

SKRIPSI



**IMPLEMENTASI *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA *SUPEL (SUDUT PUZZLE)* UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
KELAS 4A SD 2 KALIWUNGU**

Oleh
AFRIZAL ADITYAS
NIM 201533387

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2019**



**IMPLEMENTASI *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA *SUPEL (SUDUT PUZZLE)* UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS 4A SD
2 KALIWUNGU**

SKRIPSI

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

Oleh

**AFRIZAL ADITYAS
NIM 201533387**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2019**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Cukuplah Allah sebagai penolongku, sesungguhnya Allah sebaik-baiknya penolong”

“Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu. Niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga”. (HR. Ibnu Majah)

Persembahan

Sujud syukur ku persembahkan kepada Allah SWT, Tuhan pencipta alam semesta, atas segala limpahan yang memberikanku rahmat, hidayah, kekuatan dan inayahNya. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepda junjungan Rasulullah Muhammad SAW.

Dengan penuh perjuangan dan harapan, serta iringan doa dan kesabaran, kupersembahkan skripsi ini kepada Bapakku (Muksin) dan Ibuku (Mariah) sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih atas dukungan dan kasih sayang yang tiada terhingga.

Saudariku terkasih (Cindy Maya) yang selalu memberikan do'a, support dan energi spirit untuk berjuang meraih cita-cita.

Bapak Ibu Dosen terutama Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Imaniar Purbasari, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing yang senantiasa mencurahkan ilmu, motivasi, dan pengalaman yang sangat berarti.

Terimakasih teruntuk Galuh Bhakti Pratiwi, dan teman-teman PGSD kelas H angkatan 2015, serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas kalian dengan beribu kebaikan.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Implementasi *Discovery Learning* Berbantuan Media *Supel (Sudut Puzzle)* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas 4A SD 2 Kaliwungu” oleh Afrizal Adityas NIM 201533387 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar disetujui untuk diseminarkan.

Kudus, 5 Agustus 2019


Pembimbing I



Ratri Rahayu, M.Pd.

NIDN 0618019001

Pembimbing II




Imania Purbasari, M.Pd.

NIDN 0619128801

Mengetahui.

Ka. Prodi PGSD



Ika Oktavianti, S.Pd, M.Pd.

NIDN. 0631108401

LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi oleh Afrizal Adityas (NIM 201533387) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 15 Agustus 2019 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 15 Agustus 2019

Tim Penguji


Ratri Rahayu, M.Pd (Ketua)
NIDN 0618019001


Imaniar Purbasari, M.Pd. (Anggota)
NIDN 0619128801


Jayanti Putri Purwaningrum, (Anggota)
NIDN 0617059001


Ika Ari Pratiwi, M.Pd. (Anggota)
NIDN 0607018801

Mengetahui
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Slamet L. Lomo, M.Pd.
NIDN 0019126201

PRAKATA

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “implementasi *discovery learning* berbantuan media *supel (sudut puzzle)* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 4A SD 2 kaliwungu” yang dilakukan pada semester II tahun ajaran 2018/2019.

Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan peneliti memperoleh gelar sarjana pendidikan S1 Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Peneliti menyadari tanpa bantuan, bimbingan, motivasi, dan dorongan dari semua pihak, peneliti tidak mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tahapan penelitian skripsi dimulai dari persiapan, perencanaan, pelaksanaan penelitian sampai penyelesaian skripsi yang tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang berjasa berikut ini.

1. Dr. Suparno, SH, MS. Selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Slamet Utomo, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Ika Oktavianti, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.
4. Ratri Rahayu, M.Pd. selaku Dosen pembimbing I yang memberikan bimbingan, saran, dan dukungan yang sangat bermanfaat kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi.
5. Imaniar Purbasari, M.Pd selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada peneliti dalam menyusun skripsi.
6. Trianto Marhaena, S.Pd. Kepala Sekolah SDN 2 Kaliwungu Kudus yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian skripsi.

7. Tri Utami Asri, S.Pd. Guru Kelas IV A SD 2 Kaliwungu Kudus yang senantiasa mengarahkan dan membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas IV A SD 2 Kaliwungu Kudus yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
9. Semua Dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberi motivasi dan ilmu kepada peneliti.
10. Teruntuk Galuh Bhakti Pratiwi terimakasih atas doa dan dukungan dalam mengerjakan skripsi.
11. Teman-temanku PGSD FKIP UMK yang selalu memberikan tawa dan memberikan semangat disaat kita berjuang di perkuliahan maupun luar perkuliahan..

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak di atas, semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Allah SWT.

Kudus, Agustus 2019

Peneliti



Afrizal Adityas

NIM 201533387

ABSTRACT

Adityas, Afrizal. 2019 . Implementation of Discovery Learning Assisted by Media Supel (Puzzle Corner) to Improve the Understanding of the Concepts of Students in Class 4a 2 Kaliwungu Elementary School , Kudus. Education Teacher Elementary School Faculty of Teacher Training and Educational Sciences University of Muria Kudus. Supervisor (1) Ratri Rahayu, M.Pd. (2) Imaniar Purbasari, M.Pd.

The ability to understand the mathematical concepts of students in grade IV A SD 2 Kaliwungu is still low and the learning activities of students who are less enthusiastic about making it difficult for students to understand the lessons and conventional teaching methods make students easily bored. Based on this matter the aim of this study is to improve the understanding of mathematical concepts and student activities as well as teacher teaching skills on mathematics subjects in the 4A grade 2 SD 2 Kaliwungu material subject to the application of the media-assisted Discovery Learning model (puzzle angle).

This type of research is classroom action research that will be conducted at SD 2 Kaliwungu Kudus. In class 4A with 20 students. The independent variable Discovery Learning is assisted by Super -media (puzzle corner). The dependent variable in this study is the understanding of mathematical concepts, student learning activities and teacher teaching skills. Data collection techniques use observation techniques to observe student learning activities and teacher teaching skills, tests to determine understanding of mathematical concepts and documentation to obtain student data. This classroom action research uses quantitative data analysis and qualitative data.

The results of the study show that the mathematics learning of angular material through the Discovery Learning model assisted by Super media (puzzle angle) has increased in each cycle. Percentage of understanding mathematical concepts in cycle I classical average of 55% (need guidance) and increased in cycle II to 85% (good). The percentage of activities in the first cycle obtained 64 and the second cycle became 79. The percentage of teaching skills in the first cycle was 76% (good) and in the second cycle 80% (good). Based on the results of research conducted at SD 2 Kaliwungu Kudus it can be concluded that the Discovery Learning model is assisted by Supel media (angle puzzle) on the angle material can improve students' understanding of mathematical concepts, student learning activities and teacher teaching skills. The researcher suggests that teachers innovate the learning model so that students are more enthusiastic in participating in learning. Research using the Discovery Learning model is very effective to make students more active when participating in learning because the Discovery Learning model requires students to discover independently.

Keywords: Discovery Learning, Media (puzzle angle), Understand Mathematical Concept

ABSTRAK

Adityas, Afrizal. 2019. Implementasi *Discovery Learning* Berbantuan Media *Supel (Sudut Puzzle)* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas 4a SD 2 Kaliwungu, Kudus. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen pembimbing (1)Ratri Rahayu, M.Pd. (2) Imaniar Purbasari, M.Pd.

Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV A SD 2 Kaliwungu masih rendah dan aktivitas belajar siswa yang kurang antusias membuat pelajar sulit untuk memahami pelajaran serta cara mengajar guru yang konvensional membuat siswa mudah bosan. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis dan aktivitas siswa serta keterampilan mengajar guru pada mata pelajaran matematika materi sudut kelas 4A SD 2 Kaliwungu setelah diterapkan model *Discovery Learning* berbantuan media *Supel (sudut puzzle)*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan di SD 2 Kaliwungu Kudus. Pada kelas 4A dengan jumlah siswa 20 siswa. Variabel bebas *Discovery Learning* berbantuan media *Supel (sudut puzzle)*. Variabel terikat pada penelitian ini adalah pemahaman konsep matematis, aktivitas belajar siswa dan keterampilan mengajar guru. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan keterampilan mengajar guru, tes untuk mengetahui pemahaman konsep matematis dan dokumentasi untuk memperoleh data siswa. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan analisis data kuantitatif dan data kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran matematika materi sudut melalui model *Discovery Learning* berbantuan media *Supel (sudut puzzle)* terjadi peningkatan pada setiap siklusnya. Persentase pemahaman konsep matematis siklus I rata-rata klasikal sebesar 55% (perlu bimbingan) dan meningkat pada siklus II menjadi 85% (baik). Persentase aktivitas siswa pada siklus I memperoleh 64 dan siklus II menjadi 79. Persentase keterampilan mengajar guru siklus I rata-rata klasikal 76% (baik) dan pada siklus II 80% (baik). Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SD 2 Kaliwungu Kudus dapat disimpulkan model *Discovery Learning* berbantuan media *Supel (sudut puzzle)* pada materi sudut dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa, aktivitas belajar siswa dan keterampilan mengajar guru. Peneliti menyarankan agar para guru menginovasikan model pembelajaran supaya siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian menggunakan model *Discovery Learning* sangat efektif untuk membuat siswa lebih aktif saat mengikuti pembelajaran dikarenakan model *Discovery Learning* mengharuskan siswa untuk menemukan secara mandiri.

Kata kunci: *Discovery Learning*, Media (*sudut puzzle*), Pemahaman Konsep Matematis.

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.6 Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN	11
2.1 Kajian Pustaka.....	11
2.1.1 Pemahaman Matematis	11
2.1.1.1 Indikator Pemahaman Matematis.....	14
2.1.2 Model <i>Discovery Learning</i>	16
2.1.2.1 Pengertian <i>Discovery Learning</i>	16
2.1.2.2 Sintaks <i>Discovery Learning</i>	17
2.1.2.3 Kelebihan <i>Discovery Learning</i>	18
2.1.2.4 Kelemahan <i>Discovery Learning</i>	18
2.1.3 Media <i>Supel</i>	19
2.1.3.1 Pengertian Media	19
2.1.3.2 Media <i>Puzzle</i>	20
2.1.3.3 Spesifikasi <i>Puzzle</i>	21

2.1.3.4 Cara Menggunakan <i>Puzzle</i>	21
2.1.3.5 Sintaks <i>Supel</i>	21
2.1.4 Aktivitas Siswa.....	22
2.1.5 Keterampilan Guru.....	23
2.1.6 Materi Sudut.....	25
2.1.7 Implementasi <i>Discovery Learning</i> Menggunakan <i>Supel</i>	28
2.2 Penelitian Yang Relevan.....	30
2.3 Kerangka Berpikir.....	34
2.4 Hipotesis Tindakan.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian.....	36
3.1.1 Setting Penelitian.....	36
3.1.1.1 Lokasi Penelitian.....	36
3.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian.....	36
3.2 Variabel Penelitian.....	36
3.2.1 Variabel Bebas.....	36
3.2.2 Variabel Terikat.....	36
3.3 Prosedur Penelitian.....	36
3.3.1 Siklus 1.....	38
3.3.2 Siklus 2.....	42
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.4.1 Observasi.....	47
3.4.2 Tes.....	47
3.4.3 Dokumentasi.....	48
3.5 Instrumen Penelitian.....	48
3.5.1 Instrumen Tes.....	48
3.5.2 Instrumen Non Tes.....	48
3.5.3 Pedoman Observasi.....	49

3.6 Validitas isi	49
3.6.1 Reliabilitas	51
3.7 Teknik Analisis Data.....	51
3.7.1 Data Kuantitatif.....	51
3.7.2 Data Kualitatif.....	53
3.7.3 Keterampilan Mengajar Guru	54
3.7.4 Aktivitas Belajar Siswa	54
3.8 Indikator Keberhasilan	55
4.1 Hasil Penelitian Dan Pembahasan.....	56
4.1.1 Kondisi Prasiklus	56
4.2 Hasil Penelitian Siklus I.....	59
4.2.1 Siklus I Pertemuan I.....	59
4.2.1.1 Perencanaan.....	59
4.2.1.2 Pelaksanaan Tindakan.....	60
4.2.2 Siklus I Pertemuan II.....	68
4.2.2.1 Pelaksaaan Tindakan.....	68
4.2.3 Hasil Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus I.....	75
4.3 Observasi.....	77
4.3.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	77
4.3.2 Hasil Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	78
4.4 Refleksi.....	81
4.5 Hasil Penelitian Siklus II.....	83
4.5.1 Perencanaan.....	83
4.5.2 Pelaksanaan Tindakan.....	83
4.5.2.1 Pertemuan I Siklus II.....	84
4.5.2.2 Pertemuan II Siklus II	91
4.5.2.3 Pelaksanaan Tindakan.....	91
4.5.3 Hasil Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus II	97

4.6 Observasi.....	102
4.6.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	102
4.6.2 Hasil Obsevrasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II	104
4.7 Refleksi.....	107
4.7.1 Progres Perbandingan	108
5.1 Simpulan Dan Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN.....	124



DAFTAR TABEL

Tabel

2.1 Implementasi <i>Discovery Learning</i> menggunakan <i>Puzzle</i>	28
3.1 Kriteria Validasi Instrumen Tes	50
3.2 Rentang Predikat	52
3.3 Kriteria Ketuntasan Belajar Klasikal	53
3.4 Kriteria Keterampilan Guru	54
3.5 Kriteria Ketuntasan Belajar	55
4.1 Hasil Nilai Pemahaman Konsep Matematis Prasiklus	57
4.2 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas	58
4.3 Daftar Anggota Kelompok	61
4.4 Nilai Akhir Siklus 1 SD 2 Kaliwungu	74
4.5 Hasil Persentase tiap Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus I	75
4.6 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I	77
4.7 Hasil Keterampilan Mengajar Guru	79
4.8 Hasil Analisis Indikator Keterampilan Mengajar Guru Siklus	79
4.9 Refleksi Siklus I	81
4.10 Nilai Akhir Siklus II SD 2 Kaliwungu	96
4.11 Hasil Presentase tiap Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa Siklus II	97
4.12 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa	103
4.13 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru	105
4.14 Hasil Analisis Indikator Keterampilan Mengajar Guru Siklus II.....	105
4.15 Perbandingan Persentase Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I Dan Siklus II	108
4.16 Progres Peningkatan Hasil Nilai Pemahaman Konsep Matematis Siswa Prasiklus, Siklus I Hingga Siklus II	109
4.17 Perbandingan Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Dan Siklus II	111

4.18 Perbandingan Presentase Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Dan Siklus II
..... 112



DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1 Gambar Media Supel.....	21
2.1 Gambar Sudut AOB	25
2.3 Gambar Sudut QPO	26
2.4 Gambar Sudut CBA	26
2.5 Gambar Segitiga.....	27
2.6 Gambar Busur Derajat.....	27
2.7 Gambar Sudut Siku-Siku.....	28
2.8 Gambar Sudut Lancip	28
2.9 Gambar Sudut Tumpul.....	28
2.10 Kerangka Berpikir.....	34
3.1 Desain Model Pembelajaran PTK Kemmis dan Mc.Taggart.....	38
4.1 Guru Melakukan Apresepsi Sebelum Pembelajaran Inti	60
4.2 Siswa Melakukan Tanya Jawab Dengan Guru.....	61
4.3 Siswa Menyebutkan Sudut Pada Benda Disekitar	62
4.4 Guru Menghimbau Siswa Dalam Belajar Kelompok.....	63
Gambar 4.5 Siswa Berdiskusi Mengidentifikasi Besar Sudut Pada Benda Benda Disekitar	64
4.6 Soal LKS Mengidentifikasi Sudut Pada Benda Disekitar.....	64
4.7 Jawaban Mengidentifikasi Sudut Pada Benda Disekitar.....	65
4.8 Guru Melakukan Pembimbingan Dengan Mengarahkan Siswa Memperoleh Konsep	65
4.9 Kelompok Lain Menanggapi Perwakilan Kelompok Yang Maju Didepan	66
4.10 Siswa Menarik Kesimpulan	67
4.11 Siswa Ditanya Tentang Besar Sudut	68
4.12 Guru Membagikan Media <i>Supel (Sudut Puzzle)</i> Pada Setiap Kelomp	ok
4.13 Soal LKS Menentukan Besar Pada Sudut.....	69
4.14Jawaban Menentukan Besar Pada Sudut.....	70
4.15 Guru Mendemonstrasikan Cara Mengukur Sudut Menggunakan Busur Derajat.....	71

4.16 Siswa Melakukan Pembuktian Dengan Mengukur Potongan <i>Puzzle</i> Menggunakan Busur Derajat.....	72
4.17 Siswa Menarik Kesimpulan	73
4.18 Guru Melakukan Apresepsi Sebelum Pembelajaran Inti	84
4.19 Siswa Melakukan Tanya Jawab Dengan Guru.....	85
4.20 Siswa Membagikan Media <i>Supel (Sudut Puzzle)</i>	86
4.21 Guru Menghimbau Siswa Mengelompokkan Potongan-Potongan <i>Puzzle</i> Yang Berukuran Sama	87
2.22 Siswa Menentukan Besar Sudut Sebelum Mengetahui Jenis Sudut	87
2.23 Jawaban Menentukan Besar Sudut Sebelum Mengetahui Jenis Sudut	88
4.24 Siswa Berdiskusi Mengelompokkan Potongan-Potongan <i>Puzzle</i> Yang Berukuran Sama	88
4.25 Guru Melakukan Pembimbingan Dengan Mengarahkan Siswa Memperoleh Konsep	89
4.26 Satu Kelompok Maju Dan Kelompok Lain Memperhatikan Dan Memberi Tangapan.....	90
4.27 Salah Satu Siswa Maju Ke Depan Dan Membacakan Kesimpulan	90
4.28 Siswa Dihimbau Untuk Memperhatikan Gerakan Sujud	91
4.29 Siswa Berdiskusi Bersama Kelompoknya Membahas Gambar Sujud	92
4.30 Soal Menentukan Besar Sudut Tanpa Menggunakan Busur Derajat	93
4.31 Jawaban Soal Menentukan Besar Sudut Tanpa Menggunakan Busur Derajat	93
4.32 Guru Menghimbau Menentukan Besar Sudut Pada Gambar Tersebut Tanpa Menggunakan Busur Derajat.....	93
4.33 Perwakilan Kelompok Melakukan Pembuktian Mengamati Dan Menentukan Besar Sudut Pada Gambar Orang Sujud	94
4.34 Siswa Menarik Kesimpulan	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	121
2. Daftar Nama Siswa	122
3. Daftar Hadir Siswa	124
4. Daftar Nilai Pra siklus	126
5. Kisi-Kisi Pra Siklus	128
6. Soal Pra Siklus.....	131
7. Hasil Wawancara Siswa Pra Siklus	137
8. Hasil Wawancara Guru Pra Siklus	139
9. Lembar Observasi pembelajaran	141
10. Silabus Siklus 1 Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	143
11. RPP Siklus 1 Pertemuan 1	147
12. Materi Siklus I Pertemuan I.....	153
13. LKS Siklus I Pertemuan I.....	155
14. RPP Siklus 1 Pertemuan 2	159
15. Materi Siklus I Pertemuan 2	166
16. LKS Siklus I Pertemuan 2	167
17. Kisi-Kisi Evaluasi Siklus 1	171
18. Soal Evaluasi Siklus 1	174
19. Hasil Pekerjaan Siswa Evaluasi Siklus I	178
20. Kunci Jawaban Evaluasi Siklus 1	182
21. Lembar Aktivitas Siswa Siklus I.....	187
22. Lembar Keterampilan Guru.....	189
23. Lembar Validasi Soal Siklus I.....	192
24. Silabus Siklus 2 Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	202
25. RPP Siklus 2 Pertemuan 1	205
26. Materi Siklus 2 Pertemuan I	211
27. LKS Siklus 2 Pertemuan I	212
28. RPP Siklus 2 Pertemuan 2	216
29. Materi Siklus 2 Pertemuan 2	222

30. LKS Siklus 2 Pertemuan 2.....	224
31. Kisi-Kisi Evaluasi Siklus 2.....	229
32. Soal Evaluasi Siklus 2	232
33. Hasil Pekerjaan Siswa Evaluasi Siklus II.....	235
34. Kunci Jawaban Evaluasi Siklus II	239
35. Pedoman Penskoran Aktivitas Siswa	245
36. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	253
37. Lembar Observasi Keterampilan Guru Siklus II.....	256
38. Lembar Validasi Soal Siklus II.....	259

