

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
UCAPAN TERIMA KASIH	
ABSTRAK	
ABSTRACT.....	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Batasan Masalah	9
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Hipotesis Penelitian	10
1.7 Struktur Organisasi Tesis	10

BAB II INTEGRASI *SOCIOSCIENTIFIC ISSUE* (SSI) DALAM *PROBLEM BASED LEARNING* DAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

2.1 <i>Socioscientific Issue</i> (SSI)	11
2.2 <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	15

Lisdiana Dwi Purwani, 2018

INTEGRASI *SOCIOSCIENTIFIC ISSUE* (SSI) DALAM *PROBLEM BASED LEARNING* DAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA SMA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.3 Sains Teknologi Masyarakat	18
	Halaman
2.4 Perbandingan Antara PBL dan STM	21
2.5 Kemampuan Literasi Sains Siswa	22
2.6 Penelitian yang Relevan	28
2.7 Analisis Potensi Materi Keanekaragaman Hayati	
2.7.1 Materi Keanekaragaman Hayati	29
2.7.2 Analisis Materi berdasarkan Kompetensi Inti dan Dasar	35
2.7.3 <i>Socioscientific Issue</i> pada Materi Keanekaragaman Hayati	38
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metode dan Desain Penelitian	40
3.2 Sampel Penelitian	40
3.3 Definisi Operasional	41
3.4 Instrumen Penelitian	
3.4.1 Tes untuk Mengukur Kemampuan Literasi Sains Siswa	41
3.4.2 Skala Sikap Siswa Terhadap Sains	42
3.4.3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	44
3.5 Teknik Pengumpulan Data Penelitian	45
3.6 Teknik Analisis Ujicoba Instrumen Penelitian	
3.6.1 Analisis Validitas Tes	45
3.6.2 Analisis Reliabilitas Tes	45
3.6.3 Analisis Daya Pembeda	46
3.6.4 Analisis Tingkat Kesukaran	46
3.7 Hasil Analisis Ujicoba Instrumen Penelitian	
3.7.1 Hasil Ujicoba Soal Literasi Sains Domain Kompetensi Sains	47
3.7.2 Hasil Ujicoba Angket Skala Sikap	48
3.8 Analisis Data Hasil Penelitian	
3.8.1 Analisis Literasi Sains Siswa Domain Kompetensi	50
3.8.2 Analisis Data Literasi Siswa Domain Sikap	51
3.8.3 Analisis Data Perbandingan Pencapaian Literasi Sains	51

Lisdiana Dwi Purwani, 2018

INTEGRASI SOCIOSCIENTIFIC ISSUE (SSI) DALAM PROBLEM BASED LEARNING DAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA SMA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.9 Prosedur Penelitian	iii
3.10 Alur Penelitian	v

Halaman

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Temuan Penelitian

4.1.1 Keterlaksanaan Pembelajaran	60
4.1.1.1 Keterlaksanaan Pembelajaran <i>Socioscientific Issue</i> dalam <i>Problem Based Learning</i>	60
4.1.1.2 Keterlaksanaan Pembelajaran <i>Socioscientific Issue</i> dalam Sains Teknologi Masyarakat	63
4.1.2 Peningkatan Literasi Sains Siswa	65
4.1.2.1 Literasi Sains Siswa Kelas PBL	65
4.1.2.2 Literasi Sains Siswa Kelas STM	66
4.1.3 Perbandingan Pencapaian Literasi Sains	68

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pembahasan Keterlaksanaan Pembelajaran	72
4.2.1.1 Keterlaksanaan Pembelajaran Penerapan SSI dalam PBL	72
4.2.1.2 Keterlaksanaan Pembelajaran Penerapan SSI dalam STM	77
4.2.2 Peningkatan Literasi Sains Siswa	80
4.2.2.1 Peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas PBL	80
4.2.2.2 Peningkatan Literasi Sains Siswa Kelas STM	86
4.2.3 Pembahasan Perbandingan Pencapaian Literasi Sains	91

4.3 Kelebihan dan kekurangan Penerapan SSI dalam Problem Based Learning dan Sains Teknologi Masyarakat

4.3.1 Kelebihan Penerapan SSI dalam PBL dan STM	96
4.3.2 Kekurangan Penerapan SSI dalam PBL dan STM	97

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan	98
5.2 Implikasi	98

Lisdiana Dwi Purwani, 2018

INTEGRASI SOCIOSCIENTIFIC ISSUE (SSI) DALAM PROBLEM BASED LEARNING DAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA SMA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5.3 Rekomendasi	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN-LAMPIRAN	iv

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Capaian Indonesia Dalam PISA untuk Kategori Sains	3
Tabel 2.1 Enam Domain yang Terdapat Dalam STM	19
Tabel 2.2 Perbandingan Antara PBL dan STM	21
Tabel 2.3 Tingkatan Fungsional Literasi Sains	23
Tabel 2.4 Dimensi Literasi Sains Dalam PISA 2012	24
Tabel 2.5 Kompetensi Sains PISA 2009	25
Tabel 2.6 Indikator Sub-Kategori Domain Sikap Siswa	26
Tabel 2.7 Manfaat dan Peran Keanekaragaman Hayati	33
Tabel 2.8 Kompetensi Materi Keanekaragaman Hayati	35
Tabel 2.9 Analisis Potensi Materi Keanekaragaman Hayati	36
Tabel 2.10 Kesesuaian Antara Konten sains dan SSI	39
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>The Static group pretest-postest design</i>	40
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Literasi Sains domain kompetensi	42
Tabel 3.3 Kisi-kisi Skala Sikap Sains	43
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Jawaban Skala Sikap	44
Tabel 3.5 Teknik Pengumpulan Data Penelitian	44
Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Korelasi	45
Tabel 3.7 Koefisien Reliabilitas Tes	46
Tabel 3.8 Klasifikasi Daya Pembeda	46
Tabel 3.9 Indeks Tingkat Kesukaran	47
Tabel 3.10 Rekapitulasi Hasil Ujicoba Instrumen Soal Tes Literasi Sains Domain Konten dan Kompetensi Sains	47
Tabel 3.11 Rekapitulasi Hasil Ujicoba Instrumen Skala Sikap	49
Tabel 3.12 Klasifikasi N-Gain	51

Lisdiana Dwi Purwani, 2018

INTEGRASI SOCIOSCIENTIFIC ISSUE (SSI) DALAM PROBLEM BASED LEARNING DAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA SMA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.13 Skenario Pembelajaran SSI dalam PBL	54
Tabel 3.14 Skenario Pembelajaran SSI dalam STM	56

v

Halaman

Tabel 4.1 Temuan aktivitas Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran SSI dan PBL	62
Tabel 4.2 Temuan Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran SSI dan STM	64
Tabel 4.3 Rekapitulasi Data Perolehan Domain Kompetensi Kelas PBL untuk Setiap Indikator	65
Tabel 4.4 Rekapitulasi Data Perolehan Domain Sikap Kelas PBL Untuk Setiap Indikator	66
Tabel 4.5 Rekapitulasi Data Perolehan Domain Kompetensi kelas STM Untuk Setiap Indikator	67
Tabel 4.6 Rekapitulasi Data Perolehan Domain Sikap Sains Kelas STM Untuk Setiap Indikator	67
Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Pada Domain Kompetensi Sains	68
Tabel 4.8 Rekapitulasi Uji Statistika Data Pretest Domain Kompetensi	69
Tabel 4.9 Rekapitulasi Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data Postest Domain Kompetensi Sains	70
Tabel 4.10 Hasil Belajar Siswa pada Domain Sikap Sains	71
Tabel 4.11 Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-rata Data Postest Sikap Sains	71

DAFTAR GAMBAR**Halaman**

Gambar 2.1 Elemen <i>Socioscientific Issue</i> dalam Literasi Sains	14
Gambar 2.2 Diagram Domain Literasi Sains	27
Gambar 2.3 Wilayah Penyebaran Fauna Indonesia berdasarkan garis Wallace dan Weber	32
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian	59

DAFTAR LAMPIRAN**Halaman**

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas PBL	108
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas STM	134
Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa Kelas PBL	160
Lampiran 4. Lembar Kerja Siswa Kelas STM	166
Lampiran 5. Kisi-kisi Instrumen Literasi Sains	181
Lampiran 6. Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Kelas PBL dan STM	215
Lampiran 7. Lembar Aktivitas Siswa	221
Lampiran 8. Rekapitulasi Hasil Ujicoba Instrumen	227
Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Statistika	232
Lampiran 10. Data Perolehan Literasi Sains Kelas PBL	240
Lampiran 11. Data Perolehan Literasi Sains Kelas STM	248