

**PENERAPAN MODEL *GUIDED INQUIRY* DENGAN METODE  
*PREDICTION, OBSERVATION AND EXPLANATION* (POE) DAN  
MODEL *GUIDED INQUIRY* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA  
DIDIK DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

**ALPIANA**  
**NIM. 1301130298**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
PRODI STUDI TADRIS FISIKA  
1438 H / 2017 M**

## PERSETUJUAN SKRIPSI


**Judul** : Penerapan Model *Guided Inquiry* dengan Metode *Prediction, Observation and Explanation (POE)* dan Model *Guided Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dan Keterampilan Proses Sains  
**Nama** : Alpiana  
**NIM** : 130 113 0298  
**Fakultas** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
**Jurusan** : Pendidikan MIPA  
**Program Studi** : Tadris (Pendidikan) Fisika  
**Jenjang** : Strata 1 (S.1)

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

Palangka Raya, 13 Juni 2017

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Suhartono, M.Pd.Si.  
NIP. 19810305 200604 1 005


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

Mengetahui:

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,

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

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

**NOTA DINAS**

Hal: **Mohon Diuji Skripsi**  
**Saudari Alpiana**

Palangka Raya, 13 Juni 2017

Kepada  
Yth. **Ketua Jurusan Pendidikan**  
**MIPA IAIN Palangka Raya**  
di-  
Palangka Raya

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

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

Nama : **Alpiana**  
NIM : **130 113 0298**  
Judul : **Penerapan Model *Guided Inquiry* dengan Metode  
*Prediction, Observation and Explanation (POE)* dan  
Model *Guided Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Peserta  
Didik dan Keterampilan Proses Sains**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).  
Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Pembimbing I

Pembimbing II



**Suhartono, M.Pd.Si.**  
NIP. 19810305 200604 1 005



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

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Penerapan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* dengan Metode *Prediction, Observation and Explanation (POE)* dan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dan Keterampilan Proses Sains** oleh Alpiana, NIM: 1301130298 telah dimunaqasyahkan pada Tim Munaqasyah Skripsi FTIK Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya.

Hari : Rabu  
Tanggal : 26 Ramadhan 1438 H  
21 Juni 2017 M

Palangka Raya, 21 Juni 2017

### Tim Penguji:

1. **Drs. Fahmi, M.Pd.** (.....) Ketua Sidang/Penguji 1
2. **H. Mukhlis Rohmadi, M.Pd.** (.....) Anggota/Penguji 2
3. **Suhartono, M.Pd. Si** (.....) Anggota/Penguji 3
4. **Sri Fatmawati, M.Pd.** (.....) Sekretaris/Penguji 4

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Palangka Raya,  
Palangka Raya,  
**Drs. Fahmi, M.Pd**  
19610520 199903 1 003



**Penerapan Model *Guided Inquiry* dengan Metode Metode  
*Prediction, Observation and Explanation* (POE)  
dan Model *Guided Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dan  
Keterampilan Proses Sains**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *guided inquiry* dengan metode *prediction, observation and explanation* (POE) dan model *guided inquiry* terhadap hasil belajar peserta didik dan keterampilan proses sains.

Penelitian ini menggunakan metode *Quasy Experiment* dengan model *matching pretest-posttest comparison group design* dengan pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, sampel yang dipilih yaitu kelas X IPA 1 dan X IPA 2. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 4 Palangka Raya pada bulan Maret sampai dengan Mei 2017. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar kognitif, tes keterampilan proses sains, lembar pengamatan untuk pengukuran (KPS), pengelolaan pembelajaran dan aktivitas peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat peningkatan yang signifikan hasil belajar kognitif menggunakan model *guided inquiry* dengan metode *prediction, observation and explanation* (POE) dan model *guided inquiry* (2) terdapat peningkatan yang signifikan keterampilan proses sains menggunakan model *guided inquiry* dengan metode *prediction, observation and explanation* (POE) dan model *guided inquiry* (3) tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar kognitif menggunakan model *guided inquiry* dengan metode *prediction, observation and explanation* (POE) dan model *guided inquiry* (4) tidak terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan proses sains menggunakan model *guided inquiry* dengan metode *prediction, observation and explanation* (POE) dan model *guided inquiry* (5) terdapat hubungan yang signifikan hasil belajar kognitif terhadap keterampilan proses sains menggunakan menggunakan model *guided inquiry* dengan metode *prediction, observation and explanation* (POE) dan model *guided inquiry* (6) pengelolaan pembelajaran menggunakan model *guided inquiry* dengan metode *prediction, observation and explanation* (POE) dan model *guided inquiry* (7) aktivitas peserta didik menggunakan model *guided inquiry* dengan metode *prediction, observation and explanation* nilai rata-rata 74,94% dan pada model *guided inquiry* nilai rata-rata 74,29%.

**Kata Kunci:** model *guided inquiry*, metode metode *prediction, observation and explanation* (POE) hasil belajar kognitif, keterampilan proses sains

## **The Implementation of Guided Inquiry through Prediction, Observation, and Explanation (POE) and Guided Inquiry toward Learning Outcomes of Students and the Skill of Science Process**

### **ABSTRACT**

This was aimed to know whether The Implementation of Guided Inquiry Model with prediction, observation, and explanation (POE) Method and Guided Inquiry Model Toward learning outcomes of student and skill.

This study was designed quasi-experimental with matching pretest-posttest comparison group design. Purposive sampling was used which the samples were taken from tenth grade IPA 1 and IPA 2. This was conducted at SMAN 4 Palangka Raya on March-May 2017. Cognitive learning outcomes were used as instrument, test of science process skill, observational note as measurement tool, learning management, and activities of students.

Result finding showed that (1) there is significant improvement cognitive learning outcomes by using guided inquiry model through prediction, observation, and explanation (POE) method and guided inquiry model (2) there is significant improvement skill of science process by using guided inquiry model through prediction, observation, and explanation (POE) method and guided inquiry model (3) there is no significant difference of cognitive learning outcomes by using guided inquiry model through prediction, observation, and explanation (POE) method and guided inquiry model (4) there is no significant skill of science process by using guided inquiry model through prediction, observation, and explanation (POE) method and guided inquiry model (5) there is significant correlation between cognitive learning outcomes toward skill science process by using guided inquiry model through prediction, observation, and explanation (POE) method and guided inquiry (6) the learning management that used guided inquiry model through prediction, observation, and explanation (POE) method (7) students' activities that used guided inquiry model through prediction, observation, and explanation (POE) method showed mean score 74,94% as fair category and guided inquiry showed mean score 74,29% as fair category.

**Keywords:** Guided Inquiry model, prediction, observation, and explanation (POE) method, cognitive learning outcomes, skill of science process.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Penerapan Model *Guided Inquiry* dengan Metode *Prediction, Observation and Explanation* (POE) dan Model *Guided Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dan Keterampilan Proses Sains** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd). Shalawat serta salam semoga tetap dilimpahkan oleh Allah 'Azza wa Jalla kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabat beliau yang telah memberikan jalan bagi seluruh alam.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, motivasi serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu iringan doa dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Ibnu Elmi A.S Pelu, SH, MH selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya.
2. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

3. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
4. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya dan pembimbing II yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
5. Bapak Suhartono, M.Pd.Si selaku Ketua Program Studi Tadris Fisika IAIN Palangka Raya dan pembimbing I yang telah membantu memberikan arahan dalam proses persetujuan dan munaqasyah skripsi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan.
6. Ibu Santiani, M.Pd selaku pembimbing akademik yang selama masa perkuliahan saya bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan.
7. Bapak Arif Romadhoni, S.Si pengelola Laboratorium Fisika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah berkenan memberikan izin peminjaman alat laboratorium untuk melaksanakan penelitian.
8. Ibu Yenihayati, S.Pd, M.Pd Kepala Sekolah SMAN 4 Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Bapak Sardiono, S.Pd guru fisika SMAN 4 Palangka Raya yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Tadris Fisika angkatan 2013, terimakasih atas kebersamaan yang telah terjalin selama ini, terimakasih



pula atas bantuan dan motivasi nya selama ini. kalian orang-orang yang terbaik .

11. Semua pihak yang berkaitan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga amal baik yang bapak, ibu, dan rekan-rekan berikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga Allah SWT selalu memberikan kemudahan bagi kita semua. Aamiin Yaa Rabbal'alamiin.

***Wassalamu'alaikum Wr. Wb***

Palangka Raya, Juni 2017

Penulis,

**ALPIANA**  
NIM. 130 113 0298

## PERNYATAAN ORISINALITAS

*Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul, Penerapan Model *Guided Inquiry* dengan Metode *Prediction, Observation and Explanation* (POE) dan Model *Guided Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik dan Keterampilan Proses Sains adalah benar karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan.

Jika di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran maka saya siap menanggung resiko atau sanksi dengan peraturan yang berlaku.

Palangka Raya, 2 Juni 2017  
Yang membuat pernyataan,



Alpiana

NIM. 130 1130 298

## MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالَ لَهُ مُوسَىٰ هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَنْ تُعَلِّمَنِي مِمَّا عُلِّمْتَ رُشْدًا ۖ ٦٦

“Musa berkata kepada Khidhr: "Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu ?”

(Al-Kahfi [18]: 66)

## **PERSEMBAHAN**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### **SKRIPSI INI KU-PERSEMBAHKAN KEPADA**

1. Kedua orang tuaku yang tercinta yang selalu mendo'akan kebaikan untuk kami anak-anaknya, yang selalu memberikan kasih sayangnya yang tak terhingga sepanjang masa dan bekerja dengan segenap tenaga untuk menyekolahkan anak-anaknya agar mendapatkan pendidikan yang terbaik.. meskipun, beliau-beliau yang tidak pernah mendapatkan pendidikan formal yang tinggi namun jauh lebih hebat dan mulia.
2. Keluarga dan sahabat yang selalu memberikan doa dan dukungannya selama ini. Terimakasih atas motivasi, saran, semangat dan bantuan yang selalu diberikan.
3. Guru dan dosen yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya dengan penuh kesabaran.
4. Teman seperjuangan dan teman-teman Tadris Fisika Angkatan 2013, yang terhebat. Terimakasih banyak teman.
5. Dan seluruh pihak yang tak mungkin disebutkan satu persatu di sini, yang telah membantu dan memotivasi selama ini. Terimakasih atas banyak hal yang telah diberikan dan maafkan atas segala kekhilafan dan kekurangan.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>NOTA DINAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINIL</b> .....	<b>x</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>xi</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	<b>1</b>
B. Rumusan Masalah .....	<b>5</b>
C. Tujuan Penelitian.....	<b>7</b>
D. Batasan Masalah .....	<b>9</b>
E. Manfaat Penelitian.....	<b>10</b>
F. Definisi Operasional .....	<b>10</b>
G. Sistematika Penulisan .....	<b>12</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>13</b>
A. Penelitian Relevan .....	<b>13</b>
B. Deskripsi Teoritik .....	<b>15</b>
1. Pengertian Belajar.....	<b>15</b>
2. Aspek-aspek Yang Mendukung Proses Belajar.....	<b>17</b>
3. Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> .....	<b>17</b>
4. Metode Pembelajaran <i>Prediction, observation and</i> <i>Explanaiton (POE)</i> .....	<b>20</b>
5. Langkah-langkah model pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> dengan metode <i>Prediction, observation and</i> <i>Explanaiton (POE)</i> .....	<b>24</b>
6. Hasil belajar .....	<b>26</b>
7. Keterampilan Proses Sains .....	<b>27</b>
8. Suhu dan Kalor .....	<b>32</b>
C. Kerangka Berpikir .....	<b>61</b>
D. Hipotesis Penelitian .....	<b>64</b>

BAB III METODE PENELITIAN.....	68
A. Jenis dan Metode Penelitian .....	68
B. Wilayah dan Waktu Penelitian .....	70
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	70
D. Tahap-tahap Penelitian .....	71
E. Teknik Pengumpulan Data .....	74
F. Teknik Keabsahan Data.....	80
G. Teknik Analisis Data .....	86
 BAB IV HASIL PENELITIAN .....	 96
A. Deskripsi Data Awal Penelitian.....	96
B. Hasil Penelitian.....	98
C. Pembahasan .....	138
D. Kelemahan dan Hambatan.....	154
 BAB V PENUTUP.....	 156
A. Kesimpulan.....	156
B. Saran .....	159
 DAFTAR PUSTAKA .....	 160
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tahap Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> .....	18
Tabel 2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> dengan Metode <i>Prediction, Observation and Explanaition</i> (POE)....	24
Tabel 2.3 Taksonomi Bloom di Revisi Oleh Anderson dan Krathwohl	27
Tabel 2.4 Keterampilan Proses Sains dan Indikatornya .....	31
Tabel 2.5 Koefisien Pemuaian pada Berbagai jenis Zat .....	43
Tabel 2.6 Kalor Jenis untuk Berbagai Jenis Zat (pada tekanan konstanta 1 atm dan 20° C).....	51
Tabel 2.7 Kalor Laten (pada 1 atm) .....	56
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	69
Tabel 3.2 Jumlah Populasi Penelitian Menurut Kelas dan Jenis .....	71
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar (THB) Kognitif..	77
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Keterampilan Proses Sains .....	79
Tabel 3.5 Hasil Analisis Validitas Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar (THB) Kognitif .....	82
Tabel 3.6 Hasil Analisis Validitas Uji Coba Soal Tes Keterampilan Proses Sains.....	83
Tabel 3.7 Reliabilitas .....	84
Tabel 3.8 Tingkat Kesukaran .....	85
Tabel 3.9 Klasifikasi Daya Pembeda.....	86
Tabel 3.10 Klasifikasi Hasil Tes Keterampilan Proses Sains untuk seluruh indikator .....	87
Tabel 3.11 Kriteria Indeks <i>N-Gain</i> .....	93
Tabel 3.12 Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> .....	93
Tabel 3.13 Pengelolaan Pembelajaran .....	94

Tabel 3.14	Kriteria Tingkat Aktivitas.....	95
Tabel 4.1	Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif....	99
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2 .....	101
Tabel 4.3	Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen .....	103
Tabel 4.4	Hasil Uji Beda Data Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2.....	104
Tabel 4.5	Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Proses Sains .....	106
Tabel 4.6	Hasil Uji Normalitas Data Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2 .....	109
Tabel 4.7	Hasil Uji Homogenitas Data Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen .....	110
Tabel 4.8	Hasil Uji Beda Data Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2.....	112
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2.....	115
Tabel 4.10	Hasil Uji Linearitas Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2.....	116
Tabel 4.11	Hasil Uji Korelasi Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2.....	118
Tabel 4.12	Hasil Uji Regresi Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2.....	119
Tabel 4.13	Hasil Persamaan Regresi Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2.....	120
Tabel 4.14	Tingkat Pengaruh Variabel .....	121
Tabel 4.15	Nilai Pengelolaan Pembelajaran Tiap Pertemuan Kelas Eksperimen 1.....	122



Tabel 4.16	Rekapitulasi Nilai Kelas Pengelolaan Pembelajaran Tiap Pertemuan Eksperimen 1 .....	125
Tabel 4.17	Nilai Pengelolaan Pembelajaran Tiap Pertemuan Kelas Eksperimen 2.....	125
Tabel 4.18	Rekapitulasi Nilai Kelas Pengelolaan Pembelajaran Tiap Pertemuan Eksperimen 2 .....	127
Tabel 4.19	Rekapitulasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen 1.....	129
Tabel 4.20	Rata-rata Nilai Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen 1 .....	130
Tabel 4.21	Rekapitulasi Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen 2.....	134
Tabel 4.22	Rata-rata Nilai Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen 2 .....	136

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Keadaan Kontak Termal .....	34
Gambar 2.2	Hukum ke Nol Termodinamika. (a) sistem A dan B masing-masing berada pada kesetimbangan termal dengan sistem C, maka (b) sistem A dan B juga mengalami kesetimbangan termal terhadap satu sama lain. ....	35
Gambar 2.3	Hubungan panjang kolom raksa $X$ dan suhu dalam skala Celsius .....	37
Gambar 2.4	Perbandingan Perbandingan Skala Celsius dan Fahrenheit .....	38
Gambar 2.5	Perbandingan Perbandingan Skala Celsius dan Kelvin.....	41
Gambar 2.6	Pemuaian Panjang .....	42
Gambar 2.7	Pemuaian Luas.....	45
Gambar 2.8	Pemuaian Volume .....	46
Gambar 2.9	Kalorimeter.....	52
Gambar 2.10	Grafik Suhu Terhadap Waktu Pada Perubahan Fase Zat..	54
Gambar 2.11	Partikel zat yang dipanaskan.....	57
Gambar 2.12	Peristiwa perpindahan kalor secara konveksi .....	59
Gambar 4.1	Perbandingan Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest Gain</i> dan <i>N- Gain</i> Tes Hasil Belajar Kognitif .....	100
Gambar 4.2	Perbandingan Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest Gain</i> dan <i>N- Gain</i> Keterampilan Proses Sains.....	108
Gambar 4.3	Aktivitas Peserta Didik Untuk Tiap Pertemuan Kelas Eksperimen 1.....	133
Gambar 4.4	Aktivitas Peserta Didik Untuk Tiap Pertemuan Kelas Eksperimen 2.....	138

## DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
<b>Lampiran 1 Instrumen Penelitian</b>		
Lampiran	1.1	Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Kognitif..... 164
Lampiran	1.2	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Hasil Belajar Kognitif..... 167
Lampiran	1.3	Pedoman Penskoran Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Hasil Belajar Kognitif..... 169
Lampiran	1.4	Soal Uji Coba Keterampilan Proses Sains ..... 179
Lampiran	1.5	Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Keterampilan Proses Sains ... 183
Lampiran	1.6	Pedoman Penskoran Soal Keterampilan Proses Sains . 186
Lampiran	1.7	Lembar Pengamatan Pengukuran (KPS)..... 189
Lampiran	1.8	Rubrik Penilaian Pengukuran (KPS)..... 191
Lampiran	1.9	Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Menggunakan Model <i>Guided Inquiry</i> dengan metode <i>Prediction, Observation and Explanaition</i> (POE) ..... 194
Lampiran	1.10	Rubrik Penilaian Pengelolaan Pembelajaran Menggunakan Model <i>Guided Inquiry</i> dengan metode <i>Prediction, Observation and Explanaition</i> (POE) ..... 198
Lampiran	1.11	Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Menggunakan Model <i>Guided Inquiry</i> ..... 206
Lampiran	1.12	Rubrik Penilaian Pengelolaan Pembelajaran Menggunakan Model <i>Guided Inquiry</i> ..... 209
Lampiran	1.13	Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Menggunakan Model <i>Guided Inquiry</i> dengan metode <i>Prediction, Observation and Explanaition</i> (POE) ..... 216
Lampiran	1.14	Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik Menggunakan Model <i>Guided Inquiry</i> dengan metode <i>Prediction, Observation and Explanaition</i> (POE) ..... 219
Lampiran	1.15	Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Menggunakan Model <i>Guided Inquiry</i> ..... 225

Lampiran	1.16	Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik Menggunakan Model <i>Guided Inquiry</i> .....	228
Lampiran	1.17	Catatan Anekdote .....	233
<b>Lampiran 2 Analisis Data</b>			
Lampiran	2.1	Rekapitulasi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Kognitif	234
Lampiran	2.2	Rekapitulasi Soal Keterampilan Proses Sains .....	235
Lampiran	2.3	Rekapitulasi Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif Eksperimen 1 .....	236
Lampiran	2.4	Rekapitulasi Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif Eksperimen 2 .....	237
Lampiran	2.5	Rekapitulasi Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Proses Sains Eksperimen 1 .....	238
Lampiran	2.6	Rekapitulasi Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Proses Sains Eksperimen 2 .....	239
Lampiran	2.7	Nilai Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen 1 .....	240
Lampiran	2.8	Nilai Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen 2 .....	243
Lampiran	2.9	Analisis Data Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Proses Sains .....	246
<b>Lampiran 3 Perangkat Pembelajaran</b>			
Lampiran	3.1	RPP Model <i>Guided Inquiry</i> dengan metode <i>Prediction, Observation and Explanaition</i> (POE) .....	279
Lampiran	3.2	RPP Model <i>Guided Inquiry</i> .....	339
Lampiran	3.3	LKPD .....	390
<b>Lampiran 4 Foto-Foto Penelitian</b>			
<b>Lampiran 5 Surat-Surat</b>			