

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMAKASIH	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Didactical Design Research (DDR).....	6
2.2 Learning Obstacle.....	9
2.3 Learning Trajectory.....	10
2.4 Teori Belajar.....	11
2.5 Fluida Dinamis.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Metode dan Desain Penelitian.....	15
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian.....	17
3.3 Pengumpulan Data.....	18
3.4 Analisis Data.....	18
3.5 Daftar Istilah.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	21
4.1 Analisis Materi Fluida Dinamis.....	21
4.2 <i>Learning Trajectory</i> Materi Fluida Dinamis.....	22
4.3 Analisis Hambatan Belajar Siswa pada TKR Awal.....	23
4.4 Desain Didaktis Awal.....	32
4.5 Analisis Hambatan Belajar Siswa Pada TKR Implementasi Pertama.....	40
4.6 Desain Didaktis Revisi Pertama.....	45

4.7 Analisis Hambatan Belajar Siswa Pada TKR Implementasi Kedua.....	55
4.8 Desain Didaktis Revisi Kedua	60
4.9 Analisis Hambatan Belajar Siswa Pada TKR Implementasi Ketiga.....	65
4.10 Analisis Metapedadidaktik dan Retrosfeti.....	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	92
5.1 KESIMPULAN.....	92
5.2 SARAN.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94

DAFTAR TABEL

Tabel

4.1	<i>Coding</i> Hambatan Epistimologis Peserta Didik Pada Konsep Esensial Fluida Ideal Berdasarkan Jenis Alirannya.....	24
4.2	Besar Hambatan Epistimologis untuk Konsep Esensial Fluida Ideal pada TKR Awal.....	25
4.3	<i>Coding</i> Hambatan Epistimologis Peserta Didik Pada Konsep Esensial Persamaan Kontinuitas.....	27
4.4	Besar Hambatan Epistimologis untuk Konsep Esensial Persamaan Kontinuitas pada TKR awal.....	28
4.5	<i>Coding</i> Hambatan Epistimologis Peserta Didik Pada Konsep Esensial Debit.....	30
4.6	Besar Hambatan Epistimologis untuk Konsep Esensial Debit pada TKR Awal.....	30
4.7	Desain Didaktis Awal untuk Konsep Esensial Fluida Ideal.....	33
4.8	Desain Didaktis Awal untuk Konsep Esensial Persamaan Kontinuitas....	36
4.9	Desain Didaktis Awal untuk Konsep Esensial Debit.....	38
4.10	Desain Didaktis Revisi 1 untuk Konsep Esensial Fluida Ideal.....	46
4.11	Desain Didaktis Revisi 1 untuk Konsep Esensial Persamaan Kontinuitas.....	50
4.12	Desain Didaktis Revisi 1 untuk Konsep Esensial Debit.....	53
4.13	Desain Didaktis Revisi 2 pada Konsep Esensial Fluida Ideal.....	61
4.14	Desain Didaktis Revisi 2 pada Konsep Esensial Persamaan Kontinuitas.....	62
4.15	Desain Didaktis Revisi 2 pada Konsep Debit.....	64
4.16	Perbandingan Persentase TKR Awal dengan TKR 1 Pada Konsep Esensial Fluida Ideal.....	71
4.17	Perbandingan Persentase TKR Awal dengan TKR 1 Pada Konsep Esensial Persamaan Kontinuitas.....	74
4.18	Perbandingan Persentase TKR Awal dengan TKR 1 Pada Konsep Esensial Debit.....	76

4.19	Perbandingan Persentase Hambatan TKR Awal Hingga TKR 2 Pada Konsep Esensial Fluida Ideal.....	78
4.20	Perbandingan Persentase Hambatan TKR Awal Hingga TKR 2 Pada Konsep Esensial Debit.....	81
4.21	Perbandingan Persentase Hambatan TKR Awal Hingga TKR 2 Pada Konsep Esensial Persamaan Kontinuit.....	83
4.22	Perbandingan Persentase Hambatan TKR Awal Hingga TKR 3 Pada Konsep Esensial Fluida Ideal.....	86
4.23	Perbandingan Persentase Hambatan TKR Awal Hingga TKR 3 Pada Konsep Esensial Debit.....	88
4.24	Perbandingan Persentase Hambatan TKR Awal Hingga TKR 3 Pada Konsep Esensial Persamaan Kontinuitas.....	90
4.25	Hambatan Didaktis yang Ditemukan Pada Setiap Implementasi.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1	Segitiga Didaktis Kansanen.....	7
2.2	Limas sebagai Segitiga Didaktis yang Dimodifikasi.....	9
2.3	Fluida Mengalir pada Luas Penampang yang Berbeda.....	14
3.1	Tahapan dalam Penelitian Desain Didaktis.....	17
4.1 (a)	<i>Learning Trajectory</i> Buku A.....	22
4.1 (b)	<i>Learning Trajectory</i> Buku B.....	22
4.1 (c)	<i>Learning Trajectory</i> Buku C.....	23
4.1 (d)	<i>Learning Trajectory</i> Buku D.....	23
4.2	Soal TKR Nomor 1.....	23
4.3	Jawaban Siswa untuk TKR Awal Nomor 1.....	24
4.4	Soal TKR Nomor 2.....	26
4.5	Soal TKR Nomor 3.....	26
4.6	Jawaban Siswa untuk TKR Nomor 2a.....	27
4.7	Soal TKR Nomor 4.....	29
4.8	Jawaban Siswa untuk TKR Awal Nomor 3b.....	31
4.9	Jawaban Siswa untuk TKR Awal Nomor 4b.....	32
4.10	Jawaban Siswa untuk TKR 1 Nomor 1.....	40
4.11	Jawaban Siswa untuk TKR 1 Nomor 2a.....	41
4.12	Jawaban Siswa untuk TKR 1 Nomor 2b.....	42
4.13	Jawaban Siswa untuk TKR 1 Nomor 3b.....	43
4.14	Jawaban Siswa untuk TKR 1 Nomor 4a.....	44
4.15	Jawaban Siswa untuk TKR 1 Nomor 4b.....	45
4.16	Jawaban Siswa untuk TKR 2 Nomor 1.....	55
4.17	Jawaban Siswa untuk TKR 2 Nomor 2a.....	56
4.18	Jawaban Siswa untuk TKR 2 Nomor 2b.....	57
4.19	Jawaban Siswa untuk TKR 2 Nomor 3a.....	57
4.20	Jawaban Siswa untuk TKR 2 Nomor 4a (Konsep Esensial Persamaan Kontinuitas).....	58
4.21	Jawaban Siswa untuk TKR 2 Nomor 4a (Konsep Esensial Debit).....	59

4.22	Jawaban Siswa untuk TKR 3 Nomor 1.....	65
4.23	Jawaban Siswa untuk TKR 3 Nomor 2a.....	66
4.24	Jawaban Siswa untuk TKR 3 Nomor 3a.....	67
4.25	Jawaban Siswa untuk TKR 3 Nomor 3b.....	68
4.26	Guru Sedang Memberikan Demonstrasi Sederhana dengan Plastisin untuk Menjelaskan <i>compressible</i>	70
4.27	Guru Sedang Menjelaskan Fluida Ideal yang Bersifat Tunak.....	70
4.28	Guru Sedang Menjelaskan Konsep debit dengan Gambar.....	71
4.29	Latihan Soal Debit.....	72
4.30	Siswa Pada Saat Mengerjakan Latihan Soal Didepan.....	74
4.31	Guru Pada Saat Menjelaskan Kosep Persamaan Kontinuitas.....	75
4.32	Guru Pada Saat Menjelaskan Fluida Ideal.....	77
4.33	Guru Pada Saat Melakukan Pembahasan Soal.....	80
4.34	Guru Pada Saat Guru Menjelaskan Sifat <i>Non-Viscos</i>	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

A.1.	Desain Didaktis Konsep Esensial Fluida Ideal	96
A.2.	Desain Didaktis Konsep Esensial Persamaan Kontinuitas.....	104
A.3.	Desain Didaktis Konsep Esensial Debit.....	109
A.4.	<i>Learning Trajectory</i> Implementasi Pertama.....	113
A.5.	<i>Learning Trajectory</i> Implementasi Kedua dan Ketiga.....	121
A.6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Impelementasi Pertama.....	134
A.7.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Impelentasi Kedua dan Ketiga	147
A.8.	Kisi-Kisi Tes Kemampuan Responden.....	167
A.9.	Instrumen Tes Kemampuan Responden (TKR).....	174
A.10.	Lembar Observasi.....	177
B.1.	Besar Hambatan TKR Awal.....	178
B.2.	Besar Hambatan TKR 1.....	186
B.3.	Besar Hambatan TKR 2.....	194
B.4.	Besar Hambatan TKR 3.....	202
B.5.	Perbandingan Hambatan Keseluruhan.....	210
B.6.	Transkrip Video Impementasi Pertama.....	213
B.7.	Transkrip Video Implementasi Kedua.....	224
B.8.	Transkrip Video Implementasi Ketiga.....	234
B.9.	Lembar Observasi Terisi.....	243
C.1.	Surat Keputusan Skripsi Lama.....	257
C.2.	Surat Keputusan Skripsi Baru.....	258
C.3.	Surat Ijin Penelitian.....	259
C.4.	Surat Balikan Dari Sekolah.....	260
C.5.	Lembar Kesedian <i>Judgement</i>	261
C.6.	Lembar Kesedian <i>Judgement</i>	262
C.7.	Lembar Kesedian <i>Judgement</i>	263

