

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK.....	xv
ABSTRAC	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Fungsi Invers	12
B. <i>Learning Obstacle</i>	16
C. <i>Theory of Didactical Situation (TDS)</i>	19
D. <i>Didactical Design Research (DDR)</i>	22
E. <i>Hypothetical Learning Trajectory (HLT)</i>	25
F. Definisi Operasional	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Metode dan Desain Penelitian	29
B. Subjek dan Tempat Penelitian	31
C. Teknik Pengumpulan Data.....	32
D. Instrumen Penelitian	33
E. Teknik Analisis Data	34
F. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	35

G. Prosedur Penelitian	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Karakteristik <i>Learning Obstacle</i> Siswa SMA pada Materi Fungsi Invers.....	39
B. Pengembangan Desain Didaktis Hipotetik pada Materi Fungsi Invers	58
C. Hasil Implementasi Desain Didaktis pada Materi Fungsi Invers...	66
D. Analisis Retrospektif Terhadap Hasil Implementasi Desain Didaktis pada Materi Fungsi Invers.....	80
E. Desain Didaktis Empirik pada Materi Fungsi Invers.....	82
F. Pembahasan	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
A. Kesimpulan	90
B. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Revisi Desain Didaktis Pertemuan Pertama	83
Tabel 4.2. Revisi Desain Didaktis Pertemuan Kedua.....	84
Tabel 4.3. Revisi Desain Didaktis Pertemuan Ketiga.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Contoh Soal yang Dapat Menimbulkan <i>Ontogenic Obstacle</i> ...	5
Gambar 1.2.	Contoh Bahan Ajar yang Dapat Menimbulkan <i>Didactical Obstacle</i>	6
Gambar 1.3.	Contoh Jawaban Siswa yang Mengalami <i>Epistemological Obstacle</i>	7
Gambar 2.1.	Segitiga Didaktis yang Dimodifikasi	20
Gambar 2.2.	Segitiga Didaktis Kansenen	21
Gambar 2.3.	Model Desain Didaktis	24
Gambar 3.1.	Prosedur Penelitian.....	38
Gambar 4.1.	Buku Teks Pembelajaran Matematika yang Digunakan	39
Gambar 4.2.	Bab 6 Fungsi Invers	40
Gambar 4.3.	Uraian Materi Definisi Formal Fungsi Invers	41
Gambar 4.4.	Contoh Soal dan Pembahasan	42
Gambar 4.5.	Kesalahan dalam Buku Teks Contoh 6.11.....	43
Gambar 4.6.	Jawaban Soal Nomor 1b Tes Kemampuan Responden (TKR) Siswa 1 (Kode: S1)	45
Gambar 4.7.	Jawaban Soal Nomor 1 Tes Kemampuan Responden (TKR) Siswa 2 (Kode: S2)	46
Gambar 4.8.	Jawaban Soal Nomor 1 Tes Kemampuan Responden (TKR) Siswa 3 (Kode: S3)	48
Gambar 4.9.	Jawaban Soal Nomor 2 Tes Kemampuan Responden (TKR) Siswa 1 (Kode: S1)	51
Gambar 4.10.	Jawaban Soal Nomor 2 Tes Kemampuan Responden (TKR) Siswa 4 (Kode: S4)	53
Gambar 4.11.	Jawaban Soal Nomor 3 Tes Kemampuan Responden (TKR) Siswa 4 (Kode: S4).....	56

Gambar 4.12. Jawaban Soal Nomor 3 Tes Kemampuan Responden (TKR) Siswa 5 (Kode: S5)	57
Gambar 4.13. <i>Hypotetical Learning Trajectory</i> (HLT) Materi Fungsi Invers..	59
Gambar 4.14. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	68
Gambar 4.15. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	69
Gambar 4.16. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	70
Gambar 4.17. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	72
Gambar 4.18. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	73
Gambar 4.19. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	73
Gambar 4.20. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	75
Gambar 4.21. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	75
Gambar 4.22. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	76
Gambar 4.23. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	78
Gambar 4.24. Contoh Jawaban di LKS Siswa.....	79
Gambar 4.25. Situasi Didaktis Pertemuan Pertama yang Akan Direvisi.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A INSTRUMEN ANALISIS *LEARNING OBSTACLE*

Lampiran A.1.	Peta Konsep Materi	102
Lampiran A.2.	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Matematika	103
Lampiran A.3.	Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Responen (TKR).....	104
Lampiran A.4.	Soal Tes Kemampuan Responen (TKR).....	105
Lampiran A.5.	Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Responen (TKR)...	106
Lampiran A.6.	Lembar Jawaban Tes Kemampuan Responen (TKR).....	112
Lampiran A.7.	Absensi Siswa Tes Kemampuan Responen (TKR).....	113
Lampiran A.8.	Lembar Jawaban TKR Siswa.....	114
Lampiran A.9.	Pedoman Wawancara	127
Lampiran A.10.a.	Transkrip Wawancara Siswa 1.....	128
Lampiran A.10.b.	Transkrip Wawancara Siswa 2.....	131
Lampiran A.10.c.	Transkrip Wawancara Siswa 3.....	132
Lampiran A.10.d.	Transkrip Wawancara Siswa 4.....	133
Lampiran A.10.e.	Transkrip Wawancara Siswa 5.....	137
Lampiran A.11.	Lembar Studi Dokumentasi.....	139

LAMPIRAN B IMPLEMENTASI DESAIN DIDAKTIS

Lampiran B.1.	<i>Chapter Design</i> Materi Fungsi Invers	140
Lampiran B.2.a.	<i>Lesson Design</i> I	148
Lampiran B.2.b.	<i>Lesson Design</i> II.....	153
Lampiran B.2.c.	<i>Lesson Design</i> III.....	157

Lampiran B.2.d. <i>Lesson Design IV</i>	160
Lampiran B.3.a. Lembar Kerja Siswa (LKS) 1.....	167
Lampiran B.3.b. Lembar Kerja Siswa (LKS) 2.....	171
Lampiran B.3.c. Lembar Kerja Siswa (LKS) 3.....	175
Lampiran B.3.d. Lembar Kerja Siswa (LKS) 4.....	180
Lampiran B.4. Absensi Siswa Kelas XI IPA	185
Lampiran B.5. Jawaban LKS Siswa	186
Lampiran B.6.a. Lembar Observasi Keterlaksanaan <i>Lesson Design I</i>	222
Lampiran B.6.b. Lembar Observasi Keterlaksanaan <i>Lesson Design II</i>	226
Lampiran B.6.c. Lembar Observasi Keterlaksanaan <i>Lesson Design III</i>	230
Lampiran B.6.d. Lembar Observasi Keterlaksanaan <i>Lesson Design IV</i>	234
Lampiran B.7.a. Transkrip Video Pertemuan Pertama	238
Lampiran B.7.b. Transkrip Video Pertemuan Kedua	247
Lampiran B.7.c. Transkrip Video Pertemuan Ketiga	254
Lampiran B.7.d. Transkrip Video Pertemuan Keempat	260

LAMPIRAN C DESAIN DIDAKTIS EMPIRIK

Lampiran C.1. <i>Chapter Design</i> Revisi Materi Fungsi Invers	263
Lampiran C.2.a. <i>Lesson Design I</i> (Revisi)	270
Lampiran C.2.b. <i>Lesson Design II</i> (Revisi)	276
Lampiran C.2.c. <i>Lesson Design III</i> (Revisi)	281
Lampiran C.3.a. Lembar Kerja Siswa (LKS) 1 (Revisi).....	284
Lampiran C.3.b. Lembar Kerja Siswa (LKS) 2 (Revisi).....	288
Lampiran C.3.c. Lembar Kerja Siswa (LKS) 3 (Revisi)	292

LAMPIRAN D SURAT-SURAT PENTING DAN RIWAYAT HIDUP

Lampiran D.1. SK Pembimbing Tesis	297
Lampiran D.2. Surat Pengantar Penelitian	298

Lampiran D.3.	Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	299
Lampiran D.4.	Riwayat Hidup Penulis	300