

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
F. Struktur Organisasi Tesis	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Bahan Ajar	10
B. Bahan Ajar IPA Terpadu Tipe <i>Webbed</i>	17
C. Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	21
D. Pendidikan Sains Berbasis Kearifan Lokal	32
E. Kemampuan Pemecahan Masalah	35
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Desain Penelitian	41
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	41
C. Populasi dan Sampel	42
D. Definisi Operasional	42

E. Instrumen Penelitian	43
F. Teknik Analisis Data	45
G. Prosedur Penelitian dan Pengembangan Bahan Ajar	51
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	53
B. Analisis Kelayakan Bahan Ajar IPA Terpadu Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing.	68
C. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Bahan Ajar IPA Terpadu Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	85
D. Tanggapan Siswa terhadap Bahan Ajar IPA Terpadu Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	92
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	98
A. Simpulan	98
B. Implikasi	98
C. Rekomendasi	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN-LAMPIRAN	109

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1	Pembagian Wilayah Berdasarkan Kemiringan Lahan Kabupaten Temanggung Tahun 2013.....	21
2.2	Jenis dan Kawasan Potensi Bencana Alam Kabupaten Temanggung ..	26
2.3	Indikator Pemecahan Masalah	37
3.1	Desain <i>One Group Pretest-Posttest</i>	41
3.2	Analisis Kebutuhan Penelitian	43
3.3	Rubrik Penilaian Uji Keterpahaman Teks Bahan Ajar	45
3.4	Kriteria Keterpahaman Teks.....	46
3.5	Kriterian Validitas Butir Soal	48
3.6	InterpretasiReliabilitasButirSoal.....	48
3.7	Klasifikasi Tingkat Kesukaran	48
3.8	Klasifikasi Daya Pembeda	49
3.9	Hasil Perhitungan Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah...	49
3.10	N-gain.....	50
4.1	KI dan KD Bahan Ajar Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	55
4.2	Permasalahan dan Potensi Kearifan Lokal Lereng Gunung Sindoro-Sumbing dalam Bahan Ajar	57
4.3	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah yang Dimunculkan dalam Materi Bahan Ajar	61
4.4	Rubrik Penilaian Uji Keterpahaman Bahan Ajar.....	65

4.5 Perolehan Skor Tingkat Keterpahaman Uji Coba Terbatas Teks Bahan Ajar Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing.....	66
4.6 Perolehan Skor Tingkat Keterpahaman Teks Bahan Ajar Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing pada Sampel Besar	67
4.7 Hasil Uji Kelayakan Aspek Isi Bahan Ajar Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	69
4.8 Hasil Uji Kelayakan Aspek Kontekstual Bahan Ajar Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	73
4.9 Hasil Uji Kelayakan Aspek Penyajian Bahan Ajar Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing.....	75
4.10 Hasil Uji Kegrafikan Bahan Ajar Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	78
4.11 Hasil Uji Aspek Kebahasaan Bahan Ajar Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing.....	80
4.12 Hasil Uji Kelayakan Bahan Ajar Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	83
4.13 Hasil Analisis <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan N-gain Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	86
4.14 Rekapitulasi Analisis Statistik Hasil Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	87
4.15 Penilaian Tanggapan Siswa terhadap Bahan Ajar IPA Terpadu Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1. Keterkaitan Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing dengan Aspek Pelajaran IPA dan Soaial	20
3.1. Prosedur Penelitian Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	52
4.1. Tampilan Bagian Awal Bab 1 pada Bahan Ajar IPA Terpadu Tema Pelestarian Lereng Gunung Sindoro-Sumbing	62
4.2. a. Kolom “Tahukah Kamu?” pada Fenomena Kabut yang Terjadi di Lereng Gunung; Gambar 4.2b Kolom “Tahukah Kamu?” Berisi Proses Fotosintesis yang Dianalogikan dengan Proses Memasak	63
4.3. “Kolom Kreatif” dalam Bahan Ajar	63
4.4. Kolom “Merancang Eksperimen” pada Bahan Ajar	64
4.5. “Kolom Masalah” pada Pembahasan Materi Fotosintesis	64
4.6. Contoh Ilustrasi Rantai Makanan di Lereng Gunung, Disajikan dalam Bahan Ajar untuk Menjelaskan Konsep Rantai Makanan	68
4.7. Diagram Persentase Rata-rata SetiapAspekKelayakan Isi padaBahan Ajar IPA TerpadudenganTemaPelestarianLerengGunungSindoro-Sumbing	71
4.8. Diagram Persentase Rata-rata KomponenAspekKontekstualpadaBahan Ajar IPA TerpaduTemaPelestarianLerengGunungSindoro-Sumbing	74
4.9. Diagram Persentase Rata-rata KomponenAspekPenyajianpadaBahan Ajar IPA TerpaduTemaPelestarianLerengGunungSindoro-Sumbing ..	76

4.10 Diagram Persentase Rata-rata KomponenAspekKegrafikanBahan Ajar IPA TerpaduTemaPelestarianLerengGunungSindoro-Sumbing ..	79
4.11 Diagram Persentase Rata-rata KomponenAspekKebahasaanBahan Ajar IPA TerpaduTemaPelestarianLerengGunungSindoro-Sumbing ..	82
4.12 Diagram PersentaseHasilUjiKelayakanBahan Ajar IPA TerpaduTemaPelestarianLerengGunungSindoro-Sumbing	84
4.13 Diagram Rata-rata Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan N-gain Kemampuan Pemecahan Masalah	88
4.14 Diagram N-gain Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

A.1	Instrumen Uji Keterpahaman	109
A.2	Instrumen Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah	117
A.3	Kisi-kisi Instrumen Pemecahan Masalah	119
A.4	Kisi-kisi Soal Pemecahan Masalah dalam Bahan Ajar	122
A.5	Lembar Validasi Ahli Materi.....	126
A.6	Lembar Validasi Ahli Teknologi Pembelajaran	129
A.7	Angket Tanggapan Siswa.....	132
B.1	Hasil Uji Keterpahaman pada Sampel Kecil	134
B.2	Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	135
C.1	Hasil Uji Keterpahaman Bahan Ajar pada Sampel Besar	138
C.2	Hasil Validasi Ahli Materi	140
C.3	Hasil Validasi Ahli Teknologi Pembelajaran	161
C.4	Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	175
C.5	Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah	176
C.6	Hasil Peningkatan (N-gain) Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	177
C.7	Skor N-gain Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	178
C.8	Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	179
C.9	Hasil Uji-T Satu Sampel	181
C.11	Hasil Tanggapan Siswa	183
D.1	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	184
D.2	Peta Kawasan Lindung dan Budidaya Kabupaten Temanggung	185
D.3	Peta Rawan Bencana Longsor Kabupaten Temanggung	186

D.4	Dokumentasi Kondisi Lereng Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing	187
D.5	Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran di Kelas	190
E.1	Peta Konsep Bahan Ajar	191
E.2	Struktur Makro Bahan Ajar	192
E.3	Contoh Representasi Dalam Bahan Ajar	197
E.4	Deskripsi Pembelajaran Menggunakan Bahan Ajar	201