

DAFTAR ISI

LEMBAR MOTTO DAN LEMBAR PERSEMBAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Ruang Lingkup	6
1.4. Batasan Masalah.....	6
1.5. Rumusan Masalah	6
1.6. Tujuan Penelitian	6
1.7. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Penelitian Pengembangan.....	8
2.2. Instrumen Tes	10
2.3. Syarat-Syarat Instrumen Tes yang Baik.....	12
2.3.1. Validitas.....	12
2.3.2. Reliabilitas.....	12
2.3.3. Praktikabilitas.....	13
2.3.4. Objektivitas	13
2.3.5. Ekonomis	13
2.4. Kemampuan Literasi Sains	13

2.5.	Aspek-Aspek Literasi Sains	15
2.5.1.	Aspek <i>Competencies</i> (Proses Sains).....	16
2.5.2.	Aspek <i>Knowledge</i> (Pengetahuan Sains)	17
2.5.3.	Aspek <i>Contexts</i> (Aplikasi Sains)	17
2.6.	Penelitian yang Relevan	18
2.7.	Materi Suhu, Kalor dan Pemuain	20
2.7.1.	Suhu	20
2.7.2.	Kalor	21
2.7.3.	Pemuain	25
2.8.	Kerangka Berpikir	28
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.2.	Jenis Penelitian	29
3.3.	Subjek dan Objek Penelitian	29
3.3.1.	Subjek Penelitian	29
3.3.2.	Objek Penelitian	29
3.4.	Desain Penelitian	29
3.5.	Definisi Operasional	30
3.6.	Teknik Pengumpulan Data	31
3.6.1.	Wawancara	31
3.6.2.	Angket.....	31
3.6.3.	Tes	31
3.6.4.	Dokumentasi	31
3.7.	Instrumen Penelitian	32
3.7.1.	Instrumen Tes Literasi Sains.....	32
3.7.2.	Angket Validasi Instrumen Tes.....	34
3.7.3.	Angket Respons Guru	34
3.8.	Prosedur Penelitian	36
3.8.1.	Tahap <i>Analyze</i> (Menganalisis).....	36
3.8.2.	Tahap <i>Design</i> (Merancang)	36
3.8.3.	Tahap <i>Develop</i> (Mengembangkan)	37
3.8.4.	Tahap <i>Implement</i> (Mengimplementasi).....	37

3.8.5. Tahap <i>Evaluate</i> (Mengevaluasi)	38
3.9. Analisis Data	40
3.9.1. Analisis Data Validasi Ahli Instrumen Tes	40
3.9.2. Uji Kelayakan Instrumen Tes	41
3.9.3. Analisis Data Kepraktisan	45
3.9.4. Analisis Kemampuan Literasi Sains	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Hasil Penelitian	47
4.1.1. Tahap <i>Analyze</i> (Menganalisis)	47
4.1.2. Tahap <i>Design</i> (Merancang)	49
4.1.3. Tahap <i>Develop</i> (Mengembangkan)	50
4.1.4. Tahap <i>Implement</i> (Mengimplementasi)	60
4.1.5. Tahap <i>Evaluate</i> (Mengevaluasi)	70
4.2. Pembahasan	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Titik Tetap pada Beberapa Skala Suhu	21
Gambar 2.2. Perpindahan Kalor Secara Konduksi.....	24
Gambar 2.3. Benda Konduktor dan Isolator	24
Gambar 2.4. Perpindahan Kalor Secara Radiasi	25
Gambar 2.5. Keadaan Kabel Listrik Saat Siang dan Malam Hari.....	27
Gambar 2.6. Keadaan Rel Kereta Api Saat Malam Hari dan Siang Hari	27
Gambar 2.7. Kerangka Berpikir	28
Gambar 3.1. Pengembangan Model ADDIE.....	30
Gambar 3.2. Prosedur Penelitian Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains	39
Gambar 4.1. Diagram Pie Hasil Uji Validitas Butir Soal Pada Kelompok Kecil	61
Gambar 4.2. Diagram Pie Hasil Analisis Taraf Kesukaran Pada Kelompok Kecil ..	61
Gambar 4.3. Diagram Pie Hasil Analisis Daya Beda Pada Kelompok Kecil	62
Gambar 4.4. Diagram Pie Hasil Analisis Opsi Pengecoh Pada Kelompok Kecil	62
Gambar 4.5. Diagram Pie Hasil Uji Validitas Butir Soal Pada Kelompok Besar	67
Gambar 4.6. Diagram Pie Hasil Analisis Taraf Kesukaran Pada Kelompok Besar ..	68
Gambar 4.7. Diagram Pie Hasil Analisis Daya Beda Pada Kelompok Besar	68
Gambar 4.8. Diagram Pie Hasil Analisis Opsi Pengecoh Pada Kelompok Besar ..	69
Gambar 4.9. Diagram Pie Kemampuan Literasi Sains Siswa	71
Gambar 4.10. Hasil kemampuan Literasi Sains Berdasarkan Aspek Kompetensi....	72



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kaidah Penulisan Instrumen Tes.....	11
Tabel 2.2. Tingkat Kompetensi Literasi Sains	14
Tabel 2.3. Indikator Aspek Kompetensi	16
Tabel 2.4. Pengembangan Instrumen Tes Literasi Sains	18
Tabel 3.1. Kisi-Kisi Tes Literasi Sains pada Materi Suhu, Kalor, dan Pemuaiian	32
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Angket Respons Guru	35
Tabel 3.3. Nilai Minimum CVR (<i>Content Validity Ratio</i>).....	40
Tabel 3.4. Kriteria Angka Korelasi Reliabilitas	42
Tabel 3.5. Kriteria Indeks Kesukaran Item	43
Tabel 3.6. Kriteria Daya Pembeda	44
Tabel 3.7. Kriteria Fungsi Opsi Pengecoh	44
Tabel 3.8. Kriteria Interpretasi Respons Guru	45
Tabel 3.9. Kriteria dan Level Kemampuan literasi Sains	46
Tabel 4.1. Produk Awal Soal Literasi Sains Berdasarkan Sumber	51
Tabel 4.2. Hasil Nilai CVR Produk Awal Instrumen Tes.....	52
Tabel 4.3. Revisi Instrumen Tes Berdasarkan Validasi Ahli	53
Tabel 4.4. Rekapitulasi Hasil Analisis Pada Kelompok Kecil.....	63
Tabel 4.5. Revisi Soal Berdasarkan Hasil Analisis.....	64
Tabel 4.6. Rekapitulasi Hasil Analisis Pada Kelompok Besar	69
Tabel 4.7. Hasil Analisis Data Kepraktisan	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Hasil Wawancara	87
Lampiran 2. Instrumen Tes yang Digunakan di Sekolah.....	91
Lampiran 3. Surat Izin Observasi	99
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi	100
Lampiran 5. Hasil Validasi Produk Awal Instrumen Tes	101
Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi Ahli.....	102
Lampiran 7. Kisi-Kisi Instrumen Tes Literasi Sains.....	107
Lampiran 8. Produk Instrumen Tes Literasi Sains.....	138
Lampiran 9. Pedoman Penskoran dan Kunci Jawaban	158
Lampiran 10. Uji Validitas Butir Soal Pada Uji Coba Kelompok Kecil	159
Lampiran 11. Uji Reliabilitas Pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	160
Lampiran 12. Uji Taraf Kesukaran Pada Uji Coba Kelompok Kecil	161
Lampiran 13. Uji Daya Beda Pada Uji Coba Kelompok Kecil	162
Lampiran 14. Uji Opsi Pengecoh Pada Uji Coba Kelompok Kecil	163
Lampiran 15. Uji Validitas Butir Soal Pada Uji Coba Kelompok Besar	164
Lampiran 16. Uji Reliabilitas Pada Uji Coba Kelompok Besar	165
Lampiran 17. Uji Taraf Kesukaran Pada Uji Coba Kelompok Besar.....	166
Lampiran 18. Uji Daya Beda Pada Uji Coba Kelompok Besar	167
Lampiran 19. Uji Opsi Pengecoh Pada Uji Coba Kelompok Besar.....	168
Lampiran 20. Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa	169
Lampiran 21. Kisi-Kisi Angket Respons Guru	170
Lampiran 22. Hasil Angket Respons Guru	171
Lampiran 23. Surat Izin Penelitian	173
Lampiran 24. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	174
Lampiran 25. Dokumentasi.....	175