



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MATERI
KELILING DAN LUAS JAJARGENJANG DAN SEGITIGA
MENGGUNAKAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
BERBANTU MEDIA MANIPULATIF
KELAS IV SD 4 PANJUNAN**

Oleh
RISKA NURHIDAYAH
NIM 201233231

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2017**



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA MATERI
KELILING DAN LUAS JAJARGENJANG DAN SEGITIGA
MENGGUNAKAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
BERBANTU MEDIA MANIPULATIF
KELAS IV SD 4 PANJUNAN**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh
RISKA NURHIDAYAH
NIM 201233231**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2017**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Perempuan itu mutiara dan mutiara itu selalu dicari-cari orang, walaupun keberadaannya tersembunyi. Begitupun wanita, ingat seburuk dan senakal apapun pria, pasti akan memilih wanita yang baik-baik. (Oki Setiana Dewi).

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini peneliti persembahkan kepada:

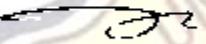
1. Ayahanda Hasan Al Sekhan, Ibunda Jariyah yang telah memberikan doa, kasih sayang, semangat, dukungan yang tak pernah henti.
2. Saudara Kandung tersayang (sist Irma Lusiana, Bro Irfan Maulana Hasan, Bro Awan Satriya Anggara, dan bro Alfin Zhafran Avicenna) yang selalu memberiku kasih sayang dan do'anya yang selalu mengalir untukku.
3. Sahabat-sahabatku Fakirotun Nasikah, Fattah Mawaddah, Galuh Annaris Dewanty, Putri Sandra Nurlita, Shofialana, Venny Cristanti alias emak, Wiwik Wiyani, Dian pratiwi, Arum ristiyani, Nuwal elok wulandari, tika ayuningtyas, dan seluruh keluarga besar kost putri Green House yang selalu mendukung, membantu, dan memberi semangat.
4. Motivatorku seluruh sahabat dan teman-temanku dan tidak lupa juga seseorang yang selalu memberikan semangat
5. Tak lupa teman-teman seperjuangan kelas E angkatan 2012 dan seluruh mahasiswa PGSD UMK angkatan 2012.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Keliling Dan Luas Jajargenjang Dan Segitiga Menggunakan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Manipulatif" oleh Riska Nurhidayah (NIM 201233231) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

Kudus, Februari 2017

Pembimbing I


Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd
NIS. 0610701000001218

Pembimbing II


Henry Surwo Binoro, S.Pd, M.Pd
NIS. 0610701000001230

Mengetahui,

Ka. Progdi PGSD


Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd
NIS. 0610701000001231

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Riska Nurhidayah (NIM : 201211231) ini telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada tanggal 1 Maret 2017 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Kudus, Maret 2017

Tim Pengaji



PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan kasihnya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Keberhasilan penulis berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan terimakasih dan rasa hormat kepada:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberi izin penelitian.
2. Yuni Ratnasari, S.Si., M.Pd., Kaprogdi PGSD FKIP UMK yang telah memberikan persetujuan untuk melaksanakan ujian skripsi.
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dengan kesabaran hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dengan kesabaran hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh Dosen program studi PGSD FKIP UMK yang telah memberi ilmu pengetahuan.
6. Rukati, S.Pd, kepala SD N 4 Panjunan Kudus, atas izin penelitian dan fasilitas yang diberikan.
7. Rukati, S.Pd., guru kelas IV SD N 4 Panjunan Kudus atas izin penelitian, fasilitas, dan kesediaannya sebagai observer.
8. Guru dan staff karyawan SD N 4 Panjunan Kudus.

9. Siswa-siswi kelas IV SD 4 Panjunan Kudus yang telah antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.
10. Orang tuaku yang telah memberikan semangat dan motivasi sehingga terselesaikannya skripsi ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa program studi S-1 PGSD UMK.
12. Semua pihak yang telah memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat karunia yang lebih berlimpah dari Allah SWT. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi peneliti, pembaca maupun dunia pendidikan.

Kudus, Februari 2017

Peneliti

Riska Nurhidayah
NIM 201233236

ABSTRACT

Nurhidayah. Riska. 2016. Increasing Understanding of Mathematical Concepts Material Roving And Jajar parallelograms and triangles Size Model Discovery Using Assisted Learning Media manipulatives. Thesis Study program Elementary School Teacher Education, the Faculty of Education, University of Muria Kudus. Supervisor (1) Dr.Sri Utaminingsih, M Ed (2) Henry Suryo Bintoro, S. Pd, M. Pd

Keywords: Understanding Concepts, Discovery Learning, and Media manipulative

The purpose of this study is (1) to increase students' understanding of the concept of class IV SD 4 Panjunan in finding the circumference and area concept parallelogram and a triangle by applying the model of Discovery Learning assisted manipulative media. (2) to increase teachers' teaching skills using the model of Discovery Learning in mathematics materials Parallelogram Perimeter and Area and the Triangle. (3) determine the increase of student learning activities using the model of Discovery Learning on the material Parallelogram Perimeter and Area and the Triangle.

Understanding of mathematical concepts is the ability of a student to understand a concept contained in the material they are studying mathematics. to determine the extent of students' ability to understand mathematical concepts. Discovery Learning is a model that can guide the students to determine the specific materials or concepts during the learning process. Media manipulation is a physical object that can be manipulated by hand through rotate, move, and cut a props into a new shape to find a mathematical concept.

This research is a classroom action research (CAR) with the research subjects were researchers as well as teachers and students 4 Panjunan fourth grade totaling 321 students. The study lasted for two cycles, each cycle consisting of four phases: planning, implementation, observation, and refleksi. Variabel in this research is a model of Discovery Learning Assisted Media manipulative. While the dependent variable is the Mathematical Concept Training Materials Parallelogram Perimeter and Area and the Triangle. Collecting data in this study was done by using tests, interviews, observation, and documentation. Analysis of the data used is the analysis of quantitative data with qualitative data strengthened.

The results of this study showed an increased understanding of mathematical concepts in pre-cycle stage of obtaining the percentage of 60.7% with sufficient criteria in the first cycle gained 64.9 percentage % with good criteria increased 78.2% with both criteria in the second cycle. Teachers' skills in managing the learning cycle I earn a percentage of 73.9% with good criteria increased to 83.69% with good criterion. Activities of students in the first cycle obtain the percentage of 71% with the criteria sufficiently increased in the second cycle with the percentage of 81.73%.

Conclusion The researchers found an increased understanding of mathematical concepts in material parallelogram circumference and area using media-assisted learning model of Discovery manipulative fourth grade 4 Panjungan can improve student learning outcomes. Suggestions in this study is in the learning process teachers need to implement an instructional model to create the conditions of learning interesting and fun. no less important is the use of media in learning to increase student's motivation to find a concept for students should listen intently when the teacher explains the material, students are not playing, talking to himself, or interfere with another friend who was listening to the teacher's explanations and follow the direction of teachers in Learning Activities.



ABSTRAK

Nurhidayah. Riska 2016. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Keliling Dan Luas Jajargenjang dan Segitiga Menggunakan Model Discovery Learning Berbantu Media Manipulatif.* Skripsi program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus. DosenPembimbing (1) Dr.Sri Utaminingsih, M.Pd (2) Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, *Discovery Learning*, dan Media manipulatif

Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa Kelas IV SD 4 Panjunan dalam menemukan konsep keliling dan luas jajargenjang dan segitiga dengan menerapkan model *Discovery Learning* berbantu media manipulatif. (2) mengetahui peningkatan keterampilan mengajar guru menggunakan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran matematika materi Keliling dan Luas Jajar Genjang dan Segitiga. (3) mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa menggunakan model *Discovery Learning* pada materi Keliling dan Luas Jajar Genjang dan Segitiga.

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan seorang siswa dalam memahami suatu konsep yang terdapat pada materi matematika yang sedang mereka pelajari. untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam dalam memahami konsep matematika. *Discovery Learning* adalah sebuah model yang dapat menuntun siswa untuk menentukan materi atau konsep tertentu selama proses pembelajaran. Media manipulatif merupakan objek fisik yang dapat dimanipulasi dengan tangan melalui kegiatan memutar, memindah, dan memotong suatu alat peraga menjadi sebuah bentuk yang baru untuk menemukan sebuah konsep matematika.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian adalah peneliti yang sekaligus berperan sebagai guru serta siswa kelas IV SD 4 Panjunan yang berjumlah 321 siswa. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Model Discovery Learning Berbantu Media manipulatif*. Sedangkan variabel terikatnya adalah *Pemahaman Konsep Matematika Materi Keliling dan Luas Jajar Genjang dan Segitiga*. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan merupakan analisis data kuantitatif yang diperkuat dengan data kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan pemahaman konsep matematika pada tahap pra siklus memperoleh persentase 60,7% dengan kriteria cukup pada siklus I memperoleh persentase 64,9% dengan kriteria baik

meningkat 78,2% dengan kriteria baik pada siklus II. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I memperoleh persentase 73,9% dengan kriteria baik meningkat menjadi 83,69% dengan kriteria baik. Aktivitas siswa pada siklus I memperoleh persentase 71% dengan kriteria cukup meningkat pada siklus II dengan persentase 81,76%.

Simpulan peneliti bahwa peningkatan pemahaman konsep matematika pada materi keliling dan luas jajargenjang menggunakan model *Discovery learning* berbantu media manipulatif kelas IV SD 4 Panjunan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Saran dalam penelitian ini adalah dalam proses pembelajaran guru perlu menerapkan suatu model pembelajaran untuk menciptakan kondisi belajar yang menarik dan menyenangkan. tidak kalah penting juga penggunaan media dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa dalam menemukan sebuah konsep Untuk siswa hendaknya mendengarkan dengan sungguh-sungguh ketika guru menjelaskan materi, siswa tidak bermain, berbicara sendiri, atau mengganggu teman lain yang sedang mendengarkan penjelasan guru serta mengikuti arahan guru dalam kegiatan pembelajaran.



DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LOGO.....	ii
JUDUL	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	v
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	vi
PRAKATA	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	9
1.4.1 Secara Teoritis.....	9
1.4.2 Secara Praktis.....	10
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	11
1.6 Definisi Operasional.....	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN.....	14
2.1 Kajian Pustaka.....	14
2.1.1 Pemahaman Konsep Matematika.....	14
2.1.1.1 Indikator Pemahaman Konsep	16
2.1.2 Pembelajaran Matematika	18
2.1.2.1 Hakikat Matematika	18
2.1.2.2 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	19

2.1.2.3 Langkah Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	20
2.1.2.4 Tujuan dan Ruang Lingkup Matematika di Sekolah Dasar	22
2.1.3 Aktivitas Belajar Siswa	24
2.1.4 Keterampilan Mengajar Guru	25
2.1.5 Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	28
2.1.5.1 Definisi <i>Discovery Learning</i>	28
2.1.5.2 Tujuan Belajar <i>Discovery Learning</i>	30
2.1.5.3 Langkah-langkah Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	30
2.1.5.4 Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	32
2.1.6 Bangun Datar	34
2.1.6.1 Jajar Genjang.....	35
2.1.6.1.1 Keliling Jajargenjang	36
2.1.6.1.2 Luas Jajargenjang.....	36
2.1.6.2 Segitiga.....	37
2.1.6.2.1 Keliling Segitiga.....	38
2.1.6.2.2 Luas Segitiga.....	39
2.1.7 Media Pembelajaran.....	39
2.1.8.1 Fungsi Media Pembelajaran	41
2.1.8.2 Jenis-jenis Media Pembelajaran	42
2.2 Media Manipulatif.....	45
2.2.1 Media Manipulatif Jajargenjang	46
2.2.2 Media Manipulatif Segitiga	48
2.2 Penelitian Relevan.....	50
2.3 Kerangka Berpikir	53
2.4 Hipotesis Tindakan.....	56
BAB III METODE PENELITIAN	57
3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian.....	57
3.1.1 Setting Penelitian	57
3.1.1.1 Tempat Penelitian.....	57
3.1.1.2 Waktu Penelitian	57
3.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian.....	57

3.2 Variabel Penelitian	59
3.3 Prosedur Penelitian.....	60
3.3.1 Siklus I Pertemuan I.....	61
3.3.2 Siklus I Pertemuan II.....	65
3.3.3 Siklus II Pertemuan I.....	69
3.3.4 Siklus II Pertemuan II	73
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	77
3.4.1 Data dan Sumber Data	77
3.4.2 Instrumen Penelitian.....	80
3.4.2.1 Instrumen Tes.....	80
3.4.2.2 Instrumen Non Tes.....	81
3.4.2.3 Pedoman Observasi.....	81
3.5 Validitas dan Reliabilitas	83
3.5.1 Validitas	83
3.5.2 Reliabilitas	87
3.6 Teknik Analisis Data.....	89
3.6.1 Data Kualitatif.....	90
3.6.2 Data Kuantitatif.....	93
3.7 Indikator Keberhasilan	95
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	96
4.1 Deskripsi Prasiklus.....	96
4.2 Deskripsi Siklus I	101
4.2.1 Perencanaan.....	102
4.2.2 Pelaksanaan Tindakan	103
4.2.2.1 Pelaksanaan Tindakan Siklus I Pertemuan I	103
4.2.2.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus I Pertemuan II.....	112
4.2.3 Pengamatan	119
4.2.3.1 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru.....	120
4.2.3.2 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	121
4.2.3.3 Hasil Pemahaman Siswa	123
4.2.4 Refleksi	127

4.3 Deskripsi Siklus II.....	129
4.3.1 Perencanaan.....	130
4.3.2 Tindakan.....	131
4.3.2.1 Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan I.....	131
4.3.2.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan II	137
4.3.3 Observasi.....	145
4.3.3.1 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	147
4.3.3.2 Hasil Pemahaman Siswa	149
4.3.4 Refleksi	152
4.4 Simpulan Hasil Penelitian	153
BAB V PEMBAHASAN	159
5.1 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	159
5.2 Aktivitas Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran.....	164
5.3 Keterampilan Guru Dalam Mengelola Kegiatan Pembelajaran.....	166
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	169
6.1 Kesimpulan	169
6.2 Saran.....	169
DAFTAR PUSTAKA	172
LAMPIRAN	176

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Hasil uji Validitas Tes Evaluasi Siklus I.....	86
Tabel 3.2 Hasil uji Validitas Tes Evaluasi Siklus II	87
Tabel 3.3 Kriteria Reliabel	89
Tabel 3.4 Kriteria Penskoran Aktivitas Belajar Siswa.....	91
Tabel 3.5 Kualifikasi Kriteria Aktivitas Belajar Siswa.....	91
Tabel 3.6 Kriteria Skor Keterampilan Guru.....	92
Tabel 3.7 Kualifikasi Kriteria Skor Keterampilan Guru.....	92
Tabel 3.8 Kualifikasi Kriteria Pemahaman Konsep Matematika.....	95
Tabel 4.1 Nilai Tes Pra Siklus.....	97
Tabel 4.2 Ketuntasan Belajar Siswa Pra Siklus	98
Tabel 4.3 Rata-rata Hasil Tes Pra Siklus	99
Tabel 4.4 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Pra Siklus	99
Tabel 4.5 Hasil Keterampilan Guru Siklus I.....	120
Tabel 4.6 Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	122
Tabel 4.7 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus I.....	123
Tabel 4.8 Rekap Nilai Tes Siklus I	125
Tabel 4.9 Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I	126
Tabel 4.10 Rata-rata Hasil Tes Siklus I	126
Tabel 4.11 Perbandingan Ketuntasan Belajar Pra Siklus dan Siklus I.....	129
Tabel 4.12 Hasil Keterampilan Guru Siklus II.....	146
Tabel 4.13 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II.....	147
Tabel 4.12 Indikator Pemahaman Konsep Siswa Siklus II	149
Tabel 4.13 Hasil Evaluasi Siswa Siklus II	148
Tabel 4.16 Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II	151
Tabel 4.17 Rata-rata Hasil Tes Siklus II	151
Tabel 4.18 Perbandingan Ketuntasan Nilai Rata-rata Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II	152
Tabel 4.19 Progres Hasil Tes Evaluasi Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II	135

Tabel 4.20 Ketuntasan Nilai Tes Evaluasi Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II	156
Tabel 4.21 Progres Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	157
Tabel 4.21 Progres Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	158



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Jajargenjang.....	35
Gambar 2.2 Keliling Jajargenjang.....	36
Gambar 2.3 Penemuan Konsep Luas Jajargenjang	37
Gambar 2.4 Segitiga Siku-siku	38
Gambar 2.5 Segitiga Sama Kaki	38
Gambar 2.6 Segitiga Sama Sisi.....	38
Gambar 2.7 Menentukan Keliling Segitiga Sembarang.....	39
Gambar 2.8 Menentukan luas Segitiga Sembarang	39
Gambar 2.9 Media Manipulatif Jajargenjang.....	46
Gambar 2.10 Penenmuan Konsep Luas Jajargenjang	47
Gambar 2.11 Keliling Segitiga.....	48
Gambar 2.12 Penemuan Konsep Luas Segitiga	49
Gambar 2.15 Kerangka Berpikir	55
Gambar 3.1 Desain Model Pembelajaran PTK <i>Kemmis</i> dan <i>Mc. Tgagart</i>	61
Gambar 4.1 Guru Melakukan Apersepsi.....	105
Gambar 4.2 Guru Menjelaskan Materi.....	106
Gambar 4.3 Guru Membentuk Kelompok Siswa.....	107
Gambar 4.4 Guru Membagikan Media Manipulatif	108
Gambar 4.5 Hasil Kegiatan Siswa Kelompok 2 dan 5.....	109
Gambar 4.7 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	111
Gambar 4.8 Menyimpulkan Materi.....	112
Gambar 4.9 Guru melakukan Apersepsi	114
Gambar 4.10 Guru Menjelaskan Materi.....	115
Gambar 4.11 Guru Membentuk Kelompok Siswa.....	116
Gambar 4.12 Kegiatan Penemuan Konsep Siswa	117
Gambar 4.13 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	118
Gambar 4.14 Menyimpulkan Materi.....	119
Gambar 4.15 Aktivitas Siswa Siklus I	123
Gambar 4.16 Ketuntasan Belajar Siklus I.....	126

Gambar 4.17 Guru Melakukan Apersepsi.....	132
Gambar 4.18 Siswa Menyebutkan Jenis Segitiga	133
Gambar 4.19 Guru Membentuk Kelompok	134
Gambar 4.20 Kegiatan Penemuan Konsep	135
Gambar 4.21 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	136
Gambar 4.22 Menyimpulkan Materi.....	137
Gambar 4.23 Guru Melakukan Apersepsi.....	139
Gambar 4.24 Guru Menjelaskan Materi.....	140
Gambar 4.25 Pembagian Media Manipulatif	141
Gambar 4.26 Kegiatan penemuan Konsep.....	142
Gambar 4.27 Menyimpulkan Hasil Diskusi.....	144
Gambar 4.28 Menyimpulkan Materi.....	145
Gambar 4.29 Aktivitas Siswa Siklus II	148
Gambar 4.30 Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II	151
Gambar 4.31 Progres Keterampilan Mengajar Guru Siklus I dan II.....	154
Gambar 4.32 Progres Hasil tes Pra Siklus, Siklus I dan II.....	157
Gambar 4.33 Progres Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan II.....	158

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Penelitian	177
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Kelas IV SDN 4 Panjunan.....	178
Lampiran 3 Hasil Observasi Keterampilan Guru Pra Siklus	179
Lampiran 4 Hasil Wawancara Guru Kelas IV SD N 4 Panjunan Pra Siklus	181
Lampiran 5 Hasil Wawancara Siswa Kelas IV SD N 4 Panjunan Pra Siklus.....	183
Lampiran 6 Hasil Wawancara Siswa Kelas IV SD N 4 Panjunan Pra Siklus....	185
Lampiran 7 Kisi-kisi Soal Pra Siklus	187
Lampiran 8 Soal Pra Siklus.....	188
Lampiran 9 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Pra Siklus.....	192
Lampiran 10 Daftar hadir Kegiatan Pra Siklus Kelas IV SD N 4 Panjunan	195
Lampiran 11 Daftar Nilai Pra Siklus Siswa Kelas IV SD N 4 Panjunan.....	196
Lampiran 12 Analisis Skor Pemahaman Konsep Pra Siklus	197
Lampiran 13 Kisi-kisi Soal Uji Validitas Siklus I	199
Lampiran 14 Soal Ujia Validitas Siklus I	201
Lampiran 15 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Validitas Siklus I	205
Lampiran 16 Daftar Hadir Kelas IV SD N 4 Panjunan.....	209
Lampiran 17 Hasil Uji Validitas Butir Soal Siklus I.....	210
Lampiran 18 Hasil Uji Reliabilitas Siklus I.....	212
Lampiran 19 Silabus Siklus I	214
Lampiran 20 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I	217
Lampiran 21 Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan I.....	222
Lampiran 22 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II.....	225
Lampiran 23 Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan II	229
Lampiran 24 Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus I	232
Lampiran 25 Soal Evaluasi Siklus I.....	234
Lampiran 26 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus I ..	237
Lampiran 27 Nilai Hasil Evaluasi Siklus I.....	240
Lampiran 28 Hasil Nilai Evaluasi Siklus I Dengan Nilai Tertinggi	241

Lampiran 29 Hasil Nilai Evaluasi Siklus I dengan Nilai Terendah	244
Lampiran 30 Hasil Lembar Kerja Siswa Siklus I Pertemuan I dan II.....	247
Lampiran 31 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Siklus I.....	253
Lampiran 32 Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan I.....	254
Lampiran 33 Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan II.....	257
Lampiran 34 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I.....	260
Lampiran 35 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II	263
Lampiran 36 Kisi-kisi Soal uji Validitas Siklus II.....	266
Lampiran 37 Soal Uji Validitas Siklus II.....	268
Lampiran 38 Kunci Jawaban dab Pedoman Penskoran Soal Uji Validitas Siklus II	272
Lampiran 39 Daftar Hadir Kelas V SDN 4 Panjunan	277
Lampiran 40 Hasil Uji Validitas Butir Soal Siklus II	278
Lampiran 41 Hasil Uji Reliabilitas Siklus II	280
Lampiran 42 Silabus Siklus II.....	282
Lampiran 43 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	285
Lampiran 44 Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan I	290
Lampiran 45 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	294
Lampiran 46 Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan II.....	298
Lampiran 47 Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus II.....	301
Lampiran 48 Soal Evaluasi Siklus II.....	303
Lampiran 49 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus II	307
Lampiran 50 Hsil Evaluasi Siswa Siklus II.....	310
Lampiran 51 Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Siklus II.....	311
Lampiran 52 Hasil Nilai Evaluasi Siklus II Nilai Tertinggi	312
Lampiran 53 Hasil Nilai Evaluasi Siklus II Nilai Terrendah.....	315
Lampiran 54 Hasil Lembar Kerja Siswa Siklus II Pertemuan I dan II	318
Lampiran 55 Lembar Observasi keterampilan Guru Siklus II Pertemuan I.....	325
Lampiran 56 Lembar Observasi keterampilan Guru Siklus II Pertemuan II	328

Lampiran 57 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	
Pertemuan I	331
Lampiran 58 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	
Pertemuan II	334
Lampiran 59 Pedoman Penskoran.....	337
Lampiran 60 Pedoman Wawancara Guru Akhir Siklus.....	342
Lampiran 61 Pedoman Wawancara Siswa Akhir Siklus.....	343
Lampiran 62 Pedoman Wawancara Siswa Akhir Siklus.....	344
Lampiran 63 Pedoman Wawancara Siswa Akhir Siklus.....	345
Lampiran 64 Surat Penetapan Pembimbing Skripsi	346
Lampiran 65 Sutiar Permohonan Izin Penelitian	347
Lampiran 66 Surat Keterangan Selesai Penelitian	349
Lampiran 67 Berita Acara Bimbingan Dosen Pembimbing I dan II.....	350
Lampiran 68 Surat Keterangan Selesai Bimbingan	355
Lampiran 69 Lembar Permohonan Ujian Skripsi	356
Lampiran 70 Surat Pernyataan	357
Lampiran 71 Riwayat Hidup.....	358