

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Struktur Organisasi Skripsi.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Teori Beban Kognitif.....	8
1. <i>Intrinsic Cognitive Load</i> .....	9
2. <i>Extraneous Cognitive Load</i> .....	10
3. <i>Germane Cognitive Load</i> .....	11
B. Literasi Kuantitatif.....	12
C. <i>Guided Inquiry</i> .....	15
D. Analisis Potensi Materi Pencemaran Air.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	23
A. Desain Penelitian.....	23
B. Jenis Penelitian.....	24
C. Subjek Penelitian.....	24
D. Definisi Operasional.....	24
E. Instrumen Penelitian.....	25
F. Proses Pengembangan Instrumen.....	32
G. Analisis Data.....	36
H. Prosedur Penelitian.....	40
I. Alur Penelitian.....	42
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	43
A. Temuan.....	43

1. Komponen Beban Kognitif.....	43
2. Hubungan Antar Komponen Beban Kognitif Siswa pada Pembelajaran Pencemaran Air dengan Model <i>Guided Inquiry</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Kuantitatif.....	48
B. Pembahasan.....	53
1. Komponen Beban Kognitif.....	53
2. Total Beban Kognitif Siswa pada Pembelajaran Pencemaran Air dengan Model <i>Guided Inquiry</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Kuantitatif.....	60
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI</b>	64
A. Simpulan.....	64
B. Implikasi.....	65
C. Rekomendasi.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	66
<b>LAMPIRAN</b> .....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Rubrik Penilaian Literasi Kuantitatif Berdasarkan Tingkat Kemampuan.....	13
Tabel 2.2.	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Pencemaran Lingkungan.....	17
Tabel 2.3	Kriteria Baku Mutu Air Berdasarkan Kelas.....	21
Tabel 3.1.	Kisi-Kisi Pertanyaan <i>Task Complexity Worksheet</i> ..	26
Tabel 3.2.	Rubrik Penilaian <i>Task Complexity Worksheet</i> .....	26
Tabel 3.3.	Kategorisasi Kemampuan Menerima dan Mengolah Informasi.....	28
Tabel 3.4.	Kisi-Kisi Angket <i>Subjective Rating Scale</i> .....	29
Tabel 3.5.	Rubrik Pemberian Skor Angket <i>Subjective Rating Scale</i> .....	30
Tabel 3.6.	Kategorisasi Usaha Mental.....	30
Tabel 3.7.	Kisi-kisi Instrumen Soal Tes Hasil Belajar.....	31
Tabel 3.8.	Kategorisasi Hasil Belajar.....	31
Tabel 3.9.	Kategorisasi Validitas.....	33
Tabel 3.10.	Kategorisasi Reliabilitas.....	33
Tabel 3.11.	Interpretasi Indeks Kesukaran.....	34
Tabel 3.12.	Kategorisasi Daya Pembeda.....	34
Tabel 3.13.	Kriteria Kualifikasi Butir Soal.....	35
Tabel 3.14.	Hasil Analisis Butir Soal Literasi Kuantitatif.....	35
Tabel 3.15.	Teknik Pengumpulan Data.....	36
Tabel 3.16.	Kategorisasi N-Gain.....	37
Tabel 3.17.	Kategorisasi Koefisien Korelasi.....	39
Tabel 4.1.	Rekapitulasi Nilai Rata-rata Komponen Beban Kognitif Siswa.....	43
Tabel 4.2.	Data Kemampuan Menerima dan Mengolah Informasi Siswa.....	44
Tabel 4.3.	Data Usaha Mental Siswa.....	45
Tabel 4.4.	Data Hasil Belajar Siswa.....	46
Tabel 4.5.	Persentase Kemampuan Siswa pada Setiap Dimensi Literasi Kuantitatif.....	47
Tabel 4.6.	Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Kuantitatif Siswa.....	47

Tabel 4.7.	Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Menerima dan Mengolah Informasi, Usaha Mental, dan Hasil Belajar.....	49
Tabel 4.8.	Hasil Uji Linearitas Data Kemampuan Menerima dan Mengolah Informasi, Usaha Mental, dan Hasil Belajar.....	50
Tabel 4.9.	Hasil Uji Korelasi Antar Komponen Beban Kognitif.....	50
Tabel 4.10.	Hasil Uji Regresi Antar Komponen Beban Kognitif.....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komponen Beban Kognitif dalam Suatu Pembelajaran.....	8
Gambar 2.2	Model Kausal yang Berpusat pada Kondisi Kapasitas Kognitif yang Berlebih.....	12
Gambar 3.1	Desain Penelitian.....	23
Gambar 3.2	Alur Penelitian.....	42
Gambar 4.1	Preferensi Kategori Peningkatan Kemampuan Literasi Kuantitatif Siswa.....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A. Perangkat Pembelajaran</b> .....	70
A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	70
A.2 Lembar Kerja Siswa.....	77
<b>Lampiran B. Hasil Analisis Uji Coba Instrumen</b> .....	85
B.1 Tabulasi Skor Siswa pada Butir Soal Literasi Kuantitatif	85
B.2 Tabulasi Skor Jawaban Siswa Kelompok Atas pada Butir Soal Literasi Kuantitatif.....	86
B.3 Tabulasi Skor Jawaban Siswa Kelompok Bawah pada Butir Soal Literasi Kuantitatif.....	86
B.4 Hasil Analisis Daya Pembeda Butir Soal Literasi Kuantitatif.....	87
B.5 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal Literasi Kuantitatif.....	87
B.6 Hasil Analisis Kualitas Pengecoh Butir Soal Literasi Kuantitatif.....	88
B.7 Hasil Uji Validitas Butir Soal Literasi Kuantitatif .....	88
B.8 Hasil Analisis Reliabilitas Butir Soal Literasi Kuantitatif.....	89
<b>Lampiran C. Instrumen Penelitian</b> .....	90
C.1 <i>Task Complexity Worksheet</i> .....	90
C.2 Angket <i>Subjective Rating Scale</i> .....	92
C.3 Soal Literasi Kuantitatif.....	95
<b>Lampiran D. Data Penelitian</b> .....	102
D.1 Tabulasi Skor Jawaban <i>Task Complexity Worksheet</i> .....	102
D.2 Tabulasi Skor Jawaban Angket <i>Subjective Rating Scale</i> ..	103
D.3 Tabulasi Skor Jawaban Soal Literasi Kuantitatif.....	104
D.4 Rekapitulasi Data N-Gain Kemampuan Literasi Kuantitatif Siswa.....	106
D.5 Rekapitulasi Data Nilai Komponen Beban Kognitif Siswa.....	107
<b>Lampiran E. Hasil Uji Statistik</b> .....	108
E.1 Hasil Uji Normalitas.....	108
E.2 Hasil Uji Linearitas.....	109
E.3 Hasil Uji Korelasi.....	111

E.4 Hasil Uji Regresi.....	111
<b>Lampiran F. Surat Administrasi Penelitian.....</b>	<b>115</b>
F.1 Surat Izin Penelitian .....	115
F.2 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	116
F.3 Surat Keterangan <i>Judgement</i> Instrumen.....	117
<b>Lampiran G. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....</b>	<b>118</b>
<b>Lampiran H. Riwayat Hidup Peneliti.....</b>	<b>120</b>