

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat, hidayah, dan ridha-Nya yang telah memberikan kemudahan, kesabaran dan kekuatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu dicurahkan kepada Nabi Muhammada SAW., kepada keluarganya, para sahabat serta pengikutnya dan sampai kepada kita selaku umatnya.

Atas segala kekuatan, pertolongan, serta rahmat Allah SWT. alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan *Argument Based Science Inquiry* (ABSI) untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Materi Pemurnian Logam”**.

Banyak pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga segala kebbaikannya terhitung sebagai amal ibadah dan mendapatkan pahala yang setimpal dari Allah SWT. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Tedi Priatna, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
2. Bapak Drs. H. Idad Suhada, M.Pd., selaku ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
3. Bapak Drs. Yudi Dirgantara, M.Pd., selaku sekretaris Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
4. Ibu Dr. Ida Farida, M.Pd., selaku ketua prodi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

5. Ibu Dra. Cucu Zenab Subarkah, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah sabar meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Ibu Sari, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah sabar meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Seluruh dosen Pendidikan Kimia yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan di UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

Penulis mengucapkan permohonan maaf atas segala kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Semoga segala kekurangan tersebut menjadi pertimbangan pada penelitian selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Bandung, Agustus 2018

Penulis

UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Hasil Penelitian	6
E. Definisi Operasional.....	6
F. Kerangka Pemikiran.....	7
G. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran <i>Argument Based Science Inquiry</i> (ABSI) pada Pembelajaran Kimia.....	13
1. Argumentasi	13
2. Deskripsi Model Pembelajaran <i>Argument Based Science Inquiry</i> (ABSI) pada Pembelajaran Kimia	16
B. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	19

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	19
2. Kategori Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	21
C. Pemurnian Logam	30
D. Pengembangan Model Pembelajaran ABSI pada Materi Pemurnian Logam	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	45
B. Subjek Penelitian	45
C. Tempat dan Waktu Penelitian	46
D. Prosedur Penelitian	46
E. Instrumen Penelitian	49
F. Teknik Pengumpulan Data	60
G. Teknik Analisis Data Penelitian	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	67
B. Pembahasan	96
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	117
B. Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	120
RIWAYAT HIDUP PENULIS	
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	128

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kerangka Tahapan Pembelajaran ABSI.....	18
Tabel 2.2 Kerangka Tahapan Pembelajaran ABSI pada Pembelajaran Kimia.....	19
Tabel 2.3 Perbedaan Taksonomi Bloom dengan Anderson	22
Tabel 2.4 Deskripsi dan Kata Kunci Setiap Kategori Berpikir Tingkat tinggi.....	23
Tabel 2.5 Dimensi Proses Kognitif C4, C5, C6 Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi pada Materi Pemurnian Logam.....	25
Tabel 2.6 Kegiatan Pengembangan Model Pembelajaran ABSI pada Materi Pemurnian Logam.....	43
Tabel 3.1 Hubungan Tahapan ABSI dengan Jenjang Kognitif Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam LK	52
Tabel 3.2 Hubungan Indikator Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan No Soal Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.....	55
Tabel 3.3 Interpretasi Nilai Validitas	57
Tabel 3.4 Interpretasi Nilai Reliabilitas	58
Tabel 3.5 Interpretasi Nilai Kriteria Daya Pembeda	58
Tabel 3.6 Interpretasi Kesukaran Butir Soal	59
Tabel 3.7 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	59
Tabel 3.8 Teknik Pengumpulan Data.....	60

Tabel 3.9	Predikat Pencapaian Persentase Aktivitas Mahasiswa.....	61
Tabel 3.10	Predikat Pencapaian Nilai LK.....	62
Tabel 3.11	Predikat Pencapaian Nilai Argumen Tentatif.....	63
Tabel 3.12	Predikat Pencapaian Nilai Adu Argumen	64
Tabel 3.13	Predikat Pencapaian Nilai Laporan	65
Tabel 3.14	Predikat Pencapaian Nilai Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	66
Tabel 4.1	Rekapitulasi Persentase Aktivitas Mahasiswa pada Pembelajaran Pemurnian Logam dengan Menggunakan Model ABSI	78
Tabel 4.2	Nilai Rata-rata pada Tahap <i>Participation in Laboratory Activity</i> untuk Jenjang Kognitif Menganalisis dan Mencipta.....	80
Tabel 4.3	Nilai Rata-rata pada Tahap <i>Negotiation Shape I</i> untuk Jenjang Kognitif Menganalisis	82
Tabel 4.4	Nilai Rata-rata pada Tahap <i>Negotiation Shape II</i> untuk Jenjang Kognitif Menganalisis	83
Tabel 4.5	Nilai Rata-rata pada Tahap <i>Negotiation Shape III</i> untuk Jenjang Kognitif Mengevaluasi.....	85
Tabel 4.6	Nilai Rata-rata pada Tahap <i>Negotiation Shape IV</i> untuk Jenjang Kognitif Mengevaluasi dan Mencipta	86
Tabel 4.7	Rekapitulasi nilai Hasil Penyelesaian LK Berbasis ABSI pada Pembelajaran Pemurnian Logam	88
Tabel 4.8	Hubungan Tahapan Pembelajaran ABSI dengan Jenjang Kognitif Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	89

Tabel 4.9	Rekapitulasi Nilai Rata-rata Tes Kemampuan Bepikir Tingkat Tinggi pada Jenjang Kognitif Mengaplikasikan Berdasarkan Kelompok Prestasi.....	91
Tabel 4.10	Rekapitulasi Nilai Rata-rata Tes Kemampuan Bepikir Tingkat Tinggi pada Jenjang Kognitif Menganalisis Berdasarkan Kelompok Prestasi.....	92
Tabel 4.11	Rekapitulasi Nilai Rata-rata Tes Kemampuan Bepikir Tingkat Tinggi pada Jenjang Kognitif Mengevaluasi Berdasarkan Kelompok Prestasi.....	92
Tabel 4.12	Rekapitulasi Nilai Rata-rata Tes Kemampuan Bepikir Tingkat Tinggi pada Jenjang Kognitif Mencipta Berdasarkan Kelompok Prestasi	93
Tabel 4.13	Rekapitulasi Nilai Rata-rata Tes Kemampuan Bepikir Tingkat Tinggi Berdasarkan Kelompok Prestasi dengan Indikator Kemampuan Bepikir Tingkat Tinggi	94

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.1	Kerangka Pemikiran	10
Gambar 2.1	Pola Argumentasi Toulmin.....	15
Gambar 2.2	Tingkat-tingkat Kompleksitas dalam Keterampilan Intelektual	21
Gambar 2.3	Hubungan antara Hasil Belajar Bloom dan Hasil Belajar Gagne.....	22
Gambar 2.4	Rangkaian Sel Elektrolisis Pemurnian Logam	32
Gambar 3.1	Desain Penelitian <i>One-shot Case Study</i>	45
Gambar 3.2	Bagan Prosedur Penelitian.....	49
Gambar 4.1	Aktivitas Mahasiswa pada Fase I <i>Exploration of Pre-instruction Understanding</i> (Menggali Pengetahuan/pemahaman Sebelum Pembelajaran)	69
Gambar 4.2	Aktivitas Mahasiswa pada Fase 2 <i>Participation in Laboratory Activity</i> (Ikut Serta dalam Aktivitas Praktikum)	71
Gambar 4.3	Aktivitas Mahasiswa pada Fase 3 <i>Negotiation Shape I: Writing Meaning for Laboratory Activity</i> (Menuliskan Pengertian/pemahaman Individu dalam Kegiatan Praktikum)..	72
Gambar 4.4	Aktivitas Mahasiswa pada Fase 4 <i>Negotiation Shape II: Sharing and Comparing Data Interpretations in Small Groups</i> (Bertukar Pikiran dan Membandingkan Interpretasi Data dalam Kelompok Kecil).....	73

Gambar 4.5	Aktivitas Mahasiswa pada Fase 5 <i>Negotiation Shape III: Comparing Science Ideas to Textbooks or Other Printed Resources</i> (Membandingkan Ide-ide Sains dengan Buku Teks atau Sumber Lainnya).....	74
Gambar 4.6	Aktivitas Mahasiswa pada Fase 6 <i>Negotiation Shape IV: Individual Reflection and Writing</i> (Masing-masing Individu Merefleksikan dan Menulis).....	76
Gambar 4.7	Aktivitas Mahasiswa pada Fase 7 <i>Exploration of Post Instruction Understanding</i> (Menggali Pengetahuan atau Pemahaman Setelah Pembelajaran).....	77
Gambar 4.8	Pelaksanaan Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.....	90
Gambar 4.9	Nilai Rata-rata Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Berdasarkan Kelompok Prestasi.....	95
Gambar 4.10	Nilai Rata-rata Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa perjenjang kognitif.....	96
Gambar 4.11	Contoh Hasil Jawaban Mahasiswa pada Proses Kognitif C3 Mengaplikasikan.....	105
Gambar 4.12	Contoh Hasil Jawaban Mahasiswa Kelompok Rendah pada Proses Kognitif C3 Mengaplikasikan.....	106
Gambar 4.13	Contoh Hasil Jawaban Mahasiswa pada Proses Kognitif C4 Menganalisis.....	108
Gambar 4.14	Contoh Hasil Jawaban Mahasiswa Kelompok Rendah pada Proses Kognitif C4 Menganalisis	109

Gambar 4.15a	Contoh Hasil Jawaban Mahasiswa Kelompok Tinggi pada Proses Kognitif C4 Menganalisis Indikator Keenam	110
Gambar 4.15b	Contoh Hasil Jawaban Mahasiswa Kelompok Rendah pada Proses Kognitif C4 Menganalisis Indikator Keenam	110
Gambar 4.16	Contoh Hasil Jawaban Mahasiswa Kelompok Rendah pada Proses Kognitif C5 Mengevaluasi	112
Gambar 4.17	Contoh Hasil Jawaban Mahasiswa pada Proses Kognitif C6 Mencipta Indikator Kesepuluh	113
Gambar 4.18	Contoh Hasil Jawaban Mahasiswa pada Proses Kognitif C6 Mencipta Indikator Kesebelas	114

