

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	11
E. Definisi Operasional .....	11
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Desain Didaktis .....	13
B. <i>Learning Trajectory</i> .....	18
C. Desain Didaktis Konsep Perbandingan .....	21
1. Teori Belajar Piaget dan Vygotsky, serta Teori Tall yang Mendukung Desain Didaktis .....	22
2. Teori Belajar Ausubel dan Bruner yang Mendukung Desain Didaktis serta Keterkaitan Tujuan dengan Desain Didaktis .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Metode dan Desain Penelitian .....	35
B. Subjek Penelitian dan Sumber Data .....	37
C. Teknik Analisis Data .....	37

<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Studi Pendahuluan .....	41
	B. Pengembangan Desain Didaktis Hipotetis .....	65
	C. Implementasi Desain Didaktis Hipotetis .....	84
	D. Pengembangan Desain Didaktis Empiris .....	114
	E. Pembahasan .....	120
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN REKOMENDASI</b>	
	A. Kesimpulan .....	137
	B. Rekomendasi .....	138
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	140
	<b>LAMPIRAN</b> .....	147
	<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 Permasalahan Perbandingan Senilai .....	5
Gambar 1.2 Kurangnya Pemahaman Siswa tentang Konsep Perbandingan ..	6
Gambar 2.1 Segitiga Didaktis yang Dimodifikasi .....	16
Gambar 4.1 Permasalahan Pertama .....	42
Gambar 4.2 Kesalahan Siswa dalam Mengenal Situasi Perkalian .....	43
Gambar 4.3 Contoh Jawaban Siswa dengan Menggunakan Informasi Lain yang Tidak Relevan .....	44
Gambar 4.4 Permasalahan Kedua .....	44
Gambar 4.5 Kurangnya Pemahaman Siswa tentang Konsep Proporsi .....	45
Gambar 4.6 Permasalahan Ketiga .....	45
Gambar 4.7 Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Perban- dingan Senilai .....	46
Gambar 4.8 Permasalahan Keempat .....	47
Gambar 4.9 Cara Penyelesaian Permasalahan Situasi Penjumlahan dengan Konsep Proporsi .....	47
Gambar 4.10 Permasalahan Kelima .....	47
Gambar 4.11 Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Perban- dingan Senilai dan Berbalik Nilai .....	48
Gambar 4.12 Contoh Jawaban Siswa untuk Permasalahan Pertama .....	49
Gambar 4.13 Contoh Jawaban Siswa untuk Permasalahan Pertama .....	50
Gambar 4.14 Contoh Jawaban Siswa untuk Permasalahan Pertama .....	51
Gambar 4.15 Contoh Jawaban Siswa untuk Permasalahan Pertama .....	51
Gambar 4.16 Contoh Jawaban Siswa untuk Permasalahan Pertama .....	52
Gambar 4.17 Contoh Jawaban Siswa untuk Permasalahan Kelima .....	52
Gambar 4.18 Permasalahan Keenam .....	53
Gambar 4.19 Contoh Jawaban Siswa untuk Permasalahan Keenam .....	54
Gambar 4.20 Contoh Jawaban Siswa untuk Permasalahan Keenam .....	55
Gambar 4.21 Peta Konsep Materi Perbandingan pada BTMS1 .....	60

Gambar 4.22	Lembar Pertama Materi Perbandingan pada BTMS1 .....	61
Gambar 4.23	Topik Penulisan Rasio pada BTMS1 .....	62
Gambar 4.24	Topik Skala pada BTMS2 .....	64
Gambar 4.25	Topik Perbandingan pada BTMS2 .....	65
Gambar 4.26	Sifat-sifat Perbandingan pada BTMS2 .....	65
Gambar 4.27	Ilustrasi Permasalahan Pertemuan Kedua .....	72
Gambar 4.28	Ilustrasi Konteks Pertemuan Keempat .....	79
Gambar 4.29	Permasalahan pada Situasi Didaktis Ketiga .....	85
Gambar 4.30	Contoh Jawaban Siswa untuk Kegiatan Kedua pada Situasi Didaktis Pertama .....	86
Gambar 4.31	Contoh Jawaban Siswa untuk Kegiatan Ketiga pada Situasi Didaktis Pertama .....	87
Gambar 4.32	Contoh Jawaban Siswa untuk Mendefinisikan Rasio .....	89
Gambar 4.33	Permasalahan pada Situasi Didaktis Ketiga .....	89
Gambar 4.34	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Ketiga .....	90
Gambar 4.35	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Ketiga .....	90
Gambar 4.36	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Ketiga .....	91
Gambar 4.37	Ilustrasi untuk Pertemuan Kedua .....	92
Gambar 4.38	Permasalahan pada Situasi Didaktis Pertama .....	93
Gambar 4.39	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Pertama .....	93
Gambar 4.40	Permasalahan pada Situasi Didaktis Kedua .....	94
Gambar 4.41	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Kedua .....	94
Gambar 4.42	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Kedua .....	95
Gambar 4.43	Contoh Jawaban Siswa dalam Mendefinisikan Proporsi .....	95
Gambar 4.44	Contoh Jawaban Siswa dalam Mendefinisikan Proporsi .....	96
Gambar 4.45	Permasalahan pada Situasi Didaktis Pertama (atas) dan Contoh Jawaban Siswa untuk Kegiatan Kedua pada Situasi Didaktis Pertama (bawah) .....	98
Gambar 4.46	Contoh Jawaban Siswa untuk Memberikan Contoh Perbandi- ngan Senilai .....	99
Gambar 4.47	Permasalahan pada Situasi Didaktis Kedua .....	99
Gambar 4.48	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Kedua .....	99

Gambar 4.49	Contoh Jawaban Siswa untuk Mendefinisikan Perbandingan Senilai .....	100
Gambar 4.50	Permasalahan pada Situasi Didaktis Ketiga (atas) dan Keempat (bawah) .....	100
Gambar 4.51	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Ketiga .....	101
Gambar 4.52	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Ketiga (kiri) dan Keempat (kanan) .....	102
Gambar 4.53	Contoh Jawaban Siswa untuk Kegiatan Keempat pada Situasi Didaktis Kelima .....	104
Gambar 4.54	Contoh Jawaban Siswa untuk Kegiatan Keempat pada Situasi Didaktis Kelima .....	104
Gambar 4.55	Contoh Respon Siswa pada Situasi Didaktis Pertama .....	106
Gambar 4.56	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Kedua .....	107
Gambar 4.57	Instruksi pada Situasi Didaktis Kedua .....	108
Gambar 4.58	Instruksi pada Situasi Didaktis Kedua .....	108
Gambar 4.59	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Kedua .....	109
Gambar 4.60	Contoh Jawaban Siswa untuk Menemukan Luas (kiri) dan Terkait Pemahaman Metode Perkalian Silang (kanan) .....	109
Gambar 4.61	Permasalahan pada Situasi Didaktis Pertama .....	110
Gambar 4.62	Contoh Jawaban Siswa untuk Memberikan Contoh Perbandingan Berbalik Nilai .....	111
Gambar 4.63	Permasalahan pada Situasi Didaktis Kedua .....	111
Gambar 4.64	Contoh Penulisan Permasalahan Proporsi .....	112
Gambar 4.65	Strategi Penyelesaian Permasalahan pada Situasi Didaktis Kedua (atas) dan Situasi Didaktis Ketiga (bawah) .....	112
Gambar 4.66	Contoh Jawaban Siswa pada Situasi Didaktis Ketiga .....	113
Gambar 4.67	Kegiatan Ketiga Situasi Didaktis Pertama pada Desain Didaktis Hipotetis .....	115
Gambar 4.68	Kegiatan Ketiga Situasi Didaktis Pertama pada Desain Didaktis Empiris .....	115
Gambar 4.69	Situasi Didaktis Ketiga pada Desain Didaktis Hipotetis .....	116
Gambar 4.70	Situasi Didaktis Ketiga pada Desain Didaktis Empiris .....	116

Gambar 4.71	Kegiatan Situasi Didaktis Kelima pada Desain Didaktis Hipotetis .....	117
Gambar 4.72	Kegiatan Situasi Didaktis Kelima pada Desain Didaktis Empiris .....	117
Gambar 4.73	Situasi Didaktis Pertama pada Desain Didaktis Hipotetis .....	118
Gambar 4.74	Situasi Didaktis Pertama pada Desain Didaktis Empiris .....	118
Gambar 4.75	Kegiatan Situasi Didaktis Ketiga pada Desain Didaktis Hipotetis .....	120
Gambar 4.76	Kegiatan Situasi Didaktis Ketiga pada Desain Didaktis Empiris .....	120
Gambar 4.77	Kegiatan Terakhir dari Situasi Didaktis Ketiga pada Desain Didaktis Empiris .....	120

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>LAMPIRAN A: STUDI PENDAHULUAN</b>	
Lampiran A.1 Kisi-kisi Soal Identifikasi <i>Learning Obstacle</i> .....	147
Lampiran A.2 Soal Identifikasi <i>Learning Obstacle</i> .....	149
Lampiran A.3 Alternatif Penyelesaian Soal Identifikasi <i>Learning Obstacle</i>	150
Lampiran A.4 Hasil Wawancara Guru Matematika .....	156
<b>LAMPIRAN B: DESAIN DIDAKTIS HIPOTETIS</b>	
Lampiran B.1 <i>Chapter Design</i> dan <i>Lesson Design</i> Pembelajaran Perbandingan Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) .....	158
Lampiran B.2 <i>Lesson Design</i> (Desain Didaktis Hipotetis) .....	161
Lampiran B.3 Lembar Kerja Siswa (LKS) Desain Didaktik Hipotetis .....	201
<b>LAMPIRAN C: DESAIN DIDAKTIS EMPIRIS</b>	
Lampiran C.1 <i>Lesson Design</i> (Desain Didaktis Empiris) .....	226
Lampiran C.2 Lembar Kerja Siswa (LKS) Desain Didaktis Empiris .....	265
<b>LAMPIRAN D: BUKTI PENELITIAN</b>	
Lampiran D.1 Transkrip Video Implementasi Desain Didaktis Hipotetis ..	290