

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT KETERANGAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Definisi Operasional	5
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB 2 LANDASAN TEORETIS	9
2.1 Kajian Teori	9
2.1.1 Desain Pembelajaran	9
2.1.2 <i>Hypothetical Learning Trajectory (HLT)</i>	11
2.1.3 <i>Learning trajectory</i>	14
2.1.4 Deskripsi Didaktis Materi Penyajian Data	15
2.1.5 Konteks dalam Pembelajaran Matematika	17
2.1.6 Model <i>Self-Organized Learning Environment (SOLE)</i>	19
2.1.7 GeoGebra	22

2.1.8	Kemampuan Representasi Matematis	24
2.1.9	Pembelajaran Penyajian Data Melalui <i>Self-Organized Learning Environment</i> (SOLE).....	27
2.2	Hasil Penelitian yang Relevan	30
2.3	Kerangka Teoretis.....	33
2.4	Fokus Penelitian.....	35
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN		36
3.1	Metode Penelitian	36
3.2	Sumber Data Penelitian	38
3.3	Teknik Pengumpulan Data Penelitian	39
3.3.1	Observasi	40
3.3.2	Wawancara	40
3.3.3	Perekaman Aktivitas Pembelajaran.....	40
3.3.4	Tes Tertulis Materi Penyajian Data.....	41
3.4	Instrumen Penelitian	41
3.4.1	Catatan Lapangan	41
3.4.2	Pedoman Wawancara	42
3.4.3	Alat Perekaman Aktivitas Pembelajaran.....	42
3.4.4	Soal Tes Tertulis.....	42
3.5	Teknik Analisis Data	44
3.5.1	Reduksi Data (<i>Data Reduction</i>)	45
3.5.2	Penyajian Data (<i>Data Display</i>)	45
3.5.3	Kesimpulan/verifikasi	45
3.6	Waktu dan Tempat Penelitian.....	46
3.6.1	Waktu Penelitian	46
3.6.2	Tempat Penelitian.....	48

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Hasil Penelitian	49
4.1.1 <i>Preliminary Design</i> (Desain Pendahuluan)	50
4.1.2 <i>Retrospective Analysis</i> (Analisis Retrospektif)	83
4.1.3 Peranan Konteks Matematika dalam Pembelajaran Penyajian Data....	111
4.1.4 Capaian Kemampuan Representasi Matematis	113
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	114
4.2.1 Penggunaan Konteks Matematika dalam Membantu Proses Matematisasi Peserta Didik pada Materi Penyajian Data	114
4.2.2 <i>Learning trajectory</i> Peserta Didik dalam Pembelajaran Materi Penyajian Data melalui <i>Self-Organized Learning Environment</i> Berbantuan GeoGebra dan Berorientasi Kemampuan Representasi Matematis.....	115
4.2.3 Capaian Kemampuan Representasi Matematis	117
4.3 Keterbatasan Peneliti	118
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	120
5.1 Simpulan	120
5.2 Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	123
RIWAYAT HIDUP PENULIS	234

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis	26
Tabel 2. 2 Pembelajaran Penyajian Data Melalui <i>Self-Organized Learning Environment</i> (SOLE) Berbantuan GeoGebra dan Berorientasi Kemampuan Representasi Matematis	28
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Soal Tes Tertulis.....	43
Tabel 3. 2 Rubrik Penilaian Tes Tertulis.....	43
Tabel 3. 3 Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP)	44
Tabel 3. 4 Jadwal Waktu Penelitian	47
Tabel 4. 1 Siklus <i>Pilot Experiment</i> dan <i>Teaching Experiment</i>	49
Tabel 4. 2 Kajian Literatur tentang Permasalahan Peserta Didik pada Materi Penyajian Data	50
Tabel 4. 3 Kajian Literatur tentang Solusi Permasalahan Peserta Didik pada Materi Penyajian Data.....	54
Tabel 4. 4 Dugaan Respon Peserta Didik dan Antisipasi Pendidik	74
Tabel 4. 5 Permasalahan yang Ditemukan pada Siklus <i>Pilot Experiment</i> dan Revisi .	100
Tabel 4. 6 Perbandingan Hasil Tes Evaluasi pada Siklus <i>Pilot Experiment</i> dan <i>Teaching Experiment</i>	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teoritis	35
Gambar 3. 1 Siklus Pembelajaran <i>Design Research</i> menurut Gravemeijer & Cobb (Prahmana, 2017)	37
Gambar 3. 2 Tahapan/Fase <i>Design Research</i> (Prahmana, 2017).....	38
Gambar 4. 1 <i>Iceberg</i> Konsep Diagram Batang	60
Gambar 4. 2 <i>Iceberg</i> Konsep Diagram Garis	61
Gambar 4. 3 <i>Iceberg</i> Konsep Diagram Lingkaran	62
Gambar 4. 4 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Mathematical Word Orientation</i> Diagram Batang Siklus <i>Pilot Experiment</i>	85
Gambar 4. 5 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Model material</i> Diagram Batang Siklus <i>Pilot Experiment</i>	86
Gambar 4. 6 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Building stone number</i> Diagram Batang Siklus <i>Pilot Experiment</i>	88
Gambar 4. 7 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Formal notation</i> Diagram Batang Siklus <i>Pilot Experiment</i>	90
Gambar 4. 8 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Model material</i> Diagram Garis Siklus <i>Pilot Experiment</i>	92
Gambar 4. 9 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Building stone number</i> Diagram Garis Siklus <i>Pilot Experiment</i>	93
Gambar 4. 10 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Formal notation</i> Diagram Garis Siklus <i>Pilot Experiment</i>	94
Gambar 4. 11 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Model material</i> Diagram Lingkaran Siklus <i>Teaching Experiment</i>	97
Gambar 4. 12 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Building stone number</i> Diagram Lingkaran Siklus <i>Teaching Experiment</i>	98
Gambar 4. 13 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Formal notation</i> Diagram Lingkaran Siklus <i>Pilot Experiment</i>	99
Gambar 4. 14 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Soal Latihan Diagram Lingkaran .	99
Gambar 4. 15 <i>Iceberg</i> Revisi.....	102

Gambar 4. 16 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Mathematical Word Orientation</i> Siklus <i>Teaching Experiment</i>	105
Gambar 4. 17 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Model material</i> Siklus <i>Teaching</i> <i>Experiment</i>	105
Gambar 4. 18 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Building stone number</i> Siklus <i>Teaching Experiment</i>	109
Gambar 4. 19 Sampel Jawaban Peserta Didik pada <i>Formal notation</i> Siklus <i>Teaching</i> <i>Experiment</i>	110
Gambar 4. 20 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Soal Latihan.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	136
Lampiran 2 Berita Acara Wawancara Pra Penelitian.....	137
Lampiran 4 Hasil Wawancara Pra Penelitian.....	138
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian.....	140
Lampiran 6 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	141
Lampiran 7 Modul Ajar.....	142
Lampiran 8 LKPD Sebelum Revisi.....	152
Lampiran 9 LKPD Setelah Revisi	177
Lampiran 10 Sampel Jawaban LKPD	195
Lampiran 11 Soal Tes Evaluasi.....	208
Lampiran 12 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Tes Evaluasi.....	210
Lampiran 13 Nilai Tes Evaluasi.....	211
Lampiran 14 Lembar Validasi Modul Ajar.....	212
Lampiran 15 Lembar Validasi LKPD	216
Lampiran 16 Lembar Validasi Soal Tes Evaluasi	220
Lampiran 17 Catatan Lapangan <i>Pilot Experiment</i>	224
Lampiran 18 Catatan Lapangan <i>Teaching Experiment</i>	227
Lampiran 19 Pedoman Wawancara pada Peserta Didik	230
Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian	231