

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Struktur Organisasi Skripsi.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. <i>Levels of Inquiry</i> (LoI).....	7
B. Kemampuan Bereksperimen.....	13
C. Penguasaan Konsep	15
D. <i>Levels of Inquiry</i> (LoI) dan Kaitannya dengan Kemampuan Bereksperimen dan Penguasaan Konsep	17
E. Cara Melatihkan Kemampuan Bereksperimen melalui Materi Tekanan	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian	24
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
C. Instrumen Penelitian	25
D. Prosedur Penelitian	25
E. Teknik Pengolahan Data	29
F. Teknik Analisis Data	39
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	45
1. Keterlaksanaan <i>Levels of Inquiry</i> (LoI).....	45
2. Perkembangan Kemampuan Bereksperimen	49
3. Peningkatan Penguasaan Konsep	83
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	94
A. Simpulan	94

ELSA ANGGIYA NURINSANI, 2018

*PENERAPAN LEVELS OF INQUIRY (LoI) UNTUK MENGIDENTIFIKASI
PERKEMBANGAN KEMAMPUAN BEREKSPERIMEN DAN MENINGKATAN
PENGUASAAN KONSEP FLUIDA STATIS DI SMP*

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

B. Implikasi	94
C. Rekomendasi	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

ELSA ANGGIYA NURINSANI, 2018

*PENERAPAN LEVELS OF INQUIRY (LoI) UNTUK MENGIDENTIFIKASI
PERKEMBANGAN KEMAMPUAN BEREKSPERIMEN DAN MENINGKATAN
PENGUASAAN KONSEP FLUIDA STATIS DI SMP*

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

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan <i>Levels of Inquiry</i> (LoI), tingkat intelegensi dan kontrol pengajar dalam kegiatan pembelajaran.....	8
Tabel 2.2 Perbedaan Karakteristik <i>Inquiry Lab</i>	11
Tabel 2.3 Aspek-aspek yang Dilatihkan dalam Tahapan LoI	15
Tabel 2.4 Dimensi Kognitif.....	16
Tabel 2.5 Keterkaitan Antara <i>Levels of Inquiry</i> (LoI), Kemampuan Berekspirimen dan Penguasaan Konsep	18
Tabel 3.1 <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	23
Tabel 3.2 Matrik Instrumen Penelitian.....	24
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Angket Tanggapan Validator	30
Tabel 3.4 Kategori Hasil CVR dan CVI	31
Tabel 3.5 Kriteria Koefisien Korelasi	32
Tabel 3.6 Interpretasi Nilai Validitas Item.....	32
Tabel 3.7 Kriteria Reliabilitas	33
Tabel 3.8 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	34
Tabel 3.9 Klasifikasi Daya Pembeda	35
Tabel 3.10 Pengambilan Keputusan	35
Tabel 3.11 Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran	36
Tabel 3.12 Kriteria Keberhasilan Kemampuan Berekspirimen	37
Tabel 3.13 Rekapitulasi Analisis Hasil Validasi Instrumen Lembar Kerja Siswa Pertemuan 1	40
Tabel 3.14 Rekapitulasi Analisis Hasil Validasi Instrumen Lembar Kerja Siswa Pertemuan 2	40
Tabel 3.15 Rekapitulasi Analisis Hasil Validasi Instrumen Lembar Kerja Siswa Pertemuan 3	41
Tabel 3.16 Rekapitulasi Analisis Hasil Validasi Instrumen Tes Penguasaan Konsep	42
Tabel 3.17 Rekapitulasi Analisis Hasil Uji Coba.....	43
Tabel 4.1 Rekapitulasi Tingkat Keterlaksanaan <i>Levels of Inquiry</i> (LoI)	45
Tabel 4.2 Rekapitulasi Skor Rata-Rata Kemampuan Berekspirimen Siswa Selama Tiga Pertemuan.....	50

ELSA ANGGIYA NURINSANI, 2018

PENERAPAN LEVELS OF INQUIRY (LoI) UNTUK MENGIDENTIFIKASI PERKEMBANGAN KEMAMPUAN BEREKSPERIMEN DAN MENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP FLUIDA STATIS DI SMP

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

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas	82
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Penguasaan Konsep dengan Menggunakan Uji-t.....	83
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Penguasaan Konsep pada Setiap Aspek Kognitif dengan Menggunakan Uji-t.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Tahapan Proses Penelitian	28
Gambar 4.1 Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Menganalisis Hasil Eksperimen Pertemuan Satu (a), Pertemuan Kedua (b), dan Pertemuan Ketiga (c)	47
Gambar 4.2 Diagram Skor Rata-Rata Setiap Aspek Kemampuan Bereksperimen Selama Tiga Pertemuan.....	51
Gambar 4.3 Contoh Kegiatan Demonstrasi pada Tahap <i>Discovery Learning</i> yang Mengandung Aspek Kemampuan Mengobservasi pada Pertemuan Satu	53
Gambar 4.4. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Observasi Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam Observasi Pertemuan Satu (b)	54
Gambar 4.5. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Observasi Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS dalam Observasi Pertemuan Dua (b)	54
Gambar 4.6. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Observasi Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Observasi Pertemuan Tiga (b)	55
Gambar 4.7 Contoh Kegiatan Demonstrasi pada Tahap <i>Discovery Learning</i> yang Mengandung Aspek Kemampuan Membuat Prediksi pada Pertemuan Dua	56
Gambar 4.8. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Membuat Prediksi Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam Membuat Prediksi Pertemuan Satu (b)	57
Gambar 4.9. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Membuat Prediksi Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS dalam Membuat Prediksi Pertemuan Dua (b)	57

ELSA ANGGIYA NURINSANI, 2018

**PENERAPAN LEVELS OF INQUIRY (LoI) UNTUK MENGIDENTIFIKASI
PERKEMBANGAN KEMAMPUAN BEREKSPERIMEN DAN MENINGKATAN
PENGUASAAN KONSEP FLUIDA STATIS DI SMP**

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

Gambar 4.10. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Membuat Prediksi Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Membuat Prediksi Pertemuan Tiga (b)	58
Gambar 4.11. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengenal Variabel Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengenal Variabel Pertemuan Satu (b).....	59
Gambar 4.12. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengenal Variabel Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengenal Variabel Pertemuan Dua (b)	59
Gambar 4.13. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengenal Variabel Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengenal Variabel Pertemuan Tiga (b)	60
Gambar 4.14 Contoh Kegiatan Demonstrasi pada Tahap <i>Interactive Demonstration</i> yang Mengandung Aspek Kemampuan Mengenal Variabel pada Pertemuan Tiga	61
Gambar 4.15. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Membuat Hipotesis Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam Membuat Hipotesis Pertemuan Satu (b)	63
Gambar 4.16. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Membuat Hipotesis Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS dalam Membuat Hipotesis Pertemuan Dua (b)	64
Gambar 4.17. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Membuat Hipotesis Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Membuat Hipotesis Pertemuan Tiga (b)	64
Gambar 4.18. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengoperasionalkan Variabel Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengoperasionalkan Variabel Pertemuan Satu (b)	65
Gambar 4.19. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengoperasionalkan Variabel Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengoperasionalkan Variabel Pertemuan Dua (b).....	66
Gambar 4.20. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengoperasionalkan Variabel Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengoperasionalkan Variabel Pertemuan Tiga (b)	66
Gambar 4.21. Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Membuat Prosedur Eksperimen Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam	

ELSA ANGGIYA NURINSANI, 2018

**PENERAPAN LEVELS OF INQUIRY (LoI) UNTUK MENGIDENTIFIKASI
PERKEMBANGAN KEMAMPUAN BEREKSPERIMEN DAN MENINGKATAN
PENGUASAAN KONSEP FLUIDA STATIS DI SMP**

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

	Membuat Prosedur Eksperimen Pertemuan Satu (b)	68
Gambar 4.22.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Membuat Prosedur Eksperimen Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS dalam Membuat Prosedur Eksperimen Pertemuan Dua (b)	69
Gambar 4.23.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Membuat Prosedur Eksperimen Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Membuat Prosedur Eksperimen Pertemuan Tiga (b).....	70
Gambar 4.24	Contoh Kegiatan Demonstrasi pada Tahap <i>Inquiry Lab</i> yang Mengandung Aspek Kemampuan Mengambil Data pada Pertemuan Dua	71
Gambar 4.25.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengambil Data Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengambil Data Pertemuan Satu (b).....	72
Gambar 4.26.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengambil Data Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengambil Data Pertemuan Dua (b)	73
Gambar 4.27.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengambil Data Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengambil Data Pertemuan Tiga (b).....	73
Gambar 4.28.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengolah Data Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengolah Data Pertemuan Satu (b).....	75
Gambar 4.29.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengolah Data Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengolah Data Pertemuan Dua (b)	76
Gambar 4.30.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Mengolah Data Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Mengolah Data Pertemuan Tiga (b).....	77
Gambar 4.31.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Menganalisis Hasil Eksperimen Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam Menganalisis Hasil Eksperimen Pertemuan Satu (b).....	78
Gambar 4.32.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Menganalisis Hasil Eksperimen Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS	

	dalam Menganalisis Hasil Eksperimen Pertemuan Dua (b).....	78
Gambar 4.33.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Menganalisis Hasil Eksperimen Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Menganalisis Hasil Eksperimen Pertemuan Tiga (b).....	79
Gambar 4.34.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Menyimpulkan Hasil Eksperimen Pertemuan Satu (a), Kunci Jawaban LKS dalam Menyimpulkan Hasil Eksperimen Pertemuan Satu (b).....	80
Gambar 4.35.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Menyimpulkan Hasil Eksperimen Pertemuan Dua (a), Kunci Jawaban LKS dalam Menyimpulkan Hasil Eksperimen Pertemuan Dua (b)	80
Gambar 4.36.	Kecenderungan Jawaban Siswa dalam Menyimpulkan Hasil Eksperimen Pertemuan Tiga (a), Kunci Jawaban LKS dalam Menyimpulkan Hasil Eksperimen Pertemuan Tiga (b).....	81
Gambar 4.37	Peningkatan Tahapan dalam <i>Levels of Inquiry</i> Selama Tiga Pertemuan.....	82
Gambar 4.38.	Nilai Rata-Rata Peningkatan Penguasaan Konsep <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	85
Gambar 4.39	Kurva Normal Nilai Rata-Rata Aspek Memahami (C2)	86
Gambar 4.40	Kurva Normal Nilai Rata-Rata Aspek Menerapkan (C3)	87
Gambar 4.41	Kurva Normal Nilai Rata-Rata Aspek Menganalisis (C4)	88
Gambar 4.42	Diagram Skor Rata-Rata <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Penguasaan Konsep pada Setiap Sub Materi	90
Gambar 4.43	Contoh Jawaban <i>Pre-test</i> (a) dan <i>Post-test</i> (b) Siswa untuk Sub Materi Tekanan Hidrostatik	91
Gambar 4.44	Contoh Jawaban <i>Pre-test</i> (a) dan <i>Post-test</i> (b) Siswa untuk Sub Materi Hukum Pascal.....	92
Gambar 4.45	Contoh Jawaban <i>Pre-test</i> (a) dan <i>Post-test</i> (b) Siswa untuk Sub Materi Gaya Apung.....	92

ELSA ANGGIYA NURINSANI, 2018

PENERAPAN LEVELS OF INQUIRY (LoI) UNTUK MENGIDENTIFIKASI PERKEMBANGAN KEMAMPUAN BEREKSPERIMEN DAN MENINGKATAN PENGUSAHAAN KONSEP FLUIDA STATIS DI SMP

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	99
A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	100
Lampiran B	130
B.1 Lembar Validasi Tes	131
B.2 Lembar Validasi LKS	133
B.3 Kisi-Kisi Instrumen LKS Tekanan Hidrostatik	139
B.4 Kisi-Kisi Instrumen LKS Hukum Pascal	155
B.5 Kisi-Kisi Instrumen LKS Gaya Apung	164
B.6 Hasil Validasi Kisi-Kisi Lembar Kerja Siswa	171
B.7 LKS Tekanan Hidrostatik	201
B.8 LKS Hukum Pascal	207
B.9 LKS Gaya Apung	212
B.10 Kisi-Kisi Instrumen Tes	218
B.11 Naskah Instrumen Tes	232
B.12 Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran 1	237
B.13 Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran 2	244
B.14 Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran 3	251
B.15 Rubrik Penilaian Instrumen Lembar Kerja Siswa	258
B.16 Rubrik Penilaian Instrumen Tes	268
Lampiran C	276
C.1 Hasil Validasi Ahli Instrumen	277
C.2 Rekapitulasi Hasil Uji Coba	301
C.3 Rekapitulasi LKS	305
C.3 Rekapitulasi Penguasaan Konsep	314
C.4 Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran	322
Lampiran D	323
1. Surat Keputusan Pembimbing	324
2. Surat Izin Penelitian	325
3. Surat Keterangan Telah Penelitian	326
4. Surat Kesediaan Validasi	327
5. Dokumentasi Penelitian	333

ELSA ANGGIYA NURINSANI, 2018

***PENERAPAN LEVELS OF INQUIRY (LoI) UNTUK MENGIDENTIFIKASI
PERKEMBANGAN KEMAMPUAN BEREKSPERIMEN DAN MENINGKATAN
PENGUSAHAAN KONSEP FLUIDA STATIS DI SMP***

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