

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Struktur Organisasi .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
A. Literasi Sainifik .....	10
B. Literasi Sainifik Menurut PISA .....	11
C. Sikap Siswa Terhadap Fisika .....	28
D. Integrasi Proses <i>Researching Reasoning Reflecting</i> pada Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	32
1.....Mo	
del Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	33
2.....Pro	
ses <i>Researching Reasoning Reflecting (3R)</i> .....	39
3.....Inte	
grasi Proses 3R pada Model Pembelajaran PBL .....	41
E. Hubungan Proses <i>Researching, Reasoning, dan Reflecting</i> dengan	

Literasi Saintifik .....	43
F. Hubungan Sikap Siswa Terhadap Fisika dengan Literasi Saintifik Siswa ..	45
G. Pokok Bahasan Pengaruh Kalor Terhadap Benda .....	46
H. Konteks Pembelajaran .....	50
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	52
B. Partisipan .....	53
C. Populasi dan Sampel .....	53
D. Variabel Penelitian .....	53
E. Definisi Operasional .....	54
F. Instrumen Penelitian .....	55
G. Hasil Uji Coba Instrumen .....	59
H. Prosedur Penelitian .....	62
I. Teknik Analisis Data .....	65
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>73</b>
A. Temuan .....	73
1. ....Ket	
erlaksanaan Pembelajaran .....	73
2. ....Ke	
mampuan Literasi Saintifik Siswa .....	76
3. ....Sik	
ap Siswa Terhadap Fisika .....	84
B. Pembahasan .....	85
1. ....Ket	
erlaksanaan Pembelajaran .....	85
2. ....Ke	
mampuan Literasi Saintifik Siswa .....	86

3.....	Sik
ap Siswa Terhadap Fisika .....	96
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>100</b>
A.....	Kes
impulan.....	100
B.....	Imp
likasi .....	100
C.....	Rek
omendasi .....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>107</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Aspek Domain PISA Tahun 2000 .....	11
Tabel 2.2	Aspek Domain PISA Tahun 2003 .....	13
Tabel 2.3	Aspek Domain PISA Tahun 2006 .....	14
Tabel 2.4	Aspek Domain PISA Tahun 2009 .....	15
Tabel 2.5	Aspek Domain PISA Tahun 2012 .....	16
Tabel 2.6	Aspek Domain PISA Tahun 2015 .....	17
Tabel 2.7	Aspek Domain PISA Tahun 2015 .....	17
Tabel 2.8	Sintaks untuk <i>Problem Based Learning</i> .....	35
Tabel 2.9	Perbedaan Tahapan PBL dengan PBL Terintegrasi Proses 3R .....	41
Tabel 2.10	Penjelasan Proses 3R dalam Pembelajaran .....	42
Tabel 2.11	Hubungan Integrasi Proses 3R pada Model PBL dengan kemampuan Literasi Sainifik .....	43
Tabel 2.12	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Ajar .....	46
Tabel 2.13	Hubungan Indikator Pembelajaran dengan Domain Literasi Sainifik .....	46
Tabel 3.1	Kriteria Reliabilitas Instrumen Tes .....	56
Tabel 3.2	Interpretasi Daya Pembeda Instrumen Tes .....	56
Tabel 3.3	Interpretasi Tingkat Kemudahan Instrumen Tes .....	57
Tabel 3.4	Sebaran Indikator Sikap Terhadap Fisika Pada Instrumen .....	58
Tabel 3.5	Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Literasi Sainifik .....	59
Tabel 3.6	Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Literasi Sainifik Berdasarkan Hasil Uji Coba <i>Test-Retest</i> .....	60
Tabel 3.7	Sebaran Aspek Literasi Sainifik Pada Instrumen Tes .....	61
Tabel 3.8	Interpretasi Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran .....	65
Tabel 3.9	Interpretasi Tingkat <i>Gain</i> Dinormalisasi.....	66
Tabel 3.10	Interpretasi <i>Effect Size Cohen's d</i> .....	70
Tabel 3.11	Sebaran Indikator Sikap Terhadap Fisika .....	71

Tabel 3.12	Sebaran Butir Pernyataan Positif dan Negatif pada Instrumen Sikap .....	71
Tabel 3.13	Interpretasi Persentase Sikap Terhadap Fisika .....	72
Tabel 4.1	Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan Pertama	75
Tabel 4.2	Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan Kedua ..	75
Tabel 4.3	Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan Ketiga ..	75
Tabel 4.4	Uji Normalitas Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Sainifik .....	76
Tabel 4.5	Uji Homogenitas Data Kemampuan Literasi Sainifik .....	77
Tabel 4.6	Rata-rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i> Kemampuan Literasi Sainifik .....	78
Tabel 4.7	Rata-rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i> Kemampuan Literasi Sainifik Aspek Domain Kompetensi .....	78
Tabel 4.8	Rata-rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i> Kemampuan Literasi Sainifik Aspek Domain Pengetahuan .....	78
Tabel 4.9	Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Kemampuan Literasi Sainifik yang Dimiliki Siswa .....	79
Tabel 4.10	Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Pada Domain Kompetensi.....	81
Tabel 4.11	Ukuran Dampak ( <i>Effect Size</i> ) Domain Kompetensi Literasi Sainifik Siswa.....	82
Tabel 4.12	Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Pada Domain Pengetahuan .....	83
Tabel 4.13	Ukuran Dampak ( <i>Effect Size</i> ) Domain Pengetahuan Literasi Sainifik Siswa.....	83
Tabel 4.14	Rata-rata Persentase Sikap Siswa terhadap Fisika .....	84
Tabel 4.15	Rata-rata Persentase Sikap Siswa Terhadap Fisika Tiap Indikator Sikap .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Hubungan Aspek-Aspek Literasi Sains .....	18
Gambar 2.2	Penjelasan Pengetahuan Konten Sains pada PISA 2015 .....	20
Gambar 2.3	Penjelasan Pengetahuan Prosedural Berdasarkan PISA 2015 .....	21
Gambar 2.4	Penjelasan Pengetahuan Epistemik Berdasarkan PISA 2015 .....	22
Gambar 2.5	Penjelasan Kompetensi Ilmiah (K1) Berdasarkan PISA 2015 .....	23
Gambar 2.6	Penjelasan Kompetensi Ilmiah (K2) Berdasarkan PISA 2015 .....	24
Gambar 2.7	Penjelasan Kompetensi Ilmiah (K3) Berdasarkan PISA 2015 .....	24
Gambar 2.8	Penjelasan Sikap Terhadap Sains Berdasarkan PISA 2015 .....	26
Gambar 3.1	Desain Penelitian .....	51
Gambar 3.2	Alur Prosedur Penelitian .....	62
Gambar 3.3	Alur Pengujian Hipotesis Penelitian.....	69
Gambar 4.1	Diagram Persentase Rata-rata Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Sainifik yang Dimiliki Siswa .....	79
Gambar 4.2	Diagram Persentase Rata-rata Skor Literasi Sainifik Aspek Kompetensi.....	80
Gambar 4.3	Diagram Persentase Rata-rata Skor Kemampuan Literasi Sainifik Aspek Pengetahuan .....	82

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A Perangkat Pembelajaran .....</b>	<b>107</b>
A.1 RPP Kelas Eksperimen .....	108
A.2 RPP Kelas Kontrol.....	130
A.3 LKS Kelas Eksperimen.....	147
A.4 LKS Kelas Kontrol .....	162
<b>Lampiran B Instrumen Penelitian .....</b>	<b>174</b>
B.1 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Sainifik .....	175
B.2 Indikator Sikap Instrumen <i>Attitude Towars Physics</i> <i>Inventory (ATPhyI)</i> .....	181
B.3 Instrumen Tes Kemampuan Literasi Sainifik .....	183
B.4 Instrumen Sikap ATPhyI.....	186
B.5 Hasil <i>Judgement</i> Ahli Instrumen Penelitian .....	187
<b>Lampiran C Uji Instrumen .....</b>	<b>190</b>
C.1 Instrumen Uji Coba Tes Kemampuan Literasi Sainifik .....	191
C.2 Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Literasi Sainifik .....	195
C.3 Reliabilitas Soal Tes Kemampuan Literasi Sainifik .....	198
C.4 Daya Pembeda Soal Tes Kemampuan Literasi Sainifik.....	200
C.5 Tingkat Kemudahan Soal Tes Kemampuan Literasi	

Saintifik.....	202
<b>Lampiran D Data Hasil Penelitian .....</b>	<b>204</b>
D.1 Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Literasi Saintifik Kelas Eksperimen .....	205
D.2 Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Literasi Saintifik Kelas Kontrol .....	212
D.3 Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Saintifik Kelas Eksperimen .....	219
D.4 Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Saintifik Kelas Kontrol.....	226
D.5 Hasil Instrumen Skala Sikap Terhadap Fisika Kelas Eksperimen .....	233
D.6 Hasil Instrumen Skala Sikap Terhadap Fisika Kelas Kontrol .....	235
<b>Lampiran E Pengolahan Data .....</b>	<b>237</b>
E.1 <i>N-gain</i> Kemampuan Literasi Saintifik Siswa Kelas Eksperimen .....	238
E.2 <i>N-gain</i> Kemampuan Literasi Saintifik Siswa Kelas Kontrol .....	245
E.3 <i>Effect Size</i> Kemampuan Literasi Saintifik .....	252
E.4 Uji Statistik Data <i>Pretest</i> Kemampuan Literasi Saintifik ....	254
E.5 Uji Statistik Data <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Saintifik ..	255
E.6 Uji Statistik Peningkatan Kemampuan Literasi Saintifik Kelas Eksperimen .....	256
E.7 Uji Statistik Peningkatan Kemampuan Literasi Saintifik Kelas Kontrol .....	257
E.8 Uji Statistik <i>N-gain</i> Kemampuan Literasi Saintifik .....	258



E.9 Uji Statistik <i>N-gain</i> Kemampuan Literasi Saintifik	
Domain Kompetensi .....	259
E.10 Uji Statistik <i>N-gain</i> Kemampuan Literasi Saintifik	
Domain Pengetahuan.....	261
E.11 Uji Statistik Data Sikap Siswa Terhadap Fisika .....	263
<b>Lampiran F Surat-surat dan Dokumentasi .....</b>	<b>264</b>
F.1 Surat Tugas Membimbing .....	265
F.2 Surat Izin Uji Instrumen dan Penelitian .....	266
F.3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Instrumen dan Penelitian .....	267
F.5 Dokumentasi .....	268