

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Identifikasi dan Perumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Literasi Sains.....	6
B. Inkuiri.....	15
C. Mini Riset.....	18
D. Kaitan antara Inkuiri, Mini Riset dan Literasi Sains.....	20
E. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Lokasi, Populasi dan Sampel	24
B. Metode Penelitian.....	24
C. Definisi Operasional.....	25

D. Instrumen Penelitian.....	25
E. Prosedur Penelitian.....	32
F. Analisis dan Pengolahan Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Hasil Tes Penguasaan Literasi Sains.....	37
B. Kemampuan Melakukan Mini Riset.....	52
C. Keterkaitan Penguasaan Literasi Sains dengan Kemampuan Melakukan Mini Riset.....	70
D. Kendala yang Dihadapi dalam Melakukan Mini Riset.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Pencapaian Siswa Indonesia dalam Literasi Sains	1
2.1 Kompetensi Ilmiah PISA 2006.....	9
2.2 Konten Pengetahuan Sains dalam PISA 2006.....	11
2.3 Pengetahuan Tentang Sains dalam PISA 2006.....	12
2.4 Konteks Sains dalam PISA 2006.....	13
2.5 Aspek Sikap Sains dalam PISA.....	14
2.6 Tipe-tipe <i>Inquiry Laboratory</i>	17
2.7 Indikator Inkuiri yang Termasuk ke dalam Indikator Literasi Sains	19
3.1 Sebaran Soal Aspek Kognitif dan Afektif	26
3.2 Spesifikasi Soal Literasi Sains.....	27
3.3 Kisi-kisi Observasi Kemampuan Melakukan Mini Riset.....	28
3.4 Kisi-kisi Angket.....	31
3.5 Kisi-kisi Wawancara.....	32
3.6 Kategori Persentase Penguasaan Literasi Sains Mahasiswa.....	34
3.7 Kategori Persentase Kemampuan Melakukan Mini Riset.....	35
4.1 Hasil Tes Penguasaan Literasi Sains Seluruh Mahasiswa Biologi.....	37
4.2 Hasil Penguasaan Literasi Sains Seluruh Mahasiswa Biologi per Aspek Kompetensi ilmiah	41
4.3 Sikap Mahasiswa Biologi Terhadap Sains	52

4.4	Judul Mini Riset Setiap Kelompok.....	54
4.5	Persentase Kemampuan dalam Perencanaan, Pelaksanaan, dan Pelaporan Mini Riset seluruh Kelompok.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman	
2.1	Kerangka <i>Assesmen</i> PISA 2006 dan 2012	8
2.1	Hirarki Pembelajaran <i>Inquiry</i> serta Hirarki Pengalaman Intelektual dan Sumber Pengontrolan pada Masing-masing Level	16
2.2	Kaitan Inkuiri, Mini Riset, dan Literasi Sains	20
4.1	Persentase Penguasaan Literasi Sains pada setiap Kelompok dan Persentase Total	39
4.2	Penguasaan Literasi Sains Setiap Mahasiswa per Kelompok.....	40
4.3	Perbandingan Capaian Persentase pada Tiga Aspek Kompetensi Ilmiah.....	42
4.4	Penguasaan Aspek Identifikasi Permasalahan Ilmiah (IPI) setiap Mahasiswa per Kelompok	43
4.5	Perbandingan Capaian Persentase Aspek Identifikasi Permasalahan Ilmiah (IPI) pada setiap Kelompok.....	44
4.6	Penguasaan Aspek Menjelaskan Fenomena Secara Ilmiah (MFI) Setiap Mahasiswa per Kelompok	45
4.7	Perbandingan Capaian Persentase Aspek Menjelaskan Fenomena Secara Ilmiah (MFI) pada setiap Kelompok.....	46

4.8	Penguasaan Aspek Menggunakan Bukti-bukti Ilmiah (MBI) setiap Mahasiswa pada setiap Kelompok.....	47
4.9	Perbandingan Capaian Persentase Aspek Menggunakan Bukti-bukti Ilmiah (MBI) pada setiap Kelompok.....	48
4.10	Perbandingan Persentase Tiga Aspek Kompetensi Ilmiah pada Setiap Kelompok	50
4.11	Perbandingan Persentase Penguasaan Literasi Sains Mahasiswa Biologi pada Konten Fisiologi Tumbuhan dengan Biologi secara Global	51
4.12	Persentase Kemampuan dalam Melakukan Mini Riset	55
4.13	Persentase Kemampuan Melakukan Mini Riset Dilihat dari Dimensi Literasi Sains secara Keseluruhan Kelompok	56
4.14	Persentase Kemampuan Melakukan Mini Riset Setiap Kelompok	57
4.15	Persentase Kemampuan Melakukan Perencanaan Mini Riset Dilihat dari Aspek Kompetensi Sains	58
4.16	Skor Total Seluruh Kelompok pada Perencanaan Mini Riset	69
4.17	Skor Kemampuan Aspek Kompetensi Sains dalam Perencanaan Kegiatan Mini Riset pada Setiap Kelompok	61
4.18	Persentase Kemampuan Melaksanakan Mini Riset Dilihat dari Dimensi Literasi Sains.....	62
4.19	Skor Total Seluruh Kelompok pada Pelaksanaan Mini Riset.....	63
4.20	Penggunaan Alat dan Bahan yang kurang Rapi	64
4.21	Skor Kemampuan Melaksanakan Mini Riset pada Setiap Kelompok Dilihat dari Dimensi Literasi Sains.....	65
4.22	Persentase Kemampuan dalam Pelaporan Mini Riset Dilihat dari Dimensi Literasi Sains	66
4.23	Diagram Hasil Pengamatan Mini Riset Kelompok 2	67
4.24	Skor Total Kemampuan Seluruh Kelompok pada Pelaporan Hasil Kegiatan Mini Riset Dilihat dari Dimensi Literasi Sains	68

4.25 Skor Kemampuan dalam Pelaporan Hasil Kegiatan Mini Riset pada Setiap Kelompok.....	68
4.26 Perbandingan Persentase Kemampuan Melakukan Mini Riset pada Setiap Kelompok.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

A. Instrumen Penelitian

A.1. Soal Literasi Sains	78
A.2. Rubrik Observasi Kemampuan Melakukan Mini Riset.....	110
A.3 Angket.....	114
A.4 Pedoman Wawancara.....	119

B. Hasil Penelitian

B.1 Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains seluruh Mahasiswa	120
B.1a Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Kelompok 1	121
B.1b Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Kelompok 2	122
B.1c Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Kelompok 3	123
B.2 Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Identifikasi Permasalahan Ilmiah.....	124

B.2a	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Identifikasi Permasalahan Ilmiah Kelompok 1	124
B.2b	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Identifikasi Permasalahan Ilmiah Kelompok 2	125
B.2c	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Identifikasi Permasalahan Ilmiah Kelompok 3	125
B.3	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Menjelaskan Fenomena secara Ilmiah	126
B.3a	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Menjelaskan Fenomena secara Ilmiah Kelompok 1	126
B.3b	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Menjelaskan Fenomena secara Ilmiah Kelompok 2	127
B.3c	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Menjelaskan Fenomena secara Ilmiah Kelompok 3	127
B.4	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Mengguankan Bukti-bukti Ilmiah	128
B.4a	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Mengguankan Bukti-bukti Ilmiah Kelompok 1	128
B.4	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Mengguankan Bukti-bukti Ilmiah Kelompok 2	129
B.4	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains Aspek Mengguankan Bukti-bukti Ilmiah Kelompok 3	129
B.5	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains pada Soal Konten Fisiologi Tumbuhan	130
B.6	Tabulasi Skor Penguasaan Literasi Sains pada Soal Konten Biologi secara Global	131
B.7a	Tabulasi Skor Sikap Terhadap Sains (Dukungan terhadap Inkuiri Ilmiah).....	133

B.7b	Tabulasi Skor Sikap Terhadap Sains (Ketertarikan terhadap Sains)	134
B.8	Hasil Observasi Kemampuan Melakukan Mini Riset setiap Kelompok	135
B.9	Tabulasi Skor Observasi Kemampuan Melakukan Mini Riset.....	144
B.10	Rekap Hasil Angket.....	146
C.	Dokumentasi dan Riwayat Hidup	
C.1	Dokumentasi.....	153
C.2	Riwayat Hidup.....	155

