

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Struktur Organisasi Tesis .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Bahan ajar.....	9
1. Pengetian Bahan Ajar.....	9
2. Tujuan Pembuatan Bahan Ajar .....	10
3. Manfaat Bahan Ajar .....	10
4. Prinsip Pengembangan Bahan Ajar.....	11
5. Ragam Bentuk Bahan Ajar .....	14
6. Evaluasi Bahan Ajar.....	15
B. IPA Terpadu ( <i>Integrated Science</i> ) .....	17
C. Metode 4STMD ( <i>Four Steps Teaching Material Development</i> ) .....	18
D. Literasi Sains.....	25
E. Tema Sampah Dalam Tubuh.....	30
F. Penelitian Yang Relevan .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	36

A. Metode dan Desain Penelitian.....	36
B. Subjek Penelitian.....	37
C. Definisi Operasional.....	39
D. Instrumen Penelitian.....	40
E. Prosedur Penelitian.....	43
F. Analisis Data .....	47
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>56</b>
A. Pengembangan Bahan Ajar Tema Sampah Dalam Tubuh	
Menggunakan Metode 4STMD.....	56
1. Tahap Seleksi .....	56
2. Tahap Strukturisasi.....	75
3. Tahap Karakterisasi.....	87
4. Tahap Reduksi.....	90
B. Kelayakan Bahan Ajar Tema Sampah Dalam Tubuh .....	92
C. Keterpahaman Bahan Ajar Tema Sampah Dalam Tubuh .....	106
D. Uji Coba Bahan Ajar Tema Sampah Dalam Tubuh Terhadap	
Kemampuan Literasi Sains .....	109
E. Tanggapan Siswa Terhadap Bahan Ajar Tema Sampah Dalam	
Tubuh .....	113
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>115</b>
A. Kesimpulan .....	115
B. Saran.....	116
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>117</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>122</b>

## DAFTAR TABEL

### Tabel

2.1	Domain Literasi Sains PISA 2015 .....	25
2.2	Indikator pada Domain Kompetensi PISA 2015 .....	26
2.3	Aspek Domain Pengetahuan dan Deskripsinya .....	27
2.4	Domain Sikap PISA 2015 .....	29
3.1	Materi Pada Tema Sampah Dalam Tubuh .....	38
3.2	Instrumen Penelitian Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Tema Sampah Dalam Tubuh .....	43
3.3	Nilai Minimum CVR .....	48
3.4	Kategori Nilai Validasi .....	49
3.5	Kriteria Tingkat Kesulitan Bahan Ajar .....	50
3.6	Kriteria Penilaian Kelayakan Bahan Ajar .....	51
3.7	Kategori Validitas Tes .....	53
3.8	Kategori Reliabilitas Tes .....	53
3.9	Kategori Tingkat Kesukaran .....	54
3.10	Kategori Daya Pembeda Butir Soal .....	54
3.11	Kategori Kemampuan Literasi Sains Siswa .....	55
4.1	Perumusan Indikator Sebelum Validasi .....	58
4.2	Pengembangan Nilai Pada Bahan Ajar .....	61
4.3	Contoh Hasil Tahap Seleksi .....	63
4.4	Rekapitulasi Hasil Validasi Kesesuaian Indikator Dengan Konmpetensi Dasar .....	65
4.5	Perumusan Indikator Sebelum dan Sesudah Validasi .....	67
4.6	Rekapitulasi Hasil Validasi Nilai Dengan Konsep .....	70
4.7	Pengembangan Nilai Sebelum dan Sesudah Validasi .....	71
4.8	Multipel Representasi Bahan Ajar Tema Sampah Dalam Tubuh .....	83
4.9	Sistematika Materi Bahan Ajar Tema Sampah Dalam Tubuh .....	87
4.10	Penilaian Jawaban Tes Keterpahaman .....	88

4.11	Karakterisasi Konsep Bahan Ajar.....	88
4.12	Contoh Reduksi Konsep Sulit Bahan Ajar .....	90
4.12	Penilaian Kelayakan Bahan Ajar .....	93
4.13	Kelayakan Isi Bahan Ajar.....	94
4.14	Kebahasaan Bahan Ajar.....	99
4.15	Penyajian Bahan Ajar .....	103
4.16	Kegrafikan Bahan Ajar .....	104
4.17	Hasil Uji Keterpahaman Bahan Ajar.....	106
4.18	Kemampuan Literasi Siswa Secara Umum .....	110
4.19	Tanggapan Siswa Terhadap Bahan Ajar.....	113

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

2.1	Contoh Peta Konsep .....	20
2.2	Model Struktur Makro .....	21
2.3	Kerangka Domain Literasi Sains PISA 2015 .....	26
2.4	Matriks Keterpaduan Materi dalam Bahan Ajar.....	30
3.1	Langkah Dalam Penelitian Pengembangan .....	36
3.2	Alur Penelitian .....	46
4.1	Matriks Keterpaduan Bahan Ajar .....	57
4.2	Contoh Pertanyaan Untuk Mengembangkan Rasa Ingin Tahu Siswa..	74
4.3	Peta Konsep Bahan Ajar Tema Sampah Dalam Tubuh.....	76
4.4	Struktur Makro Bahan Ajar Tema Sampah Dalam Tubuh .....	79
4.5	Penyajian Fenomena dalam Bahan Ajar.....	111

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1	Instrumen Validasi Tahap Seleksi .....	122
2	Instrumen Validasi Tahap Strukturisasi .....	156
3	Instrumen Tahap Karakterisasi/Uji Keterpahaman.....	164
4	Instrumen Kelayakan Bahan Ajar Tema Sampah Dalam Tubuh.....	199
5	Soal Literasi Sains.....	204
6	Angket Tanggapan Siswa Terhadap Bahan Ajar .....	213
7	Analisis Data Validasi Tahap Seleksi .....	215
8	Analisis Data Validasi Tahap Strukturisasi .....	222
9	Analisis Data Tahap Karakterisasi/Uji Keterpahaman .....	224
10	Analisis Data Evaluasi Kelayakan Bahan Ajar.....	230
11	Analisis Data Angket Tanggapan Siswa Terhadap Bahan Ajar .....	233
12	Analisis Data Kemampuan Literasi Sains Siswa Yang Menggunakan Bahan Ajar Hasil Pengembangan .....	234
13	Analisis Data Kemampuan Literasi Sains Siswa Yang Menggunakan Bahan Ajar Sekolah .....	235
14	Dokumentasi Penelitian .....	236