

DAFTAR ISI

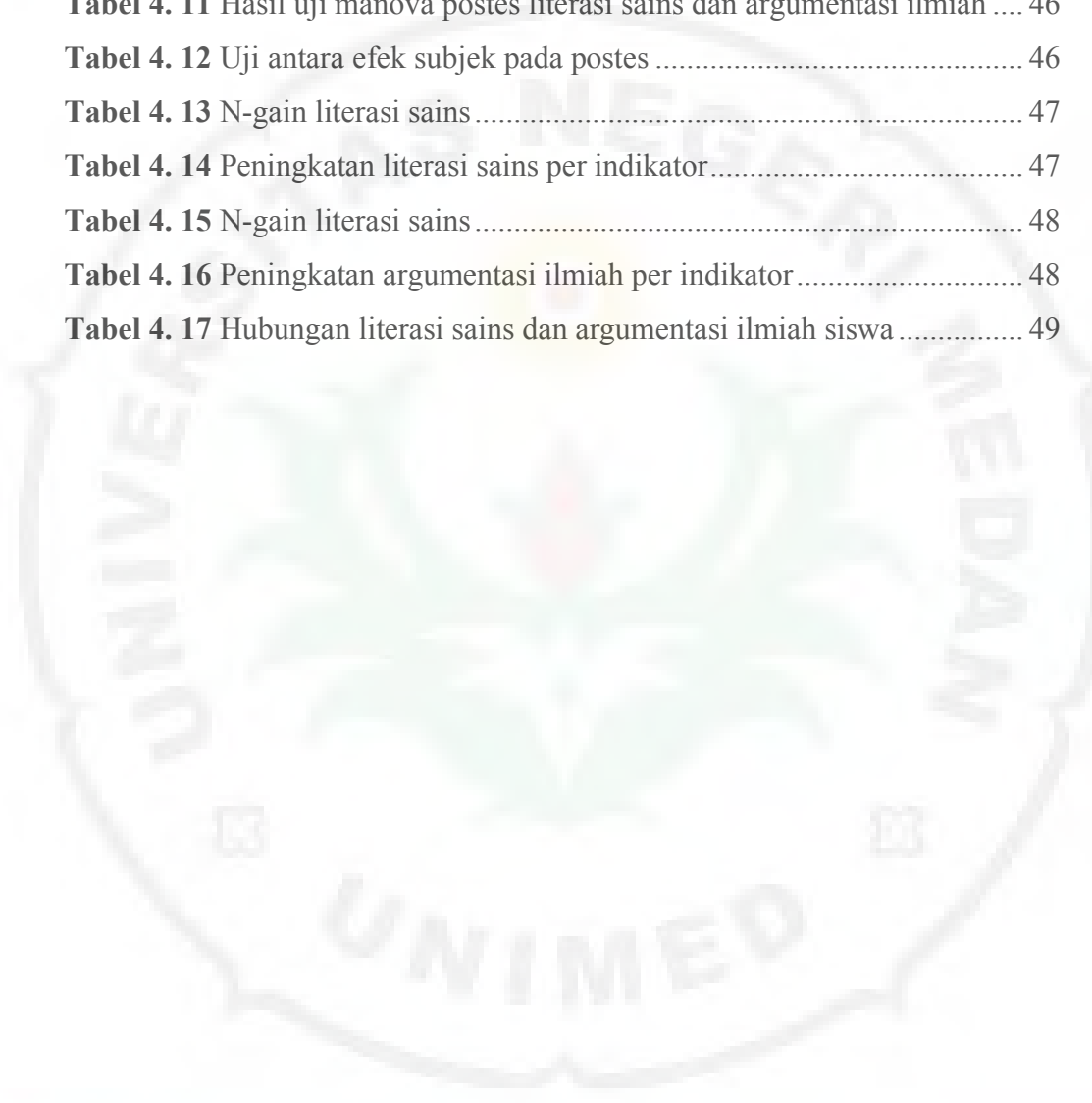
	<i>Halaman</i>
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Ruang Lingkup.....	7
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Rumusan Masalah.....	7
1.6 Tujuan Penelitian	8
1.7 Manfaat Penelitian	8
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pengertian Fenomena.....	8
2.1.1 Pengertian Pembelajaran Berbasis Fenomena	8
2.1.2 Kegiatan Pembelajaran Berbasis Fenomena	9
2.2 Etnosains	10
2.3 Literasi Sains.....	12
2.4 Argumentasi Ilmiah	14
2.5 Hubungan Pembelajaran Berbasis Fenomena Terintegrasi Etnosains dengan Literasi dan Argumentasi Ilmiah	15
2.6 Suhu, Kalor dan Pemuaian.....	16
2.7 Penelitian yang Relevan.....	17

2.8	Kerangka Berpikir.....	19
2.9	Hipotesis Penelitian	20
BAB III		22
METODE PENELITIAN		22
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.2	Jenis Penelitian.....	22
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.4	Variabel Penelitian.....	22
3.5	Definisi Operasional	22
3.6	Desain Penelitian	23
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.8	Instrumen Penelitian	24
3.8.1	Instrumen Tes Literasi Sains.....	24
3.8.2	Instrumen Tes Argumentasi Ilmiah	25
3.8.3	Wawancara Argumentasi Ilmiah.....	28
3.8.4	Uji Validitas Tes	28
3.9	Prosedur Penelitian	33
3.10	Analisis Data.....	34
3.10.1.	Uji Manova.....	36
3.10.2.	Uji N-gain.....	37
3.10.3.	Uji Korelasi	38
3.10.4	Kualitatif Deskriptif	38
BAB IV		40
HASIL DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Hasil Penelitian	40
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	52
BAB V		64
KESIMPULAN DAN SARAN		64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 2. 1 Kegiatan dan pembelajaran berbasis fenomena	9
Tabel 2. 2 Indikator Literasi Sains	13
Tabel 2. 3 Penelitian yang Relevan	17
Tabel 3. 1 <i>Two group pretest-posttest</i>	23
Tabel 3. 2 Kisi-kisi tes literasi ilmiah.....	24
Tabel 3. 3 Pengkodean penilaian argumentasi ilmiah mahasiswa	25
Tabel 3. 4 Pedoman penilaian argumentasi ilmiah siswa.....	26
Tabel 3. 5 Nilai interpretasi argumentasi ilmiah siswa	27
Tabel 3. 6 Hasil Validitas Isi Instrumen Literasi Ilmiah	28
Tabel 3. 7 Hasil Validitas Isi Instrumen Argumentasi Ilmiah.....	29
Tabel 3. 8 Kriteria Validitas Tes	30
Tabel 3. 9 Kriteria Pengujian Reliabilitas Instrumen	31
Tabel 3. 10 Indeks Tingkat Kesukaran.....	32
Tabel 3. 11 Kategori Indeks Daya Beda Soal.....	32
Tabel 3. 12 Tabel Kerja Manova	36
Tabel 3. 13 Distribusi A*	37
Tabel 3. 14 Kategori Peningkatan N-gain	37
Tabel 3. 15 Persentase skor N-gain	37
Tabel 3. 16 Konversi persentase literasi sains dan argumentasi	38
Tabel 3. 17 Kategori Uji Korelasi	38
Tabel 3. 18 Tingkat argumentasi ilmiah.....	39
Tabel 4. 1 Distribusi nilai pretes literasi sains.....	40
Tabel 4. 2 Distribusi nilai pretes argumentasi ilmiah.....	41
Tabel 4. 3 Uji normalitas tes awal literasi sains dan argumentasi ilmiah.....	42
Tabel 4. 4 Uji homogenitas tes awal literasi sains dan argumentasi ilmiah	42
Tabel 4. 5 Uji manova data tes awal literasi sains dan argumentasi ilmiah	43
Tabel 4. 6 Uji antara efek subjek pada pretes.....	43
Tabel 4. 7 Distribusi nilai postes literasi sains	44
Tabel 4. 8 Distribusi nilai postes argumentasi ilmiah	44
Tabel 4. 9 Uji normalitas tes akhir literasi sains dan argumentasi ilmiah.....	45

Tabel 4. 10 Uji homogenitas tes akhir literasi sains dan argumentasi ilmiah .	45
Tabel 4. 11 Hasil uji manova postes literasi sains dan argumentasi ilmiah	46
Tabel 4. 12 Uji antara efek subjek pada postes	46
Tabel 4. 13 N-gain literasi sains	47
Tabel 4. 14 Peningkatan literasi sains per indikator.....	47
Tabel 4. 15 N-gain literasi sains	48
Tabel 4. 16 Peningkatan argumentasi ilmiah per indikator.....	48
Tabel 4. 17 Hubungan literasi sains dan argumentasi ilmiah siswa	49



THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	20
Gambar 3. 1 Skema Rancangan Penelitian.....	34
Gambar 4. 1 Grafik korelasi literasi sains dan argumentasi	50
Gambar 4. 2 Tingkat Argumentasi Ilmiah Kelas Eksperimen.....	51
Gambar 4. 3 Tingkat Argumentasi Ilmiah Kelas Kontrol	52
Gambar 4. 4 Fenomena etnosains tentang suhu dan pengukurannya	53
Gambar 4. 5 Pertanyaan Terkait Perpindahan Panas.....	62

UNIVERSITAS MEDAN
UNIMED
THE
Character Building
UNIVERSITY

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Modul Ajar Kelas Eksperimen	71
Lampiran 2. Modul Ajar Kelas Kontrol	83
Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen	89
Lampiran 4. Lembar Kerja Siswa Kelas Kontrol	99
Lampiran 5. Instrumen Tes Literasi Sains.....	106
Lampiran 6. Instrumen Tes Argumentasi Ilmiah	128
Lampiran 7. Lembar Observasi	142
Lampiran 8. Uji Validitas Literasi Sains	143
Lampiran 9. Uji Validitas Argumentasi Ilmiah.....	145
Lampiran 10. Daftar Siswa Kelas Eksperimen	147
Lampiran 11. Daftar Siswa Kelas Kontrol	148
Lampiran 12. Skor Pretes Literasi Sains Kelas Eksperimen	149
Lampiran 13. Skor Pretes Literasi Sains Kelas Kontrol.....	151
Lampiran 14. Skor Pretes Argumentasi Ilmiah Kelas Eksperimen.....	153
Lampiran 15. Skor pretes argumentasi ilmiah kelas kontrol.....	155
Lampiran 16. Skor Postes literasi sains kelas eksperimen	157
Lampiran 17. Skor postes literasi sains kelas kontrol	159
Lampiran 18. Skor postes argumentasi ilmiah kelas eksperimen	161
Lampiran 19. Skor postes argumentasi ilmiah kelas kontrol	163
Lampiran 20. Output Tes Normalitas.....	165
Lampiran 21. Output Tes Homogen.....	166
Lampiran 22. Output Tes N-gain	168
Lampiran 23. Output tes korelasi	172
Lampiran 24. Surat Izin Observasi.....	172
Lampiran 25. Bukti Validasi Instrumen	173