Kriteria Skala Keterampilan Proses Sains | 57 |
| Tabel 3.10 | Kriteria Skor Konversi Nilai Sikap..... | 58 |
| Tabel 3.11 | Kriteria Skor Konversi Nilai Keterampilan | 59 |
| Tabel 3.12 | Jadwal Penelitian..... | 64 |
| Tabel 4.1 | Hasil Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol | 65 |
| Tabel 4.2 | Kategori dan Persentase N-Gain Kelas Kontrol | 66 |
| Tabel 4.3 | Hasil Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen..... | 67 |
| Tabel 4.4 | Kategori dan Persentase N-Gain Kelas Eksperimen | 68 |
| Tabel 4.5 | Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kelas Eksperimen dan Kontrol | 69 |
| Tabel 4.6 | Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 70 |

| | | |
|------------|---|----|
| Tabel 4.7 | Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 72 |
| Tabel 4.8 | Hasil Penilaian Keterampilan Proses Sains | 73 |
| Tabel 4.9 | Hasil Penilaian Sikap (Afektif) | 74 |
| Tabel 4.10 | Hasil Penilaian Keterampilan | 76 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Pencemaran Air Akibat Sampah | 32 |
| Gambar 2.2 | Pencemaran Udara Akibat Asap Bermotor | 37 |
| Gambar 2.3 | Pencemaran Tanah Akibat Sampah Dan Industri | 40 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1.1 RPP Kelas Eksperimen | 95 |
| Lampiran 1.2 LKPD Kelas Eksperimen | 115 |
| Lampiran 1.3 RPP Kelas Kontrol | 124 |
| Lampiran 2.1 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> | 135 |
| Lampiran 2.2 Instrumen Uji Coba Tes Hasil Belajar Kognitif | 138 |
| Lampiran 2.3 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> | 151 |
| Lampiran 2.4 Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> | 158 |
| Lampiran 3.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian | 159 |
| Lampiran 3.2 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian | 161 |
| Lampiran 3.3 Hasil Uji Daya Beda Instrumen Penelitian | 163 |
| Lampiran 3.4 Hasil Uji Kesukaran Instrumen Penelitian | 165 |
| Lampiran 3.5 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Soal Instrumen Penelitian | 167 |
| Lampiran 3.6 Keputusan Soal | 169 |
| Lampiran 3.7 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kelas Kontrol | 170 |
| Lampiran 3.8 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Kelas Eksperimen | 171 |
| Lampiran 3.9 Rekapitulasi Nilai N-Gain Kelas Kontrol | 172 |
| Lampiran 3.10 Rekapitulasi Nilai N-Gain Kelas Eksperimen | 173 |
| Lampiran 3.11 Perhitungan Daftar Distribusi Frekuensi | 174 |
| Lampiran 3.12 Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kelas Kontrol | 186 |
| Lampiran 3.13 Uji Normalitas Data <i>Postest</i> Kelas Kontrol | 187 |
| Lampiran 3.14 Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen | 188 |

| | |
|---|-----|
| Lampiran 3.15 Uji Normalitas Data <i>Postest</i> Kelas Eksperimen | 189 |
| Lampiran 3.16 Perhitungan Uji Homogenitas Data | 190 |
| Lampiran 3.17 Pengujian Hipotesis Data | 194 |
| Lampiran 3.18 Rekapitulasi Hasil Penelitian KPS Peserta Didik | 199 |
| Lampiran 3.19 Rekapitulasi Hasil Penelitian Sikap (Afektif) Peserta Didik | 200 |
| Lampiran 3.20 Rekapitulasi Hasil Penelitian Keterampilan Peserta Didik | 201 |
| Lampiran 4.1 Foto Penelitian | 203 |

