

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Struktur Organisasi Tesis .....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	9
A. Bahan Ajar .....	9
B. Kurikulum IPA SMP.....	14
C. Konsep IPA Terpadu.....	15
D. Metode 4S TMD .....	22
1. Seleksi .....	22
2. Strukturisasi.....	23
3. Karakterisasi.....	32
4. Reduksi Didaktik.....	33
E. Materi Tema Energi dalam Tubuh .....	37
F. Penelitian Terkait .....	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
A. Desain Penelitian.....	45

B. Alur Penelitian .....	47
C. Partisipan dan Tempat Penelitian .....	49
D. Instrumen Penelitian.....	49
E. Prosedur Penelitian.....	51
F. Teknik Analisis Data.....	54
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>58</b>
A. Pengembangan bahan ajar tema ‘energi dalam tubuh’ dengan menggunakan metode 4S TMD .....	58
1. Tahap Seleksi .....	59
2. Tahap Strukturisasi.....	63
3. Tahap Karakterisasi.....	68
4. Tahap Reduksi Didaktik.....	84
B. Aspek keterbacaan (keterpahaman) bahan ajar tema energi dalam tubuh yang dihasilkan berdasarkan metode 4S TMD .....	88
C. Aspek kelayakan bahan ajar tema energi dalam tubuh yang dikembangkan melalui metode 4S TMD .....	100
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>102</b>
A. Kesimpulan .....	102
B. Rekomendasi .....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Diagram dan Deskripsi Tiga Model Pembelajaran Terpadu .....	2 1
Tabel 3.1. Kriteria Interpretasi Skor Penentuan Ide Pokok dan Tanggapan Siswa pada Tahap Karakterisasi.....	5 6
Tabel 3.2. Kriteria Interpretasi Skor Penentuan Ide Pokok dan Tanggapan Siswa pada Penentuan Aspek Keterbacaan Bahan.....	5 6
Tabel 3.3. Kriteria Interpretasi Angket Kelayakan Bahan Ajar.....	5 7
Tabel 4.1. Tabel Kompetensi Dasar dan Indikatornya.....	6 1
Tabel 4.2. Sistematis Materi pada Materi Pokok Energi dalam Tubuh....	6 7
Tabel 4.3. Reduksi didaktik Konsep Berdasarkan kategori kesulitan konsep.....	8 5

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh Peta Konsep Pohon Jaringan ( <i>Network Tree</i> ) .....	2 5
Gambar 2.2. Contoh Peta Konsep Rantai Kejadian ( <i>Events Chain</i> ) .....	2 6
Gambar 2.3. Contoh Peta Konsep Siklus ( <i>Cycle Concept Map</i> ) .....	2 7
Gambar 2.4. Contoh Peta Konsep Laba-Laba ( <i>Spider Concept Map</i> )...	2 8
Gambar 2.5. Struktur Peta Pikiran .....	2 9
Gambar 2.6. Contoh Peta Pikiran .....	2 9
Gambar 2.7. Contoh Peta Konsep .....	3 0
Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian dan Pengembangan Model 4-D	4 7
Gambar 3.2. Alur Pengembangan Bahan Ajar 4S TMD .....	4 8
Gambar 4.1 Skema Tahap Strukturisasi .....	6 4
Gambar 4.2. Grafik Perbandingan Persentase Ketepatan Penentuan Ide Pokok Materi pada Uji Coba Lapangan Tahap Karakterisasi dengan Uji Keterbacaan Bahan Ajar.....	9 8
Gambar 4.3. Grafik Perbandingan Persentase Pendapat Siswa terhadap Materi pada Uji Coba Lapangan Tahap Karakterisasi	9 9

erisasidenganUjiKeterbacaanBahanAjar.....	
.....	
Gambar 4.4. Grafik PersentaseKomponenKelayakanBahanAjar .....	1 0 1

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A .....	111
Lampiran A.1. TabelPenilaianKesesuaianIndikatordenganKD .....	113
Lampiran A.2. TabelPenilaianKesesuaianKonsepdenganIndikator ...	115
Lampiran A.3. TabelHasilTahapSeleksi .....	139
Lampiran A.3.a TabelKompetensiDasardanIndikatorMateri 'EnergidalamTubuh' .....	139
Lampiran A.3.b. TabelKesesuaian KD, Indikator, danNilai yang diintegrasikan .....	140
Lampiran A.4. Hasil Tahap Strukturisasi .....	160
Lampiran A.4.a. PetaKonsepMateri 'EnergidalamTubuh' .....	160
Lampiran A.4.b. StrukturMakroMateri 'EnergidalamTubuh' .....	161
Lampiran A.4.c. MultipelRepresentasiMateri 'EnergidalamTubuh' ..	164
Lampiran A.5. InstrumenKarakterisasi Tingkat KesulitanKonsep .....	175

Lampiran A.6. Tabel pengolahan hasil karakterisasi .....	196
Lampiran A.7. Tabel Kisi-kisi Reduksi Didaktik .....	198
Lampiran A.8. Tabel Reduksi Didaktik .....	223
Lampiran A.9. Draft Materi 3/ Bahan Ajar .....	209
Lampiran A.10. Instrumen Uji Keterbacaan Bahan Ajar .....	224
Lampiran A.11. Tabel pengolahan hasil karakterisasi .....	248
Lampiran A.12. Instrumen Kelayakan Bahan Ajar .....	250
LAMPIRAN B .....	258
Lampiran B.1. Surat izin Penelitian .....	259
Lampiran B.2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	261