

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT KETERANGAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Definisi Operasional	4
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 LANDASAN TEORETIS.....	8
2.1 Kajian Teori	8
2.1.1 Desain Pembelajaran	8
2.1.2 Model <i>Problem Based Learning</i>	11
2.1.3 <i>Software</i> GeoGebra	14
2.1.4 Literasi Numerasi	16
2.1.5 <i>Learning Trajectory</i>	19
2.1.6 <i>Hypothetical Learning Trajectory</i>	21
2.1.7 Deskripsi Materi Lingkaran	23
2.1.8 Konteks Dalam Pembelajaran Matematika	25

2.1.9	Pembelajaran Lingkaran Melalui <i>Model Problem Based Learning</i> Berbantuan GeoGebra Dan Berorientasi Literasi Numerasi	28
2.2	Hasil Penelitian yang Relevan	32
2.3	Kerangka Teoretis.....	34
2.4	Fokus Penelitian.....	37
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN		38
3.1	Metode Penelitian	38
3.2	Sumber Data Penelitian	41
3.2.1	Tempat (<i>place</i>)	41
3.2.2	Pelaku (<i>Actor</i>)	42
3.2.3	Aktivitas (<i>Activity</i>)	42
3.3	Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....	42
3.3.1	Observasi.....	42
3.3.2	Wawancara	43
3.3.3	Perekaman Aktivitas Pembelajaran.....	43
3.3.4	Tes Literasi Numerasi pada Materi Lingkaran.....	43
3.4	Instrumen Penelitian	43
3.4.1	Catatan Lapangan	44
3.4.2	Pedoman Wawancara	44
3.4.3	Alat Perekam Aktivitas Pembelajaran.....	45
3.4.4	Soal Literasi Numerasi	45
3.5	Teknik Analisis Data	49
3.5.1	<i>Data Reduction</i> (Reduksi Data)	49
3.5.2	<i>Data Display</i> (Penyajian Data)	50
3.5.3	<i>Conclusion Drawing/Verification</i> (Penarikan Kesimpulan/Verifikasi) ...	50

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian.....	51
3.6.1 Waktu Penelitian	51
3.6.2 Waktu Penelitian	52
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Hasil Penelitian.....	53
4.1.1 <i>Preparing for The Experiment</i>	54
4.1.2 <i>Design Experiment</i>	72
4.1.3 <i>Retrospective Analysis</i>	94
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	95
4.2.1 Penggunaan Konteks Matematika dalam Pembelajaran Keliling dan Luas Lingkaran Melalui <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan GeoGebra	96
4.2.2 <i>Learning Trajectory</i> Peserta Didik Pada Materi Keliling dan Luas Lingkaran Melalui <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan GeoGebra	100
4.2.3 Capaian Literasi Numerasi Peserta Didik melalui Desain Pembelajaran Keliling dan Luas Lingkaran melalui <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan GeoGebra	106
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	111
5.1 Simpulan.....	111
5.2 Saran	112

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Hasil Nilai Uji Tes Studi Pendahuluan	3
Tabel 2. 1 KD dan IPK Materi Lingkaran.....	23
Tabel 2. 2 Pembelajaran Lingkaran Melalui Model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan GeoGebra	30
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Soal Tes Literasi Numerasi MateriI Lingkaran	45
Tabel 3. 2 Soal Tes Evaluasi	46
Tabel 3. 3 Rubrik Penilaian Tes Evaluasi	47
Tabel 3. 4 Jadwal Rencana Waktu Penelitian	52
Tabel 4. 1 Siklus <i>Pilot Experiment</i> dan <i>Teaching Experiment</i>	53
Tabel 4. 2 Kajian Literatur tentang Kesulitan dan Hambatan Peserta Didik pada Materi Lingkaran.....	54
Tabel 4. 3 Kajian Literatur Upaya dalam Mengatasi Kesulitan Peserta Didik pada Materi lingkaran.....	57
Tabel 4. 4 Data Diameter dan Keliling Lingkaran	66
Tabel 4. 5 Data Unsur Senilai Bangun Lingkaran dan Jajargenjang.....	69
Tabel 4. 6 Dugaan Respon Konsep Keliling Lingkaran Peserta Didik dan Antisipasi Guru	70
Tabel 4. 7 Dugaan Respon Konsep Luas Lingkaran Peserta Didik dan Antisipasi Guru	71
Tabel 4. 8 Revisi LKPD Pertama	73
Tabel 4. 9 Masalah yang Ditemukan dan Solusi Pertemuan 1	73
Tabel 4. 10 Revisi LKPD Kedua.....	74
Tabel 4. 11 Masalah yang Ditemukan dan Solusi Pertemuan 2.....	75
Tabel 4. 12 Perbandingan Tes literasi numerasi pada Siklus <i>Pilot Experiment</i> dan <i>Teaching Experiment</i>	95
Tabel 4. 13 Capaian Literasi Numerasi	106
Tabel 4. 14 Persentase Capaian Indikator Literasi Numerasi Siklus <i>Pilot Experiment</i>	107
Tabel 4. 15 Persentase Capaian Indikator Literasi Numerasi Siklus <i>Teaching</i> <i>Experiment</i>	107

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Luas Lingkaran Menggunakan Pendekatan Persegi Panjang	24
Gambar 2. 2 Kerangka Teoritis	36
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian Desain	40
Gambar 4. 1 Iceberg Keliling Lingkaran.....	61
Gambar 4. 2 Iceberg Luas Lingkaran	62
Gambar 4. 3 Trampolin	64
Gambar 4. 4 Pizza	67
Gambar 4. 5 Hasil Kontruksi GeoGebra Peserta didik Keliling Lingkaran	78
Gambar 4. 6 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 1 No 4.....	79
Gambar 4. 7 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 1 No 5 & 6.....	80
Gambar 4. 8 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 1 No 7.....	81
Gambar 4. 9 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 1 No 8-10	82
Gambar 4. 10 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Latihan soal (Menggambar Banyak Lingkaran yang Terbentuk).....	82
Gambar 4. 11 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Latihan soal (Menghitung Keliling Lingkaran)	83
Gambar 4. 12 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Latihan soal (Menentukan Banyak Pagar)	84
Gambar 4. 13 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Latihan Soal (Menyimpulkan Hasil Jawaban).....	84
Gambar 4. 14 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 (Memanipulasi Bentuk Pizza).....	86
Gambar 4. 15 Hasil Kontruksi GeoGebra Peserta didik Luas Lingkaran	86
Gambar 4. 16 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 No 5.....	87
Gambar 4. 17 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 No 6 & 7.....	88
Gambar 4. 18 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 (Menentukan Unsur Sejenis dengan Jajargenjang)	88
Gambar 4. 19 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 (Menghubungkan Luas Jajargenjang dengan Lingkaran)	89

Gambar 4. 20 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 (Menyimpulkan Hasil Pekerjaan).....	90
Gambar 4. 21 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 (Menganalisis Luas Melalui Pendekatan Lain)	91
Gambar 4. 22 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 (Menentukan Unsur Sejenis dengan Segitiga)	91
Gambar 4. 23 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 (Menghubungkan Penjumlahan Luas Segitiga ke Luas Lingkaran).....	92
Gambar 4. 24 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Masalah 2 (Menyimpulkan Hasil Luas Menggunakan Pendekatan Lain).....	93
Gambar 4. 25 Sampel Jawaban Peserta Didik pada Latihan Soal Pertemuan 2.....	93
Gambar 4. 26 Alur HLT	94
Gambar 4. 27 Menyusun potongan-potongan pizza menjadi jajargenjang	99
Gambar 4. 28 Permasalahan Kontekstual Keliling Lingkaran	101
Gambar 4. 29 Permasalahan Kontekstual Luas Lingkaran	104

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	130
Lampiran 2 Berita Acara Pra-penelitian.....	131
Lampiran 3 Hasil Wawancara Pra-penelitian.....	132
Lampiran 4 Soal Tes Studi Pendahuluan	134
Lampiran 5 Sample Jawaban Tes Studi Pendahuluan.....	136
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	138
Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	139
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	140
Lampiran 9 LKPD Setelah Revisi	156
Lampiran 10 Sampel Jawaban LKPD	177
Lampiran 11 Instrumen Tes Evaluasi Literasi Numerasi.....	189
Lampiran 12 Nilai Tes Literasi Numerasi.....	196
Lampiran 13 Sampel Jawaban Peserta Didik Pada Tes Literasi Numerasi.....	197
Lampiran 14 Lembar Validasi RPP	199
Lampiran 15 Lembar Validasi LKPD	203
Lampiran 16 Lembar Validasi Soal Tes Evaluasi	205
Lampiran 17 Catatan Lapangan <i>Pilot Experiment</i>	209
Lampiran 18 Dokumentasi Hasil Penelitian.....	219