

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA
PADA MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR DENGAN
PEMBELAJARAN LANGSUNG MENGGUNAKAN KALKULATOR
DI KELAS IV SD UMP**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat
untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

**SINTA MARIA UTAMI
1601100033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA
PADA MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR DENGAN
PEMBELAJARAN LANGSUNG MENGGUNAKAN KALKULATOR
DI KELAS IV SD UMP**

Disusun oleh:


SINTA MARIA UTAMI

1601100033

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Drs. Sony Irianto, M.Pd
NIK. 2160135


Badarudin, M.Pd
NIK. 2160431

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Sinta Maria Utami
NIM : 1601100033
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik
Matematika Pada Materi Keliling dan Luas Bangun
Datar dengan Pembelajaran Langsung
Menggunakan Kalkulator di Kelas IV SD UMP

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Drs. Sony Irianto, M.Pd.
NIK. 2160135

Pembimbing 2 : Badarudin, M.Pd.
NIK. 2160431

Ketua Sidang : Dedy Irawan, M.Pd.
NIK. 2160542

Penguji Netral : Okto Wijayanti, S.Pd., M.A.
NIK. 2160493

Ditetapkan di : Purwokerto
Tanggal : 18 Juni 2020

Mengetahui,
Dekan FKIP UMP



Drs. Eko Suroso, M.Pd.
NIK. 2160103

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sinta Maria Utami
NIM : 1601100033
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul:

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Pembelajaran Langsung Menggunakan Kalkulator di Kelas IV SD UMP

adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 18 Juni 2020
Yang membuat pernyataan,



Sinta Maria Utami
NIM. 1601100033

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sinta Maria Utami
NIM : 1601100033
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive-Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Pembelajaran Langsung Menggunakan Kalkulator di Kelas IV SD UMP

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini berhak menyimpan, mengalihmedia, mengalihinformasikan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) merawat, dan pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Purwokerto
Yang menyatakan,




Sinta Maria Utami
NIM. 1601100033

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kualitas LKPD Matematika yang dihasilkan pada materi keliling dan luas bangun datar menggunakan kalkulator. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Research and Development* (R&D) yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu yaitu LKPD Matematika materi keliling dan luas bangun datar. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan yang diadopsi oleh Sugiyono yang terdiri dari 10 tahap yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, ujicoba produk, revisi produk, ujicoba pemakaian, revisi produk, dan produksi masal. Penelitian pengembangan ini melibatkan tiga validator ahli dan sasaran pemakai dari produk ini adalah peserta didik kelas IV SD. Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah observasi, angket dan tes. Berdasarkan penilaian ahli diperoleh bahwa kualitas LKPD Matematika mendapatkan kriteria sangat valid dengan presentase 92%. Uji coba LKPD diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Berdasarkan hasil tes terdapat peningkatan jumlah ketuntasan peserta didik dari *pretest* sebesar 6% menjadi 96,5% pada *posttest*. Respon yang diberikan oleh guru dan peserta didik sangat positif dengan respon guru sebesar 83% dan respon peserta didik sebesar 92,1%. Oleh karena itu, LKPD Matematika materi keliling dan luas bangun datar menggunakan kalkulator di kelas IV SD UMP dikatakan layak dan dapat memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep dan keterampilan penggunaan kalkulator.

Kata kunci: LKPD, keliling dan luas bangun datar, pembelajaran langsung, kalkulator.

ABSTRACT

This research aims to develop and know the quality of the student worksheet mathematics produced on the surrounding material and wide flat build using a calculator. It uses the development method of Research and Development (R&D) which is used to produce a specific product that is the student worksheet mathematics of the surrounding material and a flat wake area. The model used in this research is the development model adopted by Sugiyono consisting of 10 stages, namely potential and problems, data collection, product design, design validation, design revision, product testing, product revision, usage testing, product revision, and mass production. This development study involved three expert validators and the user's goal of the product was a student of class IV elementary school. Instruments used in research is observation, poll and test. Based on expert assessment obtained that the quality of student worksheet mathematics get very valid criteria with a percentage of 92%. Trial of student worksheets is implemented using the direct learning model. Based on the test results there is an increase in the number of students ' submission from the pretests of 6% to 96.5% in posttest. The response given by the teacher and the learners was very positive with a teacher's response of 83% and a student response of 92.1%. Therefore, student worksheet's broad-range mathematics and wide wake-up material using a calculator in class IV SD UMP is said to be viable and able to facilitate the ability to understand the concepts and usage skills of the calculator.

Keywords: student worksheet, surrounding and wide flat build, direct learning, calculator.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

(QS Al-Insyirah: 6)

“Kerjakan segala sesuatu dengan senang hati”

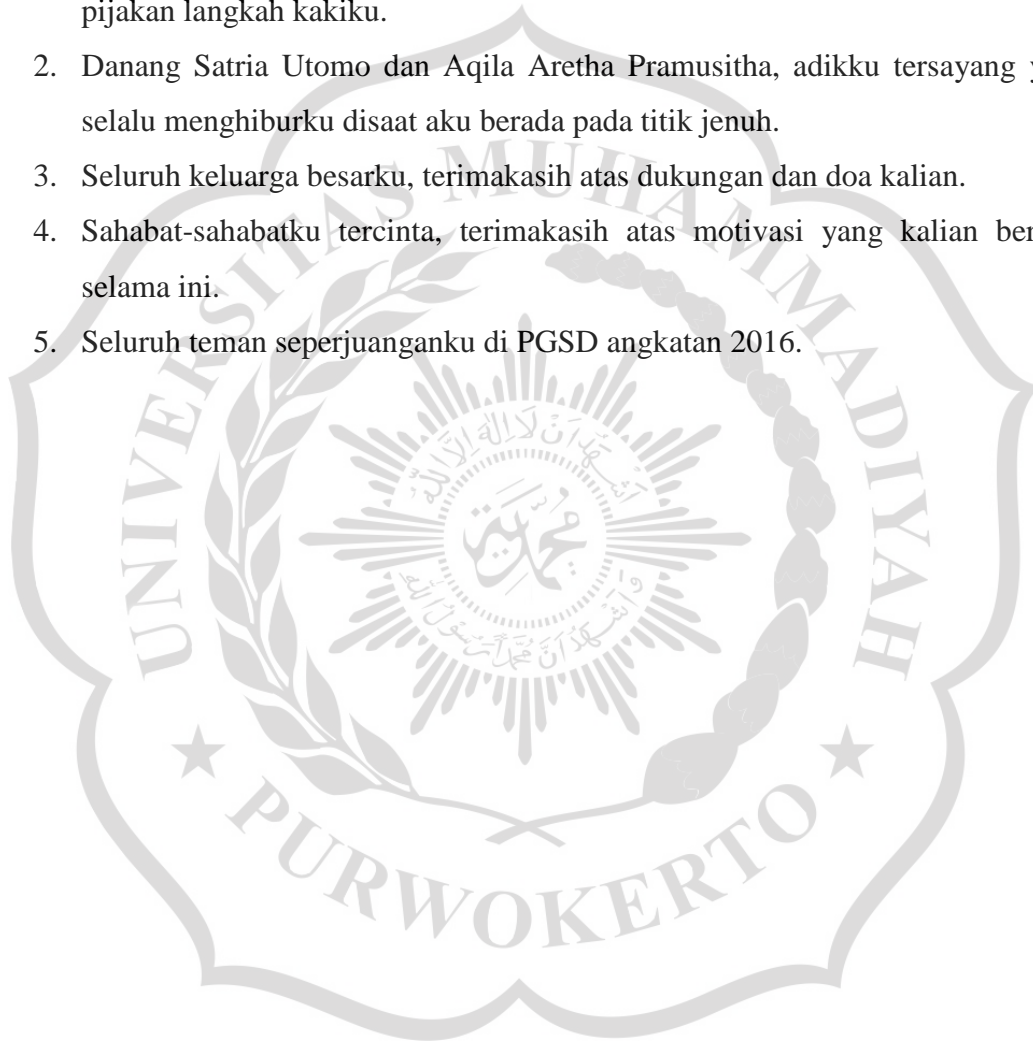
(Penulis – Sinta)



PERSEMBAHAN

Teriring rasa syukur yang sebesar-besarnya dan dengan sepenuh ketulusan hati kupersembahkan karyaku teruntuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Rumadi dan Ibu Darwasih yang dengan tulus memberikan segala dukungan baik moril dan materinya, restumu sebagai pijakan langkah kakiku.
2. Danang Satria Utomo dan Aqila Aretha Pramusitha, adikku tersayang yang selalu menghiburku disaat aku berada pada titik jenuh.
3. Seluruh keluarga besarku, terimakasih atas dukungan dan doa kalian.
4. Sahabat-sahabatku tercinta, terimakasih atas motivasi yang kalian berikan selama ini.
5. Seluruh teman seperjuanganku di PGSD angkatan 2016.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT., yang telah melimpahkan segala rahmat sehat, kekuatan, dan kemudahan serta karunia nikmat yang tak terhitung bayaknya. Sholawat serta salam senantiasa turunkan pula kepada Nabi Agung Muhammad SAW., sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Pembelajaran Langsung Menggunakan Kalkulator di Kelas IV SD UMP”.

Penelitian ini mengembangkan LKPD Matematika pada materi keliling dan luas bangun datar khususnya pada bangun persegi, persegi panjang dan segitiga dengan mengaplikasikan penggunaan kalkulator didalamnya. LKPD dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan menurut Sugiyono. Hasil penelitian ini berisi validasi LKPD hasil pengembangan, respon guru dan peserta didik, kendala yang dihadapi dalam penggunaan LKPD hasil pengembangan.

Peneliti menyadari skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dukungan moril maupun materil. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., M.H.I., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto,

2. Drs. Eko Suroso, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto,
3. Dedy Irawan, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto,
4. Drs. Sony Irianto, M.Pd., pembimbing I yang telah banyak memberikan bekal dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingannya, petunjuk, dan arahan menyusun skripsi,
5. Badarudin, M.Pd., pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bekal dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingannya, petunjuk, dan arahan menyusun skripsi,
6. Dosen-dosen PGSD S1 FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah membimbing dan memotivasi dalam menyusun skripsi,
7. Lukmanul Akhsani, M.Pd., validator ahli yang telah memberikan penilaian, kritik dan saran terhadap LKPD yang dikembangkan,
8. Arifin Muslim, M.Pd., validator ahli yang telah memberikan penilaian, kritik dan saran terhadap LKPD yang dikembangkan,
9. Megawati, S.Pd., validator ahli yang telah memberikan penilaian, kritik dan saran terhadap LKPD yang dikembangkan,
10. Drs. H. Sunhaji, Kepala SD UMP yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi,
11. Nofiyanto, S.Pd., Kepala SD UMP yang telah memberikan izin untuk diseminasi produk LKPD,

12. Prasetya Rini, S.Pd., Kepala SD Negeri 2 Pliken yang telah memberikan izin untuk penelitian skripsi,
13. Vika Nandhya R., guru kelas IV Khalid SD UMP yang telah menjadi bersedia memberikan ijin dan telah banyak membantu selama kegiatan penelitian,
14. Fadliyah, guru kelas VA SD Negeri 2 Pliken yang telah menjadi bersedia menjadi kolaborasi dan telah banyak membantu selama kegiatan penelitian,
15. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu untuk bantuan, kritik, nasehat, saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini,

Peneliti menyadari bahwa laporan skripsi ini masih banyak kekurangan dan mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Tidak lupa peneliti mengucapkan permohonan maaf apabila dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Purwokerto, Mei 2020

Penulis

Sinta Maria Utami

NIM. 1601100033

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Pengembangan	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Spesifikasi Produk	11
H. Asumsi Pengembangan	12
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Landasan Teori	14
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	14
2. Matematika	21
3. Pembelajaran Langsung	24
4. Kalkulator	29

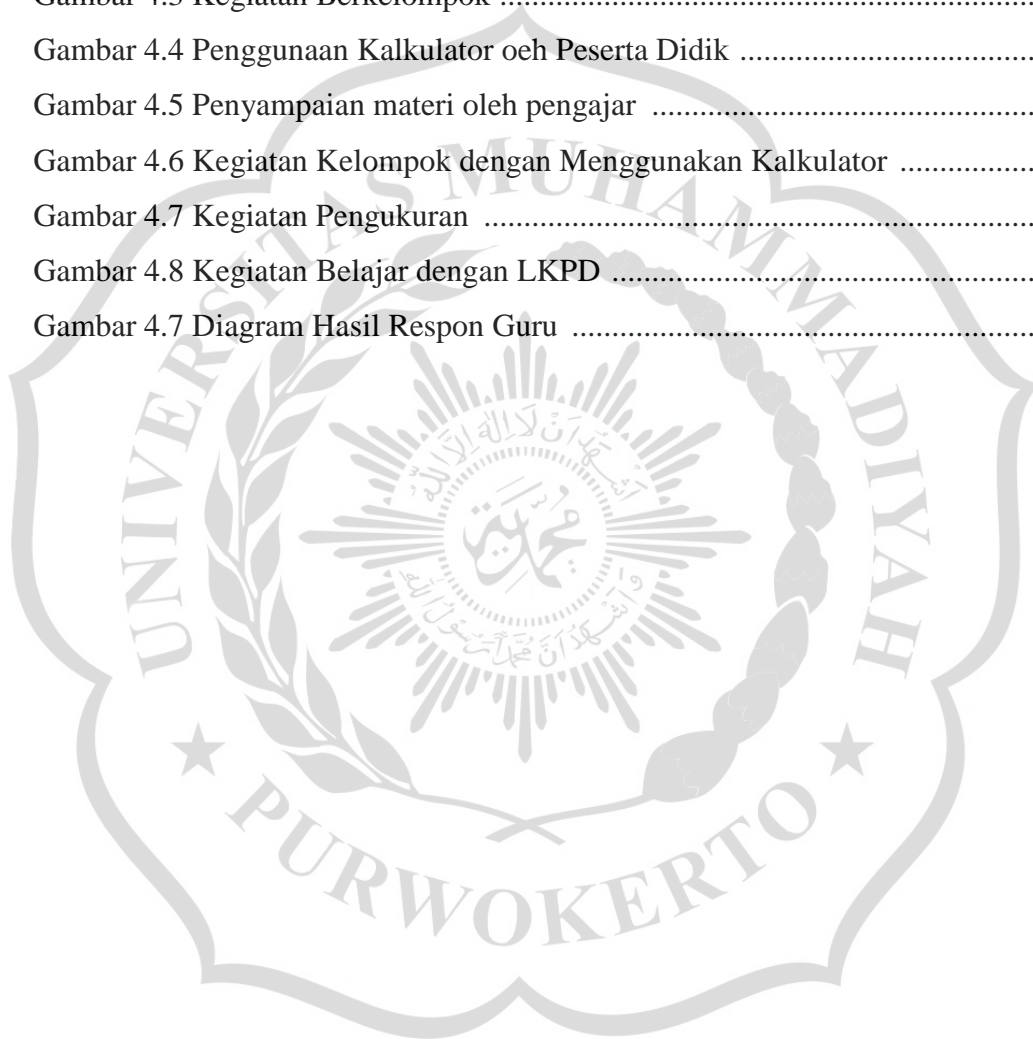
5. Materi Pengembangan	32
B. Penelitian yang Relevan	33
C. Kerangka Pikir	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	39
B. Objek Pengembangan	39
C. Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan	39
D. Metode Pengumpulan Data	43
E. Instrumen Penelitian	44
F. Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	51
B. Kendala dalam Menggunakan LKPD Pengembangan	83
C. Keterbatasan Penelitian	84
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	85
B. Saran	86
C. Produksi Masal	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	91
BIODATA PENELITI	232

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 KD dan Indikator Luas dan Keliling Bangun Datar	32
Tabel 2.2 Relevansi penelitian dahulu dengan penelitian yang dilaksanakan ...	36
Tabel 3.1 Kisi-kisi Validasi LKPD	44
Tabel 3.2 Kriteria Validasi Ahli	47
Tabel 3.3 Kriteria Persentase Respon Guru	48
Tabel 3.4 Kriteria Persentase Respon Peserta Didik	49
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli	61
Tabel 4.2 LKPD Sebelum dan Sesudah Perbaikan	64
Tabel 4.3 Revisi Produk Kedua	67
Tabel 4.4 Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas IV SD UMP	75
Tabel 4.5 Hasil Respon Guru	78
Tabel 4.6 Hasil Respon Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 2 Pliken	81
Tabel 4.7 Hasil Respon Peserta Didik Kelas IV SD UMP	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir	38
Gambar 4.1 Halaman judul (cover) LKPD	56
Gambar 4.2 Diagram Hasil Validasi	62
Gambar 4.3 Kegiatan Berkelompok	69
Gambar 4.4 Penggunaan Kalkulator oeh Peserta Didik	70
Gambar 4.5 Penyampaian materi oleh pengajar	72
Gambar 4.6 Kegiatan Kelompok dengan Menggunakan Kalkulator	73
Gambar 4.7 Kegiatan Pengukuran	73
Gambar 4.8 Kegiatan Belajar dengan LKPD	77
Gambar 4.7 Diagram Hasil Respon Guru	79



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing Skripsi	92
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian SD Negeri 2 Pliken	94
Lampiran 3 Surat Diberikan Ijin Penelitian	95
Lampiran 4 Surat telah menyelesaikan penelitian	96
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian SD UMP	97
Lampiran 6 Surat Diberikan Ijin Penelitian	98
Lampiran 7 Surat telah menyelesaikan penelitian	99
Lampiran 8 Lembar Analisis LKPD Matematika Sebelumnya	100
Lampiran 9 Rubrik Angket Validasi LKPD	102
Lampiran 10 Biodata Validator I	108
Lampiran 11 Hasil Validasi Ahli I	115
Lampiran 12 Surat Pernyataan Ahli I	117
Lampiran 13 Biodata Validator II	118
Lampiran 14 Hasil Validasi Ahli II	121
Lampiran 15 Surat Pernyataan Ahli II	123
Lampiran 16 Biodata Validator III	124
Lampiran 17 Hasil Validasi Ahli III	125
Lampiran 18 Surat Pernyataan Ahli III	127
Lampiran 19 Rubrik Angket Respon Guru	128
Lampiran 20 Angket Respon Guru SD Negeri 2 Pliken	132
Lampiran 21 Angket Respon Guru SD UMP	134
Lampiran 22 Angket Respon Peserta Didik SD Negeri 2 Pliken	136
Lampiran 23 Angket Respon Peserta Didik SD UMP	138
Lampiran 24 Hasil Analisis dengan Uji SPSS	140
Lampiran 25 RPP	141
Lampiran 26 Desain Awal LKPD	150
Lampiran 27 Hasil Pengerjaan Produk	178
Lampiran 28 Produk Akhir	205