



**PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI MELALUI MODEL
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION BERBANTUAN MEDIA PAPAN
DIAGRAM PADA SISWA KELAS V SD 1 PEGANJARAN**

Skripsi

Disusun Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

NAILUL MUNA

NIM 201933142

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

2023



**PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI MELALUI MODEL
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION BERBANTUAN MEDIA PAPAN
DIAGRAM PADA SISWA KELAS V SD 1 PEGANJARAN**

SKRIPSI

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

Oleh

NAILUL MUNA

NIM 201933142

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

2023

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Kesuksesan dan Kebahagiaan terletak pada diri sendiri. Tetaplah berbahagia karena kebahagiaanmu dan kamu yang akan membentuk karakter kuat untuk melawan kesulitan”

(Heller Keller)

PERSEMBAHAN

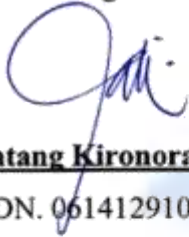
1. Karya ini saya persembahkan sebagai tanda bukti sayang dan cinta kepada kedua Orang Tua saya, Bapak Askan dan Ibu Noor Arifah yang telah merawat, membimbing, memberikan motivasi semangat dan senantiasa mendoakan saya.
2. Adik saya tersayang Muhammad Maulana Rifqi yang selalu memberikan dukungan.
3. Teman-teman seperjuangan Progd PGSD angkatan 2019 dan
4. Almamater Universitas Muria Kudus yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman yang berharga.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Model *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Media Papan Diagram Pada Siswa Kelas V SD 1 Pegunungan oleh Nailul Muna (NIM. 201933142) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus disetujui untuk diuji.

Kudus, 21 Juli 2023

Pembimbing I



Lintang Kironoratri, M.Pd.

NIDN. 0614129101

Pembimbing II



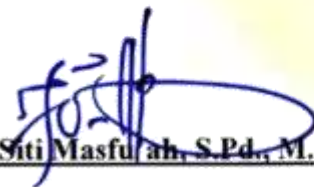
Diana Ermawati, M.Pd.

NIDN. 0627039105

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Siti Masfudah, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0615129001

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Nailul Muna (NIM. 201933142) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 19 Agustus 2023

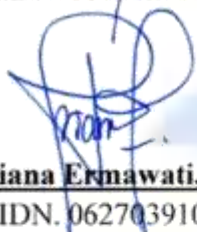
Tim Penguji



Lintang Kironoratri, M.Pd.

(Ketua/Anggota)

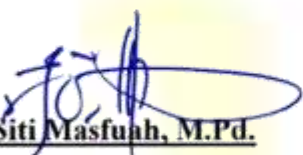
NIDN. 0614129101



Diana Ermawati, M.Pd.

(Anggota)

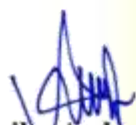
NIDN. 0627039105



Siti Masfiah, M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0615129001



Lovika Ardana Riswari, M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0624089301

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Drs. Sucipto, M.Pd., Kons.

NIDN. 0629086302

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayahnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Model Realistic Mathematics Education Berbantuan Media Papan Diagram Pada Siswa Kelas V SD 1 Pegunungan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dalam program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muria Kudus.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dari berbagai pihak, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Oleh karena itu pada kesempatan ini menulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Askan dan Ibu Noor Arifah yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa yang tiada henti.
2. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Drs. Sucipto, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Siti Masfiah, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Lintang Kironoratri, M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah sabar membimbing dan memberikan motivasi kepada peneliti.
6. Ibu Diana Ermawati, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah sabar membimbing dan memberikan masukan serta semangat kepada peneliti.
7. Segenap dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah membimbing, memberikan pengalaman dan ilmu kepada peneliti.
8. Bapak Muslih, S.Pd., SD., selaku Kepala Sekolah SD 1 Pegunungan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

9. Ibu Dewi Indriyani, S.Pd., selaku wali kelas V SD 1 Peganjaran yang telah membantu peneliti dalam melakukan penelitian.
10. Siswa-siswi kelas V SD 1 Peganjaran yang telah membantu peneliti dalam melakukan penelitian dalam proses pembelajaran.
11. Teruntuk adik saya Muhammad Maulana Rifqi, yang telah memberikan dukungan dan menyemangati peneliti dalam penyusunan skripsi.
12. Sahabat-sahabat peneliti yang selalu memberikan semangat, dukungan dan membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
13. Teman-teman kelas D angkatan 2019 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
14. Serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan, doa, motivasi maupun semangat dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Peneliti mengucapkan terima kasih, semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan dan senantiasa melimpahkan pahala yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Kudus, 20 Juli 2023

Peneliti,



Nailul Muna

NIM. 201933142

ABSTRACT

Muna, Nailul. 2023. *Improving Numerical Ability Through Realistic Mathematics Education Models Assisted Media Diagrams in Grade V Students of SD 1 Pegunungan*. Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muria Kudus University. Advisors (1) Lintang Kironoratri, M.Pd., (2) Diana Ermawati, M.Pd.

Keywords: *Numerical Ability, Realistic Mathematics Educations, Board Diagram.*

Students' numeracy skills are still low in learning mathematics. This can be seen from the student learning outcomes in the mathematics learning process in class V which are still low and the pre-cycle test results with a total of 19 students out of 6 students completing with a percentage of 31.58% and students not completing with a percentage of 68.42%. The purpose of this research is to describe the improvement of students' numeracy skills and student learning activities using the Realistic Mathematics Educations model assisted by board diagram media.

Numerical ability is the ability to use mathematics in solving problems related to everyday life by using mathematical reasoning. This is in line with the Realistic Mathematics Educations model because it links everyday life with learning. This model is one of the strategies that can be implemented to improve numeracy skills assisted by board diagrams

This type of research was classroom action research conducted in class V SD 1 Pegunungan Bae Kudus with 19 students as subjects consisting of 12 male students and 7 female students. This research lasted for 2 cycles. Data collection techniques used include test techniques, interviews, observation, and documentation. The data analysis used is quantitative data analysis and qualitative data.

The results showed that by applying the Realistic Mathematics Education model assisted by board diagram media, it could improve students' numeracy skills. It was seen that the average student completed classically from cycle I to cycle II, namely 68.42% in the medium ability category to 100% in the high ability category. Increased student activity seen in cycle I with an average of 78.28% with 57.89% classical completeness increased in cycle II with an average of 88.92% with 100% classical completeness.

Based on the results of the classroom action research conducted, it can be concluded that the Realistic Mathematics Education model assisted by board diagram media can improve numeracy skills and student learning activities in mathematics lessons on data presentation material. Teachers can apply the Realistic Mathematics Education model when problems arise related to numeracy skills.

ABSTRAK

Muna, Nailul. 2023. *Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Model Realistic Mathematics Educations Berbantuan Media Diagram Pada Siswa Kelas V SD 1 Pegunungan*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Lintang Kironoratri, M.Pd., (2) Diana Ermawati, M.Pd.

Kata Kunci : Kemampuan Numerasi, *Realistic Mathematics Educations*, Diagram Papan.

Kemampuan numerasi siswa masih rendah dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika di kelas V masih rendah dan hasil tes prasiklus dengan jumlah 19 siswa dari 6 siswa tuntas dengan presentase 31,58% dan siswa tidak tuntas dengan presentase 68,42%. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan numerasi siswa dan aktivitas belajar siswa menggunakan model *Realistic Mathematics Educations* berbantuan media papan diagram.

Kemampuan numerasi merupakan kemampuan penggunaan matematika dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan penalaran matematika. Hal tersebut sejalan dengan model *Realistic Mathematics Educations* karena mengaitkan kehidupan sehari-hari dengan pembelajaran. Model tersebut menjadi salah satu strategi yang bisa dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan numerasi yang dibantu dengan media papan diagram

Jenis penelitian ini penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas V SD 1 Pegunungan Bae Kudus dengan subjek penelitian 19 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Penelitian ini berlangsung selama 2 siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi teknik tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data kuantitatif dan data kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan model *Realistic Mathematics Education* berbantuan media papan diagram dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa dilihat dengan rata-rata siswa tuntas secara klasikal siklus I ke siklus II yaitu 68,42% dengan kategori kemampuan sedang menjadi 100% dengan kategori kemampuan tinggi. Aktivitas siswa meningkat dilihat pada siklus I dengan rata-rata 78,28% dengan ketuntasan klasikal 57,89% meningkat pada siklus II dengan rata-rata 88,92% dengan ketuntasan klasikal 100%.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa model *Realistic Mathematics Education* berbantuan dengan media papan diagram dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan aktivitas belajar siswa dalam pelajaran matematika pada materi penyajian data. Guru dapat menerapkan model *Realistic Mathematics Education* apabila muncul permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan numerasi.

DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul	i
HALAMAN Logo	ii
HALAMAN Judul	iii
Moto dan Persembahan	iv
Persetujuan Pembimbing Skripsi.....	v
Persetujuan dan Pengesahan Skripsi.....	vi
Abstract.....	ix
Abstrak	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.6 Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Kajian Teori	11
2.1.5 Aktivitas Belajar Siswa.....	29
2.2 Penelitian yang Relevan.....	32
2.3 Kerangka Berpikir.....	36

2.4	Hipotesis Tindakan	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		40
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
3.2	Variabel Penelitian.....	40
3.3	Subjek Penelitian	41
3.4	Rancangan Penelitian.....	41
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	51
3.6	Instrumen Penelitian	53
3.7	Validasi Data.....	55
3.8	Analisis Data.....	57
3.9	Indikator Keberhasilan.....	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Prasiklus.....	61
4.2	Siklus I.....	63
4.3	Siklus II.....	81
4.4	Hasil Siklus I dan Siklus II	97
4.5	Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa Dengan Model <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papan Diagram	103
4.6	Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Dengan Model <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papan Diagram	107
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		112
5.1	Simpulan	112
5.2	Saran	112
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN		119

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komponen Numerasi dalam Cakupan Matematika Kurikulum 2013..	13
Tabel 2. 2 Diagram Gambar Banyaknya Pengunjung Perpustakaan	25
Tabel 2. 3 Contoh Soal Diagram Batang	27
Tabel 2. 4 Contoh Soal Diagram Garis	28
Tabel 2. 5 Implementasi Model RME Berbantuan Media Papan Diagram	30
Tabel 2. 6 Penelitian Relevan.....	34
Tabel 3. 1 Indikator Kemampuan Numerasi Siswa	53
Tabel 3. 2 Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	54
Tabel 3. 3 Skor Rentang Validasi	55
Tabel 3. 4 Kriteria Validitas.....	56
Tabel 3. 5 Hasil Validasi Soal Tes dan Media pembelajaran	56
Tabel 3. 6 Kriteria Ketuntasan Belajar Tiap Individu.....	58
Tabel 3. 7 Kriteria Skor Kemampuan Numerasi.....	59
Tabel 3. 8 Kriteria Skor Aktivitas Belajar Siswa.....	59
Tabel 4. 1 Jadwal Kegiatan Prasiklus	61
Tabel 4. 2 Hasil Tes Evaluasi Prasiklus	62
Tabel 4. 3 Jadwal Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II.....	63
Tabel 4. 4 Hasil Nilai LKPD Siklus I Pertemuan I.....	70
Tabel 4. 5 Hasil Nilai LKPD Siklus I Pertemuan II.....	77
Tabel 4. 6 Hasil Evaluasi Siklus I.....	77
Tabel 4. 7 Hasil Nilai LKPD Siklus II Pertemuan I.....	87
Tabel 4. 8 Hasil Nilai LKPD Siklus II Pertemuan II	93
Tabel 4. 9 Hasil Tes Evaluasi Siklus II.....	94
Tabel 4. 10 Perbandingan Nilai Tes Numerasi Prasiklus, Siklus I dan Siklus II..	97
Tabel 4. 11 Rata-rata Nilai Tiap Indikator Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.....	98
Tabel 4. 12 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus, Siklus I dan Siklus II	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Gambaran Struktur Numerasi dalam Pembelajaran Matematika.....	13
Gambar 2.2	Hubungan Antara Penalaran Matematika, Konsep dan Konten Matematika dalam Numerasi.	14
Gambar 2. 3	Media Papan Diagram batang	22
Gambar 2. 4	Media Papan Diagram Garis	23
Gambar 2. 5	Contoh Diagram Batang.....	27
Gambar 2. 6	Bagian-Bagian Diagram Garis	29
Gambar 2. 7	Contoh Diagram Garis	29
Gambar 2. 8	Kerangka Berpikir	38
Gambar 2. 9	Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan MC Taggar	42
Gambar 4. 1	Kegiatan Apersepsi Siklus I Pertemuan I.....	65
Gambar 4. 2	Siswa Memahami Masalah Siklus I Pertemuan I.....	65
Gambar 4. 3	Siswa Menyelesaikan Masalah.....	66
Gambar 4. 4	Siswa Menentukan Simbol Data Siklus I Pertemuan I	67
Gambar 4. 5	Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Gambar	68
Gambar 4. 6	Penggunaan Simbol dan Angka dalam Menyelesaikan Masalah Siklus I Pertemuan I.....	68
Gambar 4. 7	Jawaban Interpretasi Dari Data Siklus I Pertemuan I	69
Gambar 4. 8	Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Siklus I Pertemuan I.....	69
Gambar 4. 9	Kegiatan Apersepsi Siklus I Pertemuan II	71
Gambar 4. 10	Siswa Memahami Masalah Siklus I Pertemuan II	72
Gambar 4. 11	Siswa Menyelesaikan Masalah Siklus I Pertemuan II	72
Gambar 4. 12	Menentukan Simbol Data Siklus I Pertemuan II.....	73
Gambar 4. 13	Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Gambar	74
Gambar 4. 14	Penggunaan Simbol dan Angka dalam Menyelesaikan Masalah Siklus I Pertemuan II.....	74
Gambar 4. 15	Jawaban Interpretasi Dari Data Siklus I Pertemuan II.....	75
Gambar 4.16	Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok Siklus I Pertemuan II.....	75

Gambar 4. 17 Jawaban Kelompok Sumatera Siklus I Pertemuan II.....	76
Gambar 4. 18 Jawaban Kelompok Bali Siklus I Pertemuan II	76
Gambar 4. 19 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	79
Gambar 4.20 Kegiatan Apersepsi Siklus II Pertemuan I	82
Gambar 4. 21 Siswa Memahami Masalah Siklus II Pertemuan I	82
Gambar 4. 22 Siswa Menyelesaikan Masalah.....	83
Gambar 4. 23 Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Batang.....	84
Gambar 4. 24 Penggunaan Simbol dan Angka dalam Menyelesaikan Masalah Siklus II Pertemuan I.....	84
Gambar 4. 25 Interpretasi Data Siklus II Pertemuan I.....	85
Gambar 4. 26 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok Siklus II Pertemuan I	86
Gambar 4. 27 Kegiatan Apersepsi Siklus II Pertemuan II.....	88
Gambar 4. 28 Siswa Memahami Masalah Siklus II Pertemuan II	88
Gambar 4. 29 Siswa Menyelesaikan Masalah.....	89
Gambar 4. 30 Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Garis	90
Gambar 4. 31 Penggunaan Simbol dan Angka Jawaban Kelompok Jawa.....	90
Gambar 4. 32 Penggunaan Simbol dan Angka Jawaban Kelompok Sumatera....	90
Gambar 4. 33 Interpretasi Data Siklus II Pertemuan II.....	91
Gambar 4. 34 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok Siklus II Pertemuan II.....	91
Gambar 4. 35 Interpretasi Data Kelompok Jawa Siklus II Pertemuan II.....	92
Gambar 4. 36 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	95
Gambar 4. 39 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	102
Gambar 4. 37 Peningkatan Tes Kemampuan Numerasi Prasiklus, Siklus I dan Siklus II.....	106
Gambar 4. 38 Peningkatan Observasi Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus, Siklus I dan Siklus II	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	120
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Kelas V SD 1 Pegunungan	123
Lampiran 3 Daftar Nilai Prasiklus	124
Lampiran 4 Daftar Kelompok Siswa Kelas V SD 1 Pegunungan.....	124
Lampiran 5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Prasiklus.	126
Lampiran 6 Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Prasiklus	127
Lampiran 7 Kisi-Kisi Wawancara Guru Prasiklus.....	129
Lampiran 8 Lembar Wawancara Dengan Guru Prasiklus	131
Lampiran 9 Hasil Wawancara Dengan Siswa Ke-1 Prasiklus	134
Lampiran 10 Hasil Wawancara Dengan Siswa Ke-2 Prasiklus	136
Lampiran 11 Hasil Wawancara Dengan Siswa Ke-3 Prasiklus	138
Lampiran 12 Kisi-Kisi Pedoman Penskoran Observasi Aktivitas Siswa.....	140
Lampiran 13 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Prasiklus.....	144
Lampiran 14 Lembar Kerja Peserta Didik Prasiklus.....	146
Lampiran 15 Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Prasiklus	148
Lampiran 16 Soal Tes Evaluasi Prasiklus.....	150
Lampiran 17 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Tes	151
Lampiran 18 Silabus Pembelajaran.....	153
Lampiran 19 RPP Siklus I Pertemuan I	159
Lampiran 20 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I Pertemuan I	163
Lampiran 21 Hasil Pekerjaan LKPD Siswa Siklus I Pertemuan I	166
Lampiran 22 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran LKPD Siklus I Pertemuan I	169
Lampiran 23 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I....	171
Lampiran 24 RPP Siklus I Pertemuan II.....	173
Lampiran 25 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I Pertemuan II.....	179
Lampiran 26 Hasil Pekerjaan LKPD Siswa Siklus I Pertemuan II.....	181
Lampiran 27 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran LKPD Siklus I Pertemuan II	184

Lampiran 28 Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Siklus I.....	185
Lampiran 29 Soal Tes Evaluasi Siklus I.....	187
Lampiran 30 Hasil Pekerjaan Siswa Soal Tes Siklus I	190
Lampiran 31 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Tes	194
Lampiran 32 Hasil Nilai Tes Evaluasi Siklus I.....	196
Lampiran 33 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II...	197
Lampiran 34 RPP Siklus II Pertemuan I.....	200
Lampiran 35 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II Pertemuan I.....	204
Lampiran 36 Hasil Pekerjaan LKPD Siswa Siklus II Pertemuan I.....	207
Lampiran 37 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran LKPD Siklus II Pertemuan I	209
Lampiran 38 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I...	210
Lampiran 39 RPP Siklus II Pertemuan II.....	212
Lampiran 40 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II Pertemuan II.....	217
Lampiran 41 Hasil Pekerjaan LKPD Siswa Siklus II Pertemuan II.....	219
Lampiran 42 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran LKPD Siklus II Pertemuan II.....	221
Lampiran 43 Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Siklus II	223
Lampiran 44 Soal Tes Evaluasi Siklus II.....	225
Lampiran 45 Hasil Pekerjaan Siswa Soal Tes Evaluasi Siklus II.....	228
Lampiran 46 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Tes Siklus II.....	233
Lampiran 47 Hasil Nilai Tes Evaluasi Siklus II.....	237
Lampiran 48 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II..	238
Lampiran 49 Hasil Nilai Tes Evaluasi Prasiklus, Siklus I dan Siklus II.....	240
Lampiran 50 Instrumen Pedoman Penskoran Soal Tes Evaluasi.....	241
Lampiran 51 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Perindikator	242
Lampiran 52 Lembar Validasi Instrumen Tes Validator 1	243
Lampiran 53 Lembar Validasi Instrumen Tes Validator 2	247
Lampiran 54 Lembar Validasi Instrumen Tes Validator 3	251
Lampiran 55 Lembar Validasi Instrumen Media Pembelajaran Validator 1	255
Lampiran 56 Lembar Validasi Instrumen Media Pembelajaran Validator 2	259

Lampiran 57 Lembar Validasi Instrumen Media Pembelajaran Validator 3	263
Lampiran 58 Dokumentasi.....	267

