

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Struktur Organisasi Tesis	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	12
A. Pembelajaran IPA Terpadu	12
B. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	16
C. Peta Pikiran (<i>Mind Mapping</i>).....	21
D. Penguasaan Konsep	27
E. PBM berbantuan <i>Mind Map</i> dan Penguasaan Konsep.....	32
F. Metakognisi.....	38
G. PBM berbantuan <i>Mind Map</i> dan Keterampilan Metakognitif	45
H. Hujan Asam	52
BAB III METODE PENELITIAN	65
A. Metode dan Desain Penelitian.....	65
B. Partisipan.....	66
C. Populasi dan Sampel	66
D. Definisi Operasional	67

E. Instrumen Penelitian	68
F. Prosedur Penelitian	79
G. Teknik Pengumpulan Data.....	81
H. Teknik Analisis Data.....	83
I. Diagram Alur Penelitian	87
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	88
A. Keterlaksanaan dan Aktivitas Siswa	88
B. Peningkatan Penguasaan Konsep.....	95
C. Peningkatan Keterampilan Metakognitif	110
1. <i>Metacognitive Activities Inventory</i> (MCA-I)	110
2. Soal Uraian.....	116
D. Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran	120
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	129
A. Simpulan	129
B. Implikasi	130
C. Rekomendasi.....	131
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN.....	140
RIWAYAT HIDUP	370

DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Tahapan <i>Problem Based Learning</i>	20
Tabel 2.2	Dimensi Proses Kognitif.....	30
Tabel 2.3	Kegiatan Metakognitif pada Keterampilan Metakognitif.....	42
Tabel 2.4	Analisis Konsep Tema Hujan Asam.....	59
Tabel 2.5	Kesesuaian Karakteristik Tema Hujan Asam dan Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Masalah berbantuan <i>Mind Map</i>	63
Tabel 3.1	Desain Penelitian	65
Tabel 3.2	Kategori Validitas Butir Soal	71
Tabel 3.3	Rekapitulasi Daya Pembeda Soal Penguasaan Konsep.....	71
Tabel 3.4	Kategori Daya Pembeda Butir Soal.....	72
Tabel 3.5	Rekapitulasi Daya Pembeda Soal Penguasaan Konsep.....	72
Tabel 3.6	Kategori Tingkat Kesukaran Butir Soal	73
Tabel 3.7	Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Tes Penguasaan Konsep.....	73
Tabel 3.8	Rekapitulasi Kualitas Pengecoh	73
Tabel 3.9	Hasil Uji Coba Tes Penguasaan Konsep	74
Tabel 3.10	Kategori Reliabilitas Butir Soal.....	75
Tabel 3.11	Kisi-kisi Keterampilan Metakognitif Siswa (MCA-I).....	76
Tabel 3.12	Kisi-kisi Keterampilan Metakognitif Siswa (Soal Uraian)	77
Tabel 3.13	Kisi-Kisi Respon Siswa.....	77
Tabel 3.14	Teknik Pengumpulan Data	82
Tabel 3.15	Interpretasi Keterlaksanaan Pembelajaran	83
Tabel 3.16	Kategori Tingkat Gain yang dinormalisasi.....	84
Tabel 3.17	Tafsiran Kualitatif Angket.....	86
Tabel 4.1	<i>Pre Test</i> , <i>Post Test</i> , dan <i>N gain</i> Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas	97
Tabel 4.2	Rerata <i>N Gain</i> pada Masing-masing Indikator Penguasaan Konsep yang diujikan	98
Tabel 4.3	Rerata <i>N Gain</i> pada Masing-masing Ranah Kognitif yang	

	Diujikan.....	101
Tabel 4.4	Hasil uji hipotesis nilai <i>gain</i> ternormalisasi kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	104
Tabel 4.5	Skor Rata-Rata Skala Sikap Awal, Skala Sikap Akhir dan <i>N Gain</i> MCA-I.....	110
Tabel 4.6	Skor Rerata Skala Sikap Awal, Skala Sikap Akhir dan <i>N Gain</i>	111
Tabel 4.7	Skor Rata-Rata <i>Pre Test</i> , <i>Post Test</i> dan <i>N Gain</i> Rerata Soal Uraian	117
Tabel 4.8	Skor Rerata <i>Pre Test</i> , <i>Post Test</i> dan <i>N-Gain</i> pada masing-masing sub keterampilan metakognitif.....	118
Tabel 4.9	Skala Sikap Siswa terhadap Model Pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	120
Tabel 4.10	Skala Sikap Siswa terhadap Model Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	121

DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Keterpaduan Hujan Asam.....	16
Gambar 2.2	<i>Mind Map</i>	27
Gambar 2.3	Komponen-Komponen Metakognisi	41
Gambar 2.4	Siklus Hidrologi.....	54
Gambar 2.5	Proses Terbentuknya Hujan Asam	55
Gambar 2.6	Terganggunya Keseimbangan Alam	55
Gambar 2.6	Lingkungan Akuatik.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
2.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	141
2.2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	180
2.3	Keterpaduan Kompetensi Dasar Hujan Asam.....	217
3.1	Hasil Validasi Instrumen Penguasaan Konsep	220
3.2	Hasil Uji Coba Soal	225
3.3	Tabel keterhubungan MCA-I, Soal Uraian, & Kegiatan Pembelajaran	233
3.4	Lembar Kerja Siswa Pertemuan I Kelas Eksperimen.....	239
3.5	Lembar Kerja Siswa Pertemuan II Kelas Eksperimen	243
3.6	Lembar Kerja Siswa Pertemuan I Kelas Kontrol	247
3.7	Lembar Kerja Siswa Pertemuan I Kelas Kontrol	251
3.8	Lembar Observasi Aktivitas Guru (Eksperimen).....	255
3.9	Lembar Observasi Aktivitas Guru (Kontrol).....	258
3.10	Lembar Observasi Aktivitas Siswa	261
3.11	Soal Penguasaan Konsep.....	267
3.12	<i>Metacognitive Activities Inventory</i>	275
3.13	Soal Uraian Tema Hujan Asam	278
3.14	Angket Respon Siswa.....	292
3.15	Pedomaman Wawancara Respon Siswa.....	295
4.1	Nilai <i>Gain</i> Ternormalisasi Penguasaan Konsep Kela6 Eksperimen.....	296
4.2	Nilai <i>Gain</i> Ternormalisasi Penguasaan Konsep Kelas Kontrol.....	297
4.3	Skor <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen.....	298
4.4	Skor <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Penguasaan Konsep Kelas ` Kontrol.....	302
4.5	Uji Normalitas <i>N Gain</i> Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	306

4.6	Uji Homogenitas <i>N Gain</i> Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen dan kelas kontrol	312
4.7	Uji <i>Mann Whitney U N Gain</i> Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	314
4.8	Nilai <i>Gain</i> Ternormalisasi Keterampilan Metakognitif (MCA-I) Kelas Eksperimen	316
4.9	Nilai <i>Gain</i> Ternormalisasi Keterampilan Metakognitif (MCA-I) Kelas Kontrol	317
4.10	Skor <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Keterampilan Metakognitif (MCA-I) Kelas Eksperimen	318
4.11	Skor <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Keterampilan Metakognitif (MCA-I) Kelas Kontrol	326
4.12	Uji Normalitas <i>N Gain</i> Keterampilan Metakognitif (MCA-I) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	334
4.13	Uji Homogenitas <i>N Gain</i> Keterampilan Metakognitif (MCA-I) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	341
4.14	Uji <i>Mann Whitney U N Gain</i> Keterampilan Metakognitif (MCA-I) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	343
4.15	Nilai <i>Gain</i> Ternormalisasi Keterampilan Metakognitif (Soal Uraian) Kelas Eksperimen	345
4.16	Nilai <i>Gain</i> Ternormalisasi Keterampilan Metakognitif (Soal Uraian) Kelas Kontrol	346
4.17	Skor <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Keterampilan Metakognitif (Soal Uraian) Kelas Eksperimen	347
4.18	Skor <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Keterampilan Metakognitif (Soal Uraian) Kelas Kontrol	353
4.19	Uji Normalitas <i>N Gain</i> Keterampilan Metakognitif (Soal Uraian) Kelas Eksperimen dan kelas kontrol.....	358
4.20	Uji Homogenitas <i>N Gain</i> Keterampilan Metakognitif (Soal Uraian) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	365
4.21	Uji <i>Mann Whitney U N Gain</i> Keterampilan Metakognitif (Soal Uraian) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	367

4.22	Rekapitulasi persentase respon siswa kelas eksperimen	369
4.23	Rekapitulasi persentase respon siswa kelas kontrol	371
4.24	<i>Mind Map</i> Kelas Eksperimen	373
5.1	Surat Keterangan Penelitian	376