

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Definisi Operasional	4
F. Struktur Organisasi Tesis	4
BAB II BAHAN AJAR IPA TERPADU	6
A. Bahan Ajar	6
B. Pembelajaran IPA Terpadu	18
C. Energi dan Lingkungan	23
D. <i>4 Step Teaching Material Development (4S TMD)</i>	29

BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Desain Penelitian	42
B. Populasi dan Sampel Penelitian	43
C. Instrumen Penelitian	43
D. Prosedur Penelitian	51
E. Rancangan Analisis Data	56
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Keterpahaman Bahan Ajar	59
B. Kelayakan Bahan Ajar	91
C. Cuplikan Isi Bahan Ajar	97
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI	111
A. Simpulan	111
B. Rekomendasi	111
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN-LAMPIRAN	115
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1 Struktur Bahan Ajar	14
2.2 Alur Pengembangan Buku Pelajaran	16
2.3 Ragam Model Pembelajaran Terpadu	19
2.4 Pemetaan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Energi dan Lingkungan ..	23
2.5 Nilai Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa	31
2.6 Contoh Multipel Representasi	35
2.7 Contoh Proses Generalisasi	40
3.1 Butir Soal Uji Keterpahaman.....	45
3.2 Kategori Kelayakan Bahan Ajar	57
3.3 Persentasi Keterbacaan Bahan Ajar	57
4.1 Sumber Referensi Seleksi	62
4.3 Rerata Persentasi Hasil Validasi Tahapan Seleksi.....	66
4.4 Kriteria Kompilasi Materi	69
4.5 Multipel Representasi Energi dan Lingkungan	74
4.6 Rerata Persentasi Instrumen Uji Coba Keterpahaman Tahap 1	85
4.7 Analisis Karakter Konsep Soal Uji Coba Keterpahaman Tahap 1	85
4.8 Contoh Karakter Butir Soal	86
4.9 Rerata Persentasi Instrumen Uji Coba Keterpahaman Tahap 2	89
4.10 Analisis Karakter Konsep Soal Uji Coba Keterpahaman Tahap 2	90
4.11 Hasil Uji Kelayakan Bahan Ajar	93
4.12 Rerata Persentasi Uji Kelayakan Bahan Ajar	93
4.13 Revisi Kelayakan Bahan Ajar	96
4.14 Contoh Uraian Materi	97
4.15 Contoh <i>Review</i>	101
4.16 Contoh Soal dan Latihan	104
4.17 Perkembangan Profil Draf Bahan Ajar	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1	Buku Teks Pelajaran	8
2.2	Modul Fisika SMP	10
2.3	LKS Lingkungan	11
2.4	Brosur Biologi	12
2.5	<i>Wallchart</i> Tubuh Manusia	12
2.6	Gambar Pembelajaran Tata Surya	13
2.7	Model Atom Neon	14
2.8	Pendekatan Sistem	15
2.9	Pembelajaran Model <i>webbed</i> pada Tema Energi dan Lingkungan	27
2.10	Contoh Struktur Makro	33
2.11	Contoh Peta Konsep	34
2.12	Data <i>Ticker Timer</i>	38
2.13	Sistem Periodik Unsur	39
3.1	Langkah-langkah Penggunaan Metode R&D	41
3.2	Prosedur Penelitian	55
4.1	Taksi Listrik	67
4.2	pembangkit Listrik Tenaga Nuklir	67
4.3	Contoh Konsep Energi Potensial	68
4.4	(a) Struktur Makro Energi	71
	(b) Struktur MakroLingkungan	72
4.5	Peta Konsep Energi dan Lingkungan	73
4.6	Contoh Pendahuluan Bab	97
4.7	Contoh Pendidikan Nilai	98
4.8	Contoh Uji Keterampilan	99
4.9	Contoh Zona Integrasi Sains	100
4.10	Langkah-langkah Pendekatan Ilmiah	102
4.11	Contoh Pendekatan Ilmiah	102
4.12	Contoh Rangkuman	103

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

A. Tahapan Seleksi	115
1. Lembar Validasi Seleksi Konten IPA-Fisika	
Lembar Validasi Seleksi Konten IPA-Fisika	
Lembar Validasi Seleksi Konten IPA-Fisika	
2. Draf Materi 1	
B. Tahapan Strukturisasi	248
Draf Materi 2	
C. Tahapan Karakterisasi	271
1. Instrumen Uji Keterpahaman Tahap 1	
2. Analisis Data Uji Keterpahaman Tahap 1.....	
D. Tahapan Reduksi Didaktik	293
1. Kisi-kisi Reduksi Didaktik	
2. Instrumen Uji Keterpahaman Tahap 2	
3. Analisis Data Uji Keterpahaman Tahap 2	
4. Draf Materi 3	
E. Pasca Reduksi Didaktik	324
1. Instrumen Uji Kelayakan Bahan Ajar	
2. Draf Bahan Ajar Tema Energi dan Lingkungan	
F. Dokumentasi Penelitian	355
1. Surat Izin Penelitian	
2. Surat Keterangan Penelitian	
3. Foto-foto Penelitian	