

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	15
C. Tujuan Penelitian	16
D. Manfaat Penelitian	16
E. Ruang Lingkup Penelitian	17
F. Definisi Operasional	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
A. Kajian Teori	20
B. Penelitian yang Relevan	38
C. Hipotesis	40
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Metode dan Desain Penelitian	41
B. Partisipan dan Tempat Penelitian	60
C. Pengumpulan Data	61
D. Teknik Analisis Data	84
E. Isu Etik	86
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	87
A. Temuan Penelitian	87
B. Pembahasan	133
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI	193
A. Simpulan	193
B. Rekomendasi	195
DAFTAR REFERENSI	196
LAMPIRAN	199

DAFTAR TABEL

Tabel

3. 1 Karakteristik Awal (PES) dengan DDR pada DDA	46
3.2 Karakteristik Awal (PES) dalam RDD	54
3.3 Validitas Isi Tes Tes <i>Learning Obstacle</i> Kelas VI SD Negeri Gedeg dan Drangong 1	61
3.4 Validitas Muka Tes Kemampuan Pemahaman Matematis pada Tes <i>Learning Obstacle</i> Kelas VI SD Negeri Gedeg	63
3.5 Validitas Muka Tes Kemampuan Pemahaman Matematis pada Tes <i>Learning Obstacle</i> Kelas VI SD Negeri Drangong 1	64
3.6 Predikasi Respon Siswa pada Tes <i>Learning Obstacle</i>	66
3.7 Validitas Isi Tes Kemampuan Pemahaman Matematis pada Implementasi DDA Kelas V SD Negeri Lebakwana	72
3.8 Validitas Muka Tes Kemampuan Pemahaman Matematis pada Implementasi DDA Kelas V SD Negeri Lebakwana	74
3.9 Validitas Isi Tes Kemampuan Pemahaman Matematis pada Implementasi RDD Kelas V SD Negeri Drangong 1	79
3.10 Validitas Muka Tes Kemampuan Pemahaman Matematis pada Implementasi RDD Kelas V SD Negeri Drangong 1	80
3.11 Pedoman Penskoran Soal-soal Kemampuan Pemahaman Matematis	85
4.1 Hasil Respon Siswa terhadap Tes <i>Learning obstacle</i> Terkait Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	88
4.2 Hasil Wawancara <i>Learning Obstacle</i>	89
4.3 Hasil Jawaban Siswa pada Saat Tes LO	91
4.4 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari Tes LO	93
4.5 Hasil Respon Siswa terhadap Desain Didaktik Awal (DDA) terkait Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	95
4.6 Hasil Wawancara DDA Pertemuan ke-1	95
4.7 Jawaban Siswa Pada LKS I DDA	96

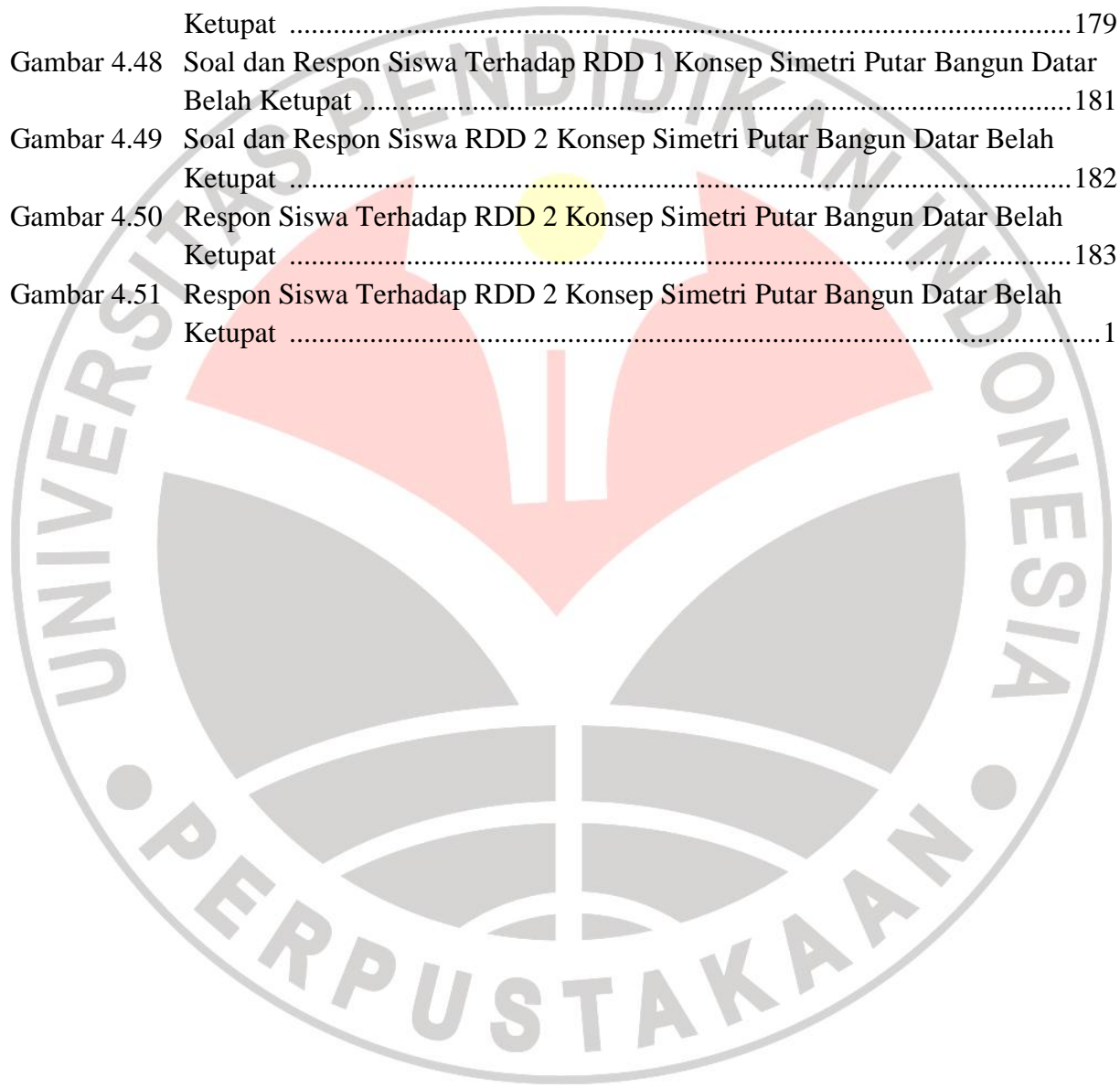
4.8 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS I DDA	98
4.9 Hasil Wawancara DDA Pertemuan ke-2	99
4.10 Jawaban Siswa Pada LKS II DDA	100
4.11 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS II DDA	101
4.12 Hasil Wawancara DDA Pertemuan ke-3	102
4.13 Jawaban Siswa Pada LKS III DDA	103
4.14 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS III DDA	103
4.15 Hasil Respon Siswa terhadap Revisi Desain Didaktik Awal (RDD) terkait Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	109
4.16 Hasil Wawancara RDD Pertemuan ke-1	109
4.17 Jawaban Siswa Pada LKS RDD	110
4.18 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS I RDD	113
4.19 Hasil Wawancara RDD Pertemuan ke-2	114
4.20 Jawaban Siswa Pada LKS II RDD	115
4.21 Temuan Didaktis dan Pedagogik dari LKS II RDD	116
4.22 Desain Didaktik Awal (DDA) Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat.....	140
4.23 Revisi Desain Didaktik (RDD) Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	166

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Drangong 1	.....3
Gambar 1.2	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Drangong 1	.....4
Gambar 1.3	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Gedeg	.....5
Gambar 1.4	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Gedeg	.....6
Gambar 1.5	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Gedeg	.....6
Gambar 1.6	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Gedeg	.....8
Gambar 1.7	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Gedeg	.....8
Gambar 1.8	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Drangong 1	.....9
Gambar 1.9	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Drangong 1	.....9
Gambar 1.10	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Gedeg	.....10
Gambar 1.11	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Gedeg	.....11
Gambar 1.12	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Drangong 1	.....11
Gambar 1.13	Soal dan Respon Soal Uji Tes <i>Learning Obstacle</i> SD Negeri Drangong 1	.....12
Gambar 2.1	Metapedadidaktik dilihat dari sisi ADP, HD, dan HP	.....24
Gambar 2.2	Modifikasi Segitiga Didaktik Kansanen	.....26
Gambar 2.3	Konsep Etnomatematika Sunda (Supriadi, 2014)	.....28
Gambar 2.4	Pola Perputaran pada Simetri Putar	.....37
Gambar 2.5	Belah Ketupat	.....38
Gambar 3.1	Desain Penelitian PES-DDR	.....42
Gambar 3.2	Gambar Model Greivemeijer dan Cobb (2006)	.....43
Gambar 3.3	Alur Pelaksanaan Penelitian	.....45
Gambar 4.1	Jawaban I. F. P. R Pada Tes LO Nomor 1	.....91
Gambar 4.2	Jawaban S. A. R Pada Tes LO Nomor 2	.....91
Gambar 4.3	Jawaban N. K Pada Tes LO Nomor 3	.....91
Gambar 4.4	Jawaban M Pada Tes LO Nomor 1	.....92
Gambar 4.5	Jawaban A Pada Tes LO Nomor 2	.....92
Gambar 4.6	Jawaban Z Pada Tes LO Nomor 3	.....92
Gambar 4.7	Jawaban M. W Pada LKS I DDA	.....96
Gambar 4.8	Jawaban R.S Pada LKS I DDA	.....97
Gambar 4.9	Jawaban M. S Pada LKS II DDA	.....100
Gambar 4.10	Jawaban L. M Pada LKS II DDA	.....100
Gambar 4.11	Respon Siswa DDA 1 terkait Pemahaman terhadap Konsep Sifat-sifat Belah Ketupat dari Suatu Gambar	.....104
Gambar 4.12	Respon Siswa DDA 1 terkait Pemahaman terhadap Konsep Sifat-sifat Belah Ketupat dari Suatu Gambar	.....105
Gambar 4.13	Respon Siswa DDA 2 terkait <i>Concept Image</i> Suatu Bentuk Belah Ketupat dari Suatu Gambar	.....97
Gambar 4.14	Respon Siswa DDA 3 terkait Pemahaman terhadap Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	.....98

Gambar 4.15	Jawaban M. N. H Pada LKS I RDD	111
Gambar 4.16	Jawaban H. S Pada LKS I RDD	112
Gambar 4.17	Jawaban R. S. P Pada LKS II RDD	115
Gambar 4.18	Jawaban W. M Pada LKS RDD	115
Gambar 4.19	Respon Siswa RDD 1 terkait Pemahaman terhadap Konsep Sifat-Sifat Belah Ketupat dari Suatu Gambar	117
Gambar 4.20	Respon Siswa DDA 2 terkait Pemahaman terhadap Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat.....	118
Gambar 4.21	Soal DDA 1 Pemahaman Terkait Konsep Sifat-Sifat Belah Ketupat	120
Gambar 4.22	Soal DDA 1 Pemahaman Terkait Konsep Sifat-Sifat Belah Ketupat	120
Gambar 4.23	Soal dan respon siswa DDA 1 Pemahaman Terkait Konsep Sifat-Sifat Belah Ketupat	121
Gambar 4.24	Soal DDA 2 Pemahaman Terkait <i>Concept Image</i> Suatu Bentuk Belah	122
Gambar 4.25	Soal DDA 2 Pemahaman Terkait <i>Concept Image</i> Suatu Bentuk Belah Ketupat	122
Gambar 4.26	Langkah Kerja DDA 3 Pemahaman Terkait Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	123
Gambar 4.27	Soal DDA 3 Pemahaman Terkait Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	124
Gambar 4.28	Soal DDA 3 Pemahaman Terkait Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	124
Gambar 4.29	Soal RDD1 Konsep Sifat-sifat Bangun Datar Belah Ketupat	125
Gambar 4.30	Soal RDD 1 Konsep Sifat-sifat Bangun Datar Belah Ketupat	126
Gambar 4.31	Soal RDD 1 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	126
Gambar 4.32	Soal RDD 2 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	127
Gambar 4.33	Soal RDD 2 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	128
Gambar 4.34	Soal RDD 2 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	128
Gambar 4.35	Respon Siswa terhadap Tes <i>Learning obstacle</i> Tipe 1	134
Gambar 4.36	Respon Siswa terhadap Tes <i>Learning obstacle</i> Tipe 2	136
Gambar 4.37	Respon Siswa terhadap Tes <i>Learning obstacle</i> Tipe 3	138
Gambar 4.38	Respon Siswa terhadap DDA 1 Pemahaman terkait Konsep Sifat-Sifat Belah Ketupat	153
Gambar 4.39	Respon Siswa terhadap DDA 1 Pemahaman terkait Konsep Sifat-Sifat Belah Ketupat	156
Gambar 4.40	Soal dan Respon Siswa terhadap DDA 1 Pemahaman Terkait Konsep Sifat- Sifat Belah Ketupat	157
Gambar 4.41	Respon Siswa Terhadap DDA 2 Pemahaman terkait <i>Concept Image</i> Suatu Bentuk Belah Ketupat	159
Gambar 4.42	Respon Siswa Terhadap DDA 2 Pemahaman terkait <i>Concept Image</i> Suatu bentuk Belah Ketupat	160
Gambar 4.43	Langkah Kerja dan Respon DDA 3 Pemahaman terkait Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	162

Gambar 4.44	Respon Siswa terhadap DDA 3 Pemahaman terkait Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	163
Gambar 4.45	Respon Siswa terhadap DDA 3 Pemahaman terkait Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	164
Gambar 4.46	Respon Siswa terhadap RDD 1 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	177
Gambar 4.47	Respon Siswa Terhadap RDD 1 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	179
Gambar 4.48	Soal dan Respon Siswa Terhadap RDD 1 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	181
Gambar 4.49	Soal dan Respon Siswa RDD 2 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	182
Gambar 4.50	Respon Siswa Terhadap RDD 2 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	183
Gambar 4.51	Respon Siswa Terhadap RDD 2 Konsep Simetri Putar Bangun Datar Belah Ketupat	1



DAFTAR DIAGRAM

Diagram

4. 1	Kemampuan Siswa terhadap Soal Pemahaman Matematis pada Saat DDA	185
4. 2	Kemampuan Siswa terhadap Soal Pemahaman Matematis pada Saat RDD	186
4. 3	Perbandingan Kemampuan Siswa terhadap Soal Pemahaman Matematis pada Saat DDA dan RDD	187



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran DDA	199
A2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RDD	229

LAMPIRAN B INSTRUMEN TES

B1	Soal <i>Learning Obstacle</i>	249
B2	LKS DDA	250
B3	LKS RDD	256
B4	Validitas Muka dan Isi	261

LAMPIRAN C INSTRUMEN NON-TES

C1	Pedoman Wawancara	268
C2	Pedoman Lembar Observasi	273

LAMPIRAN D HASIL JAWABAN SISWA

D1	Contoh Respon Siswa Tes <i>Learning Obstacle</i>	275
D2	Contoh Respon Siswa DDA	279
D3	Contoh Respon Siswa RDD	286
D4	Analisis Butir Soal	292

LAMPIRAN DOKUMENTASI

LAMPIRAN SK PEMBIMBING

LAMPIRAN SURAT IZIN PENELITIAN

LAMPIRAN SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS