

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



SKRIPSI

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

**OKTALISA PUTRI WARDHANI
1701100011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI

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

Disusun oleh:
OKTALISA PUTRI WARDHANI
1701100011

Telah diperiksa dan dipelajari oleh:
Pembimbing


Drs. Sony Irianto, M.Pd.
NIK. 2160135

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Oktalisa Putri Wardhani
NIM : 1701100011
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik
Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun
Datar Menggunakan Kalkulator dengan
Pembelajaran Delikan di Kelas IV SD UMP

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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:

Penguji 1 : Dr. Ana Andriani, M.Pd.
NIK. 2160651

Penguji 2 : Sri Murvaningsih, M.Pd.
NIK. 2160539

Penguji 3 : Drs. Sony Irianto, M.Pd.
NIK. 2160135

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 9 Juli 2021

Mengetahui:

Dekan FKIP



Drs. Eko Suroso, M.Pd.

NIK. 2160103

HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Oktalisa Putri Wardhani
NIM : 1701100011
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 Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Kalkulator dengan Pembelajaran Delikan di Kelas IV SD UMP

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

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

Purwokerto, 9 Juli 2021
Yang membuat pernyataan,



Oktalisa Putri Wardhani
NIM. 1701100011

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

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

Nama : Oktalisa Putri Wardhani
NIM : 1701100011
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 Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Kalkulator dengan Pembelajaran Delikan 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 mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada tanggal : 9 Juli 2021
Yang menyatakan,



Oktalisa Putri Wardhani
NIM. 1701100011

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi awal pembelajaran matematika menggunakan LKPD, pengembangan LKPD, respon peserta didik, respon guru, faktor pendukung dan penghambat penggunaan LKPD, dan pengaruh penggunaan LKPD matematika materi keliling dan luas bangun datar menggunakan kalkulator dengan pembelajaran Delikan di kelas IV SD UMP. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* model pengembangan Borg and Gall. LKPD yang selama ini digunakan merupakan LKPD yang berasal dari buku paket. Hasil validasi yang telah dilakukan oleh tiga validator diperoleh nilai rata-rata keseluruhan 4,16 dengan kriteria valid. Uji coba LKPD dilakukan sesuai dengan langkah pembelajaran Delikan (dengar, lihat, dan kerjakan). Angket respon peserta didik sebesar 4,58 dengan kriteria sangat baik. Angket respon guru terhadap LKPD matematika memperoleh hasil sebesar 4,2 dengan kategori baik. LKPD hasil pengembangan mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik karena penggunaan kalkulator merupakan sesuatu hal yang baru, namun terdapat beberapa peserta didik yang belum memahami konsep perkalian dan pembagian bersusun sehingga memerlukan bimbingan dari guru. Hasil analisis *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik. LKPD matematika materi keliling dan luas bangun datar menggunakan kalkulator dengan pembelajaran Delikan di Kelas IV SD UMP dikatakan layak dan dapat digunakan sebagai bahan ajar alternatif untuk meningkatkan keterampilan dalam menghitung keliling dan luas bangun datar menggunakan alat bantu hitung kalkulator.

Kata kunci: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Matematika, Keliling dan Luas Bangun Datar, Kalkulator, Pembelajaran Delikan

ABSTRACT

This study aimed to determine the initial conditions of mathematics learning using worksheet, worksheet development, student responses, teacher responses, supporting and inhibiting factors for using the worksheet, and the effect of using mathematics worksheet on the circumference and area of plane figure using a calculator with Delikan learning in grade IV of SD UMP. This study used the Research and Development (R&D) method of the Borg and Gall development model. The worksheet that had been used in learning mathematics in grade IV of SD UMP was a worksheet taken from the textbooks. The result of the validation using three validators obtained an overall average value of 4.16 with valid criteria. The trial of worksheet was carried out based on the Delikan learning steps. Delikan is a learning method involving listen (DEngarkan), see (LIhat), and do (kerjaKAN). The result of students response questionnaire was 4.58 with very good criteria. The teachers questionnaire response to the mathematics worksheets obtained a result of 4.2 with a good category. The developed worksheet received a very good response from students because the use of calculators was something new, but there were some students who did not understand the concept of multiplication and long division so they needed guidance from the teacher. The results of the pretest and posttest analysis using SPSS indicated that the use of student worksheets brought an effect on student learning achievement. Mathematics worksheet on circumference and area of plane figure using a calculator with Delikan learning in grade IV of SD UMP is said to be feasible and can be used as an alternative to improve skills in calculating circumference and area of plane figure using calculators.

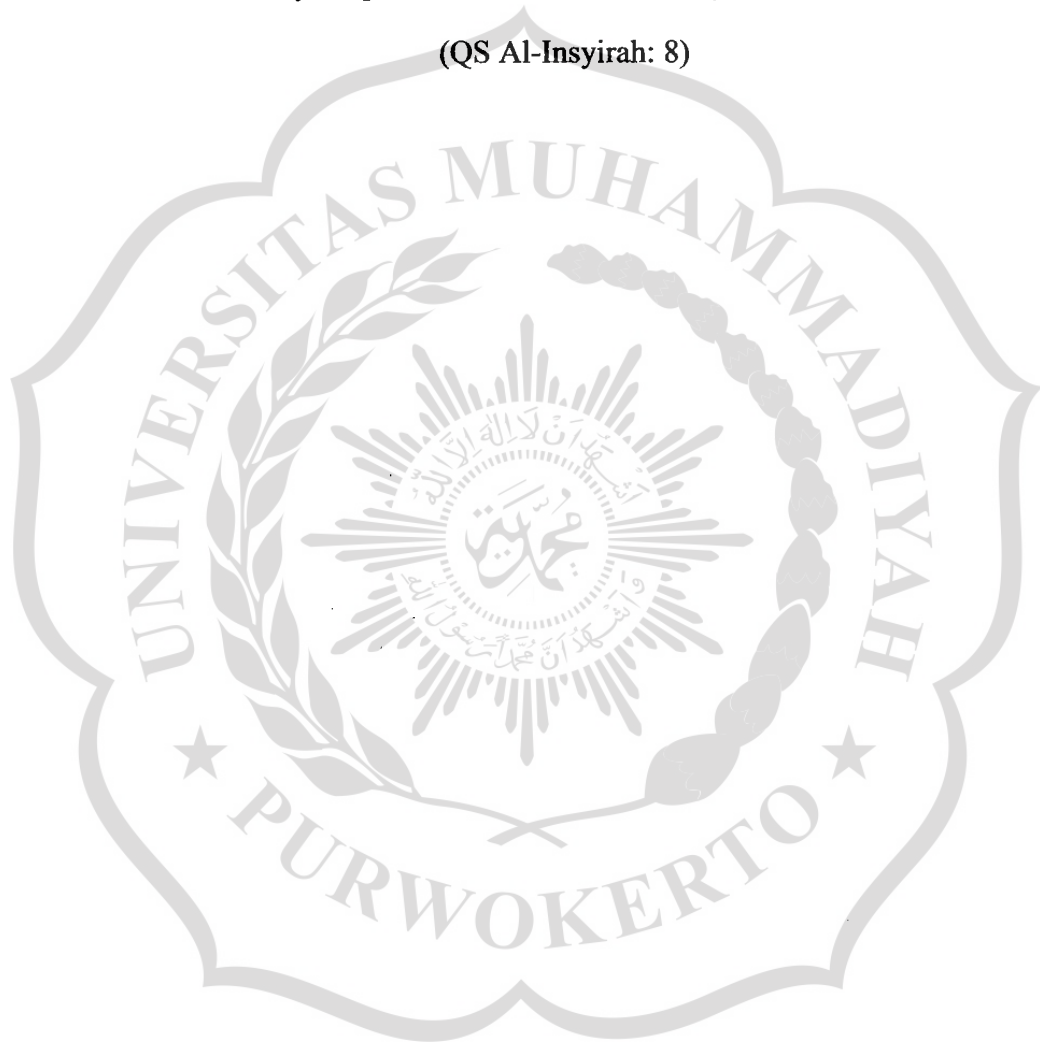
Keywords: Student Worksheet, Mathematics, Circumference and Area of plane figure, Calculator, Delikan Learning

HALAMAN MOTTO

وإلى ربك فأرجو

“Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(QS Al-Insyirah: 8)



DEDIKASI KARYA TERBAIK

Bismillahirrohmanirrohim, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, peneliti mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Wardoyo dan Ibu Siti Kholisah yang selalu memberikan do'a, dukungan, dan senantiasa memberikan semangat kepada putrinya. Semoga diberi kesehatan dan senantiasa dalam lindungan Allah SWT.
2. Keponakan tercinta, Abyan Zaydan Sentosa yang selalu menghibur dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga kelak menjadi anak yang bisa membanggakan kedua orang tua.
3. Seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a dan dukungan.
4. Sahabat-sahabatku tercinta, terimakasih atas semangat yang kalian berikan selama ini.
5. Seluruh teman-teman PGSD Angkatan 2017 yang senantiasa memberikan semangat untuk berjuang bersama-sama untuk menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Kalkulator dengan Pembelajaran Delikan di Kelas IV SD UMP*”. Penelitian ini menghasilkan sebuah produk LKPD materi keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga dengan menggunakan kalkulator sebagai pembinaan keterampilan pada peserta didik. LKPD dikembangkan menggunakan model pengembangan Borg and Gall. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak yang sangat menentukan dan memberi manfaat dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu dengan ketulusan dan kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. 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 serta validator ahli bahasa yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan produk LKPD.
4. Drs. Sony Irianto, M.Pd., pembimbing yang telah memberi berbagai informasi serta menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Sri Muryaningsih, M.Pd., validator ahli materi yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan produk LKPD.

6. Megawati, S.Pd., validator ahli pelaksana pembelajaran yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan produk LKPD.
7. Nofiyanto, S.Pd., selaku Kepala SD UMP yang telah memberikan izin dan kesediaan untuk menjadi tempat penelitian.
8. Heri Gunawan, S.Pd., selaku Kepala SD N 3 Tanjung yang telah memberikan izin dan kesediaan untuk menjadi tempat penelitian.
9. Mahanani Retnaningtyas, S.Pd., guru kelas IV Zaid bin Tsaabit yang telah bersedia membantu dalam kegiatan penelitian.
10. Dian Anggarini P, S.Pd., guru kelas IV SD N 3 Tanjung yang telah bersedia membantu dalam kegiatan penelitian.
11. Semua pihak yang telah bersedia membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangan oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak. Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Purwokerto, April 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN OSIRINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
MOTTO.....	viii
DEDIKASI KARYA TERBAIK.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Pengembangan	9
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	10
G. Manfaat Penelitian.....	12
H. Asumsi Pengembangan	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Kajian Teori.....	14
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	14
a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik.....	14
b. Tujuan Penyusunan LKPD.....	16
c. Struktur LKPD	18
d. Kriteria Kualitas LKPD	18
e. Langkah-langkah Pengembangan LKPD	19

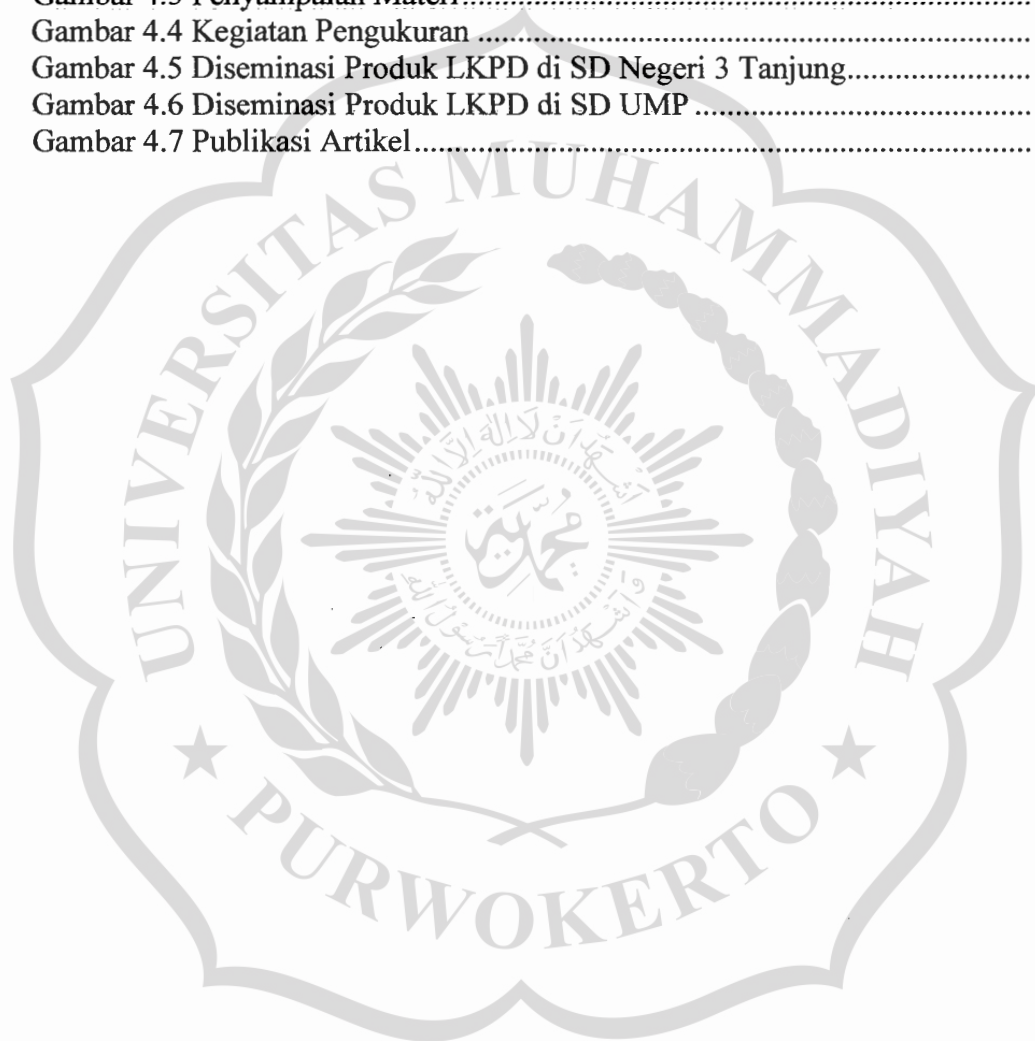
2. Matematika.....	21
a. Pengertian Matematika.....	21
b. Pembelajaran Matematika	22
c. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD	24
d. Materi Keliling dan Luas Bangun Datar	25
3. Kalkulator	29
a. Pengertian Kalkulator.....	29
b. Manfaat Kalkulator	30
4. Pembelajaran Delikan	31
a. Pengertian Pembelajaran Delikan	31
b. Langkah-langkah Pembelajaran Delikan	33
B. Kajian Penelitian Relevan	36
C. Kerangka Pikir.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Model Pengembangan.....	41
B. Prosedur Pengembangan	42
C. Desain Uji Coba Produk.....	46
1. Desain Uji Coba Produk.....	46
2. Subjek Uji Coba	47
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	49
4. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	117
A. Simpulan.....	117
B. Implikasi.....	118
C. Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN	124

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Analisis LKPD sebelum Pengembangan	3
Tabel 2.1 Struktur LKPD	18
Tabel 2.2 KD dan Indikator Keliling dan Luas Bangun Datar.....	27
Tabel 3.1 Nama Validator	48
Tabel 3.2 Kisi-kisi Validasi LKPD	51
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik.....	52
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Penilaian Guru	53
Tabel 3.5 Kriteria Analisis Validator Ahli	56
Tabel 3.6 Kriteria Analisis Respon Peserta Didik.....	57
Tabel 3.7 Kriteria Analisis Respon Guru	59
Tabel 4.1 Hasil Analisis LKPD di SD UMP	63
Tabel 4.2 Hasil Pengembangan Produk LKPD	67
Tabel 4.3 Hasil Analisis Angket Validator	71
Tabel 4.4 Saran dan Hasil Revisi	72
Tabel 4.5 Saran dan Hasil Revisi Produk Kedua	79
Tabel 4.6 Saran dan Hasil Revisi Produk Ketiga	82
Tabel 4.7 Analisis Angket Respon Peserta Didik SD N 3 Tanjung.....	84
Tabel 4.8 Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik SD UMP	85
Tabel 4.9 Hasil Analisis Keseluruhan Angket Respon Peserta Didik.....	85
Tabel 4.10 Hasil Analisis Angket Respon Guru	86
Tabel 4.11 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas IV SD UMP	89
Tabel 4.12 Hasil Analisis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Mengajar Delikan.....	35
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	40
Gambar 3.1 Model Pengembangan R&D	42
Gambar 4.1 Peserta Didik Menggunakan Kalkulator	77
Gambar 4.2 Kegiatan Pengukuran	78
Gambar 4.3 Penyampaian Materi.....	80
Gambar 4.4 Kegiatan Pengukuran	81
Gambar 4.5 Diseminasi Produk LKPD di SD Negeri 3 Tanjung.....	83
Gambar 4.6 Diseminasi Produk LKPD di SD UMP	83
Gambar 4.7 Publikasi Artikel.....	84



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing Skripsi	125
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian SD Negeri 3 Tanjung	128
Lampiran 3 Surat Diberikan Ijin Penelitian	129
Lampiran 4 Surat telah menyelesaikan penelitian.....	130
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian SD UMP.....	131
Lampiran 6 Surat Diberikan Ijin Penelitian	132
Lampiran 7 Surat telah menyelesaikan penelitian.....	133
Lampiran 8 Biodata Validator I	134
Lampiran 9 Rubrik Angket Validator I	137
Lampiran 10 Angket Penilaian Validator I	140
Lampiran 11 Surat Pernyataan Validator I.....	143
Lampiran 12 Biodata Validator II	144
Lampiran 13 Rubrik Angket Validator II.....	150
Lampiran 14 Angket Penilaian Validator II.....	154
Lampiran 15 Surat Pernyataan Validator II	158
Lampiran 16 Biodata Validator III.....	159
Lampiran 17 Rubrik Angket Validator III	160
Lampiran 18 Angket Penilaian Validator III.....	164
Lampiran 19 Surat Pernyataan Validator III.....	168
Lampiran 20 Daftar Hadir Peserta Didik SD UMP.....	169
Lampiran 21 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	172
Lampiran 22 Rubrik Angket Respon Guru	184
Lampiran 23 Angket Respon Guru SD Negeri 3 Tanjung	188
Lampiran 24 Angket Respon Guru SD UMP.....	190
Lampiran 25 Angket Respon Peserta Didik SD Negeri 3 Tanjung.....	192
Lampiran 26 Angket Respon Peserta Didik SD UMP	194
Lampiran 27 Hasil Pengerjaan Produk.....	196
Lampiran 28 Produk Akhir	206
Lampiran 29 Biodata Peneliti	241