

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT PERNYATAAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	5
D. Batasan Masalah.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Asumsi Dasar	7

BAB II PEMBELAJARAN *INTERACTIVE DEMONSTRATION*, METODE KONVENSIONAL, LITERASI SAINS, DAN SIKAP ILMIAH SISWA

A. Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran	8
1. Pengertian Pendekatan Inkuiri	8
2. Hierarki Pembelajaran dalam Inkuiri.....	10
3. Pembelajaran Inkuiri Berbasis <i>Interactive Demonstration</i>	11
B. Metode Konvensional dalam Pembelajaran	14
C. Literasi Sains	16

1. Pengertian Literasi Sains.....	16
2. Evaluasi Literasi Sains dalam PISA 2006	17
D. Sikap Ilmiah	21
1. Pengertian Sikap Ilmiah.....	21
2. Evaluasi terhadap Sikap Ilmiah.....	22
E. Tinjauan Materi	25

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian	27
B. Desain Penelitian.....	27
C. Definisi Operasional.....	28
D. Hipotesis.....	29
E. Lokasi Penelitian	29
F. Populasi dan Sampel Penelitian	29
G. Teknik Pengumpulan Data	30
H. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya.....	30
1. Butir Soal Literasi Sains	30
2. Kuesioner Sikap Ilmiah	34
3. Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran.....	36
I. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	38
1. Pengolahan Data Tes Kemampuan Literasi Sains	38
2. Pengolahan Data Kuesioner Sikap Ilmiah	40
3. Pengolahan Data Lembar Observasi Tahapan Pembelajaran	41
J. Prosedur Penelitian	41
K. Alur Penelitian.....	43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran	44
--	----

B. Literasi Sains Siswa	53
C. Sikap Ilmiah Siswa	63

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	70
B. Saran	71

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN	77
--------------------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Hierarki Pembelajaran dalam Inkuiri.....	10
2.2. Kemampuan Inkuiri dan Tujuan Primer Pedagogik dalam Setiap Tingkatan Inkuiri	10
2.3. Tahapan Pembelajaran Metode Diskusi	15
2.4. Kompetensi Ilmiah PISA 2006	20
2.5. Aspek Sikap dalam PISA 2006.....	22
2.6. Indikator PISA dan SAI II serta Irisan diantara Keduanya	24
2.7. Karakteristik Materi Kerusakan Lingkungan	26
3.1. <i>Nonrandomized Control Group, Pretest-Posttest Design</i>	27
3.2. Kisi-Kisi Butir Soal Literasi Sains.....	30
3.3. Klasifikasi Validitas Butir Soal	31
3.4. Klasifikasi Reliabilitas Butir Soal.....	32
3.5. Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	32
3.6. Klasifikasi Daya Pembeda.....	33
3.7. Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal Kemampuan Literasi Sains	33
3.8. Kisi-kisi Instrumen Sikap Ilmiah.....	34
3.9. Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal Kuesioner Sikap Ilmiah.....	35

3.10.	Lembar Observasi Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran Inkuiri dengan Level <i>Interactive Demonstration</i>	36
3.11.	Lembar Observasi Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran Metode Konvensional	37
3.12.	Kriteria Indeks <i>Gain</i>	40
3.13.	Cara Pemberian Skor Kuesioner Sikap Ilmiah	40
3.14.	Kriteria Persentase Hasil Kuesioner	41
3.15.	Kriteria Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran.....	41
4.1.	Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran Inkuiri dengan Level <i>Interactive Demonstration</i> pada Kelas Eksperimen	45
4.2.	Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran Metode Konvensional pada Kelas Kontrol.....	51
4.3	Rekapitulasi Uji Statistik Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
4.4.	Rekapitulasi Uji Statistik Pencapaian <i>Gain</i> Ternormalisasi Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	57
4.5.	Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Sikap Ilmiah Siswa.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Penilaian Literasi Sains PISA 2006.....	19
3.1 Alur Penelitian	43
4.1 Grafik Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	56
4.2 Grafik Pencapaian <i>Gain</i> Ternormalisasi pada Tes Kemampuan Literasi Sains per Kompetensi Umum Literasi Sains	61
4.3 Grafik Sebaran Persentase Respon Siswa terhadap Kuesioner Sikap Ilmiah (Kiri: Kelas Eksperimen; Kanan: Kelas Kontrol).....	65
4.3 Grafik Persentase Rata-rata <i>Post-test</i> Kuesioner Sikap Ilmiah per Kompetensi Umum pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A (Instrumen Pembelajaran)	
A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas kontrol	77
A.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	81
A.3. Lembar Kerja Siswa (LKS) Pembelajaran <i>Interactive Demonstration</i>	86
Lampiran B (Instrumen Penelitian)	
B.1. Lembar <i>Judgement</i> Instrumen	88
B.2. Kisi-Kisi Instrumen Literasi Sains <i>Pretest</i>	89
B.3. Kisi-Kisi Instrumen Literasi Sains <i>Post-test</i>	96
B.4. Kisi-Kisi Instrumen Sikap Ilmiah <i>Pretest</i>	103
B.5. Kisi-Kisi Instrumen Sikap Ilmiah <i>Post-test</i>	105
B.6. Instrumen Soal Kemampuan Literasi Sains dan Sikap Ilmiah <i>Pretest</i>	107
B.7. Instrumen Soal Kemampuan Literasi Sains dan Sikap Ilmiah <i>Post-test</i>	115
B.8. Lembar Observasi Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran Metode Konvensional	123
B.9. Lembar Observasi Keterlaksanaan Tahapan Pembelajaran <i>Interactive Demonstration</i>	124
Lampiran C (Komunikasi Penelitian)	
C. E-mail Izin Penggunaan SAI II	125
Lampiran D (Data Penelitian)	
D.1. Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains.....	126

D.2. Rekapitulasi Data <i>N-Gain</i> Tes Kemampuan Literasi Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	130
D.3. Hasil Analisis Data <i>N-Gain</i> Tes Kemampuan Literasi Sains Siswa per Indikator Literasi Sains.....	131
D.4. Data Hasil Kuesioner Sikap Ilmiah.....	132
D.5. Rekapitulasi Data <i>N-Gain</i> Skor Kuesioner Sikap Ilmiah Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	140
D.6. Rekapitulasi Persentase Rata-rata Respon Siswa terhadap Kuesioner Sikap Ilmiah pada Kelas Eksperimen.....	141
D.7. Rekapitulasi Persentase Rata-rata Respon Siswa terhadap Kuesioner Sikap Ilmiah pada Kelas Kontrol	142
D.8. Rekapitulasi Persentase Rata-rata Skor Sikap Ilmiah Siswa per Indikator Kuesioner Sikap Ilmiah	143
Lampiran E (Pengolahan Statistik Data Penelitian)	
E.1. Uji Statistik Data Tes Kemampuan Literasi Sains	144
E.2. Uji Statistik Data Kuesioner Sikap Ilmiah	147
Lampiran F (Dokumentasi Penelitian)	
F. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran <i>Interactive Demonstration</i>	148
Lampiran G (Administrasi Penelitian)	
G.1. Surat Izin Penelitian	149
G.2. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	150

