

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah Penelitian .....	8
C. Rumusan Masalah .....	9
D. Tujuan Penelitian .....	9
E. Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Pembelajaran IPA Terpadu.....	11
B. Model Pembelajaran Berbasis Masalah.....	16
C. Metode Pembelajaran Inkuiri .....	21
D. Perbedaan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Inkuiri .....	30
E. Kemampuan Kognitif Siswa.....	30
F. Retensi Siswa.....	33
G. Sikap Ilmiah Siswa .....	35
H. Tinjauan Materi Cahaya .....	40
I. Penelitian yang Relevan .....	44
J. Asumsi .....	45

K. Hipotesis .....	45
--------------------	----

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode dan Desain Penelitian .....	47
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	48
C. Definisi Operasional .....	48
D. Instrumen Penelitian .....	50
E. Prosedur Penelitian .....	52
F. Teknik Pengumpulan Data .....	57
G. Teknik Analisis Instrumen Penelitian .....	57
H. Hasil Judgement dan Uji Coba Soal .....	63
I. Teknik Analisis Data .....	66

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	73
1. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran IPA Terpadu .....	74
2. Hasil Kemampuan Kognitif Siswa .....	78
3. Hasil Retensi Siswa .....	83
4. Hasil Sikap Ilmiah Siswa .....	85
B. Pembahasan .....	87
1. Keterlaksanaan Pembelajaran IPA Terpadu .....	87
2. Kemampuan Kognitif Siswa .....	98
3. Retensi Siswa .....	101
4. Sikap Ilmiah Siswa.....	108

### **BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

A. Simpulan .....	111
B. Implikasi .....	111

C. Rekomendasi .....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>114</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>121</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>278</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Hal</b>
2.1 Model Pembelajaran Terpadu (Fogarty, 1991).....	14
2.2 Tahapan Pembelajaran Berbasis Masalah (Arends, 2008) .....	20
2.3 Tingkatan dalam Pembelajaran Inkuiri (Wenning, 2005) .....	26
2.4 Langkah Pembelajaran Inkuiri (Sanjaya, 2013) .....	29
2.5 Perbedaan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Inkuiri.....	30
2.6 Jenis dan Subjenis Dimensi Pengetahuan.....	31
2.7 Kategori pada Dimensi Proses Kognitif .....	32
3.1 Desain Penelitian <i>the static group pretest-posttest design</i> .....	47
3.2 Rancangan Instrumen Penelitian .....	51
3.3 Jadwal Penelitian .....	54
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	57
3.5 Interpretasi Validitas Item .....	58
3.6 Interpretasi Indeks Kesukaran .....	60
3.7 Interpretasi Daya Pembeda .....	61
3.8 Hasil Ujicoba Instrumen Tes Kemampuan Kognitif .....	64
3.9 Kriteria Gain Ternormalisasi .....	68
3.10 Kriteria Retensi.....	68
3.11 Interval Kategorisasi Sikap Ilmiah .....	71
3.12 Kriteria Sikap Ilmiah Siswa.....	71

3.13	Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran .....	72
4.1	Persentase keterlaksanaan pembelajaran IPA terpadu dengan model pembelajaran berbasis masalah .....	75
4.2	Persentase keterlaksanaan pembelajaran IPA terpadu dengan metode pembelajaran inkuiri .....	77
4.3	Rekapitulasi kemampuan kognitif siswa untuk masing-masing konsep ...	79
4.4	Rekapitulasi kemampuan kognitif siswa keseluruhan.....	80
4.5	Hasil uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis data pretes kemampuan kognitif siswa .....	81
4.6	Hasil uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis Data peningkatan <i>n-gain</i> kemampuan kognitif siswa.....	82
4.7	Rekapitulasi skor pretes, post test, dan retensi siswa .....	83
4.8	Hasil uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis data retensi .....	84
4.9	Rekapitulasi nilai sikap ilmiah siswa.....	85
4.10	Hasil uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis data sikap ilmiah siswa	86
4.11	Rangkuman materi pada kedua kelas eksperimen .....	96

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Hal</b>
2.1 Skema masuknya informasi ke memori jangka panjang .....	35
2.2 Skema keterpaduan tipe <i>integrated</i> tema cahaya.....	41
3.1 Prosedur Penelitian .....	56
4.1 Perbandingan rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran IPA terpadu pada kedua kelas eksperimen .....	93
4.2 Perbandingan persentase keterlaksanaan pembelajaran pada masing-masing konsep .....	94
4.3 Rata-rata pretest, posttest dan n-gain pada kedua kelas .....	99
4.4 Gambaran nilai rata-rata <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .....	102
4.5 Retensi siswa pada kedua kelas eksperimen.....	103
4.6 Retensi siswa untuk masing-masing konsep pada kelas eksperimen 1 (model pembelajaran berbasis masalah).....	107
4.7 Retensi siswa untuk masing-masing konsep pada kelas eksperimen 2 (metode pembelajaran inkuiri).....	107
4.8 Rekapitulasi nilai sikap ilmiah siswa.....	108

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Hal</b>
A. PERANGKAT PEMBELAJARAN .....	121
1. Skema Keterpaduan Tipe <i>Integrated</i> Materi Cahaya.....	122
2. Analisis Konsep IPA Terpadu Materi Cahaya.....	126
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pembelajaran Berbasis Masalah .....	139
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pembelajaran Inkuiri.....	151
5. Contoh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Pembelajaran Berbasis Masalah .....	166
6. Contoh Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Pembelajaran Inkuiri.....	181
7. Lembar Penguatan Materi Siswa .....	196

B. INSTRUMEN PENELITIAN .....	199
1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	200
2. Kisi-kisi Tes Kemampuan Kognitif Siswa .....	204
3. Soal Tes Kemampuan Kognitif Siswa .....	215
4. Kisi-kisi Tes Skala Sikap Ilmiah Siswa .....	218
5. Tes Skala Sikap Ilmiah Siswa.....	220
C. INSTRUMEN PENELITIAN .....	223
1. Rekapitulasi hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran IPA terpadu .....	224
2. Rekapitulasi skor kemampuan kognitif siswa.....	229
3. Rekapitulasi skor <i>posttest 1</i> , <i>posttest 2</i> , dan <i>posttest 3</i> kemampuan kognitif siswa .....	237
4. Rekapitulasi skor retensi siswa .....	239
5. Rekapitulasi skor skala sikap ilmiah siswa.....	241
6. Hasil uji statistik .....	249
D. DATA HASIL UJI COBA.....	257
1. Validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran tes kemampuan kognitif.....	258
2. Perhitungan nilai skala sikap ilmiah siswa .....	262
E. DOKUMENTASI PENELITIAN .....	268
1. Data hasil ulangan harian siswa (studi pendahuluan).....	269
2. Daftar hadir siswa saat pembelajaran .....	271
3. Surat-surat penelitian .....	275